

Rozvody nízkého napětí do 630 A Merlin Gerin

Katalog

2004

- Jištění obvodů a spotřebičů
- Ochrana proti rezid. proudu
- Ovládání obvodů
- Časové programování
- Signalizace a měření
- Rozvodnice
- Průmyslové vidlice a zásuvky
- Doplnkové informace
- Aplikační návody





Převodní tabulka
Strana 1



Index podle katalogových čísel
Strana 3



Index podle abecedy
Strana 24



Obecné informace
Strana A/2



Jističe Domae
Strana A/4



Jističe C60
Strana A/5



Jističe C120
Strana A/5



Jističe NG125
Strana A/22



Jističe Compact NR
Strana A/32



Jističe C32H-DC
Strana A/36



Obecné informace
Strana B/2



Proudové chrániče Domae
Strana B/3



Proudové chrániče ID
Strana B/4



Kombin. proudové chrániče DPNNVigi
Strana B/14



Chráničové spouště VigiC60
Strana B/20



Chráničové spouště VigiNG125
Strana B/22



Obecné informace
Strana C/2



Instalační stykače CT+ a CT
Strana C/4



Impulzní relé TL+ a TL
Strana C/10



Vypínače I
Strana C/18



Odpínače NG125NA
Strana C/18



Páčkové a otočné přepínače CM
Strana C/22



Tlačítka BP
Strana C/24



Výběr přístroje
Strana D/2



Časové relé RT
Strana D/4



Schodištové automaty MIN
Strana D/6



Spínací hodiny IH
Strana D/8



Spínací hodiny IHP
Strana D/10



Multifunkční spínací hodiny Ikeos
Strana D/14



Signálky V
Strana E/2



Zvonky a bzučáky
Strana E/3



Zvukové a bezpečnostní transformátory
Strana E/3



Ampérmetry AMP, voltmetry VLT
Strana E/4



Čítač provozních hodin CH, čítač impulzů CI
Strana E/6



Ampérmetry AMP, voltmetry VLT – 72 x 72
Strana E/8



Digitální multimetr PM9
Strana E/10



Kryty přístrojů Mini Opale
Strana F/2



Plastové rozvodnice Mini Pragma
Strana F/2



Plastové rozvodnice Pragma C/D
Strana F/4



Kovo-plastové rozvodnice Pragma F
Strana F/6



Plastové rozvodnice Kaedra
Strana F/8



Kovové rozvodnice Prisma G, GX
Strana F/13



Vícepólové svorkovnice
Strana F/17



Přehled výrobků
Strana G/2



Vidlice
Strana G/4



Přívodky
Strana G/8



Zásuvky
Strana G/12



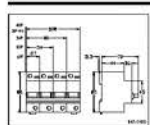
Spojky
Strana G/16



Blokované zásuvky Unika
Strana G/17



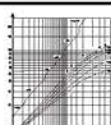
Zásuvky pro domácnost
Strana G/18



Rozměry
Strana H/2



Vypínací charakteristiky
Strana H/44



Omezující křivky zkratového proudu
Strana H/50



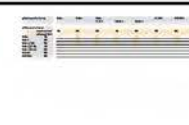
Charakteristiky Pt
Strana H/55



Selektivita
Strana H/61



Koordinace přístrojů
Strana H/85



Kaskádování
Strana H/87



Řízení a ovládání osvětlení
Strana I/2



Jištění a ovládání obvodů
Strana I/21



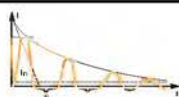
Ovládání motorů
Strana I/37



Řízení energie
Strana I/40



Ochrana citlivých přístrojů
Strana I/47

i**Indexy
Převodní
tabulka****Motorový
spouštěč P25M**
Strana A/39**Pojistkové
odpojovače STI, SBI**
Strana A/43**Svodiče přepětí PRF1,
PRD, ST, PRC, PRI**
Strana A/47**Ochranná a řídicí
relé RC**
*Strana A/56***A****Jištění
obvodů
a spotřebičů****B****Ochrana proti
reziduálnímu
proudu****Držáky a zásuvky**
Strana C/25**Přepínací relé RLI**
Strana C/26**Soumrakové
spínače IC**
Strana C/27**Odlehčovací relé
CDS**
Strana C/28**Stmívače TV**
*Strana C/29***C****Ovládání
obvodů****D****Časové
programování****Elektroměry
CE, ME**
Strana E/12**Proudové
transformátory TI**
*Strana E/16***E****Signalizace
a měření****F****Rozvodnice****Adaptéry**
Strana G/19**Vidlice a zásuvky
pro kontejnery**
Strana G/20**Vidlice a zásuvky na malé
napětí 20 až 50 V AC, DC**
*Strana G/22***G****Průmyslové
vidlice
a zásuvky****H****Doplňkové
informace****Další doplňkové
informace**
*Strana H/89***I****Aplikační
návod**

převodní tabulka

10000–15963

Staré kat. č.	Nové kat. č.	Popis	Strana	Staré kat. č.	Nové kat. č.	Popis	Strana
10000				23854	11717	Domae jistič 1P 32 A C	A/4
10503	13956	Kaedra modulární rozv. IP65 3 mod.	F/8	23855	11718	Domae jistič 1P 40 A C	A/4
10504	13441	Kaedra modulární rozv. IP65 4 mod.	F/8	23877	11741	Domae jistič 3P 6 A C	A/4
10506	13442	Kaedra modulární rozv. IP65 6 mod.	F/8	23878	11742	Domae jistič 3P 10 A C	A/4
10508	13443	Kaedra modulární rozv. IP65 8 mod.	F/8	23880	11744	Domae jistič 3P 16 A C	A/4
10512	13444	Kaedra modulární rozv. IP65 12 mod.	F/8	23881	11745	Domae jistič 3P 20 A C	A/4
10942	13433	Kaedra modulární rozv. IP65 24 mod.	F/8	23882	11746	Domae jistič 3P 25 A C	A/4
10943	13435	Kaedra modulární rozv. IP65 3 x 12 mod.	F/8	23885	11747	Domae jistič 3P 32 A C	A/4
10944		kontaktujte nás		23886	11748	Domae jistič 3P 40 A C	A/4
10991	13432	Kaedra modulární rozv. IP65 18 mod.	F/8	24000			
10992	13434	Kaedra modulární rozv. IP65 2 x 18 mod.	F/8	24699	11295	C60H jistič 1P 6 A B	A/7
10993	13436	Kaedra modulární rozv. IP65 3 x 18 mod.	F/8	24700	11296	C60H jistič 1P 10 A B	A/7
10994	13437	Kaedra modulární rozv. IP65 4 x 18 mod.	F/8	24701	11297	C60H jistič 1P 16 A B	A/7
13000				24702	11298	C60H jistič 1P 20 A B	A/7
13957	13441	Kaedra modulární rozv. IP65 4 mod.	F/8	24703	11299	C60H jistič 1P 25 A B	A/7
13958	13442	Kaedra modulární rozv. IP65 6 mod.	F/8	24704	11300	C60H jistič 1P 32 A B	A/7
13959	13443	Kaedra modulární rozv. IP65 8 mod.	F/8	24705	11301	C60H jistič 1P 40 A B	A/7
13960	13444	Kaedra modulární rozv. IP65 12 mod.	F/8	24706	11302	C60H jistič 1P 50 A B	A/7
13981CZ	13431	Kaedra modulární rozv. IP65 12 mod.	F/8	24707	11303	C60H jistič 1P 63 A B	A/7
13982CZ	13432	Kaedra modulární rozv. IP65 18 mod.	F/8	24738	11304	C60H jistič 3P 6 A B	A/7
13983CZ	13433	Kaedra modulární rozv. IP65 24 mod.	F/8	24739	11305	C60H jistič 3P 10 A B	A/7
13984CZ	13434	Kaedra modulární rozv. IP65 2 x 18 mod.	F/8	24740	11306	C60H jistič 3P 16 A B	A/7
13985CZ	13435	Kaedra modulární rozv. IP65 3 x 12 mod.	F/8	24741	11307	C60H jistič 3P 20 A B	A/7
13986	13436	Kaedra modulární rozv. IP65 3 x 18 mod.	F/8	24742	11308	C60H jistič 3P 25 A B	A/7
13987	13437	Kaedra modulární rozv. IP65 4 x 18 mod.	F/8	24743	11309	C60H jistič 3P 32 A B	A/7
13990CZ	13438	Kaedra zás. rozv. IP65 12 mod. 1 ot.	F/9	24744	11310	C60H jistič 3P 40 A B	A/7
13991CZ	13439	Kaedra zás. rozv. IP65 24 mod. 3 ot.	F/9	24745	11311	C60H jistič 3P 50 A B	A/7
13992CZ	13440	Kaedra zás. rozv. IP65 36 mod. 4 ot.	F/9	24746	11312	C60H jistič 3P 63 A B	A/7
15000				24956	11313	C60H jistič 1P 2 A C	A/7
15102	18070	CM přepínač 2 polohy 1 příp. 20 A	C/22	24958	11314	C60H jistič 1P 4 A C	A/7
15103	18073	CM přepínač 3 polohy 1 příp. 20 A	C/22	24959	11315	C60H jistič 1P 6 A C	A/7
15104	18033	BP tlačítko šedé 1 zap. + 1 vyp. 20 A	C/24	24960	11316	C60H jistič 1P 10 A C	A/7
15105	18036	BP tlačítko 1 zap. zel. signálka 20 A	C/24	24961	11317	C60H jistič 1P 16 A C	A/7
15106	18322	V signálka bírá 230 V	E/2	24962	11318	C60H jistič 1P 20 A C	A/7
15107	18320	V signálka červená 230 V	E/2	24963	11319	C60H jistič 1P 25 A C	A/7
15108	18321	V signálka zelená 230 V	E/2	24964	11320	C60H jistič 1P 32 A C	A/7
15109	18324	V signálka žlutá 230 V	E/2	24965	11321	C60H jistič 1P 40 A C	A/7
15110	18323	V signálka modrá 230 V	E/2	24966	11322	C60H jistič 1P 50 A C	A/7
15129	18071	CM přepínač 2 polohy 2 příp. 20 A	C/22	24967	11323	C60H jistič 1P 63 A C	A/7
15130	18074	CM přepínač 3 polohy 2 příp. 20 A	C/22	24995	11324	C60H jistič 3P 2 A C	A/7
15131	18072	CM přepínač 2 polohy 1 zap. + 1 vyp. 20 A	C/22	24997	11325	C60H jistič 3P 4 A C	A/7
15136	18030	BP tlačítko šedé 1 vyp. 20 A	C/24	24998	11326	C60H jistič 3P 6 A C	A/7
15137	18032	BP tlačítko šedé 1 zap. 20 A	C/24	24999	11327	C60H jistič 3P 10 A C	A/7
15138	18037	BP tlačítko 1 vyp. červ. signálka 20 A	C/24	25000			
15142		kontaktujte nás		25000	11328	C60H jistič 3P 16 A C	A/7
15203	15209	AMP digitální ampérmetr 0–5000 A TI	E/4	25001	11329	C60H jistič 3P 20 A C	A/7
15204	15209	AMP digitální ampérmetr 0–5000 A TI	E/4	25002	11330	C60H jistič 3P 25 A C	A/7
15205	15209	AMP digitální ampérmetr 0–5000 A TI	E/4	25003	11331	C60H jistič 3P 32 A C	A/7
15206	15209	AMP digitální ampérmetr 0–5000 A TI	E/4	25004	11332	C60H jistič 3P 40 A C	A/7
15207	15209	AMP digitální ampérmetr 0–5000 A TI	E/4	25005	11333	C60H jistič 3P 50 A C	A/7
15288	15285	TVe 700 stmívač 700 W	C/31	25006	11334	C60H jistič 3P 63 A C	A/7
15330	15724	IHP spín. hod. 24 h/7 d rezerva 1 kan.	D/11	57000			
16000				57655		kontaktujte nás	
16420		kontaktujte nás		E			
16421		kontaktujte nás		EKC23/16		kontaktujte nás	
16990		kontaktujte nás		EKC3/10	10399	Domae bočnice 3P	A/4
23000				EPAC0511	15914	CT kontakty 1 zap. + 1 vyp.	C/9
23555	11521	Domae jistič 1P 6 A B	A/4	EPAC0521	15914	CT kontakty 1 zap. + 1 vyp.	C/9
23556	11522	Domae jistič 1P 10 A B	A/4	EPAC0531		kontaktujte nás	
23557	11524	Domae jistič 1P 16 A B	A/4	EPAC5	27062	Distanční díl	C/9
23559	11525	Domae jistič 1P 20 A B	A/4	EPAP23	15920	ACTp přepěťový filtr 230 V pro CT	C/9
23560	11526	Domae jistič 1P 25 A B	A/4	EPC1610B	16111	CT stykač 16 A 1 zap. cívka 24 V	C/7
23561	11527	Domae jistič 1P 32 A B	A/4	EPC1610M	16113	CT stykač 16 A 1 zap. cívka 230 V	C/7
23562	11528	Domae jistič 1P 40 A B	A/4	EPC1611B	16126	CT stykač 16 A 1 zap. + 1 vyp. cívka 24 V	C/7
23586	11651	Domae jistič 3P 6 A B	A/4	EPC1611M	15956	CT stykač 16 A 1 zap. + 1 vyp. cívka 230 V	C/7
23587	11652	Domae jistič 3P 10 A B	A/4	EPC1620B	16020	CT stykač 25 A 2 zap. cívka 24 V	C/7
23589	11654	Domae jistič 3P 16 A B	A/4	EPC1620M	15957	CT stykač 16 A 2 zap. cívka 230 V	C/7
23590	11655	Domae jistič 3P 20 A B	A/4	EPC1622B	16129	CT stykač 16 A 2 zap. + 2 vyp. cívka 24 V	C/7
23591	11656	Domae jistič 3P 25 A B	A/4	EPC1622M	16130	CT stykač 16 A 2 zap. + 2 vyp. cívka 230 V	C/7
23592	11657	Domae jistič 3P 32 A B	A/4	EPC1640B	16022	CT stykač 25 A 4 zap. cívka 24 V	C/7
23593	11658	Domae jistič 3P 40 A B	A/4	EPC1640M	16124	CT stykač 16 A 4 zap. cívka 230 V	C/7
23849	11711	Domae jistič 1P 6 A C	A/4	EPC2502B		kontaktujte nás	
23850	11712	Domae jistič 1P 10 A C	A/4	EPC2502M	15960	CT stykač 25 A 2 vyp. cívka 230 V	C/7
23851	11714	Domae jistič 1P 16 A C	A/4	EPC2504B	16023	CT stykač 25 A 4 vyp. cívka 24 V	C/7
23852	11715	Domae jistič 1P 20 A C	A/4	EPC2504M	15963	CT stykač 25 A 4 vyp. cívka 230 V	C/7
23853	11716	Domae jistič 1P 25 A C	A/4	EPC2510B		kontaktujte nás	

převodní tabulka

15958–10391

Staré kat. č.	Nové kat. č.	Popis	Strana	Staré kat. č.	Nové kat. č.	Popis	Strana
EPC2510M	15958	CT stykač 25 A 1 zap. cívka 230 V	C/7				
EPC2511B		kontaktujte nás					
EPC2511M		kontaktujte nás					
EPC2520B	16020	CT stykač 25 A 2 zap. cívka 24 V	C/7				
EPC2520M	15959	CT stykač 25 A 2 zap. cívka 230 V	C/7				
EPC2522B		kontaktujte nás					
EPC2522M	15964	CT stykač 25 A 2 zap. + 2 vyp. cívka 230 V	C/7				
EPC2530B		kontaktujte nás					
EPC2530M	15961	CT stykač 25 A 3 zap. cívka 230 V	C/7				
EPC2540B	16022	CT stykač 25 A 4 zap. cívka 24 V	C/7				
EPC2540M	15962	CT stykač 25 A 4 zap. cívka 230 V	C/7				
EPC4002B		kontaktujte nás					
EPC4002M		kontaktujte nás					
EPC4004B		kontaktujte nás					
EPC4004M	15969	CT stykač 40 A 4 vyp. cívka 230 V	C/7				
EPC4011B		kontaktujte nás					
EPC4011M		kontaktujte nás					
EPC4020B		kontaktujte nás					
EPC4020M	15966	CT stykač 40 A 2 zap. cívka 230 V	C/7				
EPC4022B		kontaktujte nás					
EPC4022M	15975	CT stykač 63 A 2 zap. + 2 vyp. cívka 230 V	C/7				
EPC4030B		kontaktujte nás					
EPC4030M	15967	CT stykač 40 A 3 zap. cívka 230 V	C/7				
EPC4040B		kontaktujte nás					
EPC4040M	15968	CT stykač 40 A 4 zap. cívka 230 V	C/7				
EPC6302B		kontaktujte nás					
EPC6302M		kontaktujte nás					
EPC6304B	16026	CT stykač 63 A 4 vyp. cívka 24 V	C/7				
EPC6304M	15974	CT stykač 63 A 4 vyp. cívka 230 V	C/7				
EPC6311B		kontaktujte nás					
EPC6311M		kontaktujte nás					
EPC6320B	16024	CT stykač 63 A 2 zap. cívka 24 V	C/7				
EPC6320M	15971	CT stykač 63 A 2 zap. cívka 230 V	C/7				
EPC6322B		kontaktujte nás					
EPC6322M	15975	CT stykač 63 A 2 zap. + 2 vyp. cívka 230 V	C/7				
EPC6330B		kontaktujte nás					
EPC6330M	15972	CT stykač 63 A 3 zap. cívka 230 V	C/7				
EPC6340B	16025	CT stykač 63 A 4 zap. cívka 24 V	C/7				
EPC6340M	15973	CT stykač 63 A 4 zap. cívka 230 V	C/7				
EPW254		kontaktujte nás					
EPW254	15921	CT kryty svorek (18 mm) 2 ks	C/9				
EPW632		kontaktujte nás					
EPW632	15922	CT kryty svorek (36 mm) 2 ks	C/9				
EPW634		kontaktujte nás					
EPW634	15923	CT kryty svorek (54 mm) 2 ks	C/9				
EPY1611B		kontaktujte nás					
EPY1611M	16127	CT s volbou 16 A 1 zap. + 1 vyp. cívka 230 V	C/7				
EPY1620B		kontaktujte nás					
EPY1620M	16116	CT s volbou 16 A 2 zap. cívka 230 V	C/7				
EPY1640B		kontaktujte nás					
EPY1640M	15983	CT s volbou 25 A 4 zap. cívka 230 V	C/7				
EPY2511B		kontaktujte nás					
EPY2511M		kontaktujte nás					
EPY2520B		kontaktujte nás					
EPY2520M	15981	CT s volbou 25 A 2 zap. cívka 230 V	C/7				
EPY2530B		kontaktujte nás					
EPY2530M	15982	CT s volbou 25 A 3 zap. cívka 230 V	C/7				
EPY2540B		kontaktujte nás					
EPY2540M	15983	CT s volbou 25 A 4 zap. cívka 230 V	C/7				
EPY4020B		kontaktujte nás					
EPY4020M	15984	CT s volbou 40 A 2 zap. cívka 230 V	C/7				
EPY4030B		kontaktujte nás					
EPY4030M		kontaktujte nás					
EPY4040B		kontaktujte nás					
EPY4040M	15986	CT s volbou 40 A 4 zap. cívka 230 V	C/7				
EPY6320B		kontaktujte nás					
EPY6320M	15987	CT s volbou 63 A 2 zap. cívka 230 V	C/7				
EPY6330B		kontaktujte nás					
EPY6330M		kontaktujte nás					
EPY6340B		kontaktujte nás					
EPY6340M	15988	CT s volbou 63 A 4 zap. cívka 230 V	C/7				
S							
S1L1000/10ISO	10388	C60/ID/I/STI 1P hřeben 63 A 1 m	A/20				
S1L210/10ISO	10387	C60/ID/I/STI 1P hřeben 63 A 12 vývodů	A/20				
S3L1000/10	10392	C60/ID/I/STI 3P hřeben 63 A 1 m	A/20				
S3L1000/16		kontaktujte nás					
S3L210/10	10391	C60/ID/I/STI 3P hřeben 63 A 12 vývodů	A/20				
S3L210/16		kontaktujte nás					
S3L271000/16		kontaktujte nás					

index katalogových čísel

03000–11026

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
03000			09023	Propojovací oddíl 11 mod. 600 x 200 x 200 mm Prisma G	F/13
03112	Průbojníky pro krytky 72 x 72 mm	F/15	09024	Propojovací oddíl 15 mod. 800 x 200 x 200 mm Prisma G	F/13
05000			09025	Propojovací oddíl 19 mod. 1 000 x 200 x 200 mm Prisma G	F/13
05207	5 ohebných samolepicích pouzder na výkresy	F/15	09026	Propojovací oddíl 23 mod. 1 200 x 200 x 200 mm Prisma G	F/13
06000			09027	Kabelový prostor skříně Prisma GX 27 modulů	F/14
06617	Pevné samolepicí pouzdro na výkresy	F/15	09028	Kabelový prostor skříně Prisma GX 33 moduly	F/14
06819	Perforovaná montážní deska v = 270 mm Prisma GX	F/14	09031	Plné dveře 3 mod. v = 200 mm Prisma G	F/13
07000			09032	Plné dveře 7 mod. v = 400 mm Prisma G	F/13
07021	4 Cu přípojnice 160 A 15 x 5 mm l = 1 000	F/16	09033	Plné dveře 11 mod. v = 600 mm Prisma G	F/13
07022	4 Cu přípojnice 250 A 20 x 5 mm l = 1 000	F/16	09034	Plné dveře 15 mod. v = 800 mm Prisma G	F/13
07023	4 Cu přípojnice 400 A 32 x 5 mm l = 1 000	F/16	09035	Plné dveře 19 mod. v = 1 000 mm Prisma G	F/13
07025	Držák přípojnic 3P + N + E Prisma G	F/16	09036	Plné dveře 23 mod. v = 1 200 mm Prisma G	F/13
07027	40 šroubů pro montáž přípojnic M6 x 16 mm	F/16	09037	Dveře přední plné Prisma GX 27 mod.	F/14
07028	20 šroubů s podložkou M8 x 20 mm	F/16	09038	Dveře přední plné Prisma GX 33 mod.	F/14
07029	20 šroubů s podložkou M8 x 25 mm	F/16	09047	Dveře přední průhledné Prisma GX 27 mod.	F/14
07044	20 připojovacích šroubů s podložkami M8 x 30 mm	F/16	09048	Dveře přední průhledné Prisma GX 33 mod.	F/14
07045	4 spojovací úhelníky 250 A	F/16	09052	4 upevňovací oka Prisma G, GX	F/13
07046	Plochá lišta 12 x 2 mm l = 470 mm	F/13	09054	Kryt kab. prostoru Prisma GX	F/14
07047	Přípojnice PE/N l = 470 mm + 20 svorek	F/13	09055	Kryt zákl. nebo přídatné kostry Prisma G, GX	F/13
07054	Distribloc propojovací kabely svorkovnice 4 ks	A/31	09057	Sada těsnění IP43 Prisma G, GX	F/13
07070	Izolovaný plochý ohebný vodič 20 x 3 l = 1 750 mm	F/16	09058	Béžová barva RAL 1019 se štětečkem	F/15
07071	Izolovaný plochý ohebný vodič 20 x 2 l = 1 750 mm	F/16	09059	Béžová barva RAL 1019 ve spreji	F/15
07073	Izolovaný plochý ohebný vodič 24 x 5 l = 1 750 mm	F/16	09062	Sokl 550 x 200 v = 100 mm Prisma G	F/13
07074	Izolovaný plochý ohebný vodič 32 x 5 l = 1 750 mm	F/16	09063	Sokl 750 x 200 v = 100 mm Prisma G	F/13
07075	Izolovaný plochý ohebný vodič 32 x 8 l = 1 750 mm	F/16	09065	Stříška l = 550 mm Prisma G, GX	F/13
07076	Izolovaný plochý ohebný vodič 24 x 6 l = 1 750 mm	F/16	09066	Stříška l = 750 mm Prisma G	F/13
07105	Distribloc svorkovnice 125 A	A/31	09067	Stříška l = 550 mm kabelové přístavby Prisma GX	F/14
07326	2 kabelové držáky pro zákl. skřín Prisma GX	F/14	09070	2 závěsná oka Prisma GX	F/14
07328	4 kabelové držáky pro kab. prostor Prisma GX	F/14	09077	Dveře přední plné kab. prostor Prisma GX 27 mod.	F/14
07330	Kryt kabelového přívodu horiz. příp. v = 100 mm	F/16	09078	Dveře přední plné kab. prostor Prisma GX 33 mod.	F/14
07340	Zaslepovací proužek M9 v = 46 mm l = 1 000 mm	F/15	10000		
07347	Zaslepovací krytka 72 x 72 mm	F/15	10355	Domae 1P hřeben 63 A 12 vývodů	A/4
07348	Odlamovací zaslepovací krytka v = 85 mm š = 122 mm	F/15	10357	Domae 1P hřeben 63 A 1 m	A/4
07501	Instalační lišta „Multifix“ s držáky	F/15	10387	C60/ID//STI 1P hřeben 63 A 12 vývodů	A/20
07510	Perforovaná montážní deska v = 200 mm Prisma GX	F/14	10388	C60/ID//STI 1P hřeben 63 A 1 m	A/20
07515	Montážní deska NS100/250 horizontální mont.	F/15	10391	C60/ID//STI 3P hřeben 63 A 12 vývodů	A/20
07516	Montážní deska NS100/250 vertikální mont.	F/15	10392	C60/ID//STI 3P hřeben 63 A 1 m	A/20
07517	Montážní deska NS100/250 otočná rukojeť	F/15	10396	Domae 10 krytek zubů	A/4
07518	Montážní deska NS100/250 motorový pohon	F/15	10397	Domae 4 konektory	A/4
07523	Montážní deska NS400/630 vertikální mont.	F/15	10399	Domae 10 bočnic 3P	A/4
07524	Montážní deska NS400/630 otočná rukojeť	F/15	10645	Domae 1P hřeben neiz. 63 A 1 m	A/4
07540	Čelní kryt NS100/250 pro kab. prostor Prisma GX	F/14	10655	Domae 1P hřeben neiz. 63 A 12 vývodů	A/4
07541	Čelní kryt NS400/630 pro kab. prostor Prisma GX	F/14	10656	Domae 3P hřeben 63 A 12 vývodů	A/4
07801	Plný čelní panel 1 mod. v = 50 mm	F/15	10660	Domae 3P hřeben 63 A 1 m	A/4
07802	Plný čelní panel 2 mod. v = 100 mm	F/15	10904	Pragma C povrch. m. plné d. 48 mod.	F/5
07803	Plný čelní panel 3 mod. v = 150 mm	F/15	10914	Pragma C povrch. m. průhl. d. 48 mod.	F/5
07824	Čelní panel NS100–250 horizontální mont.	F/15	10924	Pragma C zap. m. plné d. 48 mod.	F/5
07827	Čelní panel NS100/250 otočná rukojeť	F/15	10934	Pragma C zap. m. průhl. d. 48 mod.	F/5
07834	Čelní panel NS400/630 vertikální mont.	F/15	10952	Pragma D povrch. m. plné d. 36 mod.	F/5
07835	Čelní panel NS400/630 otočná rukojeť	F/15	10953	Pragma D povrch. m. plné d. 54 mod.	F/5
07853	Čelní panel NS100–250 vertikální mont.	F/15	10954	Pragma D povrch. m. plné d. 72 mod.	F/5
09000			10962	Pragma D povrch. m. průhl. d. 36 mod.	F/5
09001	Skřín Prisma G 3 mod. 200 x 550 x 200 mm	F/13	10963	Pragma D povrch. m. průhl. d. 54 mod.	F/5
09002	Skřín Prisma G 7 mod. 400 x 550 x 200 mm	F/13	10964	Pragma D povrch. m. průhl. d. 72 mod.	F/5
09003	Skřín Prisma G 11 mod. 600 x 550 x 200 mm	F/13	10972	Pragma D zap. m. plné d. 36 mod.	F/5
09004	Skřín Prisma G 15 mod. 800 x 550 x 200 mm	F/13	10973	Pragma D zap. m. plné d. 54 mod.	F/5
09005	Skřín Prisma G 19 mod. 1 000 x 550 x 200 mm	F/13	10974	Pragma D zap. m. plné d. 72 mod.	F/5
09006	Skřín Prisma G 23 mod. 1 200 x 550 x 200 mm	F/13	10982	Pragma D zap. m. průhl. d. 36 mod.	F/5
09007	Skřín Prisma GX 27 modulů (50 mm) v = 1 550	F/14	10983	Pragma D zap. m. průhl. d. 54 mod.	F/5
09008	Skřín Prisma GX 33 moduly (50 mm) v = 1 850	F/14	10984	Pragma D zap. m. průhl. d. 72 mod.	F/5
09017	Rozšíření skříně Prisma GX 27 modulů	F/14	11000		
09018	Rozšíření skříně Prisma GX 33 moduly	F/14	11024	Domae 2P 25 A 30 mA	B/3
09022	Propojovací oddíl 7 mod. 400 x 200 x 200 mm Prisma G	F/13	11025	Domae 2P 40 A 30 mA	B/3
			11026	Domae 2P 40 A 300 mA	B/3

index katalogových čísel

11028–13433

Kat. č.	Strana	Kat. č.	Strana
11028	Domae 4P 25 A 30 mA	B/3	
11029	Domae 4P 40 A 30 mA	B/3	
11030	Domae 4P 40 A 300 mA	B/3	
11295	C60H jistič 1P 6 A B	A/7	
11296	C60H jistič 1P 10 A B	A/7	
11297	C60H jistič 1P 16 A B	A/7	
11298	C60H jistič 1P 20 A B	A/7	
11299	C60H jistič 1P 25 A B	A/7	
11300	C60H jistič 1P 32 A B	A/7	
11301	C60H jistič 1P 40 A B	A/7	
11302	C60H jistič 1P 50 A B	A/7	
11303	C60H jistič 1P 63 A B	A/7	
11304	C60H jistič 3P 6 A B	A/7	
11305	C60H jistič 3P 10 A B	A/7	
11306	C60H jistič 3P 16 A B	A/7	
11307	C60H jistič 3P 20 A B	A/7	
11308	C60H jistič 3P 25 A B	A/7	
11309	C60H jistič 3P 32 A B	A/7	
11310	C60H jistič 3P 40 A B	A/7	
11311	C60H jistič 3P 50 A B	A/7	
11312	C60H jistič 3P 63 A B	A/7	
11313	C60H jistič 1P 2 A C	A/7	
11314	C60H jistič 1P 4 A C	A/7	
11315	C60H jistič 1P 6 A C	A/7	
11316	C60H jistič 1P 10 A C	A/7	
11317	C60H jistič 1P 16 A C	A/7	
11318	C60H jistič 1P 20 A C	A/7	
11319	C60H jistič 1P 25 A C	A/7	
11320	C60H jistič 1P 32 A C	A/7	
11321	C60H jistič 1P 40 A C	A/7	
11322	C60H jistič 1P 50 A C	A/7	
11323	C60H jistič 1P 63 A C	A/7	
11324	C60H jistič 3P 2 A C	A/7	
11325	C60H jistič 3P 4 A C	A/7	
11326	C60H jistič 3P 6 A C	A/7	
11327	C60H jistič 3P 10 A C	A/7	
11328	C60H jistič 3P 16 A C	A/7	
11329	C60H jistič 3P 20 A C	A/7	
11330	C60H jistič 3P 25 A C	A/7	
11331	C60H jistič 3P 32 A C	A/7	
11332	C60H jistič 3P 40 A C	A/7	
11333	C60H jistič 3P 50 A C	A/7	
11334	C60H jistič 3P 63 A C	A/7	
11521	Domae jistič 1P 6 A B	A/4	
11522	Domae jistič 1P 10 A B	A/4	
11524	Domae jistič 1P 16 A B	A/4	
11525	Domae jistič 1P 20 A B	A/4	
11526	Domae jistič 1P 25 A B	A/4	
11527	Domae jistič 1P 32 A B	A/4	
11528	Domae jistič 1P 40 A B	A/4	
11651	Domae jistič 3P 6 A B	A/4	
11652	Domae jistič 3P 10 A B	A/4	
11654	Domae jistič 3P 16 A B	A/4	
11655	Domae jistič 3P 20 A B	A/4	
11656	Domae jistič 3P 25 A B	A/4	
11657	Domae jistič 3P 32 A B	A/4	
11658	Domae jistič 3P 40 A B	A/4	
11711	Domae jistič 1P 6 A C	A/4	
11712	Domae jistič 1P 10 A C	A/4	
11714	Domae jistič 1P 16 A C	A/4	
11715	Domae jistič 1P 20 A C	A/4	
11716	Domae jistič 1P 25 A C	A/4	
11717	Domae jistič 1P 32 A C	A/4	
11718	Domae jistič 1P 40 A C	A/4	
11741	Domae jistič 3P 6 A C	A/4	
11742	Domae jistič 3P 10 A C	A/4	
11744	Domae jistič 3P 16 A C	A/4	
11745	Domae jistič 3P 20 A C	A/4	
11746	Domae jistič 3P 25 A C	A/4	
11747	Domae jistič 3P 32 A C	A/4	
11748	Domae jistič 3P 40 A C	A/4	
13000			
13135	Kaedra funkční deska 85 x 65–50 x 50 mm	F/11	
13136	Kaedra funkční deska 90 x 100–65 x 85 mm	F/11	
13137	Kaedra funkční deska 90 x 100–65 x 65 mm	F/11	
13138	Kaedra funkční deska 90 x 100–22 mm	F/11	
13139	Kaedra montážní sada pro INS 63/80 A	F/11	
13140	Kaedra montážní sada pro ID	F/11	
13141	Kaedra záslepka pro zásuvkové rozv.	F/11	
13142	Kaedra funkční deska 65 x 85–90 x 100 mm	F/11	
13143	Kaedra funkční deska 65 x 65–75 x 75 mm	F/11	
13144	Kaedra funkční deska 100 x 107 mm	F/11	
13150	Kaedra zás. rozv. IP65 4 mod. 1 ot.	F/9	
13151	Kaedra zás. rozv. IP65 4 mod. 2 ot.	F/9	
13152	Kaedra zás. rozv. IP65 4 mod. 3 ot.	F/9	
13153	Kaedra zás. rozv. IP65 5 mod. 2 ot.	F/9	
13154	Kaedra zás. rozv. IP65 8 mod. 4 ot.	F/9	
13155	Kaedra zás. rozv. IP65 13 mod. 3 ot.	F/9	
13156	Kaedra zás. rozv. IP65 13 mod. 6 ot.	F/9	
13157	Kaedra zás. rozv. IP65 19 mod. 8 ot.	F/9	
13160	Kaedra zás. rozv. IP65 5 mod. 1 ot.	F/9	
13161	Kaedra zás. rozv. IP65 8 mod. 2 ot.	F/9	
13162	Kaedra zás. rozv. IP65 13 mod. 3 ot.	F/9	
13163	Kaedra zás. rozv. IP65 19 mod. 4 ot.	F/9	
13164	Kaedra víceúč. 138 x 460 mm 5 mod.	F/10	
13165	Kaedra víceúč. 236 x 460 mm 8 mod.	F/10	
13166	Kaedra víceúč. 340 x 335 mm 13 mod.	F/10	
13167	Kaedra víceúč. 340 x 460 mm 13 mod.	F/10	
13168	Kaedra víceúč. 448 x 460 mm 19 mod.	F/10	
13195	Kaedra víceúč. 340 x 460 mm	F/10	
13196	Kaedra víceúč. 340 x 610 mm	F/10	
13197	Kaedra víceúč. 448 x 460 mm	F/10	
13198	Kaedra víceúč. 448 x 610 mm	F/10	
13199	Kaedra víceúč. 448 x 842 mm	F/10	
13229	Mini Pragma záslepka 10 mod. 10 ks	F/3	
13260	Samolepicí fólie pro SISmaker	F/10	
13301	Mini Pragma zap. m. průhl. d. 4 mod.	F/3	
13302	Mini Pragma zap. m. průhl. d. 6 mod.	F/3	
13303	Mini Pragma zap. m. průhl. d. 8 mod.	F/3	
13304	Mini Pragma zap. m. průhl. d. 12 mod.	F/3	
13305	Mini Pragma zap. m. průhl. d. 18 mod.	F/3	
13315	Mini Pragma zámek rozv. 2 a 3 řady	F/3	
13360	Mini Pragma montáž do dut. přiček	F/3	
13361	Kaedra držák svorkovnice 4 mod.	F/10	
13362	Kaedra držák svorkovnice 6 mod.	F/10	
13363	Kaedra držák svorkovnice 8 mod.	F/10	
13364	Kaedra držák svorkovnice 12 mod.	F/10	
13366	Mini Pragma nást. m. průhl. d. 4 mod.	F/3	
13367	Mini Pragma nást. m. průhl. d. 6 mod.	F/3	
13368	Mini Pragma nást. m. průhl. d. 8 mod.	F/3	
13369	Mini Pragma nást. m. průhl. d. 12 mod.	F/3	
13370	Mini Pragma nást. m. průhl. d. 18 mod.	F/3	
13371	Mini Pragma zap. m. plné d. 4 mod.	F/3	
13372	Mini Pragma zap. m. plné d. 6 mod.	F/3	
13373	Mini Pragma zap. m. plné d. 8 mod.	F/3	
13374	Mini Pragma zap. m. plné d. 12 mod.	F/3	
13375	Mini Pragma zap. m. plné d. 18 mod.	F/3	
13376	Mini Pragma nást. m. plné d. 4 mod.	F/3	
13377	Mini Pragma nást. m. plné d. 6 mod.	F/3	
13378	Mini Pragma nást. m. plné d. 8 mod.	F/3	
13379	Mini Pragma nást. m. plné d. 12 mod.	F/3	
13380	Mini Pragma nást. m. plné d. 18 mod.	F/3	
13392	Mini Opale 2 mod.	F/3	
13394	Mini Opale 4 mod.	F/3	
13396	Mini Opale 6 mod.	F/3	
13398	Mini Opale 8 mod.	F/3	
13431	Kaedra modulární rozv. IP65 12 mod.	F/8	
13432	Kaedra modulární rozv. IP65 18 mod.	F/8	
13433	Kaedra modulární rozv. IP65 24 mod.	F/8	

index katalogových čísel

13434–15032

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
13434	Kaedra modulární rozv. IP65 2 x 18 mod.	F/8	13912	Mini Pragma nást. m. plné d. 24 mod.	F/3
13435	Kaedra modulární rozv. IP65 3 x 12 mod.	F/8	13913	Mini Pragma nást. m. plné d. 36 mod.	F/3
13436	Kaedra modulární rozv. IP65 3 x 18 mod.	F/8	13922	Mini Pragma nást. m. průhl. d. 24 mod.	F/3
13437	Kaedra modulární rozv. IP65 4 x 18 mod.	F/8	13923	Mini Pragma nást. m. průhl. d. 36 mod.	F/3
13438	Kaedra zás. rozv. IP65 12 mod. 1 ot.	F/9	13932	Mini Pragma zap. m. plné d. 24 mod.	F/3
13439	Kaedra zás. rozv. IP65 24 mod. 3 ot.	F/9	13933	Mini Pragma zap. m. plné d. 36 mod.	F/3
13440	Kaedra zás. rozv. IP65 36 mod. 4 ot.	F/9	13934	Kaedra spojovací sada	F/11
13441	Kaedra modulární rozv. IP65 4 mod.	F/8	13935	Kaedra patky na zeď 4 ks	F/11
13442	Kaedra modulární rozv. IP65 6 mod.	F/8	13936	Kaedra oddělovací přepážka 12 mod.	F/11
13443	Kaedra modulární rozv. IP65 8 mod.	F/8	13937	Kaedra oddělovací přepážka 18 mod.	F/11
13444	Kaedra modulární rozv. IP65 12 mod.	F/8	13938	Sada pro odsazení	F/11
13506	Svorkovnice vícepólová 2 x 7 otvorů 100 A	F/17	13939	Spojka pro kab. žlaby	F/11
13507	Svorkovnice vícepólová 2 x 13 otvorů 125 A	F/17	13940	Kaedra záslepka sada 10 x 5 mod.	F/11
13508	Svorkovnice vícepólová 4 x 13 otvorů 40 A	F/17	13941	Kaedra perforovaný plech 150 x 250 mm	F/11
13510	Svorkovnice vícepólová 4 x 7 otvorů 100 A	F/17	13942	Mini Pragma zap. m. průhl. d. 24 mod.	F/3
13512	Svorkovnice vícepólová 4 x 13 otvorů 125 A	F/17	13943	Mini Pragma zap. m. průhl. d. 36 mod.	F/3
13514	Svorkovnice vícepólová 4 x 17 otvorů 125 A	F/17	13944	Kaedra krycí deska 12 mod.	F/11
13515	Nulový můstek pro 13510	F/17	13945	Kaedra krycí deska 18 mod.	F/11
13516	Nulový můstek pro 13508	F/17	13946	Objímka pro vedení vodičů 5 ks	F/10
13517	Nulový můstek pro 13512	F/17	13947	Kaedra plombovací sada	F/11
13518	Nulový můstek pro 13514	F/17	13948	Kaedra zámek s klíčem	F/11
13575	Svorkovnice 4 otvory	F/3	13949	Kaedra zámek s trojúhel. klíčem	F/11
13576	Svorkovnice 8 otvorů	F/3	13950	Kaedra zámek se čtvercovým klíčem	F/11
13577	Svorkovnice 16 otvorů	F/3	13956	Kaedra modulární rozv. IP65 3 mod.	F/8
13578	Svorkovnice 22 otvory	F/3	13993	Kaedra zás. rozv. IP65 3 ot.	F/9
13579	Svorkovnice 32 otvory	F/3	13994	Kaedra zás. rozv. IP65 4 ot.	F/9
13581	Kryt 4 otvory zelená	F/10			
13582	Kryt šířka 85 mm zelenožlutý	F/3	14000		
13583	Kryt šířka 202 mm zelenožlutý	F/3	14180	Mini Pragma zámek rozv. 1 řada	F/3
13584	Kryt šířka 85 mm červený	F/3	14190	Utěšňovací membrány pro kabely	F/10
13585	Kryt šířka 202 mm červený	F/3	14801	C60/ID//STI 1P hřeben 54 vývody	A/20
13586	Kryt šířka 85 mm modrý	F/3	14802	C60/ID//STI 2P hřeben 54 vývody	A/20
13587	Kryt šířka 202 mm modrý	F/3	14803	C60/ID//STI 3P hřeben 54 vývody	A/20
13588	Kryt 4 otvory červená	F/10	14804	C60/ID//STI 4P hřeben 52 vývody	A/20
13589	Kryt 4 otvory modrá	F/10	14811	C120/NG125 1P hřeben 15 vývodů	A/20
13595	Kaedra držák svorkovnice 18 mod.	F/10	14812	C120/NG125 2P hřeben 16 vývodů	A/20
13597	Kaedra držák svorkovnice 12 mod.	F/10	14813	C120/NG125 3P hřeben 15 vývodů	A/20
13598	Kaedra držák svorkovnice 18 mod.	F/10	14814	C120/NG125 4P hřeben 16 vývodů	A/20
13599	Kaedra držák svorkovnice 12 mod.	F/10	14818	C120/NG125 krytky zubů 40 ks	A/20
13665	Pragma C, D zámek	F/5	14880	STI/DPNNAVIGI 1P + N hřeben 13 vývodů	B/19
13670	Pragma C, D záslepka 12 mod.	F/5	14881	C60/ID//STI 1P hřeben 12 vývodů	A/20
13735	Samolepicí symboly běžné	A/4	14882	C60/ID//STI 2P hřeben 12 vývodů	A/20
13736	Samolepicí symboly speciální	A/4	14883	C60/ID//STI 3P hřeben 12 vývodů	A/20
13750	Pragma C, D záslepka 18 mod.	F/5	14884	C60/ID//I 4P hřeben 12 vývodů	A/20
13811	Pragma F povrchová mont. 24 mod.	F/7	14885	C60/ID//STI konektory 4 ks	A/20
13812	Pragma F povrchová mont. 48 mod.	F/7	14886	Bočnice pro hřebeny 1P/2P/1P + N 40 ks	A/20
13813	Pragma F povrchová mont. 72 mod.	F/7	14887	Bočnice pro hřebeny 3P/4P/3P + N 40 ks	A/20
13814	Pragma F povrchová mont. 96 mod.	F/7	14888	C60/ID//STI krytky zubů 40 ks	A/20
13815	Pragma F povrchová mont. 120 mod.	F/7	14890	STI/DPNNAVIGI 1P + N hřeben 2 x 24 vývody	B/19
13816	Pragma F povrchová mont. 144 mod.	F/7			
13832	Pragma F zapuštěná mont. 48 mod.	F/7	15000		
13833	Pragma F zapuštěná mont. 72 mod.	F/7	15005	I vypínač 1P 20 A 250 V	C/19
13834	Pragma F zapuštěná mont. 96 mod.	F/7	15006	I vypínač 2P 20 A 415 V	C/19
13835	Pragma F zapuštěná mont. 120 mod.	F/7	15007	I vypínač 3P 20 A 415 V	C/19
13836	Pragma F zapuštěná mont. 144 mod.	F/7	15008	I vypínač 4P 20 A 415 V	C/19
13841	Pragma F plné dveře 1 ř.	F/7	15009	I vypínač 1P 32 A 250 V	C/19
13842	Pragma F plné dveře 2 ř.	F/7	15010	I vypínač 2P 32 A 415 V	C/19
13843	Pragma F plné dveře 3 ř.	F/7	15011	I vypínač 3P 32 A 415 V	C/19
13844	Pragma F plné dveře 4 ř.	F/7	15012	I vypínač 4P 32 A 415 V	C/19
13845	Pragma F plné dveře 5 ř.	F/7	15013	I vypínač 1P 63 A 250 V	C/19
13846	Pragma F plné dveře 6 ř.	F/7	15014	I vypínač 2P 63 A 415 V	C/19
13851	Pragma F průhl. dveře 1 ř.	F/7	15015	I vypínač 3P 63 A 415 V	C/19
13852	Pragma F průhl. dveře 2 ř.	F/7	15016	I vypínač 4P 63 A 415 V	C/19
13853	Pragma F průhl. dveře 3 ř.	F/7	15019	I vypínač 4P 40 A 415 V	C/19
13854	Pragma F průhl. dveře 4 ř.	F/7	15020	I vypínač 2P 40 A 415 V	C/19
13855	Pragma F průhl. dveře 5 ř.	F/7	15023	I vypínač 3P 40 A 415 V	C/19
13856	Pragma F průhl. dveře 6 ř.	F/7	15024	I vypínač 1P 40 A 415 V	C/19
13871	Pragma F krycí plech plný	F/7	15030	CT+ s volbou 20 A 1 zap. cívka 230 V	C/5
13876	Pragma F svorkovnice 125 A 2 x 30 otv.	F/7	15031	CT+ stykač 20 A 1 zap. cívka 230 V	C/5
13877	Pragma F zámek	F/7	15032	TL+ impulzní relé 1P 16 A cívka 230 V	C/11

index katalogových čísel

15057–15607

Kat. č.	Strana	Kat. č.	Strana	
15057	I125 vypínač 1P 125 A 250 V	C/19	15307 PC zásuvka 2P s kolíkem + signálka	C/25
15058	I125 vypínač 2P 125 A 415 V	C/19	15320 SO zvonek 230 V	E/3
15059	I125 vypínač 3P 125 A 415 V	C/19	15321 SO zvonek 8/12 V	E/3
15060	I125 vypínač 4P 125 A 415 V	C/19	15322 RO bzučák 230/240 V	E/3
15063	I vypínač 1P 20 A se signálkou	C/19	15323 RO bzučák 8/12 V	E/3
15064	I vypínač 2P 20 A se signálkou	C/19	15331 IH spín. hodiny 7 d rez. 1 kan. 18 mm	D/9
15090	I100 vypínač 1P 100 A 250 V	C/19	15335 IH spín. hodiny 24 h 1 kan. 18 mm	D/8
15091	I100 vypínač 2P 100 A 415 V	C/19	15336 IH spín. hodiny 24 h rez. 1 kan. 18 mm	D/8
15092	I100 vypínač 3P 100 A 415 V	C/19	15337 IH spín. hodiny 24 h rezerva 2 kan.	D/8
15093	I100 vypínač 4P 100 A 415 V	C/19	15338 IH spín. hodiny 60 min 1 kan.	D/8
15094	I vypínač sada krytů svorek	C/21	15341 IH jezdcí pro spínací hodiny 20 ks	D/9
15096	I vypínač jednotka pom. kontaktů	C/20	15350 IHP spín. hod. 7 d rezerva 3 kan.	D/11
15100	I vypínač + signálka 1P 32 A 250 V	C/19	15351 IHP spín. hod. 7 d rezerva 4 kan.	D/11
15101	I vypínač + signálka 2P 32 A 250 V	C/19	15359 MIN kryty svorek pro automat	D/7
15111	I vypínač 10 žárovek 230 V červená	C/21	15363 MIN schodišťový automat	D/7
15112	I vypínač 10 žárovek 12 V červená	C/21	15365 IH spín. hodiny 24 h rezerva 1 kan.	D/8
15113	I vypínač 10 žárovek 24 V červená	C/21	15366 IH spín. hodiny 24 h/7 d rezerva 2 kan.	D/9
15114	I vypínač 10 žárovek 48 V červená	C/21	15367 IH spínací hodiny 7 d rezerva 1 kan.	D/9
15120	CMB otočný přepínač	C/23	15368 IC2000 soumrakový spínač + čidlo	C/27
15121	CMD otočný přepínač	C/23	15376 PRE výstraha před vypnutím 230 V	D/7
15122	CME otočný přepínač	C/23	15409 ATLC+s jednotka pro imp. relé	C/17
15123	CMC otočný přepínač	C/23	15410 ATLC+c jednotka pro imp. relé	C/17
15125	CMV otočný přepínač	C/23	15411 ATLT jednotka pro imp. relé	C/17
15126	CMA otočný přepínač	C/23	15412 ATL4 jednotka pro imp. relé	C/17
15151	Držák tlačítka 22 mm	C/25	15413 ATLZ jednotka pro imp. relé	C/17
15152	Držák univerzální	C/25	15415 Žluté sponky pro imp. relé 10 ks	C/17
15176	ID 4P 40 A 100 mA	B/5	15417 PTV1 předřadník pro halogeny	C/33
15177	ID 4P 63 A 100 mA	B/5	15440 CH čítač provozních hodin	E/6
15196	PM9 digitální multimetr	E/11	15443 CI čítač impulzů	E/7
15201	VLT digitální voltmetr 0–600 V	E/5	15464 CE elektroměr 1P 230 V	E/13
15202	AMP digitální ampérmetr 0–10 A	E/4	15465 CE elektroměr 3P 415 V	E/14
15208	FREQ měnič frekvence 20–100 Hz	E/5	15466 CEr elektroměr 1P 230 V s dálk. měř.	E/14
15209	AMP digitální ampérmetr 0–5 000 A TI	E/4	15467 CEr elektroměr 3P 415 V s dálk. měř.	E/14
15212	TR zvonk. transf. 16 VA 230 V/8–12 V	E/3	15468 CEr elektroměr 3P 230 V s dálk. měř.	E/14
15213	TR zvonk. transf. 4 VA 230 V/8–12 V	E/3	15500 TLI impulzní relé 1P 16 A cívka 230 V	C/14
15214	TR zvonk. transf. 4 VA 230 V/8 V	E/3	15502 TLI impulzní relé 1P 16 A cívka 48 V	C/14
15215	TR zvonk. transf. 25 VA 230 V/12–24 V	E/3	15503 TLI impulzní relé 1P 16 A cívka 24 V	C/14
15216	TR zvonk. transf. 8 VA 230 V/8–12 V	E/3	15505 ETL nástavba 1P 32 A 230 V	C/13
15218	TR bezpeč. transf. 16 VA 230 V/12–24 V	E/3	15510 TL impulzní relé 1P 16 A cívka 230 V	C/13
15219	TR bezpeč. transf. 25 VA 230 V/12–24 V	E/3	15511 TL impulzní relé 1P 16 A cívka 127 V	C/13
15220	TR bezpeč. transf. 40 VA 230 V/12–24 V	E/3	15512 TL impulzní relé 1P 16 A cívka 48 V	C/13
15222	TR bezpeč. transf. 63 VA 230 V/12–24 V	E/3	15513 TL impulzní relé 1P 16 A cívka 24 V	C/13
15228	TR kryt svorek transf. 2 mod.	E/3	15514 TL impulzní relé 1P 16 A cívka 12 V	C/13
15229	TR kryt svorek transf. 3 mod.	E/3	15515 TL impulzní relé 1P 32 A cívka 230 V	C/13
15230	TR kryt svorek transf. 5 mod.	E/3	15516 TLM impulzní relé 1P 16 A cívka 230 V	C/14
15231	MINe schodišťový automat	D/7	15517 TLI imp. relé 1P 16 A cívka 230 V	C/14
15232	MINs schodišťový automat	D/7	15518 TLI imp. relé 1P 16 A cívka 230 V	C/14
15233	MINp schodišťový automat	D/7	15520 TL impulzní relé 2P 16 A cívka 230 V	C/13
15263	TFt50 transformátor	C/33	15521 TL impulzní relé 2P 16 A cívka 127 V	C/13
15264	TFu70 transformátor	C/33	15522 TL impulzní relé 2P 16 A cívka 48 V	C/13
15265	TFu105 transformátor	C/33	15523 TL impulzní relé 2P 16 A cívka 24 V	C/13
15266	TFu150 transformátor	C/33	15524 TL impulzní relé 2P 16 A cívka 12 V	C/13
15268	IC čidlo pro nástěnnou montáž	C/27	15525 TLI imp. relé 1P 16 A cívka 24 V	C/14
15270	Ikeos multifunkční spínací hodiny	D/15	15526 TLI imp. relé 1P 16 A cívka 48 V	C/14
15280	Ikeos paměťová karta	D/15	15527 TLI imp. relé 1P 16 A cívka 24 V	C/14
15281	IC čidlo pro čelní montáž	C/27	15528 TLI imp. relé 1P 16 A cívka 48 V	C/14
15284	IC200 soumrakový spínač + čidlo	C/27	15530 ETL nástavba 16 A cívka 230 V	C/13
15285	TVe 700 stmívač 700 W	C/31	15531 ETL nástavba 16 A cívka 127 V	C/13
15286	IC2000P soumrakový spínač + čidlo	C/27	15532 ETL nástavba 16 A cívka 48 V	C/13
15287	TV 700 stmívač 700 W	C/31	15533 ETL nástavba 16 A cívka 24 V	C/13
15289	TVo 1000 stmívač 1 000 W	C/31	15534 ETL nástavba 16 A cívka 12 V	C/13
15290	Vo1000 stmívačová nástavba 1 000 W	C/31	15535 RLI přepínací relé 10 A cívka 230 V	C/26
15291	RGo regulátor s čidlem	C/33	15536 RLI přepínací relé 10 A cívka 48 V	C/26
15292	RGo čidlo (náhradní díl)	C/33	15537 RLI přepínací relé 10 A cívka 24 V	C/26
15293	RPo optický převodník	C/33	15538 RLI přepínací relé 10 A cívka 12 V	C/26
15296	ISO optický spínač	C/32	15539 ERL nástavba 10 A cívka 230 V	C/26
15297	TVBo dálkově ovládaný stmívač	C/31	15540 ERL nástavba 10 A cívka 48 V	C/26
15300	NTVo regulační člen	C/33	15541 ERL nástavba 10 A cívka 24 V	C/26
15301	TTVo regulační člen	C/33	15542 ERL nástavba 10 A cívka 12 V	C/26
15306	PC zásuvka 2P s kolíkem	C/25	15607 CH 48 x 48 čítač provozních hodin 24 V	E/6

index katalogových čísel

15608–16038

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
15608	CH 48 x 48 čítač provozních hodin 230 V	E/6	15913	CDS odlehčovací relé 3 fáz.	C/28
15609	CH 48 x 48 čítač provozních hodin 12–36 V	E/6	15914	CT kontakty 1 zap. + 1 vyp.	C/9
15635	STI 1P 8,5 x 31,5 400 V	A/44	15917	ACTt před. časové relé pro CT	C/9
15636	STI 1P 10,3 x 38 500 V	A/44	15919	ACTp přepětový filtr 24 V pro CT	C/9
15645	STI 1P + N 8,5 x 31,5 400 V	A/44	15920	ACTp přepětový filtr 230 V pro CT	C/9
15646	STI 1P + N 10,3 x 38 500 V	A/44	15921	CT kryty svorek (18 mm) 2 ks	C/9
15650	STI 2P 8,5 x 31,5 400 V	A/44	15922	CT kryty svorek (36 mm) 2 ks	C/9
15651	STI 2P 10,3 x 38 500 V	A/44	15923	CT kryty svorek (54 mm) 2 ks	C/9
15655	STI 3P 8,5 x 31,5 380 V	A/44	15956	CT stykač 16 A 1 zap. + 1 vyp. cívka 230 V	C/7
15656	STI 3P 10,3 x 38 500 V	A/44	15957	CT stykač 16 A 2 zap. cívka 230 V	C/7
15657	STI 3P + N 8,5 x 31,5 400 V	A/44	15958	CT stykač 25 A 1 zap. cívka 230 V	C/7
15658	STI 3P + N 10,3 x 38 500 V	A/44	15959	CT stykač 25 A 2 zap. cívka 230 V	C/7
15668	STI signálka přerušení tavné vložky	A/46	15960	CT stykač 25 A 2 vyp. cívka 230 V	C/7
15669	STI sada 2 zajišťovacích dílů	A/46	15961	CT stykač 25 A 3 zap. cívka 230 V	C/7
15707	SBI 1P 14 x 51 500 V	A/45	15962	CT stykač 25 A 4 zap. cívka 230 V	C/7
15708	SBI 1N 14 x 51 500 V	A/45	15963	CT stykač 25 A 4 vyp. cívka 230 V	C/7
15709	SBI 1P + N 14 x 51 500 V	A/45	15964	CT stykač 25 A 2 zap. + 2 vyp. cívka 230 V	C/7
15710	SBI 2P 14 x 51 500 V	A/45	15966	CT stykač 40 A 2 zap. cívka 230 V	C/7
15711	SBI 3P 14 x 51 500 V	A/45	15967	CT stykač 40 A 3 zap. cívka 230 V	C/7
15712	SBI 3P + N 14 x 51 500 V	A/45	15968	CT stykač 40 A 4 zap. cívka 230 V	C/7
15713	SBI 1P 22 x 58 500/660 V	A/45	15969	CT stykač 40 A 4 vyp. cívka 230 V	C/7
15714	SBI 1N 22 x 58 500/660 V	A/45	15971	CT stykač 63 A 2 zap. cívka 230 V	C/7
15715	SBI 1P + N 22 x 58 500/660 V	A/45	15972	CT stykač 63 A 3 zap. cívka 230 V	C/7
15716	SBI 2P 22 x 58 500/660 V	A/45	15973	CT stykač 63 A 4 zap. cívka 230 V	C/7
15717	SBI 3P 22 x 58 500/660 V	A/45	15974	CT stykač 63 A 4 vyp. cívka 230 V	C/7
15718	SBI 3P + N 22 x 58 500/660 V	A/45	15975	CT stykač 63 A 2 zap. + 2 vyp. cívka 230 V	C/7
15720	IHP spín. hod. 24 h a 7 d rezerva 1 kan.	D/11	15977	CT stykač 100 A 2 zap. cívka 230 V	C/7
15721	IHP+ spín. hod. 24 h a 7 d rezerva 1 kan.	D/11	15978	CT stykač 100 A 4 zap. cívka 230 V	C/7
15722	IHP spín. hod. 24 h a 7 d rezerva 2 kan.	D/11	15981	CT s volbou 25 A 2 zap. cívka 230 V	C/7
15723	IHP+ spín. hod. 24 h a 7 d rezerva 2 kan.	D/11	15982	CT s volbou 25 A 3 zap. cívka 230 V	C/7
15724	IHP spín. hod. 24 h/7 d rezerva 1 kan. 18 mm	D/11	15983	CT s volbou 25 A 4 zap. cívka 230 V	C/7
15726	SBI signálka pro SBI 14 x 51	A/46	15984	CT s volbou 40 A 2 zap. cívka 230 V	C/7
15733	Tavné vložky aM 8,5 x 31,5 2 A 10 ks	A/43	15986	CT s volbou 40 A 4 zap. cívka 230 V	C/7
15734	Tavné vložky aM 8,5 x 31,5 4 A 10 ks	A/43	15987	CT s volbou 63 A 2 zap. cívka 230 V	C/7
15735	Tavné vložky aM 8,5 x 31,5 6 A 10 ks	A/43	15988	CT s volbou 63 A 4 zap. cívka 230 V	C/7
15737	Tavné vložky aM 8,5 x 31,5 10 A 10 ks	A/43			
15742	Tavné vložky aM 10,3 x 38 2 A 10 ks	A/43	16000		
15743	Tavné vložky aM 10,3 x 38 4 A 10 ks	A/43	16003	AMP 72 x 72 ampérmetr mot. vývod tělo	E/9
15744	Tavné vložky aM 10,3 x 38 6 A 10 ks	A/43	16004	AMP 72 x 72 ampérmetr tělo	E/9
15746	Tavné vložky aM 10,3 x 38 10 A 10 ks	A/43	16005	VL72 72 x 72 voltmetr 500 V	E/9
15750	Tavné vložky aM 10,3 x 38 25 A 10 ks	A/43	16006	AMP 72 x 72 mot. stupnice amp. 30 A	E/9
15751	Tavné vložky aM 22 x 58 40 A 10 ks	A/43	16007	AMP 72 x 72 mot. stupnice amp. 75 A	E/9
15752	Tavné vložky aM 22 x 58 50 A 10 ks	A/43	16008	AMP 72 x 72 mot. stupnice amp. 200 A	E/9
15753	Tavné vložky aM 22 x 58 63 A 10 ks	A/43	16009	AMP 72 x 72 stupnice ampérmetru 50 A	E/9
15754	Tavné vložky aM 22 x 58 80 A 10 ks	A/43	16010	AMP 72 x 72 stupnice ampérmetru 100 A	E/9
15755	Tavné vložky aM 22 x 58 100 A 10 ks	A/43	16011	AMP 72 x 72 stupnice ampérmetru 200 A	E/9
15762	Tavné vložky aM 14 x 51 25 A 10 ks	A/43	16012	AMP 72 x 72 stupnice ampérmetru 400 A	E/9
15763	Tavné vložky aM 14 x 51 32 A 10 ks	A/43	16013	AMP 72 x 72 stupnice ampérmetru 600 A	E/9
15764	Tavné vložky aM 14 x 51 40 A 10 ks	A/43	16014	AMP 72 x 72 stupnice ampérmetru 1 000 A	E/9
15765	Tavné vložky aM 14 x 51 50 A 10 ks	A/43	16015	AMP 72 x 72 stupnice ampérmetru 1 250 A	E/9
15767	Tavné vložky gl, gG 8,5 x 31,5 2 A 10 ks	A/43	16016	AMP 72 x 72 stupnice ampérmetru 1 500 A	E/9
15768	Tavné vložky gl, gG 8,5 x 31,5 4 A 10 ks	A/43	16017	CMA 48 x 48 otočný přepínač ampérmetru	E/9
15769	Tavné vložky gl, gG 8,5 x 31,5 6 A 10 ks	A/43	16018	CMV 48 x 48 otočný přepínač voltmetru	E/9
15775	Tavné vložky gl, gG 10,3 x 38 2 A 10 ks	A/43	16019	AMP 72 x 72 stupnice ampérmetru 2 000 A	E/9
15776	Tavné vložky gl, gG 10,3 x 38 4 A 10 ks	A/43	16020	CT stykač 25 A 2 zap. cívka 24 V	C/7
15777	Tavné vložky gl, gG 10,3 x 38 6 A 10 ks	A/43	16022	CT stykač 25 A 4 zap. cívka 24 V	C/7
15779	Tavné vložky gl, gG 10,3 x 38 10 A 10 ks	A/43	16023	CT stykač 25 A 4 vyp. cívka 24 V	C/7
15787	Tavné vložky gl, gG 14 x 51 10 A 10 ks	A/43	16024	CT stykač 63 A 2 zap. cívka 24 V	C/7
15788	Tavné vložky gl, gG 14 x 51 16 A 10 ks	A/43	16025	CT stykač 63 A 4 zap. cívka 24 V	C/7
15791	Tavné vložky gl, gG 14 x 51 32 A 10 ks	A/43	16026	CT stykač 63 A 4 vyp. cívka 24 V	C/7
15792	Tavné vložky gl, gG 14 x 51 40 A 10 ks	A/43	16029	AMP ampérmetr 0–30 A	E/4
15794	Tavné vložky gl, gG 22 x 58 32 A 10 ks	A/43	16030	AMP tělo ampérmetru 5 A	E/4
15795	Tavné vložky gl, gG 22 x 58 40 A 10 ks	A/43	16031	AMP stupnice ampérmetru 0–5 A	E/4
15796	Tavné vložky gl, gG 22 x 58 50 A 10 ks	A/43	16032	AMP stupnice ampérmetru 0–50 A	E/4
15797	Tavné vložky gl, gG 22 x 58 63 A 10 ks	A/43	16033	AMP stupnice ampérmetru 0–75 A	E/4
15798	Tavné vložky gl, gG 22 x 58 80 A 10 ks	A/43	16034	AMP stupnice ampérmetru 0–100 A	E/4
15857	IHP DCF spín. hod. 24 h a 7 d rezerva 1 kan.	D/13	16035	AMP stupnice ampérmetru 0–150 A	E/4
15858	DCF anténa	D/13	16036	AMP stupnice ampérmetru 0–200 A	E/4
15906	CDS odlehčovací relé 1 fáz.	C/28	16037	AMP stupnice ampérmetru 0–250 A	E/4
15908	CDS odlehčovací relé 1 fáz.	C/28	16038	AMP stupnice ampérmetru 0–300 A	E/4

index katalogových čísel

16039–16920

Kat. č.	Strana	Kat. č.	Strana		
16039	AMP stupnice ampérmetru 0–400 A	E/4	16552	TI izolační kryt	E/17
16040	AMP stupnice ampérmetru 0–500 A	E/4	16553	TI izolační kryt	E/17
16041	AMP stupnice ampérmetru 0–600 A	E/4	16555	PRD 1P 65 kA 440 V se sign.	A/51
16042	AMP stupnice ampérmetru 0–800 A	E/4	16556	PRD 1P 65 kA 275 V se sign.	A/51
16043	AMP stupnice ampérmetru 0–1 000 A	E/4	16557	PRD 1P + N 65 kA 440 V se sign.	A/51
16044	AMP stupnice ampérmetru 0–1 500 A	E/4	16558	PRD 3P 65 kA 440 V se sign.	A/51
16045	AMP stupnice ampérmetru 0–2 000 A	E/4	16559	PRD 3P + N 65 kA 440 V se sign.	A/51
16061	VLT voltmetr 0–500 V	E/5	16560	PRD 1P 40 kA 440 V se sign.	A/51
16065	RTA časové relé	D/5	16561	PRD 1P 40 kA 275 V se sign.	A/51
16066	RTB časové relé	D/5	16562	PRD 1P + N 40 kA 440 V se sign.	A/51
16067	RTC časové relé	D/5	16563	PRD 3P 40 kA 440 V se sign.	A/51
16068	RTH časové relé	D/5	16564	PRD 3P + N 40 kA 440 V se sign.	A/51
16069	RTL časové relé	D/5	16565	PRD 1P 40 kA 440 V	A/51
16070	RTMF časové relé	D/5	16566	PRD 1P 40 kA 275 V	A/51
16111	CT stykač 16 A 1 zap. cívka 24 V	C/7	16567	PRD 1P + N 40 kA 440 V	A/51
16113	CT stykač 16 A 1 zap. cívka 230 V	C/7	16568	PRD 3P 40 kA 440 V	A/51
16116	CT s volbou 16 A 2 zap. cívka 230 V	C/7	16569	PRD 3P + N 40 kA 440 V	A/51
16124	CT stykač 16 A 4 zap. cívka 230 V	C/7	16570	PRD 1P 15 kA 440 V	A/51
16126	CT stykač 16 A 1 zap. + 1 vyp. cívka 24 V	C/7	16571	PRD 1P 15 kA 275 V	A/51
16127	CT s volbou 16 A 1 zap. + 1 vyp. cívka 230 V	C/7	16572	PRD 1P + N 15 kA 440 V	A/51
16129	CT stykač 16 A 2 zap. + 2 vyp. cívka 24 V	C/7	16573	PRD 3P 15 kA 440 V	A/51
16130	CT stykač 16 A 2 zap. + 2 vyp. cívka 230 V	C/7	16574	PRD 3P + N 15 kA 440 V	A/51
16340	IH spínací hodiny 24 h/7 dní 2 kan.	D/9	16575	PRD 1P 8 kA 440 V	A/51
16355	IHP spínací hodiny 1 rok rez. 1 kan.	D/12	16576	PRD 1P 8 kA 275 V	A/51
16356	IHP spínací hodiny 1 rok rez. 2 kan.	D/12	16577	PRD 1P + N 8 kA 440 V	A/51
16357	IHP baterie	D/12	16578	PRD 3P 8 kA 440 V	A/51
16364	IH spín. hodiny 24 h 1 kan.	D/8	16579	PRD 3P + N 8 kA 440 V	A/51
16500	TI měřicí transformátor 40/5 A	E/17	16580	PRD výměnný modul 65 kA 440 V sign.	A/51
16501	TI měřicí transformátor 50/5 A	E/17	16581	PRD výměnný modul 65 kA 275 V sign.	A/51
16502	TI měřicí transformátor 75/5 A	E/17	16582	PRD výměnný modul 40 kA 440 V sign.	A/51
16503	TI měřicí transformátor 100/5 A	E/17	16583	PRD výměnný modul 40 kA 275 V sign.	A/51
16504	TI měřicí transformátor 125/5 A	E/17	16584	PRD výměnný modul 40 kA 440 V	A/51
16505	TI měřicí transformátor 150/5 A	E/17	16585	PRD výměnný modul 40 kA 275 V	A/51
16506	TI měřicí transformátor 200/5 A	E/17	16586	PRD výměnný modul 15 kA 440 V	A/51
16509	TI měřicí transformátor 150/5 A	E/17	16587	PRD výměnný modul 15 kA 275 V	A/51
16510	TI měřicí transformátor 200/5 A	E/17	16588	PRD výměnný modul 8 kA 440 V	A/51
16511	TI měřicí transformátor 250/5 A	E/17	16589	PRD výměnný modul 8 kA 275 V	A/51
16512	TI měřicí transformátor 300/5 A	E/17	16590	PRD výměnný modul N sign.	A/51
16513	TI měřicí transformátor 400/5 A	E/17	16591	PRD výměnný modul N	A/51
16514	TI měřicí transformátor 500/5 A	E/17	16592	EM/RM signalizační člen	A/55
16515	TI měřicí transformátor 600/5 A	E/17	16593	PRC svodič přepětí tel. sítě sériový	A/54
16518	TI měřicí transformátor 250/5 A	E/17	16594	PRI 10 kA 6 V	A/54
16519	TI měřicí transformátor 300/5 A	E/17	16595	PRI 10 kA 48 V	A/54
16520	TI měřicí transformátor 400/5 A	E/17	16600	STD 1P 10 kA 275 V	A/53
16521	TI měřicí transformátor 500/5 A	E/17	16601	STD 1P + N 10 kA 275 V	A/53
16523	TI měřicí transformátor 500/5 A	E/17	16602	STD 3P 10 kA 275 V	A/53
16524	TI měřicí transformátor 600/5 A	E/17	16603	STD 3P + N 10 kA 275 V	A/53
16526	TI měřicí transformátor 200/5 A	E/17	16604	STM 1P 40 kA 275 V	A/53
16527	TI měřicí transformátor 250/5 A	E/17	16605	STM 1P + N 40 kA 275 V	A/53
16528	TI měřicí transformátor 300/5 A	E/17	16606	STM 3P 40 kA 275 V	A/53
16529	TI měřicí transformátor 400/5 A	E/17	16607	STM 3P + N 40 kA 275 V	A/53
16530	TI měřicí transformátor 500/5 A	E/17	16608	STH 1P 65 kA 275 V	A/53
16531	TI měřicí transformátor 600/5 A	E/17	16609	STH 1P + N 65 kA 275 V	A/53
16532	TI měřicí transformátor 800/5 A	E/17	16610	STH 3P 65 kA 275 V	A/53
16533	TI měřicí transformátor 1 000/5 A	E/17	16611	STH 3P + N 65 kA 275 V	A/53
16534	TI měřicí transformátor 1 250/5 A	E/17	16620	PRF1 1P 60 kA 255 V třída1	A/48
16535	TI měřicí transformátor 1 500/5 A	E/17	16640	L40A rázová oddělovací tlumivka 40 A	A/55
16537	TI měřicí transformátor 1 250/5 A	E/17	16900	ID 100/125 4P 100 A 30 mA	B/13
16538	TI měřicí transformátor 1 500/5 A	E/17	16901	ID 100/125 4P 100 A 100 mA	B/13
16540	TI měřicí transformátor 1 250/5 A	E/17	16905	ID 100/125 4P 125 A 30 mA	B/13
16541	TI měřicí transformátor 1 500/5 A	E/17	16906	ID 100/125 4P 125 A 100 mA	B/13
16542	TI měřicí transformátor 2 000/5 A	E/17	16907	ID 100/125 4P 125 A 300 mA	B/13
16543	TI měřicí transformátor 2 500/5 A	E/17	16908	ID 100/125 4P 125 A 500 mA	B/13
16544	TI měřicí transformátor 3 000/5 A	E/17	16909	ID 100/125 4P 80 A 30 mA A	B/13
16545	TI měřicí transformátor 2 000/5 A	E/17	16910	ID 100/125 4P 100 A 30 mA A	B/13
16547	TI měřicí transformátor 4 000/5 A	E/17	16911	ID 100/125 4P 100 A 300 mA A	B/13
16548	TI měřicí transformátor 5 000/5 A	E/17	16912	ID 100/125 4P 100 A 500 mA A	B/13
16549	TI měřicí transformátor 6 000/5 A	E/17	16915	ID 100/125 4P 100 A 30 mA Asi	B/13
16550	TI přípravek pro kab. oka	E/17	16916	ID 100/125 4P 100 A 300 mA Asi	B/13
16551	TI přípravek pro kab. oka	E/17	16920	ID 100/125 4P 125 A 30 mA Asi	B/13

index katalogových čísel

16921–18470

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
16921	ID 100/125 4P 125 A 300 mA Asi	B/13	18401	C120H jistič 1P 63 A B	A/11
16924	ID 100/125 4P 125 A 30 mA A	B/13	18402	C120H jistič 1P 80 A B	A/11
16925	ID 100/125 4P 125 A 300 mA S A	B/13	18403	C120H jistič 1P 100 A B	A/11
16926	ID 100/125 4P 125 A 300 mA A	B/13	18404	C120H jistič 1P 125 A B	A/11
16927	ID 100/125 4P 125 A 500 mA A	B/13	18405	C120H jistič 2P 10 A B	A/11
16940	ID 100/125 pomocný kontakt OFSP	B/13	18406	C120H jistič 2P 16 A B	A/11
16966	ID 100/125 2P 125 A 30 mA	B/13	18407	C120H jistič 2P 20 A B	A/11
16967	ID 100/125 2P 125 A 300 mA	B/13	18408	C120H jistič 2P 25 A B	A/11
16968	ID 100/125 2P 100 A 30 mA A	B/13	18409	C120H jistič 2P 32 A B	A/11
16969	ID 100/125 2P 100 A 300 mA A	B/13	18410	C120H jistič 2P 40 A B	A/11
16970	ID 100/125 2P 125 A 30 mA A	B/13	18411	C120H jistič 2P 50 A B	A/11
16971	ID 100/125 2P 125 A 300 mA A	B/13	18412	C120H jistič 2P 63 A B	A/11
16972	ID 100/125 2P 125 A 30 mA Asi	B/13	18413	C120H jistič 2P 80 A B	A/11
16973	ID 100/125 2P 125 A 300 mA Asi	B/13	18414	C120H jistič 2P 100 A B	A/11
17000			18415	C120H jistič 2P 125 A B	A/11
17065	ME1 digitální elektroměr	E/15	18416	C120H jistič 3P 10 A B	A/11
17066	ME1z digitální elektroměr	E/15	18417	C120H jistič 3P 16 A B	A/11
17067	ME1zr digitální elektroměr	E/15	18418	C120H jistič 3P 20 A B	A/11
17070	ME4 digitální elektroměr	E/15	18419	C120H jistič 3P 25 A B	A/11
17071	ME4zr digitální elektroměr	E/15	18420	C120H jistič 3P 32 A B	A/11
17072	ME4zrt digitální elektroměr	E/15	18421	C120H jistič 3P 40 A B	A/11
17075	ME3 digitální elektroměr	E/15	18422	C120H jistič 3P 50 A B	A/11
17076	ME3zr digitální elektroměr	E/15	18423	C120H jistič 3P 63 A B	A/11
18000			18424	C120H jistič 3P 80 A B	A/11
18030	BP tlačítko šedé 1 vyp. 20 A	C/24	18425	C120H jistič 3P 100 A B	A/11
18031	BP tlačítko červené 1 vyp. 20 A	C/24	18426	C120H jistič 3P 125 A B	A/11
18032	BP tlačítko šedé 1 zap. 20 A	C/24	18427	C120H jistič 4P 10 A B	A/11
18033	BP tlačítko šedé 1 zap. + 1 vyp. 20 A	C/24	18428	C120H jistič 4P 16 A B	A/11
18034	BP tlačítko červ./zel. 1 zap./1 vyp. 20 A	C/24	18429	C120H jistič 4P 20 A B	A/11
18035	BP tlačítko šedé/šedé 1 zap./1 zap. 20 A	C/24	18430	C120H jistič 4P 25 A B	A/11
18036	BP tlačítko 1 zap. zel. signálka 20 A	C/24	18431	C120H jistič 4P 32 A B	A/11
18037	BP tlačítko 1 vyp. červ. signálka 20 A	C/24	18432	C120H jistič 4P 40 A B	A/11
18038	BP tlačítko 1 zap. zel. signálka 20 A	C/24	18433	C120H jistič 4P 50 A B	A/11
18039	BP tlačítko 1 vyp. červ. signálka 20 A	C/24	18434	C120H jistič 4P 63 A B	A/11
18070	CM přepínač 2 polohy 1 přep. 20 A	C/22	18435	C120H jistič 4P 80 A B	A/11
18071	CM přepínač 2 polohy 2 přep. 20 A	C/22	18436	C120H jistič 4P 100 A B	A/11
18072	CM přepínač 2 polohy 1 zap. + 1 vyp. 20 A	C/22	18437	C120H jistič 4P 125 A B	A/11
18073	CM přepínač 3 polohy 1 přep. 20 A	C/22	18438	C120H jistič 1P 10 A C	A/11
18074	CM přepínač 3 polohy 2 přep. 20 A	C/22	18439	C120H jistič 1P 16 A C	A/11
18306	ATm3 automat	A/18	18440	C120H jistič 1P 20 A C	A/11
18307	ATm7 automat	A/18	18441	C120H jistič 1P 25 A C	A/11
18308	ACTc pomocný stykač 230 V	C/9	18442	C120H jistič 1P 32 A C	A/11
18309	ACTc pomocný stykač 24–48 V	C/9	18443	C120H jistič 1P 40 A C	A/11
18310	Tm dálk. ovládání pro C60 1P, 2P	A/17	18444	C120H jistič 1P 50 A C	A/11
18311	Tm dálk. ovládání pro C60 3P, 4P	A/17	18445	C120H jistič 1P 63 A C	A/11
18312	Tm dálk. ovládání pro C120 1P, 2P	A/17	18446	C120H jistič 1P 80 A C	A/11
18313	Tm dálk. ovládání pro C120 3P, 4P	A/17	18447	C120H jistič 1P 100 A C	A/11
18316	ATm automat	A/17	18448	C120H jistič 1P 125 A C	A/11
18320	V signálka červená 230 V	E/2	18449	C120H jistič 2P 10 A C	A/11
18321	V signálka zelená 230 V	E/2	18450	C120H jistič 2P 16 A C	A/11
18322	V signálka čirá 230 V	E/2	18451	C120H jistič 2P 20 A C	A/11
18323	V signálka modrá 230 V	E/2	18452	C120H jistič 2P 25 A C	A/11
18324	V signálka žlutá 230 V	E/2	18453	C120H jistič 2P 32 A C	A/11
18325	V signálka dvojitá červ. + zel. 230 V	E/2	18454	C120H jistič 2P 40 A C	A/11
18326	V signálka červená blikající 230 V	E/2	18455	C120H jistič 2P 50 A C	A/11
18327	V signálka červená trojitá 400 V	E/2	18456	C120H jistič 2P 63 A C	A/11
18330	V signálka červená 12–48 V	E/2	18457	C120H jistič 2P 80 A C	A/11
18331	V signálka zelená 12–48 V	E/2	18458	C120H jistič 2P 100 A C	A/11
18332	V signálka čirá 12–48 V	E/2	18459	C120H jistič 2P 125 A C	A/11
18333	V signálka modrá 12–48 V	E/2	18460	C120H jistič 3P 10 A C	A/11
18334	V signálka žlutá 12–48 V	E/2	18461	C120H jistič 3P 16 A C	A/11
18394	C120H jistič 1P 10 A B	A/11	18462	C120H jistič 3P 20 A C	A/11
18395	C120H jistič 1P 16 A B	A/11	18463	C120H jistič 3P 25 A C	A/11
18396	C120H jistič 1P 20 A B	A/11	18464	C120H jistič 3P 32 A C	A/11
18397	C120H jistič 1P 25 A B	A/11	18465	C120H jistič 3P 40 A C	A/11
18398	C120H jistič 1P 32 A B	A/11	18466	C120H jistič 3P 50 A C	A/11
18399	C120H jistič 1P 40 A B	A/11	18467	C120H jistič 3P 63 A C	A/11
18400	C120H jistič 1P 50 A B	A/11	18468	C120H jistič 3P 80 A C	A/11
			18469	C120H jistič 3P 100 A C	A/11
			18470	C120H jistič 3P 125 A C	A/11

index katalogových čísel

18471–18770

Kat. č.	Strana	Kat. č.	Strana	
18471	C120H jistič 4P 10 A C	A/11	18624 NG125N jistič 2P 25 A C	A/23
18472	C120H jistič 4P 16 A C	A/11	18625 NG125N jistič 2P 32 A C	A/23
18473	C120H jistič 4P 20 A C	A/11	18626 NG125N jistič 2P 40 A C	A/23
18474	C120H jistič 4P 25 A C	A/11	18627 NG125N jistič 2P 50 A C	A/23
18475	C120H jistič 4P 32 A C	A/11	18628 NG125N jistič 2P 63 A C	A/23
18476	C120H jistič 4P 40 A C	A/11	18629 NG125N jistič 2P 80 A C	A/23
18477	C120H jistič 4P 50 A C	A/11	18632 NG125N jistič 3P 10 A C	A/23
18478	C120H jistič 4P 63 A C	A/11	18633 NG125N jistič 3P 16 A C	A/23
18479	C120H jistič 4P 80 A C	A/11	18634 NG125N jistič 3P 20 A C	A/23
18480	C120H jistič 4P 100 A C	A/11	18635 NG125N jistič 3P 25 A C	A/23
18481	C120H jistič 4P 125 A C	A/11	18636 NG125N jistič 3P 32 A C	A/23
18482	C120H jistič 1P 10 A D	A/11	18637 NG125N jistič 3P 40 A C	A/23
18483	C120H jistič 1P 16 A D	A/11	18638 NG125N jistič 3P 50 A C	A/23
18484	C120H jistič 1P 20 A D	A/11	18639 NG125N jistič 3P 63 A C	A/23
18485	C120H jistič 1P 25 A D	A/11	18640 NG125N jistič 3P 80 A C	A/23
18486	C120H jistič 1P 32 A D	A/11	18642 NG125N jistič 3P 100 A C	A/23
18487	C120H jistič 1P 40 A D	A/11	18644 NG125N jistič 3P 125 A C	A/23
18488	C120H jistič 1P 50 A D	A/11	18649 NG125N jistič 4P 10 A C	A/23
18489	C120H jistič 1P 63 A D	A/11	18650 NG125N jistič 4P 16 A C	A/23
18490	C120H jistič 1P 80 A D	A/11	18651 NG125N jistič 4P 20 A C	A/23
18491	C120H jistič 1P 100 A D	A/11	18652 NG125N jistič 4P 25 A C	A/23
18492	C120H jistič 1P 125 A D	A/11	18653 NG125N jistič 4P 32 A C	A/23
18493	C120H jistič 2P 10 A D	A/11	18654 NG125N jistič 4P 40 A C	A/23
18494	C120H jistič 2P 16 A D	A/11	18655 NG125N jistič 4P 50 A C	A/23
18495	C120H jistič 2P 20 A D	A/11	18656 NG125N jistič 4P 63 A C	A/23
18496	C120H jistič 2P 25 A D	A/11	18658 NG125N jistič 4P 80 A C	A/23
18497	C120H jistič 2P 32 A D	A/11	18660 NG125N jistič 4P 100 A C	A/23
18498	C120H jistič 2P 40 A D	A/11	18662 NG125N jistič 4P 125 A C	A/23
18499	C120H jistič 2P 50 A D	A/11	18663 NG125N jistič 3P 80 A B	A/23
18500	C120H jistič 2P 63 A D	A/11	18664 NG125N jistič 3P 100 A B	A/23
18501	C120H jistič 2P 80 A D	A/11	18665 NG125N jistič 3P 125 A B	A/23
18502	C120H jistič 2P 100 A D	A/11	18666 NG125N jistič 4P 80 A B	A/23
18503	C120H jistič 2P 125 A D	A/11	18667 NG125N jistič 4P 100 A B	A/23
18504	C120H jistič 3P 10 A D	A/11	18668 NG125N jistič 4P 125 A B	A/23
18505	C120H jistič 3P 16 A D	A/11	18669 NG125N jistič 3P 80 A D	A/23
18506	C120H jistič 3P 20 A D	A/11	18670 NG125N jistič 3P 100 A D	A/23
18507	C120H jistič 3P 25 A D	A/11	18671 NG125N jistič 3P 125 A D	A/23
18508	C120H jistič 3P 32 A D	A/11	18672 NG125N jistič 4P 80 A D	A/23
18509	C120H jistič 3P 40 A D	A/11	18673 NG125N jistič 4P 100 A D	A/23
18510	C120H jistič 3P 50 A D	A/11	18674 NG125N jistič 4P 125 A D	A/23
18511	C120H jistič 3P 63 A D	A/11	18741 NG125L jistič 1P 10 A B	A/25
18512	C120H jistič 3P 80 A D	A/11	18742 NG125L jistič 1P 16 A B	A/25
18513	C120H jistič 3P 100 A D	A/11	18743 NG125L jistič 1P 20 A B	A/25
18514	C120H jistič 3P 125 A D	A/11	18744 NG125L jistič 1P 25 A B	A/25
18515	C120H jistič 4P 10 A D	A/11	18745 NG125L jistič 1P 32 A B	A/25
18516	C120H jistič 4P 16 A D	A/11	18746 NG125L jistič 1P 40 A B	A/25
18517	C120H jistič 4P 20 A D	A/11	18747 NG125L jistič 1P 50 A B	A/25
18518	C120H jistič 4P 25 A D	A/11	18748 NG125L jistič 1P 63 A B	A/25
18519	C120H jistič 4P 32 A D	A/11	18749 NG125L jistič 1P 80 A B	A/25
18520	C120H jistič 4P 40 A D	A/11	18750 NG125L jistič 2P 10 A B	A/25
18521	C120H jistič 4P 50 A D	A/11	18751 NG125L jistič 2P 16 A B	A/25
18522	C120H jistič 4P 63 A D	A/11	18752 NG125L jistič 2P 20 A B	A/25
18523	C120H jistič 4P 80 A D	A/11	18753 NG125L jistič 2P 25 A B	A/25
18524	C120H jistič 4P 100 A D	A/11	18754 NG125L jistič 2P 32 A B	A/25
18525	C120H jistič 4P 125 A D	A/11	18755 NG125L jistič 2P 40 A B	A/25
18526	C120 kryt svorek	A/20	18756 NG125L jistič 2P 50 A B	A/25
18527	C120 kryt šroubů svorek 2 ks	A/20	18757 NG125L jistič 2P 63 A B	A/25
18528	C60/C120 sada pro zadní přívod 2 ks	A/20	18758 NG125L jistič 2P 80 A B	A/25
18610	NG125N jistič 1P 10 A C	A/23	18759 NG125L jistič 3P 10 A B	A/25
18611	NG125N jistič 1P 16 A C	A/23	18760 NG125L jistič 3P 16 A B	A/25
18612	NG125N jistič 1P 20 A C	A/23	18761 NG125L jistič 3P 20 A B	A/25
18613	NG125N jistič 1P 25 A C	A/23	18762 NG125L jistič 3P 25 A B	A/25
18614	NG125N jistič 1P 32 A C	A/23	18763 NG125L jistič 3P 32 A B	A/25
18615	NG125N jistič 1P 40 A C	A/23	18764 NG125L jistič 3P 40 A B	A/25
18616	NG125N jistič 1P 50 A C	A/23	18765 NG125L jistič 3P 50 A B	A/25
18617	NG125N jistič 1P 63 A C	A/23	18766 NG125L jistič 3P 63 A B	A/25
18618	NG125N jistič 1P 80 A C	A/23	18767 NG125L jistič 3P 80 A B	A/25
18621	NG125N jistič 2P 10 A C	A/23	18768 NG125L jistič 4P 10 A B	A/25
18622	NG125N jistič 2P 16 A C	A/23	18769 NG125L jistič 4P 16 A B	A/25
18623	NG125N jistič 2P 20 A C	A/23	18770 NG125L jistič 4P 20 A B	A/25

index katalogových čísel

18771–19090

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
18771	NG125L jistič 4P 25 A B	A/25	18858	NG125L jistič 4P 16 A D	A/25
18772	NG125L jistič 4P 32 A B	A/25	18859	NG125L jistič 4P 20 A D	A/25
18773	NG125L jistič 4P 40 A B	A/25	18860	NG125L jistič 4P 25 A D	A/25
18774	NG125L jistič 4P 50 A B	A/25	18861	NG125L jistič 4P 32 A D	A/25
18775	NG125L jistič 4P 63 A B	A/25	18862	NG125L jistič 4P 40 A D	A/25
18776	NG125L jistič 4P 80 A B	A/25	18863	NG125L jistič 4P 50 A D	A/25
18777	NG125L jistič 1P 10 A C	A/25	18864	NG125L jistič 4P 63 A D	A/25
18778	NG125L jistič 1P 16 A C	A/25	18865	NG125L jistič 4P 80 A D	A/25
18779	NG125L jistič 1P 20 A C	A/25	18889	NG125NA odpínač 3P 63 A	C/19
18780	NG125L jistič 1P 25 A C	A/25	18890	NG125NA odpínač 3P 80 A	C/19
18781	NG125L jistič 1P 32 A C	A/25	18891	NG125NA odpínač 3P 100 A	C/19
18782	NG125L jistič 1P 40 A C	A/25	18892	NG125NA odpínač 3P 125 A	C/19
18783	NG125L jistič 1P 50 A C	A/25	18893	NG125NA odpínač 3P + N 63 A	C/19
18784	NG125L jistič 1P 63 A C	A/25	18894	NG125NA odpínač 3P + N 80 A	C/19
18785	NG125L jistič 1P 80 A C	A/25	18895	NG125NA odpínač 3P + N 100 A	C/19
18788	NG125L jistič 2P 10 A C	A/25	18896	NG125NA odpínač 3P + N 125 A	C/19
18789	NG125L jistič 2P 16 A C	A/25			
18790	NG125L jistič 2P 20 A C	A/25	19000		
18791	NG125L jistič 2P 25 A C	A/25	19008	VigiNG125 2P 63 A 30 mA A	B/23
18792	NG125L jistič 2P 32 A C	A/25	19009	VigiNG125 2P 63 A 300 mA A	B/23
18793	NG125L jistič 2P 40 A C	A/25	19013	VigiNG125 3P 63 A 30 mA A	B/23
18794	NG125L jistič 2P 50 A C	A/25	19014	VigiNG125 3P 63 A 300 mA A	B/23
18795	NG125L jistič 2P 63 A C	A/25	19015	VigiNG125 4P 63 A 30 mA A	B/23
18796	NG125L jistič 2P 80 A C	A/25	19016	VigiNG125 4P 63 A 300 mA A	B/23
18799	NG125L jistič 3P 10 A C	A/25	19030	VigiNG125 2P 63 A 300 mA S A	B/23
18800	NG125L jistič 3P 16 A C	A/25	19031	VigiNG125 2P 63 A 1 000 mA S A	B/23
18801	NG125L jistič 3P 20 A C	A/25	19032	VigiNG125 3P 63 A 300 mA S A	B/23
18802	NG125L jistič 3P 25 A C	A/25	19033	VigiNG125 3P 63 A 1 000 mA S A	B/23
18803	NG125L jistič 3P 32 A C	A/25	19034	VigiNG125 3P 63 A 300 mA S A	B/23
18804	NG125L jistič 3P 40 A C	A/25	19035	VigiNG125 3P 63 A 1 000 mA S A	B/23
18805	NG125L jistič 3P 50 A C	A/25	19036	VigiNG125 3P 63 A 300–3 000 mA I/S/R A	B/23
18806	NG125L jistič 3P 63 A C	A/25	19037	VigiNG125 4P 63 A 300–3 000 mA I/S/R A	B/23
18807	NG125L jistič 3P 80 A C	A/25	19039	VigiNG125 3P 125 A 30 mA A	B/23
18810	NG125L jistič 4P 10 A C	A/25	19041	VigiNG125 4P 125 A 30 mA A	B/23
18811	NG125L jistič 4P 16 A C	A/25	19042	VigiNG125 4P 125 A 300 mA A	B/23
18812	NG125L jistič 4P 20 A C	A/25	19044	VigiNG125 3P 125 A 300–1 000 mA I/S A	B/23
18813	NG125L jistič 4P 25 A C	A/25	19047	VigiNG125 3P 125 A 300–3 000 mA I/S/R A	B/23
18814	NG125L jistič 4P 32 A C	A/25	19049	VigiNG125 4P 125 A 300–3 000 mA I/S/R A	B/23
18815	NG125L jistič 4P 40 A C	A/25	19058	VigiNG125 kontakt SDV 1 zap.	B/25
18816	NG125L jistič 4P 50 A C	A/25	19059	VigiNG125 kontakt SDV 1 vyp.	B/25
18817	NG125L jistič 4P 63 A C	A/25	19060	VigiNG125 MXV 11–240 V	B/25
18818	NG125L jistič 4P 80 A C	A/25	19061	NG125 MNx 230 V AC	A/29
18830	NG125L jistič 1P 10 A D	A/25	19062	NG125 MNx 400 V AC	A/29
18831	NG125L jistič 1P 16 A D	A/25	19063	NG125 MX 12 V DC	A/29
18832	NG125L jistič 1P 20 A D	A/25	19064	NG125 MX 220–415 V AC, 110–130 V DC	A/29
18833	NG125L jistič 1P 25 A D	A/25	19065	NG125 MX 48–130 V AC, 48 V DC	A/29
18834	NG125L jistič 1P 32 A D	A/25	19066	NG125 MX 24 V AC, DC	A/29
18835	NG125L jistič 1P 40 A D	A/25	19067	NG125 MN 230 V AC	A/29
18836	NG125L jistič 1P 50 A D	A/25	19068	NG125 MNs NG125 230 V AC	A/29
18837	NG125L jistič 1P 63 A D	A/25	19069	NG125 MN 48 V AC	A/29
18838	NG125L jistič 1P 80 A D	A/25	19070	NG125 MN 48 V DC	A/29
18839	NG125L jistič 2P 10 A D	A/25	19071	NG125 kontakt OF + OF	A/28
18840	NG125L jistič 2P 16 A D	A/25	19072	NG125 kontakt OF + SD	A/28
18841	NG125L jistič 2P 20 A D	A/25	19073	NG125 univerzální kontakt OF + OF/SD	A/28
18842	NG125L jistič 2P 25 A D	A/25	19074	VigiNG125 kryt svorek 2P 63 A 2 ks	B/25
18843	NG125L jistič 2P 32 A D	A/25	19075	VigiNG125 kryt svorek 3P 63 A 2 ks	B/25
18844	NG125L jistič 2P 40 A D	A/25	19076	VigiNG125 kryt svorek 4P 63 A 2 ks	B/25
18845	NG125L jistič 2P 50 A D	A/25	19077	VigiNG125 kryt svorek 3P 125 A 2 ks	B/25
18846	NG125L jistič 2P 63 A D	A/25	19078	VigiNG125 kryt svorek 4P 125 A 2 ks	B/25
18847	NG125L jistič 2P 80 A D	A/25	19080	NG125 kryt svorek 1P 2 ks	A/31
18848	NG125L jistič 3P 10 A D	A/25	19081	NG125 kryt svorek 2P 2 ks	A/31
18849	NG125L jistič 3P 16 A D	A/25	19082	NG125 kryt svorek 3P 2 ks	A/31
18850	NG125L jistič 3P 20 A D	A/25	19083	NG125 kryt svorek 4P 2 ks	A/31
18851	NG125L jistič 3P 25 A D	A/25	19084	NG125 kryt šroubů svorek 1P 2 ks	A/31
18852	NG125L jistič 3P 32 A D	A/25	19085	NG125 kryt šroubů svorek 2P 2 ks	A/31
18853	NG125L jistič 3P 40 A D	A/25	19086	NG125 kryt šroubů svorek 3P 2 ks	A/31
18854	NG125L jistič 3P 50 A D	A/25	19087	NG125 kryt šroubů svorek 4P 2 ks	A/31
18855	NG125L jistič 3P 63 A D	A/25	19088	NG125 otočná rukojeť – černá	A/31
18856	NG125L jistič 3P 80 A D	A/25	19089	NG125 otočná rukojeť – červeno-černá	A/31
18857	NG125L jistič 4P 10 A D	A/25	19090	NG125 zajišťovací díl	A/31

index katalogových čísel

19092–23008

Kat. č.	Strana	Kat. č.	Strana		
19092	NG125 otočná rokojeť – černá pevná	A/31	19766	DPNNVigi 6 kA 16 A B 300 mA A	B/15
19093	NG125 sada pro přípojnice a kab. oka	A/31	19767	DPNNVigi 6 kA 20 A B 300 mA A	B/15
19094	NG125 kabelová oka 4 ks	A/31	19768	DPNNVigi 6 kA 25 A B 300 mA A	B/15
19095	NG125 svorka pro hliníkové vodiče 4 ks	A/31	19769	DPNNVigi 6 kA 32 A B 300 mA A	B/15
19096	Svorka pro dělení odboček sada 3 ks	A/31	19770	DPNNVigi 6 kA 40 A B 300 mA A	B/15
19100	VigiNG125 3P 125 A 30 mA Asi	B/23			
19101	VigiNG125 4P 125 A 30 mA Asi	B/23	20000		
19106	VigiNG125 3P 125 A 300–3 000 mA I/S/R Asi	B/23	20531	C32H-DC jistič 1P 1 A C	A/36
19107	VigiNG125 4P 125 A 300–3 000 mA I/S/R Asi	B/23	20532	C32H-DC jistič 1P 2 A C	A/36
19631	DPNNVigi 6 kA 6 A C 30 mA Asi	B/15	20533	C32H-DC jistič 1P 3 A C	A/36
19632	DPNNVigi 6 kA 10 A C 30 mA Asi	B/15	20534	C32H-DC jistič 1P 6 A C	A/36
19633	DPNNVigi 6 kA 13 A C 30 mA Asi	B/15	20535	C32H-DC jistič 1P 10 A C	A/36
19634	DPNNVigi 6 kA 16 A C 30 mA Asi	B/15	20536	C32H-DC jistič 1P 16 A C	A/36
19635	DPNNVigi 6 kA 20 A C 30 mA Asi	B/15	20537	C32H-DC jistič 1P 20 A C	A/36
19636	DPNNVigi 6 kA 25 A C 30 mA Asi	B/15	20538	C32H-DC jistič 1P 25 A C	A/36
19637	DPNNVigi 6 kA 32 A C 30 mA Asi	B/15	20539	C32H-DC jistič 1P 32 A C	A/36
19638	DPNNVigi 6 kA 40 A C 30 mA Asi	B/15	20540	C32H-DC jistič 1P 40 A C	A/36
19641	DPNNVigi 6 kA 6 A C 300 mA Asi	B/15	20541	C32H-DC jistič 2P 1 A C	A/36
19642	DPNNVigi 6 kA 10 A C 300 mA Asi	B/15	20542	C32H-DC jistič 2P 2 A C	A/36
19643	DPNNVigi 6 kA 13 A C 300 mA Asi	B/15	20543	C32H-DC jistič 2P 3 A C	A/36
19644	DPNNVigi 6 kA 16 A C 300 mA Asi	B/15	20544	C32H-DC jistič 2P 6 A C	A/36
19645	DPNNVigi 6 kA 20 A C 300 mA Asi	B/15	20545	C32H-DC jistič 2P 10 A C	A/36
19646	DPNNVigi 6 kA 25 A C 300 mA Asi	B/15	20546	C32H-DC jistič 2P 16 A C	A/36
19647	DPNNVigi 6 kA 32 A C 300 mA Asi	B/15	20547	C32H-DC jistič 2P 20 A C	A/36
19648	DPNNVigi 6 kA 40 A C 300 mA Asi	B/15	20548	C32H-DC jistič 2P 25 A C	A/36
19650	DPNNVigi 6 kA 4 A B 30 mA	B/15	20549	C32H-DC jistič 2P 32 A C	A/36
19651	DPNNVigi 6 kA 6 A B 30 mA	B/15	20550	C32H-DC jistič 2P 40 A C	A/36
19653	DPNNVigi 6 kA 10 A B 30 mA	B/15			
19654	DPNNVigi 6 kA 13 A B 30 mA	B/15	21000		
19655	DPNNVigi 6 kA 16 A B 30 mA	B/15	21100	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 0,16 A	A/39
19656	DPNNVigi 6 kA 20 A B 30 mA	B/15	21101	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 0,25 A	A/39
19657	DPNNVigi 6 kA 25 A B 30 mA	B/15	21102	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 0,40 A	A/39
19658	DPNNVigi 6 kA 32 A B 30 mA	B/15	21103	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 0,63 A	A/39
19659	DPNNVigi 6 kA 40 A B 30 mA	B/15	21104	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 1 A	A/39
19661	DPNNVigi 6 kA 6 A C 30 mA	B/15	21105	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 1,6 A	A/39
19663	DPNNVigi 6 kA 10 A C 30 mA	B/15	21106	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 2,5 A	A/39
19664	DPNNVigi 6 kA 13 A C 30 mA	B/15	21107	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 4 A	A/39
19665	DPNNVigi 6 kA 16 A C 30 mA	B/15	21108	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 6,3 A	A/39
19666	DPNNVigi 6 kA 20 A C 30 mA	B/15	21109	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 10 A	A/39
19667	DPNNVigi 6 kA 25 A C 30 mA	B/15	21110	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 14 A	A/39
19668	DPNNVigi 6 kA 32 A C 30 mA	B/15	21111	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 18 A	A/39
19669	DPNNVigi 6 kA 40 A C 30 mA	B/15	21112	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 23 A	A/39
19670	DPNNVigi 6 kA 4 A B 300 mA	B/15	21113	P25M jistěný mot. spouštěč 3P 25 A	A/39
19671	DPNNVigi 6 kA 6 A B 300 mA	B/15	21115	P25M blok omezovače 100 kA	A/42
19673	DPNNVigi 6 kA 10 A B 300 mA	B/15	21116	P25M pomocné kontakty F + F 2 ZAP.	A/41
19675	DPNNVigi 6 kA 16 A B 300 mA	B/15	21117	P25M kontakt O + F 1 zap. + 1 vyp.	A/41
19676	DPNNVigi 6 kA 20 A B 300 mA	B/15	21118	P25M kontakt F + SD.F	A/41
19677	DPNNVigi 6 kA 25 A B 300 mA	B/15	21119	P25M kontakt O + SD.F	A/41
19678	DPNNVigi 6 kA 32 A B 300 mA	B/15	21120	P25M kontakt F + SD.O	A/41
19679	DPNNVigi 6 kA 40 A B 300 mA	B/15	21121	P25M kontakt O + SD.O	A/41
19681	DPNNVigi 6 kA 6 A C 300 mA	B/15	21122	P25M napěťová spoušť MX 230 V	A/41
19683	DPNNVigi 6 kA 10 A C 300 mA	B/15	21123	P25M napěťová spoušť MX 400 V	A/41
19685	DPNNVigi 6 kA 16 A C 300 mA	B/15	21124	P25M podpěťová spoušť MN 230 V	A/41
19686	DPNNVigi 6 kA 20 A C 300 mA	B/15	21125	P25M podpěťová spoušť MN 400 V	A/41
19687	DPNNVigi 6 kA 25 A C 300 mA	B/15	21130	P25M izolovaný kryt IP55	A/42
19688	DPNNVigi 6 kA 32 A C 300 mA	B/15	21133	P25M zelená signálka 230 V pro 21133	A/42
19689	DPNNVigi 6 kA 40 A C 300 mA	B/15	21134	P25M zelená signálka 400 V pro 21133	A/42
19752	DPNNVigi 6 kA 4 A B 30 mA A	B/15	21135	P25M červená signálka 230 V pro 21133	A/42
19753	DPNNVigi 6 kA 6 A B 30 mA A	B/15	21136	P25M červená signálka 400 V pro 21133	A/42
19754	DPNNVigi 6 kA 10 A B 30 mA A	B/15	21137	P25M svorky 3 x 25 mm ²	A/42
19755	DPNNVigi 6 kA 13 A B 30 mA A	B/15	21138	P25M hřeben 63 A 6 vývodů	A/42
19756	DPNNVigi 6 kA 16 A B 30 mA A	B/15	21139	P25M hřeben 63 A 12 vývodů	A/42
19757	DPNNVigi 6 kA 20 A B 30 mA A	B/15	21140	P25M konektor 3 x 25 mm ²	A/42
19758	DPNNVigi 6 kA 25 A B 30 mA A	B/15	21141	P25M kryty hřebenu 5 ks	A/42
19759	DPNNVigi 6 kA 32 A B 30 mA A	B/15	21142	RCP fázové řídicí relé 400 V	A/57
19760	DPNNVigi 6 kA 40 A B 30 mA A	B/15	21143	RCI proudové řídicí relé 230 V	A/57
19762	DPNNVigi 6 kA 4 A B 300 mA A	B/15	21144	RCU napěťové řídicí relé 500 V	A/57
19763	DPNNVigi 6 kA 6 A B 300 mA A	B/15			
19764	DPNNVigi 6 kA 10 A B 300 mA A	B/15	23000		
19765	DPNNVigi 6 kA 13 A B 300 mA A	B/15	23008	ID 2P 25 A 10 mA	B/5

index katalogových čísel

23009–24996

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
23009	ID 2P 25 A 30 mA	B/5	23757	C60N jistič 2P 13 A C	A/7
23011	ID 2P 25 A 300 mA	B/5	23978	C60N jistič 1P 13 A B	A/7
23012	ID 2P 25 A 500 mA	B/5			
23014	ID 2P 40 A 30 mA	B/5	24000		
23015	ID 2P 40 A 100 mA	B/5	24011	C60N jistič 3P 13 A B	A/7
23016	ID 2P 40 A 300 mA	B/5	24033	C60N jistič 4P 13 A B	A/7
23017	ID 2P 40 A 500 mA	B/5	24045	C60N jistič 1P 1 A B	A/7
23018	ID 2P 63 A 30 mA	B/5	24046	C60N jistič 1P 2 A B	A/7
23021	ID 2P 63 A 300 mA	B/5	24047	C60N jistič 1P 3 A B	A/7
23022	ID 2P 63 A 500 mA	B/5	24048	C60N jistič 1P 4 A B	A/7
23026	ID 2P 80 A 500 mA	B/5	24071	C60N jistič 2P 1 A B	A/7
23028	ID 2P 63 A 300 mA S	B/5	24072	C60N jistič 2P 2 A B	A/7
23029	ID 2P 63 A 500 mA S	B/5	24073	C60N jistič 2P 3 A B	A/7
23030	ID 2P 80 A 300 mA	B/5	24074	C60N jistič 2P 4 A B	A/7
23032	ID 2P 80 A 300 mA S	B/5	24084	C60N jistič 3P 1 A B	A/7
23033	ID 2P 80 A 500 mA S	B/5	24085	C60N jistič 3P 2 A B	A/7
23034	ID 2P 100 A 300 mA	B/5	24086	C60N jistič 3P 3 A B	A/7
23035	ID 2P 100 A 300 mA S	B/5	24087	C60N jistič 3P 4 A B	A/7
23038	ID 4P 25 A 30 mA	B/5	24097	C60N jistič 4P 1 A B	A/7
23040	ID 4P 25 A 300 mA	B/5	24098	C60N jistič 4P 2 A B	A/7
23041	ID 4P 25 A 500 mA	B/5	24099	C60N jistič 4P 3 A B	A/7
23042	ID 4P 40 A 30 mA	B/5	24100	C60N jistič 4P 4 A B	A/7
23045	ID 4P 40 A 300 mA	B/5	24371	C60N jistič 1P 13 A C	A/7
23046	ID 4P 40 A 500 mA	B/5	24377	C60N jistič 3P 13 A C	A/7
23047	ID 4P 63 A 30 mA	B/5	24379	C60N jistič 4P 13 A C	A/7
23049	ID 4P 63 A 300 mA	B/5	24725	C60H jistič 2P 6 A B	A/7
23051	ID 4P 63 A 500 mA	B/5	24726	C60H jistič 2P 10 A B	A/7
23054	ID 4P 80 A 300 mA	B/5	24727	C60H jistič 2P 16 A B	A/7
23055	ID 4P 80 A 500 mA	B/5	24728	C60H jistič 2P 20 A B	A/7
23056	ID 4P 100 A 300 mA	B/5	24729	C60H jistič 2P 25 A B	A/7
23059	ID 4P 100 A 300 mA S	B/5	24730	C60H jistič 2P 32 A B	A/7
23062	ID 4P 40 A 300 mA S	B/5	24731	C60H jistič 2P 40 A B	A/7
23063	ID 4P 40 A 500 mA S	B/5	24732	C60H jistič 2P 50 A B	A/7
23066	ID 4P 63 A 300 mA S	B/5	24733	C60H jistič 2P 63 A B	A/7
23067	ID 4P 63 A 500 mA S	B/5	24751	C60H jistič 4P 6 A B	A/7
23069	ID 4P 80 A 300 mA S	B/5	24752	C60H jistič 4P 10 A B	A/7
23070	ID 4P 80 A 500 mA S	B/5	24753	C60H jistič 4P 16 A B	A/7
23353	ID 2P 25 A 10 mA A	B/5	24754	C60H jistič 4P 20 A B	A/7
23354	ID 2P 25 A 30 mA A	B/5	24755	C60H jistič 4P 25 A B	A/7
23356	ID 2P 25 A 300 mA A	B/5	24756	C60H jistič 4P 32 A B	A/7
23358	ID 2P 40 A 30 mA A	B/5	24757	C60H jistič 4P 40 A B	A/7
23360	ID 2P 40 A 300 mA A	B/5	24758	C60H jistič 4P 50 A B	A/7
23362	ID 2P 63 A 30 mA A	B/5	24759	C60H jistič 4P 63 A B	A/7
23363	ID 2P 63 A 300 mA S Asi	B/5	24900	C60H jistič 1P 0,5 A C	A/7
23364	ID 2P 63 A 300 mA A	B/5	24901	C60H jistič 1P 0,75 A C	A/7
23370	ID 2P 63 A 300 mA A S	B/5	24902	C60H jistič 2P 0,5 A C	A/7
23372	ID 2P 80 A 300 mA S Asi	B/5	24903	C60H jistič 2P 0,75 A C	A/7
23378	ID 4P 25 A 30 mA A	B/5	24906	C60H jistič 3P 0,5 A C	A/7
23380	ID 4P 25 A 300 mA A	B/5	24907	C60H jistič 3P 0,75 A C	A/7
23381	ID 4P 25 A 500 mA A	B/5	24908	C60H jistič 4P 0,5 A C	A/7
23382	ID 4P 40 A 30 mA A	B/5	24909	C60H jistič 4P 0,75 A C	A/7
23384	ID 4P 40 A 300 mA A	B/5	24955	C60H jistič 1P 1 A C	A/7
23385	ID 4P 40 A 500 mA A	B/5	24957	C60H jistič 1P 3 A C	A/7
23386	ID 4P 63 A 30 mA A	B/5	24981	C60H jistič 2P 1 A C	A/7
23388	ID 4P 63 A 300 mA A	B/5	24982	C60H jistič 2P 2 A C	A/7
23389	ID 4P 63 A 500 mA A	B/5	24983	C60H jistič 2P 3 A C	A/7
23392	ID 4P 63 A 300 mA S Asi	B/5	24984	C60H jistič 2P 4 A C	A/7
23394	ID 4P 80 A 300 mA S Asi	B/5	24985	C60H jistič 2P 6 A C	A/7
23399	ID 4P 40 A 300 mA A S	B/5	24986	C60H jistič 2P 10 A C	A/7
23400	ID 4P 40 A 500 mA A S	B/5	24987	C60H jistič 2P 16 A C	A/7
23402	ID 4P 63 A 300 mA A S	B/5	24988	C60H jistič 2P 20 A C	A/7
23403	ID 4P 63 A 500 mA A S	B/5	24989	C60H jistič 2P 25 A C	A/7
23415	ID 2P 16 A 10 mA A	B/5	24990	C60H jistič 2P 32 A C	A/7
23523	ID 2P 25 A 30 mA Asi	B/5	24991	C60H jistič 2P 40 A C	A/7
23524	ID 2P 40 A 30 mA Asi	B/5	24992	C60H jistič 2P 50 A C	A/7
23525	ID 2P 63 A 30 mA Asi	B/5	24993	C60H jistič 2P 63 A C	A/7
23526	ID 4P 25 A 30 mA Asi	B/5	24994	C60H jistič 3P 1 A C	A/7
23529	ID 4P 40 A 30 mA Asi	B/5	24996	C60H jistič 3P 3 A C	A/7
23530	ID 4P 63 A 30 mA Asi	B/5			
23638	C60N jistič 2P 13 A B	A/7			

index katalogových čísel

25000–25421

Kat. č.	Strana	Kat. č.	Strana
25000		25142	C60H jistič 4P 6 A D A/7
25007	C60H jistič 4P 1 A C A/7	25143	C60H jistič 4P 10 A D A/7
25008	C60H jistič 4P 2 A C A/7	25145	C60H jistič 4P 16 A D A/7
25009	C60H jistič 4P 3 A C A/7	25146	C60H jistič 4P 20 A D A/7
25010	C60H jistič 4P 4 A C A/7	25147	C60H jistič 4P 25 A D A/7
25011	C60H jistič 4P 6 A C A/7	25148	C60H jistič 4P 32 A D A/7
25012	C60H jistič 4P 10 A C A/7	25149	C60H jistič 4P 40 A D A/7
25013	C60H jistič 4P 16 A C A/7	25150	C60H jistič 4P 50 A D A/7
25014	C60H jistič 4P 20 A C A/7	25151	C60H jistič 4P 63 A D A/7
25015	C60H jistič 4P 25 A C A/7	25171	C60H jistič 1P 0,5 A D A/7
25016	C60H jistič 4P 32 A C A/7	25172	C60H jistič 2P 0,5 A D A/7
25017	C60H jistič 4P 40 A C A/7	25173	C60H jistič 3P 0,5 A D A/7
25018	C60H jistič 4P 50 A C A/7	25174	C60H jistič 4P 0,5 A D A/7
25019	C60H jistič 4P 63 A C A/7	25331	C60L jistič 1P 6 A B A/9
25080	C60H jistič 1P 1 A D A/7	25332	C60L jistič 1P 10 A B A/9
25081	C60H jistič 1P 2 A D A/7	25333	C60L jistič 1P 16 A B A/9
25082	C60H jistič 1P 3 A D A/7	25334	C60L jistič 1P 20 A B A/9
25083	C60H jistič 1P 4 A D A/7	25335	C60L jistič 1P 25 A B A/9
25084	C60H jistič 1P 6 A D A/7	25336	C60L jistič 1P 32 A B A/9
25085	C60H jistič 1P 10 A D A/7	25337	C60L jistič 1P 40 A B A/9
25086	C60H jistič 1P 16 A D A/7	25338	C60L jistič 1P 50 A B A/9
25087	C60H jistič 1P 20 A D A/7	25339	C60L jistič 1P 63 A B A/9
25088	C60H jistič 1P 25 A D A/7	25357	C60L jistič 2P 6 A B A/9
25089	C60H jistič 1P 32 A D A/7	25358	C60L jistič 2P 10 A B A/9
25090	C60H jistič 1P 40 A D A/7	25359	C60L jistič 2P 16 A B A/9
25091	C60H jistič 1P 50 A D A/7	25360	C60L jistič 2P 20 A B A/9
25092	C60H jistič 1P 63 A D A/7	25361	C60L jistič 2P 25 A B A/9
25094	C60H jistič 1P + N 1 A C A/7	25362	C60L jistič 2P 32 A B A/9
25095	C60H jistič 1P + N 2 A C A/7	25363	C60L jistič 2P 40 A B A/9
25096	C60H jistič 1P + N 3 A C A/7	25364	C60L jistič 2P 50 A B A/9
25097	C60H jistič 1P + N 4 A C A/7	25365	C60L jistič 2P 63 A B A/9
25098	C60H jistič 1P + N 6 A C A/7	25370	C60L jistič 3P 6 A B A/9
25099	C60H jistič 1P + N 10 A C A/7	25371	C60L jistič 3P 10 A B A/9
25101	C60H jistič 1P + N 16 A C A/7	25372	C60L jistič 3P 16 A B A/9
25102	C60H jistič 1P + N 20 A C A/7	25373	C60L jistič 3P 20 A B A/9
25103	C60H jistič 1P + N 25 A C A/7	25374	C60L jistič 3P 25 A B A/9
25104	C60H jistič 1P + N 32 A C A/7	25375	C60L jistič 3P 32 A B A/9
25105	C60H jistič 1P + N 40 A C A/7	25376	C60L jistič 3P 40 A B A/9
25106	C60H jistič 1P + N 50 A C A/7	25377	C60L jistič 3P 50 A B A/9
25107	C60H jistič 1P + N 63 A C A/7	25378	C60L jistič 3P 63 A B A/9
25108	C60H jistič 2P 1 A D A/7	25383	C60L jistič 4P 6 A B A/9
25111	C60H jistič 2P 2 A D A/7	25384	C60L jistič 4P 10 A B A/9
25112	C60H jistič 2P 3 A D A/7	25385	C60L jistič 4P 16 A B A/9
25113	C60H jistič 2P 4 A D A/7	25386	C60L jistič 4P 20 A B A/9
25114	C60H jistič 2P 6 A D A/7	25387	C60L jistič 4P 25 A B A/9
25115	C60H jistič 2P 10 A D A/7	25388	C60L jistič 4P 32 A B A/9
25117	C60H jistič 2P 16 A D A/7	25389	C60L jistič 4P 40 A B A/9
25118	C60H jistič 2P 20 A D A/7	25390	C60L jistič 4P 50 A B A/9
25119	C60H jistič 2P 25 A D A/7	25391	C60L jistič 4P 63 A B A/9
25120	C60H jistič 2P 32 A D A/7	25392	C60L jistič 1P 1 A C A/9
25121	C60H jistič 2P 40 A D A/7	25393	C60L jistič 1P 2 A C A/9
25122	C60H jistič 2P 50 A D A/7	25394	C60L jistič 1P 3 A C A/9
25123	C60H jistič 2P 63 A D A/7	25395	C60L jistič 1P 4 A C A/9
25124	C60H jistič 3P 1 A D A/7	25396	C60L jistič 1P 6 A C A/9
25125	C60H jistič 3P 2 A D A/7	25397	C60L jistič 1P 10 A C A/9
25126	C60H jistič 3P 3 A D A/7	25398	C60L jistič 1P 16 A C A/9
25127	C60H jistič 3P 4 A D A/7	25399	C60L jistič 1P 20 A C A/9
25128	C60H jistič 3P 6 A D A/7	25400	C60L jistič 1P 25 A C A/9
25129	C60H jistič 3P 10 A D A/7	25401	C60L jistič 1P 32 A C A/9
25131	C60H jistič 3P 16 A D A/7	25402	C60L jistič 1P 40 A C A/9
25132	C60H jistič 3P 20 A D A/7	25403	C60L jistič 1P 50 A C A/9
25133	C60H jistič 3P 25 A D A/7	25404	C60L jistič 1P 63 A C A/9
25134	C60H jistič 3P 32 A D A/7	25406	C60L jistič 1P 0,5 A C A/9
25135	C60H jistič 3P 40 A D A/7	25407	C60L jistič 2P 0,5 A C A/9
25136	C60H jistič 3P 50 A D A/7	25408	C60L jistič 3P 0,5 A C A/9
25137	C60H jistič 3P 63 A D A/7	25409	C60L jistič 4P 0,5 A C A/9
25138	C60H jistič 4P 1 A D A/7	25418	C60L jistič 2P 1 A C A/9
25139	C60H jistič 4P 2 A D A/7	25419	C60L jistič 2P 2 A C A/9
25140	C60H jistič 4P 3 A D A/7	25420	C60L jistič 2P 3 A C A/9
25141	C60H jistič 4P 4 A D A/7	25421	C60L jistič 2P 4 A C A/9

index katalogových čísel

25422–26346

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
25422	C60L jistič 2P 6 A C	A/9	25504	C60L jistič 3P 16 A K	A/9
25423	C60L jistič 2P 10 A C	A/9	25505	C60L jistič 3P 20 A K	A/9
25424	C60L jistič 2P 16 A C	A/9	25506	C60L jistič 3P 25 A K	A/9
25425	C60L jistič 2P 20 A C	A/9	25507	C60L jistič 3P 32 A K	A/9
25426	C60L jistič 2P 25 A C	A/9	25508	C60L jistič 3P 40 A K	A/9
25427	C60L jistič 2P 32 A C	A/9	25509	C60L jistič 3P 50 A K	A/9
25428	C60L jistič 2P 40 A C	A/9	25510	C60L jistič 3P 63 A K	A/9
25429	C60L jistič 2P 50 A C	A/9	25514	C60L jistič 4P 1 A K	A/9
25430	C60L jistič 2P 63 A C	A/9	25515	C60L jistič 4P 1,6 A K	A/9
25431	C60L jistič 3P 1 A C	A/9	25516	C60L jistič 4P 2 A K	A/9
25432	C60L jistič 3P 2 A C	A/9	25517	C60L jistič 4P 3 A K	A/9
25433	C60L jistič 3P 3 A C	A/9	25518	C60L jistič 4P 4 A K	A/9
25434	C60L jistič 3P 4 A C	A/9	25519	C60L jistič 4P 6 A K	A/9
25435	C60L jistič 3P 6 A C	A/9	25521	C60L jistič 4P 10 A K	A/9
25436	C60L jistič 3P 10 A C	A/9	25522	C60L jistič 4P 16 A K	A/9
25437	C60L jistič 3P 16 A C	A/9	25523	C60L jistič 4P 20 A K	A/9
25438	C60L jistič 3P 20 A C	A/9	25524	C60L jistič 4P 25 A K	A/9
25439	C60L jistič 3P 25 A C	A/9	25525	C60L jistič 4P 32 A K	A/9
25440	C60L jistič 3P 32 A C	A/9	25526	C60L jistič 4P 40 A K	A/9
25441	C60L jistič 3P 40 A C	A/9	25527	C60L jistič 4P 50 A K	A/9
25442	C60L jistič 3P 50 A C	A/9	25528	C60L jistič 4P 63 A K	A/9
25443	C60L jistič 3P 63 A C	A/9			
25444	C60L jistič 4P 1 A C	A/9	26000		
25445	C60L jistič 4P 2 A C	A/9	26133	C60L jistič 1P 1 A Z	A/9
25446	C60L jistič 4P 3 A C	A/9	26134	C60L jistič 1P 1,6 A Z	A/9
25447	C60L jistič 4P 4 A C	A/9	26135	C60L jistič 1P 2 A Z	A/9
25448	C60L jistič 4P 6 A C	A/9	26136	C60L jistič 1P 3 A Z	A/9
25449	C60L jistič 4P 10 A C	A/9	26137	C60L jistič 1P 4 A Z	A/9
25450	C60L jistič 4P 16 A C	A/9	26139	C60L jistič 1P 6 A Z	A/9
25451	C60L jistič 4P 20 A C	A/9	26141	C60L jistič 1P 10 A Z	A/9
25452	C60L jistič 4P 25 A C	A/9	26142	C60L jistič 1P 16 A Z	A/9
25453	C60L jistič 4P 32 A C	A/9	26143	C60L jistič 1P 20 A Z	A/9
25454	C60L jistič 4P 40 A C	A/9	26145	C60L jistič 1P 25 A Z	A/9
25455	C60L jistič 4P 50 A C	A/9	26146	C60L jistič 1P 32 A Z	A/9
25456	C60L jistič 4P 63 A C	A/9	26147	C60L jistič 1P 40 A Z	A/9
25460	C60L jistič 1P 1 A K	A/9	26154	C60L jistič 2P 1,6 A Z	A/9
25461	C60L jistič 1P 1,6 A K	A/9	26155	C60L jistič 2P 2 A Z	A/9
25462	C60L jistič 1P 2 A K	A/9	26157	C60L jistič 2P 3 A Z	A/9
25463	C60L jistič 1P 3 A K	A/9	26158	C60L jistič 2P 4 A Z	A/9
25464	C60L jistič 1P 4 A K	A/9	26159	C60L jistič 2P 6 A Z	A/9
25465	C60L jistič 1P 6 A K	A/9	26161	C60L jistič 2P 10 A Z	A/9
25467	C60L jistič 1P 10 A K	A/9	26163	C60L jistič 2P 16 A Z	A/9
25468	C60L jistič 1P 16 A K	A/9	26164	C60L jistič 2P 20 A Z	A/9
25469	C60L jistič 1P 20 A K	A/9	26165	C60L jistič 2P 25 A Z	A/9
25470	C60L jistič 1P 25 A K	A/9	26166	C60L jistič 2P 32 A Z	A/9
25471	C60L jistič 1P 32 A K	A/9	26167	C60L jistič 2P 40 A Z	A/9
25472	C60L jistič 1P 40 A K	A/9	26174	C60L jistič 3P 1,6 A Z	A/9
25473	C60L jistič 1P 50 A K	A/9	26176	C60L jistič 3P 2 A Z	A/9
25474	C60L jistič 1P 63 A K	A/9	26177	C60L jistič 3P 3 A Z	A/9
25478	C60L jistič 2P 1 A K	A/9	26178	C60L jistič 3P 4 A Z	A/9
25479	C60L jistič 2P 1,6 A K	A/9	26180	C60L jistič 3P 6 A Z	A/9
25480	C60L jistič 2P 2 A K	A/9	26182	C60L jistič 3P 10 A Z	A/9
25481	C60L jistič 2P 3 A K	A/9	26184	C60L jistič 3P 16 A Z	A/9
25482	C60L jistič 2P 4 A K	A/9	26185	C60L jistič 3P 20 A Z	A/9
25483	C60L jistič 2P 6 A K	A/9	26224	C60L jistič 3P 25 A Z	A/9
25485	C60L jistič 2P 10 A K	A/9	26225	C60L jistič 3P 32 A Z	A/9
25486	C60L jistič 2P 16 A K	A/9	26226	C60L jistič 3P 40 A Z	A/9
25487	C60L jistič 2P 20 A K	A/9	26232	C60L jistič 4P 1,6 A Z	A/9
25488	C60L jistič 2P 25 A K	A/9	26234	C60L jistič 4P 2 A Z	A/9
25489	C60L jistič 2P 32 A K	A/9	26236	C60L jistič 4P 3 A Z	A/9
25490	C60L jistič 2P 40 A K	A/9	26237	C60L jistič 4P 4 A Z	A/9
25491	C60L jistič 2P 50 A K	A/9	26239	C60L jistič 4P 6 A Z	A/9
25492	C60L jistič 2P 63 A K	A/9	26241	C60L jistič 4P 10 A Z	A/9
25496	C60L jistič 3P 1 A K	A/9	26242	C60L jistič 4P 16 A Z	A/9
25497	C60L jistič 3P 1,6 A K	A/9	26243	C60L jistič 4P 20 A Z	A/9
25498	C60L jistič 3P 2 A K	A/9	26244	C60L jistič 4P 25 A Z	A/9
25499	C60L jistič 3P 3 A K	A/9	26245	C60L jistič 4P 32 A Z	A/9
25500	C60L jistič 3P 4 A K	A/9	26246	C60L jistič 4P 40 A Z	A/9
25501	C60L jistič 3P 6 A K	A/9	26345	C60LMA jistič 2P 1,6 A MA	A/9
25503	C60L jistič 3P 10 A K	A/9	26346	C60LMA jistič 2P 2,5 A MA	A/9

index katalogových čísel

26347–27040

Kat. č.	Strana	Kat. č.	Strana		
26347	C60LMA jistič 2P 4 A MA	A/9	26794	VigiC60 3P 63 A 300 mA S Asi	B/21
26348	C60LMA jistič 2P 6,3 A MA	A/9	26798	VigiC60 4P 63 A 30 mA A	B/21
26349	C60LMA jistič 2P 10 A MA	A/9	26799	VigiC60 4P 63 A 30 mA Asi	B/21
26350	C60LMA jistič 2P 12,5 A MA	A/9	26800	VigiC60 4P 63 A 300 mA A	B/21
26352	C60LMA jistič 2P 16 A MA	A/9	26801	VigiC60 4P 63 A 500 mA A	B/21
26353	C60LMA jistič 2P 25 A MA	A/9	26803	VigiC60 4P 63 A 300 mA S A	B/21
26355	C60LMA jistič 2P 40 A MA	A/9	26804	VigiC60 4P 63 A 300 mA S Asi	B/21
26357	C60LMA jistič 3P 1,6 A MA	A/9	26923	ID kontakt OFs	B/7
26358	C60LMA jistič 3P 2,5 A MA	A/9	26924	C60/C120 kontakt OF	A/13
26359	C60LMA jistič 3P 4 A MA	A/9	26927	C60/C120 kontakt SD	A/13
26360	C60LMA jistič 3P 6,3 A MA	A/9	26929	C60/C120 kontakt OF + OF/SD	A/13
26361	C60LMA jistič 3P 10 A MA	A/9	26946	C60/C120 MX + OF 220–415 V AC 110–130 V DC	A/14
26362	C60LMA jistič 3P 12,5 A MA	A/9	26947	C60/C120 MX + OF 48–130 V AC 48 V DC	A/14
26368	C60LMA jistič 3P 16 A MA	A/9	26948	C60/C120 MX + OF 24 V AC/DC	A/14
26369	C60LMA jistič 3P 25 A MA	A/9	26949	C60/C120 MX + OF 12 V AC/DC	A/14
26370	C60LMA jistič 3P 40 A MA	A/9	26960	C60/C120 MN 230 V AC	A/14
26580	VigiC602 P 25 A 10 mA	B/21	26961	C60/C120 MN 48 V AC	A/14
26581	VigiC602 P 25 A 30 mA	B/21	26962	C60/C120 MN 48 V DC	A/14
26583	VigiC60 2P 25 A 300 mA	B/21	26963	C60/C120 MNs 230 V AC	A/14
26584	VigiC60 2P 25 A 500 mA	B/21	26969	C60/C120 MNx 230 V AC	A/14
26588	VigiC60 3P 25 A 30 mA	B/21	26970	Zajišťovací díly 2 ks	A/20
26590	VigiC60 3P 25 A 300 mA	B/21	26971	C60/C120 MNx 400 V AC	A/14
26591	VigiC60 3P 25 A 500 mA	B/21	26975	C60 kryty svorek 18 mm 2 ks	A/20
26595	VigiC60 4P 25 A 30 mA	B/21	26976	C60 kryty svorek 36 mm 2 ks	A/20
26597	VigiC60 4P 25 A 300 mA	B/21	26978	C60 kryty svorek 72 mm 2 ks	A/20
26598	VigiC60 4P 25 A 500 mA	B/21	26979	C60/C120 MSU 230 V AC	A/14
26600	VigiC60 2P 40 A 30 mA	B/21	26980	C60/C120 MSU 400 V AC	A/14
26603	VigiC60 3P 40 A 30 mA	B/21	26981	C60 kryty šroubů svorek 2 ks	A/20
26606	VigiC60 4P 40 A 30 mA	B/21	26996	C60/C120 násuvná patice	A/19
26611	VigiC60 2P 63 A 30 mA	B/21			
26613	VigiC60 2P 63 A 300 mA	B/21	27000		
26614	VigiC60 2P 63 A 500 mA	B/21	27001	C60/C120 mezipólová přepážka 10 ks	A/20
26616	VigiC60 2P 63 A 300 mA S	B/21	27003	Sada 250 tištěných štítků A	A/21
26618	VigiC60 2P 63 A 1 000 mA S	B/21	27004	Sada 250 tištěných štítků B	A/21
26620	VigiC60 3P 63 A 30 mA	B/21	27005	Sada 250 tištěných štítků C	A/21
26622	VigiC60 3P 63 A 300 mA	B/21	27006	Sada 250 tištěných štítků D	A/21
26626	VigiC60 3P 63 A 500 mA	B/21	27007	Sada 250 tištěných štítků E	A/21
26631	VigiC60 3P 63 A 300 mA S	B/21	27008	Sada 250 tištěných štítků F	A/21
26636	VigiC60 3P 63 A 1 000 mA S	B/21	27009	Sada 250 tištěných štítků G	A/21
26643	VigiC60 4P 63 A 30 mA	B/21	27010	Sada 250 tištěných štítků H	A/21
26645	VigiC60 4P 63 A 300 mA	B/21	27011	Sada 250 tištěných štítků I	A/21
26646	VigiC60 4P 63 A 500 mA	B/21	27012	Sada 250 tištěných štítků J	A/21
26648	VigiC60 4P 63 A 300 mA S	B/21	27013	Sada 250 tištěných štítků K	A/21
26650	VigiC60 4P 63 A 1 000 mA S	B/21	27014	Sada 250 tištěných štítků L	A/21
26743	VigiC60 2P 25 A 30 mA A	B/21	27015	Sada 250 tištěných štítků M	A/21
26745	VigiC60 2P 25 A 300 mA A	B/21	27016	Sada 250 tištěných štítků N	A/21
26746	VigiC60 2P 25 A 500 mA A	B/21	27017	Sada 250 tištěných štítků O	A/21
26747	VigiC60 2P 25 A 30 mA Asi	B/21	27018	Sada 250 tištěných štítků P	A/21
26750	VigiC60 3P 25 A 30 mA A	B/21	27019	Sada 250 tištěných štítků Q	A/21
26751	VigiC60 3P 25 A 30 mA Asi	B/21	27020	Sada 250 tištěných štítků R	A/21
26752	VigiC60 3P 25 A 300 mA A	B/21	27021	Sada 250 tištěných štítků S	A/21
26753	VigiC60 3P 25 A 500 mA A	B/21	27022	Sada 250 tištěných štítků T	A/21
26756	VigiC60 4P 25 A 30 mA Asi	B/21	27023	Sada 250 tištěných štítků U	A/21
26757	VigiC60 4P 25 A 30 mA A	B/21	27024	Sada 250 tištěných štítků V	A/21
26759	VigiC60 4P 25 A 300 mA A	B/21	27025	Sada 250 tištěných štítků W	A/21
26760	VigiC60 4P 25 A 500 mA A	B/21	27026	Sada 250 tištěných štítků X	A/21
26761	VigiC60 2P 40 A 30 mA Asi	B/21	27027	Sada 250 tištěných štítků Y	A/21
26764	VigiC60 3P 40 A 30 mA Asi	B/21	27028	Sada 250 tištěných štítků Z	A/21
26767	VigiC60 4P 40 A 30 mA Asi	B/21	27029	Sada 250 tištěných štítků 1	A/21
26773	VigiC60 2P 63 A 30 mA A	B/21	27030	Sada 250 tištěných štítků 2	A/21
26774	VigiC60 2P 63 A 30 mA Asi	B/21	27031	Sada 250 tištěných štítků 3	A/21
26775	VigiC60 2P 63 A 300 mA A	B/21	27032	Sada 250 tištěných štítků 4	A/21
26776	VigiC60 2P 63 A 500 mA A	B/21	27033	Sada 250 tištěných štítků 5	A/21
26778	VigiC60 2P 63 A 300 mA S A	B/21	27034	Sada 250 tištěných štítků 6	A/21
26779	VigiC60 2P 63 A 300 mA S Asi	B/21	27035	Sada 250 tištěných štítků 7	A/21
26784	VigiC60 3P 63 A 30 mA A	B/21	27036	Sada 250 tištěných štítků 8	A/21
26789	VigiC60 3P 63 A 30 mA Asi	B/21	27037	Sada 250 tištěných štítků 9	A/21
26790	VigiC60 3P 63 A 300 mA A	B/21	27038	Sada 250 tištěných štítků +	A/21
26791	VigiC60 3P 63 A 500 mA A	B/21	27039	Sada 250 tištěných štítků -	A/21
26793	VigiC60 3P 63 A 300 mA S A	B/21	27040	Sada 250 štítků prázdných	A/21

index katalogových čísel

27046–81179

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
27046	C60/I díl otočné rukojeti na jistič	A/19	29435	MT100/160 mot. pohon SDE 380/440 V AC	A/34
27047	C60/I prodloužení otočné rukojeti	A/19	29436	MT100/160 mot. pohon SDE 24/30 V DC	A/34
27048	C60/I díl otočné rukojeti na dveře	A/19	29437	MT100/160 mot. pohon SDE 48/60 V DC	A/34
27053	C60/C120 sada pro vodiče s oky 8 ks	A/20	29438	MT100/160 mot. pohon SDE 110/130 V DC	A/34
27060	C60/C120 svorka pro hliníkové vodiče	A/20	29439	MT100/160 mot. pohon SDE 250 V DC	A/34
27062	Distanční díl	A/21	29440	MT100/160 mot. pohon SDE 48/60 V AC	A/34
27132	C32H-DC kontakt OF	A/38	29450	Pomocné kontakty OF, SD, SDE	A/33
27135	C32H-DC kontakt SD	A/38	29451	CNS100/160/250/N/H/L adapt. SDE	A/33
27136	C32H-DC MX + OF 220–415 V AC	A/38	29504	Oka nalis. pro AI kab. 150 sada 3 ks	A/35
27137	C32H-DC MX + OF 110–220 V AC 110–125 V DC	A/38	29506	Oka nalis. pro AI kab. 185 sada 3 ks	A/35
27138	C32H-DC MX + OF 24–48 V AC/DC	A/38			
27140	C32H-DC MN 230 V AC/DC	A/38	30000		
27143	C32H-DC MNs 230 V AC/DC	A/38	30760	Compact NR 160F – 160 A	A/32
27150	C60/C120 držáky štítků 10 ks	A/21	30761	Compact NR 160F – 125 A	A/32
			30762	Compact NR 160F – 100 A	A/32
29000			30763	Compact NR 160F – 80 A	A/32
29235	CNS100/160/250/N/H/L zad. přívod krátký	A/34	30764	Compact NR 160F – 63 A	A/32
29236	CNS100/160/250/N/H/L zad. přívod dlouhý	A/34	30765	Compact NR 160F – 50 A	A/32
29241	CNS100/160/250/N/H/L spony na svorky sada 10 ks	A/34	30766	Compact NR 160F – 40 A	A/32
29242	CNS100/160/250/N/H/L zm. svorky 6 kab. sada 3 ks	A/34			
29248	CNS100/160/250/N/H/L zm. svorky 6 kab. sada 3 ks	A/34	31000		
29252	Oka nalis. pro Cu kab. 120 sada 3 ks	A/35	31540	MT250 mot. pohon SDE 110/130 V AC	A/34
29253	Oka nalis. pro Cu kab. 150 sada 3 ks	A/35	31541	MT250 mot. pohon SDE 220/240 V AC	A/34
29254	Oka nalis. pro Cu kab. 185 sada 3 ks	A/35	31542	MT250 mot. pohon SDE 380/440 V AC	A/34
29259	CNS100/160/250/N/H/L svorky kab. zacvak. 185, 250 sada 3 ks	A/34	31543	MT250 mot. pohon SDE 24/30 V DC	A/34
29261	Nástavce svorek prav. sada 3 ks	A/35	31544	MT250 mot. pohon SDE 48/60 V DC	A/34
29263	Nástavce svorek přímé sada 3 ks	A/35	31545	MT250 mot. pohon SDE 110/130 V DC	A/34
29321	CNS100/160/250/N/H/L nás. prov. krátký kryt 2P/3P	A/35	31546	MT250 mot. pohon SDE 250 V DC	A/34
29323	Kryt svorek dlouhé 3P	A/35	31548	MT250 mot. pohon SDE 48/60 V AC	A/34
29329	Mezifáz. bariéry	A/35	31563	Nástavce svorek rozšiřující 3P	A/35
29337	CNS100/160/250/N/H/L rukojeť přímá černá	A/34	31760	Compact NR 250F, Compact NR 250F – 250 A	A/32
29338	CNS100/160/250/N/H/L rukojeť prodlouž. standard.	A/34	31761	Compact NR 250F, Compact NR 250F – 200 A	A/32
29339	CNS100/160/250/N/H/L rukojeť přímá červená	A/34			
29340	CNS100/160/250/N/H/L rukojeť prodlouž. červená	A/34	32000		
29344	CNS100/160/250/N/H/L uzamyk. zařízení	A/34	32639	MT400 mot. pohon SDE 48 V AC	A/34
29345	CNS100/160/250/N/H/L spínač s předstihem vyp.	A/34	32640	MT400 mot. pohon SDE 110/130 V AC	A/34
29346	CNS100/160/250/N/H/L 2 spín. s předstihem zap.	A/34	32641	MT400 mot. pohon SDE 220/240 V AC	A/34
29347	Manuální zások NS100..250, ot. rukojeť	A/34	32642	MT400 mot. pohon SDE 380/415 V AC	A/34
29354	Manuální zások NS100..250, ovl. páka	A/34	32643	MT400 mot. pohon SDE 24/30 V DC	A/34
29370	CNS400/630 zařízení uzamyk. páky odnímatelné	A/34	32644	MT400 mot. pohon SDE 48/60 V DC	A/34
29371	CNS100/160/250/N/H/L zařízení uzamk. páky pevné	A/34	32645	MT400 mot. pohon SDE 110/130 V DC	A/34
29382	CNS400/630/N/H/L nap. spoušť MX 12 V DC	A/33	32646	MT400 mot. pohon SDE 250 V DC	A/34
29384	CNS100/160/250/N/H/L nap. spoušť MX AC 24 V	A/33	32648	Počítadlo operací	A/34
29385	CNS100/160/250/N/H/L nap. spoušť MX AC 48 V	A/33	32649	Uzamk. zařízení Ronis/Profalux	A/34
29386	CNS100/160/250/N/H/L nap. spoušť MX AC 110/130 V	A/33	32740	Compact NR 400F, Compact NR 400F – 400 A	A/32
29387	CNS100/160/250/N/H/L nap. spoušť MX AC 220/280 V	A/33	32839	MT630 mot. pohon SDE 48 V AC	A/34
29388	CNS100/160/250/N/H/L nap. spoušť MX AC 380/450 V	A/33	32840	MT630 mot. pohon SDE 110/130 V AC	A/34
29390	CNS100/160/250/N/H/L nap. spoušť MX DC 24 V	A/33	32841	MT630 mot. pohon SDE 220/240 V AC	A/34
29391	CNS100/160/250/N/H/L nap. spoušť MX DC 30 V	A/33	32842	MT630 mot. pohon SDE 380/415 V AC	A/34
29392	CNS400/630/N/H/L nap. spoušť MX 48 V DC	A/33	32843	MT630 mot. pohon SDE 24/30 V DC	A/34
29393	CNS100/160/250/N/H/L nap. spoušť MX DC 125 V	A/33	32844	MT630 mot. pohon SDE 48/60 V DC	A/34
29394	CNS400/630/N/H/L nap. spoušť MX 250 V DC	A/33	32845	MT630 mot. pohon SDE 110/130 V DC	A/34
29402	CNS400/630/N/H/L podp. spoušť MN 12 V DC	A/33	32846	MT630 mot. pohon SDE 250 V DC	A/34
29404	CNS100/160/250/N/H/L podp. spoušť MN AC 24 V	A/33	32940	Compact NR 630F, Compact NR 630F – 630 A	A/32
29405	CNS100/160/250/N/H/L podp. spoušť MN AC 48 V	A/33			
29406	CNS400/630/N/H/L podp. spoušť MN 110/130 V AC	A/33	41000		
29407	CNS100/160/250/N/H/L podp. spoušť MN AC 220/280 V	A/33	41940	Zabud. zámek Ronis	A/34
29408	CNS400/630/N/H/L podp. spoušť MN 200/240 V AC	A/33	41950	Blokování zámky Ronis 1351.500	A/34
29410	CNS400/630/N/H/L podp. spoušť MN 24 V DC	A/33			
29412	CNS400/630/N/H/L podp. spoušť MN 48 V DC	A/33	42000		
29413	CNS400/630/N/H/L podp. spoušť MN 125 V DC	A/33	42878	Blokování zámky Profalux KS5 B24 D4Z	A/34
29414	CNS100/160/250/N/H/L nap. spoušť MN DC 250 V	A/33	42888	CNS100/160/250/N/H/L zabud. zámek Profalux	A/34
29433	MT100/160 mot. pohon SDE 110/130 V AC	A/34			
29434	MT100/160 mot. pohon SDE 220/240 V AC	A/34	81000		
			81140	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP55 šedá	G/18
			81141	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP55 šedá Schuko	G/18
			81176	Zásuvka nást. 63 A 3P + PE 110 V IP67	G/13
			81177	Zásuvka nást. 63 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/13
			81178	Zásuvka nást. 63 A 2P + PE 230 V IP67	G/13
			81179	Zásuvka nást. 63 A 3P + PE 230 V IP67	G/13

index katalogových čísel

81180–81473

Kat. č.	Strana	Kat. č.	Strana		
81180	Zásuvka nást. 63 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/13	81366	Vidlice 32 A 2P + PE 230 V IP67	G/4
81182	Zásuvka nást. 63 A 3P + PE 400 V IP67	G/13	81367	Vidlice 32 A 3P + PE 230 V IP67	G/4
81183	Zásuvka nást. 63 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/13	81368	Vidlice 32 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/4
81185	Zásuvka nást. 63 A 3P + PE 500 V IP67	G/13	81369	Vidlice 32 A 2P + PE 400 V IP67	G/4
81186	Zásuvka nást. 63 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/13	81370	Vidlice 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/4
81188	Zásuvka nást. 125 A 3P + PE 110 V IP67	G/13	81371	Vidlice 32 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/4
81189	Zásuvka nást. 125 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/13	81373	Vidlice 32 A 3P + PE 500 V IP67	G/4
81190	Zásuvka nást. 125 A 2P + PE 230 V IP67	G/13	81374	Vidlice 32 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/4
81191	Zásuvka nást. 125 A 3P + PE 230 V IP67	G/13	81376	Vidlice 63 A 3P + PE 110 V IP67	G/4
81192	Zásuvka nást. 125 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/13	81377	Vidlice 63 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/4
81194	Zásuvka nást. 125 A 3P + PE 400 V IP67	G/13	81378	Vidlice 63 A 2P + PE 230 V IP67	G/4
81195	Zásuvka nást. 125 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/13	81379	Vidlice 63 A 3P + PE 230 V IP67	G/4
81197	Zásuvka nást. 125 A 3P + PE 500 V IP67	G/13	81380	Vidlice 63 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/4
81198	Zásuvka nást. 125 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/13	81382	Vidlice 63 A 3P + PE 400 V IP67	G/4
81199	Zásuvka nást. kontejner 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/21	81383	Vidlice 63 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/4
81276	Zásuvka vest. 63 A 3P + PE 110 V IP67	G/14	81385	Vidlice 63 A 3P + PE 500 V IP67	G/4
81277	Zásuvka vest. 63 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/14	81386	Vidlice 63 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/4
81278	Zásuvka vest. 63 A 2P + PE 230 V IP67	G/14	81388	Vidlice 125 A 3P + PE 110 V IP67	G/4
81279	Zásuvka vest. 63 A 3P + PE 230 V IP67	G/14	81389	Vidlice 125 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/4
81280	Zásuvka vest. 63 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/14	81390	Vidlice 125 A 2P + PE 230 V IP67	G/4
81282	Zásuvka vest. 63 A 3P + PE 400 V IP67	G/14	81391	Vidlice 125 A 3P + PE 230 V IP67	G/4
81283	Zásuvka vest. 63 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/14	81392	Vidlice 125 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/4
81285	Zásuvka vest. 63 A 3P + PE 500 V IP67	G/14	81394	Vidlice 125 A 3P + PE 400 V IP67	G/4
81286	Zásuvka vest. 63 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/14	81395	Vidlice 125 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/4
81288	Zásuvka vest. 125 A 3P + PE 110 V IP67	G/14	81397	Vidlice 125 A 3P + PE 500 V IP67	G/4
81289	Zásuvka vest. 125 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/14	81398	Vidlice 125 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/4
81290	Zásuvka vest. 125 A 2P + PE 230 V IP67	G/14	81399	Vidlice kontejner 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/21
81291	Zásuvka vest. 125 A 3P + PE 230 V IP67	G/14	81401	Spojka 16 A 2P + PE 110 V IP44	G/16
81292	Zásuvka vest. 125 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/14	81402	Spojka 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/16
81294	Zásuvka vest. 125 A 3P + PE 400 V IP67	G/14	81403	Spojka 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/16
81295	Zásuvka vest. 125 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/14	81404	Spojka 16 A 2P + PE 230 V IP44	G/16
81297	Zásuvka vest. 125 A 3P + PE 500 V IP67	G/14	81405	Spojka 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/16
81298	Zásuvka vest. 125 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/14	81406	Spojka 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/16
81299	Zásuvka vest. kontejner 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/21	81407	Spojka 16 A 2P + PE 400 V IP44	G/16
81301	Vidlice 16 A 2P + PE 110 V IP44	G/4	81408	Spojka 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/16
81302	Vidlice 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/4	81409	Spojka 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/16
81303	Vidlice 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/4	81411	Spojka 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/16
81304	Vidlice 16 A 2P + PE 230 V IP44	G/4	81412	Spojka 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/16
81305	Vidlice 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/4	81413	Spojka 32 A 2P + PE 110 V IP44	G/16
81306	Vidlice 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/4	81414	Spojka 32 A 3P + PE 110 V IP44	G/16
81307	Vidlice 16 A 2P + PE 400 V IP44	G/4	81415	Spojka 32 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/16
81308	Vidlice 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/4	81416	Spojka 32 A 2P + PE 230 V IP44	G/16
81309	Vidlice 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/4	81417	Spojka 32 A 3P + PE 230 V IP44	G/16
81311	Vidlice 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/4	81418	Spojka 32 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/16
81312	Vidlice 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/4	81419	Spojka 32 A 2P + PE 400 V IP44	G/16
81313	Vidlice 32 A 2P + PE 110 V IP44	G/4	81420	Spojka 32 A 3P + PE 400 V IP44	G/16
81314	Vidlice 32 A 3P + PE 110 V IP44	G/4	81421	Spojka 32 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/16
81315	Vidlice 32 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/4	81423	Spojka 32 A 3P + PE 500 V IP44	G/16
81316	Vidlice 32 A 2P + PE 230 V IP44	G/4	81424	Spojka 32 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/16
81317	Vidlice 32 A 3P + PE 230 V IP44	G/4	81451	Spojka 16 A 2P + PE 110 V IP67	G/16
81318	Vidlice 32 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/4	81452	Spojka 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/16
81319	Vidlice 32 A 2P + PE 400 V IP44	G/4	81453	Spojka 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/16
81320	Vidlice 32 A 3P + PE 400 V IP44	G/4	81454	Spojka 16 A 2P + PE 230 V IP67	G/16
81321	Vidlice 32 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/4	81455	Spojka 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/16
81323	Vidlice 32 A 3P + PE 500 V IP44	G/4	81456	Spojka 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/16
81324	Vidlice 32 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/4	81457	Spojka 16 A 2P + PE 400 V IP67	G/16
81351	Vidlice 16 A 2P + PE 110 V IP67	G/4	81458	Spojka 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/16
81352	Vidlice 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/4	81459	Spojka 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/16
81353	Vidlice 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/4	81461	Spojka 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/16
81354	Vidlice 16 A 2P + PE 230 V IP67	G/4	81462	Spojka 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/16
81355	Vidlice 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/4	81463	Spojka 32 A 2P + PE 110 V IP67	G/16
81356	Vidlice 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/4	81464	Spojka 32 A 3P + PE 110 V IP67	G/16
81357	Vidlice 16 A 2P + PE 400 V IP67	G/4	81465	Spojka 32 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/16
81358	Vidlice 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/4	81466	Spojka 32 A 2P + PE 230 V IP67	G/16
81359	Vidlice 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/4	81467	Spojka 32 A 3P + PE 230 V IP67	G/16
81361	Vidlice 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/4	81468	Spojka 32 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/16
81362	Vidlice 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/4	81469	Spojka 32 A 2P + PE 400 V IP67	G/16
81363	Vidlice 32 A 2P + PE 110 V IP67	G/4	81470	Spojka 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/16
81364	Vidlice 32 A 3P + PE 110 V IP67	G/4	81471	Spojka 32 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/16
81365	Vidlice 32 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/4	81473	Spojka 32 A 3P + PE 500 V IP67	G/16

index katalogových čísel

81474–81823

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
81474	Spojka 32 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/16	81714	Vidlice úhlová 32 A 3P + PE 110 V IP44	G/5
81476	Spojka 63 A 3P + PE 110 V IP67	G/16	81715	Vidlice úhlová 32 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/5
81477	Spojka 63 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/16	81716	Vidlice úhlová 32 A 2P + PE 230 V IP44	G/5
81478	Spojka 63 A 2P + PE 230 V IP67	G/16	81717	Vidlice úhlová 32 A 3P + PE 230 V IP44	G/5
81479	Spojka 63 A 3P + PE 230 V IP67	G/16	81718	Vidlice úhlová 32 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/5
81480	Spojka 63 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/16	81719	Vidlice úhlová 32 A 2P + PE 400 V IP44	G/5
81482	Spojka 63 A 3P + PE 400 V IP67	G/16	81720	Vidlice úhlová 32 A 3P + PE 400 V IP44	G/5
81483	Spojka 63 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/16	81721	Vidlice úhlová 32 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/5
81485	Spojka 63 A 3P + PE 500 V IP67	G/16	81723	Vidlice úhlová 32 A 3P + PE 500 V IP44	G/5
81486	Spojka 63 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/16	81724	Vidlice úhlová 32 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/5
81488	Spojka 125 A 3P + PE 110 V IP67	G/16	81726	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/7
81489	Spojka 125 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/16	81727	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/7
81490	Spojka 125 A 2P + PE 230 V IP67	G/16	81728	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/7
81491	Spojka 125 A 3P + PE 230 V IP67	G/16	81729	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/7
81492	Spojka 125 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/16	81730	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/7
81494	Spojka 125 A 3P + PE 400 V IP67	G/16	81731	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/7
81495	Spojka 125 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/16	81732	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/7
81497	Spojka 125 A 3P + PE 500 V IP67	G/16	81733	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/7
81498	Spojka 125 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/16	81751	Vidlice úhlová 16 A 2P + PE 110 V IP67	G/5
81499	Spojka kontejner 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/21	81752	Vidlice úhlová 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/5
81576	Přívodka nást. 63 A 3P + PE 110 V IP67	G/8	81753	Vidlice úhlová 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/5
81577	Přívodka nást. 63 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/8	81754	Vidlice úhlová 16 A 2P + PE 230 V IP67	G/5
81578	Přívodka nást. 63 A 2P + PE 230 V IP67	G/8	81755	Vidlice úhlová 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/5
81579	Přívodka nást. 63 A 3P + PE 230 V IP67	G/8	81756	Vidlice úhlová 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/5
81580	Přívodka nást. 63 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/8	81757	Vidlice úhlová 16 A 2P + PE 400 V IP67	G/5
81582	Přívodka nást. 63 A 3P + PE 400 V IP67	G/8	81758	Vidlice úhlová 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/5
81583	Přívodka nást. 63 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/8	81759	Vidlice úhlová 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/5
81585	Přívodka nást. 63 A 3P + PE 500 V IP67	G/8	81761	Vidlice úhlová 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/5
81586	Přívodka nást. 63 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/8	81762	Vidlice úhlová 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/5
81588	Přívodka nást. 125 A 3P + PE 110 V IP67	G/8	81763	Vidlice úhlová 32 A 2P + PE 110 V IP67	G/5
81589	Přívodka nást. 125 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/8	81764	Vidlice úhlová 32 A 3P + PE 110 V IP67	G/5
81590	Přívodka nást. 125 A 2P + PE 230 V IP67	G/8	81765	Vidlice úhlová 32 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/5
81591	Přívodka nást. 125 A 3P + PE 230 V IP67	G/8	81766	Vidlice úhlová 32 A 2P + PE 230 V IP67	G/5
81592	Přívodka nást. 125 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/8	81767	Vidlice úhlová 32 A 3P + PE 230 V IP67	G/5
81594	Přívodka nást. 125 A 3P + PE 400 V IP67	G/8	81768	Vidlice úhlová 32 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/5
81595	Přívodka nást. 125 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/8	81769	Vidlice úhlová 32 A 2P + PE 400 V IP67	G/5
81597	Přívodka nást. 125 A 3P + PE 500 V IP67	G/8	81770	Vidlice úhlová 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/5
81598	Přívodka nást. 125 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/8	81771	Vidlice úhlová 32 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/5
81599	Přívodka nást. kontejner 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/21	81773	Vidlice úhlová 32 A 3P + PE 500 V IP67	G/5
81676	Zásuvka vest. 63 A 3P + PE 110 V IP67	G/15	81774	Vidlice úhlová 32 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/5
81677	Zásuvka vest. 63 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/15	81776	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/7
81678	Zásuvka vest. 63 A 2P + PE 230 V IP67	G/15	81777	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/7
81679	Zásuvka vest. 63 A 3P + PE 230 V IP67	G/15	81778	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/7
81680	Zásuvka vest. 63 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/15	81779	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/7
81682	Zásuvka vest. 63 A 3P + PE 400 V IP67	G/15	81780	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/7
81683	Zásuvka vest. 63 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/15	81781	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/7
81685	Zásuvka vest. 63 A 3P + PE 500 V IP67	G/15	81782	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/7
81686	Zásuvka vest. 63 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/15	81783	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/7
81688	Zásuvka vest. 125 A 3P + PE 110 V IP67	G/15	81799	Vidlice úhlová kontejner 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/21
81689	Zásuvka vest. 125 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/15	81801	Přívodka nást. 16 A 2P + PE 110 V IP44	G/9
81690	Zásuvka vest. 125 A 2P + PE 230 V IP67	G/15	81802	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/9
81691	Zásuvka vest. 125 A 3P + PE 230 V IP67	G/15	81803	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/9
81692	Zásuvka vest. 125 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/15	81804	Přívodka nást. 16 A 2P + PE 230 V IP44	G/9
81694	Zásuvka vest. 125 A 3P + PE 400 V IP67	G/15	81805	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/9
81695	Zásuvka vest. 125 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/15	81806	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/9
81697	Zásuvka vest. 125 A 3P + PE 500 V IP67	G/15	81807	Přívodka nást. 16 A 2P + PE 400 V IP44	G/9
81698	Zásuvka vest. 125 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/15	81808	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/9
81699	Zásuvka vest. kontejner 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/21	81809	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/9
81701	Vidlice úhlová 16 A 2P + PE 110 V IP44	G/5	81811	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/9
81702	Vidlice úhlová 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/5	81812	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/9
81703	Vidlice úhlová 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/5	81813	Přívodka nást. 32 A 2P + PE 110 V IP44	G/9
81704	Vidlice úhlová 16 A 2P + PE 230 V IP44	G/5	81814	Přívodka nást. 32 A 3P + PE 110 V IP44	G/9
81705	Vidlice úhlová 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/5	81815	Přívodka nást. 32 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/9
81706	Vidlice úhlová 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/5	81816	Přívodka nást. 32 A 2P + PE 230 V IP44	G/9
81707	Vidlice úhlová 16 A 2P + PE 400 V IP44	G/5	81817	Přívodka nást. 32 A 3P + PE 230 V IP44	G/9
81708	Vidlice úhlová 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/5	81818	Přívodka nást. 32 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/9
81709	Vidlice úhlová 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/5	81819	Přívodka nást. 32 A 2P + PE 400 V IP44	G/9
81711	Vidlice úhlová 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/5	81820	Přívodka nást. 32 A 3P + PE 400 V IP44	G/9
81712	Vidlice úhlová 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/5	81821	Přívodka nást. 32 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/9
81713	Vidlice úhlová 32 A 2P + PE 110 V IP44	G/5	81823	Přívodka nást. 32 A 3P + PE 500 V IP44	G/9

index katalogových čísel

82000–82319

Kat. č.	Strana	Kat. č.	Strana
82000		82162	Zásuvka nást. 16 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP67 G/27
82028	Unika zásuvka 16 A 2P + PE 110 V IP44 G/17	82163	Zásuvka nást. 16 A 2P 24/48 V DC IP67 G/27
82029	Unika zásuvka 16 A 3P + PE 110 V IP44 G/17	82165	Zásuvka nást. 32 A 2P 24 V 50/60 Hz IP67 G/27
82030	Unika zásuvka 16 A 3P + N + PE 110 V IP44 G/17	82166	Zásuvka nást. 32 A 3P 24 V 50/60 Hz IP67 G/27
82031	Unika zásuvka 16 A 2P + PE 230 V IP44 G/17	82167	Zásuvka nást. 32 A 2P 48 V 50/60 Hz IP67 G/27
82032	Unika zásuvka 16 A 3P + PE 230 V IP44 G/17	82168	Zásuvka nást. 32 A 3P 48 V 50/60 Hz IP67 G/27
82033	Unika zásuvka 16 A 3P + N + PE 230 V IP44 G/17	82169	Zásuvka nást. 32 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP67 G/27
82034	Unika zásuvka 16 A 2P + PE 400 V IP44 G/17	82170	Zásuvka nást. 32 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP67 G/27
82035	Unika zásuvka 16 A 3P + PE 400 V IP44 G/17	82175	Zásuvka nást. 32 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP67 G/27
82036	Unika zásuvka 16 A 3P + N + PE 400 V IP44 G/17	82176	Zásuvka nást. 32 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP67 G/27
82037	Unika zásuvka 16 A 3P + PE 500 V IP44 G/17	82177	Zásuvka nást. 32 A 2P 24/48 V DC IP67 G/27
82038	Unika zásuvka 16 A 3P + N + PE 500 V IP44 G/17	82201	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 110 V IP44 G/12
82039	Unika zásuvka 32 A 2P + PE 110 V IP44 G/17	82202	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 110 V IP44 G/12
82040	Unika zásuvka 32 A 3P + PE 110 V IP44 G/17	82203	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 110 V IP44 G/12
82041	Unika zásuvka 32 A 3P + N + PE 110 V IP44 G/17	82204	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 230 V IP44 G/12
82042	Unika zásuvka 32 A 2P + PE 230 V IP44 G/17	82205	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 230 V IP44 G/12
82043	Unika zásuvka 32 A 3P + PE 230 V IP44 G/17	82206	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 230 V IP44 G/12
82044	Unika zásuvka 32 A 3P + N + PE 230 V IP44 G/17	82207	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 400 V IP44 G/12
82045	Unika zásuvka 32 A 2P + PE 400 V IP44 G/17	82208	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 400 V IP44 G/12
82046	Unika zásuvka 32 A 3P + PE 400 V IP44 G/17	82209	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 400 V IP44 G/12
82047	Unika zásuvka 32 A 3P + N + PE 400 V IP44 G/17	82211	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 500 V IP44 G/12
82048	Unika zásuvka 32 A 3P + PE 500 V IP44 G/17	82212	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 500 V IP44 G/12
82049	Unika zásuvka 32 A 3P + N + PE 500 V IP44 G/17	82213	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 110 V IP44 G/12
82078	Unika zásuvka 16 A 2P + PE 110 V IP67 G/17	82214	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 110 V IP44 G/12
82079	Unika zásuvka 16 A 3P + PE 110 V IP67 G/17	82215	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 110 V IP44 G/12
82080	Unika zásuvka 16 A 3P + N + PE 110 V IP67 G/17	82216	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 230 V IP44 G/12
82081	Unika zásuvka 16 A 2P + PE 230 V IP67 G/17	82217	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 230 V IP44 G/12
82082	Unika zásuvka 16 A 3P + PE 230 V IP67 G/17	82218	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 230 V IP44 G/12
82083	Unika zásuvka 16 A 3P + N + PE 230 V IP67 G/17	82219	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 400 V IP44 G/12
82084	Unika zásuvka 16 A 2P + PE 400 V IP67 G/17	82220	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 400 V IP44 G/12
82085	Unika zásuvka 16 A 3P + PE 400 V IP67 G/17	82221	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 400 V IP44 G/12
82086	Unika zásuvka 16 A 3P + N + PE 400 V IP67 G/17	82223	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 500 V IP44 G/12
82087	Unika zásuvka 16 A 3P + PE 500 V IP67 G/17	82224	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 500 V IP44 G/12
82088	Unika zásuvka 16 A 3P + N + PE 500 V IP67 G/17	82251	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 110 V IP67 G/12
82089	Unika zásuvka 32 A 2P + PE 110 V IP67 G/17	82252	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 110 V IP67 G/12
82090	Unika zásuvka 32 A 3P + PE 110 V IP67 G/17	82253	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 110 V IP67 G/12
82091	Unika zásuvka 32 A 3P + N + PE 110 V IP67 G/17	82254	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 230 V IP67 G/12
82092	Unika zásuvka 32 A 2P + PE 230 V IP67 G/17	82255	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 230 V IP67 G/12
82093	Unika zásuvka 32 A 3P + PE 230 V IP67 G/17	82256	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 230 V IP67 G/12
82094	Unika zásuvka 32 A 3P + N + PE 230 V IP67 G/17	82257	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 400 V IP67 G/12
82095	Unika zásuvka 32 A 2P + PE 400 V IP67 G/17	82258	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 400 V IP67 G/12
82096	Unika zásuvka 32 A 3P + PE 400 V IP67 G/17	82259	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 400 V IP67 G/12
82097	Unika zásuvka 32 A 3P + N + PE 400 V IP67 G/17	82261	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 500 V IP67 G/12
82098	Unika zásuvka 32 A 3P + PE 500 V IP67 G/17	82262	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 500 V IP67 G/12
82099	Unika zásuvka 32 A 3P + N + PE 500 V IP67 G/17	82263	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 110 V IP67 G/12
82101	Zásuvka nást. 16 A 2P 24 V 50/60 Hz IP44 G/27	82264	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 110 V IP67 G/12
82102	Zásuvka nást. 16 A 3P 24 V 50/60 Hz IP44 G/27	82265	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 110 V IP67 G/12
82103	Zásuvka nást. 16 A 2P 42 V 50/60 Hz IP44 G/27	82266	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 230 V IP67 G/12
82104	Zásuvka nást. 16 A 3P 42 V 50/60 Hz IP44 G/27	82267	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 230 V IP67 G/12
82105	Zásuvka nást. 16 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP44 G/27	82268	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 230 V IP67 G/12
82106	Zásuvka nást. 16 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP44 G/27	82269	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 400 V IP67 G/12
82111	Zásuvka nást. 16 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP44 G/27	82270	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 400 V IP67 G/12
82112	Zásuvka nást. 16 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP44 G/27	82271	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 400 V IP67 G/12
82113	Zásuvka nást. 16 A 2P 24/48 V DC IP44 G/27	82273	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 500 V IP67 G/12
82115	Zásuvka nást. 32 A 2P 24 V 50/60 Hz IP44 G/27	82274	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 500 V IP67 G/12
82116	Zásuvka nást. 32 A 3P 24 V 50/60 Hz IP44 G/27	82299	Zásuvka nást. kontejner 32 A 3P + PE 400 V IP67 G/21
82117	Zásuvka nást. 32 A 2P 48 V 50/60 Hz IP44 G/27	82301	Vidlice 16 A 2P 24 V 50/60 Hz IP44 G/24
82118	Zásuvka nást. 32 A 3P 48 V 50/60 Hz IP44 G/27	82302	Vidlice 16 A 3P 24 V 50/60 Hz IP44 G/24
82119	Zásuvka nást. 32 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP44 G/27	82303	Vidlice 16 A 2P 42 V 50/60 Hz IP44 G/24
82120	Zásuvka nást. 32 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP44 G/27	82304	Vidlice 16 A 3P 42 V 50/60 Hz IP44 G/24
82125	Zásuvka nást. 32 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP44 G/27	82305	Vidlice 16 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP44 G/24
82126	Zásuvka nást. 32 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP44 G/27	82306	Vidlice 16 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP44 G/24
82127	Zásuvka nást. 32 A 2P 24/48 V DC IP44 G/27	82311	Vidlice 16 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP44 G/24
82151	Zásuvka nást. 16 A 2P 24 V IP67 G/27	82312	Vidlice 16 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP44 G/24
82152	Zásuvka nást. 16 A 3P 24 V 50/60 Hz IP67 G/27	82313	Vidlice 16 A 2P 24/48 V DC IP44 G/24
82153	Zásuvka nást. 16 A 2P 48 V 50/60 Hz IP67 G/27	82315	Vidlice 32 A 2P 24 V 50/60 Hz IP44 G/24
82154	Zásuvka nást. 16 A 3P 42 V 50/60 Hz IP67 G/27	82316	Vidlice 32 A 3P 24 V 50/60 Hz IP44 G/24
82155	Zásuvka nást. 16 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP67 G/27	82317	Vidlice 32 A 2P 48 V 50/60 Hz IP44 G/24
82156	Zásuvka nást. 16 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP67 G/27	82318	Vidlice 32 A 3P 42 V 50/60 Hz IP44 G/24
82161	Zásuvka nást. 16 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP67 G/27	82319	Vidlice 32 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP44 G/24

index katalogových čísel

82320–83154

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
82320	Vidlice 32 A 3P 50 V 200 Hz IP44	G/24	82518	Přívodka nást. 32 A 3P 42 V 50/60 Hz IP44	G/25
82325	Vidlice 32 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/24	82519	Přívodka nást. 32 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/25
82326	Vidlice 32 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/24	82520	Přívodka nást. 32 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/25
82327	Vidlice 32 A 2P 24/48 V DC IP44	G/24	82525	Přívodka nást. 32 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/25
82351	Vidlice 16 A 2P 24 V 50/60 Hz IP67	G/24	82526	Přívodka nást. 32 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/25
82352	Vidlice 16 A 3P 24 V 50/60 Hz IP67	G/24	82527	Přívodka nást. 32 A 2P 24/48 V DC IP44	G/25
82353	Vidlice 16 A 2P 48 V 50/60 Hz IP67	G/24	82901	Zásuvka vest. 16 A 2P 24 V 50/60 Hz IP44	G/28
82354	Vidlice 16 A 3P 48 V 50/60 Hz IP67	G/24	82902	Zásuvka vest. 16 A 3P 24 V 50/60 Hz IP44	G/28
82355	Vidlice 16 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/24	82903	Zásuvka vest. 16 A 2P 48 V 50/60 Hz IP44	G/28
82356	Vidlice 16 A 3P 24 V 50/60 Hz IP67	G/24	82904	Zásuvka vest. 16 A 3P 42 V 50/60 Hz IP44	G/28
82361	Vidlice 16 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/24	82905	Zásuvka vest. 16 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/28
82362	Vidlice 16 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/24	82906	Zásuvka vest. 16 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/28
82363	Vidlice 16 A 2P 24/48 V DC IP67	G/24	82911	Zásuvka vest. 16 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/28
82365	Vidlice 32 A 2P 24 V 50/60 Hz IP67	G/24	82912	Zásuvka vest. 16 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/28
82366	Vidlice 32 A 3P 24 V 50/60 Hz IP67	G/24	82913	Zásuvka vest. 16 A 2P 50 V DC IP44	G/28
82367	Vidlice 32 A 2P 48 V 50/60 Hz IP67	G/24	82915	Zásuvka vest. 32 A 2P 24 V 50/60 Hz IP44	G/28
82368	Vidlice 32 A 3P 48 V 50/60 Hz IP67	G/24	82916	Zásuvka vest. 32 A 3P 24 V 50/60 Hz IP44	G/28
82369	Vidlice 32 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/24	82917	Zásuvka vest. 32 A 2P 48 V 50/60 Hz IP44	G/28
82370	Vidlice 32 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/24	82918	Zásuvka vest. 32 A 3P 48 V 50/60 Hz IP44	G/28
82375	Vidlice 32 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/24	82919	Zásuvka vest. 32 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/28
82376	Vidlice 32 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/24	82920	Zásuvka vest. 32 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/28
82377	Vidlice 32 A 2P 24/48 V DC IP67	G/24	82925	Zásuvka vest. 32 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/28
82401	Spojka 16 A 2P 24 V 50/60 Hz IP44	G/26	82926	Zásuvka vest. 32 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/28
82402	Spojka 16 A 3P 24 V 50/60 Hz IP44	G/26	82927	Zásuvka vest. 32 A 2P 24/48 V DC IP44	G/28
82403	Spojka 16 A 2P 48 V 50/60 Hz IP44	G/26	82951	Zásuvka vest. 16 A 2P 48 V 50/60 Hz IP67	G/28
82404	Spojka 16 A 3P 48 V 50/60 Hz IP44	G/26	82952	Zásuvka vest. 16 A 3P 48 V 50/60 Hz IP67	G/28
82405	Spojka 16 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/26	82953	Zásuvka vest. 16 A 2P 48 V 50/60 Hz IP67	G/28
82406	Spojka 16 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/26	82954	Zásuvka vest. 16 A 3P 48 V 50/60 Hz IP67	G/28
82411	Spojka 16 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/26	82955	Zásuvka vest. 16 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/28
82412	Spojka 16 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/26	82956	Zásuvka vest. 16 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/28
82413	Spojka 16 A 2P 24/48 V DC IP44	G/26	82961	Zásuvka vest. 16 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/28
82415	Spojka 32 A 2P 24 V 50/60 Hz IP44	G/26	82962	Zásuvka vest. 16 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/28
82416	Spojka 32 A 3P 24 V 50/60 Hz IP44	G/26	82963	Zásuvka vest. 16 A 2P 24/48 V DC IP67	G/28
82417	Spojka 32 A 2P 48 V 50/60 Hz IP44	G/26	82965	Zásuvka vest. 32 A 2P 24 V 50/60 Hz IP67	G/28
82418	Spojka 32 A 3P 48 V 50/60 Hz IP44	G/26	82966	Zásuvka vest. 32 A 3P 24 V 50/60 Hz IP67	G/28
82419	Spojka 32 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/26	82967	Zásuvka vest. 32 A 2P 48 V 50/60 Hz IP67	G/28
82420	Spojka 32 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/26	82968	Zásuvka vest. 32 A 3P 48 V 50/60 Hz IP67	G/28
82425	Spojka 32 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/26	82969	Zásuvka vest. 32 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/28
82426	Spojka 32 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/26	82970	Zásuvka vest. 32 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/28
82427	Spojka 32 A 2P 24/48 V DC IP44	G/26	82975	Zásuvka vest. 32 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/28
82451	Spojka 16 A 2P 24 V 50/60 Hz IP67	G/26	82976	Zásuvka vest. 32 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/28
82452	Spojka 16 A 3P 24 V 50/60 Hz IP67	G/26	82977	Zásuvka vest. 32 A 2P 24/48 V DC IP67	G/28
82453	Spojka 16 A 2P 48 V 50/60 Hz IP67	G/26			
82454	Spojka 16 A 3P 48 V 50/60 Hz IP67	G/26	83000		
82455	Spojka 16 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/26	83101	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 110 V IP44	G/13
82456	Spojka 16 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/26	83102	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/13
82461	Spojka 16 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/26	83103	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/13
82462	Spojka 16 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/26	83104	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 230 V IP44	G/13
82463	Spojka 16 A 2P 24/48 V DC IP67	G/26	83105	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/13
82465	Spojka 32 A 2P 24 V 50/60 Hz IP67	G/26	83106	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/13
82466	Spojka 32 A 3P 24 V 50/60 Hz IP67	G/26	83107	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 400 V IP44	G/13
82467	Spojka 32 A 2P 48 V 50/60 Hz IP67	G/26	83108	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/13
82468	Spojka 32 A 3P 48 V 50/60 Hz IP67	G/26	83109	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/13
82469	Spojka 32 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/26	83111	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/13
82470	Spojka 32 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP67	G/26	83112	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/13
82475	Spojka 32 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/26	83113	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 110 V IP44	G/13
82476	Spojka 32 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP67	G/26	83114	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 110 V IP44	G/13
82477	Spojka 32 A 2P 24/48 V DC IP67	G/26	83115	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/13
82501	Přívodka nást. 16 A 2P 24 V 50/60 Hz IP44	G/25	83116	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 230 V IP44	G/13
82502	Přívodka nást. 16 A 3P 48 V 50/60 Hz IP44	G/25	83117	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 230 V IP44	G/13
82503	Přívodka nást. 16 A 2P 48 V 50/60 Hz IP44	G/25	83118	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/13
82504	Přívodka nást. 16 A 3P 48 V 50/60 Hz IP44	G/25	83119	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 400 V IP44	G/13
82505	Přívodka nást. 16 A 2P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/25	83120	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 400 V IP44	G/13
82506	Přívodka nást. 16 A 3P 24/48 V 100–200 Hz IP44	G/25	83121	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/13
82511	Přívodka nást. 16 A 2P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/25	83123	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 500 V IP44	G/13
82512	Přívodka nást. 16 A 3P 24/48 V 400–500 Hz IP44	G/25	83124	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/13
82513	Přívodka nást. 16 A 2P 24/48 V DC IP44	G/25	83151	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 110 V IP67	G/13
82515	Přívodka nást. 32 A 2P 24 V 50/60 Hz IP44	G/25	83152	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/13
82516	Přívodka nást. 32 A 3P 24 V 50/60 Hz IP44	G/25	83153	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/13
82517	Přívodka nást. 32 A 2P 48 V 50/60 Hz IP44	G/25	83154	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 230 V IP67	G/13

index katalogových čísel

83155–83611

Kat. č.	Strana	Kat. č.	Strana		
83155	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/13	83509	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/8
83156	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/13	83511	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/8
83157	Zásuvka nást. 16 A 2P + PE 400 V IP67	G/13	83512	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/8
83158	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/13	83513	Přívodka nást. 32 A 2P + PE 110 V IP44	G/8
83159	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/13	83514	Přívodka nást. 32 A 3P + PE 110 V IP44	G/8
83161	Zásuvka nást. 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/13	83515	Přívodka nást. 32 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/8
83162	Zásuvka nást. 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/13	83516	Přívodka nást. 32 A 2P + PE 230 V IP44	G/8
83163	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 110 V IP67	G/13	83517	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/8
83164	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 110 V IP67	G/13	83518	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/8
83165	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/13	83519	Přívodka nást. 32 A 2P + PE 400 V IP44	G/8
83166	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 230 V IP67	G/13	83520	Přívodka nást. 32 A 3P + PE 400 V IP44	G/8
83167	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 230 V IP67	G/13	83521	Přívodka nást. 32 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/8
83168	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/13	83523	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/8
83169	Zásuvka nást. 32 A 2P + PE 400 V IP67	G/13	83524	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/8
83170	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/13	83526	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/10
83171	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/13	83527	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/10
83173	Zásuvka nást. 32 A 3P + PE 500 V IP67	G/13	83528	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/10
83174	Zásuvka nást. 32 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/13	83529	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/10
83201	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 110 V IP44	G/14	83530	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/10
83202	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/14	83531	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/10
83203	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/14	83532	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/10
83204	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 230 V IP44	G/14	83533	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/10
83205	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/14	83551	Přívodka nást. 16 A 2P + PE 110 V IP67	G/8
83206	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/14	83552	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/8
83207	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 400 V IP44	G/14	83553	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/8
83208	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/14	83554	Přívodka nást. 16 A 2P + PE 230 V IP67	G/8
83209	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/14	83555	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/8
83211	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/14	83556	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/8
83212	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/14	83557	Přívodka nást. 16 A 2P + PE 400 V IP67	G/8
83213	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 110 V IP44	G/14	83558	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/8
83214	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 110 V IP44	G/14	83559	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/8
83215	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/14	83561	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/8
83216	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 230 V IP44	G/14	83562	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/8
83217	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 230 V IP44	G/14	83563	Přívodka nást. 32 A 2P + PE 110 V IP67	G/8
83218	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/14	83564	Přívodka nást. 32 A 3P + PE 110 V IP67	G/8
83219	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 400 V IP44	G/14	83565	Přívodka nást. 32 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/8
83220	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 400 V IP44	G/14	83566	Přívodka nást. 32 A 2P + PE 230 V IP67	G/8
83221	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/14	83567	Přívodka nást. 32 A 3P + PE 230 V IP67	G/8
83223	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 500 V IP44	G/14	83568	Přívodka nást. 32 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/8
83224	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/14	83569	Přívodka nást. 32 A 2P + PE 400 V IP67	G/8
83251	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 110 V IP67	G/14	83570	Přívodka nást. 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/8
83252	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/14	83571	Přívodka nást. 32 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/8
83253	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/14	83573	Přívodka nást. 32 A 3P + PE 500 V IP67	G/8
83254	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 230 V IP67	G/14	83574	Přívodka nást. 32 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/8
83255	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/14	83576	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/10
83256	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 250 V IP67	G/14	83577	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/10
83257	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 400 V IP67	G/14	83578	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/10
83258	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/14	83579	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/10
83259	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/14	83580	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/10
83261	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/14	83581	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/10
83262	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/14	83582	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/10
83263	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 110 V IP67	G/14	83583	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/10
83264	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 110 V IP67	G/14	83601	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 110 V IP44	G/15
83265	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/14	83602	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/15
83266	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 230 V IP67	G/14	83603	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/15
83267	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 230 V IP67	G/14	83604	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 230 V IP44	G/15
83268	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/14	83605	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/15
83269	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 400 V IP67	G/14	83606	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/15
83270	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/14	83607	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 400 V IP44	G/15
83271	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/14	83608	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/15
83273	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 500 V IP67	G/14	83609	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/15
83274	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/14	83611	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/15
83501	Přívodka nást. 16 A 2P + PE 110 V IP44	G/8			
83502	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/8			
83503	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/8			
83504	Přívodka nást. 16 A 2P + PE 230 V IP44	G/8			
83505	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/8			
83506	Přívodka nást. 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/8			
83507	Přívodka nást. 16 A 2P + PE 400 V IP44	G/8			
83508	Přívodka nást. 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/8			

index katalogových čísel

83612–K

Kat. č.	Popis	Strana	Kat. č.	Popis	Strana
83612	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/15		110 V IP67	G/11
83613	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 110 V IP44	G/15	83877	Přívodka příst. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/11
83614	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 110 V IP44	G/15	83878	Přívodka příst. s měn. fází 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/11
83615	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/15	83879	Přívodka příst. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/11
83616	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 230 V IP44	G/15	83880	Přívodka příst. s měn. fází 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/11
83617	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 230 V IP44	G/15	83881	Přívodka příst. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/11
83618	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/15	83882	Přívodka příst. s měn. fází 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/11
83619	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 400 V IP44	G/15	83883	Přívodka příst. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/11
83620	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 400 V IP44	G/15	83899	Přívodka příst. kontejner 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/21
83621	Zásuvka vest. 32 A 2P + N + PE 400 V IP44	G/15	83901	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/6
83623	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 500 V IP44	G/15	83902	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/6
83624	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/15	83903	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/6
83651	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 110 V IP67	G/15	83904	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/6
83652	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/15	83905	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/6
83653	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/15	83906	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/6
83654	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 230 V IP67	G/15	83907	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/6
83655	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/15	83908	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/6
83656	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/15	83911	Vidlice s měn. fází 32 A 3P + PE 230 V IP67	G/6
83657	Zásuvka vest. 16 A 2P + PE 400 V IP67	G/15	83912	Vidlice s měn. fází 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/6
83658	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/15	83913	Vidlice s měn. fází 32 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/6
83659	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/15	83914	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/6
83661	Zásuvka vest. 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/15	83915	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/6
83662	Zásuvka vest. 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/15	83916	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/6
83663	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 110 V IP67	G/15	83917	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/6
83664	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 110 V IP67	G/15	83918	Vidlice s měn. fází 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/6
83665	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/15	83937	Kryt přívodky 16 A 2P + PE IP67	G/9
83666	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 230 V IP67	G/15	83934	Kryt přívodky 16 A 3P + PE IP67	G/9
83667	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 230 V IP67	G/15	83935	Kryt přívodky 16 A 3P + N + PE IP67	G/9
83668	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/15	83936	Kryt přívodky 32 A 2P + PE/3P + PE IP67	G/9
83669	Zásuvka vest. 32 A 2P + PE 400 V IP67	G/15	83937	Kryt přívodky 32 A 3P + N + PE IP67	G/9
83670	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/15	83942	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 šedá	G/18
83671	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/15	83943	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 modrá	G/18
83673	Zásuvka vest. 32 A 3P + PE 500 V IP67	G/15	83944	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 černá	G/18
83674	Zásuvka vest. 32 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/15	83945	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 šedá	G/18
83824	Přívodka nást. 32 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/9	83946	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 modrá	G/18
83826	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 110 V IP44	G/11	83947	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 černá	G/18
83827	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 110 V IP44	G/11	83948	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 šedá	G/18
83828	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 230 V IP44	G/11	83949	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 modrá	G/18
83829	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 230 V IP44	G/11	83950	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 černá	G/18
83830	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 400 V IP44	G/11	83951	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 šedá	G/18
83831	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 400 V IP44	G/11	83952	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 modrá	G/18
83832	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + PE 500 V IP44	G/11	83953	Zásuvka 16 A 2P + PE 250 V IP44 černá	G/18
83833	Přívodka nást. s měn. fází 16 A 3P + N + PE 500 V IP44	G/11	83988	Adaptér 16 A 2P + PE 230 V 1 zásuvka	G/19
83851	Přívodka příst. 16 A 2P + PE 110 V IP67	G/9	83989	Adaptér 16 A 2P + PE 230 V 2 zásuvky	G/19
83852	Přívodka příst. 16 A 3P + PE 110 V IP67	G/9	83990	Adaptér 16 A 2P + PE 230 V 1 zásuvka	G/19
83853	Přívodka příst. 16 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/9	83992	Vývodka Pg11	F/10
83854	Přívodka příst. 16 A 2P + PE 230 V IP67	G/9	83993	Vývodka Pg13,5	F/10
83855	Přívodka příst. 16 A 3P + PE 230 V IP67	G/9	83994	Vývodka Pg16	F/10
83856	Přívodka příst. 16 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/9	83995	Vývodka Pg21	F/10
83857	Přívodka příst. 16 A 2P + PE 400 V IP67	G/9	83996	Vývodka Pg29	F/10
83858	Přívodka příst. 16 A 3P + PE 400 V IP67	G/9	83997	Vývodka Pg36	F/10
83859	Přívodka příst. 16 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/9			
83861	Přívodka příst. 16 A 3P + PE 500 V IP67	G/9	K		
83862	Přívodka příst. 16 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/9	KAEDRA01	Kaedra osazená rozvodnice verze 1	F/12
83863	Přívodka příst. 32 A 2P + PE 110 V IP67	G/9	KAEDRA02	Kaedra osazená rozvodnice verze 2	F/12
83864	Přívodka příst. 32 A 3P + PE 110 V IP67	G/9	KAEDRA03	Kaedra osazená rozvodnice verze 3	F/12
83865	Přívodka příst. 32 A 3P + N + PE 110 V IP67	G/9	KAEDRA04	Kaedra osazená rozvodnice verze 4	F/12
83866	Přívodka příst. 32 A 2P + PE 230 V IP67	G/9			
83867	Přívodka příst. 32 A 3P + PE 230 V IP67	G/9			
83868	Přívodka příst. 32 A 3P + N + PE 230 V IP67	G/9			
83869	Přívodka příst. 32 A 2P + PE 400 V IP67	G/9			
83870	Přívodka příst. 32 A 3P + PE 400 V IP67	G/9			
83871	Přívodka příst. 32 A 3P + N + PE 400 V IP67	G/9			
83873	Přívodka příst. 32 A 3P + PE 500 V IP67	G/9			
83874	Přívodka příst. 32 A 3P + N + PE 500 V IP67	G/9			
83876	Přívodka příst. s měn. fází 16 A 3P + PE				

index podle abecedy

A–K

Popis	Strana	Popis	Strana
A		elektroměr ME	E/15
AMP 72 x 72 ampérmetr	E/9	EM/RM signalizační modul	A/55
ampérmetr AMP 72 x 72	E/9	ERL nastavba	C/26
ampérmetr AMP, stupnice	E/4	ETL nastavba	C/13
ampérmetr AMP, tělo	E/4		
ampérmetr digitální AMP	E/4	F	
AMP digitální ampérmetr	E/4	fázové řídicí relé RCP	A/57
AMP stupnice ampérmetru 5 ks	E/4	FRE měřič frekvence	E/5
AMP tělo ampérmetru 5 A	E/4		
ATm automat	A/17	CH	
automat ATm	A/17	CH čítač provozních hodin	E/6
		CH čítač provozních hodin 48 x 48	E/6
B		chráničová spoušť VigiC60	B/21
bezpečnostní transformátor TR	E/3	chráničová spoušť VigiNG125	B/23
BP tlačítko	C/24	chráničová spoušť VigiNG125, příslušenství a doplňky	B/25
bzučák RO	E/3		
		I	
C		I vypínač	C/19
C120H jistič	A/11	I vypínač, příslušenství a doplňky	C/21
C120H jistič, doplňky	A/19	IC 2000 soumrakový spínač + čidlo	C/27
C120H jistič, příslušenství	A/13	IC 2000P soumrakový spínač + čidlo	C/27
C32H-DC jistič	A/36	IC čidlo pro čelní montáž	C/27
C32H-DC jistič, doplňky	A/38	IC čidlo pro nástěnnou montáž	C/27
C32H-DC jistič, příslušenství	A/38	IC 200 soumrakový spínač + čidlo	C/27
C60H jistič	A/7	ID 100/125 proudový chránič	B/13
C60 jistič, doplňky	A/19	ID 100/125 proudový chránič, příslušenství	B/13
C60 jistič, příslušenství	A/13	ID proudový chránič	B/5
C60L jistič	A/9	ID proudový chránič, doplňky	B/11
CDS odlehčovací relé	C/28	ID proudový chránič, příslušenství	B/7
CE elektroměr	E/14	IH spínací hodiny	D/8
CI čítač impulzů	E/7	IH spínací hodiny, doplňky	D/9
CM přepínač	C/22	IHP DCF spínací hodiny	D/13
CMA 48 x 48 otočný přepínač	E/9	IHP DCF spínací hodiny, doplňky	D/13
CMA otočný přepínač	C/23	IHP spínací hodiny	D/11
CMB otočný přepínač	C/23	IHP spínací hodiny, doplňky	D/12
CMD otočný přepínač	C/23	Ikeos multifunkční spínací hodiny	D/15
CME otočný přepínač	C/23	Ikeos multifunkční spínací hodiny, doplňky	D/15
CMV 48 x 48 otočný přepínač	E/9	impulzní relé TL	C/13
CMV otočný přepínač	C/23	impulzní relé TLc	C/14
Compact NR jistič	A/32	impulzní relé TLI	C/14
Compact NR jistič, příslušenství a doplňky	A/33	impulzní relé TLM	C/14
CT stykač	C/7	impulzní relé Tls	C/14
CT stykač, příslušenství a doplňky	C/9	impulzní relé TL, příslušenství	C/17
CT+ stykač	C/5	impulzní relé TL+	C/11
časové relé RTA	D/5	ISo pomocný kontakt	C/32
časové relé RTB	D/5		
časové relé RTC	D/5	J	
časové relé RTH	D/5	jistič C120H	A/11
časové relé RTL	D/5	jistič C120H, doplňky	A/19
časové relé RTMF	D/5	jistič C120H, příslušenství	A/13
čidlo pro IC, čelní montáž	C/27	jistič C32H-DC	A/36
čidlo pro IC, nástěnná montáž	C/27	jistič C32H-DC, doplňky	A/38
čidlo RGo, náhradní díl	C/33	jistič C32H-DC, příslušenství	A/38
čítač impulzů CI	E/7	jistič C60H	A/7
čítač provozních hodin CH	E/6	jistič C60L	A/9
čítač provozních hodin CH 48 x 48	E/6	jistič Compact NR	A/32
		jistič Compact NR, příslušenství a doplňky	A/33
D		jistič Domae	A/4
digitální multimetr PM9	E/11	jistič NG125, doplňky	A/30
Distribloc svorkovnice 125 A	A/31	jistič NG125, příslušenství	A/28
Domae jistič	A/4	jistič NG125L	A/25
Domae proudový chránič	B/3	jistič NG125N	A/23
DPNNVigi kombinovaný proudový chránič	B/15	jističe C60, doplňky	A/19
DPNNVigi kombinovaný proudový chránič, doplňky	B/19	jističe C60, příslušenství	A/13
DPNNVigi kombinovaný proudový chránič, příslušenství	B/17	jištěný mot. spouštěč P25M, doplňky	A/41
držák ovládačů	C/25	jištěný mot. spouštěč P25M, příslušenství	A/41
držák univerzální	C/25	jištěný motorový spouštěč P25M	A/39
		K	
E		Kaedra rozvodnice modulární	F/8
elektroměr CE	E/14		

index podle abecedy

K–R

Popis	Strana	Popis	Strana
K			
Kaedra rozvodnice modulární, doplňky	F/10	Prisma G rozvodnice	F/13
Kaedra rozvodnice víceúčelová	F/10	Prisma G rozvodnice, doplňky	F/13
Kaedra rozvodnice víceúčelová, doplňky	F/10	Prisma GX rozvodnice	F/14
Kaedra rozvodnice zásuvková	F/9	Prisma GX rozvodnice, doplňky	F/14
Kaedra rozvodnice zásuvková osazená	F/12	proudové řídicí relé RCI	A/57
Kaedra rozvodnice zásuvková, doplňky	F/10	proudový chránič Domae	B/3
kombinovaný proudový chránič DPNNVigi	B/15	proudový chránič ID	B/5
kombinovaný proudový chránič DPNNVigi, doplňky	B/19	proudový chránič ID 100/125	B/13
kombinovaný proudový chránič DPNNVigi, příslušenství	B/17	proudový chránič ID 100/125, příslušenství	B/13
kryt přístrojů Mini Opale	F/3	proudový chránič ID, doplňky	B/11
		proudový chránič ID, příslušenství	B/7
		průmyslové vidlice s měničem fází 100–500 V AC	G/2
L		přepínací relé RLI	C/26
L40A rázová oddělovací tlumivka	A/55	přepínač CM	C/22
		přepínač otočný CMA	C/23
M		přepínač otočný CMB	C/23
ME elektroměr	E/15	přepínač otočný CMD	C/23
měřicí transformátor TI	E/17	přepínač otočný CME	C/23
měřicí transformátor TI, doplňky	E/17	přepínač otočný CMV	C/23
měřič frekvence FRE	E/5	přepínač otočný CMV 48 x 48	E/9
MIN schodišťový automat	D/7	přepínač otočný CMA 48 x 48	E/9
MIN schodišťový automat, příslušenství	D/7	předřadník PTV1	C/33
Mini Opale kryt přístrojů	F/3	přípojnice pro Prisma G	F/16
Mini Pragma rozvodnice	F/3	přípojnice pro Prisma GX	F/16
Mini Pragma rozvodnice, doplňky	F/3	přívodky nástěnné 100–500 V AC	G/2
modul dálkového ovládání Tm	A/17	přívodky nástěnné 20–50 V AC, DC	G/22
můstky nulové předavné	F/17	přívodky nástěnné s měničem fází 100–500 V AC	G/2
		přívodky vestavné 100–500 V AC	G/2
		přívodky vestavné 20–50 V AC, DC	G/22
		přívodky vestavné s měničem fází 100–500 V AC	G/2
		PTV1 předřadník	C/33
N		R	
napětové řídicí relé RCU	A/57	rázová oddělovací tlumivka L40A	A/55
nástavba ERL	C/26	regulační člen NTVo	C/33
nástavba ETL	C/13	regulační člen TTVo	C/33
NG125 jistič, doplňky	A/30	regulátor s čidlem RGo	C/33
NG125 jistič, příslušenství	A/28	RCI proudové řídicí relé	A/57
NG125L jistič	A/25	RCP fázové řídicí relé	A/57
NG125NA odpínač	C/19	RCU napětové řídicí relé	A/57
NG125N jistič	A/23	RGo čidlo (náhradní díl)	C/33
NTVo regulační člen	C/33	RGo regulátor s čidlem	C/33
nulové můstky předavné	F/17	RLI přepínací relé	C/26
O		RO bzučák	E/3
odlehčovací relé CDS	C/28	RPo optický převodník	C/33
odpínač NG125NA	C/19	rozvodnice Kaedra modulární	F/8
optický převodník RPo	C/33	rozvodnice Kaedra modulární, doplňky	F/10
P		rozvodnice Kaedra víceúčelová	F/10
P25M jistěný mot. spouštěč	A/39	rozvodnice Kaedra víceúčelová, doplňky	F/10
P25M jistěný mot. spouštěč, doplňky	A/41	rozvodnice Kaedra zásuvková	F/9
P25M jistěný mot. spouštěč, příslušenství	A/41	rozvodnice Kaedra zásuvková osazená	F/12
PC zásuvka	C/25	rozvodnice Kaedra zásuvková, doplňky	F/10
PM9 digitální multimetr	E/11	rozvodnice Mini Pragma	F/3
pojistkový odpojovač SBI	A/45	rozvodnice Mini Pragma, doplňky	F/3
pojistkový odpojovač SBI, doplňky	A/46	rozvodnice Pragma C	F/5
pojistkový odpojovač STI	A/44	rozvodnice Pragma C, doplňky	F/5
pojistkový odpojovač STI, doplňky	A/46	rozvodnice Pragma D	F/5
pojistky pro SBI	A/43	rozvodnice Pragma D, doplňky	F/5
pojistky pro STI	A/43	rozvodnice Pragma F	F/7
pomocný kontakt Iso	C/32	rozvodnice Pragma F, doplňky	F/7
Pragma C rozvodnice	F/5	rozvodnice Prisma G	F/13
Pragma C rozvodnice, doplňky	F/5	rozvodnice Prisma G, doplňky	F/13
Pragma D rozvodnice	F/5	rozvodnice Prisma G, přípojnice	F/16
Pragma D rozvodnice, doplňky	F/5	rozvodnice Prisma GX	F/14
Pragma F rozvodnice	F/7	rozvodnice Prisma GX, doplňky	F/14
Pragma F rozvodnice, doplňky	F/7	rozvodnice Prisma GX, přípojnice	F/16
PRC svodič přepětí tel. sítě	A/54	RTA časové relé	D/5
PRD svodič přepětí	A/51	RTB časové relé	D/5
PRD svodič přepětí, příslušenství	A/55	RTC časové relé	D/5
PRE výstraha před vypnutím	D/7	RTH časové relé	D/5
PRF1 svodič přepětí	A/48		
PRI svodič přepětí pro datové sítě	A/54		

index podle abecedy

R–Z

Popis	Strana	Popis	Strana
R			
RTL časové relé	D/5	TVo1000 dálkově ovládaný stmívač	C/31
RTMF časové relé	D/5	TVe700 dálkově ovládaný stmívač	C/31
S		U	
SBI pojistky	A/43	univerzální držák	C/25
SBI pojistkový odpojovač	A/45	V	
SBI pojistkový odpojovač, doplňky	A/46	V signálka	E/2
schodišťový automat MIN	D/7	vidlice průmyslové 100–500 V AC	G/2
schodišťový automat MIN, příslušenství	D/7	vidlice průmyslové 20–50 V AC, DC	G/22
signalizační EM/RM	A/55	vidlice průmyslové s měničem fází 100–500 V AC	G/2
signálka V modul	E/2	VigiC60 chráničová spoušť	B/21
soumrakový spínač IC 200 + čidlo	C/27	VigiNG125 chráničová spoušť	B/23
soumrakový spínač IC 2000 + čidlo	C/27	VigiNG125 chráničová spoušť, příslušenství a doplňky	B/25
soumrakový spínač IC 2000P + čidlo	C/27	VLT 72 x 72 voltmetr	E/9
SO zvonek	E/3	VLT digitální voltmetr	E/5
spínací hodiny IH	D/8	VLT voltmetr	E/5
spínací hodiny IH, doplňky	D/9	Vo1000 stmívačová nastavba	C/31
spínací hodiny IHP	D/11	voltmetr VLT	E/5
spínací hodiny IHP, doplňky	D/12	voltmetr VLT 72 x 72	E/9
spínací hodiny IHP DCF	D/13	voltmetr VLT, digitální	E/5
spínací hodiny IHP DCF, doplňky	D/13	vypínač I	C/19
spínací hodiny multifunkční Ikeos	D/15	vypínač I, příslušenství a doplňky	C/21
spínací hodiny multifunkční Ikeos, doplňky	D/15	výstraha před vypnutím PRE	D/7
spojky 100–500 V AC	G/3	Z	
spojky 20–50 V AC, DC	G/23	zásuvka PC	C/25
ST svodič přepětí	A/53	zásuvky nástěnné 100–500 V AC	G/3
ST svodič přepětí, příslušenství	A/55	zásuvky nástěnné 20–50 V AC, DC	G/23
STI pojistkový odpojovač	A/44	zásuvky vestavné 100–500 V AC	G/3
STI pojistkový odpojovač, doplňky	A/46	zásuvky vestavné 20–50 V AC, DC	G/23
STI pojistky	A/43	zvonek SO	E/3
stmívač TV700	C/31	zvonkový transformátor TR	E/3
stmívač TVBo	C/31		
stmívač TVo1000	C/31		
stmívač TVe700	C/31		
stmívačová nastavba Vo1000	C/31		
stykač CT	C/7		
stykač CT, doplňky	C/9		
stykač CT, příslušenství	C/9		
stykač CT, příslušenství a doplňky	C/9		
stykač CT+	C/5		
svodič přepětí PRD	A/51		
svodič přepětí PRD, příslušenství	A/55		
svodič přepětí PRF1	A/48		
svodič přepětí pro datové sítě PRI	A/54		
svodič přepětí ST	A/53		
svodič přepětí ST, příslušenství	A/55		
svodič přepětí tel. sítě PRC	A/54		
svorkovnice Distribloc 125 A	A/31		
svorkovnice vícepólové	F/17		
T			
TF transformátor	C/33		
TI měřicí transformátor	E/17		
TI měřicí transformátor, doplňky	E/17		
tlačítko BP	C/24		
TL impulzní relé	C/13		
TL impulzní relé, příslušenství	C/17		
TL+ impulzní relé	C/11		
TLc impulzní relé	C/14		
TLI impulzní relé	C/14		
TLm impulzní relé	C/14		
TLs impulzní relé	C/14		
Tm modul dálkového ovládaní	A/17		
transformátor TF	C/33		
TR bezpečnostní transformátor	E/3		
TR zvonkový transformátor	E/3		
TTVo regulační člen	C/33		
TV700 dálkově ovládaný stmívač	C/31		
TVBo dálkově ovládaný stmívač	C/31		

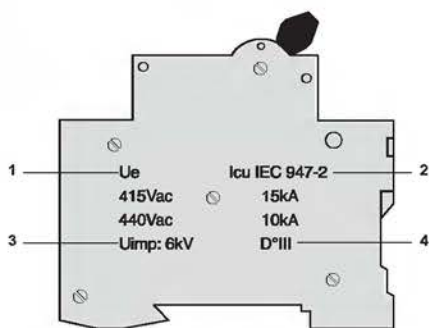
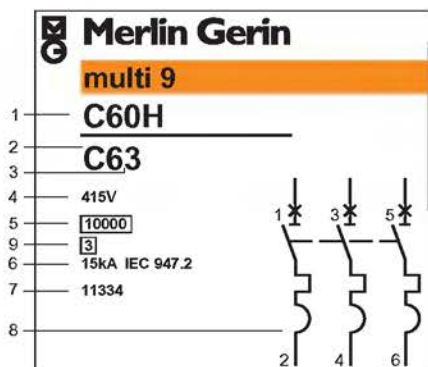
Obecné informace	
normy	A/2
vypínací charakteristiky	A/2
výběr přístroje	A/3
Jističe do 630 A	
jističe Domae	A/4
jističe C60, C120 – obecné informace	A/5
jističe C60H	A/6
jističe C60L	A/8
jističe C120H	A/10
příslušenství jističů C60, C120	A/12
modul dálkového ovládnání Tm, automaty ATm	A/15
doplňky jističů C60, C120	A/19
jističe NG125N	A/22
jističe NG125L	A/24
jističe NG125 – obecné informace	A/26
příslušenství jističů NG125	A/27
doplňky jističů NG125	A/30
jističe Compact NR	A/32
příslušenství a doplňky jističů Compact NR	A/33
jističe C32H-DC	A/36
příslušenství a doplňky jističů C32H-DC	A/37
Motorový spouštěč	
jištěný motorový spouštěč P25M	A/39
příslušenství a doplňky spouštěče P25M	A/40
Pojistkové odpojovače	
pojistkové odpojovače STI, SBI	A/43
doplňky pojistkových odpojovačů STI, SBI	A/46
Svodiče přepětí	
svodiče přepětí – obecné informace	A/47
svodič přepětí PRF1	A/48
svodiče přepětí PRD	A/49
svodiče přepětí ST	A/52
svodiče přepětí PRC, PRI	A/54
příslušenství svodičů přepětí	A/55
Ochranná a řídicí relé	
ochranná a řídicí relé RC	A/56

normy

Vzhledem k typu instalace (bytová, terciární nebo průmyslová) existují dvě normy, se kterými musí být jistič v souladu:
 ■ pro bytové a podobné aplikace se používá norma ČSN EN 60 898, která vychází

z evropské normy EN 60 898 a předpokládá neodbornou obsluhu instalovaných jističů;
 ■ pro terciární a průmyslové aplikace se používá norma ČSN EN 60 947-2, která vychází z normy IEC 947-2 a předpokládá

odbornou, vyškolenou obsluhu instalovaných jističů.
 Základní parametry jističů dle těchto norem jsou uvedeny přímo na jejich obalech tak, jak ukazují následující obrázky.



Jističe obsahují na čelní straně, příp. na boku obalu základní informace o jejich parametrech a způsobu použití. Na čele jističe najdeme (dle obrázku)

- 1 – označení typu;
- 2 – vypínací charakteristiku;
- 3 – jmenovitý proud;
- 4 – jmenovité napětí U_n ;
- 5 – vypínací schopnost dle normy ČSN EN 60 898;
- 6 – vypínací schopnost dle normy ČSN EN 60 947-2;
- 7 – katalogové číslo;
- 8 – symbol jističe se schopností odpojení;
- 9 – třídu omezení proudu.

Na boku obalu jističe můžeme najít (dle obrázku)

- 1 – pracovní napětí U_e ;
- 2 – mezní vypínací schopnost I_{cu} ;
- 3 – impulzní výdržné napětí U_{imp} ;
- 4 – kategorii užití jističe.

vypínací charakteristiky

Všechny tyto vypínací charakteristiky naleznete v nabídce modulárních jističů Merlin Gerin.

typ	magnet. spoušť	jištění	příklad použití
charakteristika B	3 až 5 I_n (1)	generátory a obvody v zemnicích systémech TN & IT s dlouhými délkami vodičů	koncové rozvody nn
charakteristika C	5 až 10 I_n (2)	kabely	všeobecné použití
charakteristika D	10 až 14 I_n (3)	obvody a zátěže s velkým záběrovým proudem	motory transformátory
charakteristika K	10 až 14 I_n	obvody a zátěže s velkým záběrovým proudem	motory transformátory pomocné obvody
charakteristika Z	2,4 až 3,6 I_n	elektronické obvody	diody tyristory
charakteristika MA	12 I_n (3)	motory (bez nadproudové ochrany)	brzdy motory

(1) pro C60L: 3,2 až 4,8 I_n
 (2) pro C60L: 7 až 10 I_n
 a pro NG125N a NG125L: 8 $I_n \pm 20\%$
 (3) pro NG125N, NG125L: 12 $I_n \pm 20\%$

výběr přístroje

Pro výběr správného jističe je třeba vzít v úvahu několik kritérií

- správnou normu pro daný typ instalace:
 - ČSN EN 60 898 pro bytové a podobné instalace s možností obsluhy jističů neodbornou, nevyškolenou obsluhou,
 - ČSN EN 60 947-2 pro terciární a průmyslové instalace;
- maximální pracovní napětí;

- vypočtený zkratový proud I_{sc} v místě instalace jističe;
- typ zátěže a napájení, které určují jednak počet pólů jističe, a také jeho vypínací charakteristiku;
- průřez připojovaných vodičů;
- teplotu okolí (pro případ nutné teplotní korekce).



Domae



C60H



C120H



NG125N



Compact NR

jističe

	vypínací charakteristiky					jmenovitý proud I_n (A)	maximální pracovní napětí (V AC)	vypínací schopnost (kA)										str.
	B	C	D/K	Z	MA			3	4,5	5	6	7,5	10	15	20	25	36	
pro bytové instalace																		
Domae	■	■				6 až 40	do 440	při 400 V										A/6
pro terciární a průmyslové instalace																		
C60H	■	■	■			0,5 až 63	do 440	při 400 V										A/4
C60L	■	■	■	■		0,5 až 25	do 440	při 415 V										A/8
C60L	■	■	■	■		32 a 40	do 440	při 415 V										A/8
C60L	■	■				50 a 63	do 440	při 415 V										A/8
C60LMA					■	1,6 až 25	do 440	při 415 V										A/8
C60LMA					■	40	do 440	při 415 V										A/8
C120H	■	■	■			10 až 125	do 440	při 400/415 V										A/10
NG125N	■	■	■			10 až 125	do 500	při 415 V										A/20
NG125L	■	■	■			10 až 80	do 500	při 415 V										A/22
Compact NR						32 až 630	do 500	při 415 V										
P25M						0,16 až 25	do 690	při 415 V										A/33
C32H-DC		■				1 až 40	do 127 V DC do 250 V DC											A/29
pojistkové odpojovače																		
STI						2 až 32	400 až 660	dle parametrů pojistkové vložky										A/38
SBI						10 až 100	400 až 660	dle parametrů pojistkové vložky										A/38

dle normy ČSN EN 60 898, na čele jističe označené jako: **10000**

dle normy ČSN EN 60 947-2, na čele nebo na boku jističe označené: **15 kA IEC 947.2**

Jističe Domae

Charakteristiky B, C

Vypínací schopnost **6000** dle ČSN EN 60 898

funkce

Jističe Domae slouží pro:
– ochranu obvodů a spotřebičů proti zkratům

a přetížení dle ČSN EN 60 898, tedy
v bytových a podobných instalacích.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 898;
- počet pólů: 1 a 3;
- jmenovitý proud I_n : 6 až 40 A (30 °C);
- jmenovité izolační napětí U_i : 440 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 4 kV (1,2/50 μ s);
- jmenovité napětí U_n (AC 50 Hz): 230 V (1P), 400 V (3P);
- maximální pracovní napětí U_{emax} : 253 V AC;
- vypínací schopnost dle ČSN EN 60 898: 6 000 A;
- třída selektivity (omezení proudu): 3;
- vypínací charakteristiky: B, C;
- elektrická trvanlivost: 4 000 spínacích cyklů;

- připojení: svorka pro tuhé vodiče do 25 mm², speciální svorka pro hřebenovou propojovací lišty;
- způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;
- utahovací moment svorky: 2 Nm;
- instalace: na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - referenční: 30 °C,
 - skladovací: -40 až +80 °C;
- doplňky:
 - hřebenové propojovací lišty,
 - doplňky pro popis.

katalogová čísla





11524



11744



10656

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení	
Domae			char. B char. C		
1P 	1	6	11521	11711	12
		10	11522	11712	
		16	11524	11714	
		20	11525	11715	
		25	11526	11716	
		32	11527	11717	
		40	11528	11718	
3P 	3	6	11651	11741	4
		10	11652	11742	
		16	11654	11744	
		20	11655	11745	
		25	11656	11746	
		32	11657	11747	
		40	11658	11748	

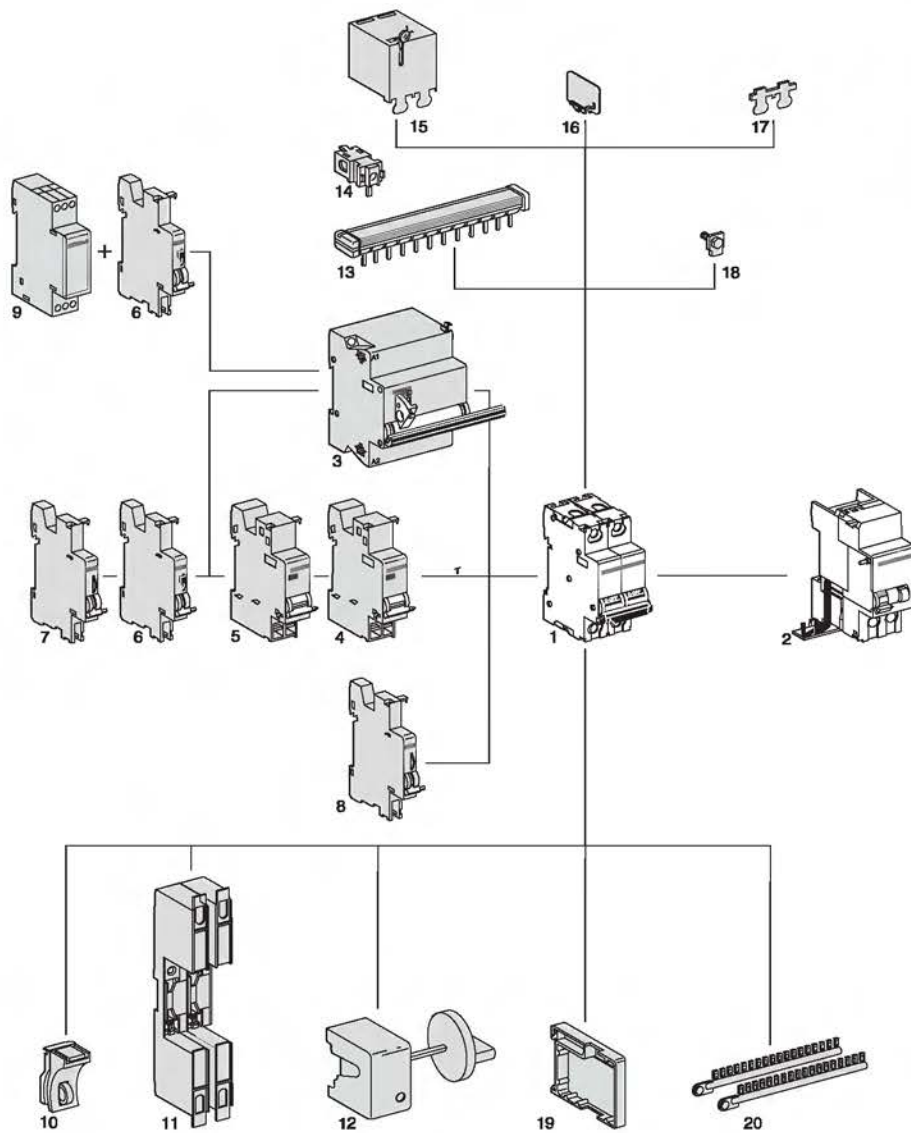
Doplňky jističů Domae

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
hřebenové propojovací lišty 63 A	12 vývodů 1 m	
1P	izolovaná 10355 10357	50
	neizolovaná 10655 10645	
3P	izolovaná 10656 10660	25/20
10 bočnic pro lišty	3P 10399	saďa 10 ks
10 krytů zubů pro lišty	10396	saďa 10 ks
4 konektory 35 mm ² pro napájení lišty	10397	saďa 4 ks
10 samolepicích symbolů		
běžných	13735	saďa 10 ks
speciálních	13736	



Rozměry: H/2
Applikace: H/104

sestava jističe



1 jistič

příslušenství

- 2 chráničová spoušť Vigí
- 3 modul dálkového ovládní Tm
- 4 podpěťové cívky MN, MNs, MNx
- 5 napěťové cívky MX + OF, MSU
- 6 signalizační kontakt SD
- 7 pomocný kontakt OF
- 8 pomocný kontakt SFP
- 9 automaty ATm, ATm3 a ATm7

doplňky

- 10 zajišťovací díl pro visací zámek
- 11 patice pro násuvné provedení
- 12 otočná rukojeť
- 13 hřebenová propojovací lišta
- 14 izolovaný konektor 25 mm²
- 15 kryt svorek
- 16 mezipólová přepážka
- 17 kryt šroubů svorek
- 18 připojení vodičů s kabelovými oky
- 19 distanční díl
- 20 přichytné štítky

Jističe C60H

Charakteristiky B, C, D

Vypínací schopnost **10000** dle ČSN EN 60 898,
15 kA dle ČSN EN 60 947-2

funkce

Jističe C60H slouží pro:

- ochranu obvodů a spotřebičů proti zkratům a přetížení dle ČSN EN 60 898 a ČSN EN 60 947-2, tedy v bytových,

- terciárních a průmyslových instalacích;
- odpojení obvodů.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 898, ČSN EN 60 947-2;
- počet pólů: 1 až 4;
- jmenovitý proud I_n : 0,5 až 63 A (30 °C);
- jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz):
 - 230 V (1P), 400 V (2, 3, 4P) dle ČSN EN 60 898,
 - 240 V (1P), 415 V (2, 3, 4P) dle ČSN EN 60 947-2;
- maximální pracovní napětí U_{emax} : 464 V AC, 250 V DC;
- minimální pracovní napětí U_{emin} : 12 V AC, 12 V DC;
- vypínací schopnost: **dle ČSN EN 60 898**

jm. proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	vypínací schopnost I_{cn} (A ef)
0,5 až 63*	1P	230	10 000
	2P, 3P, 4P	400	10 000

dle ČSN EN 60 947-2

jm. proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	mez. vypínací schopnost I_{cu} (kA ef)
0,5 až 63*	1P	130	30
		240	15
	2P, 3P, 4P	415	4 (1)
		240	30
		415	15
		440	10

stejnoseměrné aplikace dle ČSN EN 60 947-2

jm. proud (A)	počet pólů v sérii	pracovní napětí (V) DC	mez. vypínací schopnost I_{cu} (kA ef)
0,5 až 63*	1P	60	20
	2P	125	25
	3P	125	40
	4P	250	50

* jističe se jmenovitým proudem 1 až 4 A a charakteristikou B jsou typu C60N s následujícími parametry: **dle ČSN EN 60 898**

jm. proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	vypínací schopnost I_{cn} (A ef)
1 až 4	1P	230	6 000
	2P, 3P, 4P	400	6 000

dle ČSN EN 60 947-2

jm. proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	mez. vypínací schopnost I_{cu} (kA ef)
1 až 4	1P	130	20
		240	10
	2P, 3P, 4P	415	3 (1)
		240	20
		415	10
		440	6

stejnoseměrné aplikace dle ČSN EN 60 947-2

jm. proud (A)	počet pólů v sérii	pracovní napětí (V) DC	mez. vypínací schopnost I_{cu} (kA ef)
1 až 4	1P	60	15
	2P	125	20
	3P	125	30
	4P	250	40

(1) vypínací schopnost pro 1 pól v IT systému v případě druhé poruchy

- koeficient navýšení magnetické spouště pro stejnosměrné aplikace: 1,38;
- provozní vypínací schopnost I_{cs} :
 - $I_{cs} = 7\,500\text{ A ef}$, pro 1 až 4 A, char. B
 - $I_{cs} = 6\,000\text{ A ef}$ (ČSN EN 60 898),
 - $I_{cs} = 50\% I_{cu}$, pro 1 až 4 A, char. B
 - $I_{cs} = 75\% I_{cu}$ (ČSN EN 60 947-2),
 - $I_{cs} = 100\% I_{cu}$ (ČSN EN 60 947-2, stejnosměrné aplikace);
- třída selektivity (omezení proudu): 3;
- vypínací charakteristiky: B, C, D;
- barevné rozlišení jmenovitého proudu na páčce přístroje:
 - pro 1P, 3P jističe, charakteristiky B a C;
 - sepnutí kontaktů: mžikové, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky;
 - elektrická trvanlivost: 20 000 spínacích cyklů;
- připojení
 - jističe do 25 A: kombinovaná svorka pro tuhé vodiče do 25 mm² nebo ohebné vodiče do 16 mm² a hřebenovou propojovací lištu,
 - jističe nad 25 A: kombinovaná svorka pro tuhé vodiče do 35 mm² nebo ohebné vodiče do 25 mm² a hřebenovou propojovací lištu,
 - možnost připojení kabelů s oky,
 - k dispozici i doplňky pro násuvné provedení;
 - způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;
 - utahovací moment svorky
 - pro jističe do 25 A: 2 Nm,
 - pro jističe nad 25 A: 3,5 Nm;
- instalace:
 - na lištu DIN pomocí dvupolohové západky,
 - na desku;
 - pracovní poloha: libovolná;
 - krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
 - teplota
 - referenční: 30 °C,
 - provozní: -30 °C až +60 °C,
 - skladovací: -40 °C až +80 °C;
 - tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
 - odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068
 - charakteristika B: 5 až 13 Hz \pm 6 mm, 10 až 300 Hz, 4 g,
 - charakteristika C, D: 5 až 58 Hz \pm 0,5 mm, 58 až 300 Hz, 7 g;
- příslušenství:
 - pomocný kontakt OF,
 - signalizační kontakt SD,
 - univerzální kontakt OF + OF/SD,
 - napěťové a podpěťové spouště MX, MN, MNs, MNx, MSU,
 - chráničové spouště VigiC60,
 - motorový pohon Tm,
 - automaty ATm;
 - doplňky:
 - otočná rukojeť,
 - patice pro násuvné provedení,
 - hřebenovou propojovací lištu,
 - zajišťovací díl pro visací zámek,
 - plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek,
 - svorka pro přímé dělení odboček,
 - svorka pro hliníkové vodiče,
 - sada pro připojení vodičů s kabelovými oky,
 - mezipólové přepážky,
 - distanční díl,
 - příchytné tištěné štítky,
 - držák štítku.



Příslušenství: A/12
Doplňky: A/19
Rozměry: H/2
Vypínací charakteristiky: H/44

Selektivita: H/61
Kaskádování: H/87
Další doplňkové informace: H/1

Jističe C60H

Charakteristiky B, C, D

Vypínací schopnost 10000 dle ČSN EN 60 898,
15 kA dle ČSN EN 60 947-2

katalogová čísla



11296



25103



24729



11306



24756

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý průd (A)	katalogová čísla			počet kusů v balení	
			char. B	char. C	char. D		
C60H							
1P	1	0,5		24900	25171	12	
		0,75		24901			
		1	24045*	24955	25080		
		2	24046*	11313	25081		
		3	24047*	24957	25082		
		4	24048*	11314	25083		
		6	11295	11315	25084		
		10	11296	11316	25085		
		13	23978*	24371*			
		16	11297	11317	25086		
		20	11298	11318	25087		
		25	11299	11319	25088		
		32	11300	11320	25089		
		40	11301	11321	25090		
		50	11302	11322	25091		
		63	11303	11323	25092		
1P + N	2	1		25094		6	
		2		25095			
		3		25096			
		4		25097			
		6		25098			
		10		25099			
		16		25101			
		20		25102			
		25		25103			
		32		25104			
		40		25105			
		50		25106			
		63		25107			
2P	2	0,5		24902	25172		6
		0,75		24903			
		1	24071*	24981	25108		
		2	24072*	24982	25111		
		3	24073*	24983	25112		
		4	24074*	24984	25113		
		6	24725	24985	25114		
		10	24726	24986	25115		
		13	23638*	23757*			
		16	24727	24987	25117		
		20	24728	24988	25118		
		25	24729	24989	25119		
		32	24730	24990	25120		
		40	24731	24991	25121		
		50	24732	24992	25122		
		63	24733	24993	25123		
3P	3	0,5		24906	25173	4	
		0,75		24907			
		1	24084*	24994	25124		
		2	24085*	11324	25125		
		3	24086*	24996	25126		
		4	24087*	11325	25127		
		6	11304	11326	25128		
		10	11305	11327	25129		
		13	24011*	24377*			
		16	11306	11328	25131		
		20	11307	11329	25132		
		25	11308	11330	25133		
		32	11309	11331	25134		
		40	11310	11332	25135		
		50	11311	11333	25136		
		63	11312	11334	25137		
4P	4	0,5		24908	25174	3	
		0,75		24909			
		1	24097*	25007	25138		
		2	24098*	25008	25139		
		3	24099*	25009	25140		
		4	24100*	25010	25141		
		6	24751	25011	25142		
		10	24752	25012	25143		
		13	24033*	24379*			
		16	24753	25013	25145		
		20	24754	25014	25146		
		25	24755	25015	25147		
		32	24756	25016	25148		
		40	24757	25017	25149		
		50	24758	25018	25150		
		63	24759	25019	25151		

* jističe typu C60N – vypínací schopnost 6 000 A dle ČSN EN 60 898, 10 kA dle ČSN EN 60 947-2

Jističe C60L

Charakteristiky B, C, K, Z, MA

Vypínací schopnost 25 kA (do 25 A), 20 kA (32, 40 A),
15 kA (50, 63 A) dle ČSN EN 60 947-2

funkce

Jističe C60L slouží pro:
■ ochranu obvodů a spotřebičů proti zkratům a přetížení dle ČSN EN 60 947-2,

tedy v terciárních a průmyslových instalacích;
■ odpojení obvodů.

technické údaje

■ v souladu s normou: ČSN EN 60 947-2;
■ počet pólů: 1 až 4;
■ jmenovitý proud I_n : 0,5 až 63 A (40 °C);
■ jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
■ jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
■ jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz): 240 V (1P), 415 V (2, 3, 4P);
■ maximální pracovní napětí U_{emax} : 464 V AC, 250 V DC;
■ minimální pracovní napětí U_{emin} : 12 V AC, 12 V DC;
■ mezní vypínací schopnost:
dle ČSN EN 60 947-2

jmn. proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	mez. vypínací schopnost I_{cu} (kA ef)
0,5 až 25	1P	130	50
		240	25
		415	6 (1)
	2P, 3P, 4P	240	50
		415	25
		440	20
32, 40	1P	130	50
		240	20
		415	5 (1)
	2P, 3P, 4P	240	40
		415	20
		440	15
50, 63	1P	130	50
		240	15
		415	4 (1)
	2P, 3P, 4P	240	30
		415	15
		440	10

stejnoseměrné aplikace dle ČSN EN 60 947-2

jmn. proud (A)	počet pólů v sérii	pracovní napětí (V) DC	mez. vypínací schopnost I_{cu} (kA ef)
1 až 63	1P	60	25
	2P	125	30
	3P	125	50
	4P	250	60

(1) vypínací schopnost pro 1 pól v IT systému v případě druhé poruchy

■ koeficient navýšení magnetické spouště pro stejnosměrné aplikace: 1,38;
■ provozní vypínací schopnost I_{cs} :
□ $I_{cs} = 50\% I_{cu}$ (ČSN EN 60 947-2),
□ $I_{cs} = 100\% I_{cu}$ (ČSN EN 60 947-2, stejnosměrné aplikace);
■ třída selektivity (omezení proudu): 3;
■ vypínací charakteristiky: B, C, K, Z, MA;
■ sepnutí kontaktů: mžikové, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky;
■ elektrická trvanlivost: 20 000 spínacích

cyklů;
■ připojení
□ jističe do 25 A: kombinovaná svorka pro tuhé vodiče do 25 mm² nebo ohebné vodiče do 16 mm² a hřebenovou propojovací lištu,
□ jističe nad 25 A: kombinovaná svorka pro tuhé vodiče do 35 mm² nebo ohebné vodiče do 25 mm² a hřebenovou propojovací lištu,
□ možnost připojení kabelů s oky,
□ k dispozici i doplňky pro násuvné provedení;
■ způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;
■ utahovací moment svorky
□ pro jističe do 25 A: 2 Nm,
□ pro jističe nad 25 A: 3,5 Nm;
■ instalace:
□ na lištu DIN pomocí dvupolohové západky,
□ na desku;
■ pracovní poloha: libovolná;
■ krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
■ teplota
□ referenční: 40 °C,
□ provozní: -30 °C až +60 °C,
□ skladovací: -40 °C až +80 °C;
■ tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
■ odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068
□ charakteristika B: 5 až 13 Hz \pm 6 mm, 10 až 300 Hz, 4 g,
□ charakteristika C: 5 až 58 Hz \pm 0,5 mm, 58 až 300 Hz, 7 g;
■ příslušenství:
□ pomocné kontakty OF,
□ signalizační kontakty SD,
□ univerzální kontakt OF + OF/SD,
□ napěťové a podpěťové spouště MX, MN, MNs, MNx, MSU,
□ chráničové spouště VigiC60,
□ motorový pohon Tm,
□ automaty ATm;
■ doplňky:
□ otočná rukojeť,
□ patice pro násuvné provedení,
□ hřebenové propojovací lišty,
□ zajišťovací díl pro visací zámek,
□ plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek,
□ svorka pro přímé dělení odboček,
□ svorka pro hliníkové vodiče,
□ sada pro připojení vodičů s kabelovými oky,
□ mezipólové přepážky,
□ distanční díl,
□ příchytné tištěné štítky,
□ držák štítku.



Příslušenství: **A/12**
Doplňky: **A/19**
Rozměry: **H/2**
Vypínací charakteristiky: **H/45**

Selektivita: **H/61**
Kaskádování: **H/87**
Další doplňkové informace: **H/1**

Jističe C60L

Charakteristiky B, C, K, Z, MA

Vypínací schopnost 25 kA (do 25 A), 20 kA (32, 40 A),
15 kA (50, 63 A) dle ČSN EN 60 947-2

katalogová čísla



25335



25361



25374



25387



25191

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla				počet kusů v balení
			char. B	char. C	char. K	char. Z	
C60L			char. B	char. C	char. K	char. Z	
1P	1	0,5	25406				12
		1	25392	25460	26133		
		1,6		25461	26134		
		2	25393	25462	26135		
		3	25394	25463	26136		
		4		25395	25464	26137	
		6	25331	25396	25465	26139	
		10	25332	25397	25467	26141	
		16	25333	25398	25468	26142	
		20	25334	25399	25469	26143	
		25	25335	25400	25470	26145	
		32	25336	25401	25471	26146	
		40	25337	25402	25472	26147	
		50	25338	25403	25473		
		63	25339	25404	25474		
2P	2	0,5	25407				6
		1	25418	25478			
		1,6		25479	26154		
		2	25419	25480	26155		
		3	25420	25481	26157		
		4		25421	25482	26158	
		6	25357	25422	25483	26159	
		10	25358	25423	25485	26161	
		16	25359	25424	25486	26163	
		20	25360	25425	25487	26164	
		25	25361	25426	25488	26165	
		32	25362	25427	25489	26166	
		40	25363	25428	25490	26167	
		50	25364	25429	25491		
		63	25365	25430	25492		
3P	3	0,5	25408				4
		1	25431	25496			
		1,6		25497	26174		
		2	25432	25498	26176		
		3	25433	25499	26177		
		4		25434	25500	26178	
		6	25370	25435	25501	26180	
		10	25371	25436	25503	26182	
		16	25372	25437	25504	26184	
		20	25373	25438	25505	26185	
		25	25374	25439	25506	26224	
		32	25375	25440	25507	26225	
		40	25376	25441	25508	26226	
		50	25377	25442	25509		
		63	25378	25443	25510		
4P	4	0,5	25409				3
		1	25444	25514			
		1,6		25515	26232		
		2	25445	25516	26234		
		3	25446	25517	26236		
		4		25447	25518	26237	
		6	25383	25448	25519	26239	
		10	25384	25449	25521	26241	
		16	25385	25450	25522	26242	
		20	25386	25451	25523	26243	
		25	25387	25452	25524	26244	
		32	25388	25453	25525	26245	
		40	25389	25454	25526	26246	
		50	25390	25455	25527		
		63	25391	25456	25528		
C60L char. MA			2P	3P			
2P/3P	2/3	1,6	26345	26357		6/4	
		2,5	26346	26358			
		4	26347	26359			
		6,3	26348	26360			
		10	26349	26361			
		12,5	26350	26362			
		16	26352	26368			
		25	26353	26369			
		40	26355	26370			

Jističe C120H

Charakteristiky B, C, D

Vypínací schopnost **15000** dle ČSN EN 60 898,
15 kA dle ČSN EN 60 947-2

funkce

Jističe C120H slouží pro:
■ ochranu obvodů a spotřebičů proti zkratům a přetížení dle ČSN EN 60 898

a ČSN EN 60 947-2, tedy v bytových, terciárních i průmyslových instalacích;
■ odpojení obvodů.

technické údaje

■ v souladu s normou: ČSN EN 60 898, ČSN EN 60 947-2;
■ počet pólů: 1 až 4;
■ jmenovitý proud I_n : 10 až 125 A (30/40 °C);
■ jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
■ jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
■ jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz):
□ 230 V (1P), 400 V (2, 3, 4P) dle ČSN EN 60 898,
□ 240 V (1P), 415 V (2, 3, 4P) dle ČSN EN 60 947-2;
■ maximální pracovní napětí U_{emax} : 440 V AC;
■ minimální pracovní napětí U_{emin} : 12 V AC;
■ vypínací schopnost:
dle ČSN EN 60 898

jmenovitý proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	vypínací schopnost I_{cn} (A)
10 až 125	1P	230 V	15 000
	2P, 3P, 4P	400 V	15 000

dle ČSN EN 60 947-2

jmenovitý proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	mez. vypínací schopnost I_{cu} (kA)
10 až 125	1P	130	30
		230 až 240	15
		400 až 415	4,5 (1)
		230 až 240	30
	2P, 3P, 4P	230 až 240	30
		400 až 415	15
		440	10

(1) vypínací schopnost pro 1 pól v IT systému v případě druhé poruchy

■ provozní vypínací schopnost I_{cs} :
□ $I_{cs} = 7\,500$ A (ČSN EN 60 898),
□ $I_{cs} = 50\%$ I_{cu} (ČSN EN 60 947-2);
■ třída selektivity (omezení proudu): 3;
■ vypínací charakteristiky: B, C, D;
■ sepnutí kontaktů: mžikové, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky;
■ trvanlivost
□ mechanická: 20 000 cyklů,

□ elektrická:
– 10 000 cyklů pro $I_n \leq 63$ A,
– 5 000 cyklů pro $I_n 80$ až 125 A;
■ připojení:
□ kombinovaná svorka pro tuhé vodiče do 50 mm² nebo ohebné vodiče do 35 mm² a hřebenovou propojovací lištu,
□ možnost připojení kabelů s oky,
□ možnost zadního přívodu,
□ k dispozici i doplňky pro násuvné provedení;
■ způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;
■ utahovací moment svorky: 3,5 Nm;
■ instalace:
□ na lištu DIN pomocí dvupolohové západky,
□ na desku;
■ pracovní poloha: libovolná;
■ krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
■ teplota
□ referenční: 30 °C dle ČSN EN 60 898, 40 °C dle ČSN EN 60 947-2,
□ provozní: -30 °C až +60 °C,
□ skladovací: -40 °C až +80 °C;
■ tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
■ příslušenství:
□ pomocný kontakt OF,
□ signalizační kontakt SD,
□ univerzální kontakt OF + OF/SD,
□ napěťové a podpěťové spouště MX, MN, MNs, MNx, MSU,
□ motorový pohon Tm,
□ automaty ATm;
■ doplňky:
□ patice pro násuvné provedení,
□ hřebenové propojovací lišty,
□ zajišťovací díl pro visací zámek,
□ plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek,
□ svorka pro přímé dělení odboček,
□ svorka pro hliníkové vodiče,
□ sada pro připojení vodičů s kabelovými oky,
□ sada pro zadní přívod,
□ mezipólové přepážky,
□ distanční díl,
□ přichytné tištěné štítky,
□ držák štítku.



Příslušenství: **A/12**
Doplňky: **A/19**
Rozměry: **H/2**
Vypínací charakteristiky: **H/46**

Selektivita: **H/61**
Kaskádování: **H/87**
Další doplňkové informace: **H/1**

Jističe C120H

Charakteristiky B, C, D

Vypínací schopnost **15000** dle ČSN EN 60 898,
15 kA dle ČSN EN 60 947-2

katalogová čísla



18394







18412



18424



18437

typ	šířka v modulech 1 modulem	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla			počet kusů v balení			
			char. B	char. C	char. D				
C120H									
1P 	1,5	10	18394	18438	18482	12			
		16	18395	18439	18483				
		20	18396	18440	18484				
		25	18397	18441	18485				
		32	18398	18442	18486				
		40	18399	18443	18487				
		50	18400	18444	18488				
		63	18401	18445	18489				
		80	18402	18446	18490				
		100	18403	18447	18491				
		125	18404	18448	18492				
		2P 	3	10	18405		18449	18493	6
				16	18406		18450	18494	
20	18407			18451	18495				
25	18408			18452	18496				
32	18409			18453	18497				
40	18410			18454	18498				
50	18411			18455	18499				
63	18412			18456	18500				
80	18413			18457	18501				
100	18414			18458	18502				
125	18415			18459	18503				
3P 	4,5			10	18416	18460	18504	4	
				16	18417	18461	18505		
		20	18418	18462	18506				
		25	18419	18463	18507				
		32	18420	18464	18508				
		40	18421	18465	18509				
		50	18422	18466	18510				
		63	18423	18467	18511				
		80	18424	18468	18512				
		100	18425	18469	18513				
		125	18426	18470	18514				
		4P 	6	10	18427	18471	18515		3
				16	18428	18472	18516		
20	18429			18473	18517				
25	18430			18474	18518				
32	18431			18475	18519				
40	18432			18476	18520				
50	18433			18477	18521				
63	18434			18478	18522				
80	18435			18479	18523				
100	18436			18480	18524				
125	18437			18481	18525				

funkce

Umožňuje signalizaci stavu jističů C60, C120, případně jejich dálkové vybavení.

popis

pomocný kontakt OF

- obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující stav jističe;
- testovací tlačítko na čele pomocného kontaktu slouží pro kontrolu signalizačního obvodu bez manipulace s jističem.

signalizační kontakt SD

- obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující zapůsobení některé ze spouští jističe;
- signalizace vybaveného jističe také na čele signalizačního kontaktu;
- opětovné sepnutí jističe lze provést až po manuálním odblokování kontaktu SD.

univerzální kontakt OF + OF/SD

- umožňuje volbu mezi:
 - OF + OF,
 - OF + SD;
- konfigurace kontaktu se volí otočným přepínačem.

napěťová spoušť MX + OF

- slouží pro dálkové vybavení jističe přivedením napětí na cívkou spouště;
- je vybavena pomocným kontaktem OF (1 přepínací kontakt).

napěťová spoušť MSU

- slouží pro dálkové vybavení jističe vlivem přerušeno středního vodiče v instalaci;

- opětovné sepnutí jističe je možné po návratu napětí na jmenovitou úroveň;
- pro bližší informace konzultujte kapitolu H.

podpěťová spoušť MN

- slouží pro vybavení jističe při poklesu napětí v obvodu pod 70 % hodnoty jmenovitého napětí;
- opětovné sepnutí jističe je možné po návratu napětí na 85 % hodnoty jmenovitého napětí;
- použití:
 - pro obvody nouzového vypnutí vybavené rozpínacími kontakty hříbových tlačítek,
 - pro zabránění nekontrolovatelného rozběhu stroje, např. okružní pily, po výpadku napájecího napětí.

podpěťová spoušť zpožděná MNs

- stejná funkce jako MN;
- 0,2 s zpožděná reakce zajišťuje necitlivost na krátké poklesy napětí v obvodu.

podpěťová spoušť MNx

- stejná funkce jako MN;
- odolná proti výpadku napájecího napětí;
- vybavuje jistič pouze při rozpojení rozpínacího kontaktu v ovládacím obvodu.

instalace

- na levou stranu jističů C60, C120 bez použití nástrojů;
- maximální šířka přidaného příslušenství je 54 mm;
- maximální počet kusů přidaného příslušenství na jednom jističi:
 - 3 ks pomocných OF, signalizačních SD kontaktů nebo jejich kombinace,

- 2 ks univerzálních OF + OF/SD kontaktů,
- 2 ks napěťových a podpěťových spouští MX + OF, MN nebo jejich kombinace,
- 1 ks napěťových a podpěťových spouští MNs, MNx, MSU.



Rozměry: H/2
Aplicační návody: I/1
Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

technické údaje

- v souladu s normou ČSN EN 60 947-2 a ČSN EN 60 947-5;
- jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
- příkon napěťových spouští:

typ	pracovní napětí (V)		příkon (VA)
MX + OF	415	AC	přítah 120
	220 až 240	AC	přítah 50
	110 až 130	AC	přítah 200
		DC	přítah 10
	48	AC	přítah 22
	DC	přítah 22	
MN	220 až 240	AC	přidrž 4,1
	48	AC	přidrž 4,3
	DC	přidrž 2,0	
MNs	220 až 240	AC	přidrž 4,1
MNx/MSU	220 až 240	AC	přítah 50
	380 až 415	AC	přítah 120

- jmenovitý proud I_n pomocných kontaktů OF, SD a OF + OF/SD:

pracovní napětí (V)	jmenovitý proud (A)	kategorie
415 AC	3	AC12
≤240 AC	6	
125 DC	1,5	DC12
60 DC	1,5	
≤48 DC	2	
≤24 DC	6	

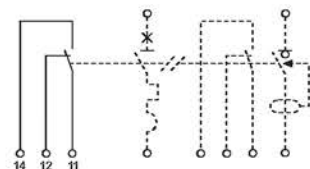
- minimální spínaný výkon pomocnými kontakty: 24 V – 10 mA;
- připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2,5 mm²;
- utahovací moment svorky: 1 Nm;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -25 °C až +50 °C.

katalogová čísla



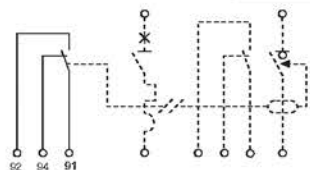
26924

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
pomocný kontakt OF	0,5	26924	12



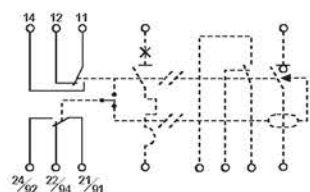
26927

signalizační kontakt SD	0,5	26927	12
--------------------------------	-----	-------	----



26929

univerzální kontakt OF + OF/SD	0,5	26929	12
---------------------------------------	-----	-------	----



katalogová čísla



26946



26979



26963

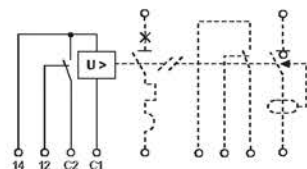


26969

typ	šířka v modulech 18 mm	ovládací napětí (V AC)	(V DC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	------------------------------	--------	---------------------	---------------------------

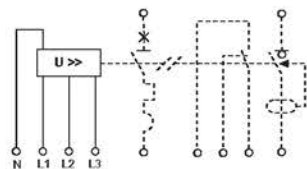
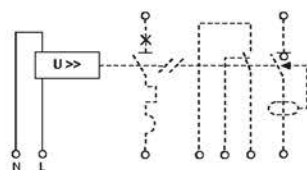
napěťová spoušť MX + OF

1	220 až 415	110 až 130	26946	8
	48 až 130	48	26947	
	24	24	26948	
	12	12	26949	



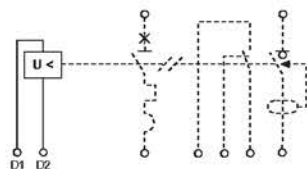
napěťová spoušť MSU

1P + N	2	220 až 240	26979	5
3P + N	2	380 až 415	26980	



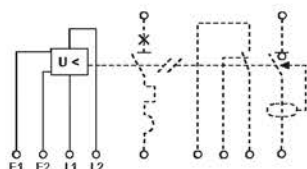
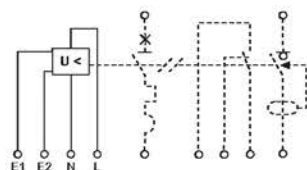
podpěťová spoušť MN, MNs

MN	1	220 až 240	26960	8
		48	26961	
		48	26962	
MNs	2	220 až 240	26963	5



podpěťová spoušť MNx

2	220 až 240	26969	1
	380 až 415	26971	



Modul dálkového ovládání Tm, automaty ATm pro jističe C60, C120, Compact

funkce

Modul dálkového ovládání Tm umožňuje dálkové nahození a vypnutí jističů C60, C120 pomocí trvalého nebo impulzního povelu.
Automaty ATm instalované spolu s modulem dálkového ovládání Tm nebo motorovým pohonem MT (Compact NR/NS) umožňují

automatické nahození jističů C60, C120, Compact NR/NS po jejich vybavení poruchou. Jsou vhodné především tam, kde je k instalaci zhoršený přístup a je vyžadována maximálně možná nepřerušovaná dodávka elektrické energie.

popis

modul Tm

- jističe C60, C120 s modulem Tm lze ovládat:
 - elektrickým povelem,
 - manuálně, pomocí páčky na čele přístroje;
 - možnosti ovládání elektrickým povelem:
 - trvalým, při použití základní verze modulu bez příslušenství,
 - impulzním i trvalým, při použití ovládacího členu ACTc,
 - časové ovládání, při použití časového relé ACT;
 - signalizaci provozního stavu umožňuje osazení modulu Tm:
 - pomocným kontaktem OF,
 - signalizačním kontaktem SD;
 - dálkové vybavení modulu Tm umožňuje jeho osazení:
 - napěťovou spouští MX + OF,
 - podpěťovou spouští MN;
 - další vestavěné funkce umístěné na čele přístroje jsou:
 - odpínač ovládacího obvodu,
 - zajišťovací díl pro visací zámek;
 - dálkový reset jističů C60, C120 s modulem Tm a signalizačním kontaktem SD není možný:
 - po odstranění chyby je reset nutno provést manuálně, odblokováním kontaktu SD;
 - dálkový reset jističů C60, C120 s modulem Tm bez signalizačního kontaktu SD je možný:
 - nastane po otevření ovládacího obvodu na dobu delší než 2 s;
 - výpadek ovládacího napětí způsobí:
 - vypnutí jističe;
 - návrat ovládacího napětí způsobí:
 - sepnutí jističe po 2 sekundách od obnovy napájení.

automat ATm

- automat ATm funguje na principu detekce typu elektrické poruchy v obvodu (přechodná, trvalá):
 - obvod bude automaticky nahozen po odstranění přechodné poruchy,
 - automat ATm zablokuje dálkové ovládání Tm, jestliže se jedná o trvalou poruchu;
 - na čele přístroje lze nastavit:
 - počet autorizovaných znovunahození (0 až 10) a inicializaci automatu (off/reset),
 - čas trvání celkového počtu nastavených

- znovunahození (12 až 120 min),
 - zpoždění před znovunahozením (30 až 300 s);
 - signálka na čele přístroje signalizuje:
 - vypnutí (off/reset) – nesvítil,
 - normální provoz – pulzuje,
 - proces znovunahození – bliká,
 - Tm je zablokován – svítí;
 - ke správné funkci automatu ATm je vždy potřeba použít signalizační kontakt SD (kat. č. 26297);
 - pro konkrétní možnosti zapojení konzultujte kapitulu H.

automaty ATm3 a ATm7

- Automaty ATm3 a ATm7 slouží k automatickému monitoringu 3, resp. 7 obvodů. Detekují:
- zkrat nebo přetížení instalace pomocí kontaktů SD;
 - poruchy izolace ve spolupráci s relé Vigirex (RH99);
- a zajišťují:
- automatické nahození obvodu po odstranění přechodné poruchy;
 - zablokování dálkového ovládání Tm nebo motorového pohonu MT v případě trvalé poruchy;
 - mohou také zpožděně nahazovat obvody po přerušené dodávce el. energie pro zajištění postupného napájení několika obvodů.
- Automaty ATm3 a ATm7 jsou osazeny:
- LCD displejem;
 - vstupy signálů od signalizačních kontaktů SD;
 - vstupy signálů od relé Vigirex (RH99);
 - vstupem dálkového ovládání pro jednorázové sepnutí pomocí ovládače nebo modemu (Y3);
 - výstupními kontakty pro ovládání motorových pohonů jističů;
 - ovládacími tlačítky +, -, ESC, OK;
 - 2 speciálními tlačítky ON/OFF, pro:
 - zapnutí/vypnutí automatu ATm,
 - diagnostiku obvodu – měření a typ poruchy,
 - přístup k počítadlu poruch a nastavení zpoždění;
 - volitelně – paměťovou kartou EEPROM (kat. č. 18314) pro uložení nastavení a jeho kopírování do dalších automatů.

Modul dálkového ovládání Tm, automaty ATm pro jističe C60, C120, Compact

technické údaje

modul Tm

- vhodný pro jističe C60, C120 o
- počtu pólů: 1 až 4,
- jmenovitém proudu I_n : 0,5 až 125 A;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 4 kV (1,2/50 μ s);
- ovládací napětí U_c : 230 V, 50/60 Hz;
- tolerance ovládacího napětí U_c : -15 %, +10 %;
- necitlivost Tm na krátkodobé výpadky ovládacího napětí do 0,45 s;
- příkon Tm
- přířah: 28 VA (Tm C60), 35 VA (Tm C120),
- přídrž: 2 VA;
- mechanická trvanlivost (AC1)
- Tm + C60 (≤ 25 A): 20 000 cyklů,
- Tm + C60 (32 až 63 A): 10 000 cyklů,
- Tm + C120: 10 000 cyklů,
- Tm + C120 (4P, 63 až 125 A): 5 000 cyklů;
- čas Tm
- vypínací: 1 s,
- sepnutí: 2 s;
- minimální doba mezi 2 stejnými operacemi: 15 s;
- maximální hustota spínání Tm: 10 operací denně;
- připojení: svorka pro tuhé vodiče do 6 mm²;
- utahovací moment svorky: 1 Nm;
- instalace: na lištu DIN pomocí dvupolohové západky;
- pracovní poloha: libovolná;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
- provozní: -25 °C až +60 °C,
- skladovací: -40 °C až +80 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
- odolnost proti vibracím: 5 g dle ČSN EN 60 068;
- příslušenství Tm:
- pomocný kontakt OF,
- signalizační kontakt SD,
- univerzální kontakt OF + OF/SD,
- napěťové a podpěťové spouště MX, MN, MNs, MNx, MSU,
- ovládací člen ACTc,
- časové relé ACTt;
- vestavěné příslušenství a doplňky Tm umístěné na čele přístroje:
- odpínač ovládacího obvodu,
- zajišťovací díl pro visací zámek.

automat ATm

- vhodný pro přístroje:
- modul dálkového ovládání Tm;
- ovládací napětí U_c (50/60 Hz): 230 V;
- jmenovitý proud zapínacího kontaktu (kategorie AC1): 2 A, 230 V AC;
- připojení: svorka pro tuhé vodiče do 2 x 2,5 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí IP20, z čela přístroje IP40.

automaty ATm3 a ATm7

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-1, ČSN EN 60 730-1, ČSN EN 60 601-1;
- vhodné pro přístroje:
- modul dálkového ovládání Tm,
- Vigirex (RH99),
- motorový pohon MT jističů Compact;
- ovládací napětí U_c (50/60 Hz): 230 V;
- tolerance ovládacího napětí U_c : -15 %, +10 %;
- necitlivost na krátkodobé výpadky ovládacího napětí do 0,45 s;
- příkon
- přířah: 7 VA,
- přídrž: 7 VA;
- jmenovitý proud výstupních kontaktů (kategorie AC1): 8 A, 250 V AC;
- počet výstupních kontaktů
- ATm3: 3 zap. (ovládání), 1 přep. (alarm),
- ATm7: 7 zap. (ovládání), 1 přep. (alarm);
- označení vstupů pomocných kontaktů SD
- ATm3: I1, I3, I5,
- ATm7: I1, I3, I5, I7, I8, I9, I10;
- označení vstupu Vigirex (RH99): I2, I4, I6;
- připojení: svorka pro tuhé vodiče do 2 x 2,5 mm²;
- instalace: na lištu DIN pomocí dvupolohové západky;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
- provozní: -5 °C až +55 °C,
- skladovací: -40 °C až +70 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C).



Příslušenství: **A/12**
Rozměry: **H/3**
Aplikační návody: **I/20, I/25, I/28, I/33–36**
Další doplňkové informace: **H/112**

Modul dálkového ovládání Tm, automaty ATm pro jističe C60, C120 provedení 1P až 4P

katalogová čísla



18310

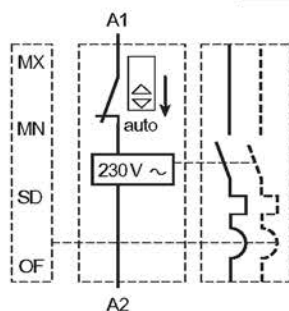


18311

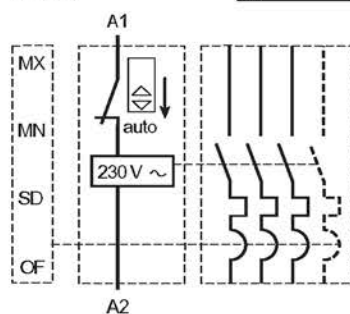


18316

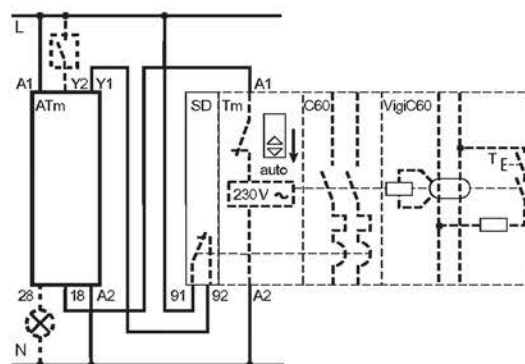
typ	šířka v modulech 18 mm	ovládací napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
Tm			C60 C120	
1P až 2P	3,5	230	18310 18312	1



3P až 4P	3,5	230	18311 18313	1
----------	-----	-----	---------------------------	---



typ	šířka v modulech 18 mm	ovládací napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
ATm				
	1	230	18316	1



Modul dálkového ovládání Tm, automaty ATm pro jističe C60, C120 provedení 1P až 4P

katalogová čísla



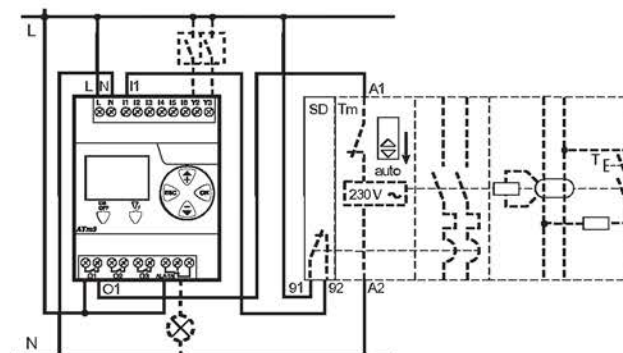
18306



18307

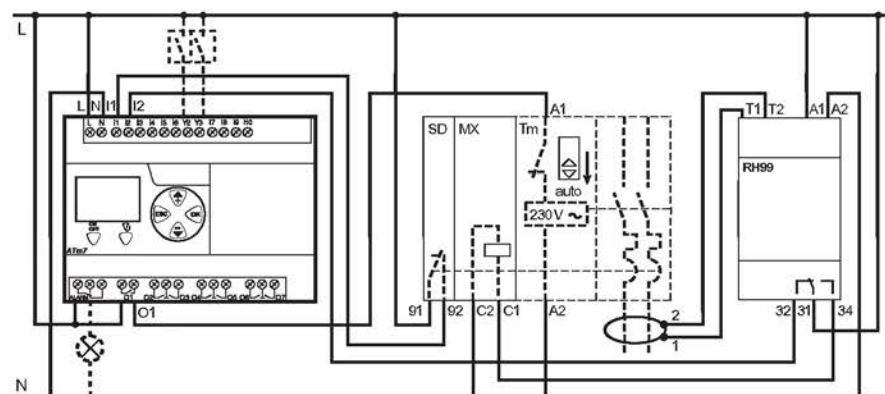
typ	šířka v modulech 15 mm	ovládací napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	------------------------------	---------------------	---------------------------

ATm3	4	230	18306	1
-------------	---	-----	--------------	---



ATm7

7	230	18307	1
---	-----	--------------	---



paměťová karta (volitelná)

			18314	1
--	--	--	--------------	---

funkce

Doplňky výrazně rozšiřují možnosti použití jističů.

popis

otočná rukojeť (jen pro C60)

- k dispozici pro 2P, 3P a 4P jističe;
- ovládání: zepředu nebo z boku;
- krytí: IP54;
- sestava:
 - ovládací mechanismus upevněný na jističi,
 - otočná rukojeť pevná nebo výsuvná.

patice pro násuvné provedení

- maximální zatěžovací proud: 63 A;
- možnost uzamčení visacím zámkem;
- připojení: svorky pro vodiče do 35 mm²;
- instalace:
 - na lištu DIN,
 - na desku;
- pracovní poloha:
 - vertikální,
 - horizontální.

hřebenové propojovací lišty

- lze je umístit do osazení všech svorek jističe (horních i dolních);
- umožňují:
 - jednoduché propojení jističů umístěných v řadě vedle sebe,
 - vyjmutí jednoho jističe z řady propojených jističů bez demontáže celé lišty (platí jen pro C60 100 A);
- počet pólů: 1 až 4;
- maximální zatěžovací proud při 40 °C
 - hřebeny pro C60:
 - 63, 100 A při jednom napájecím přívodu,
 - 120 A při dvou napájecích přívodech (platí jen pro C60 100 A);
 - hřebeny pro C120:
 - 125 A pro přívody jističe,
 - 63 A pro vývody jističe;
- jmenovité izolační napětí Ui: 500 V;
- jmenovité napětí Un: 415 V AC 50/60 Hz;
- připojení:
 - vodičem do kapacity svorky, přímo do svorky přístroje,
 - tuhým vodičem do 25 mm² (35 mm² pro C60 63 A) nebo ohebným do 16 mm² pomocí izolovaného konektoru.

zajišťovací díl pro visací zámek

- umožňuje uzamčení jističe visacím zámkem ve vypnuté nebo zapnuté poloze.

plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek

- zvyšují krytí jističe na IP40.

svorka pro přímé dělení odboček

- umožňuje přímé vyvedení 3 odboček z jedné svorky:
 - ohebnými vodiči do 10 mm²,
 - tuhými vodiči do 16 mm².

svorka pro hliníkové vodiče

- umožňuje kvalitní připojení tuhých i ohebných hliníkových vodičů do 50 mm².

sada pro připojení vodičů s kabelovými oky

- umožňuje přední nebo zadní přívod do 32 A vodičem s nalisovaným kabelovým okem;
- mezipólové přepážky jsou součástí sady.

mezipólové přepážky

- povinné zvýšení izolace při použití propojovací sady.

sada pro zadní přívod (jen pro C120)

- umožňuje zadní přívod tuhým i ohebným vodičem do 50 mm² nebo vodičem s nalisovaným kabelovým okem;
- mezipólové přepážky jsou součástí sady.

distanční díl

- umožňuje:
 - doplnit řadu,
 - oddělit přístroje.

přichytné tištěné štítky

- umožňují popis obvodů.

držák štítku

- slouží k uchycení štítku na ovládací páčku jističe.

katalogová čísla



27046 + 27048

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
otočná rukojeť (jen pro C60)		
ovládací mech. jističe	27046	1
výsuvná rukojeť (pro dveře)	27047	
pevná rukojeť	27048	
patice pro násuvné provedení (pro C60 a C120)		
1P	26996	1
2P	2x 26996	
3P	3x 26996	
4P	4x 26996	



Rozměry: H/3

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](tel:382766333)

katalogová čísla



14881, 14882, 14883 a 14884



14885



26970



27060



18528

typ	katalogová čísla	1 m	počet kusů v balení
hřebenové propojovací lišty 63 A			

1P	10387	10388	50
3P	10391	10392	25/20
4 konektory 35 mm ² pro napájení lišty 63 A	10397	10397	sada 4 ks
10 krytů volných vývodů lišty 63 A	10396	10396	sada 10 ks
10 bočnic pro 3P lišty 63 A	10399	10399	sada 10 ks

typ	katalogová čísla	1 m	počet kusů v balení
hřebenové propojovací lišty 100/125 A			
12 vývodů	C60	C120	15/16

5 (C60)	1P	14881	14801	14811
	2P	14882	14802	14812
20 (C120)	3P	14883	14803	14813
	4P	14884	14804	14814
4 konektory 25 mm ² pro napájení lišty 100/125 A		14885	14885	sada 4 ks
40 krytů volných vývodů lišty 100/125 A		14888	14888	14818
				sada 40 ks
40 bočnic pro lišty 100/125 A				
	1P, 2P	14886	14886	sada 40 ks
	3P, 4P	14887	14887	

typ	katalogová čísla	C60	C120	počet kusů v balení
2 zajišťovací díly pro visací zámek				

26970 27145 sada 2 ks

2 plombovatelné kryty šroubů svorek

26981 18527 sada 2 ks

2 plombovatelné kryty svorek

1P	26975	18526	sada 2 ks
2P	26976	2x 18526	
3P	26975 + 26976	3x 18526	
4P	26978	4x 18526	

3 svorky pro přímé dělení odboček (pro C60 od 32 A a C120)

19096 sada 3 ks

svorka pro hliníkové vodiče (pro C60 a C120)

27060 12

8 vývodů pro připojení vodičů s kabelovými oky (pro C60 a C120)

27053 sada 8 ks

2 vývody pro zadní přívod (jen pro C120)

18528 sada 2 ks

katalogová čísla



10 mezipólových přepážek (pro C60 a C120)

27001 sada 10 ks

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------	---------------------

distanční díl 0,5 modulu (pro C60 a C120)

27062 24

10 držáků štítku (pro C60 a C120)

27150 sada 10 ks

10 přichytných tištěných štítků

A	27003	250
B	27004	
C	27005	
D	27006	
E	27007	
F	27008	
G	27009	
H	27010	
I	27011	
J	27012	
K	27013	
L	27014	
M	27015	
N	27016	
O	27017	
P	27018	
Q	27019	
R	27020	
S	27021	
T	27022	
U	27023	
V	27024	
W	27025	
X	27026	
Y	27027	
Z	27028	
1	27029	
2	27030	
3	27031	
4	27032	
5	27033	
6	27034	
7	27035	
8	27036	
9	27037	
+	27038	
-	27039	
prázdné	27040	

Jističe NG125N

Charakteristiky B, C, D

Vypínací schopnost 25 kA dle ČSN EN 60 947-2

funkce

Jističe NG125N slouží pro:
 ■ ochranu obvodů a spotřebičů proti zkratům a přetížení dle ČSN EN 60 947-2,

tedy v terciárních a průmyslových instalacích;
 ■ odpojení obvodů.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-2;
- počet pólů: 1 až 4;
- jmenovitý proud I_n : 10 až 125 A (40 °C);
- jmenovité izolační napětí U_i : 690 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 8 kV (1,2/50 μ s);
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz)
 - pro 1P: 240 V,
 - pro 2P, 3P, 4P: 415 V;
- maximální pracovní napětí U_{emax}
 - pro 1P: 415 V AC,
 - pro 2P, 3P, 4P: 525 V AC;
- vypínací schopnost: dle ČSN EN 60 947-2

jm. proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	mez. vyp. schopnost Icu (kA ef)
10 až 125	1P	110 až 130	50
		220 až 240	25
		380 až 415	6 (1)
	2P, 3P, 4P	220 až 240	50
		380 až 415	25
		440	20
		500	10

stejnospěrné aplikace dle ČSN EN 60 947-2

jm. proud (A)	počet pólů v sérii	pracovní napětí (V) DC	mez. vyp. schopnost Icu (kA ef)
10 až 125	1P	60	25
	2P	125	25
	4P	250	25

(1) vypínací schopnost pro 1 pól v IT systému v případě druhé poruchy

- koeficient navýšení magnetické spouště pro stejnospěrné aplikace: 1,4;
- provozní vypínací schopnost I_{cs} :
 - $I_{cs} = 75\% I_{cu}$ (ČSN EN 60 947-2),
 - $I_{cs} = 100\% I_{cu}$ (ČSN EN 60 947-2, stejnospěrné aplikace);
- vypínací charakteristiky: B, C, D;
- sepnutí kontaktů: mžikové, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky;
- elektrická trvanlivost: 10 000 spínacích cyklů;
- indikace poruchy:
 - střední polohou ovládací páčky,
 - terčíkem na čele přístroje;
- připojení
 - jističe do 63 A: kombinovaná svorka

- pro tuhé vodiče do 50 mm² nebo ohebné vodiče do 35 mm² a hřebenovou propojovací lištu,
- jističe nad 63 A: kombinovaná svorka pro tuhé vodiče do 70 mm² nebo ohebné vodiče do 50 mm² a hřebenovou propojovací lištu,
- 3P a 4P jističe: speciální 6A svorka pro ploché dutinky,
- 3P a 4P jističe: možnost připojení kabelů s oky a přípojníc do rozměru 16 x 4 mm;
- způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;
- utahovací moment svorky
 - pro jističe do 63 A: 3,5 Nm,
 - pro jističe nad 63 A: 6 Nm;
- instalace:
 - na lištu DIN pomocí dvupolohové západky,
 - na desku;
 - pracovní poloha: libovolná;
 - krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
 - teplota
 - referenční: 40 °C,
 - provozní: -10 °C až +60 °C,
 - skladovací: -40 °C až +70 °C;
 - tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
 - odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068:
 - -5 až 59 Hz \pm 0,435 mm,
 - -59 až 300 Hz, 6 Hz;
 - příslušenství:
 - pomocný kontakt OF + OF,
 - signalizační kontakt OF + SD,
 - univerzální kontakt OF + OF/SD,
 - napěťové a podpěťové spouště MX + OF, MN, MNs, MNx,
 - chráničové spouště VigiNG125;
 - doplňky:
 - otočná rukojeť,
 - hřebenové propojovací lišty,
 - zajišťovací díl pro visací zámek,
 - plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek,
 - svorka pro přímé dělení odboček,
 - svorka pro hliníkové vodiče,
 - sada pro připojení vodičů s kabelovými oky a přípojníc,
 - mezifázové přepážky (povinné při připojení kabelů s oky a přípojníc – jsou součástí příslušné sady),
 - vestavěný zámek na čelní straně přístroje (jen 3P, 4P provedení).



Příslušenství: **A/27**
 Doplňky: **A/30**
 Rozměry: **H/4**
 Vypínací charakteristiky: **H/47**

Selektivita: **H/61**
 Kaskádování: **H/87**
 Další doplňkové informace: **H/1**

Jističe NG125N

Charakteristiky B, C, D
Vypínací schopnost 25 kA dle ČSN EN 60 947-2

katalogová čísla



18617



18628



18644



18662

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla			počet kusů v balení		
			char. B	char. C	char. D			
NG125N								
1P	1,5	10	18610			12		
		16	18611					
		20	18612					
		25	18613					
		32	18614					
		40	18615					
		50	18616					
		63	18617					
		80	18618					
	2P	3	10	18621				6
			16	18622				
		20	18623					
		25	18624					
		32	18625					
		40	18626					
		50	18627					
		63	18628					
		80	18629					
3P		4,5	10	18632			1	
			16	18633				
		20	18634					
		25	18635					
		32	18636					
		40	18637					
		50	18638					
		63	18639					
		80	18663	18640	18669			
		100	18664	18642	18670			
		125	18665	18644	18671			
	4P	6	10	18649				1
			16	18650				
			20	18651				
		25	18652					
		32	18653					
		40	18654					
		50	18655					
		63	18656					
		80	18666	18658	18672			
		100	18667	18660	18673			
		125	18668	18662	18674			

Jističe NG125L

Charakteristiky B, C, D

Vypínací schopnost 50 kA dle ČSN EN 60 947-2

funkce

Jističe NG125L slouží pro:
 ■ ochranu obvodů a spotřebičů proti zkratům a přetížení dle ČSN EN 60 947-2,

tedy v terciárních a průmyslových instalacích;
 ■ odpojení obvodů.

technické údaje

■ v souladu s normou: ČSN EN 60 947-2;
 ■ počet pólů: 1 až 4;
 ■ jmenovitý proud I_n : 10 až 80 A (40 °C);
 ■ jmenovité izolační napětí U_i : 690 V;
 ■ jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 8 kV (1,2/50 μ s);
 ■ jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz)
 pro 1P: 240 V,
 pro 2P, 3P, 4P: 415 V;
 ■ maximální pracovní napětí U_{emax}
 pro 1P: 415 V AC,
 pro 2P, 3P, 4P: 525 V AC;
 ■ vypínací schopnost:
 dle ČSN EN 60 947-2

jm. proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	mez. vyp. schopnost Icu (kA ef)
10 až 80	1P	110 až 130	100
		220 až 240	50
		380 až 415	12,5 (1)
	2P, 3P, 4P	220 až 240	100
		380 až 415	50
		440	40
		500	15

stejnoseměrné aplikace dle ČSN EN 60 947-2

jm. proud (A)	počet pólů v sérii	pracovní napětí (V) DC	mez. vyp. schopnost Icu (kA ef)
10 až 80	1P	60	50
	2P	125	50
	4P	250	50

(1) vypínací schopnost pro 1 pól v IT systému v případě druhé poruchy

■ koeficient navýšení magnetické spouště pro stejnosměrné aplikace: 1,4;
 ■ provozní vypínací schopnost I_{cs} :
 $I_{cs} = 75\% I_{cu}$ (ČSN EN 60 947-2),
 $I_{cs} = 100\% I_{cu}$ (ČSN EN 60 947-2, stejnosměrné aplikace);
 ■ vypínací charakteristiky: B, C, D;
 ■ sepnutí kontaktů: mžikové, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky;
 ■ elektrická trvanlivost: 10 000 spínacích cyklů;
 ■ indikace poruchy:
 střední polohou ovládací páčky,
 terčíkem na čele přístroje;
 ■ připojení
 jističe do 63 A: kombinovaná svorka

pro tuhé vodiče do 50 mm² nebo ohebné vodiče do 35 mm² a hřebenevou propojovací lištu,

jističe nad 63 A: kombinovaná svorka pro tuhé vodiče do 70 mm² nebo ohebné vodiče do 50 mm² a hřebenevou propojovací lištu,
 3P a 4P jističe: speciální 6A svorka pro ploché dutinky,
 3P a 4P jističe: možnost připojení kabelů s oky a přípojníc do rozměru 16 x 4 mm;
 ■ způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;
 ■ utahovací moment svorky
 pro jističe do 63 A: 3,5 Nm,
 pro jističe nad 63 A: 6 Nm;
 ■ instalace:
 na lištu DIN pomocí dvupolohové západky,
 na desku;
 ■ pracovní poloha: libovolná;
 ■ krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
 ■ teplota
 referenční: 40 °C,
 provozní: -10 °C až +60 °C,
 skladovací: -40 °C až +70 °C;
 ■ tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
 ■ odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068:
 -5 až 59 Hz \pm 0,435 mm,
 -59 až 300 Hz, 6 Hz;
 ■ příslušenství:
 pomocný kontakt OF + OF,
 signalizační kontakt OF + SD,
 univerzální kontakt OF + OF/SD,
 napěťové a podpěťové spouště MX + OF, MN, MNs, MNx,
 chráničové spouště VigiNG125;
 ■ doplňky:
 otočná rukojeť,
 hřebenevou propojovací lištu,
 zajišťovací díl pro visací zámek,
 plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek,
 svorka pro přímé dělení odboček,
 svorka pro hliníkové vodiče,
 sada pro připojení vodičů s kabelovými oky a přípojníc,
 mezifázové prepážky (povinné při připojení kabelů s oky a přípojníc – jsou součástí příslušné sady),
 vestavěný zámek na čelní straně přístroje (jen 3P, 4P provedení).



Příslušenství: **A/27**
 Doplňky: **A/30**
 Rozměry: **H/4**
 Vypínací charakteristiky: **H/47**

Selektivita: **H/61**
 Kaskádování: **H/87**
 Další doplňkové informace: **H/1**

Jističe NG125L

Charakteristiky B, C, D
Vypínací schopnost 50 kA dle ČSN EN 60 947-2

katalogová čísla



18784



18790



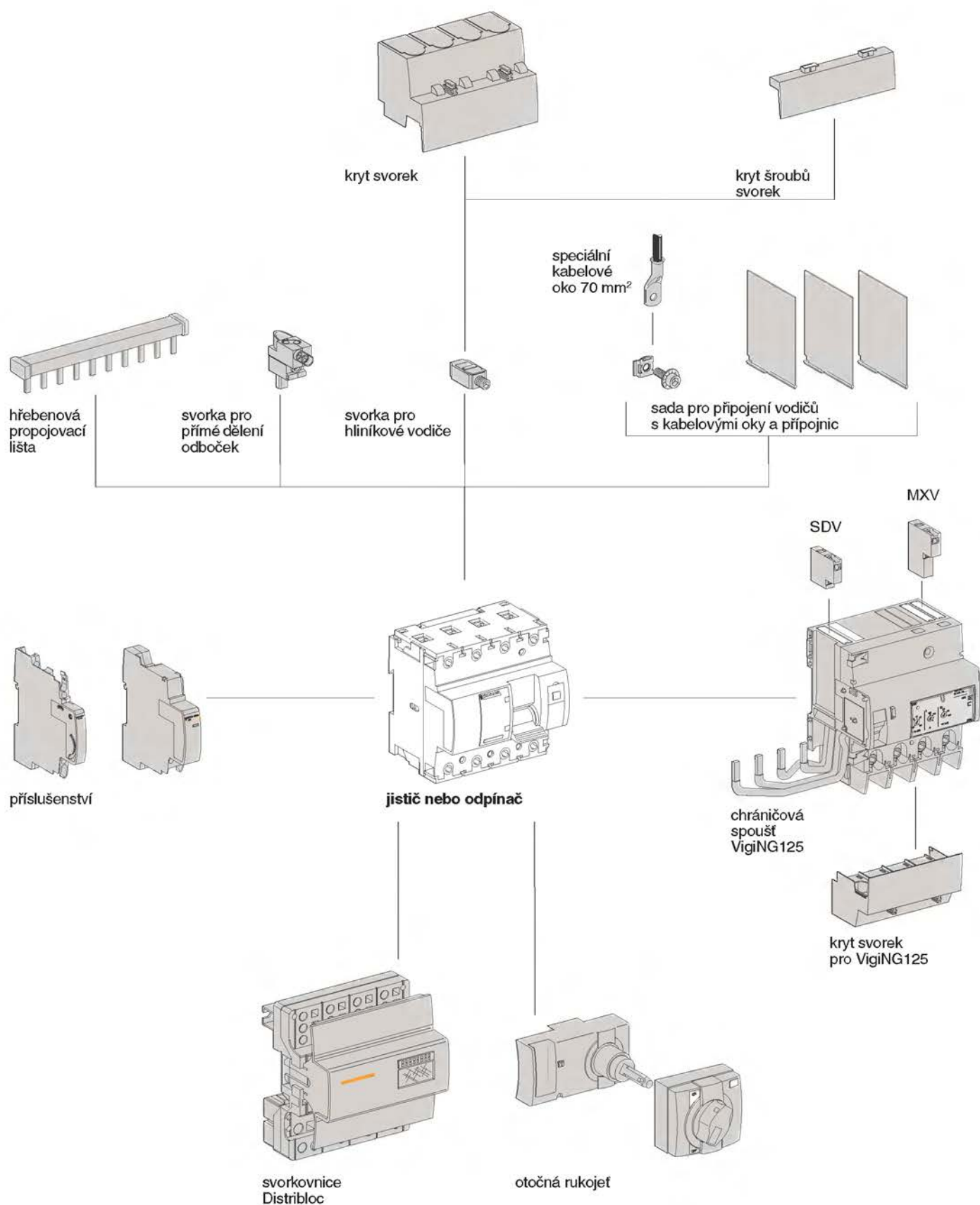
18806



18817

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla			počet kusů v balení
			char. B	char. C	char. D	
NG125L						
1P	1,5	10	18741	18777	18830	12
		16	18742	18778	18831	
		20	18743	18779	18832	
		25	18744	18780	18833	
		32	18745	18781	18834	
		40	18746	18782	18835	
		50	18747	18783	18836	
		63	18748	18784	18837	
		80	18749	18785	18838	
2P	3	10	18750	18788	18839	6
		16	18751	18789	18840	
		20	18752	18790	18841	
		25	18753	18791	18842	
		32	18754	18792	18843	
		40	18755	18793	18844	
		50	18756	18794	18845	
		63	18757	18795	18846	
		80	18758	18796	18847	
3P	4,5	10	18759	18799	18848	1
		16	18760	18800	18849	
		20	18761	18801	18850	
		25	18762	18802	18851	
		32	18763	18803	18852	
		40	18764	18804	18853	
		50	18765	18805	18854	
		63	18766	18806	18855	
		80	18767	18807	18856	
4P	6	10	18768	18810	18857	1
		16	18769	18811	18858	
		20	18770	18812	18859	
		25	18771	18813	18860	
		32	18772	18814	18861	
		40	18773	18815	18862	
		50	18774	18816	18863	
		63	18775	18817	18864	
		80	18776	18818	18865	

sestava jističe nebo odpínače



funkce

Umožňuje signalizaci stavu jističe NG125, případně jeho dálkové vybavení.

popis

pomocný kontakt OF + OF

■ obsahuje 2 přepínací kontakty signalizující stav jističe.

signalizační kontakt OF + SD

■ obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující stav jističe a 1 přepínací kontakt signalizující způsobení některé ze spouští jističe.

univerzální kontakt OF + OF/SD

■ umožňuje volbu mezi:
 OF + OF,
 OF + SD;
 ■ konfigurace kontaktu se volí otočným přepínačem.

napěťová spoušť MX + OF

■ slouží pro dálkové vybavení jističe přivedením napětí na cívku spouště;
 ■ je vybavena pomocným kontaktem OF (1 přepínací kontakt).

podpěťová spoušť MN

■ slouží pro vybavení jističe při poklesu napětí v obvodu pod 70 % hodnoty jmenovitého napětí;

■ opětovné sepnutí jističe je možné po návratu napětí na 85 % hodnoty jmenovitého napětí;

■ použití:

pro obvody nouzového vypnutí vybavené rozpínacími kontakty hřibových tlačítek,
 pro zabránění nekontrolovatelného rozběhu stroje, např. okružní pily, po výpadku napájecího napětí.

podpěťová spoušť zpožděná MNs

■ stejná funkce jako MN;
 ■ 0,2 s zpožděná reakce zajišťuje necitlivost na krátké poklesy napětí v obvodu.

podpěťová spoušť MNx

■ stejná funkce jako MN;
 ■ odolná proti výpadku napájecího napětí;
 ■ vybavuje jistič pouze při rozpojení rozpínacího kontaktu v ovládacím obvodu.

instalace

■ na levou stranu jističe NG125 bez použití nástrojů;
 ■ maximální šířka přidaného příslušenství je 54 mm;
 ■ maximální počet kusů přidaného příslušenství na jednom jističi:

2 ks pomocných OF + OF, signalizačních OF + SD, univerzálních OF + OF/SD kontaktů nebo jejich kombinace,
 1 ks napěťových spouští MX + OF, MN, MNs, MNx.



OF + OF
OF + SD
OF + OF/SD
(max. 2 ks)

MX + OF
MN
MNs
MNx
(max. 1 ks)

jistič
NG125

chráničová spoušť
VigiNG125
(viz kapitulu ochrana
proti reziduálnímu proudu)

maximálně 54 mm



Rozměry: H/4

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

technické údaje

- v souladu s normou ČSN EN 60 947-2 a ČSN EN 60 947-5;
- jmenovité izolační napětí U_i : 690 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 8 kV (1,2/50 μ s);
- příkon napěťových spouští:

typ	pracovní napětí (V)		příkon (VA)
MX + OF	415	AC	přítah 120
	220 až 240	AC	přítah 50
	110 až 130	AC	přítah 200
		DC	přítah 10
	48	AC	přítah 22
		DC	přítah 22
MN	220 až 240	AC/DC	přítah 120
	48	AC	přidrž 4,1
		DC	přidrž 2,0
MNs	220 až 240	AC	přidrž 4,1
MNx	220 až 240	AC	přítah 50
	380 až 415	AC	přítah 120

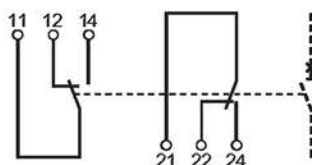
- jmenovitý proud I_n pomocných kontaktů OF + OF, OF + SD a OF + OF/SD:

pracovní napětí (V)		jmenovitý proud (A)	kategorie
415	AC	6	AC12
240	AC	10	AC12
130	AC	10	AC12
	DC	1,5	DC12
48	AC	10	AC12
	DC	3	DC12
24	AC	10	AC12
	DC	6	DC12

- minimální spínaný výkon pomocnými kontakty: 24 V – 10 mA;
- připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2,5 mm²;
- utahovací moment svorky: 1 Nm;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -10 °C až +60 °C.

katalogová čísla

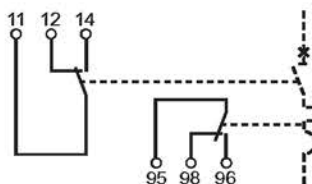
typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
pomocný kontakt OF + OF			
	0,5	19071	9



19071

signalizační kontakt OF + SD

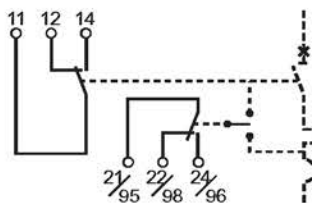
	0,5	19072	9
--	-----	-------	---



19072

univerzální kontakt OF + OF/SD

	0,5	19073	9
--	-----	-------	---



19073

katalogová čísla



19064



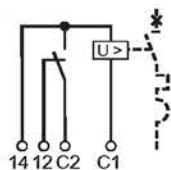
19067



19068

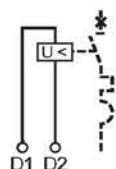
typ	šířka v modulech 18 mm	ovládací napětí (V AC)	(V DC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	------------------------------	--------	---------------------	---------------------------

napěťová spoušť MX + OF



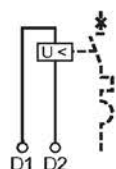
1	220 až 415	110 až 130		19064	6
	48 až 130	48		19065	
	24	24		19066	
	12	12		19063	

podpěťová spoušť MN



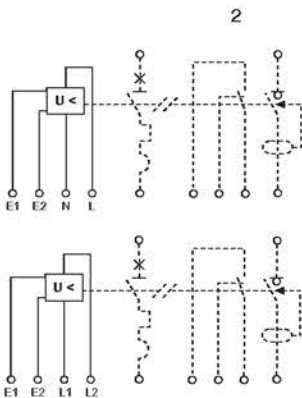
1	220 až 240			19067	6
	48			19069	
	48			19070	

podpěťová spoušť MNs



2	220 až 240			19068	4
---	------------	--	--	--------------	---

podpěťová spoušť MNx



2	220 až 240			19061	1
	380 až 415			19062	

funkce

Doplňky výrazně rozšiřují možnosti použití jističů.

popis

otočná rukojeť

- k dispozici pro 3P a 4P jističe;
- ovládání: zepředu;
- krytí: IP54;
- sestava:
 - ovládací mechanismus upevněný na jističi,
 - otočná rukojeť pevná nebo výsuvná;
- blokování: automatické uzamčení dveří rozváděče při zapnutém jističi osazeném výsuvnou otočnou rukojetí.

hřebenové propojovací lišty

- lze je umístit do všech svorek jističe (horních i dolních);
- umožňují jednoduché propojení jističů umístěných v řadě vedle sebe;
- počet pólů: 1 až 4;
- maximální zatěžovací proud při 40 °C
 - přívodů jističe: 125 A,
 - vývodů jističe: 63 A;
- jmenovité izolační napětí U_i : 690 V;
- jmenovité napětí U_n : 440 V AC 50/60 Hz;
- připojení: vodičem do kapacity svorky, přímo do svorky přístroje.

zajišťovací díl pro visací zámek

- umožňuje uzamčení jističe visacím zámkem ve vypnuté nebo zapnuté poloze.

plombovatelné krytí svorek a šroubů svorek

- zvyšují krytí jističe na IP40.

svorka pro přímé dělení odboček

- umožňuje přímé vyvedení 3 odboček z jedné svorky:
 - ohebnými vodiči do 10 mm²,
 - tuhými vodiči do 16 mm².

svorka pro hliníkové vodiče

- umožňuje kvalitní připojení tuhých i ohebných hliníkových vodičů do 70 mm².

sada pro připojení vodičů s kabelovými oky a přípojníc

- umožňuje přívod přípojníc do rozměru 16 x 4 mm nebo vodičem s nalisovaným kabelovým okem;
- mezipólové přepážky jsou součástí sady.

kabelová oka

- pro proudy 80 až 125 A;
- kapacita oka:
 - tuhé vodiče do 50 mm²,
 - ohebné vodiče do 35 mm².

svorkovnice Distribloc

- umožňuje připojení paralelních vývodů v rozváděči;
- instaluje se na lištu DIN nebo na desku;
- má tvar modulárního přístroje;
- obsahuje:
 - přívodní šroubové svorky,
 - vývodní bezšroubové a šroubové svorky.

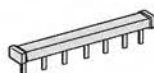
technické údaje

svorkovnice Distribloc

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-7-1;
- počet pólů: 4;
- jmenovitý proud I_n : 125 A (40 °C);
- jmenovité izolační napětí U_i : 690 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 8 kV (1,2/50 μs);
- krátkodobý výdržný proud I_{pk} : 20 kA/60 ms;
- připojení
 - přívodů: 4 šroubové svorky pro tuhé i ohebné vodiče do 35 mm², sada propojovacích kabelů k dispozici jako doplněk,

- vývodů: bezšroubové svorky pro ohebné vodiče 8 x 10 mm² + 12 x 6 mm² + 28 x 4 mm² nebo tuhé vodiče 8 x 16 mm² + 12 x 6 mm² + 28 x 4 mm², 4 šroubové svorky pro vodiče do 16 mm²;
- instalace:
 - na lištu DIN,
 - na desku,
 - vhodné pro rozváděče Pragma C, D (povrchová montáž), Pragma F, Prisma, Kaedra;
- krytí: IP20, z čela svorkovnice IP40.

katalogová čísla



14814

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
hřebenové propojovací lišty	15/16 vývodů	
	1P	14811
	2P	14812
	3P	14813
	4P	14814
40 krytů volných vývodů lišty	14818	sada 40 ks

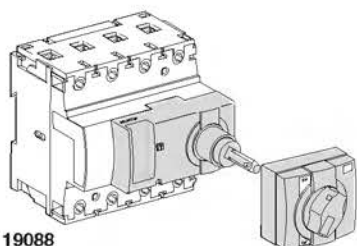


Rozměry: H/4

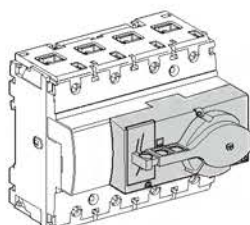
Sestava jističe: A/26

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](tel:382766333)

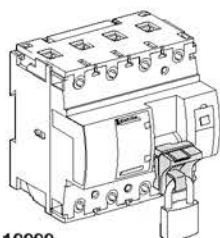
katalogová čísla



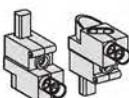
19088



19092



19090



19096



19093



07105

typ		katalogová čísla	počet kusů v balení
otočná rukojeť			
výsuvná	černá	19088	1
	červeno-žlutá	19089	
pevná	černá	19092	
4 zajišťovací díly pro visací zámek			
		19090	sada 4 ks
10 plombovatelných krytů šroubů svorek			
	1P	19084	sada 10 ks
	2P	19085	
	3P	19086	
	4P	19087	
2 plombovatelné kryty svorek			
	1P	19080	sada 2 ks
	2P	19081	
	3P	19082	
	4P	19083	
3 svorky pro přímé dělení odboček			
		19096	sada 3 ks
4 svorky pro hliníkové vodiče			
		19095	sada 4 ks
4 vývody pro připojení vodičů s kabelovými oky a přípojníc			
		19093	sada 4 vývodů
4 kabelová oka			
		19094	sada 4 ks
Distribloc			
	6 modulů 18 mm	07105	5
4 přípojovací kabely 125 A			
		07054	sada 4 ks

Jističe Compact NR

Vypínací schopnost 25 a 36 kA dle ČSN EN 60 947-2

funkce

Jističe Compact NR slouží pro:
■ ochranu obvodů a spotřebičů proti zkratům a přetížení dle ČSN EN 60 947-2,

tedy v terciárních a průmyslových instalacích;
■ odpojení obvodů.

technické údaje

■ v souladu s normou: ČSN EN 60 947-1, ČSN EN 60 947-2;
■ počet pólů: 3;
■ jmenovitý proud In: 32 až 630 A (40 °C);
■ jmenovité izolační napětí Ui: 690 V;
■ jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp: 6 kV (1,2/50 μs);
■ jmenovité napětí Un (AC 50/60 Hz): 500 V;
■ mezní vypínací schopnost: dle ČSN EN 60 947-2

jm. proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	mez. vypínací schopnost Icu (kA ef)	
			do 250 A	nad 250 A
32 až 630	3P	220/240	35	40
		380/415	25	36
		440	20	30
		500	15	25

■ provozní vypínací schopnost Ics: Ics = 75 % Icu;
■ kategorie užití: A;
■ elektrická trvanlivost
□ NR160F: 10 000 spínacích cyklů,
□ NR250F: 6 000 spínacích cyklů,
□ NR400F: 5 000 spínacích cyklů,
□ NR630F: 4 000 spínacích cyklů;
■ připojení neupravenými kabely
□ NR160F: tuhé vodiče do 95 mm²,
□ NR250F: tuhé vodiče do 185 mm²,
□ NR400/630F: tuhé vodiče do 240 mm²,
□ pro další možnosti připojení konzultujte kapitolu H;

■ způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;
■ instalace: pevné provedení, přední nebo zadní přívody;
■ pracovní poloha: vertikální nebo horizontální;
■ teplota
□ referenční: 40 °C,
□ pro teplotní korekce konzultujte kapitolu H;
■ tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
■ příslušenství:
□ pomocný kontakt OF,
□ signalizační kontakt SD,
□ signalizace vypnutí poruchou SDE,
□ napěťové a podpěťové spouště MX, MN,
□ motorový pohon;
■ doplňky:
□ otočná rukojeť,
□ systém pro ruční zásah zdrojů,
□ svorky pro neupravené kabely,
□ adaptéry pro prodloužení a rozšíření svorek,
□ kryty svorek,
□ mezipólové přepážky.

katalogová čísla



počet pólů	rozměry š x v x h (mm)	typ	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení
Compact NR					
3P	105 x 161 x 86	NR160F	40	30766	1
			50	30765	
			63	30764	
			80	30763	
			100	30762	
			125	30761	
			160	30760	
			200	31761	
			250	31760	
			140 x 255 x 110		
NR630F	630	32940			



Příslušenství: **A/33**
Doplňky: **A/33**
Rozměry: **H/6**
Vypínací charakteristiky: **H/48**

Nastavení: **H/121**
Připojování: **H/123**
Další doplňkové informace: **H/1**

funkce

Příslušenství umožňuje signalizaci stavu jističů Compact NR, případně jejich dálkové vybavení.

Doplňky výrazně rozšiřují možnosti použití jističů.

popis

pomocný kontakt OF

■ obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující stav jističe (zap./vyp.).

signalizační kontakt SD

■ obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující zapůsobení některé ze spouští jističe nebo zapůsobení některé z napěťových spouští;
■ resetuje se při resetu jističe.

signalizační kontakt SDE

■ obsahuje jeden přepínací kontakt signalizující zapůsobení některé ze spouští jističe;
■ nereaguje na zapůsobení napěťových spouští;
■ resetuje se při resetu jističe.

napěťová spoušť MX

■ slouží pro dálkové vybavení jističe přivedením napětí na cívku spouště.

podpěťová spoušť MN

■ slouží pro vybavení jističe při poklesu napětí v obvodu pod nastavenou hodnotu napětí;

■ nastavená hodnota se pohybuje mezi 35 až 70 % hodnoty jmenovitého napětí spouště;

■ opětovné sepnutí jističe je možné po návratu napětí na 85 % hodnoty jmenovitého napětí;

■ použití:

- pro obvody nouzového vypnutí vybavené rozpínacími kontakty hříbových tlačítek,
- pro zabránění nekontrolovatelného rozběhu stroje, např. okružní pily, po výpadku napájecího napětí.

instalace

■ pomocný a signalizační kontakty OF, SD, SDE:

- zacvaknou se do přihrádek za čelním krytem jističe,
- u jističů NR160/630 jeden typ kontaktů slouží pro všechny funkce, v závislosti na přihrádce, do které je zasunut,

- kontakt SDE u jističe NR160/250 vybaveného termomagnetickou jednotkou spouští vyžaduje adaptér pro aktivaci;
- napěťové spouště MX, MN:
- vloží se do přihrádek za čelním krytem jističe.

technické údaje

■ v souladu s normou: ČSN EN 60 947-2, ČSN EN 60 947-5;

■ jmenovité izolační napětí U_i : 690 V;

■ jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);

■ příkon napěťových spouští:

typ	přikon	AC (VA)	DC (W)
MX	přítah	<10	<5
MN	přidrží	<5	<5

■ jmenovitý proud I_n pomocných kontaktů:

pracovní napětí (V)	jmenovitý proud dle kategorie užití (A)			
	AC12	AC15	DC12	DC14
380/415	6	3		
250			0,3	0,03
220/240	6	4		
110	6	5	0,8	0,05
24	6	6	2,5	1

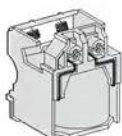
■ minimální spínaný výkon pomocných kontaktů: 24 V – 100 mA;

■ připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 1,5 mm².

katalogová čísla



29450



29387

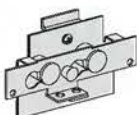
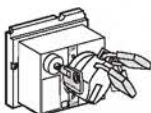
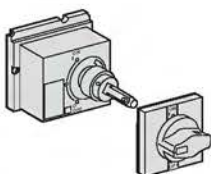
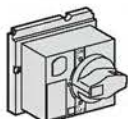
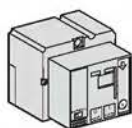
typ	jmenovité napětí (V)	katalogová čísla	počet kusů v balení
pomocné kontakty			
OF nebo SD nebo SDE		29450	1
adaptér SDE		29451	
napěťové spouště			
		MX	MN
st. 50/60 Hz	24	29384	29404
	48	29385	29405
	110/130	29386	29406
	200/280	29387	29407
	380/480	29388	29408
ss	12	29382	29402
	24	29390	29410
	48	29392	29412
	125	29393	29413
	250	29394	29414



Rozměry: **H/7**

Další doplňkové informace: **H/125**

katalogová čísla



typ	imenovitě napětí (V)	katalogová čísla	počet kusů v balení	
motorový pohon pro NR160/250F				
st. 50 Hz	48/60	29440	31548	1
	110/130	29433	31540	
	220/240	29434	31541	
	380/415	29435	31542	
ss	24/30	29436	31543	
	48/60	29437	31544	
	110/130	29438	31545	
	250	29439	31546	

doplňky motorového pohonu pro NR160/250F

uzamykací zařízení se zámkem Ronis	29449	1
------------------------------------	-------	---

motorový pohon pro NR400/630F

typ	imenovitě napětí (V)	katalogová čísla	počet kusů v balení	
motorový pohon pro NR400/630F				
st. 50 Hz	48/60	32639	32839	1
	110/130	32640	32840	
	220/240	32641	32841	
	380/415	32642	32842	
ss	24/30	32643	32843	
	48/60	32644	32844	
	110/130	32645	32845	
	250	32646	32846	

doplňky motorového pohonu pro NR400/630F

adaptér pro zámeček (zámeček není v dodávce)	32649	1
zámeček Ronis (bez adaptéru)	41940	
počítadlo operací	32648	

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
přímá otočná rukojeť		
	NR160/250	NR400/630

standardní černá rukojeť	29337	32597	1
červená rukojeť na žluté základně	29339	32599	

prodloužená otočná rukojeť

standardní prodloužená otočná rukojeť	29338	32598	1
červená rukojeť na žluté základně	29340	32600	

doplňky otočných rukojetí

uzamykací zařízení	29344	32604	1
zabudované zámkové			
Ronis 1351.500	41940	41940	
Profalux KS5 B24 D4Z	42888	42888	
doplňky pro návěšnění			
1 spínač s předstihem při vypnutí	29345	32605	
2 spínače s předstihem při zapnutí	29346	29346	2

zařízení na uzamykání páky až 3 visacími zámkami

odnímatelné	29370	29370	1
pevné	29371	32631	

vzájemné blokování

mechanické, pro jističe s otočnou rukojetí	29347	29347	1
mechanické, pro jističe s ovládací pákou	29354	32614	
zabudovanými zámkami (2 zámkové, 1 klíč) Ronis	41950	41950	
Profalux	42878	42878	

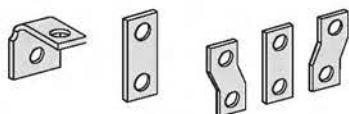
zadní přírady

2 krátké	29235	32475	2
2 dlouhé	29236	32476	

svorky pro neupravené kabely

zacvakávací pro kabely	1,5 až 95 mm ² 29242	35 až 300 mm ² 32479	sada 3 ks
	10 až 185 mm ² 29259	2 x 35 až 240 mm ² 32481	
spouškové svorky pro neupravené kabely	29241		sada 10 ks
zmnožující svorky pro 6 kabelů 35 ^{sq}	29248		sada 3 ks
dodáváno se 2 mezifázovými přepážkami			

katalogová čísla



typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
nástavce svorek	NR160/250	NR400/600
pravoúhlé nástavce svorek	29261	32484 sada 3 ks
přímé nástavce svorek	29263	
překřížené nástavce svorek		32486
rozšiřující nástavce	31563	52,5 mm ² 32490
		70 mm ² 32492
<i>dodáváno se 2 mezifázovými přepážkami</i>		
3 nalisovatelná oka pro měděné kabely		
pro kabely	120 mm ² 29252	240 mm ² 32500 sada 3 ks
pro kabely	150 mm ² 29253	300 mm ² 32502
pro kabely	185 mm ² 29254	
<i>dodáváno se 2 mezifázovými přepážkami</i>		
3 nalisovatelná oka pro hliníkové kabely		
pro kabely	150 mm ² 29504	240 mm ² 32504 sada 3 ks
pro kabely	185 mm ² 29506	300 mm ² 32506
<i>dodáváno se 2 mezifázovými přepážkami</i>		
kryty svorek		
krátké (1 pár)	29321	32562 sada pro 3 póly
dlouhé (1 pár)	29323	32564
pro rozšiřující nástavce, 52,5 mm (1 pár)		32582
mezifázové přepážky		
	29329	32570 sada 6 ks
doplňky pro plombování		
	29375	29375 1 sada

Jističe C32H-DC

Charakteristika C

Vypínací schopnost 10 kA dle ČSN EN 60 947-2

funkce

Jističe C32H-DC slouží pro:
 ochranu stejnosměrných obvodů a spotřebičů proti zkratům a přetížení dle

ČSN EN 60 947-2;
 odpojení stejnosměrných obvodů.

technické údaje

v souladu s normou: ČSN EN 60 947-2;
 počet pólů: 1 a 2;
 jmenovitý proud I_n : 1 až 40 A (40 °C);
 jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
 jmenovité napětí U_n
 pro 1P: 127 V DC,
 pro 2P: 250 V DC;
 maximální pracovní napětí U_{emax}
 pro 1P: 127 V DC,
 pro 2P: 250 V DC;
 minimální pracovní napětí U_{emin} : 24 V DC;
 mezní vypínací schopnost: dle ČSN EN 60 947-2

jmenovitý proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) DC	mez. vyp. schopnost Icu (kA ef)
1 až 40	1P	127	10
	2P	127	20
		250	10

provozní vypínací schopnost I_{cs} :
 $I_{cs} = 100\% I_{cu}$ (ČSN EN 60 947-2);
 vypínací charakteristika: C;
 sepnutí kontaktů: mžikové, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky;

elektrická trvanlivost: 10 000 spínacích cyklů;
 připojení: svorka pro tuhé vodiče do 25 mm² a ohebné vodiče do 16 mm²;
 způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry při respektování polarit svorek;
 utahovací moment svorky: 2 Nm;
 instalace: na lištu DIN;
 pracovní poloha: libovolná;
 krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
 teplota
 referenční: 40 °C,
 provozní: -30 °C až +70 °C,
 skladovací: -30 °C až +100 °C;
 tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
 odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068: 2 až 80 Hz, 2,5 g;
 příslušenství:
 pomocné kontakty OF,
 signalizační kontakty SD,
 napěťové a podpěťové spouště MX, MN, MNs;
 doplňky:
 zajišťovací díl pro visací zámek.

katalogová čísla



20536



20550

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení
C32H-DC			char. C	
1P	1	1	20531	12
		2	20532	
		3	20533	
		6	20534	
		10	20535	
		16	20536	
		20	20537	
		25	20538	
		32	20539	
		40	20540	
2P	2	1	20541	6
		2	20542	
		3	20543	
		6	20544	
		10	20545	
		16	20546	
		20	20547	
		25	20548	
		32	20549	
		40	20550	



Příslušenství a doplňky: [A/37](#)
 Rozměry: [H/9](#)
 Vypínací charakteristiky: [H/47](#)
 Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

funkce

Umožňuje signalizaci stavu jističe C32H-DC, případně jeho dálkové vybavení.

popis

pomocný kontakt OF

■ obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující stav jističe.

signalizační kontakt SD

■ obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující zapůsobení některé ze spouští jističe.

napěťová spoušť MX + OF

■ slouží pro dálkové vybavení jističe přivedením napětí na cívku spouště;
■ je vybavena pomocným kontaktem OF (1 přepínací kontakt).

podpěťová spoušť MN

■ slouží pro vybavení jističe při poklesu napětí v obvodu pod 70 % hodnoty jmenovitého napětí;

■ opětovné sepnutí jističe je možné po návratu napětí na 85 % hodnoty jmenovitého napětí.

podpěťová spoušť zpožděná MNs

■ stejná funkce jako MN;
■ 0,2 s zpožděná reakce zajišťuje necitlivost na krátké poklesy napětí v obvodu.

zajišťovací díl pro visací zámek

■ umožňuje uzamčení jističe visacím zámkem ve vypnuté nebo zapnuté poloze.

technické údaje

- v souladu s normou ČSN EN 60 947-2 a ČSN EN 60 947-5;
- jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
- příkon napěťových spouští:

typ	pracovní napětí (V)		příkon (VA)
MX + OF	220 až 415	AC	přítah 240
	110 až 220	AC	přítah 240
	110 až 125	DC	přítah 200
	24 až 48	AC/DC	přítah 200
MN	220 až 240	AC	přidrž 4,1
MNs	220 až 240	AC	přidrž 4,1

- jmenovitý proud I_n pomocných kontaktů OF, SD:

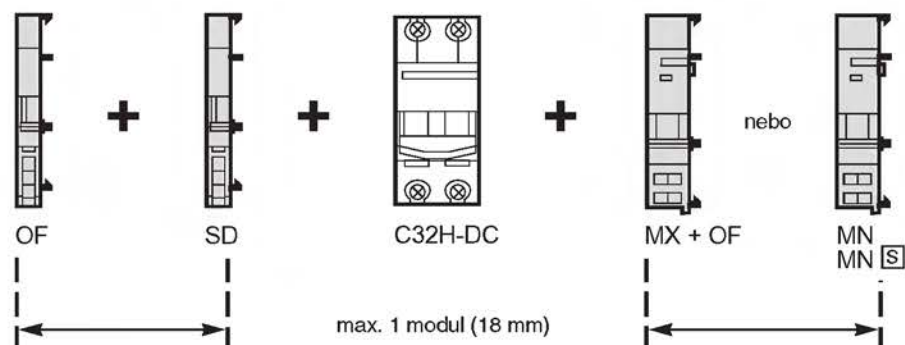
pracovní napětí (V)		jmenovitý proud (A)	kategorie
415	AC	3	AC14
≤240	AC	6	
125	DC	1	DC13
60	DC	1,5	
≤48	DC	2	
≤24	DC	6	

- připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2,5 mm²;
- utahovací moment svorky: 1 Nm;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -25 °C až +50 °C.

instalace

- pomocný kontakt OF a signalizační kontakt SD na levou stranu jističe C32H-DC bez použití nástrojů;
- napěťová MX + OF a podpěťová spouště MN, MNs na pravou stranu jističe C32H-DC bez použití nástrojů;
- maximální šířka přidaného příslušenství je 18 mm na každé straně;

- maximální počet kusů přidaného příslušenství na jednom jističi:
 - 2 ks pomocných OF, signalizačních SD kontaktů nebo jejich kombinace,
 - 1 ks napěťových a podpěťových spouští MX + OF, MN, MNs nebo jejich kombinace.



Rozměry: H/9

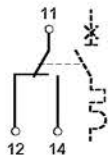
Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

katalogová čísla



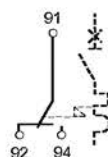
27132

typ	šířka v modulech (18 mm)	katalogová čísla	počet kusů v balení
pomocný kontakt OF			
	0,5	27132	15



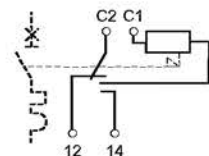
27135

signalizační kontakt SD			
	0,5	27135	15



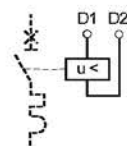
27136

typ	šířka v modulech 18 mm	ovládací napětí (V AC) (V DC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
napěťová spoušť MX + OF				
1		220 až 415	27136	9
		110 až 220 110 až 125	27137	
		24 až 48 24 až 48	27138	

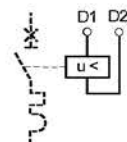


27140

podpěťová spoušť MN				
1		220 až 240 220 až 240	27140	9



podpěťová spoušť MNs				
1		220 až 240 220 až 240	27143	9



zajišťovací díl pro visací zámek				
			26970	sada 2 ks

funkce

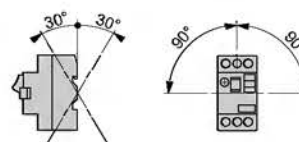
Jištěný motorový spouštěč P25M zajišťuje nadproudovou i zkratovou ochranu motorů

a jejich manuální ovládání.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-1, ČSN EN 60 947-2, ČSN EN 60 947-4-1, ČSN EN 60 204;
- počet pólů: 3;
- kategorie užití: AC3;
- jmenovitý proud I_n : 0,1 až 25 A (30 °C);
- jmenovité izolační napětí U_i : 690 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
- jmenovité napětí U_n :
 - 690 V AC 50/60 Hz,
 - 220 V DC pro 2 póly zapojené v sérii;
- maximální pracovní napětí U_{emax} : 690 V AC, 220 V DC;
- minimální pracovní napětí U_{emin} : 12 V AC, 24 V DC;
- vypínací schopnost:

- jištění proti výpadku fáze a nesymetrii fází;
- připojení
 - P25M: svorky pro tuhé i ohebné vodiče do 2 x 6 mm², ohebné vodiče s koncovkou do 2 x 4 mm²,
 - blok omezovače: svorky pro tuhé vodiče do 2 x 25 mm²;
- způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;
- uťahovací moment svorky: 1,4 Nm;
- instalace: na lištu DIN;
- pracovní poloha:



	napětí (V)									
	230, 240		400, 415		440		500		690	
jmenov. proud (A)	I_{cu} v	I_{cs} %	I_{cu} v	I_{cs} %	I_{cu} v	I_{cs} %	I_{cu} v	I_{cs} %	I_{cu} v	I_{cs} %
0,16 až 1,6	zkratuvzdorná oblast									
2,5									3	75
4									3	75
6,3					50	100	50	100	3	75
10					15	100	10	100	3	75
14			15	50	8	50	6	75	3	75
18			15	50	8	50	6	75	3	75
23	50	100	15	40	6	50	4	75	3	75
25	50	100	15	40	6	50	4	75	3	75

- při použití bloku omezovače se zvyšuje vypínací schopnost na 100 kA, $I_{cs} = 100\% I_{cu}$;
- sepnutí kontaktů: mžikové, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky;
- elektrická trvanlivost: 100 000 spínacích cyklů v kategorii AC3;
- maximální hustota spínání: 25 sepnutí za hodinu;

- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - referenční: 30 °C,
 - provozní v nekrýtem stavu: -20 °C až +60 °C,
 - provozní v rozváděči: -20 °C až +40 °C,
 - skladovací: -40 °C až +80 °C,
 - odolnost proti ohni: 960 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
- nejvyšší nadmořská výška: 2 000 m;
- odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068: 5 až 150 Hz, 5 g;
- příslušenství:
 - pomocný kontakt O + F, F + F,
 - signalizační kontakt O + SD.F, O + SD.O, F + SD.F, F + SD.O,
 - napěťová a podpěťová spouště MX, MN,
 - blok omezovače;
- doplňky:
 - hřebenové propojovací lišty,
 - izolovaný kryt IP55,
 - signálka pro signalizaci stavu přístroje,
 - přichytné tištěné štítky.

katalogová čísla

typ	šířka v mod. 18 mm	jmen. proud (A)	nastavení tepelné spouště	nastavení zkratové spouště ±20 %	jmenovitý výkon motoru (kW)	katalogová čísla	počet kusů v balení
P25M					230 V 400 V 440 V 500 V 690 V		



21113

3P	2,5	0,16	0,1 až 0,16	1,5		21100	1
		0,25	0,16 až 0,25	2,4		21101	
		0,4	0,25 až 0,40	5		21102	
		0,63	0,40 až 0,63	8		21103	
		1	0,63 až 1	13	0,37 0,37 0,55	21104	
		1,6	1 až 1,6	22,5	0,37 0,55 0,75 1,1	21105	
		2,5	1,6 až 2,5	33,5	0,37 0,75 1,1 1,1 1,5	21106	
		4	2,5 až 4	51	0,75 1,5 1,5 2,2 3	21107	
		6,3	4 až 6,3	78	1,1 2,2 3 3,7 4	21108	
		10	6 až 10	138	2,2 4 4 5,5 7,5	21109	
		14	9 až 14	170	3 5,5 7,5 9 11	21110	
		18	13 až 18	223	4 7,5 9 10 15	21111	
		23	17 až 23	327	5,5 9 11 11 18,5	21112	
		25	20 až 25	327	5,5 11 11 15 22	21113	

Příslušenství a doplňky: **A/40**
 Rozměry: **H/9**
 Vypínací charakteristiky: **H/49**
 Selektivita: **H/61**

Aplikační návody: **I/38**
 Další doplňkové informace: **H/1**



funkce

Příslušenství umožňuje signalizaci stavu jištěného motorového spouštěče P25M,

případně jeho dálkové vybavení. Doplňky výrazně rozšiřují možnosti jeho použití.

popis

pomocné kontakty O + F, F + F

Obsahují:

- kontakt O + F obsahuje 1 zapínací a 1 vypínací kontakt signalizující stav přístroje;
- kontakt F + F obsahuje 2 zapínací kontakty signalizující stav přístroje.

signalizační kontakty F + SD.F, F + SD.O, O + SD.O, O + SD.F

Obsahují:

- kontakt F + SD.F obsahuje 1 zapínací kontakt signalizující stav přístroje a 1 zapínací kontakt signalizující zapůsobení některé ze spouští spouštěče;
- kontakt F + SD.O obsahuje 1 zapínací kontakt signalizující stav přístroje a 1 vypínací kontakt signalizující zapůsobení některé ze spouští spouštěče;
- kontakt O + SD.O obsahuje 1 vypínací kontakt signalizující stav přístroje a 1 vypínací kontakt signalizující zapůsobení některé ze spouští spouštěče;
- kontakt O + SD.F obsahuje 1 vypínací kontakt signalizující stav přístroje a 1 zapínací kontakt signalizující zapůsobení některé ze spouští spouštěče;
- signalizace vybaveného spouštěče také na čele signalizačního kontaktu.

napěťová spoušť MX

- slouží pro dálkové vybavení spouštěče přivedením napětí na cívku spouště.

podpěťová spoušť MN

- slouží pro vybavení spouštěče při poklesu napětí v obvodu pod 70 % hodnoty jmenovitého napětí;
- opětovné sepnutí spouštěče je možné po návratu napětí na 85 % hodnoty jmenovitého napětí;
- použití:
 - pro obvody nouzového vypnutí vybavené rozpínacími kontakty hřibových tlačítek,

- pro zabránění nekontrolovatelného rozběhu stroje, např. okružní pily, po výpadku napájecího napětí.

blok omezovače

- zvyšuje vypínací schopnost spotřebiče až na 100 kA při 415 V AC;
- instaluje se přímo do svorek spouštěče (horních nebo dolních) nebo do speciální svorky.

hřebenové propojovací lišty

- lze je umístit do osazení všech svorek přístroje (horních i dolních);
- umožňují jednoduché propojení přístrojů umístěných v řadě vedle sebe, vedle každého přístroje propojeného lištou je možné instalovat 1 pomocný kontakt;
- počet pólů: 3;
- maximální zatěžovací proud při 40 °C: 63 A;
- jmenovité izolační napětí Ui: 690 V;
- jmenovité napětí Un: 690 V AC 50/60 Hz;
- připojení:
 - vodičem, přímo do svorky přístroje,
 - tuhým i ohebným vodičem do 25 mm² pomocí izolovaného konektoru.

svorky pro připojení bloku omezovače

- slouží pro připojení bloku omezovače a jeho propojení se spouštěčem pomocí hřebenové lišty.

izolovaný kryt IP55

- umožňuje separátní instalaci jištěného motorového spouštěče u stroje a jeho ovládání otočnou rukojetí.

signálka

- umožňuje signalizaci stavu jištěného motorového spouštěče umístěného v izolovaném krytu.

přichytné tištěné štítky

- umožňují popis obvodů.

instalace

- pomocné a signalizační kontakty se instalují na levou stranu přístroje P25M bez použití nástrojů;
- napěťové spouště se instalují na pravou stranu přístroje P25M bez použití nástrojů;
- maximální počet kusů přidaného příslušenství na jednom přístroji:

- 2 ks pomocných O + F, F + F signalizačních F + SD.F, F + SD.O, O + SD.O, O + SD.F kontaktů nebo jejich kombinace,
- 1 ks napěťové nebo podpěťové spouště MX, MN.



Rozměry: H/9

Aplikační návody: I/38

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

technické údaje

■ v souladu s normou ČSN EN 60 947-1 a ČSN EN 60 947-5;

■ jmenovitý proud I_n pomocných kontaktů:

pracovní napětí (V)	jmenovitý proud (A)	kategorie
---------------------	---------------------	-----------

kontakty O + F, F + F

690	AC	0,6	AC15
500	AC	1	
440	AC	1,5	
380 až 415	AC	2,2	
230 až 240	AC	3,3	
110 až 130	AC	4,5	
48	AC	6	
220	DC	0,5	DC15
110	DC	1,3	
60	DC	3	
48	DC	5	
24	DC	6	

signalizační kontakty SD

230 až 240	AC	0,3	AC14
110 až 130	AC	0,5	
48	AC	1	
24	AC	1,5	
60	DC	0,15	DC14
48	DC	0,3	
24	DC	1	

■ maximální pracovní proud bloku omezovače lemax: 63 A;

■ příkon spouští

□ MX: přířah 14 VA, přídrž 5 VA,
□ MN: přířah 12 VA, přídrž 3,5 VA;

■ jmenovité izolační napětí U_i : 690 V;

■ jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);

■ minimální spínaný výkon pomocnými kontakty: 17 V, 5 mA DC;

■ připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2,5 mm²;

■ utahovací moment svorky: 1 Nm;

■ krytí: IP20, z čela přístroje IP40;

■ teplota

□ provozní v neukrytém stavu: -20 °C až +60 °C,

□ provozní v rozváděči: -20 °C až +40 °C,
□ skladovací: -40 °C až +80 °C.

katalogová čísla



21117



21118



21128

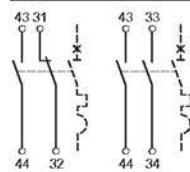


21130

typ	šířka v modulech	ovládací napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------	------------------------	------------------	---------------------

pomocný kontakt

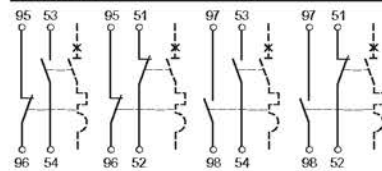
F + F	0,5		21116	10
O + F	0,5		21117	



21117 21116

signalizační kontakt

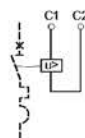
F + SD.F	0,5		21118	10
O + SD.F	0,5		21119	
F + SD.O	0,5		21120	
O + SD.O	0,5		21121	



21120 21121 21118 21119

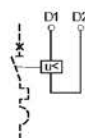
napěťová spoušť MX

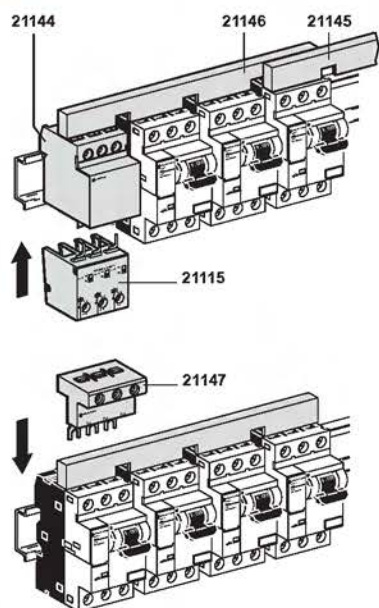
	1	220 až 240	21127	1
		380 až 415	21128	



podpěťová spoušť MN

	1	220 až 240	21129	1
		380 až 415	21130	





21133



21142

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------

blok omezovače

2,5	63	21115	1
-----	----	-------	---

typ	jmenovité napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	-------------------------------	---------------------	---------------------------

hřebenové propojovací lišty

2 vývody		21145	1
4 vývody		21146	
konektor 25 mm ² pro napájení lišty		21147	
5 krytů volných vývodů lišty	21148		sada 5 ks

svorky pro připojení bloku omezovače

21144	1
-------	---

izolovaný kryt IP55

21133	1
-------	---

signálky

zelená	240	21140	10
	440	21141	
červená	240	21142	
	440	21143	

příchytné tištěné štítky

viz oddíl doplňky jističů C60, C120

funkce

Pojistkové odpojovače STI, SBI slouží spolu s příslušnými válcovými pojistkami pro

ochranu obvodů a spotřebičů proti zkratu a přetížení.

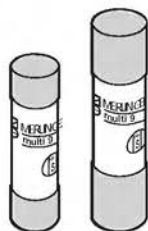
technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-3, ČSN EN 60 269-1/2;
- počet pólů: 1 až 3P + N;
- maximální pracovní proud le dle velikosti pojistek
 - 8,5 x 31,5: 20 A,
 - 10,3 x 38: 32 A,
 - 14 x 51: 50 A,
 - 22 x 58: 100 A;
- jmenovité izolační napětí U_i dle velikosti pojistek
 - 8,5 x 31,5: 400 V,
 - 10,3 x 38, 14 x 51: 500 V,
 - 22 x 58: 660 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 4 kV (1,2/50 μ s);
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz): viz tabulku s katalogovými čísly;
- vypínací schopnost pojistek: dle ČSN EN 60 269-1/2

rozměr pojistky	jm. proud (A)	jm. napětí (V AC)	vyp. schopnost (kA)	
			aM	gL
8,5 x 31,5	2 až 10	380	20	20
	≤10	500	80	80
14 x 51	25	660	80	80
	≤25	660	140	100
	32 až 40	500	140	100
22 x 58	50	400	140	100
	≤80	660	140	100
	100	500	140	100

- charakteristiky pojistek: aM, gL;
- velikosti pojistek: 8,5 x 31,5, 10,3 x 38, 14 x 51, 22 x 58;
- mechanická trvanlivost: minimálně 2 000 operací;
- spínání nulového pólu:
 - rozepnutí fáze vždy způsobí rozepnutí středního vodiče,
 - fáze rozepíná před středním vodičem a spíná po středním vodiči;
- připojení
 - STI: svorka pro tuhé vodiče do 10 mm², ohebné vodiče do 6 mm²,
 - SBI: svorka pro tuhé vodiče do 25 mm²;
- utahovací moment svorky
 - STI: 3,5 Nm,
 - SBI: 2 Nm;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - provozní: +50 °C,
 - skladovací: -40 °C až +100 °C;
- odolnost proti vibracím v souladu ČSN EN 60 068;
- doplňky:
 - hřebíkové propojovací lišty,
 - zajišťovací díl pro visací zámek,
 - signálka přerušení tavného vodiče.

katalogová čísla



typ	rozměr pojistky	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla		počet kusů v balení
10 pojistkových vložek			aM	gL	
8,5 x 31,5		2	15733	15767	sada 10 ks
		4	15734	15768	
		6	15735	15769	
		10	15737		
		25	15750		
10,3 x 38		2	15742	15775	
		4	15743	15776	
		6	15744	15777	
		10	15746	15779	
		25	15750		
14 x 51		10		15787	
		16		15788	
		25	15762		
		32	15763	15791	
		40	15764	15792	
22 x 58		50	15765		
		32		15794	
		40	15751	15795	
		50	15752	15796	
		63	15753	15797	
	80	15754	15798		
	100	15755			



Doplňky: **A/46**
 Rozměry: **H/10**
 Další doplňkové informace: **linka Technické podpory – 382 766 333**

katalogová čísla



15645

typ	šířka v mod.	rozměr pojistky	jmenovité napětí (V AC)	max. pracovní proud lemax (A)		katalogová čísla	počet kusů v balení
STI				aM	gL		
1P	1	8,5 x 31,5	400	20	20	15635	12
		10,3 x 38	500	32	32	15636	



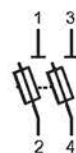
15650

1P + N	1	8,5 x 31,5	400	20	20	15645	12
		10,3 x 38	500	32	32	15646	

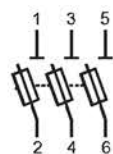


15657

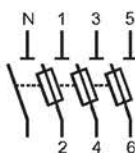
2P	2	8,5 x 31,5	400	20	20	15650	6
		10,3 x 38	500	32	32	15651	



3P	3	8,5 x 31,5	400	20	20	15655	4
		10,3 x 38	500	32	32	15656	



3P + N	3	8,5 x 31,5	400	20	20	15657	4
		10,3 x 38	500	32	32	15658	



katalogová čísla



15707



15710



15711



15712

typ	šířka v mod.	rozměr pojistky	jmenovité napětí (V AC)	max. pracovní proud lemax (A)		katalogová čísla	počet kusů v balení
SBI							
				aM	gL		
N	1,5	14 x 51	500	50	40	15708	12
	2	22 x 58	660	100		15714	
1P	1,5	14 x 51	500	50	40	15707	12
	2	22 x 58	500	100		15713	
			660	80	80		
1P + N	3	14 x 51	500	50	40	15709	6
	4	22 x 58	660	100		15715	
2P	3	14 x 51	500	50	40	15710	6
	4	22 x 58	500	100		15716	
			660	80	80		
3P	4,5	14 x 51	500	50	40	15711	4
	6	22 x 58	500	100		15717	
			660	80	80		
3P + N	6	14 x 51	500	50	40	15712	3
	8	22 x 58	500	100		15718	
			660	80	80		

funkce

hřebenové propojovací lišty

- lze je umístit do osazení všech svorek odpojovače (horních i dolních);
- umožňují:
 - jednoduché propojení odpojovačů umístěných v řadě vedle sebe,
 - vyjmutí jednoho odpojovače z řady propojených odpojovačů bez demontáže celé lišty (platí pouze pro STI 100 A);
- počet pólů: 1 až 3;
- maximální zatěžovací proud při 40 °C
- lišty pro STI: 63, 100 A při jednom napájecím přívodu, 120 A při dvou napájecích přívodech (platí pouze pro STI 100 A),
- lišty pro SBI 14 x 51: 125 A pro přívody, 63 A pro vývody;
- jmenovité izolační napětí U_i
- lišty pro STI: 500 V,

- lišty pro SBI 14 x 51: 690 V;
- jmenovité napětí U_n : 415 V AC 50/60 Hz;
- připojení
- lišty pro STI: vodičem přímo do svorky přístroje – tuhým vodičem do 25 mm² (35 mm² pro STI 63 A) pomocí izolovaného konektoru (platí pouze pro STI 100 A),
- lišty pro SBI 14 x 51: vodičem přímo do svorky přístroje.

zajišťovací díl pro visací zámek

- k dispozici pouze pro odpojovače STI;
- umožňuje uzamčení odpojovače visacím zámkem ve vypnuté poloze.

signálka přerušení tavného vodiče

- umožňuje signalizaci přerušení tavného vodiče pojistkové vložky.

katalogová čísla



14881, 14882, 14883



14885



typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
hřebenové propojovací lišty pro STI 63 A	12 vývodů	1 m

hřebenové propojovací lišty pro STI 63 A

1P	10387	10388	50
3P	10391	10392	25/20
4 konektory 35 mm ² pro napájení lišty 63 A	10397	10397	saďa 4 ks
10 krytů volných vývodů lišty 63 A	10396	10396	saďa 10 ks
10 bočnic pro 3P lišty 63 A	10399	10399	saďa 10 ks

hřebenové propojovací lišty STI 100 A

1P	14881	14801	5
1P + N	14880		
2P	14882	14802	
3P	14883	14803	
4P	14884	14804	
4 konektory 25 mm ² pro napájení lišty 100 A	14885	14885	saďa 4 ks
40 krytů volných vývodů lišty 100 A	14888	14888	saďa 40 ks
40 bočnic pro lišty 100 A			
1P, 1P + N, 2P	14886	14886	saďa 40 ks
3P, 4P	14887	14887	

hřebenové propojovací lišty pro SBI

		15/16 vývodů	
1P		14811	20
2P		14812	
3P		14813	
4P		14814	
40 krytů volných vývodů lišty SBI		14818	saďa 40 ks

zajišťovací díl pro visací zámek pro STI

	15669	1
--	-------	---

signálka přerušení tavného vodiče

STI, 230 až 400 V AC	15668	24
SBI 14 x 51, 80 až 400 V AC	15726	12

funkce

Svodiče přepětí jsou přístroje určené k omezení účinků tzv. **atmosférického přepětí** o frekvenci řádově několika MHz, jehož vrcholová hodnota překročí maximální hodnotu pracovního napětí v instalaci. Toto přepětí vzniká v důsledku atmosférického výboje při přímém nebo nepřímém úderu blesku. Svodiče přepětí vedou impulzní proud do země, a tím se snižuje jeho amplituda na přijatelnou úroveň, bezpečnou

pro elektrickou instalaci a přístroje v ní instalované. Svodiče přepětí jsou neúčinné vůči přepětí o pracovní frekvenci instalace, tzv. **dočasnému přepětí**, které vznikne při nedostatečné regulaci pracovního napětí v instalaci. Pouze částečně účinné jsou v případě přepětí vzniklých při spínacích operacích v instalaci, tzv. **spínacímu přepětí**. V těchto případech je nutné použít speciální filtry a odrušovací členy.

normy

Svodiče přepětí Merlin Gerin jsou zkonstruovány dle normy IEC 61643-1, ve které jsou definovány následující dvě třídy konstrukce a použití svodičů přepětí.

svodiče přepětí dle IEC 61643-1, třída 1

■ tyto přístroje jsou zkonstruovány a testovány pro omezení účinků impulzního proudu na instalaci, který vzniká zvýšením zemního potenciálu v důsledku přímého úderu blesku do hromosvodu instalovaného na budově nebo hromosvodu v okolí 50 m od budovy;

■ svodič přepětí zkonstruovaný a testovaný dle třídy 1 výše uvedené normy se instaluje pouze v případě, že je budova vybavena hromosvodem nebo se hromosvod nachází v okolí 50 m od budovy.

svodiče přepětí dle IEC 61643-1, třída 2

■ tyto přístroje jsou zkonstruovány a testovány pro ochranu elektrických přístrojů proti indukovaným přepětíovým vlnám přicházejícím po vedení (tzv. nepřímý efekt).

popis

Úvodem několik důležitých definic:

- **reakční doba:** doba mezi vznikem přepětí a reakcí svodiče na tuto vzniklou situaci;
- **zapálení svodiče:** okamžik, kdy vrcholová hodnota proudu protékajícího svodičem přepětí dosáhne hodnoty zapalovacího proudu I_c ;
- **zapalovací napětí U_c :** maximální okamžitá hodnota napětí na svorkách svodiče přepětí před jeho zapálením;
- **zbytkové napětí svodiče U_{res} :** vrcholová hodnota napětí na svorkách svodiče přepětí při průchodu maxima impulzního proudu;
- **pracovní napětí U_e :** maximální efektivní hodnota napětí mezi fázovým a středním vodičem v instalaci při napájení instalace jmenovitým napětím;
- **jmenovité napětí U_n :** referenční hodnota napětí, na kterou byla instalace navržena;
- **ochranná úroveň U_p :** hodnota zbytkového napětí na vstupních svorkách chráněného zařízení při průchodu jmenovitého impulzního proudu I_n ;
- **bleskový proud I_{imp} :** je definován vrcholovou hodnotou impulzního proudu a impulzními náboji Q ;
- **mezí impulzní proud svodiče I_{max} :** vrcholová hodnota impulzního proudu ve tvaru zkušební vlny 8/20 μs , kterou musí svodič přepětí 1x převést;
- **jmenovitý impulzní proud I_n :** vrcholová hodnota impulzního proudu ve tvaru zkušební vlny 8/20 μs , pro kterou byl svodič přepětí navržen a musí jej opakovaně převést;
- **impulzní proud I_c :** hodnota proudu převáděného svodičem při jeho napájení zapalovacím napětím U_c ;
- **impulzní výdržné napětí U_{imp} :** maximální vrcholová hodnota impulzního napětí v předepsaném tvaru, která za stanovených podmínek nezpůsobí průraz izolace;
- **podélné přepětí:** přepětí mezi pracovním vodičem a ochranným vodičem (zemí);
- **příčné přepětí:** přepětí mezi pracovními vodiči (fázový/střední).

Základními parametry svodičů přepětí jsou zapalovací napětí U_c , mezí impulzní proud svodiče I_{max} (bleskový proud I_{imp}) a ochranná úroveň U_p .

zapalovací napětí U_c

Zapalovací napětí U_c svodiče přepětí hraje důležitou roli při projektování svodičů přepětí pro danou instalaci. Jeho volba závisí na zemnicím systému instalace a typu přepětí:

- pro podélné přepětí se U_c volí následovně:
 - pro TN systém – $U_c > 1,1 U_e$,
 - pro TT systém – $U_c > 1,5 U_e$,
 - pro IT systém – $U_c > \sqrt{3} U_e$;
- pro příčné přepětí se U_c volí následovně:
 - pro TN, TT, IT systém – $U_c > 1,1 U_e$.

mezí impulzní proud svodiče I_{max} , bleskový proud I_{imp}

Je nutno mít na paměti, že ochrana proti atmosférickému přepětí je poměrně náročná záležitost, a proto je potřeba pečlivě zvážit, zda vůbec a jak silnou ochranu potřebujeme. Tato úvaha se projevuje při volbě mezí impulzního proudu I_{max} (bleskového proudu I_{imp}) hlavního svodiče přepětí a případně další kaskády svodičů. Při tomto návrhu je potřeba brát v úvahu několik hledisek:

- existenci hromosvodu v budově;
- intenzitu úderů blesku v regionu (počet úderů na km^2 za rok);
- typ a parametry vedení napájecí budovy;
- okolí budovy, resp. typ aglomerace;
- přístroje nacházející se v instalaci.

Metoda pro zvážení těchto hledisek a následný výběr svodiče přepětí jsou uvedeny v doplňkových informacích.

ochranná úroveň U_p

Volba tohoto parametru je závislá na přístrojích nacházejících se v instalaci. Obecně platí, že ochranná úroveň U_p musí být menší než impulzní výdržné napětí U_{imp} nejcitlivějšího přístroje v instalaci, kterou chceme ochránit.



Další doplňkové informace: [H/131](#)

funkce

Svodič přepětí PRF1 je přístroj určený k omezení účinků přepětí atmosférického původu vzniklého především přímým úderem blesku do hromosvodu instalovaného na budově. Jeho použití je tedy doporučeno především v budovách

terciárních a průmyslových, vybavených hromosvodem. Omezuje účinky impulzního proudu, který vzniká zvýšením zemního potenciálu v důsledku přímého úderu blesku do hromosvodu instalovaného na budově nebo v okolí 50 m od ní.

technické údaje

- v souladu s normou: IEC 61643-11, testy třídy 1;
- počet pólů: 1;
- bleskový proud I_{imp} (10/350 μ s): 60 kA;
- impulzní náboj Q: 30 A/s;
- měrná energie: 1 MJ/ Ω ;
- zapalovací napětí U_c (AC 50/60 Hz): 255 V;
- ochranná úroveň U_p : ≤ 4 kV;
- reakční doba: < 100 ns;
- zkratová odolnost: 1,5 kA;
- ochrana a odpojení svodiče přepětí: pojistka 125 A gL;

- připojení:
 - tuhým vodičem do 50 mm²,
 - ohebným vodičem do 35 mm²;
- instalace: na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - provozní: -20 °C až +70 °C,
 - skladovací: -40 °C až +85 °C;
- příslušenství:
 - rázové oddělovací tlumivky.

katalogová čísla



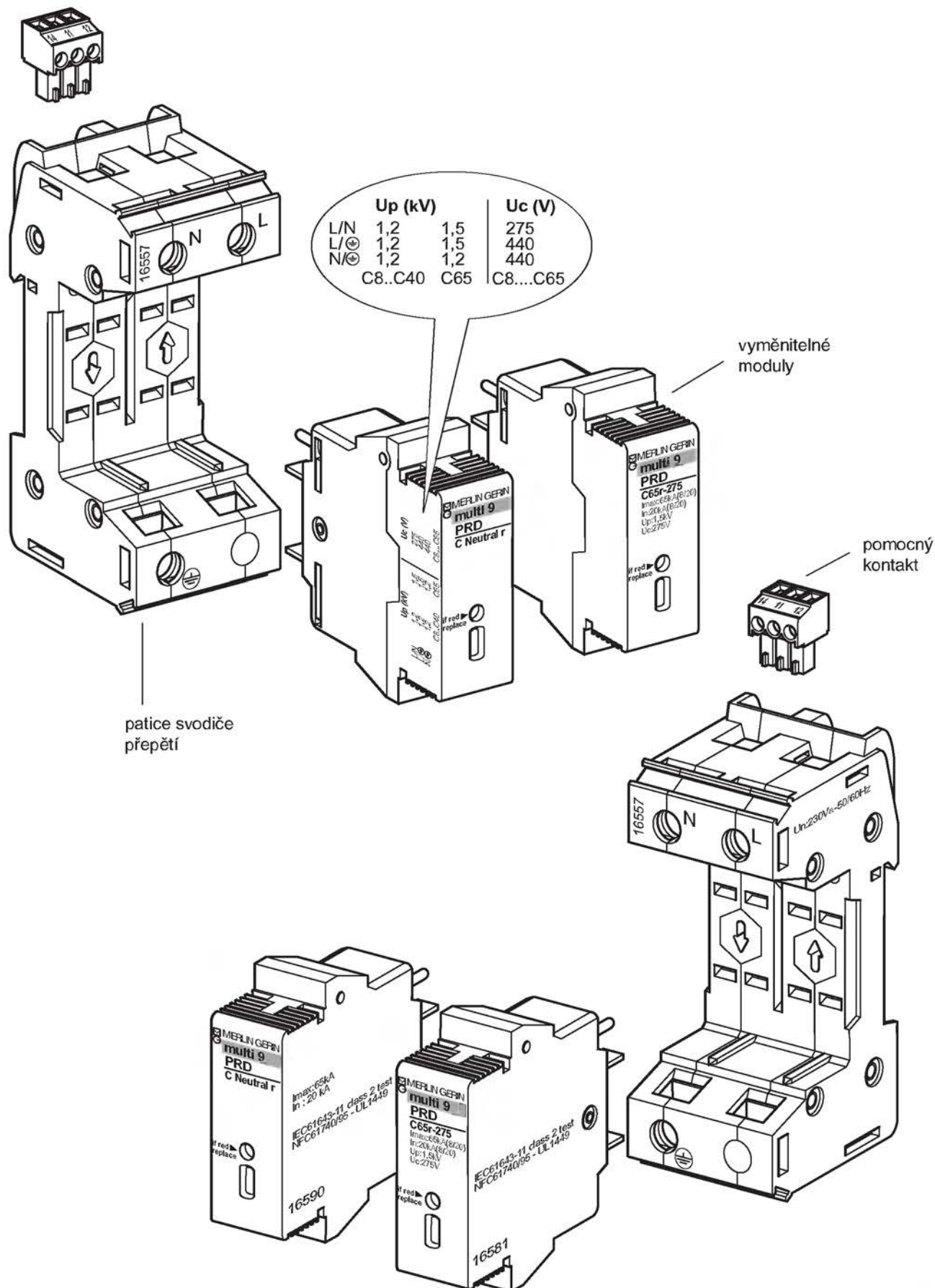
16620

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogové číslo	počet kusů v balení
PRF1			
1P	1	16620	1



Příslušenství: [A/55](#)
Rozměry: [H/10](#)
Další doplňkové informace: [H/131](#)

sestava svodiče přepětí PRD



funkce	Svodiče přepětí PRD s vyměnitelným modulem jsou přístroje určené k omezení účinků přepětí atmosférického původu přicházejícího po vedení svedením	impulzního proudu do země. Tím se sníží amplituda přepětí na přijatelnou úroveň, bezpečnou pro elektrickou instalaci a přístroje v ní instalované.
popis	Svodiče přepětí PRD vynikají svými parametry díky speciální konstrukci – unikátnímu spojení varistoru a plynového jiskřiče. Tato konstrukce umožňuje svodičům přepětí PRD mít velice krátkou reakční dobu (25 ns) a současně velkou schopnost disipace energie. Svodiče přepětí PRD s vyměnitelným	modulem umožňují rychlou výměnu zničeného modulu bez zasahování do instalace přístroje v rozváděči. Svodiče přepětí PRD s označením „r“ navíc umožňují dálkovou signalizaci stavu přístroje pomocným kontaktem zabudovaným přímo v těle přístroje.
technické údaje	<ul style="list-style-type: none"> ■ v souladu s normou: IEC 61643-11, testy třídy 2; ■ počet pólů: 1 až 4; ■ mezní impulzní proud I_{max} (8/20 μs) <ul style="list-style-type: none"> □ PRD 65: 65 kA, □ PRD 40: 40 kA, □ PRD 15: 15 kA, □ PRD 8: 8 kA; ■ jmenovitý impulzní proud I_n (8/20 μs) <ul style="list-style-type: none"> □ PRD 65: 20 kA, □ PRD 40: 15 kA, □ PRD 15: 5 kA, □ PRD 8: 2 kA; ■ impulzní proud I_c <ul style="list-style-type: none"> □ 1P, 3P: <800 μA, □ 1P + N, 3P + N: 0 μA; ■ zapalovací napětí U_c (AC 50/60 Hz): <ul style="list-style-type: none"> □ viz tabulku s katalogovými čísly; ■ ochranná úroveň U_p (8/20 μs): 1,2 až 2 kV, dle zvoleného modulu; ■ reakční doba: 25 ns; ■ zkratová odolnost <ul style="list-style-type: none"> □ PRD 65, PRD 40: <ul style="list-style-type: none"> – 1P + N, 3P, 3P + N – 25 kA, – 1P při 230 V AC – 10 kA, – 1P při 400 V AC – 3 kA, □ PRD 15, PRD 8: <ul style="list-style-type: none"> – 1P + N, 3P, 3P + N – 10 kA, – 1P při 230 V AC – 10 kA, – 1P při 400 V AC – 3 kA; ■ doporučený průřez připojovacích vodičů: min. 10 mm²; ■ ochrana a odpojení svodiče přepětí jističem: <ul style="list-style-type: none"> □ charakteristika C, □ jmenovitý proud 20 A (PRD 8, 15, 40) nebo 50 A (PRD 65), □ vypínací schopnost jističe se volí dle výpočtu zkratů v instalaci; 	<ul style="list-style-type: none"> ■ signalizace stavu přístroje <ul style="list-style-type: none"> □ terčíkem na čele přístroje: <ul style="list-style-type: none"> – bílý – normální funkce, – červeno-bílý – lze očekávat rychlou výměnu modulu, – červený – nezbytná výměna modulu, □ pomocným kontaktem: pro přístroje označené „r“; ■ parametry pomocného kontaktu <ul style="list-style-type: none"> □ minimální spínaný výkon: 10 mA při 12 V DC, □ maximální spínaný výkon: 1 A při 250 V AC; ■ připojení: <ul style="list-style-type: none"> □ tuhým vodičem do 25 mm², □ ohebným vodičem do 16 mm², □ při instalaci s hromosvodem vodičem ≥ 10 mm²; ■ utahovací moment svorky: 2 Nm; ■ instalace: na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky; ■ krytí: IP20, z čela přístroje IP40; ■ teplota <ul style="list-style-type: none"> □ provozní: -25 °C až +60 °C, □ skladovací: -40 °C až +70 °C; ■ příslušenství: <ul style="list-style-type: none"> □ výměnné moduly o různých parametrech.



Příslušenství: **A/55**
 Rozměry: **H/10**
 Další doplňkové informace: **H/131**

katalogová čísla



16556



16572



16558



16559



16580

typ	šířka v modulech 18 mm	označení	Un (V AC)	Uc dle přepětí (V AC) podélné	U _p (kV) příčné	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	----------	--------------	--	----------------------------------	---------------------	---------------------------

PRD

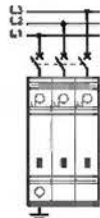
1P	1	PRD 65r	230	440	2	16555	1
			230	275	1,5	16556	
		PRD 40r	230	440	1,8	16560	
			230	275	1,2	16561	
		PRD 40	230	440	1,8	16565	
			230	275	1,2	16566	
		PRD 15	230	440	1,8	16570	
			230	275	1,2	16571	
		PRD 8	230	440	1,8	16575	
			230	275	1,2	16576	



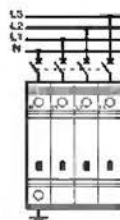
1P + N	2	PRD 65r	230	440	275	1,2*	16557	1
		PRD 40r	230	440	275	1,2	16562	
		PRD 40	230	440	275	1,2	16567	
		PRD 15	230	440	275	1,2	16572	
		PRD 8	230	440	275	1,2	16577	



3P	3	PRD 65r	400	440	2	16558	1
		PRD 40r	400	440	1,8	16563	
		PRD 40	400	440	1,8	16568	
		PRD 15	400	440	1,8	16573	
		PRD 8	400	440	1,8	16578	



3P + N	4	PRD 65r	400	440	275	1,2*	16559	1
		PRD 40r	400	440	275	1,2	16564	
		PRD 40	400	440	275	1,2	16569	
		PRD 15	400	440	275	1,2	16574	
		PRD 8	400	440	275	1,2	16579	



*L/PE = 1,5, L/N = 1,5

náhradní moduly

1	C65r	440	2	16580	1
		275	1,5	16581	
	C40r	440	1,8	16582	
		275	1,2	16583	
	C40	440	1,8	16584	
		275	1,2	16585	
	C15	440	1,8	16586	
		275	1,2	16587	
	C8	440	1,8	16588	
		275	1,2	16589	
	CNr	440	1,2	16590	
	CN	440	1,2	16591	

funkce	Svodiče přepětí ST jsou přístroje určené k omezení účinků přepětí atmosférického původu přicházejícího po vedení svedením impulzního proudu do země. Tím se snižuje	amplituda přepětí na přijatelnou úroveň, bezpečnou pro elektrickou instalaci a přístroje v ní instalované.
popis	Svodiče přepětí ST vynikají svými parametry díky speciální konstrukci – unikátnímu spojení varistoru a plynového jiskřiště. Tato konstrukce umožňuje svodičům přepětí ST mít velice krátkou reakční dobu (25 ns) a	současně velkou schopnost disipace energie. Svodiče přepětí ST nemají vyměnitelný modul a při výměně svodiče je nutno jej demontovat z instalace.
technické údaje	<ul style="list-style-type: none">■ v souladu s normou: IEC 61643-11, testy třídy 2;■ počet pólů: 1 až 4;■ mezní impulzní proud I_{max} (8/20 μs) pro podélné přepětí<ul style="list-style-type: none">□ STH: 65 kA,□ STM: 40 kA,□ STD: 10 kA (podélné i příčné přepětí);■ jmenovitý impulzní proud I_n (8/20 μs) pro podélné přepětí<ul style="list-style-type: none">□ STH: 20 kA,□ STM: 15 kA,□ STD: 5 kA (podélné přepětí), 3 kA (příčné přepětí);■ zapalovací napětí U_c (AC 50/60 Hz): 275 V;■ ochranná úroveň U_p (8/20 μs): 1,0 až 1,5 kV, dle zvoleného svodiče;■ reakční doba: 25 ns;■ zkratová odolnost<ul style="list-style-type: none">□ STH, STM:<ul style="list-style-type: none">– 1P + N, 3P, 3P + N – 25 kA,– 1P – 10 kA,□ STD: 10 kA;■ doporučený průřez připojovacích vodičů: min. 10 mm²;■ ochrana a odpojení svodiče přepětí jističem:<ul style="list-style-type: none">□ charakteristika C,□ jmenovitý proud 20 A (STD, STM) nebo 50 A (STH),□ vypínací schopnost jističe se volí dle	<ul style="list-style-type: none">výpočtu zkratů v instalaci;■ signalizace stavu přístroje<ul style="list-style-type: none">□ terčíkem na čele přístroje:<ul style="list-style-type: none">– bílý – normální funkce,– červeno-bílý – lze očekávat rychlou výměnu modulu,– červený – nezbytná výměna modulu;■ připojení:<ul style="list-style-type: none">□ tuhým vodičem do 25 mm²,□ ohebným vodičem do 16 mm²,□ zemní svorka typů 1P + N až 3P + N – tuhým vodičem do 50 mm², ohebným vodičem do 35 mm²,□ při instalaci s hromosvodem vodičem ≥ 10 mm²;■ utahovací moment svorky:<ul style="list-style-type: none">□ 2 Nm,□ zemní svorka typů 1P + N až 3P + N – 3,5 Nm;■ instalace: na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky;■ krytí: IP20, z čela přístroje IP40;■ teplota<ul style="list-style-type: none">□ provozní: -25 °C až +60 °C,□ skladovací: -40 °C až +70 °C;■ příslušenství:<ul style="list-style-type: none">□ signalizační moduly.



Příslušenství: [A/55](#)
Rozměry: [H/10](#)
Další doplňkové informace: [H/131](#)

katalogová čísla



16608



16605



16606



16611

typ	šířka v modulech 18 mm	označení	Un (V AC)	Uc dle přepětí (V AC) podélné	Uc příčné	Up (kV)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	----------	--------------	--	--------------	------------	---------------------	---------------------------

ST

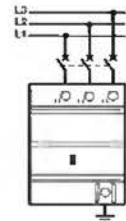
1P	1	STH 65 kA	230	275		1,5	16608	1
		STM 40 kA	230	275		1,2	16604	
		STD 10 kA	230	275		1,2	16600	



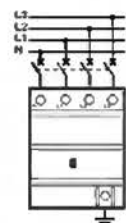
1P + N	2	STH 65 kA	230	275		1,5	16609	1
		STM 40 kA	230	275		1,2	16605	
		STD 10 kA	230	275	275	1,2*	16601	



3P	4	STH 65 kA	230	275		1,5	16610	1
		STM 40 kA	230	275		1,2	16606	
		STD 10 kA	230	275		1,2	16602	



3P + N	4	STH 65 kA	230	275		1,5	16611	1
		STM 40 kA	230	275		1,2	16607	
		STD 10 kA	230	275	275	1,2*	16603	



* pro příčné přepětí $U_p = 1 \text{ kV}$

Svodiče přepětí PRC, PRI pro ochranu přístrojů telekomunikačních a datových sítí

funkce

Svodiče přepětí PRC, PRI jsou přístroje určené k omezení účinků přepětí atmosférického původu svedením impulzního proudu do země. Tím se snižuje

amplituda přepětí na přijatelnou úroveň, bezpečnou pro instalaci a přístroje v ní instalované.

popis

svodiče přepětí PRC

Svodiče přepětí PRC jsou určeny pro sériovou ochranu přístrojů napojených na analogové telekomunikační sítě.

svodiče přepětí PRI

Svodiče přepětí PRI jsou určeny pro ochranu přístrojů napojených na digitální telekomunikační sítě, počítačové sítě, datové sítě atd.

technické údaje

- v souladu s normou: IEC 61643-11, testy třídy 2;
- počet pólů: 2;
- mezní impulzní proud I_{max} (8/20 μ s): 10 kA;
- jmenovitý impulzní proud I_n (8/20 μ s): 5 kA;
- jmenovitý proud I_n pro PRI: 20 mA;
- maximální pracovní proud I_{max} pro PRI: 100 mA;
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz)
 - PRC: 200 V,
 - PRI: 6 V, 12 až 48 V;
- maximální pracovní napětí U_{max}
 - PRC: 220 V AC,
 - PRI 6 V: 7 V AC,
 - PRI 12 až 48 V: 53 V AC;
- ochranná úroveň U_p (8/20 μ s)
 - PRC: 300 V,
 - PRI 6 V: 15 V,
 - PRI 12 až 48 V: 70 V;

- mezní frekvence
 - PRC: 3 MHz,
 - PRI 6 V: 80 MHz,
 - PRI 12 až 48 V: 6 MHz;
- reakční doba: 25 ns;
- signalizace stavu přístroje
 - terčíkem na čele přístroje:
 - bílý – normální funkce,
 - červený – nezbytná výměna modulu;
- připojení: tuhým i ohebným vodičem do 2,5 mm²;
- utahovací moment svorky: 0,4 Nm;
- instalace: na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - provozní: -25 °C až +60 °C,
 - skladovací: -40 °C až +70 °C;
- příslušenství:
 - signalizační moduly.

katalogová čísla

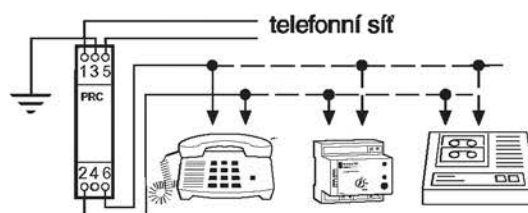


16593

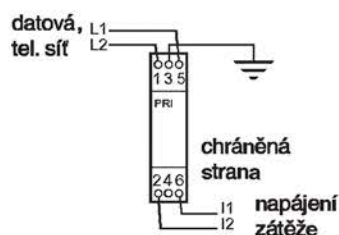


16595

typ	šířka v modulech 18 mm	U_n (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
PRC				
	1	200	16593	12



PRI				
	1	6	16594	1
		12 až 48	16595	



Příslušenství: [A/55](#)
Rozměry: [H/10](#)
Další doplňkové informace: [H/136](#)

funkce

Příslušenství svodičů přepětí umožňuje jejich koordinaci a signalizaci stavu přístroje.

popis

rázová oddělovací tlumivka L40A

Rázová oddělovací tlumivka je určena pro zajištění koordinace svodičů přepětí v místech, kde nelze dodržet jejich minimální předepsanou vzdálenost.

signalizační moduly EM, RM

Signalizační moduly EM, RM jsou dva

optické bloky – vysílač EM a přijímač RM. Jsou určeny pro dálkovou signalizaci stavu svodiče přepětí. Signalizují tedy:

- normální provozní stav;
 - odpojení svodiče přepětí po ukončení jeho životnosti.
- Přijímač RM obsahuje jeden zapínací a jeden vypínací kontakt.

instalace

■ vysílač EM se instaluje na levou stranu a přijímač RM na pravou stranu řady svodičů přepětí PRD, ST, PRC a PRI;

■ mezi vysílač EM a přijímač RM lze instalovat maximálně 15 modulů (18 mm) svodičů přepětí, tedy šířku 270 mm.

technické údaje

rázová oddělovací tlumivka L40A

- jmenovitý proud I_n : 40 A;
- maximální pracovní napětí U_{\max} (AC 50/60 Hz): 500 V;
- jmenovitá indukčnost: 15 μ H;
- jmenovitý odpor: 5 m Ω ;
- připojení: svorky pro vodiče do 50 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - provozní: -20 °C až +70 °C,
 - skladovací: -40 °C až +85 °C.

signalizační moduly EM, RM

- spínaný výkon pomocnými kontakty

- minimální: 10 mA při 6 V DC,
- maximální: 5 A při 250 V AC;
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz): 230 V;
- signalizace stavu svodiče přepětí: červenou a zelenou signálkou na čele přístroje;
- moduly EM, RM je nutno jistit 2A jističem;
- připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2,5 mm²;
- utahovací moment svorky: 0,6 Nm;
- teplota
 - provozní: -20 °C až +40 °C,
 - skladovací: -40 °C až +70 °C.

katalogová čísla



16592

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	---------------------	---------------------------

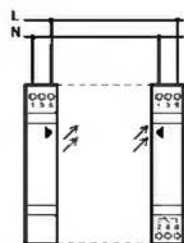
EM/RM

2 x 1

16592

2 x 1

EM/RM



jmenovitý proud (A)	šířka v modulech 18 mm	počet pólů	katalogová čísla	počet kusů v balení
---------------------------	------------------------------	---------------	---------------------	---------------------------

L40A

2

1P

16640

1



Rozměry: H/10

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](tel:382766333)

funkce	Ochranná a řídicí relé umožňují monitorování a vyhodnocování hlavních parametrů sítě a následně její ochranu. Všechna obsahují 1 přepínací kontakt, kterým lze v případě detekce poruchy ovládat aktivní prvek v obvodu (např. jistič přes napěťovou	spoušť). Navíc tato relé umožňují tzv. hysterezi, tedy zpětné překlopení kontaktu při jiných parametrech obvodu než u prvotního překlopení vlivem indikace poruchy.
popis	<p>fázové řídicí relé RCP Fázové řídicí relé RCP je určeno k ochraně třífázového obvodu nebo zařízení proti účinkům:</p> <ul style="list-style-type: none">■ výpadku fáze;■ nesprávnému sledu fází;■ asymetrie zatížení obvodu v jednotlivých fázích. <p>proudové řídicí relé RCI Proudové řídicí relé je určeno k ochraně obvodu nebo zařízení před účinky proudů, které se liší od hodnoty nastavené na relé. Je tedy zvláště vhodné pro ochranu obvodu nebo zařízení při:</p>	<ul style="list-style-type: none">■ nadměrně dlouhých dobách rozběhu motoru;■ při zablokování rotoru motoru. <p>napěťové řídicí relé RCU Napěťové řídicí relé je určeno například:</p> <ul style="list-style-type: none">■ k ochraně obvodu nebo zařízení v napěťově nestabilních rozvodech;■ k aktivaci nabíjení baterie, jestliže napětí v obvodu klesne pod prahovou hodnotu;■ ke spuštění záložního generátoru, při poklesu nebo výpadku napájecího napětí.
technické údaje	<p>fázové řídicí relé RCP</p> <ul style="list-style-type: none">■ jmenovitý proud kontaktu I_n: 10 A při 250 V AC, $\cos \varphi = 1$;■ jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz): 400 V;■ příkon: 3 VA;■ rozsah nastavení citlivosti fázové asymetrie: 5 až 25 %;■ pevně nastavená hystereze: 5 % citlivosti fázové asymetrie;■ časová prodleva při překlopení kontaktu: 0,3 s;■ přesnost: 10 % z celého rozsahu stupnice;■ provozní teplota: -5 °C až +55 °C;■ připojení: svorky pro tuhé vodiče do 6 mm². <p>proudové řídicí relé RCI</p> <ul style="list-style-type: none">■ jmenovitý proud kontaktu I_n: 10 A při 250 V AC, $\cos \varphi = 1$;■ napájecí napětí (AC 50/60 Hz): 230 V;■ automatické rozlišení AC a DC proudu;■ příkon: 3 VA;■ rozsah nastavení<input type="checkbox"/> proudu: 0,15 až 1,5 A, 1 až 10 A,<input type="checkbox"/> hystereze: 5 až 50 %,<input type="checkbox"/> časové prodlevy při překlopení kontaktu: 0,1 až 10 s;	<ul style="list-style-type: none">■ přesnost: 10 % z celého rozsahu stupnice;■ volitelné uložení poruchového stavu;■ kompatibilní s proudovým transformátorem $I_n/5$;■ provozní teplota: -5 °C až +55 °C;■ připojení: svorky pro tuhé vodiče do 6 mm². <p>napěťové řídicí relé RCU</p> <ul style="list-style-type: none">■ jmenovitý proud kontaktu I_n: 10 A při 250 V AC, $\cos \varphi = 1$;■ napájecí napětí (AC 50/60 Hz): 230 V;■ automatické rozlišení AC a DC napětí;■ příkon: 3 VA;■ rozsah nastavení<input type="checkbox"/> napětí: 10 až 50 V, 50 až 500 V,<input type="checkbox"/> citlivosti: 10 až 100 %,<input type="checkbox"/> hystereze: 5 až 50 %,<input type="checkbox"/> časové prodlevy při překlopení kontaktu: 0,1 až 10 s;■ přesnost: 10 % z celého rozsahu stupnice;■ provozní teplota: -5 °C až +55 °C;■ připojení: svorky pro tuhé vodiče do 6 mm².



Rozměry: **H/9**
Aplicační návody: **H/32, H/39**
Další doplňkové informace: **H/137**

katalogová čísla



21180



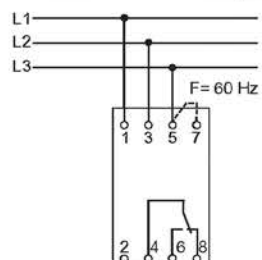
21181



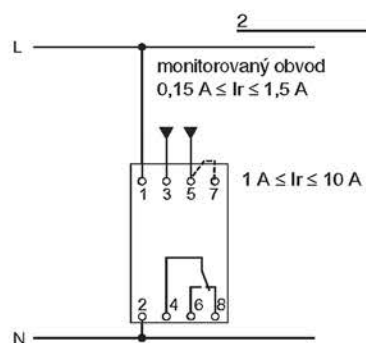
21182

typ	šířka v modulech (18 mm)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	--------------------------------	---------------------	---------------------------

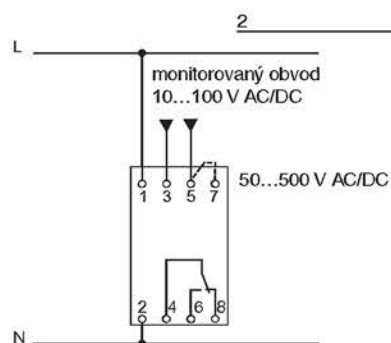
RCP	2	21180	1
------------	---	-------	---



RCI	2	21181	1
------------	---	-------	---



RCU	2	21182	1
------------	---	-------	---



Obecné informace	
normy	B/2
výběrová tabulka	B/2
Proudové chrániče	
proudové chrániče Domae	B/3
proudové chrániče ID	B/4
příslušenství proudových chráničů ID	B/6
doplňky proudových chráničů ID	B/10
proudové chrániče ID 100/125 A	B/12
Kombinované proudové chrániče	
kombinované proudové chrániče DPNNVigi	B/14
příslušenství kombinovaných proudových chráničů DPNNVigi	B/16
doplňky kombinovaných proudových chráničů DPNNVigi	B/19
Chráničové spouště	
chráničové spouště VigiC60	B/20
chráničové spouště VigiNG125	B/22
příslušenství a doplňky VigiNG125	B/24

normy

Vzhledem k typu přístroje existují dvě normy, se kterými musí být příslušný přístroj v souladu:
 ■ pro kombinované přístroje, tedy kombinace jističe s proudovým chráničem v provedení buď jako monoblok (DPNNVigi)

nebo spojení jističe s chráničovou spouští (C60 + VigiC60, NG125 + VigiNG125), se používá norma ČSN EN 61009;
 ■ pro klasické provedení proudových chráničů se používá norma ČSN EN 61008.

výběr přístroje

Pro výběr správného přístroje je třeba vzít v úvahu několik kritérií:
 ■ typ ochrany pro určení jmenovitého reziduálního proudu přístroje:
 ochrana proti přímému dotyku – jmenovitý reziduální proud 10 nebo 30 mA,
 ochrana proti požáru – jmenovitý reziduální proud 100 nebo 300 mA,

ochrana proti nepřímému dotyku – jmenovitý reziduální proud 500 mA, 1 nebo 3 A;
 ■ typ aplikace pro určení typu přístroje:
 standardní aplikace: typ AC,
 speciální aplikace: typ A, Asi.



proudové chrániče

standardní aplikace <input checked="" type="checkbox"/>		jmenovitý reziduální proud												speciální aplikace <input checked="" type="checkbox"/>		str.			
typ přístroje	typ chráničové spouště	vyb. mžikové					selekt. <input checked="" type="checkbox"/>		nastavitelné I/S*				typ přístroje	typ chráničové spouště					
		10 mA	30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	300 mA	500 mA	1 A	300 mA	500 mA	1 A	3 A	300 mA	500 mA	1 A	3 A		
pro bytové instalace																			
Domae			■		■														
pro terciární a průmyslové instalace																			
ID		■	■	■	■	■	■	■										ID, typ A, Asi	B/4
ID 100/125			■	■	■	■	■											ID 100/125 typ A, Asi	B/12
kombinované proudové chrániče, chráničové spouště																			
DPNNVigi			■		■													DPNNVigi typ A, Asi	B/1
C60 +	VigiC60	■	■		■	■	■	■										VigiC60, typ A, Asi	B/20
NG125 +	VigiNG125**	■			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	VigiNG125, typ Asi	B/22

* I/S: vybavení mžikové nebo selektivní
 I/S/R: vybavení mžikové, selektivní nebo zpožděné (150 ms)
 ** typ A

funkce

Proudové chrániče Domae zajišťují ochranu osob proti přímému i nepřímému dotyku a ochranu majetku proti požáru vzniklému poruchou izolace. Lze je rovněž použít pro odpojení obvodů. Proudové chrániče Domae

pracují bez přídavného zdroje napájení a jsou speciálně zkonstruovány pro použití v koncových rozvodech nn v domácnostech spolu s jističi Domae.

popis

typ AC

Proudové chrániče typu AC se používají v běžných instalacích a jsou citlivé na sinusový průběh proudu.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 61008;
- počet pólů: 2 a 4;
- jmenovitý proud I_n : 25 a 40 A;
- jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$: 30 a 300 mA;
- jmenovité napětí U_n (AC 50 Hz): 230/400 V;
- tolerance jm. napětí: -15 %, +10 %;
- jmenovitá podmíněná zkratová odolnost I_{nc} : 10 kA s předřazenou pojistkou 100 A;
- odolnost proti rázovému proudu (8/20 μ s): 250 A;
- typ vybavení: mžikové – vybavení bez časové prodlevy;
- mechanická trvanlivost: 5 000 spínacích cyklů;

- připojení: svorka pro tuhé vodiče do 35 mm²;
- způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;
- utahovací moment svorky: 3,5 Nm;
- instalace: na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - provozní: -5 °C až +40 °C;
 - skladovací: -40 °C až +80 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
- doplňky:
 - hřebenové propojovací lišty,
 - doplňky pro popis.

katalogová čísla

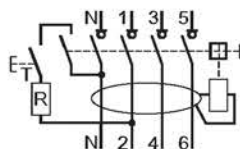
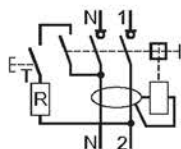


11024



11030

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý proud (A)	jmenovitý rez. proud (mA)	katalogová čísla	počet kusů v balení
Domae					
typ AC					
2P	2	25	30	11024	6
		40	30	11025	
			300	11026	
4P	4	25	30	11028	3
		40	30	11029	
			300	11030	



Určeno pro sektor
bydlení



Rozměry: H/11
Applikace: H/104

Proudové chrániče ID

Typ AC , A, Asi 
Vybavení mžikové, selektivní 

funkce

Proudové chrániče ID zajišťují ochranu osob proti přímému i nepřímému dotyku a ochranu majetku proti požáru vzniklému

poruchou izolace. Lze je rovněž použít pro odpojení obvodů. Proudové chrániče ID pracují bez přídavného zdroje napájení.

popis

typ AC, A

Proudové chrániče typu AC se používají v běžných instalacích a jsou citlivé na sinusový průběh proudu. V instalacích s možností výskytu superponovaných stejnosměrných složek v průběhu proudu, vzniklých např. výskytem diod, tyristorů, triaků atd., se doporučuje použití proudových chráničů typu A, které tyto průběhy proudu spolehlivě vypínají a nemůže dojít k jejich oslepení.

typ Asi

Proudové chrániče typu Asi vhodně kombinují optimální ochranu osob a majetku s možností zajistit co nejméně přerušovanou dodávku elektrické energie. Použitím speciální konstrukce zajišťují ochranu a nepřerušovanou dodávku elektrické energie i v následujících případech:

- v instalaci se mezi fázovým a ochranným vodičem nachází odrušovací filtr generující vysokofrekvenční proud, který může způsobit nechtěné vybavení klasického proudového chrániče, příp. jeho oslepení, a tedy nevybavení v případě přímého, nepřímého dotyku či poruchy izolace, což může způsobit úraz nebo škody na majetku. Řešením je proudový chránič typu Asi, který je pro tyto podmínky konstruován.
- při blízkém úderu blesku je instalace vystavena napěťové špičce, která vlivem kapacitance obvodu generuje přechodový reziduální proud, který může v závislosti na vzdálenosti instalace od úderu blesku vybavit klasický proudový chránič. Proudový chránič typu Asi se výborně hodí jako přístroj instalovaný před svodiči přepětí (300 mA, selektivní vybavení), kde zajistí nepřerušování dodávky elektrické energie z výše uvedených atmosférických důvodů.




■ všechny kapacitance a reaktance rozmístěné v instalaci mezi fázovými vodiči a ochranným vodičem a dále přirozená kapacitance vodičů generují při každé náhlé změně napětí přechodový reziduální proud, který může vybavit klasický proudový chránič. Náhlá změna napětí může být způsobena všeobecně jakýmkoliv elektrickým obloukem vzniklým v instalaci (spínání stykačů, odpínačů, zásoků zdrojů, vybavení jističů atd.). Proudové chrániče typu Asi jsou odolné proti nechtěnému vybavení v těchto případech.

■ stále více elektronických zařízení je vybaveno interferenčními filtry, které generují konstantní 50Hz reziduální proud od 0,5 do 1,5 mA na jeden přístroj. V případě umístění více přístrojů na jedné fázi dochází k součtu těchto proudů a případnému vybavení klasického proudového chrániče. Řešením je rozdělení přístrojů s filtry na více obvodů tak, aby v žádném z nich tento reziduální proud nepřesáhl 30 % jmenovitého reziduálního proudu příslušného proudového chrániče. Nicméně ukazuje se, že kromě této konstantní 50Hz složky tyto filtry generují také další znečištění instalace, které může způsobit nechtěné vybavení, případně oslepení klasického proudového chrániče. Z těchto důvodů doporučujeme použití proudových chráničů typu Asi, které jsou na tyto podmínky konstruovány.

selektivita

Úplná vertikální selektivita proudových chráničů ID je zajištěna, pokud jmenovitý reziduální proud a typ vybavení předřazeného proudového chrániče či chráničové spouště jsou o 1 stupeň vyšší než u přiřazeného proudového chrániče.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 61008;
- počet pólů: 2 a 4;
- jmenovitý proud In
 - typ AC: 25 až 100 A,
 - typ A: 25 až 63 A,
 - typ Asi: 25 až 80 A;
- jmenovitý reziduální proud IΔn: 10 až 500 mA;
- jmenovité napětí Un (AC 50/60 Hz): 230/400 V;
- tolerance jm. napětí: -15 %, +10 %;
- jmenovitá podmíněná zkratová odolnost Inc:
 - 10 kA s předřazenou pojistkou 100 A,
 - v závislosti na předřazeném jističi, viz doplňkové informace;
- jmenovitá zapínací a vypínací schopnost IΔm: 2,5 kA;
- odolnost proti rázovému proudu (8/20 μs)
 - typ AC:
 - 250 A,
 - 3 kA pro typ 
 - typ A, Asi:
 - 3 kA,
 - 5 kA pro typ 
- typ vybavení:
 - mžikové – vybavení bez časové prodlevy,
 - selektivní  – časové zpoždění 60 ms

- umožňuje selektivní vybavení přiřazených chráničů;
- mechanická trvanlivost: 20 000 spínacích cyklů;
- připojení: svorka pro tuhé vodiče do 50 mm² a ohebné vodiče do 35 mm²;
- způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;
- utahovací moment svorky: 3,5 Nm;
- instalace:
 - na lištu DIN pomocí dvupolohové západky,
 - na desku;
 - krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
 - provozní teplota:
 - typ AC: -5 °C až +40 °C,
 - typ A, Asi: -25 °C až +40 °C;
 - skladovací teplota: -40 °C až +80 °C;
 - tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
 - odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068
 - otřesy: 3 g,
 - nárazy: 15 g;
 - příslušenství:
 - pomocné kontakty OFs (povinný), OF,
 - signalizační kontakt SD,
 - univerzální kontakt OF + OF/SD,
 - napěťové a podpěťové spouště MX + OF, MN, MNS, MNx, MSU.



Příslušenství: **B/6**
Doplňky: **B/10**
Rozměry: **H/11**
Koordinace s jističi a pojistkami: **H/86**

Další doplňkové informace: **H/1**

Proudové chrániče ID

Typ AC , A, Asi 
Vybavení mžikové, selektivní 






technické údaje

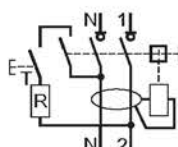
- doplňky:
 - hřebenové propojovací lišty,
 - zajišťovací díl pro visací zámek,
 - plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek,
 - svorka pro přímé dělení odboček,
- svorka pro hliníkové vodiče,
- sada pro připojení vodičů s kabelovými oky,
- mezipólové přepážky,
- distanční díl,
- přichytné tištěné štítky.

katalogová čísla










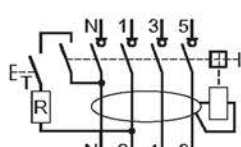
23011

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý proud (A)	jmenovitý rez. proud (mA)	katalogová čísla			počet kusů v balení
				typ AC	typ A	typ Asi	
ID							
2P	2	16	10		23415		6
		25	10	23008	23353		
			30	23009	23354	23523	
			300	23011	23356		
			500	23012			
		40	30	23014	23358	23524	
			100	23015			
			300	23016	23360		
			500	23017			
		63	30	23018	23362	23525	
			300	23021	23364		
			300 	23028	23370	23363	
			500	23022			
			500 	23029			
		80	300	23030			
			300 	23032		23372	
			500	23026			
			500 	23033			
		100	300	23034			
			300 	23035			



23049

4P	4	25	30	23038	23378	23526	3
			300	23040	23380		
			500	23041	23381		
		40	30	23042	23382	23529	
			100	15176			
			300	23045	23384		
			300 	23062	23399		
			500	23046	23385		
			500 	23063	23400		
		63	30	23047	23386	23530	
			100	15177			
			300	23049	23388		
			300 	23066	23402	23392	
			500	23051	23389		
			500 	23067	23403		
		80	300	23054			
			300 	23069		23394	
			500	23055			
			500 	23070			
		100	300	23056			
			300 	23059			



funkce

Umožňuje signalizaci stavu proudového chrániče ID, případně jeho dálkové vybavení.

popis

pomocný kontakt OFs (povinný)

- obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující stav proudového chrániče;
- slouží jako interface mezi proudovým chráničem a ostatním příslušenstvím – bez něj nelze na levou stranu proudového chrániče instalovat žádné níže uvedené příslušenství.

Následující příslušenství je shodné s příslušenstvím pro jističe C60, C120 a kombinované proudové chrániče DPNNVigi.

pomocný kontakt OF

- obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující stav proudového chrániče;
- testovací tlačítko na čele pomocného kontaktu slouží pro kontrolu signalizačního obvodu bez manipulace s proudovým chráničem.

signalizační kontakt SD

- obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující vybavení proudového chrániče poruchou izolace;
- signalizace vybaveného proudového chrániče také na čele signalizačního kontaktu;
- opětovné sepnutí proudového chrániče lze provést až po odblokování kontaktu SD.

univerzální kontakt OF + OF/SD

- umožňuje volbu mezi:
 - OF + OF;
 - OF + SD;
- konfigurace kontaktu se volí otočným přepínačem.

napěťová spoušť MX + OF

- slouží pro dálkové vybavení proudového chrániče přivedením napětí na cívku spouště;

- je vybavena pomocným kontaktem OF (1 přepínací kontakt).

napěťová spoušť MSU

- slouží pro dálkové vybavení proudového chrániče vlivem přerušeno středního vodiče v instalaci;
- opětovné sepnutí proudového chrániče je možné po návratu napětí na jmenovitou úroveň;
- pro bližší informace konzultujte kapitulu H.

podpěťová spoušť MN

- slouží pro vybavení proudového chrániče při poklesu napětí v obvodu pod 70 % hodnoty jmenovitého napětí;
- opětovné sepnutí proudového chrániče je možné po návratu napětí na 85 % hodnoty jmenovitého napětí;
- použití:
 - pro obvody nouzového vypnutí vybavené rozpínacími kontakty hříbových tlačítek,
 - pro zabránění nekontrolovatelného rozběhu stroje, např. okružní pily, po výpadku napájecího napětí.

podpěťová spoušť zpožděná MNs

- stejná funkce jako MN;
- 0,2 s zpožděná reakce zajišťuje necitlivost na krátké poklesy napětí v obvodu.

podpěťová spoušť MNx

- stejná funkce jako MN;
- odolná proti výpadku napájecího napětí;
- vybavuje proudový chránič pouze při rozpojení rozpínacího kontaktu v ovládacím obvodu.

instalace

- na levou stranu pomocného kontaktu OFs bez použití nástrojů;
- maximální šířka přidaného příslušenství je 54 mm;
- maximální počet kusů přidaného příslušenství na jednom proudovém chrániči:
 - povinně 1 ks pomocného kontaktu OFs,
 - 3 ks pomocných OF, signalizačních SD

- kontaktů nebo jejich kombinace,
 - 2 ks univerzálních OF + OF/SD kontaktů,
 - 2 ks napěťových a podpěťových spouští MX + OF, MN nebo jejich kombinace,
 - 1 ks napěťových a podpěťových spouští MNs, MNx, MSU.



Rozměry: H/2

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

technické údaje

- v souladu s normou ČSN EN 60 947-2 a ČSN EN 60 947-5;
- jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
- příkon napěťových spouští:

typ	pracovní napětí (V)		příkon (VA)
MX + OF	415	AC	přítah 120
	220 až 240	AC	přítah 50
	110 až 130	AC	přítah 200
		DC	přítah 10
	48	AC	přítah 22
		DC	přítah 22
MN	220 až 240	AC	přidrž 4,1
	48	AC	přidrž 4,3
		DC	přidrž 2,0
MNs	220 až 240	AC	přidrž 4,1
MNx/MSU	220 až 240	AC	přítah 50
	380 až 415	AC	přítah 120

- jmenovitý proud I_n pomocných kontaktů OF, SD a OF + OF/SD:

pracovní napětí (V)		jmenovitý proud (A)	kategorie
415	AC	3	AC12
≤240	AC	6	
125	DC	1,5	DC12
60	DC	1,5	
≤48	DC	2	
≤24	DC	6	

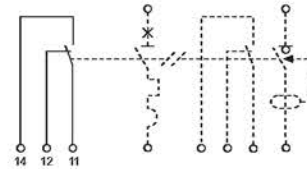
- minimální spínaný výkon pomocnými kontakty: 24 V, 10 mA;
- připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2,5 mm²;
- utahovací moment svorky: 1 Nm;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -25 °C až +50 °C.

katalogová čísla



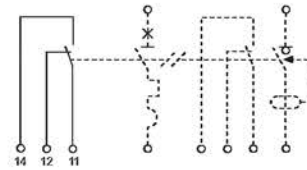
26923

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
povinný pomocný kontakt OFs			
	0,5	26923	12



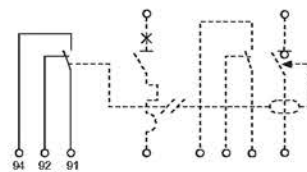
26924

	0,5	26924	12
--	-----	-------	----



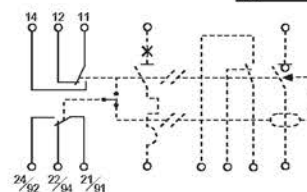
26927

signalizační kontakt SD			
	0,5	26927	12



26929

univerzální kontakt OF + OF/SD			
	0,5	26929	12



katalogová čísla



26946



26979



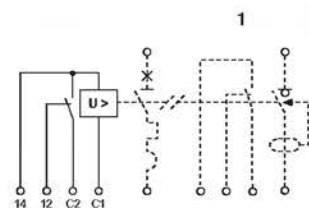
26963



26969

typ	šířka v modulech 18 mm	ovládací napětí (V AC)	(V DC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	------------------------------	--------	---------------------	---------------------------

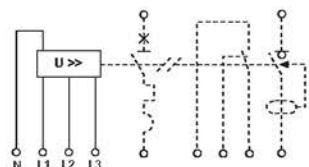
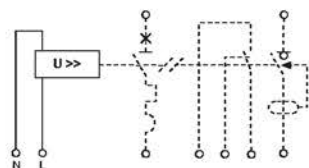
napěťová spoušť MX + OF



1	220 až 415	110 až 130	26946	8
	48 až 130	48	26947	
	24	24	26948	
	12	12	26949	

napěťová spoušť MSU

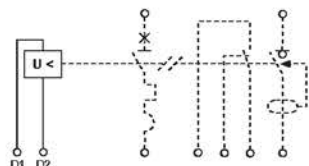
1P + N	2	220 až 240	26979	5
3P + N	2	380 až 415	26980	



podpěťová spoušť MN, MNs

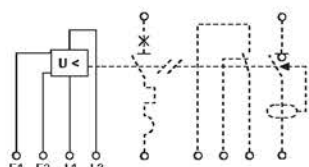
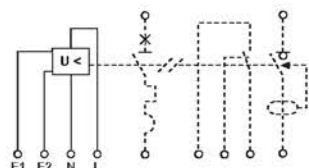
MN	1	220 až 240	26960	8
		48	26961	
		48	26962	

MNs	2	220 až 240	26963	5
-----	---	------------	-------	---

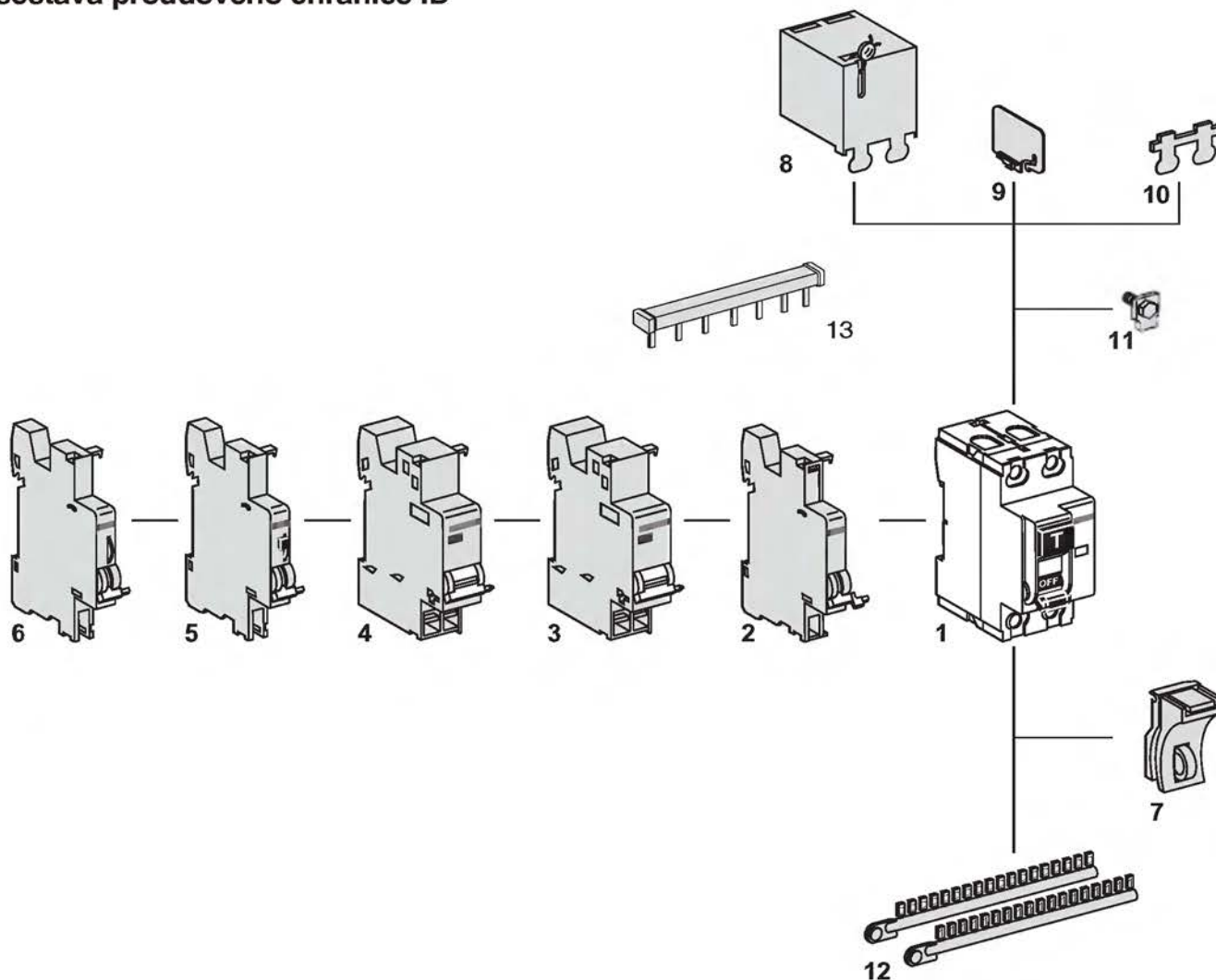


podpěťová spoušť MNx

2	220 až 240	26969	1
	380 až 415	26971	



sestava proudového chrániče ID



1 proudový chránič ID

příslušenství

- 2 pomocný kontakt OFs
- 3 podpěžové spouště MN, MNs, MNx
- 4 napěťové spouště MX + OF, MSU
- 5 signalizační kontakt SD
- 6 pomocný kontakt OF

doplňky

- 7 zajišťovací díl pro visací zámek
- 8 plombovatelný kryt svorek
- 9 mezipólová přepážka
- 10 plombovatelný kryt šroubů svorek
- 11 sada pro připojení vodičů s kabelovými oky
- 12 příchytné štítky
- 13 hřebenové propojovací lišty

funkce

Doplňky výrazně rozšiřují možnosti použití proudových chráničů.

popis

Následující doplňky jsou shodné s doplňky pro jističe C60 a C120.

hřebenové propojovací lišty

- lze je umístit do osazení všech svorek proudového chrániče (horních i dolních);
- umožňují:
 - jednoduché propojení proudových chráničů umístěných v řadě vedle sebe,
 - vyjmutí jednoho proudového chrániče z řady propojených proudových chráničů bez demontáže celé lišty;
- počet pólů: 2 a 4;
- maximální zatěžovací proud při 40 °C:
 - 100 A při jednom napájecím přívodu,
 - 120 A při dvou napájecích přívodech;
- jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
- jmenovité napětí U_n : 440 V AC 50/60 Hz;
- připojení:
 - vodičem do kapacity svorky, přímo do svorky přístroje,
 - tuhým vodičem do 25 mm² pomocí izolovaného konektoru.

zajišťovací díl pro visací zámek

- umožňuje uzamčení proudového chrániče visacím zámkem ve vypnuté nebo zapnuté poloze.

plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek

- zvyšují krytí proudového chrániče na IP40.

svorka pro přímé dělení odboček

- umožňuje přímé vyvedení 3 odboček z jedné svorky:
 - ohebnými vodiči do 10 mm²,
 - tuhými vodiči do 16 mm².

svorka pro hliníkové vodiče

- umožňuje kvalitní připojení hliníkových vodičů.

sada pro připojení vodičů s kabelovými oky

- umožňuje přední nebo zadní přívod do 32 A vodičem s nalisovaným kabelovým okem;
- mezipólové přepážky jsou součástí sady.

mezipólové přepážky

- povinné zvýšení izolace při použití připojovací sady.

distanční díl

- umožňuje:
 - doplnit řadu,
 - oddělit přístroje.

přichytné tištěné štítky

- umožňují popis obvodů.



Rozměry: H/3

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

katalogová čísla



14882, 14884

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
hřebenové propojovací lišty		
2P	14882	5
4P	14884	5
4 konektory 25 mm ² pro napájení lišty		
	14885	sada 4 ks
40 krytů volných vývodů lišty		
	14888	sada 40 ks
40 bočnic pro lišty		
2P	14886	sada 40 ks
4P	14887	sada 40 ks



14885

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
2 zajišťovací díly pro visací zámek		
	26970	sada 2 ks



26970

2 plombovatelné kryty šroubů svorek		
	26981	sada 2 ks



26981

2 plombovatelné kryty svorek		
2P	26976	sada 2 ks
4P	26978	sada 2 ks

4 svorky pro přímé dělení odboček		
	19091	sada 4 ks

svorka pro hliníkové vodiče		
	27060	12

8 vývodů pro připojení vodičů s kabelovými oky		
	27053	sada 8 ks

10 mezipólových přepážek		
	27001	sada 10 ks

distanční díl 0,5 modulu		
	27062	24



27062

příchytné tištěné štítky		
viz doplňky jističů C60, C120		

funkce

Proudové chrániče ID zajišťují ochranu osob proti přímému i nepřímému dotyku a ochranu majetku proti požáru vzniklému poruchou izolace. Lze je rovněž použít pro

odpojení obvodů. Proudové chrániče ID pracují bez přídavného zdroje napájení.

popis

typ AC, A

Proudové chrániče typu AC se používají v běžných instalacích a jsou citlivé na sinusový průběh proudu. V instalacích s možností výskytu superponovaných stejnosměrných složek v průběhu proudu, vzniklých např. výskytem diod, tyristorů, triaků atd., se doporučuje použití proudových chráničů typu A, které tyto průběhy proudu spolehlivě vypínají a nemůže dojít k jejich oslepení.

typ Asi

Proudové chrániče typu Asi vhodně kombinují optimální ochranu osob a majetku s možností zajistit co nejméně přerušovanou dodávku elektrické energie. Použitím speciální konstrukce zajišťují ochranu a nepřerušovanou dodávku elektrické energie i v následujících případech:

- v instalaci se mezi fázovým a ochranným vodičem nachází odrušovací filtr generující vysokofrekvenční proud, který může způsobit nechtěné vybavení klasického proudového chrániče, příp. jeho oslepení, a tedy nevybavení v případě přímého, nepřímého dotyku či poruchy izolace, což může způsobit úraz nebo škody na majetku. Řešením je proudový chránič typu Asi, který je pro tyto podmínky konstruován.
- při blízkém úderu blesku je instalace vystavena napěťové špičce, která vlivem kapacitance obvodu generuje přechodový reziduální proud, který může v závislosti na vzdálenosti instalace od úderu blesku vybavit klasický proudový chránič. Proudový chránič typu Asi se výborně hodí jako přístroj instalovaný před svodiči přepětí (300 mA, selektivní vybavení), kde zajistí nepřerušování dodávky elektrické energie z výše uvedených atmosférických důvodů.



■ všechny kapacitance a reaktance rozmístěné v instalaci mezi fázovými vodiči a ochranným vodičem a dále přirozená kapacitance vodičů generují při každé náhlé změně napětí přechodový reziduální proud, který může vybavit klasický proudový chránič. Náhlá změna napětí může být způsobena všeobecně jakýmkoliv elektrickým obloukem vzniklým v instalaci (spínání stykačů, odpínačů, záskoků zdrojů, vybavení jističů atd.). Proudové chrániče typu Asi jsou odolné proti nechtěnému vybavení v těchto případech.

■ stále více elektronických zařízení je vybaveno interferenčními filtry, které generují konstantní 50Hz reziduální proud od 0,5 do 1,5 mA na jeden přístroj. V případě umístění více přístrojů na jedné fázi dochází k součtu těchto proudů a případnému vybavení klasického proudového chrániče. Řešením je rozdělení přístrojů s filtry na více obvodů tak, aby v žádném z nich tento reziduální proud nepřesáhl 30 % jmenovitého reziduálního proudu příslušného proudového chrániče. Nicméně ukazuje se, že kromě této konstantní 50Hz složky tyto filtry generují také další znečištění instalace, které může způsobit nechtěné vybavení, případně oslepení klasického proudového chrániče. Z těchto důvodů doporučujeme použití proudových chráničů typu Asi, které jsou na tyto podmínky konstruovány.

selektivita

Úplná vertikální selektivita proudových chráničů ID je zajištěna, pokud jmenovitý reziduální proud a typ vybavení předřazeného proudového chrániče či chráničové spouště jsou o 1 stupeň vyšší než u přiřazeného proudového chrániče.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 61008, VDE 0664;
- počet pólů: 4;
- jmenovitý proud In: 80 až 125 A;
- jmenovitý reziduální proud IΔn: 30 až 500 mA;
- jmenovité napětí Un (AC 50 Hz): 230/400 V;
- tolerance jmenovitého napětí: -15 %, +10 %;
- jmenovitá podmíněná zkratová odolnost Inc: 10 kA s předřazenou pojistkou 125 A;
- jmenovitá zapínací a vypínací schopnost IΔm: 10 In;
- odolnost proti rázovému proudu (8/20 μs)
 - typ AC: 250 A,
 - typ A, Asi: 3 kA,
 - typ : 3 kA;
- typ vybavení:
 - mžikové – vybavení bez časové prodlevy,
 - selektivní  – časové zpoždění 60 ms umožňuje selektivní vybavení přiřazených chráničů;



- mechanická trvanlivost: 5 000 spínacích cyklů;
- připojení: svorka pro tuhé vodiče do 50 mm² a ohebné vodiče do 35 mm²;
- utahovací moment svorky: 3,5 Nm;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - provozní:
 - typ AC: -5 °C až +40 °C,
 - typ A, Asi: -25 °C až +40 °C,
 - skladovací: -40 °C až +80 °C;
 - tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
 - odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068
 - otřesy: 5 g,
 - nárazy: 20 g;
 - příslušenství:
 - pomocné kontakty OFsp.




Rozměry: **H/11**

Další doplňkové informace: **H/1**

Proudové chrániče ID 100/125 A

Typ AC , A, Asi 

Vybavení mžikové, selektivní 

katalogová čísla



16973

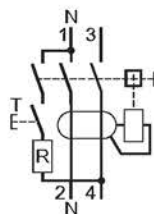


16921

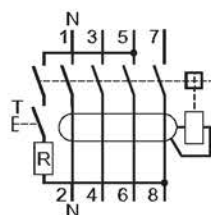


16940

typ	šířka v modulech	jmenovitý proud (A)	jmenovitý rez. proud (mA)	katalogová čísla			počet kusů v balení
				typ AC	typ A	typ ASi	
ID	2	100	30		16968		1
			300		16969		
		125	30	16966	16970	16972	
			300	16967	16971	16973	



4P	4	80	30		16909		1		
			100		16900	16910		16915	
		125	30	100	16901				
				300		16911		16916	
			500	30		16905		16924	16920
				100		16906			
	300	300	16907	16926	16921				
		500	16908	16927					



typ	šířka v modulech 18 mm	pracovní napětí (V)	jmen. proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení
pomocný kontakt OFsp	0,5	230 AC	6	16940	1
		110 DC	1		



funkce

Kombinované proudové chrániče DPNNVigi zajišťují:

- ochranu osob proti přímému i nepřímému dotyku a ochranu majetku proti požáru vzniklému poruchou izolace dle ČSN EN 61009;

- ochranu obvodů proti zkratům a přetížení dle ČSN EN 60 898;

- odpojení obvodů.
Kombinované proudové chrániče DPNNVigi pracují bez přídavného zdroje napájení.

popis

typ AC, A

Proudové chrániče typu AC se používají v běžných instalacích a jsou citlivé na sinusový průběh proudu. V instalacích s možností výskytu superponovaných stejnosměrných složek v průběhu proudu, vzniklých např. výskytem diod, tyristorů, triaků atd., se doporučuje použití proudových chráničů typu A, které tyto průběhy proudu spolehlivě vypínají a nemůže dojít k jejich oslepení.

typ Asi

Proudové chrániče typu Asi vhodně kombinují optimální ochranu osob a majetku s možností zajistit co nejméně přerušovanou dodávku elektrické energie. Použitím speciální konstrukce zajišťují ochranu a nepřerušovanou dodávku elektrické energie i v následujících případech:

- v instalaci se mezi fázovým a ochranným vodičem nachází odrušovací filtr generující vysokofrekvenční proud, který může způsobit nechtěné vybavení klasického proudového chrániče, příp. jeho oslepení, a tedy nevybavení v případě přímého, nepřímého dotyku či poruchy izolace, což může způsobit úraz nebo škody na majetku. Řešením je proudový chránič typu Asi, který je pro tyto podmínky konstruován.

- při blízkém úderu blesku je instalace vystavena napěťové špičce, která vlivem kapacitance obvodu generuje přechodový reziduální proud, který může v závislosti na vzdálenosti instalace od úderu blesku vybavit klasický proudový chránič. Proudový chránič typu Asi se výborně hodí jako přístroj instalovaný před svodiči přepětí (300 mA, selektivní vybavení), kde zajistí nepřerušování dodávky elektrické energie z výše uvedených atmosférických důvodů.

- všechny kapacitance a reaktance rozmístěné v instalaci mezi fázovými vodiči a ochranným vodičem a dále přirozená kapacitance vodičů generují při každé náhlé změně napětí přechodový reziduální proud, který může vybavit klasický proudový chránič. Náhlá změna napětí může být způsobena všeobecně jakýmkoliv elektrickým obloukem vzniklým v instalaci (spínání stykačů, odpínačů, záskoků zdrojů, vybavení jističů atd.). Proudové chrániče typu Asi jsou odolné proti nechtěnému vybavení v těchto případech.

- stále více elektronických zařízení je vybaveno interferenčními filtry, které generují konstantní 50Hz reziduální proud od 0,5 do 1,5 mA na jeden přístroj. V případě umístění více přístrojů na jedné fázi dochází k součtu těchto proudů a případnému vybavení klasického proudového chrániče. Řešením je rozdělení přístrojů s filtry na více obvodů tak, aby v žádném z nich tento reziduální proud nepřesáhl 30 % jmenovitého reziduálního proudu příslušného proudového chrániče. Nicméně ukazuje se, že kromě této konstantní 50Hz složky tyto filtry generují také další znečištění instalace, které může způsobit nechtěné vybavení, případně oslepení klasického proudového chrániče. Z těchto důvodů doporučujeme použití proudových chráničů typu Asi, které jsou na tyto podmínky konstruovány.

selektivita

Úplná vertikální selektivita kombinovaných proudových chráničů DPNNVigi je zajištěna, pokud jmenovitý reziduální proud a typ vybavení nadřazeného proudového chrániče či chráničové spouště jsou o 1 stupeň vyšší než u přiřazené chráničové spouště.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 898, ČSN EN 61009;
- počet pólů: 1P + N;
- jmenovitý proud I_n : 4 až 40 A (30 °C);
- jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$: 30 a 300 mA;
- jmenovité izolační napětí U_i : 440 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 4 kV (1,2/50 μ s);
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz): 230 V;
- maximální pracovní napětí U_{max} : 240 V AC;
- vypínací schopnost dle ČSN EN 60 898:

j.m. proud (A)	počet pólů	pracovní napětí (V) AC	vyp. schopnost (A ef)
4 až 40	1P + N	230 V	6 000

- provozní vypínací schopnost:

$I_{cs} = 6\,000\text{ A ef}$;

- třída selektivity (omezení proudu): 3;

- vypínací charakteristiky: B, C;

- sepnutí kontaktů: mžikové, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky;
- odolnost proti rázovému proudu (8/20 μ s)

- typ AC: 250 A;

- typ A, Asi: 3 kA;

- typ vybavení: mžikové, bez časové prodlevy;

- elektrická trvanlivost: 20 000 spínacích cyklů;

- připojení: kombinovaná svorka pro tuhé vodiče do 16 mm² nebo ohebné vodiče do 10 mm² a hřebenovou propojovací lištu;

- způsob připojení: přívod z kterékoliv strany bez vlivu na vlastnosti a parametry;

- utahovací moment svorky: 2 Nm;

- instalace:

- na lištu DIN pomocí dvupolohové západky,

- na desku;

- pracovní poloha: libovolná;

- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;



Příslušenství: **B/16**

Doplňky: **B/19**

Rozměry: **H/12**

Vypínací charakteristiky: **H/46**

Selektivita: **H/61**

Další doplňkové informace: **H/1**

technické údaje

- teplota
- referenční: 30 °C,
- provozní
- typ AC: -5 °C až +40 °C,
- typ A, Asi: -25 °C až +40 °C,
- skladovací: -40 °C až +60 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
- seismická odolnost (vibrace) dle ČSN EN 60 068: v souladu;
- příslušenství:
- pomocný kontakt OF,
- signalizační kontakt SD,
- univerzální kontakt OF + OF/SD,
- napěťové a podpěťové spouště MX + OF, MN, MNs, MNx, MSU;
- doplňky:
- hřebenové propojovací lišty,
- zajišťovací díl pro visací zámek,
- distanční díl,
- přichytné tištěné štítky.

katalogová čísla



19669

typ	šířka v modulech 13 : m	char.	jmenovitý rez. proud (mA)	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla			počet kusů v balení	
					typ AC	typ A	typ Asi		
DPNNVigi	2	B	30	4	19650	19752	6		
					6	19651		19753	
					10	19653		19754	
					13	19654		19755	
					16	19655		19756	
					20	19656		19757	
					25	19657		19758	
					32	19658		19759	
					40	19659		19760	
					300	4		19670	19762
						6		19671	19763
						10		19673	19764
						13		19675	19765
						16		19675	19766
						20		19676	19767
						25		19677	19768
						32		19678	19769
					40	19679		19770	
					DPNNVigi	2		C	30
10	19663	19632							
13	19664	19633							
16	19665	19634							
20	19666	19635							
25	19667	19636							
32	19668	19637							
40	19669	19638							
300	6	19681	19641						
	10	19683	19642						
	13	19685	19643						
	16	19685	19644						
	20	19686	19645						
	25	19687	19646						
	32	19688	19647						
	40	19689	19648						



19648

funkce

Umožňuje signalizaci stavu přístroje, případně jeho dálkové vybavení.

popis

Následující příslušenství je shodné s příslušenstvím pro jističe C60, C120 a proudové chrániče ID.

pomocný kontakt OF

- obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující stav přístroje;
- testovací tlačítko na čele pomocného kontaktu slouží pro kontrolu signalizačního obvodu bez manipulace s přístrojem.

signalizační kontakt SD

- obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující zapůsobení některé ze spouští jističe, případně vybavení proudového chrániče poruchou izolace;
- signalizace vybaveného přístroje také na čele signalizačního kontaktu;
- opětovné sepnutí přístroje lze provést až po odblokování kontaktu SD.

univerzální kontakt OF + OF/SD

- umožňuje volbu mezi:
 - OF + OF,
 - OF + SD;
- konfigurace kontaktu se volí otočným přepínačem.

napěťová spoušť MX + OF

- slouží pro dálkové vybavení přístroje přivedením napětí na cívku spouště;
- je vybavena pomocným kontaktem OF (1 přepínací kontakt).

napěťová spoušť MSU

- slouží pro dálkové vybavení přístroje vlivem přerušeno středního vodiče v instalaci;
- opětovné sepnutí přístroje je možné po návratu napětí na jmenovitou úroveň;
- pro bližší informace konzultujte kapitulu H.

podpěťová spoušť MN

- slouží pro vybavení přístroje při poklesu napětí v obvodu pod 70 % hodnoty jmenovitého napětí;
- opětovné sepnutí přístroje je možné po návratu napětí na 85 % hodnoty jmenovitého napětí;
- použití:
 - pro obvody nouzového vypnutí vybavené rozpínacími kontakty hřibových tlačítek,
 - pro zabránění nekontrolovatelného rozběhu stroje, např. okružní pily, po výpadku napájecího napětí.

podpěťová spoušť zpožděná MNs

- stejná funkce jako MN;
- 0,2 s zpožděná reakce zajišťuje necitlivost na krátké poklesy napětí v obvodu.

podpěťová spoušť MNx

- stejná funkce jako MN;
- odolná proti výpadku napájecího napětí;
- vybavuje přístroj pouze při rozpojení rozpínacího kontaktu v ovládacím obvodu.

instalace

- na levou stranu přístroje DPNNVigi bez použití nástrojů;
- maximální šířka přidaného příslušenství je 54 mm;
- maximální počet kusů přidaného příslušenství na jednom přístroji:
 - 3 ks pomocných OF, signalizačních SD kontaktů nebo jejich kombinace,

- 2 ks univerzálních OF + OF/SD kontaktů,
- 2 ks napěťových a podpěťových spouští MX + OF, MN nebo jejich kombinace,
- 1 ks napěťových a podpěťových spouští MNs, MNx, MSU.



Rozměry: H/2
Aplicační návody: I/1
Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

technické údaje

- v souladu s normou ČSN EN 60 947-2 a ČSN EN 60 947-5;
- jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
- příkon napěťových spouští:

typ	pracovní napětí (V)		příkon (VA)
MX + OF	415	AC	přítah 120
	220 až 240	AC	přítah 50
	110 až 130	AC	přítah 200
		DC	přítah 10
	48	AC	přítah 22
		DC	přítah 22
MN	220 až 240	AC/DC	přítah 120
		AC/DC	přítah 20
	48	AC	přidrž 4,1
MNs	220 až 240	AC	přidrž 4,1
		DC	přidrž 2,0
MNx/MSU	220 až 240	AC	přítah 50
		380 až 415	AC

- jmenovitý proud I_n pomocných kontaktů OF, SD a OF + OF/SD:

pracovní napětí (V)		jmenovitý proud (A)	kategorie
415	AC	3	AC12
≤240	AC	6	
125	DC	1,5	DC12
60	DC	1,5	
≤48	DC	2	
≤24	DC	6	

- minimální spínaný výkon pomocnými kontakty: 24 V, 10 mA;
- připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2,5 mm²;
- utahovací moment svorky: 1 Nm;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -25 °C až +50 °C.

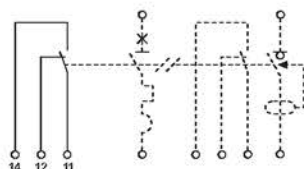
katalogová čísla



26924

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
pomocný kontakt OF			

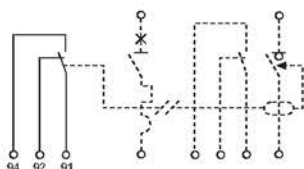
0,5 26924 12



26927

signalizační kontakt SD			
--------------------------------	--	--	--

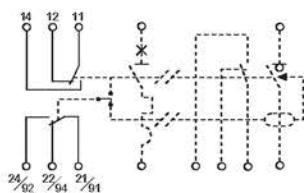
0,5 26927 12



26929

univerzální kontakt OF + OF/SD			
---------------------------------------	--	--	--

0,5 26929 12



katalogová čísla



26946



26979



26963

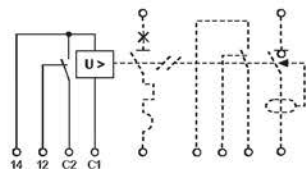


26969

typ	šířka v modulech 18 mm	ovládací napětí (V AC)	(V DC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	------------------------------	--------	---------------------	---------------------------

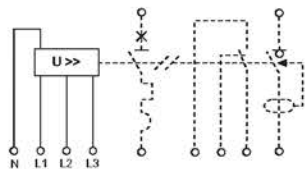
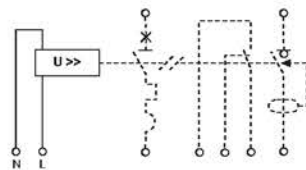
napěťová spoušť MX + OF

1	220 až 415	110 až 130	26946	8
	48 až 130	48	26947	
	24	24	26948	
	12	12	26949	



napěťová spoušť MSU

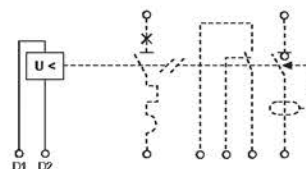
1P + N	2	220 až 240	26979	5
3P + N	2	380 až 415	26980	



podpěťová spoušť MN, MNs

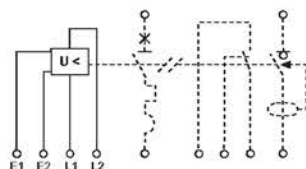
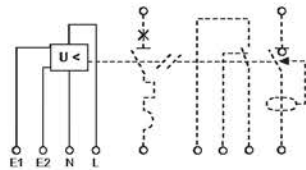
MN	1	220 až 240	26960	8
		48	26961	
		48	26962	

MNs	2	220 až 240	26963	5
-----	---	------------	-------	---



podpěťová spoušť MNx

2	220 až 240	380 až 415	26969	1
			26971	



funkce

Doplňky výrazně rozšiřují možnosti použití přístrojů.

popis

hřebenové propojovací lišty

- lze je umístit do osazení všech svorek přístroje (horních i dolních);
- umožňují:
 - jednoduché propojení přístrojů umístěných v řadě vedle sebe,
 - vyjmutí jednoho přístroje z řady propojených přístrojů bez demontáže celé lišty;
- počet pólů: 1P + N;
- maximální zatěžovací proud při 40 °C:
 - 100 A při jednom napájecím přívodu,
 - 120 A při dvou napájecích přívodech;
- jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
- jmenovité napětí U_n : 440 V AC 50/60 Hz;
- připojení:

- vodičem do kapacity svorky, přímo do svorky přístroje,
- tuhým vodičem do 25 mm² pomocí izolovaného konektoru.

zajišťovací díl pro visací zámek

- umožňuje uzamčení přístroje visacím zámkem ve vypnuté nebo zapnuté poloze.

distanční díl

- umožňuje:
 - doplnit řadu,
 - oddělit přístroje.

příchytné tištěné štítky

- umožňují popis obvodů.

katalogová čísla



14880



26970



27062

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
hřebenové propojovací lišty	12 vývodů	2 x 24 vývodů

hřebenové propojovací lišty

1P + N	14880	14890	5
4 konektory 25 mm ² pro napájecí lišty	14885	14885	sada 4 ks
40 krytů volných vývodů lišty	14888	14888	sada 40 ks
40 bočnic pro lišty	14886	14886	sada 40 ks

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
2 zajišťovací díly pro visací zámek	26970	sada 2 ks

2 zajišťovací díly pro visací zámek

	26970	sada 2 ks
--	-------	-----------

distanční díl 0,5 modulu


	27062	24
--	-------	----

příchytné tištěné štítky

	viz doplňky jističů C60, C120
--	-------------------------------

Chráničové spouště VigiC60

Typ AC , A, Asi 

Vybavení mžikové, selektivní 

funkce

Chráničové spouště VigiC60 jsou příslušenstvím jističů C60H a C60L a spolu s nimi vytvářejí kombinovaný přístroj pro ochranu osob proti přímému i nepřímému dotyku, ochranu majetku proti požáru vzniklému poruchou izolace

a současně nadproudovou ochranu obvodu. Tuto kombinaci přístrojů lze rovněž použít pro odpojení obvodů. Chráničové spouště VigiC60 pracují bez přídavného zdroje napájení.

popis

typ AC, A

Chráničové spouště typu AC se používají v běžných instalacích a jsou citlivé na sinusový průběh proudu. V instalacích s možností výskytu superponovaných stejnosměrných složek v průběhu proudu, vzniklých např. výskytem diod, tyristorů, triaků atd., se doporučuje použití chráničových spouští typu A, které tyto průběhy proudu spolehlivě vypínají a nemůže dojít k jejich oslepení.

typ Asi

Chráničové spouště typu Asi vhodně kombinují optimální ochranu osob a majetku s možností zajistit co nejméně přerušovanou dodávku elektrické energie. Použitím speciální konstrukce zajišťují ochranu a nepřerušovanou dodávku elektrické energie i v následujících případech:

- v instalaci se mezi fázovým a ochranným vodičem nachází odrušovací filtr generující vysokofrekvenční proud, který může způsobit nechtěné vybavení klasické chráničové spouště, příp. její oslepení, a tedy nevybavení v případě přímého, nepřímého dotyku či poruchy izolace, což může způsobit úraz nebo škody na majetku. Řešením je chráničová spoušť typu Asi, která je pro tyto podmínky konstruována.
- při blízkém úderu blesku je instalace vystavena napěťové špičce, která vlivem kapacitance obvodu generuje přechodový reziduální proud, který může v závislosti na vzdálenosti instalace od úderu blesku vybavit klasickou chráničovou spoušť. Chráničová spoušť typu Asi se výborně hodí jako přístroj instalovaný před svodiči přepětí (300 mA, selektivní vybavení), kde zajistí nepřerušování dodávky elektrické energie z výše uvedených atmosférických důvodů.

- všechny kapacitance a reaktance rozmístěné v instalaci mezi fázovými vodiči a ochranným vodičem a dále přirozená kapacitance vodičů generují při každé náhlé změně napětí přechodový reziduální proud, který může vybavit klasickou chráničovou spoušť. Náhlá změna napětí může být způsobena všeobecně jakýmkoliv elektrickým obloukem vzniklým v instalaci (spínání stykačů, odpínačů, záskoků zdrojů, vybavení jističů atd.). Chráničové spouště typu Asi jsou odolné proti nechtěnému vybavení v těchto případech.
- stále více elektronických zařízení je vybaveno interferenčními filtry, které generují konstantní 50Hz reziduální proud od 0,5 do 1,5 mA na jeden přístroj. V případě umístění více přístrojů na jedné fázi dochází k součtu těchto proudů a případnému vybavení klasické chráničové spouště. Řešením je rozdělení přístrojů s filtry na více obvodů tak, aby v žádném z nich tento reziduální proud nepřesáhl 30 % jmenovitého reziduálního proudu příslušné chráničové spouště. Nicméně ukazuje se, že kromě této konstantní 50Hz složky tyto filtry generují také další znečištění instalace, které může způsobit nechtěné vybavení, případně oslepení klasické chráničové spouště. Z těchto důvodů doporučujeme použití chráničových spouští typu Asi, které jsou na tyto podmínky konstruovány.

selektivita

Úplná vertikální selektivita chráničových spouští VigiC60 je zajištěna, pokud jmenovitý reziduální proud a typ vybavení nadřazeného proudového chrániče či chráničové spouště jsou o 1 stupeň vyšší než u přiřazené chráničové spouště.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 61009, ČSN EN 60 947-2;
- počet pólů: 2 až 4;
- jmenovitý proud In: do 63 A;
- jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$: 10 až 1 000 mA;
- jmenovité napětí Un (AC 50/60 Hz): 230/400 V;
- tolerance jmenovitého napětí: -20 %, +10 %;
- jmenovitá podmíněná zkratová odolnost Inc: dle přiřazeného jističe;
- jmenovitá zapínací a vypínací schopnost Idm: dle přiřazeného jističe;
- odolnost proti rázovému proudu (8/20 μ s)
 - typ AC: 250 A,
 - typ A, Asi: 3 kA,
 - typ : 5 kA;
- typ vybavení:
 - mžikové – vybavení bez časové prodlevy,
 -  selektivní – časové zpoždění 60 ms umožňuje selektivní vybavení přiřazených chráničů;
 - mechanická trvanlivost: dle přiřazeného jističe;

- připojení
 - ≤ 25 A: svorka pro tuhé vodiče do 25 mm², ohebné vodiče do 16 mm²,
 - ≤ 63 A: svorka pro tuhé vodiče do 35 mm², ohebné vodiče do 25 mm²;
 - utahovací moment svorky
 - ≤ 25 A: 2 Nm,
 - ≤ 63 A: 3,5 Nm;
 - instalace:
 - na pravou stranu jističe bez použití nástrojů,
 - na lištu DIN pomocí dvupolohové západky,
 - na desku;
 - krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
 - teplota provozní
 - typ AC: -5 °C až +60 °C,
 - typ A, Asi: -25 °C až +60 °C;
 - tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
 - odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068
 - otřesy: 0 až 60 Hz \pm 0,40 mm, 60 až 300 Hz, 6 g,
 - nárazy: 30 g;
 - doplňky:
 - plombovatelné kryty šroubů svorek (součást dodávky).






Rozměry: H/12

Aplikační návody: I/20, I/25, I/33–35

Další doplňkové informace: H/1

Chráničové spouště VigiC60

Typ AC , A, Asi 

Vybavení mžikové, selektivní 

katalogová čísla









26583

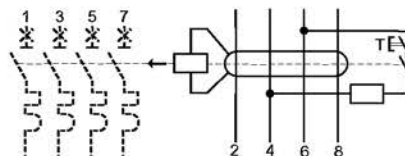
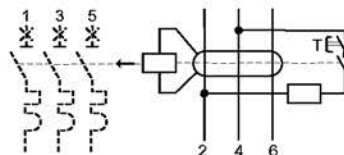
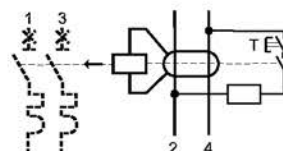


26588



26595

typ	šířka v modulech	jmenovitý proud (A)	jmenovitý rez. proud (mA)	katalogová čísla			počet kusů v balení	
				typ AC	typ A	typ Asi		
VigiC60								
2P	1,5	25	10	26580			4	
			30	26581	26743	26747		
			300	26583	26745			
			500	26584	26746			
			40	30	26600			26761
	2	63	30	26611	26773	26774		
			300	26613	26775			
			300 	26616	26778	26779		
			500	26614	26776			
			1 000 	26618				
3P	3	25	30	26588	26750	26751	2	
			300	26590	26752			
			500	26591	26753			
			40	30	26603			26764
			3,5	63	30	26620		26784
	3,5	63	300	26622	26790			
			300 	26631	26793	26794		
			500	26626	26791			
			1 000 	26636				
			4P	3	25	30		26595
300	26597	26759						
500	26598	26760						
40	30	26606					26767	
3,5	63	30				26643	26798	26799
3,5	63	300		26645	26800			
		300 		26648	26803	26804		
		500		26646	26801			
		1 000 		26650				



Chráničové spouště VigiNG125

Typ A, Asi

Vybavení mžikové, selektivní , zpožděné R

funkce

Chráničové spouště VigiNG125 jsou příslušenstvím jističů NG125 a spolu s nimi vytvářejí kombinovaný přístroj pro ochranu osob proti přímému i nepřímému dotyku, ochranu majetku proti požáru vzniklému

poruchou izolace a současně nadproudovou ochranu obvodu. Tuto kombinaci přístrojů lze rovněž použít pro odpojení obvodů. Chráničové spouště VigiNG125 pracují bez předávného zdroje napájení.

popis

nastavitelné verze

Chráničové spouště VigiNG125 jsou v nabídce ve verzích klasických nenastavitelných a ve verzích nastavitelných. U těchto nastavitelných chráničových spouští můžeme na čele přístroje volit reziduální proud přístroje, typ jeho vybavení, případně signalizační úroveň, kdy nás přístroj informuje o existujících reziduálních proudech, které ještě nezpůsobily jeho vybavení. Chráničová spoušť může být také vybavena odpínačem pro provedení zkoušky izolace.

typ A

V instalacích s možností výskytu superponovaných stejnosměrných složek v průběhu proudu, vzniklých např. výskytem diod, tyristorů, triaků atd., se doporučuje použití proudových chráničů typu A, které tyto průběhy proudu spolehlivě vypínají a nemůže dojít k jejich oslepení.

typ Asi

Chráničové spouště typu Asi vhodně kombinují optimální ochranu osob a majetku s možností zajistit co nejméně přerušovanou dodávku elektrické energie. Použitím speciální konstrukce zajišťují ochranu a nepřerušovanou dodávku elektrické energie i v následujících případech:

- v instalaci se mezi fázovým a ochranným vodičem nachází odrušovací filtr generující vysokofrekvenční proud, který může způsobit nechtěné vybavení klasické chráničové spouště, příp. její oslepení, a tedy nevybavení v případě přímého, nepřímého dotyku či poruchy izolace, což může způsobit úraz nebo škody na majetku. Řešením je chráničová spoušť typu Asi, která je pro tyto podmínky konstruována.
- při blízkém úderu blesku je instalace vystavena napěťové špičce, která vlivem kapacitance obvodu generuje přechodový reziduální proud, který může v závislosti na vzdálenosti instalace od úderu blesku vyvolat klasickou chráničovou

spoušť. Chráničová spoušť typu Asi se výborně hodí jako přístroj instalovaný před svodiči přepětí (300 mA, selektivní vybavení), kde zajistí nepřerušování dodávky elektrické energie z výše uvedených atmosférických důvodů.

■ všechny kapacitance a reaktance rozmístěné v instalaci mezi fázovými vodiči a ochranným vodičem a dále připojená kapacitance vodičů generují při každé náhlé změně napětí přechodový reziduální proud, který může vyvolat klasickou chráničovou spoušť. Náhlá změna napětí může být způsobena všeobecně jakýmkoliv elektrickým obloukem vzniklým v instalaci (spínání stykačů, odpínačů, záskoků zdrojů, vybavení jističů atd.). Chráničové spouště typu Asi jsou odolné proti nechtěnému vybavení v těchto případech.

■ stále více elektronických zařízení je vybaveno interferenčními filtry, které generují konstantní 50Hz reziduální proud od 0,5 do 1,5 mA na jeden přístroj. V případě umístění více přístrojů na jedné fázi dochází k součtu těchto proudů a případnému vybavení klasické chráničové spouště. Řešením je rozdělení přístrojů s filtry na více obvodů tak, aby v žádném z nich tento reziduální proud nepřesáhl 30 % jmenovitého reziduálního proudu příslušné chráničové spouště. Nicméně ukazuje se, že kromě této konstantní 50Hz složky tyto filtry generují také další znečištění instalace, které může způsobit nechtěné vybavení, případně oslepení klasické chráničové spouště. Z těchto důvodů doporučujeme použití chráničových spouští typu Asi, které jsou na tyto podmínky konstruovány.

selektivita

Úplná vertikální selektivita chráničových spouští VigiNG125 je zajištěna, pokud jmenovitý reziduální proud a typ vybavení nadřazeného proudového chrániče či chráničové spouště jsou o 1 stupeň vyšší než u přiřazené chráničové spouště.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 61009, ČSN EN 60 947-2;
- počet pólů: 2 až 4;
- jmenovitý proud I_n : do 125 A;
- jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$: 30 až 3 000 mA;
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz):
 - 110 až 230 V – 19008, 19009,
 - 230 až 415 V – zbylé reference;
- tolerance jmenovitého napětí: -20 %, +10 %;
- jmenovitá podmíněná zkratová odolnost I_{nc} : dle přiřazeného jističe;
- jmenovitá zapínací a vypínací schopnost $I_{\Delta m}$: dle přiřazeného jističe;
- odolnost proti rázovému proudu (8/20 μ s):
 - 3 kA,
 - 5 kA pro typ  a R;
- typ vybavení:
 - mžikové – vybavení bez časové prodlevy,
 -  selektivní – časové zpoždění 60 ms umožňuje selektivní vybavení přiřazených chráničů,
 - R zpožděné – s časovým zpožděním 150 ms umožňuje selektivní vybavení přiřazených selektivních chráničů;

- mechanická trvanlivost: dle přiřazeného jističe;
- připojení
 - ≤ 63 A: svorka pro tuhé vodiče do 50 mm², ohebné vodiče do 35 mm²,
 - ≤ 125 A: svorka pro tuhé vodiče do 70 mm², ohebné vodiče do 50 mm²;
- utahovací moment svorky:
 - ≤ 63 A: 3,5 Nm,
 - ≤ 125 A: 6 Nm;
- instalace:
 - na pravou stranu jističe bez použití nástrojů,
 - na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky,
 - na desku;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -25 °C až +60 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
- odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068:
 - -5 až 59 Hz \pm 0,435 mm,
 - -59 až 300 Hz, 6 Hz;
- příslušenství:
 - signalizační kontakt SDV,
 - napěťová spoušť MXV;



Příslušenství a doplňky: **B/24**
Rozměry: **H/12**
Další doplňkové informace: **H/1**

Chráníčové spouště VigiNG125

Typ A, Asi 

Vybavení mžikové, selektivní , zpožděné R

technické údaje

■ doplňky:

- plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek,
- svorka pro přímé dělení odboček,
- svorka pro hliníkové vodiče,
- sada pro připojení vodičů s kabelovými

oky a přípojníc,

- mezifázové přepážky (povinné při připojení kabelů s oky a přípojníc – jsou součástí příslušné sady).

katalogová čísla



19008

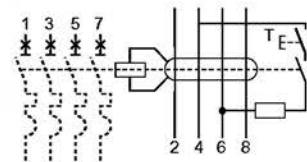
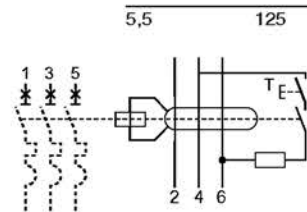
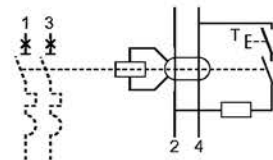


19013



19017

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý proud (A)	jmenovitý rez. proud (mA)	katalogová čísla	počet kusů v balení	
VigiNG125				typ A	typ Asi	
2P	2,5	63	30	19008	1	
				19009		
				19030		
				19031		
3P	4,5 (5,5*)	63	30	19013	1	
				19014		
				19032		
	5,5	125	30	19033	19100	
				19036		
				19039		
4P	4,5 (5,5*)	63	30	19015	1	
				19016		
	5,5	125	30	19034		19101
				19035		
300 až 3 000 I _{Δn} /R*	30	19037	19041	19107		
			19042			
300 až 3 000 I _{Δn} /R*	19049					



* nastavitelné verze: vybavení mžikové I, selektivní , zpožděné R

funkce	Příslušenství umožňuje signalizaci stavu chráničové spouště VigiNG125, případně její	dálkové vybavení, a doplňky výrazně rozšiřují možnosti jejího použití.
popis	<p>signalizační kontakt SDV</p> <ul style="list-style-type: none">■ obsahuje 1 zapínací nebo vypínací kontakt signalizující vybavení spouště zemní poruchou. <p>napěťová spoušť MXV</p> <ul style="list-style-type: none">■ slouží pro dálkové vybavení chráničové spouště přivedením napětí na cívkou spouště. <p>plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek</p> <ul style="list-style-type: none">■ zvyšují krytí chráničové spouště na IP40. <p>svorka pro přímé dělení odboček</p> <ul style="list-style-type: none">■ umožňuje přímé vyvedení 3 odboček z jedné svorky:<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> ohebnými vodiči do 10 mm²,<input type="checkbox"/> tuhými vodiči do 16 mm².	<p>svorka pro hliníkové vodiče</p> <ul style="list-style-type: none">■ umožňuje kvalitní připojení hliníkových vodičů. <p>sada pro připojení vodičů s kabelovými oky a přípojníc</p> <ul style="list-style-type: none">■ umožňuje přívod přípojníc do rozměru 16 x 4 mm nebo vodičem s nalisovaným kabelovým okem;■ mezipólové přepážky jsou součástí sady. <p>kabelová oka</p> <ul style="list-style-type: none">■ pro proudy 80 až 125 A;■ kapacita oka:<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> tuhé vodiče do 70 mm²,<input type="checkbox"/> ohebné vodiče do 50 mm².
instalace	<ul style="list-style-type: none">■ příslušenství SDV a MXV se nasouvá do patič v horní části chráničové spouště;■ maximální počet kusů přidaného příslušenství na jedné chráničové spoušti:	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 1 ks kontaktu SDV,<input type="checkbox"/> 1 ks napěťové spouště MXV.



jistič NG125

+



chráničová spoušť VigiNG125

technické údaje

- v souladu s normou ČSN EN 60 947-2 a ČSN EN 60 947-5;
- pracovní proud I_e kontaktu SDV při 250 V AC
 - maximální: 2 A,
 - minimální: 0,1 A;
- příkon spouště MXV při 230 V AC: přídrž 5 VA;
- jmenovité izolační napětí U_i: 690 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}: 8 kV (1,2/50 μs);
- připojení SDV, MXV: svorka pro tuhé vodiče do 2,5 mm², ohebné vodiče do 1,5 mm²;
- utahovací moment svorky SDV, MXV: 1 Nm;
- krytí SDV, MXV: IP20;
- provozní teplota: -30 °C až +70 °C.



Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

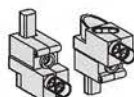
katalogová čísla



19058



19060



19091



19093



19094

typ	ovládací napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	---------------------	---------------------------

signalizační kontakt SDV

1 zapínací		19058	9
1 vypínací		19059	

napěťová spoušť MXV

11 až 240		19060	9
-----------	--	-------	---

2 plombovatelné kryty svorek

63 A	2P	19074	sada 2 ks
	3P	19075	
	3P nastavitelná verze	19077	
	4P	19076	
	4P nastavitelná verze	19078	
125 A	3P	19077	sada 2 ks
	4P	19078	

4 svorky pro přímé dělení odboček

		19091	sada 4 ks
--	--	-------	-----------

4 svorky pro hliníkové vodiče

		19095	sada 4 ks
--	--	-------	-----------

4 vývody pro připojení vodičů s kabelovými oky a přípojníc

		19093	sada pro 4 póly
--	--	-------	--------------------

4 kabelová oka

		19094	sada 4 ks
--	--	-------	-----------

Obecné informace	
výběr přístroje pro ovládání obvodů na dálku	C/2
výběr vypínače, odpínače	C/2
Instalační stykače	
instalační stykače CT+ a CT, obecné informace	C/4
instalační stykače CT+	C/5
instalační stykače CT	C/6
příslušenství a doplňky instalačních stykačů CT	C/8
Impulzní relé	
impulzní relé TL+ a TL, obecné informace	C/10
impulzní relé TL+	C/11
impulzní relé TL	C/12
příslušenství impulzních relé TL	C/16
Vypínače	
vypínače I, odpínače NG125NA	C/18
příslušenství a doplňky vypínačů I, odpínačů NG125NA	C/20
Další přístroje pro ovládání obvodů	
páčkové přepínače CM	C/22
otočné přepínače CM	C/23
tlačítka BP	C/24
držáky ovládačů a signálek, zásuvky PC	C/25
přepínací relé RLI	C/26
soumrakové spínače IC	C/27
odlehčovací relé CDS	C/28
stmívače TV, obecné informace	C/29
stmívače TV	C/30
příslušenství stmívačů TVo a Vo	C/32

výběr přístroje pro ovládání obvodů na dálku

Pro výběr správného přístroje je třeba vzít v úvahu několik kritérií:

- typ instalace – bytová nebo podobná, terciární nebo průmyslová;
- požadované parametry – normy, kategorie užití, jmenovité napětí, životnost;

- požadované pomocné funkce – doplňková ochrana proudovým chráničem, signalizace, vybavení na dálku.

výběr vypínače, odpínače

Pro výběr správného přístroje je třeba vzít v úvahu několik kritérií:

- jmenovitý proud v obvodu;
- denní počet spínacích cyklů.



vypínač I



odpínač NG125NA



instalační stykač CT+

	aplikace domovní	průmyslové	charakteristiky normy	kategorie užití
vypínače I				
≤32 A bez signálky			ČSN EN 60 669-1	AC22
≤32 A se signálkou			ČSN EN 60 669-1	AC22
40 a 63 A			CSN EN 60 669-1 ČSN EN 60 947-3 (IEC 947-3)	AC22
100 A			ČSN EN 60 947-3 (IEC 947-3)	AC22
125 A			ČSN EN 60 947-3 (IEC 947-3)	AC22
Interpact INS				
40, 63 a 80 A			ČSN EN 60 947-3 (IEC 947-3) ČSN EN 60 947-1 (IEC 947-1)	AC23 a DC23
100, 125 a 160 A			CSN EN 60 947-3 (IEC 947-3) ČSN EN 60 947-1 (IEC 947-1)	AC23 a DC23
NG125NA				
63 a 80 A			CSN EN 60 947-3 (IEC 947-3)	AC22A a AC23A DC23A
100 a 125 A			CSN EN 60 947-3 (IEC 947-3)	AC22A a AC23A DC23A

(1) 110 V DC se 2 póly v sérii

spínací přístroj (+ jistič)	jmenovitý proud (A) (odporové zátěže)									životnost (počet cyklů)				str.
	10	16	20	25	32	40	63	80	100	20 000	100 000	200 000	5 000 000	
										denní počet spínacích cyklů				
										n < 10	10 ≤ n < 50	50 ≤ n < 100	n ≥ 8 000	
Tm (+ C60)														A/15
RLI (+ C60)														C/20
CT+ (+ C60)														C/4
CT (+ C60)														C/4
CT (+ C120, NG125)														C/4
TL+ (+ C60)														C/8
TL (+ C60)														C/8



instalační stykač CT



impulzní relé TL+



impulzní relé TL



přepínací relé RLI

jm. napětí		životnost (počet spínacích cyklů)		pomocné funkce ochrana proti reziduálnímu proudu	dálkové vybavení	signalizace	strana
V AC	V DC	mechanická	elektrická				
250/415	48 (1)	200 000	30 000				C/14
250	48 (1)	200 000	30 000				C/14
250/415	48 (1)	50 000	20 000				C/14
250/400	48 (1)	50 000	10 000				C/14
250/400	48 (1)	50 000	2 500				C/14
500	250	20 000	1 500 až 2 000 (1)				spec. katalog
690	250	15 000	1 500 až 2 000 (1)				spec. katalog
500	48 (1)	10 000	1 500				C/14
500	48 (1)	10 000	1 000				C/14

funkce

Instalační stykače CT+ a CT se používají k ovládání obvodů do 100 A. Tyto přístroje

existují ve dvou variantách – klasický stykač a stykač s ručním ovládáním.

popis

Instalační stykače CT+ jsou přístroje určené pro speciální aplikace:

- s velkým počtem spínacích cyklů;
- se zvýšenými nároky na hlučnost při spínání;
- s vysokou trvanlivostí;
- se zvýšenými nároky na EMG rušení při spínání;

- s nestandardní polohou přístroje;
 - s různými typy spínaných zátěží.
- Naproti tomu instalační stykače CT lze s výhodou použít ve všech aplikacích, kde se tyto nároky nevyskytují.

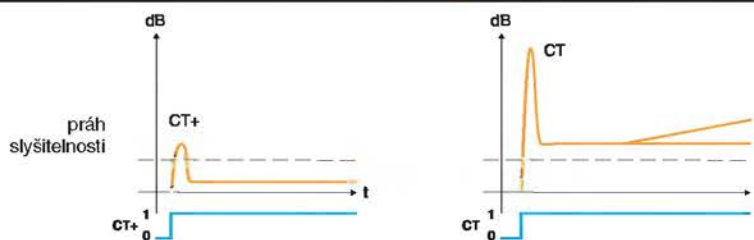
výběr přístroje

Volba mezi instalačním stykačem CT+ nebo CT závisí na typu aplikace, místu instalace

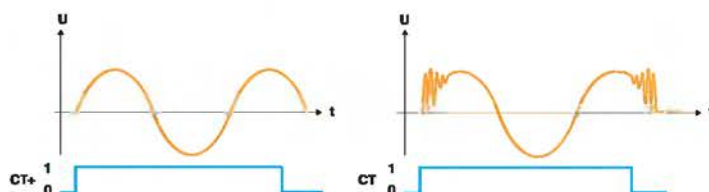
a typu zátěže. Následující tabulka shrnuje výběrová kritéria:

	CT+	CT
Maximální počet spínacích cyklů za den	5 000	100
Trvanlivost: celkový počet spínacích cyklů	5 000 000	200 000
Typ zátěže	všechny typy, bez omezení	všechny typy, se snížením parametrů
Instalace	ve všech pozicích	vertikálně ±30° max.
Příslušenství	ne	ano

Hlučnost



EMG rušení



Růst teploty



funkce

Instalační stykače CT+ se používají k ovládání obvodů do 100 A.

popis

Instalační stykače CT+ jsou přístroje vhodně kombinující výhody statického spínání a elektromechanické technologie.

- s velkým počtem spínacích cyklů;
 - se zvýšenými nároky na hlučnost při spínání;
 - s vysokou trvanlivostí;
 - se zvýšenými nároky na EMG rušení při spínání;
 - s nestandardní polohou přístroje;
 - s různými typy spínaných zátěží.
- Tyto přístroje existují ve dvou variantách.

klasická varianta

Tato varianta je bez možnosti manuálního ovládání instalačního stykače přímo na čele přístroje.

varianta s ručním ovládáním

Tato varianta umožňuje manuální ovládání instalačního stykače přímo na čele přístroje. Instalační stykač má potom následující provozní stavy, závislé na poloze ovládací páčky na čele přístroje:

- automatický provoz – stykač funguje jako v klasické variantě;
- automatický návrat po ručním sepnutí – hlavní kontakty stykače jsou manuálně sepnuty ovládací páčkou na čele přístroje bez ohledu na přítomnost ovládacího napětí v ovládacím obvodu, hlavní kontakty se automaticky rozepnou po opadnutí napětí v ovládacím obvodu;
- stav trvale vypnuto.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 669-2-1;
- počet pólů: 1;
- jmenovitý proud I_n : 20 A;
- jmenovité napětí U_n (AC 50 Hz): 230 V;
- ovládací napětí U_c (AC 50 Hz): 230 V;
- tolerance jmenovitého a ovládacího napětí: $\pm 10\%$;
- elektrická trvanlivost: 5 000 000 cyklů;
- příkon
 - záběrový: 11 VA,
 - přidržný: 1,1 VA;

- maximální počet operací: 6 operací za minutu;
- připojení: svorka pro tuhé vodiče do $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ nebo $1 \times 4 \text{ mm}^2$;
- instalace na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky;
- pracovní poloha: libovolná;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -5°C až $+55^\circ\text{C}$.

katalogová čísla



15030



15031

typ	šířka v mod. 18 mm	jmenovitý proud (A)	ovládací napětí (V AC)	typ kontaktů	katalogová čísla	počet kusů v balení
CT+					ruční ovládání	klasická varianta
1P	1	20	230	1 zap.	15030	12



funkce

Instalační stykače CT se používají k ovládání obvodů do 100 A. Tyto přístroje existují ve dvou variantách.

popis

klasická varianta

Tato varianta je bez možnosti manuálního ovládání instalačního stykače přímo na čele přístroje.

varianta s ručním ovládáním

Tato varianta umožňuje manuální ovládání instalačního stykače přímo na čele přístroje. Instalační stykač má potom následující provozní stavy, závislé na poloze ovládací páčky na čele přístroje:

- automatický provoz – stykač funguje jako v klasické variantě;
- automatický návrat po ručním sepnutí – hlavní kontakty stykače jsou manuálně sepnuty ovládací páčkou na čele přístroje bez ohledu na přítomnost ovládacího napětí v ovládacím obvodu, hlavní kontakty se automaticky rozepnou po opadnutí napětí v ovládacím obvodu;
- stav trvale vypnuto.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 61 095;
- počet pólů: 1 až 4;
- jmenovitý proud I_n (kategorie AC7a, 40 °C): 16 až 100 A;
- jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
- jmenovité napětí U_n (AC 50 Hz)
 - 1P a 2P: 230 V,
 - 3P a 4P: 400 V;
- ovládací napětí U_c (AC 50 Hz): 24 V \pm 10 %, 230 V - 15 %, + 6 %;
- vypínací a zapínací schopnost I_{ef} (400 V, 3 fáze, kategorie AC7b)

jmenovitý proud (A)	vyp. a zap. schopnost I_{ef} (A)
16	40
25	68
40	120
63	200
100	–

■ trvanlivost

jmenovitý proud (A)	elektrická trvanlivost (AC7a, AC1)	mechanická trvanlivost (cyklů)
16	10 ⁶	10 ⁶
25	25 ⁶	10 ⁶
40	20 ⁶	10 ⁶
63	20 ⁶	10 ⁶
100	20 ⁶	10 ⁶

■ příkon

jmenovitý proud (A)	záběrový příkon (VA)	přídržný příkon (VA)
16	1P a 2P 15	3,8
25	1P a 2P 15	3,8
	3P a 4P 34	4,6
40	1P a 2P 34	4,6
	3P a 4P 53	6,5
63	1P a 2P 34	4,6
	3P a 4P 53	6,5
100	1P a 2P 53	6,5
	3P a 4P 106	13

■ ztrátový výkon

jmenovitý proud I_n (A)	ztrátový výkon (W)
16	1P a 2P 1,3
25	1P a 2P 1,3
	3P a 4P 1,6
40	1P a 2P 1,6
	3P a 4P 2,1
63	1P a 2P 1,6
	3P a 4P 2,1
100	1P a 2P 2,1
	3P a 4P 4,2

- hlučnost: <20 dB pro celou řadu;
- připojení
 - silový obvod
 - stykače do 25 A: svorka pro tuhé vodiče do 6 mm², ohebné vodiče do 2 x 2,5 mm²,
 - stykače 40 a 63 A: svorka pro tuhé vodiče do 25 mm², ohebné vodiče do 2 x 10 mm²,
 - stykače 100 A: svorka pro tuhé vodiče do 50 mm², ohebné vodiče do 2 x 35 mm²,
 - ovládací obvod
 - svorka pro tuhé vodiče do 2 x 2,5 mm², ohebné vodiče do 2 x 1,5 mm²;
- instalace: na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky;
- pracovní poloha: vertikálně $\pm 30^\circ$ max.;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - referenční: 40 °C,
 - provozní: -5 °C až +50 °C,
 - skladovací: -40 °C až +70 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
- odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068:
 - 5 až 300 Hz, 2 g, rozepnutý kontakt,
 - 3 g, sepnutý kontakt;
- indikátor stavu kontaktů na čele přístroje;
- příslušenství:
 - pomocné kontakty ACTo+f,
 - časové relé ACTt,
 - odrušovací filtr ACTp,
 - ovládací člen ACTc;
- doplňky:
 - přichytné tištěné štítky.



Příslušenství a doplňky: C/8

Rozměry: H/13

Aplikační návody: I/5, I/8, I/15, I/29–30, I/37–39, I/44–47

Další doplňkové informace: H/140

Instalační stykače CT

Jmenovitý proud do 100 A

katalogová čísla



15959



15981



15967

typ	šířka v mod.	jmenovitý proud (A)	ovládací napětí (V AC)	typ kontaktů	katalogová čísla		počet kusů v balení		
					ruční ovládání	klasická varianta			
CT									
1P	1	16	230	1 zap.		16113	12		
			24	1 zap.		16111			
			25	230	1 zap.			15958	
2P	1	16	230	1 zap., 1 vyp.	16127	15956	12		
			24	1 zap., 1 vyp.		16126			
			230	2 zap.	16116	15957			
			25	230	2 zap.	15981		15959	
			24	2 zap.		16020			
			230	2 vyp.		15960			
	2	40	63	230	2 zap.	15984	15966	6	
				230	2 zap.	15987	15971		
				24	2 zap.		16024		
	3	100		230	2 zap.		15977	4	
	3P	2	25	230	3 zap.	15982	15961	6	
				3	40	230	3 zap.		15967
63				230	3 zap.	15972			
4P	2	16	230	4 zap.		16124	6		
			230	2 zap., 2 vyp.		16130			
			24	2 zap., 2 vyp.		16129			
			25	230	4 zap.	15983		15962	
			24	4 zap.		16022			
			230	4 vyp.		15963			
	3	40	63	230	4 vyp.		16023	4	
				230	2 zap., 2 vyp.		15964		
				230	4 zap.	15986	15968		
				230	4 vyp.		15969		
				230	4 zap.	15988	15973		
				24	4 zap.		16025		
	6	100		230	4 vyp.		15974	2	
				24	4 vyp.		16026		
				230	2 zap., 2 vyp.		15975		
				230	4 zap.		15978		

funkce

Příslušenství instalačních stykačů CT umožňuje signalizaci stavu instalačního

stykače CT, jeho časové spínání, případně ovládání různými typy povelů.

popis

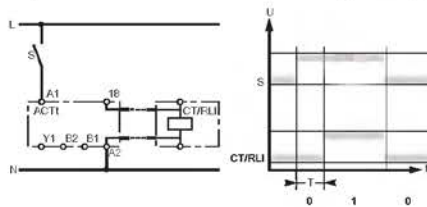
pomocné kontakty ACTo+f

■ obsahují 1 zapínací a 1 vypínací kontakt.

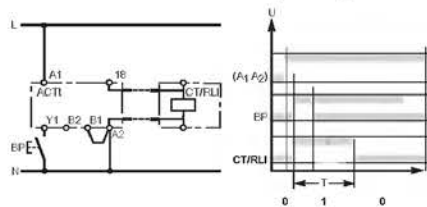
časové relé ACTt

umožňuje 4 typy časového řízení instalačního stykače:

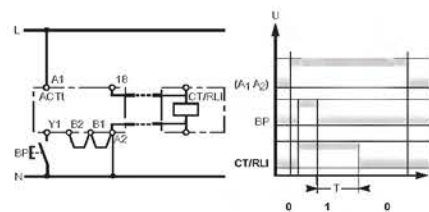
■ typ A – umožňuje zpožděný přitah hlavního kontaktu stykače, a tím zpožděné sepnutí příslušného obvodu, časový cyklus začíná nabuzením relé a hlavní kontakt stykače je sepnut na konci nastavené časové prodlevy;



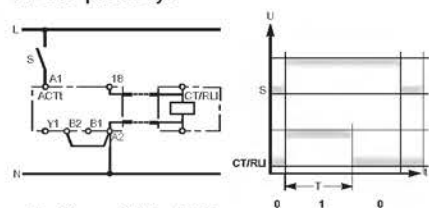
■ typ B – umožňuje zpožděný odpad hlavního kontaktu stykače, a tím zpožděné rozepnutí příslušného obvodu, časový cyklus začíná stisknutím tlačítka nebo sepnutím kontaktu v ovládacím obvodu relé, při kterém dojde k sepnutí hlavního kontaktu stykače, hlavní kontakt stykače je rozepnut na konci nastavené časové prodlevy;



■ typ C – umožňuje zpožděný odpad hlavního kontaktu stykače, a tím zpožděné rozepnutí příslušného obvodu, stisknutím tlačítka nebo sepnutím kontaktu v ovládacím obvodu relé dojde k sepnutí hlavního kontaktu stykače, časový cyklus začíná po uvolnění tlačítka nebo rozepnutí kontaktu v ovládacím obvodu relé a hlavní kontakt stykače je rozepnut na konci nastavené časové prodlevy;



■ typ H – umožňuje zpožděný odpad hlavního kontaktu stykače, a tím zpožděné rozepnutí příslušného obvodu, časový cyklus začíná nabuzením relé, kdy dojde k sepnutí hlavního kontaktu stykače, hlavní kontakt stykače je rozepnut na konci nastavené časové prodlevy.



odrušovací filtr ACTp

omezuje impulzy přepětí v ovládacím obvodu instalačního stykače.

ovládací člen ACTc

umožňuje ovládání instalačního stykače dvěma typy povelů:

- impulzním povelům;
 - trvalým povelům;
- poslední z povelů má prioritu.

kryty šroubů svorek

umožňují zakrytí šroubů svorek a zaplombování přístupu k nim.

distanční díl

umožňuje:

- doplnit řadu;
- oddělit přístroje v případě, že je vedle sebe umístěno několik stykačů, které mohou být sepnuty současně, v tomto případě je nutné použít za každým druhým stykačem distanční díl.

technické údaje

■ v souladu s normou: ČSN EN 61095;

■ spínaný výkon pomocnými kontakty při $\cos \varphi = 1$

- minimální: 24 V AC/DC, 10 mA,
- maximální: 240 V AC/DC, 2 A;

■ příkon

- ACTt: 5 VA,
- ACTp, ACTc: 3 VA,
- stykačů ovládaných členem ACTc:

pracovní napětí (V AC)	přidrží (VA)	přitah (VA)
24	12	48
48	24	96
230	100	400

■ jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;

■ jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);

■ jmenovité pracovní napětí U_e

- ACTo+f: 24 až 240 V AC 50 Hz/DC,

- ACTt: 24 až 240 V AC 50 Hz,

□ ACTp:

- pro 15919 24 V AC,
- pro 15920 230 V AC,

□ ACTc:

- pro 18309 24 až 48 V $\pm 10\%$ AC 0 – 60 Hz,
- pro 18308 230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz;

■ rozsah prodlevy ACTt: 1 sekunda až 10 hodin;

■ přesnost opakovaných operací ACTt: $\pm 0,5\%$;

■ připojení

- ACTo+f: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2 x 2,5 mm²,

- ACTt: svorka pro tuhé vodiče do 1,5 mm²,

- ACTp: svorka pro tuhé vodiče do 4 mm²,

- ACTc: svorka pro tuhé vodiče do 6 mm²;

■ utahovací moment svorky: 1 Nm;

■ instalace: na lištu DIN;

■ krytí: IP20, z čela přístroje IP40;

■ provozní teplota: -5 °C až +50 °C.

Rozměry: H/13

Aplicační návody: I/8, I/29–30, I/37–39, I/46

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

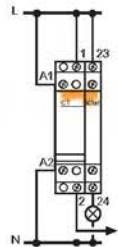


katalogová čísla



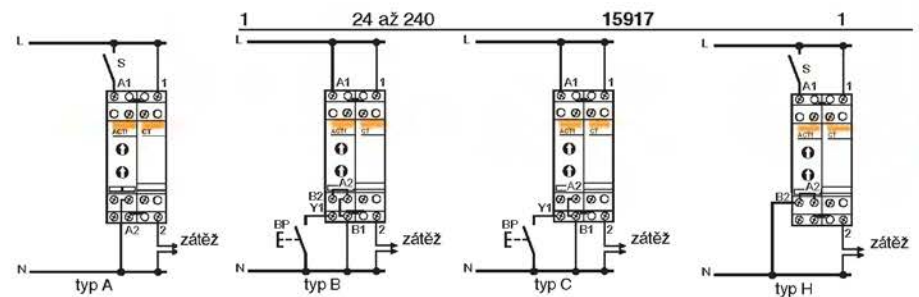
15914

typ	šířka v modulech 18 mm	pracovní napětí (V AC)	pracovní proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení
pomocný kontakt ACTo+f					
	0,5	240	2	15914	10



15917

časové relé ACTt



15920

odrušovací filtr ACTp

1	230	15920	12
	24	15919	



18308

ovládací člen ACTc

1	230	18308	1
	24 až 48 AC/DC	18309	

kryty šroubů svorek

3P, 4P	2	25	15921	20
2P	2	40/63	15922	50
3P, 4P	3	40/63	15923	

distanční díl

27062	24
--------------	----

funkce

Impulzní relé umožňují ovládání obvodů impulzními povely. Jsou konstruována především pro ovládání osvětlení z více míst

včetně možnosti dvouúrovňového centrálního ovládání.

popis

Impulzní relé TL+ jsou přístroje určené pro speciální aplikace:

- s velkým počtem spínacích cyklů;
- se zvýšenými nároky na hlučnost při spínání;
- s vysokou trvanlivostí;

■ se zvýšenými nároky na EMG rušení při spínání;

■ s různými typy spínaných zátěží.
Naproti tomu impulzní relé TL lze s výhodou použít ve všech aplikacích, kde se tyto nároky nevyskytují.

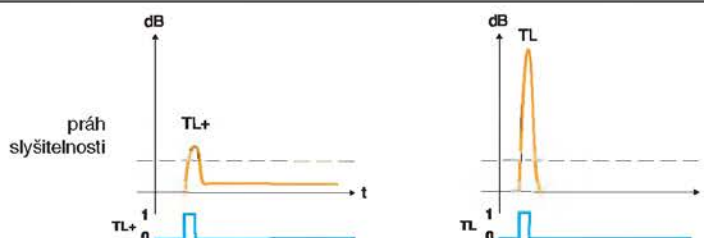
výběr přístroje

Volba mezi impulzním relé TL+ nebo TL závisí na typu aplikace, typu zátěže atd.

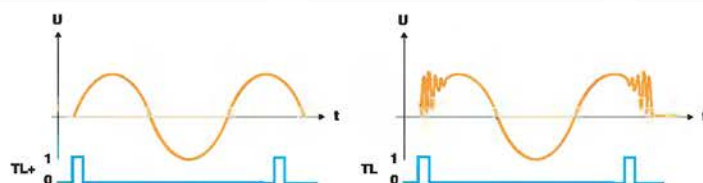
Následující tabulka shrnuje výběrová kritéria:

	TL+	TL
Maximální počet spínacích cyklů za den	5 000	100
Trvanlivost: celkový počet spínacích cyklů	5 000 000	200 000
Typ zátěže	všechny typy, bez omezení	všechny typy, se snížením parametrů
Příslušenství	ne	ano

Hlučnost



EMG rušení



funkce

Impulzní relé umožňují ovládání obvodů impulzními povely.

popis

Impulzní relé TL+ jsou přístroje určené pro speciální aplikace:

- s velkým počtem spínacích cyklů;
- se zvýšenými nároky na hlučnost při spínání;
- s vysokou trvanlivostí;
- se zvýšenými nároky na EMG rušení při spínání;
- s různými typy spínaných zátěží.

Zelená signálka na čele přístroje svítí při sepnutí kontaktu. Impulzní relé TL+ je

vybaveno tlačítkem na čele přístroje pro volbu ovládacího režimu. Použitý ovládací režim je signalizován oranžovou signálkou na čele přístroje:

- signálka svítí – impulzní relé je v režimu ON/OFF a lze jej ovládat tlačítkem v místnosti;
- signálka bliká – impulzní relé je v trvalém režimu ON;
- signálka nesvítí – impulzní relé je v trvalém režimu OFF.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 669-2-2;
- počet pólů: 2;
- jmenovitý proud I_n : 16 A;
- jmenovité napětí U_n (AC 50 Hz): 230 V;
- ovládací napětí U_c (AC 50 Hz): 230 V;
- tolerance jmenovitého a ovládacího napětí: $\pm 10\%$;
- ovládání prosvětlenými tlačítky: maximální proud v obvodu 5 mA;
- elektrická trvanlivost: 5 000 000 cyklů;
- příkon

- záběrový: 11 VA,
- přídržný: 1,1 VA;
- maximální počet operací: 6 operací za minutu;
- připojení: svorka pro tuhé vodiče do $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ nebo $1 \times 4 \text{ mm}^2$;
- instalace: na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky;
- pracovní poloha: libovolná;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -5°C až $+55^\circ\text{C}$.

katalogová čísla



15032

typ	šířka v mod. 18 mm	typ kontaktů	jmenovitý proud (A)	ovládací napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
TL+		1 zap.	16	230	15032	12



Rozměry: H/14

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

Impulzní relé TL

Jmenovitý proud do 32 A

funkce

Impulzní relé umožňují ovládání obvodů impulzními povely. Jsou konstruována především pro ovládání osvětlení z více míst

včetně možnosti dvouúrovňového centrálního ovládání.

popis

Hlavní výhodou impulzních relé je oddělení ovládacího a silového obvodu, což v praxi znamená, že veškeré instalace jsou provedeny pouze ve třížilovém provedení a výrazně se tak šetří kabeláž a práce. Impulzní relé existují v několika variantách.

impulzní relé TL

Impulzní relé TL je klasickou variantou impulzního relé s jedním nebo dvěma zapínacími kontakty.

impulzní relé TLI

Impulzní relé TLI je varianta obsahující jeden zapínací a jeden vypínací kontakt.

impulzní relé TLc

Impulzní relé TLc je varianta s vestavěnou funkcí centrálního ovládání při zachování možnosti místního ovládání. Částečně nahrazuje kombinaci klasického relé TL/TLI s přídatnou jednotkou ATLc+s při ušetření jednoho 18mm modulu v rozváděči.

impulzní relé TLm

Impulzní relé TLm je varianta pro ovládání obvodu trvalým povelům, např. ze soumrakového spínače či spínacích hodin.

impulzní relé TLs

Impulzní relé TLs je varianta obsahující navíc jeden přepínací pomocný kontakt pro dálkovou signalizaci stavu osvětlení. Částečně nahrazuje kombinaci klasického relé TL/TLI s přídatnou jednotkou ATLc+s při ušetření jednoho 18mm modulu v rozváděči.

všechny typy

Impulzní relé řady TL je možno ovládat manuálně páčkou na čele přístroje. Dále je možno odpojit ovládací obvod impulzního relé přepínačem na čele přístroje, což je výhodné pro jakékoliv údržbářské práce na osvětlení.

nástavba ETL

Vícepólové varianty impulzních relé TL se kombinují z příslušného relé TL a nástavby ETL. U 16A verze se tří a čtyřpólová varianta relé TL tvoří z jednopólového, resp. dvoupólového impulzního relé TL a jedné nástavby ETL. U verze 32 A se dvou až čtyřpólová varianta relé TL tvoří přidáním jedné až tří nástaveb ETL 32 A. Propojení ovládacích cívek a zafixování impulzního relé TL a nástavby ETL se provede žlutou sponkou, která je součástí dodávky nástavby ETL.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 669-1, ČSN EN 60 669-2;
- počet pólů: 1 až 4;
- jmenovitý proud I_n (kategorie AC1): 16 a 32 A;
- jmenovité izolační napětí U_i : 440 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz): 230/400 V;

- ovládací napětí U_c : viz tabulku s katalogovými čísly;
- tolerance ovládacího napětí
 - 50 Hz: $U_c + 6\%$, -15% ,
 - 60 Hz: $U_c \pm 6\%$,
 - DC: $+6\%$, -10% ;

■ vypínací a zapínací schopnost lef:

jmenovitý proud (A)	vyp. a zap. schopnost lef (A)	
	AC21	AC22
16	16	20
32	32	40

■ jmenovitý proud pomocného kontaktu relé ATLc+s, TLs, TLm:

pracovní napětí (V)	jmenovitý proud	
	AC	DC
240	6 A	
6	5 mA	
48	3 A	
12	5 mA	

- elektrická trvanlivost
 - TL 16 A: 400 000 cyklů v AC21, 200 000 cyklů v AC22,
 - TL 32 A: 200 000 cyklů v AC21, 100 000 cyklů v AC22;
- maximální frekvence spínání: 5 operací za minutu;
- záběrový příkon:

typ		záběrový příkon (VA)
TL 16 A	1P a 2P	19
	3P a 4P	38
TL 32 A	1P	19
	2P	38
	3P	57
	4P	76

- hlučnost: 60 dB ve vzdálenosti 1 m;
- připojení
 - TL 16 A: silový i ovládací obvod, tuhý vodič do 6 mm²,
 - TL 32 A: silový obvod, tuhý vodič do 10 mm², ovládací obvod, tuhý vodič do 6 mm²;
- maximální délka ovládacího vedení (vodič 1,5 mm²):

ovládací napětí cívky (V)	délka vedení (m)
12	20
24	80
48	320

- utahovací moment svorky: 2,3 Nm;
- instalace: na lištu DIN pomocí dvoupólové západky;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - provozní: -20 °C až +50 °C,
 - skladovací: -40 °C až +80 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
- odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068: v souladu;
- příslušenství:
 - jednotka centrálního ovládání a signalizace ATLc+s,
 - jednotka dvouúrovňového centrálního ovládání ATLc+c,
 - časové relé ATLt,
 - jednotka pro prosvětlená tlačítka ATLz,
 - jednotka pro krokové ovládání ATL4.



Příslušenství: C/16

Rozměry: H/14

Aplikační návody: I/6-7, I/9-15, I/21, I/24

Další doplňkové informace: H/141

Impulzní relé TL

Jmenovitý proud do 32 A

katalogová čísla



15510 + 15530



15520 + 15530

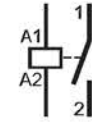


15515 + 2 x 15505

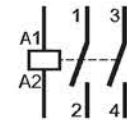
typ	šířka v mod. 1 (mm)	typ kontaktů	jmenovitý proud (A)	ovládací napětí (V)		katalogová čísla	počet kusů v balení
				(V AC)	(V DC)		

TL 16 A

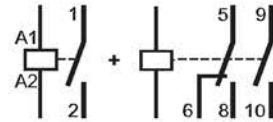
1P	1	1 zap.	16	230	110	15510	12
				130	48	15511	
				48	24	15512	
				24	12	15513	
				12	6	15514	



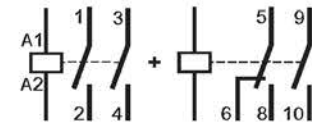
2P	1	2 zap.	16	230	110	15520	12
				130	48	15521	
				48	24	15522	
				24	12	15523	
				12	6	15524	



3P	2	2 zap., 1 přep.	16	230	110	15510 + 15530	12 + 8
				130	48	15511 + 15531	
				48	24	15512 + 15532	
				24	12	15513 + 15533	
				12	6	15514 + 15534	

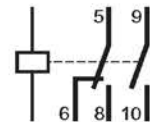


4P	2	3 zap., 1 přep.	16	230	110	15520 + 15530	12 + 8
				130	48	15521 + 15531	
				48	24	15522 + 15532	
				24	12	15523 + 15533	
				12	6	15524 + 15534	



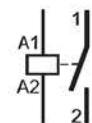
ETL 16 A

1P	1	1 zap., 1 přep.	16	230	110	15530	8
				130	48	15531	
				48	24	15532	
				24	12	15533	
				12	6	15534	



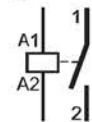
TL 32 A

1P	1	1 zap.	32	230	110	15515	12
2P	2	2 zap.	32	230	110	15515 + 15505	
3P	3	3 zap.	32	230	110	15515 + 2 x 15505	
4P	4	4 zap.	32	230	110	15515 + 3 x 15505	



ETL 32 A

1P	1	1 zap.	32	230	110	15505	8
----	---	--------	----	-----	-----	-------	---



Impulzní relé TL

Jmenovitý proud do 32 A

katalogová čísla



15500 + 15530



15518

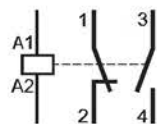


15516

typ	šířka v mod.	typ kontaktů	jmenovitý proud (A)	ovládací napětí (V)		katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	--------------	--------------	---------------------	---------------------	--	------------------	---------------------

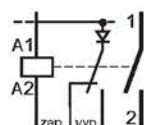
TLI

1P	1	1 zap., 1 vyp.	16	230	110	15500	12
				48	24	15502	
				24	12	15503	

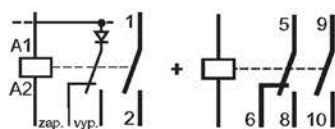


TLC

1P	1	1 zap.	16	230	110	15518	12
				48		15526	
				24		15525	

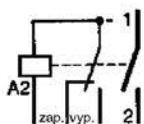


3P	2	2 zap., 1 přep.	16	230	110	15518 + 15530	12 + 8
				48		15526 + 15532	
				24		15525 + 15533	

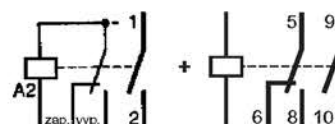


TLm

1P	1	1 zap.	16	230	110	15516	12
----	---	--------	----	-----	-----	-------	----

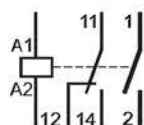


3P	2	2 zap., 1 přep.	16	230	110	15516 + 15530	12 + 8
----	---	-----------------	----	-----	-----	---------------	--------

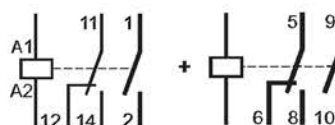


TLs

1P	1	1 zap., 1 přep. pomocný	16	230	110	15517	12
				48	24	15528	
				24	12	15527	



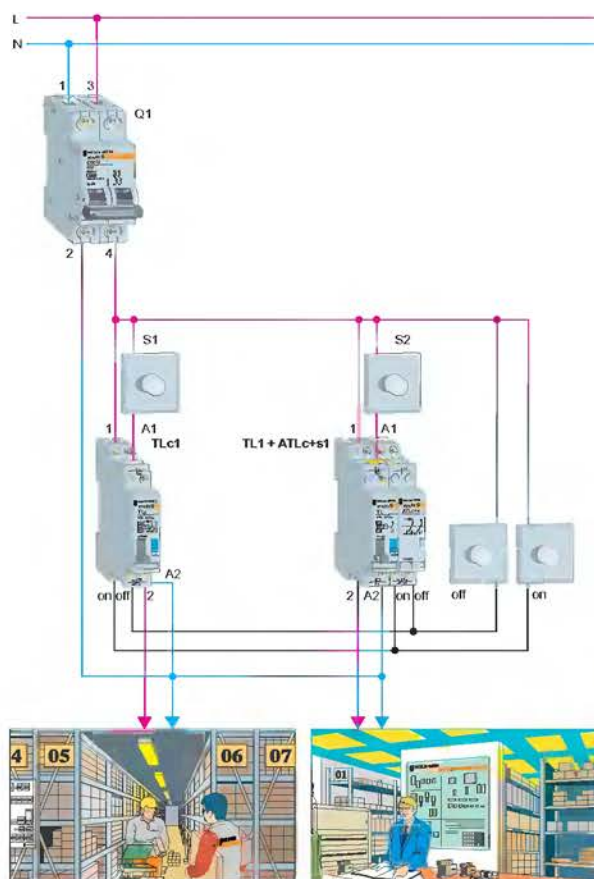
3P	2	2 zap., 1 přep., 1 přep. pomocný	16	230	110	15517 + 15530	12 + 8
				48	24	15528 + 15532	
				24	12	15527 + 15533	



jak centrálně ovládat osvětlení při zachování možnosti lokálního ovládání

Uvedené zapojení umožňuje:

- lokální ovládání osvětlení pomocí tlačítek S1 a S2;
- centrální ovládání pomocí tlačítek „ON“ a „OFF“ ovládajících impulzní relé TL pomocí jednotky ATLc+s (centrální ovládání a signalizace), resp. impulzní relé TLc s vestavěnou funkcí dálkového ovládání;
- manuální ovládání impulzního relé TL pomocí ovládací páčky na čele přístroje;
- vypnutí přívodu ovládací cívky impulzního relé TL pomocí přepínače na čele přístroje.



* jištění středního vodiče není v soustavách TN nutné, proto lze dvoupólový jistič Q1, naznačený ve schématu, nahradit jednopólovým



Další aplikační návody: [kapitola I](#)

funkce

Příslušenství impulzních relé TL, TLI, TLc a TLs umožňuje dvouúrovňové centrální ovládání obvodů, signalizaci stavu kontaktů impulzních relé, jejich časové řízení,

ovládání impulzních relé pomocí prosvětlených tlačítek, případně krokovou funkci impulzního relé.

popis

jednotka ATLc+s

Jednotka ATLc+s umožňuje centrální ovládání impulzních relé TL, TLI, TLs a nastavy ETL při současném zachování možnosti místního ovládání. Jednotka ATLc+s navíc obsahuje jeden přepínací pomocný kontakt pro dálkovou signalizaci stavu osvětlení.

V praxi to znamená, že osazením uvedených impulzních relé jednotkou ATLc+s získáme možnost ovládat osvětlení místnosti tlačítky u každého vchodu do místnosti a současně centrálně ovládat osvětlení ve všech místnostech na jednom patře. Navíc nám tato jednotka umožňuje signalizovat stav osvětlení v daném místě.

jednotka ATLc+c

Jednotka ATLc+c umožňuje dvouúrovňové centrální ovládání sady impulzních relé TLc nebo impulzních relé TL, TLI, TLs osazených jednotkami ATLc+s.

V praxi to znamená, že kromě lokálního ovládání osvětlení přímo v místnosti a centrálního ovládání osvětlení ve všech místnostech na jednom patře současně máme ještě navíc možnost najednou centrálně ovládat osvětlení ve všech patrech současně.

časové relé ATLt

Časové relé ATLt umožňuje časové řízení impulzních relé TL, TLI, TLc a TLs. Osazení relé ATLt k uvedeným impulzním relé

umožňuje automatické rozeznutí hlavního kontaktu relé po nastavené časové prodlevě. Časový cyklus začíná stisknutím ovládacího tlačítka impulzního relé. Časová prodleva je nastavitelná od 1 sekundy do 10 hodin. Opětovné stisknutí tlačítka v průběhu časování má za následek zastavení časování a rozeznutí hlavního kontaktu impulzního relé.

jednotka ATLz

Jednotka ATLz umožňuje ovládání impulzních relé TL, TLI, TLc a TLs s ovládacím napětím cívkou U_c 130 až 230 V AC prosvětlenými tlačítky. K impulznímu relé přidáme jednu jednotku ATLz pro každý násobek 3 mA, pokud pracovní proud v ovládacím obvodu impulzního relé překročí 3 mA.

jednotka ATL4

Jednotka ATL4 umožňuje ve spojení se dvěma impulzními relé TL krokové ovládání obvodu. Stav obvodu je závislý na počtu stisknutí ovládacího tlačítka. Cyklus probíhá následovně:

1. impuls – TL1 sepne, TL2 rozezne,
2. impuls – TL1 rozezne, TL2 sepne,
3. impuls – TL1 i TL2 sepnou,
4. impuls – TL1 i TL2 rozeznou,
5. impuls = 1. impuls.

Jednotlivé ovládací stavy se nedají přeskokovat.

instalace

- jednotky ATLt, ATLz se instalují:
 - na levou stranu příslušného impulzního relé bez použití nástrojů,
 - mechanické zajištění jednotek a propojení ovládacích obvodů zajišťují žluté sponky, které jsou součástí jednotek;
- jednotka ATLc+s se instaluje:
 - na pravou stranu příslušného impulzního relé bez použití nástrojů,
 - mechanické zajištění jednotky a propojení ovládacího obvodu zajišťuje žlutá sponka, která je součástí jednotky;

- jednotka ATL4 se instaluje:
 - mezi dvě impulzní relé TL,
 - mechanické zajištění jednotky a propojení ovládacích obvodů zajišťují žluté sponky, které jsou součástí jednotky;
- jednotka ATLc+c se instaluje:
 - na pravou stranu vedle příslušného impulzního relé.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 669-1, ČSN EN 60 669-2;
- jmenovitý proud pomocného kontaktu jednotky ATLc+s:

pracovní napětí		jmenovitý proud
240 V	AC	6 A
6 V	AC	5 mA
48 V	DC	3 A
12 V	DC	5 mA

- pracovní napětí U_e : viz tabulku s katalogovými čísly;
- připojení: svorka pro tuhé vodiče do 6 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -20 °C až +50 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C).



Rozměry: H/14

Aplicační návody: I/7, I/9–10, I/12–15

Další doplňkové informace: linka Technické podpory – 382 766 333

katalogová čísla



15409



15410



15411



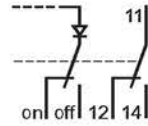
15413



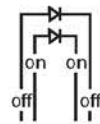
15412

typ	šířka v modulech 18 mm	ovládací napětí (V AC)	(V DC)	katalogová čísla	počet kusů v halení
-----	------------------------------	------------------------------	--------	---------------------	---------------------------

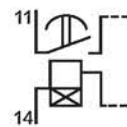
ATLe+s	1	230		15409	8
---------------	---	-----	--	--------------	---



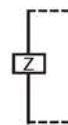
ATLe+c	1			15410	8
---------------	---	--	--	--------------	---



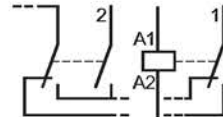
ATLt	1	24 až 240	24 až 240	15411	12
-------------	---	-----------	-----------	--------------	----



ATLz	1	130 až 240		15413	12
-------------	---	------------	--	--------------	----



ATL4	2	230		15412	1
-------------	---	-----	--	--------------	---



10 žlutých sponek				15415	sada 10 ks
--------------------------	--	--	--	--------------	------------

funkce

Vypínače I a odpínače NG125NA slouží k manuálnímu ovládní a oddělení obvodů do 125 A.

technické údaje

vypínače I

- v souladu s normou: ČSN EN 60 669-1, ČSN EN 60 947-3;
- jmenovitý proud I_n (40 °C): 20 až 125 A;
- jmenovité izolační napětí U_i
 - do 32 A: 415 V,
 - nad 32 A: 500 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
- jmenovité napětí U_n
 - AC 50/60 Hz: viz tabulku s katalogovými čísly,
 - DC: 48 V, 110 V se dvěma póly v sérii;
- zapínací schopnost I_{cm} : ve vztahu k předřazenému jističi, viz kapitolu H;
- jmenovitý podmíněný zkratový proud I_{nc} : ve vztahu k předřazenému jističi, viz kapitolu H;
- krátkodobý výdržný proud I_{cw} : 20 x I_n po dobu 1 sekundy;
- sepnutí kontaktů: mžikové, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky;
- trvanlivost
 - mechanická:
 - do 32 A 200 000 cyklů,
 - do 125 A 50 000 cyklů,
 - elektrická (kategorie AC22, $\cos \varphi = 0,6$):
 - do 32 A 30 000 cyklů,
 - do 63 A 20 000 cyklů,
 - do 100 A 10 000 cyklů,
 - do 125 A 2 500 cyklů;
- připojení
 - do 32 A: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 10 mm²,
 - nad 32 A: svorka pro tuhé vodiče do 50 mm², ohebné vodiče do 35 mm²;
- utahovací moment svorky
 - do 32 A: 1,8 Nm,
 - nad 32 A: 4,5 Nm;
- instalace:
 - na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky,
 - na desku;
 - pracovní poloha: libovolná;
 - krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
 - teplota
 - referenční: 40 °C,
 - provozní: -25 °C až +50 °C,
 - skladovací: -40 °C až +100 °C;
 - tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
 - odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068: 5 g;
 - příslušenství: pomocný kontakt O/F;
- doplňky:
 - otočná rukojeť,
 - hřebenové propojovací lišty,
 - zajišťovací díl pro visací zámek,
 - plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek,
 - svorka pro přímé dělení odboček,
 - svorka pro hliníkové vodiče,
 - mezipólové přepážky,
 - distanční díl,

□ náhradní žárovky a čočky.

odpínače NG125NA

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-3;
- jmenovitý proud I_n (40 °C): 63 až 125 A;
- jmenovité izolační napětí U_i : 690 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 8 kV (1,2/50 μ s);
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz): 415 V;
- zapínací schopnost I_{cm} : ve vztahu k předřazenému jističi, viz kapitolu H;
- jmenovitý podmíněný zkratový proud I_{nc} : ve vztahu k předřazenému jističi, viz kapitolu H;
- krátkodobý výdržný proud I_{cw} : 1,5 kA po dobu 50 ms;
- sepnutí kontaktů: mžikové, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky;
- elektrická trvanlivost:

prac. napětí (V)	kategorie	63/80 A	100/125 A
		(cyklů)	(cyklů)
415	AC AC22A–AC23B	1 500	1 000
440	AC AC22B	1 500	1 000
500	AC AC22B	1 500	1 000
125 (2p v sérii) DC	DC22A	1 500	1 000
250 (4p v sérii) DC	DC22A	1 500	1 000

■ připojení:

- kombinovaná svorka pro tuhé vodiče do 70 mm² nebo ohebné vodiče do 50 mm² a hřebenovou propojovací lištu,
- speciální 6A svorka pro ploché dutinky,
- možnost připojení kabelů s oky a přípojnic do rozměru 16 x 4 mm;
- utahovací moment svorky: 6 Nm;
- instalace:
 - na lištu DIN pomocí dvoupolohové západky,
 - na desku;
 - pracovní poloha: libovolná;
 - krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
 - teplota
 - referenční: 40 °C,
 - provozní: -30 °C až +70 °C,
 - skladovací: -40 °C až +70 °C;
 - tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
 - odolnost proti vibracím dle ČSN EN 60 068:
 - -5 až 59 Hz \pm 0,435 mm,
 - -59 až 300 Hz, 6 Hz;
- příslušenství a doplňky:
 - shodné s jističi NG125.



Příslušenství a doplňky: C/20, A/27, A/30
 Rozměry: H/14, H/4
 Další doplňkové informace: H/85

Vypínače I, odpínače NG125NA

Jmenovitý proud 20 až 125 A

katalogová čísla



15005



15014








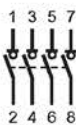
15092



15093



18891

typ	šířka v mod. 13mm	jmenovitý proud (A)	jmenovité napětí (V)	červená signálka 23 V _{AC}	katalogová čísla	počet kusů v balení
1P 	1	20	250		15005	12
				ano	15063	
		32	250		15009	
				ano	15100	
		40	250		15024	
		63	250		15013	
		100	250		15090	
		125	250		15057	
2P 	1	20	415		15006	12
				ano	15064	
		32	415		15010	
	2	40	415		15101	6
		63	415	ano	15020	
		100	415		15014	
		125	415		15091	
					15058	
3P 	2	20	415		15007	6
		32	415		15011	
	3	40	415		15023	4
		63	415		15015	
		100	415		15092	
		125	415		15059	
4P 	2	20	415		15008	6
		32	415		15012	
	4	40	415		15019	3
		63	415		15016	
		100	415		15093	
		125	415		15060	
NG125NA						
3P 	4,5	63	415		18889	1
		80	415		18890	
		100	415		18891	
		125	415		18892	
3P + N 	6	63	415		18893	1
		80	415		18894	
		100	415		18895	
		125	415		18896	

funkce

Příslušenství umožňuje signalizaci stavu vypínačů I a odpínačů NG125NA a doplňky výrazně rozšiřují možnosti jejich použití.

popis

příslušenství a doplňky vypínačů I

pomocný kontakt O/F

■ obsahuje 1 přepínací kontakt signalizující stav vypínače.

Následující doplňky jsou shodné s doplňky pro jističe C60, C120 a proudové chrániče ID.

otočná rukojeť

- k dispozici pro vypínače I od 40 A;
- ovládání: zepředu nebo z boku;
- krytí: IP54;
- sestava:
 - ovládací mechanismus upevněný na vypínači,
 - otočná rukojeť pevná nebo výsuvná.

hřebenové propojovací lišty

- k dispozici pro vypínače I od 40 A;
- lze je umístit do osazení všech svorek vypínače (horních i dolních);
- umožňují:
 - jednoduché propojení vypínačů, příp. jiných přístrojů umístěných v řadě vedle sebe,
 - vyjmutí jednoho vypínače z řady propojených přístrojů bez demontáže celé lišty;
- počet pólů: 1 až 4;
- maximální zatěžovací proud při 40 °C:
 - 100 A při jednom napájecím přívodu,
 - 120 A při dvou napájecích přívodech;
- jmenovité izolační napětí U_i : 500 V;
- jmenovité napětí U_n : 440 V AC 50/60 Hz;
- připojení:
 - vodičem do kapacity svorky, přímo do svorky přístroje,
 - vodičem do 25 mm², pomocí izolovaného konektoru.

zajišťovací díl pro visací zámek

■ umožňuje uzamčení vypínače visacím zámkem ve vypnuté nebo zapnuté poloze.

plombovatelné kryty svorek a šroubů svorek

■ zvyšují krytí vypínače na IP40.

svorka pro přímé dělení odboček

- k dispozici pro vypínače I od 40 A;
- umožňuje přímé vyvedení 3 odboček z jedné svorky:
 - ohebnými vodiči do 10 mm²,
 - tuhými vodiči do 16 mm².

svorka pro hliníkové vodiče

- k dispozici pro vypínače I od 40 A;
- umožňuje kvalitní připojení hliníkových vodičů.

distanční díl

- umožňuje:
 - doplnit řadu,
 - oddělit přístroje.

přichytné tištěné štítky

■ umožňují popis obvodů.

příslušenství a doplňky odpínačů NG125NA

příslušenství a doplňky odpínačů NG125NA jsou shodné s příslušenstvím a doplňky jističů NG125 v kapitole „Jištění obvodů a spotřebičů“.

instalace

Pomocný kontakt O/F se instaluje:

- na levou stranu vypínače I bez použití nástrojů.

technické údaje

pomocné kontakty O/F

■ jmenovitý proud I_n pomocných kontaktů:

pracovní napětí (V)		jmenovitý proud (A)
400	AC	3
230	AC	6

- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 6 kV (1,2/50 μ s);
- připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2,5 mm²;
- utahovací moment svorky: 1 Nm;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -25 °C až +50 °C.

katalogová čísla



15096

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
pomocný kontakt O/F			
	1	15096	8



Rozměry: H/14, H/4, H/5

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

katalogová čísla



14881, 14882, 14883 a 14884



27046 + 27048



26970

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
hřebenové propojovací lišty (od I 40 A)		
12 vývodů	14881	5
1P	14881	14801
2P	14882	14802
3P	14883	14803
4P	14884	14804
4 konektory 25 mm ² pro napájení lišty	14885	14885
40 krytů volných vývodů lišty	14888	14888
40 bočnic pro lišty	14886	14886
1P, 2P	14887	14887
3P, 4P	14887	14887

typ	katalogová čísla	počet kusů v balení
otočná rukojeť (od I 40 A)		
ovládací mechanismus vypínače	27046	1
výsuvná rukojeť (pro dveře)	27047	
pevná rukojeť	27048	

2 zajišťovací díly pro visací zámek		
	26970	sada 2 ks

2 plombovatelné kryty šroubů svorek (od I 40 A)		
	26981	sada 2 ks

2 plombovatelné kryty svorek		
1P	pro I 20, I 32	15094
		26975
2P		26976
3P		26975 + 26976
4P		26978

3 svorky pro přímé dělení odboček (od I 40 A)		
	19096	sada 3 ks

svorka pro hliníkové vodiče (od I 40 A)		
	27060	12

10 mezipólových přepážek (od I 40 A)		
	27001	sada 10 ks

distanční díl 0,5 modulu		
	27062	24

10 náhradních žárovek		
12 V AC/DC	15112	sada
24 V AC/DC	15113	10 ks
48 V AC/DC	15114	
230 V AC	15111	

Páčkové přepínače CM

Jmenovitý proud 20 A

funkce

Páčkové přepínače CM slouží k manuálnímu ovládnání obvodů, případně k přepínání

různých stavů obvodu páčkou na čele přístroje.

popis

páčkové přepínače CM

Umožňují přepínání různých stavů obvodu, případně přepínání několika obvodů mezi sebou.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-5-1, ČSN EN 60 669-1;
- jmenovitý proud I_n : 20 A;
- jmenovité napětí U_n : 250 V AC;
- elektrická trvanlivost: 30 000 cyklů (kategorie AC22);
- připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2 x 2,5 mm²;

- instalace: na lištu DIN;
- teplota
 - provozní: -20 °C až +50 °C,
 - skladovací: -40 °C až +80 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C).

katalogová čísla

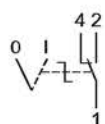
typ	šířka v mod. 18 mm	typ kontaktů	jmenovité napětí (V AC)	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení
CM						
1		1 přep.	250	20	18070	12
2		2 přep.	250	20	18071	6
1		1 zap., 1 vyp.	250	20	18072	12
1		1 přep. s nul. poz.	250	20	18073	12
2		2 přep. s nul. poz.	250	20	18074	6



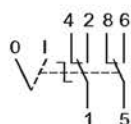
18070



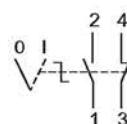
18074



18070



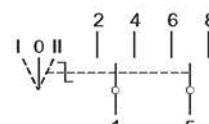
18071



18072



18073



18074



Rozměry: H/15

Aplicační návody: I/40

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

Otočné přepínače CM

Jmenovitý proud do 10 A

funkce

Otočné přepínače CM slouží k manuálnímu ovládání obvodů, případně k přepínání

různých stavů obvodu otočným voličem na čele přístroje.

popis

přepínač CMB

Dvoupólový přepínač se dvěma neareťovanými polohami a nulovou polohou. Přepínač CMB umožňuje přepínání dvou stavů obvodu se střední polohou STOP.

přepínač CMC

Jednopolový přepínač se dvěma uzamykatelnými polohami.

přepínač CMD

Jednopolový přepínač se čtyřmi polohami umožňuje přepínat např. ventilátor do různých rychlostních režimů.

přepínač CME

Speciální přepínač pro elektronické obvody s malým pracovním napětím a proudem.

přepínač voltmetru CMV

Přepínač voltmetru umožňuje přepínat měřící obvod voltmetru pro měření fázových nebo sdružených napětí.

přepínač ampérmetru CMA

Přepínač ampérmetru umožňuje přepínat měřící obvod ampérmetru pro měření proudů v jednotlivých fázích obvodu.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-3, VDE 0660, část 107, UL;
- jmenovitý proud I_n
- CMB, CMD, CMV, CMA: 10 A,
- CME:

pracovní napětí (V)	pracovní proud	
	AC (A)	DC (A)
1	5	4
24	1,5	0,8
230	0,2	0,1
400	0,13	0,06
600	0,05	0,02

- jmenovité napětí U_n : 415 V AC;
- maximální pracovní napětí U_{emax} : 440 V, 50/60 Hz;
- elektrická trvanlivost: 1 000 000 cyklů (kategorie AC21A, 3 x 440 V);
- mechanická trvanlivost: 2 000 000 cyklů;
- instalace: na lištu DIN;
- teplota
- provozní: -20 °C až +50 °C,
- skladovací: -40 °C až +80 °C.

katalogová čísla



15123



15122

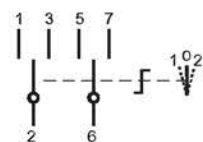


15121

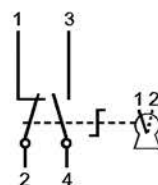


15126

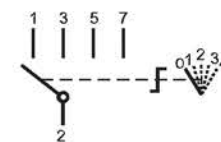
typ	šířka v mod. 18 mm	typ kontaktů	jmenovité napětí (V AC)	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení
CMB	2	2 přep. s nul. poz.	415	10	15120	1
CMC	2	1 přep. uzamykatelný	415	10	15123	1
CMD	2	4polohový	415	10	15121	1
CME	2	1 vyp., 1 zap.			15122	1
CMV	2		415	10	15125	1
CMA	2		415	10	15126	1



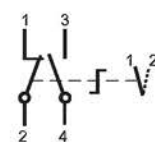
CMB



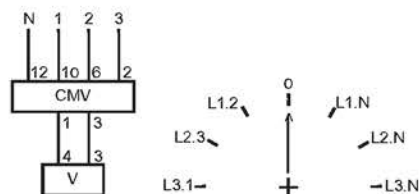
CMC



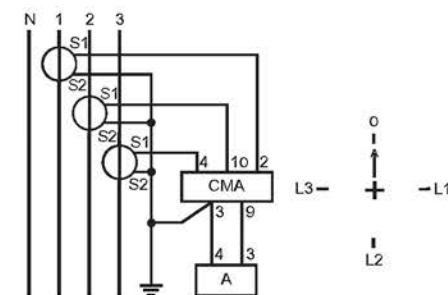
CMD



CME



CMV



CMA

Tlačítka BP

Jmenovitý proud 20 A

funkce

Tlačítka BP slouží k manuálnímu ovládní obvodů impulzními povely.

popis

tlačítka BP
Tlačítka BP slouží k manuálnímu ovládní obvodů impulzními povely. Provozní stav obvodu může být signalizován vestavěnou signálkou.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-5-1, ČSN EN 60 669-1;
- jmenovitý proud In: 20 A;
- jmenovité napětí Un: 250 V AC;
- elektrická trvanlivost: 30 000 cyklů (kategorie AC22, $\cos \varphi = 0,8$);
- připojení: svorka pro tuhé i ohebné vodiče do 2 x 2,5 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- teplota
 - provozní: -20 °C až +50 °C,
 - skladovací: -40 °C až +80 °C;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C);
- světelný zdroj:
 - technologie LED,
 - ztrátový výkon 0,3 W,
 - životnost 100 000 hodin s konstantní svítivostí,
 - nevyžaduje údržbu.

katalogová čísla



18032



18035



18036

typ	šířka v mod. 18 mm	typ kontaktů	jmenovité napětí (V AC)	jmenovitý proud (A)	barva tlačítka	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	--------------------	--------------	-------------------------	---------------------	----------------	------------------	---------------------

BP

1	1 zap.	250	20	šedá	18032	12
	1 vyp.	250	20	šedá	18030	
	1 vyp.	250	20	červená	18031	
	1 zap., 1 vyp.	250	20	šedá	18033	

BP dvojité

1	1 zap., 1 vyp.	250	20	zelená, červená	18034	12
	2 zap.	250	20	šedá, šedá	18035	

1 NC	1 NO	1 NO + 1 NC	1 NO / 1 NC	1 NO / 1 NO
18030, 18031	18032	18033	18034	18035

typ	šířka v mod. 18 mm	typ kontaktů	jmenovité napětí signálky	barva signálky	barva tlačítka	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	--------------------	--------------	---------------------------	----------------	----------------	------------------	---------------------

BP se signálkou

1	1 zap.	110 až 230 V AC	zelená	šedá	18036	12
	1 vyp.	110 až 230 V AC	červená	šedá	18037	
	1 zap.	12 až 48 V AC/DC	zelená	šedá	18038	
	1 vyp.	12 až 48 V AC/DC	červená	šedá	18039	

1 NO	1 NC
18036, 18038	18037, 18039



Rozměry: H/14

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

popis

Držáky se používají pro instalaci ovládačů a signálek \varnothing 22 mm v rozvodnicích na lištu

DIN. Zásuvky PC umožňují napájení obvodů flexopřívody přímo z rozváděče.

technické údaje

držák ovládačů a signálek \varnothing 22 mm

- je určen pro plastové nebo kovové ovládače, signálky o průměru 22 mm řady Telemecanique XB4/XB5;
- průměr vrtání 22,3 mm;
- je vyroben se samozhášecího izolačního materiálu;
- barva světle šedá RAL 7035.

univerzální držák

- je určen pro ovládače, signálky, LED diody, potenciometry atd.;
- průměr vrtání se volí dle použitého ovládače;

- je vyroben ze samozhášecího izolačního materiálu;
- barva světle šedá RAL 7035.

zásuvky PC

- jmenovitý proud In: 10/16 A;
- jmenovité napětí Un (AC 50 Hz): 230 V;
- typ:
 - s kolíkem,
 - Schuko;
- připojení: svorky pro vodiče do 6 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20.

katalogová čísla



15151



15152



15306

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
držáky ovládačů a signálek			
držák pro \varnothing 22 mm	3	15151	6
univerzální držák	3	15152	
PC s kolíkem			
L + N + PE	2,5	15306	5
L + N + PE + signálka	2,5	15307	1
PC typ Schuko			
L + N + PE	2,5	15310	5



Rozměry: H/14, H/15

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

Přepínací relé RLI

Jmenovitý proud do 10 A

funkce

Přepínací relé RLI se používají pro spínání pomocných obvodů nn.

popis

Vícepólové varianty přepínacího relé RLI se kombinují z příslušného relé RLI a nastavby ERL.

přepínací relé RLI

- přepínací relé RLI obsahuje:
 - 1 přepínací kontakt,
 - 1 zapínací kontakt.

nastavba ERL

- nastavba ERL obsahuje:
 - 1 přepínací kontakt,
 - 1 zapínací kontakt;
- instaluje se:
 - na pravou stranu příslušného relé RLI bez použití nástrojů,

- mechanické zajištění nastavby ERL a propojení ovládacího obvodu zajišťuje žlutá sponka, která je součástí jednotky,
- povoleny jsou maximálně 3 nastavby ERL na jednom relé RLI.

všechny typy

Přepínací relé RLI a nastavbu ERL je možno ovládat manuálně tlačítkem na čele přístroje. Dále je možno odpojit ovládací obvod přepínacího relé a nastavby přepínačem na čele přístroje, což je výhodné pro jakékoliv údržbářské práce.

technické údaje

- v souladu s normou: IEC 255;
- jmenovitý proud I_n : 10 A při $\cos \varphi = 1$;
- záběrový a přidržný příkon
 - RLI: 2,5 VA,
 - RLI + ERL: 5 VA;
- jmenovité napětí U_n (AC 50 Hz): 230 V;
- ovládací napětí U_c : viz tabulku s katalogovými čísly;

- tolerance ovládacího napětí (50 Hz): -15 %, +6 %;
- elektrická trvanlivost: 100 000 cyklů (AC21, $\cos \varphi = 1$);
- připojení: svorka pro vodiče do 6 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40.

katalogová čísla



15535 + 15539

typ	šířka v modulech 18 mm	pracovní proud (A)	pracovní napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
RLI					
	1	10	230	15535	12
			48	15536	
			24	15537	
			12	15538	
ERL					
	1	10	230	15539	12
			48	15540	
			24	15541	
			12	15542	
10 žlutých sponek				15415	sada 10 ks



Rozměry: H/15

Aplikační návody: I/18, I/26

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

funkce

Soumrakové spínače IC ovládají obvod v závislosti na intenzitě světla a nastavené prahové hodnotě. Kontakt soumrakového

spínače spíná a rozezpíná se zpožděním, jakmile intenzita světla dosáhne nastavené prahové hodnoty.

popis

Tyto přístroje existují ve dvou základních variantách:

- klasické soumrakové spínače IC200, IC2000;

- soumrakový spínač s vestavěnými programovatelnými spínacími hodinami IC2000P.

technické údaje

- jmenovitý proud I_n : 10 A při $\cos \varphi = 1$;
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz): 230 V;
- tolerance jmenovitého napětí: $\pm 10\%$;
- rozsah prahové hodnoty intenzity světla
 - IC200: 2 až 200 luxů,
 - IC2000, IC2000P: 2 volitelné hladiny – 2 až 35 luxů nebo 35 až 2 000 luxů;
- zpožděná reakce kontaktu
 - IC200: 40 sekund,
 - IC2000: 80 sekund;
- signalizace dosažení prahové hodnoty: signálka na čele přístroje;
- připojení: svorky pro vodiče do 6 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -10 °C až +50 °C;
- typ čidla (součástí dodávky)
 - IC200: čidlo pro čelní montáž,
 - IC2000, IC2000P: čidlo s konzolou

- pro montáž na stěnu;
 - krytí čidla
 - čidlo pro čelní montáž: IP65,
 - čidlo s konzolou pro montáž na stěnu: IP54.

speciální údaje pro IC2000P

- typ vestavěných spínacích hodin: 24 hodin + 7 dní;
- přesnost
 - časové základny: ± 1 sekunda denně při teplotě 20 °C,
 - spínání: přístroj sepne kontakt do 1 sekundy;
- délka autonomního provozu: 5 let díky záložní baterii;
- minimální programovatelný spínací interval: 1 minuta;
- doplňky:
 - náhradní baterie.

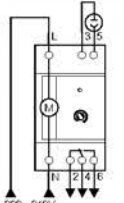
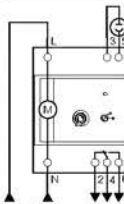
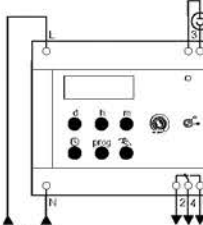
katalogová čísla



15284



15286

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
IC200			
	2,5	15284	1
IC2000			
	3,5	15368	1
IC2000P			
	5	15286	1
doplňky			
čidlo pro čelní montáž		15281	1
čidlo na stěnu		15268	10
náhradní baterie		16357	13



Rozměry: H/15

Aplikační návody: I/15, I/44

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](tel:382766333)

Odlehčovací relé CDS

Jednofázové a třífázové provedení

funkce

Odlehčovací relé CDS umožňuje odlehčení krátkodobě přetížené instalace odpojením neprioritních obvodů v instalaci a zabrání tak vybavení předřazeného jističe, a tudíž výpadku napájení v celé instalaci. Instalace odlehčovacího relé CDS tedy umožňuje zvýšit počet spotřebičů, aniž se zvýší jmenovitý proud hlavního jističe. Funkce odlehčovacího relé spočívá v tom,

že pomocí voliče na čele přístroje se nastaví hodnota maximálního pracovního proudu v instalaci, a to od 5 do 90 A. Po dosažení či překročení této hodnoty v instalaci relé odpojí jeden nebo několik neprioritních obvodů a možnost jejich zpětného připojení je testováno po časové prodlevě.

popis

typ CDS

- jednofázová i třífázová verze odlehčovacího relé;
- obsahuje:
 - jednofázová verze – 1 prioritní a 2 neprioritní obvody,
 - třífázová verze – 1 prioritní a 1 neprioritní obvod;
- odlehčování:
 - pokud je odlehčen pouze obvod 1, každých 5 minut poté se testuje možnost jeho zpětného připojení,
 - jestliže je nutné odlehčit oba dva neprioritní obvody, pak se testuje možnost

připojení obvodu 2 po 10 minutách po odlehčení a následně po připojení obvodu 2, totéž probíhá pro obvod 1 s časovou prodlevou 5 minut;

- obsahuje vstup pro manuální odlehčení všech neprioritních obvodů.

typ CDSc

- jednofázová verze odlehčovacího relé;
- obsahuje 1 prioritní a 4 neprioritní obvody;
- pořadí odlehčování jednotlivých obvodů je náhodně střídáno každých 5 minut;
- vlastní odlehčení funguje na stejném principu jako u relé CDS.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 50 081-1, ČSN EN 50 081-2;
- maximální pracovní proud lemax
 - prioritního obvodu: 90 A,
 - neprioritních obvodů: 15 A;
- jmenovité napětí Un (50/60 Hz)
 - jednofázová verze: 240 V,
 - třífázová verze: 415 V;
- tolerance jmenovitého napětí: +5 %, -10 %;
- příkon: 12 VA;
- regulační rozsah:
 - 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 45, 50, 60, 75, 90 A,
 - zvětšení rozsahu je možné proudovým transformátorem s převodem In/5 při

- nastavení relé na 5 A;
- čas odlehčovacího cyklu: 5 nebo 10 minut;
- signalizace odlehčení: žlutými LED diodami na čele přístroje;
- elektrická trvanlivost: 100 000 operací;
- připojení
 - prioritní obvod: svorky pro vodiče do 50 mm²,
 - neprioritní obvody: svorky pro vodiče do 10 mm²;
- instalace:
 - na lištu DIN,
 - na desku;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -5 °C až +55 °C.

katalogová čísla



15908

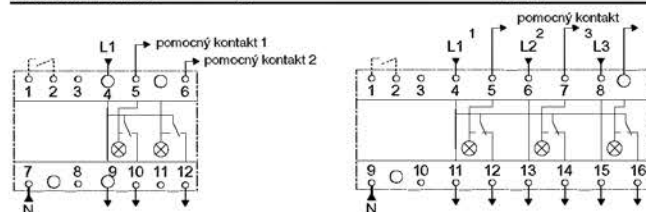


15913

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------	------------------	---------------------

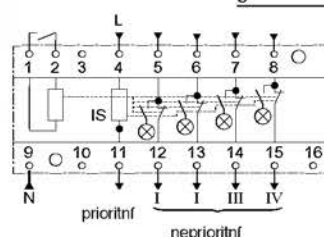
CDS

jednofázová varianta	5	15908	1
třífázová varianta	8	15913	



CDSc

	8	15906	1
--	---	-------	---



Rozměry: H/16

Aplicační návody: I/41–43

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

výběr přístroje

Pomocí stmívačů TV lze ovládat intenzitu světla světelných zdrojů o výkonu od 50 do 1 000 VA z jednoho nebo více ovládacích míst. Ty stmívače, které mají ve svém označení písmeno „o“, jsou navíc vybaveny optickou vazbou, která jim umožňuje spolu komunikovat bez prodrátování ovládacích obvodů. Tato funkce dále umožňuje:

- rozšíření výkonu nad 1 000 VA;
- doplňkové funkce – udržování konstantní úrovně světla, signalizaci, rozběhy a doběhy osvětlení atd.;
- třífázovou instalaci;
- centralizované ovládání různých druhů světelných zdrojů.

Správný stmívač je nutno vybírat podle několika kritérií:

- druhu světelných zdrojů;
- požadované doplňkové funkce.

Následující tabulka shrnuje výběrová kritéria:

technické údaje	výběr dle druhu světelných zdrojů					typ transformátoru	předřadník
	autonomní stmívače		stmívačové systémy				
	TV700	TVe700	TVo1000	Vo1000	TVBo		
druh světelného zdroje							
žárovka	■	■	■	■			
nn halogen (230 V)	■	■	■	■			
nn halogen 12 nebo 24 V s:							
elektronickým transformátorem		■					
univerzálním el. transformátorem		■	■	■		TFu70-TFu105-TFu150	
feromagnetickým transformátorem		■	■	■		TFt50	PTV1 (1)
zářivka s elektronickým předřadníkem s řídicím napětím 1–10 V					■		
výbojka							

(1) pro TVo1000 a Vo1000 je předřadník PTV1 vyžadován v následujících případech:

- jestliže je transformátor zatížen na méně než 80 % jmenovitého výkonu;
- jestliže zátěž tvoří jeden transformátor s jedinou nn halogenovou lampou.

výběr dle doplňkové funkce

funkce	příslušenství	TVo1000 Vo1000 TVBo	TV700 TVe700
konstantní úroveň světla	RGo	■	není možná optická vazba
ovládání nebo signalizace	ISo	■	
náběh, doběh	NTVo, TTVo	■	
optický převodník	RPo	■	

poznámka k Vo1000

Spojení TVo1000 je doporučeno pro výkonové rozšíření stmívačového systému.

případ napájení stmívačů ze záložního zdroje

V případě napájení instalace ze záložního zdroje (generátoru) může docházet k rušení osvětlení.

Stmívače TV

Stmívání žárovkových, nn halogenových a zářivkových světelných zdrojů

funkce

Stmívače TV, TVo, TVBo a Vo umožňují řídit úroveň osvětlení žárovkových,

nn halogenových a zářivkových světelných zdrojů.

popis

typy stmívačů

- dálkově ovládané stmívače TV, TVe, TVo, TVBo, které lze ovládat tlačítkem umístěným v jejich ovládacích obvodech, případně potenciometrem přímo na čele přístroje;
- stmívačová nastavba Vo, kterou lze samostatně ovládat pouze potenciometrem na čele přístroje a která především slouží jako nastavba pro výkonové rozšíření stmívačů TVo.

Všechny stmívače, které mají ve svém označení písmeno „o“, spolu mohou komunikovat pomocí optického signálu bez použití vodičů, a tudíž bez složitého prodrátování ovládacích obvodů. Optické signály jsou mezi jednotlivými vedle sebe montovanými stmívači přenášeny zleva doprava, přičemž první přístroj vlevo v řadě ovládá ostatní k němu vpravo přiřazené. Toto umožňuje:

- rozšíření výkonu a počtu pólů dálkově ovládaného stmívače TVo použitím stmívačové nastavby Vo (až do 7 kVA);
- jednoduché ovládání osvětlení rozdělené mezi 3 fáze;
- ovládat různé druhy světelných zdrojů jedním centrálním ovládním;
- přidat ke stmívačům další speciální funkce – automatické ovládní intenzity osvětlení regulátorem RGo, signalizaci stavu osvětlení pomocnými kontakty ISO atd.

Optická vazba se aktivuje odejmutím krytek umístěných na boku přístroje. Přechod optického signálu mezi jednotlivými řadami v rozváděči zaručují opticko-elektrické převodníky RPo.

dálkově ovládané stmívače TV700, TVe700, TVo1000, TVBo

Uvedené dálkově ovládané stmívače lze ovládat tlačítkem umístěným v ovládacím obvodu stmívače, případně potenciometrem přímo na čele přístroje, a to následujícím způsobem:

- impulzním povelům, který stmívač zapne, případně vypne;
- trvalým povelům, kdy se po dobu stisknutí tlačítka mění úroveň osvětlení, a to po opakovaných stisknutích střídavě nahoru a dolů.

stmívačová nastavba Vo

Tento přístroj lze samostatně ovládat pouze potenciometrem na čele přístroje. Při jejím použití jako výkonové nastavby dálkově ovládaného stmívače TVo je nutno aktivovat optickou vazbu odejmutím krytek na boku obou přístrojů. V tomto případě se automaticky propojí ovládací obvody dálkově ovládaného stmívače a stmívačové nastavby, stmívač TVo přebírá řídicí funkci a manuální ovládní nastavby Vo je nefunkční.

technické údaje

■ v souladu s normou: ČSN EN 55 014,

ČSN EN 60 669-2-1;

■ jmenovitý výkon (30 °C)*:

typ zdroje	TV700	TVe700
žárovka	60 až 700 W	50 až 700 W
nn halogen 230 V	60 až 700 W	50 až 700 W
nn halogen 12/24 V		
feromagnetický transformátor		50 až 550 W
elektronický transformátor		50 až 650 W

typ zdroje	TVo1000/Vo1000	TVBo
žárovka	60 až 1 000 W	
nn halogen 230 V	60 až 1 000 W	
nn halogen 12/24 V		
feromag. transf.	60 až 800 W	
elektronický transf.	60 až 900 W	

zářivka		
18 W	mono	50 ks
	duo	40 ks
36 W	mono	40 ks
	duo	20 ks
58 W	mono	30 ks
	duo	15 ks

* U stmívačů TV, TVe, TVo a Vo je nutno počítat s 30% snížením jmenovitého výkonu v následujících případech:

- malé rozvodnice se špatnou ventilací vzduchu osazené spínacími přístroji zatíženými jmenovitým proudem (jistice, stykače atd.);
- okolní teplota prostředí je vyšší než 30 °C. Případně je možné použít distanční díl pro oddělení zdrojů tepla.

- jmenovité napětí Un (AC 50 Hz): 230 V;
- tolerance jmenovitého napětí: ±10 % (-10 %, +6 % pro TVBo);
- typ světelných zdrojů
 - TV, TVe, TVo, Vo: žárovky, nn halogen 230 V a 12/24 V (neplatí pro TV700),

□ TVBo: zářivka s proměnným elektronickým předřadníkem s řídicím napětím 1 až 10 V;

■ příkon: 5 VA;

■ ztrátový výkon

□ TV, TVe700: 10 W,

□ TVo1000/Vo1000: 15 W;

■ regulační rozsah

□ TV700, TVe700, TVo1000/Vo1000:

žárovka 5 až 95 %,

□ TVBo: dle předřadníku;

■ minimální délka regulačního povelu:

□ TV700, TVe700: 350 ms,

□ TVo1000, Vo1000, TVBo: 390 ms;

■ maximální délka ovládacího vedení:

250 m;

■ ochrana proti zkratu a přetížení:

□ vestavěnou přístrojovou pojistkou,

□ hlídáním oteplení přístroje;

■ připojení: svorky pro vodiče do 2,5 mm²;

■ instalace: na lištu DIN;

■ krytí: IP20, z čela přístroje IP40;

■ teplota

□ referenční: 30 °C,

□ provozní: -5 °C až +50 °C,

□ skladovací: -40 °C až +100 °C;

■ příslušenství TVo1000, Vo1000, TVBo:

□ pomocné kontakty ISO,

□ regulátor RGo,

□ opticko-elektrické převodníky RPo,

□ regulační členy NTVo, TTVo,

□ předřadník PTV1,

□ distanční díl.



Příslušenství: **C/32**

Rozměry: **H/17**

Aplikační návody: **I/16–19**

Další doplňkové informace: **H/142**

Stmívače TV

Stmívání žárovkových, nn halogenových a zářivkových světelných zdrojů

katalogová čísla



15287



15285



15289



15290



15297

typ	šířka v modulech (18 mm)	katalogová čísla	počet kusů v balení
TV700			
	3	15287	1
TVe700			
	3	15285	1
TVo1000			
	5	15289	1
Vo1000			
	5	15290	1
TVBo			
	3	15297	1

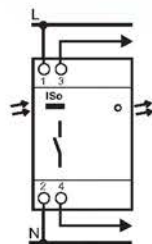
funkce	Příslušenství stmívačů umožňuje signalizaci stavu osvětlení, regulaci úrovně osvětlení	na konstantní hodnotu, přenos optického signálu v rozváděči atd.
popis	<p>pomocný kontakt ISo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ obsahuje 1 zapínací kontakt signalizující stav osvětlení nebo spínající další obvod; ■ pro správnou funkci je nutno aktivovat optickou vazbu odejmutím krytek na boku přístrojů. <p>regulátor RGo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ v kombinaci se světelným čidlem udržuje konstantní úroveň osvětlení v závislosti na úrovni světla pronikajícího do místnosti zvenčí; ■ ovládá jeden nebo více dálkově ovládaných stmívačů TVo a přiřazených stmívačových nástaveb Vo pomocí optické vazby, instaluje se na jejich levou stranu; ■ pro správnou funkci je nutno aktivovat optickou vazbu odejmutím krytek na boku přístrojů; ■ na čele přístroje se nachází jeho vypínač. <p>opticko-elektrické převodníky RPo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ používají se pro přenos optické informace mezi dvěma řadami v rozváděči; ■ RPo1 se instaluje na konci jedné řady a RPo2 na začátku druhé řady. <p>regulační člen TTVo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ umožňuje časové řízení rozběhu a doběhu osvětlení; 	<ul style="list-style-type: none"> ■ lze zvolit následující typy časového řízení: <ul style="list-style-type: none"> □ plynulý rozběh, okamžitý vypnutí, □ plynulý rozběh i doběh, □ okamžitý start, plynulý doběh; ■ pro správnou funkci je nutno aktivovat optickou vazbu odejmutím krytek na boku přístrojů. <p>regulační člen NTVo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ umožňuje přednastavení jedné úrovně osvětlení, kterou lze časově řídit (spínat a vypínat) např. spínacími hodinami. <p>předřadník PTV1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ umožňuje stmívání nn halogenů 12/24 V s feromagnetickým transformátorem v případech: <ul style="list-style-type: none"> □ transformátor je zatěžován do 80 % svého jmenovitého výkonu, □ zátěž je tvořena pouze transformátorem a jednou nn halogenovou lampou. <p>transformátory TF</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ umožňují stmívání nn halogenů 12 V pomocí stmívačů TVe700, TVo1000 a Vo1000. <p>distanční díl</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ umožňuje: <ul style="list-style-type: none"> □ doplnit řadu, □ oddělit přístroje.
technické údaje	<ul style="list-style-type: none"> ■ v souladu s normou: ČSN EN 55 014, ČSN EN 60 669-2-1; ■ spínaný výkon kontaktem ISo <ul style="list-style-type: none"> □ minimální: 15 W, 50 mA, □ maximální <ul style="list-style-type: none"> – odporová induktivní zátěž: 2 500 VA, – žárovky: 1 500 W, – nn halogeny, zářivky s elektronickým předřadníkem: 1 000 W, – zářivky s tlumivkou a startérem: 200 VA; ■ jmenovité napětí Un (50 Hz): 230 VA; ■ tolerance jmenovitého napětí: ±10 % (-10 %, +6 % pro RGo, ISo); ■ příkon <ul style="list-style-type: none"> □ ISo, RGo, RPo: 5 VA, □ TTVo, NTVo: 0,5 VA, □ PTV1: 0,8 VA; ■ sekundární napětí transformátoru TF: 12 V; ■ minimální zatížení TF: <ul style="list-style-type: none"> □ TFt50: 40 W, □ TFu70–TFu105: 20 W, □ TFu150: 30 W; 	<ul style="list-style-type: none"> ■ maximální zatížení TF: <ul style="list-style-type: none"> □ TFt50: 50 W, □ TFu70: 70 W, □ TFu105: 105 W, □ TFu150: 150 W; ■ regulační rozsah RGo: 100 až 1 500 luxů; ■ maximální délka vedení čidla RGo: 50 m; ■ čas odezvy RGo: 30 sekund pro celý regulační rozsah; ■ připojení: svorky pro vodiče do 2,5 mm²; ■ instalace: na lištu DIN; ■ krytí: IP20, z čela přístroje IP40; ■ teplota <ul style="list-style-type: none"> □ referenční: 30 °C, □ provozní: -5 °C až +50 °C, □ skladovací: -40 °C až +100 °C (+85 °C pro TTVo, NTVo, RGo); ■ maximální provozní teplota pro TF <ul style="list-style-type: none"> □ TFt50: 35 °C, □ TFu70: 45 °C, □ TFu105–TFu150: 40 °C.

katalogová čísla

15296

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	---------------------	---------------------------

ISo



3

15296

1



Rozměry: H/17
Aplicační návody: I/16–18
Další doplňkové informace: H/145

katalogová čísla



15291

typ	šířka v modulech (18 mm)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	--------------------------------	---------------------	---------------------------

RGo			
	3	15291	1

čidlo pro RGo (náhradní díl)

		15292	1
--	--	-------	---



15293

RPo1, RPo2			
------------	--	--	--

	2 x 1	15293	1
--	-------	-------	---



15301

TTVo			
------	--	--	--

	1	15301	1
--	---	-------	---



15417

NTVo			
------	--	--	--

	1	15300	1
--	---	-------	---



15263

PTV1			
------	--	--	--

		15417	1
--	--	-------	---



15265

15264

15266

TF			
----	--	--	--

TF150	15263		1
TFu70	15264		
TFu105	15265		
TFu150	15266		

distanční díl

	0,5	27062	24
--	-----	-------	----

Spínací hodiny – základní přehled	
výběr přístroje	D/2
Přístroje pro časové programování obvodů	
časová relé RT	D/4
schodiškové automaty MIN, výstraha před vypnutím PRE	D/6
spínací hodiny analogové IH	D/8
spínací hodiny digitální IHP	D/10
spínací hodiny digitální IHP DCF 1c se synchronizací	D/13
multifunkční spínací hodiny Ileos	D/14

výběr přístroje

Pro výběr správných spínacích hodin je třeba vzít v úvahu několik kritérií
 ■ požadovaný časový cyklus: 60 minut, 24 hodin, 7 dní nebo 365 dní;

■ počet ovládaných obvodů;
 ■ počet nastavení paměti atp.



15335



16364



15366



15367

spínací hodiny	typ	kat. číslo	časový cyklus	min. čas mezi dvěma operacemi	rezerva chodu	počet kanálů	rozměry (počet modulů)	max. počet nastavení paměti (IHP) operací (IH)	
digitální s interaktivním nastavováním	IHP 1c	15720	24 h a 7 d	1 min	■	1	2,5	28 (196 zap. – vyp. max.) 42 (294 zap. – vyp. max.)	
	IHP+ 1c	15721		1 s		1			
	IHP 2c	15722		1 min		2			
	IHP+ 2c	15723		1 s		2			
	IHP 1c	15724		1 min		1			
	IHP DCF 1c	15857		1 s		1			2,5
digitální se 3 nebo 4 kanály a 128 pam. místy	IHP 3c	15350	7 d	1 min	■	3	5	128 (896 zap. – vyp. max.)	
	IHP 4c	15351				4			
digitální roční, 7 d + datum	IHP 1c	16355	7 d + datum	1 min	■	1	5	116 (812 zap. – vyp. max.)	
	IHP 2c	16356				2			
kompaktní se šířkou 1 modulu (IHP – digitální) (IH – mechanické)	IHP 1c	15724	24 h nebo 7 d	1 min	■	1	1	28 (196 zap. – vyp. max.) 42 zap. – 42 vyp. 48 zap. – 48 vyp.	
	IH 1c	15331	7 d	2 h					
	IH 1c	15336	24 h	15 min					
	IH 1c	15335							
klasické mechanické	IH 1c	15338	60 min	1 min 15 s	■	1	3	24 zap. – 24 vyp.	
	IH 1c	16364	24 h	30 min					
	IH 1c	15365							
	IH 2c	15337							
	IH 1c	15367	7 d	4 h					2
	IH 1c + 1c	15366	24 h + 7 d	45 min + 12 h					1
	IH 1c + 1c	16340		30 min + 3 h					1+1
				6					
multifunkční	Ikeos	15270	60 min, 24 hod., 7 d, 7 d + datum	1 s	■	4	5	45 v 7 d režimu 15 v ročním režimu 20 v pulzním režimu	

(1): nastavitelný impuls je určen pro ovládání obvodů impulzem nastavitelným od 1 do 59 s.



15724



15720



15351



15270

manuální ovládání: zap./vyp.	kontakt ($\cos \varphi = 1$)	změna času (léto/zima)	funkce náhodného spínání	funkce potlačení programu po dobu prázdnin	nastavitelný impulz (1)	typ hodin + typ časové základny	kat. čísla	strana		
zap./vyp.	16 A přepínač	automaticky	–	–	–	elektronické + quartz	15720	D/10		
■			■	■	15721					
–			–	–	15722					
■			■	■	15723					
–			–	–	15724					
			■	■	■	synchronizace s vysílačem ve Frankfurtu	15857			
zap./vyp.	10 A přepínač	manuálně	–	■	■	elektronické + quartz	15350	D/10		
										15351
zap./vyp.	10 A přepínač	automaticky	–	■	–	elektronické + synchronně se sítí	16355	D/10		
										16356
zap./vyp.	16 A přepínač	automaticky, manuálně	–	–	–	elektronické + quartz mechanické + quartz	15724	D/10		
									15331	D/8
									15336	
									15335	
zap.	16 A přepínač	manuálně	–	–	–	mechanické + synchronně se sítí mechanické + quartz	15338	D/8		
										16364
										15365
										15337
										15367
zap./vyp.	2 x 10 A přepínač 2 x 10 A zapínač	automaticky			■	mech. + synch. se sítí elektronické + quartz	15366	D/13		
zap./vyp.										16340

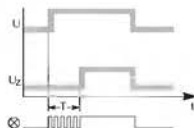
funkce

Časová relé RT umožňují časem definované ovládání obvodů.

popis

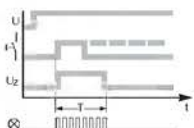
typ RTA

Časové relé RTA umožňuje zpožděný přitah hlavního kontaktu tohoto relé, a tím zpožděné sepnutí příslušného obvodu. Časový cyklus relé RTA začíná jeho nabuzením a hlavní kontakt relé je sepnut na konci nastavené časové prodlevy.



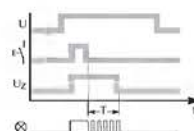
typ RTB

Časové relé RTB umožňuje zpožděný odpad hlavního kontaktu tohoto relé, a tím zpožděné rozepnutí příslušného obvodu. Časový cyklus relé RTB začíná stisknutím tlačítka nebo sepnutím kontaktu v ovládacím obvodu relé, při kterém dojde k sepnutí hlavního kontaktu relé. Hlavní kontakt relé je rozepnut na konci nastavené časové prodlevy.



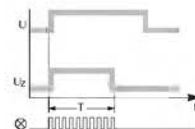
typ RTC

Časové relé RTC umožňuje zpožděný odpad hlavního kontaktu tohoto relé, a tím zpožděné rozepnutí příslušného obvodu. Stisknutím tlačítka nebo sepnutím kontaktu v ovládacím obvodu relé dojde k sepnutí hlavního kontaktu relé. Časový cyklus relé RTC začíná po uvolnění tlačítka nebo rozepnutí kontaktu v ovládacím obvodu relé a hlavní kontakt relé je rozepnut na konci nastavené časové prodlevy.



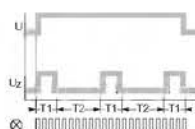
typ RTH

Časové relé RTH umožňuje zpožděný odpad hlavního kontaktu tohoto relé, a tím zpožděné rozepnutí příslušného obvodu. Časový cyklus relé RTH začíná jeho nabuzením, kdy dojde k sepnutí hlavního kontaktu relé. Hlavní kontakt relé je rozepnut na konci nastavené časové prodlevy.



typ RTL

Časové relé RTL umožňuje „blikací“ funkci, kdy je hlavní kontakt tohoto relé střídavě spínán a rozepínán. Časový cyklus relé RTL začíná jeho nabuzením, kdy dojde k sepnutí hlavního kontaktu relé. Hlavní kontakt relé je rozepnut na konci nastavené časové prodlevy T_1 a znovu sepnut po časové prodlevě T_2 . Časový cyklus končí a hlavní kontakt relé je definitivně rozepnut po odpojení napájení relé.



typ RTMF

Časové relé RTMF je multifunkčním relé, které umožňuje volbu funkcí jednotlivých monofunkčních relé. Toto relé zajišťuje funkce relé RTA, RTB, RTC a RTH tak, jak jsou popsány výše.

technické údaje

- spínaný výkon
- minimální: 10 mA při 5 V DC,
- maximální:
 - 8 A při 250 V AC v kategorii AC1,
 - 8 A při 250 V DC;
- pracovní napětí U_e (50/60 Hz)
 - RTA, RTB, RTC, RTH, RTL: 24 V DC,
 - 24 až 240 V AC,
 - RTMF: 12 až 240 V AC/DC;
- tolerance pracovního napětí: $\pm 10\%$, relé jsou odolná proti výpadku napájení do 20 ms;
- příkon: 5 VA;
- trvanlivost
 - mechanická: $>5 \cdot 10^6$ cyklů,
 - elektrická: $>10^5$ cyklů (kategorie AC1);

- rozsah prodlevy: 0,1 sekund až 100 hodin;
- přesnost
 - časování: $\pm 10\%$ po celém rozsahu stupnice,
 - opakovaných operací: $\pm 0,5\%$;
- počet a typ hlavních kontaktů: 1 přepínací;
- signalizace stavu kontaktu zelenou signálkou na čele přístroje:
 - vypnutá při sepnutém kontaktu,
 - svítící při rozepnutém hlavním kontaktu,
 - blikající v průběhu časování;
- připojení: svorka pro vodiče do 2,5 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: $-5\text{ }^\circ\text{C}$ až $+55\text{ }^\circ\text{C}$.



Rozměry: H/17

Aplikační návody: I/5, I/15, I/18–19, I/21, I/24, I/26, I/34

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

katalogová čísla



16065



16066



16067



16068



16069



16070

typ	šířka v modulech (18 mm)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	--------------------------------	---------------------	---------------------------

RTA			
	1	16065	1

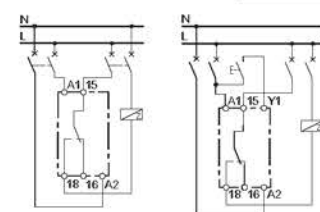
RTB			
	1	16066	1

RTC			
	1	16067	1

RTH			
	1	16068	1

RTL			
	1	16069	1

RTMF			
	1	16070	1



funkce

Schodišťové automaty MIN, MINe, MINs, MINp umožňují zpožděné rozepnutí kontaktu po nastaveném čase.

popis

MIN

Schodišťový automat MIN má dva režimy provozu, volitelné přepínačem na čele přístroje:

- automatický režim umožňující zpožděný odpad kontaktu v časovém intervalu nastavitelném od 1 do 7 minut po 15sekundových krocích;
- režim trvalého sepnutí zajišťující trvalé sepnutí kontaktu.

Opětovné stisknutí tlačítka v průběhu časování má za následek obnovení časování.

MINe

Schodišťový automat MINe má dva režimy provozu, volitelné různě dlouhým stisknutím ovládacího tlačítka. Při stisknutí tlačítka:

- na méně než 2 sekundy – kontakt odpadne po 3 minutách;
- na více než 2 sekundy – kontakt odpadne po 20 minutách.

Opětovné stisknutí tlačítka v průběhu časování má za následek obnovení časování.

MINs

Schodišťový automat MINs má dva režimy provozu, volitelné přepínačem na čele přístroje:

- automatický režim umožňující zpožděný odpad kontaktu v časovém intervalu nastavitelném od 0,5 do 8 minut po 0,5minutových krocích;
- režim trvalého sepnutí zajišťující trvalé sepnutí kontaktu.

Opětovné stisknutí tlačítka v průběhu časování má za následek obnovení časování.

Automatický režim má dva možné způsoby ovládní, v závislosti na různě dlouhém stisknutí ovládacího tlačítka. Při stisknutí tlačítka:

- na méně než 2 sekundy – kontakt odpadne po nastavené době;

- na více než 2 sekundy – kontakt odpadne po 20 minutách.

MINp

Schodišťový automat MINp má tři režimy provozu, volitelné přepínačem na čele přístroje:

- automatický režim s výstrahou umožňující zpožděný odpad kontaktu v časovém intervalu nastavitelném od 0,5 do 8 minut po 0,5minutových krocích s varovným snížením jasu světelných zdrojů na 50 % v nastavitelném předstihu 10 až 100 sekund před odpadem kontaktu;

- automatický režim umožňující zpožděný odpad kontaktu v časovém intervalu nastavitelném od 0,5 do 8 minut po 0,5minutových krocích, volič pro nastavení varovného snížení jasu je vypnut v poloze OFF;
- režim trvalého sepnutí zajišťující trvalé sepnutí kontaktu.

Opětovné stisknutí tlačítka v průběhu časování má za následek obnovení časování.

PRE

Výstraha před vypnutím PRE umožňuje varovné snížení jasu světelných zdrojů na 50 % v nastavitelném předstihu 20 až 60 sekund před odpadem kontaktu. Používá se jako příslušenství pro schodišťové automaty MIN, MINe a MINs.

všechny typy

Schodišťové automaty MIN obsahují ochranu proti zničení cívkou vlivem velkého zatížení ovládacího obvodu. Toto může nastat při:

- přílišném počtu prosvětlených tlačítek v ovládacím obvodu;
- zkratu;
- zablokování tlačítka atd.

V tomto případě se automaticky odpojí ovládací obvod.

technické údaje

- jmenovitý proud kontaktů I_n ($\cos \varphi = 1$)

- MIN: 16 A,
- MINe: 4,5 A,
- MINs: 9 A,
- MINp: 3 A;
- maximální proud v ovládacím obvodu při ovládní prosvětlenými tlačítky
- MIN: 50 mA,
- MINe: 15 mA,
- MINs, MINp: 100 mA;
- pracovní napětí U_e (AC 50/60 Hz)
- MIN, MINe, PRE: 230 V,
- MINs: 12 V,
- MINp: 12 až 250 V;
- tolerance pracovního napětí: ± 10 %;
- typ světelných zdrojů
- MIN, MINp: žárovkové, 230V halogenové,
- MINe, MINs: žárovkové, 230V halogenové, zářivky,
- PRE: žárovkové;
- maximální spínaný výkon
- MIN, PRE: 2 300 W,
- MINs: 2 000 W,
- MINe: 1 000 W,

- MINp: 600 W,
- pro jiné světelné zdroje než žárovkové a 230V halogenové viz doplňkové informace;
- přídržný příkon
- MIN: 1,1 VA,
- MINe, MINs, MINp: 5 VA,
- PRE: 0,35 VA;
- příkon, přítah
- MIN: 200 VA;
- mechanická trvanlivost: 10^6 cyklů;
- připojení: svorka pro vodiče do 6 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
- provozní: -25 °C až +55 °C,
- skladovací: -40 °C až +100 °C;
- způsob zapojení
- MIN, MINs, MINp: 3 nebo 4vodičový,
- MINe: 3vodičový.



Rozměry: H/17

Aplikační návody: I/2–I/4

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

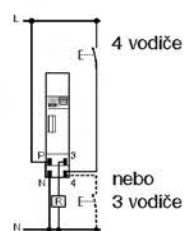
Schodišťové automaty MIN Výstraha před vypnutím PRE

katalogová čísla



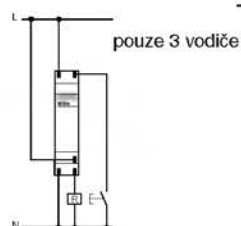
15363

typ	šířka v modulech 18 mm	pracovní napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
MIN				
	1	230	15363	10



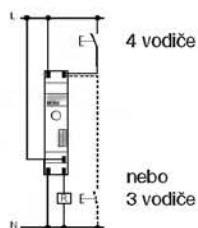
15231

MINe				
	1	230	15231	12



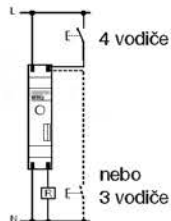
15232

MINs				
	1	12	15232	1



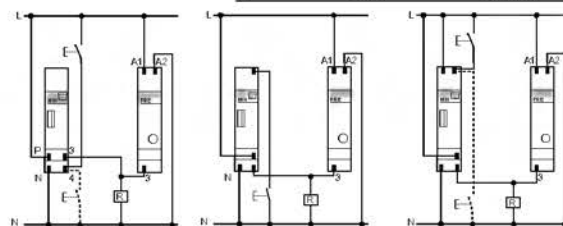
15233

MINp				
	1	12 až 250	15233	1



15376

PRE				
	1	230	15376	10



kryt svorek pro MIN

15359

5

funkce

Spínací hodiny ovládají v čase jeden nebo více obvodů v závislosti na časovém rozvrhu nastaveném uživatelem.

popis

typ 60 minut

Používá se pro ovládání obvodu, jehož pravidelné stavy se opakují v rámci 60minutového intervalu.

typ 24 hodin

Používá se pro ovládání obvodu, jehož pravidelné stavy se opakují v rámci 24hodinového intervalu.

typ 24 hodin + 7 dní

Používá se pro ovládání obvodu, jehož pravidelné stavy se opakují celý týden v rámci 24hodinového intervalu s možností vynechání některého ze dnů týdne.

typ 7 dní

Používá se pro ovládání obvodu, jehož pravidelné stavy se opakují v rámci 7denního intervalu.

technické údaje

- jmenovitý proud kontaktů I_n : viz tabulku s katalogovými čísly;
- jmenovité napětí U_n : 230 V;
- pracovní frekvence:
 - 50 Hz (15338, 16364, 16340, 15335, 15336, 15331),
 - 50 až 60 Hz (15337, 15366, 15367, 15365);
- tolerance jmenovitého napětí
 - IH 18 mm: -10 %, +6 %,
 - IH: ±10 %;
- příkion
 - IH 18 mm: 2,5 VA,

- IH: 2 VA;
- přesnost časové základny: ±1 sekunda denně při teplotě 20 °C;
- délka autonomního provozu: viz tabulku s katalogovými čísly;
- minimální programovatelný spínací interval: viz tabulku s katalogovými čísly;
- připojení: svorka pro vodiče do 6 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -10 °C až +50 °C;
- doplňky:
 - náhradní jezdcí.

katalogová čísla



15335

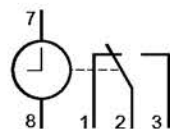


16364

typ	šířka v mod. 18 mm	typ kontaktů*	jm. proud kont. 250 V AC, cos φ = 1 (A)	rezerva chodu	min. spínací interval	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	--------------------	---------------	---	---------------	-----------------------	------------------	---------------------

IH 60 minut

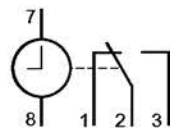
3	1 přep.	16	bez	75 s	15338	1
---	---------	----	-----	------	-------	---



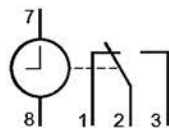
15338

IH 24 hodin

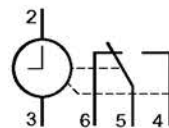
1	1 zap.	16	bez	15 min	15335	1
	1 zap.	16	100 h	15 min	15336	
3	1 přep.	16	bez	30 min	16364	
	1 přep.	16	150 h	30 min	15365	
	2 přep.	16	150 h	30 min	15337	



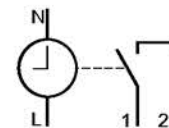
16364



15365



15337



15335, 15336

* počet kontaktů odpovídá počtu samostatně nastavitelných kanálů



Rozměry: H/18

Aplikační návody: I/25, I/43

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

Spínací hodiny analogové IH

Typ 60 minut, 24 hodin, 24 hodin + 7 dní, 7 dní

katalogová čísla



15366

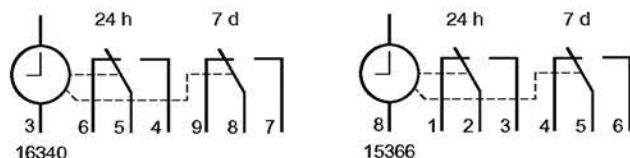


15367

typ	šířka v mod. 18 mm	typ kontaktů*	jm. proud kont. 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ (A)	rezerva chodu	min. spínací interval	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	--------------------	---------------	--	---------------	-----------------------	------------------	---------------------

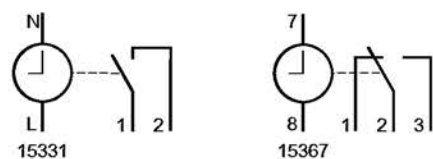
IH 24 hodin + 7 dní

6	1 přep.	16	bez	30 min	16340	1
	+ 1 přep.	16	bez	3 h		
3	1 přep.	16	150 h	45 min	15366	
	+ 1 přep.	16	150 h	12 h**		



IH 7 dní

1	1 zap.	16	100 h	2 h	15331	1
3	1 přep.	16	150 h	4 h	15367	



* počet kontaktů odpovídá počtu samostatně nastavitelných kanálů

** přepnutí nastaveno na poledne a půlnoc

náhradní jezdci pro IH 15337, 15366, 15367

sada 5 červených, 5 zelených, 5 modrých, 5 žlutých	15341	sada 20 ks
--	-------	------------

funkce

Spínací hodiny ovládají v čase jeden nebo více obvodů v závislosti na časovém rozvrhu nastaveném uživatelem.

popis

typ 24 hodin a 7 dní

Používá se pro ovládání obvodu, jehož pravidelné stavy se opakují v rámci 7denního intervalu s možností jednoduchého nastavení 24hodinového režimu.

typ 7 dní

Používá se pro ovládání obvodu, jehož pravidelné stavy se opakují v rámci 7denního intervalu. U tohoto typu je k dispozici varianta pro ovládání obvodů impulzem.

typ 365 dní

Používá se pro ovládání obvodu, jehož pravidelné stavy se opakují v rámci 365denního intervalu.

typ s interaktivním nastavením

Nastavování tohoto typu se provádí pouze čtyřmi klávesami, pomocí nichž se uživatel pohybuje jednotlivými menu, která se zobrazují na velkém displeji. Práce s tímto typem je velmi podobná práci s mobilním telefonem. Typy označené „+“ jsou navíc vybaveny následujícími speciálními funkcemi:

- dočasné potlačení nastavení, např. během dovolených, zadáním dvou dat – začátek dovolené, konec dovolené;
- simulace přítomnosti pomocí náhodného spínání;
- ovládání obvodů impulzem nastavitelným od 1 do 59 sekund, tato funkce je vhodná např. pro ovládání impulzních relé, zvonků oznamujících konec určité doby atd.

všechny typy

Zobrazují čas, den, datum (pro typ 365 dní), stav kontaktu příslušného kanálu (ON nebo OFF) a překlenovací funkce. Překlenovacími funkcemi se rozumí funkce dočasného nebo trvalého potlačení uživatelského nastavení, případně funkce „prázdniny“, umožňující potlačení uživatelského nastavení na předepsanou dobu (1 až 45 dní). Přístroje také umožňují jednoduchý přechod mezi letním a zimním časem včetně možnosti automatického přechodu u některých typů (typ 365 dní, typ s interaktivním nastavením).

instalace

Při instalaci je nutno zajistit, aby napájení přístrojů nebylo ovlivněno jakýmkoliv rušivými faktory. Doporučuje se použít separátní napájecí linku. Dále je nutno

zajistit, aby se přístroje nacházely dostatečně daleko od tepelných zdrojů a zdrojů elektromagnetického pole.

technické údaje

- jmenovitý proud kontaktů In: viz tabulku s katalogovými čísly;
- jmenovité napětí Un (AC 50/60 Hz): 230 V;
- tolerance jmenovitého napětí: $\pm 10\%$;
- příkon
 - 15724: 2,5 VA,
 - 15720 až 15723: 6 VA,
 - 15350 a 15351: 8,5 VA,
 - 16355 a 16356: 3,5 VA;
- přesnost
 - časové základny: ± 1 sekunda denně při teplotě 20 °C, přesnost typu 365 dní je závislá na frekvenci napájení,
 - spínání: přístroj sepne kontakt do 1 sekundy;

- délka autonomního provozu: viz tabulku s katalogovými čísly;
- minimální programovatelný spínací interval:
 - 1 minuta,
 - pro typ 7 dní s impulzní funkcí a IPH+ 1 sekunda;
- připojení: svorka pro vodiče do 6 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - provozní teplota: -10 °C až +50 °C;
- doplňky:
 - náhradní baterie.



Rozměry: H/18

Aplikační návody: I/11, I/14, I/22–23, I/33, I/46

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory](#) – 382 766 333

katalogová čísla



15724

typ	šířka v mod. 18 mm	typ kontaktů*	jm. proud kont. 250 V AC, cos φ = 1 (A)	rezerva chodu	max. počet kroků v programu	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	--------------------	---------------	---	---------------	-----------------------------	------------------	---------------------

IHP 24 hodin a 7 dní 18 mm s interaktivním nastavováním

1	1 přep.	16	3 roky	28	15724	1
---	---------	----	--------	----	-------	---



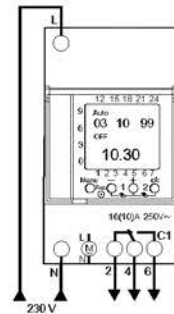
15724



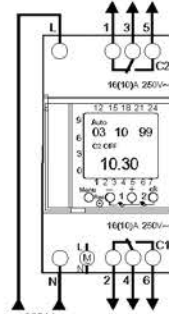
15720

IHP 24 hodin a 7 dní s interaktivním nastavováním

2,5	1 přep.	16	3 roky	28	15720	1	
+	2,5	1 přep.	16	5 let	42	15721	
+	2,5	2 přep.	16	5 let	42	15722	
+	2,5	2 přep.	16	5 let	42	15723	



15720



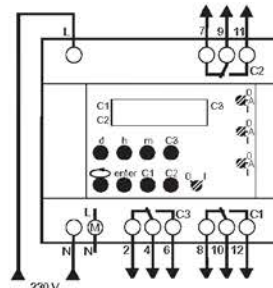
15723



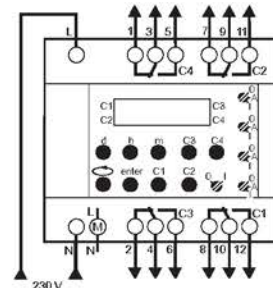
15351

IHP 7 dní s impulzní funkcí

5	3 přep.	10	3 roky	128	15350	1
	4 přep.	10	3 roky	128	15351	



15350



15351

* počet kontaktů odpovídá počtu samostatně nastavitelných kanálů

katalogová čísla

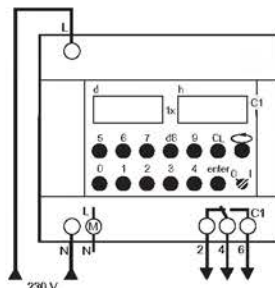


16356

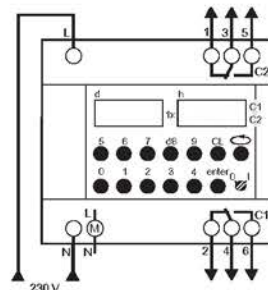
typ	šířka v mod. 18 mm	typ kontaktů*	jm. proud kont. 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ (A)	rezerva chodu	max. počet kroků v progr ^u	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	--------------------------	------------------	--	------------------	---	---------------------	---------------------------

IHP 365 dní

5	1 přep.	16	4 roky	116	16355	1
	2 přep.	16	4 roky	116	16356	



16355



16356

* počet kontaktů odpovídá počtu samostatně nastavitelných kanálů

náhradní baterie

pro IHP 15350, 15351, 16355, 16356	16357	1
------------------------------------	-------	---

funkce

Spínací hodiny IHP DCF 1c ovládají v čase jeden obvod, v závislosti na časovém rozvrhu nastaveném uživatelem.

popis

Spínací hodiny IHP DCF 1c se automaticky nastavují a synchronizují s časovým signálem DCF 77, pokud se nacházejí v okruhu 1 500 km od Frankfurtu nad Mohanem. Spínací hodiny IHP DCF 1c jsou určeny pro všechny aplikace, kde přesnost je nejdůležitějším kritériem provozu. Jedná se např. o spínání zvonění ve školách, kostelích, řízení příchodů a odchodů v průmyslových provozech atd. Spínací hodiny IHP DCF 1c jsou vybaveny interaktivním nastavováním. Nastavování se provádí pouze čtyřmi klávesami, pomocí nichž se uživatel pohybuje jednotlivými menu, která se zobrazují na velkém displeji,

a je velmi podobné nastavování mobilního telefonu. Spínací hodiny IHP DCF 1c jsou vybaveny následujícími speciálními funkcemi:

- dočasné potlačení nastavení, např. během dovolených, zadáním dvou dat – začátek dovolené, konec dovolené;
- simulace přítomnosti pomocí náhodného spínání;
- ovládání obvodů impulzem nastavitelným od 1 do 59 sekund, tato funkce je vhodná např. pro ovládání impulzních relé, zvonků oznamujících konec určité doby atd.

instalace

Při instalaci je nutno zajistit, aby napájení přístroje nebylo ovlivněno jakýmkoliv rušivými faktory. Doporučuje se použít separátní napájecí linku. Dále je nutno

zajistit, aby se přístroj nacházel dostatečně daleko od tepelných zdrojů a zdrojů elektromagnetického pole.

technické údaje

- jmenovitý proud kontaktu I_n : viz tabulku s katalogovými čísly;
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz): 230 V;
- tolerance jmenovitého napětí: $\pm 10\%$;
- příkon: 2 VA;
- délka autonomního provozu
 - životnost baterie: 12 let,
 - rezerva chodu: 4 roky;
- minimální programovatelný spínací interval: 1 sekunda;
- přesnost: ± 1 sekunda za 1 milion let díky synchronizaci s DCF 77;
- synchronizace se signálem DCF 77
 - použitelné pouze do vzdálenosti 1 500 km od Frankfurtu nad Mohanem,
 - automatická synchronizace po spuštění a v 1.00, 2.00, 3.00 a 4.00 h v noci,
 - automatický přechod na letní/zimní čas;
- příjem signálu DCF 77: externí anténou ANT DCF;

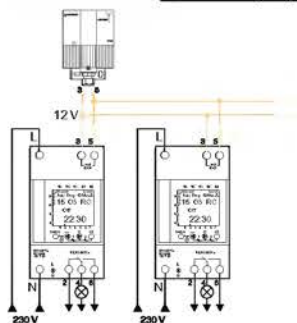
- maximální počet IHP DCF 1c na jednu anténu: 5;
- maximální délka vedení antény: 200 metrů;
- připojení
 - IHP DCF 1c: svorka pro vodiče do 6 mm²,
 - anténa ANT DCF: svorka pro vodiče do 1,5 mm²;
- instalace
 - IHP DCF 1c: na lištu DIN,
 - anténa ANT DCF: na stěnu;
- krytí
 - IHP DCF 1c: IP20, z čela přístroje IP40,
 - anténa ANT DCF: IP54;
- teplota
 - provozní:
 - IHP DCF 1c: -10 °C až +50 °C,
 - anténa ANT DCF: -20 °C až +70 °C,
 - skladovací: -25 °C až +70 °C.

katalogová čísla



15857

typ	šířka v mod.	typ kontaktů*	jm. proud kont. 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ (A)	rezerva chodu	max. počet kroků v programu	katalogová čísla	počet kusů v balení
IHP DCF 1c	18 mm						
	2,5	1 přep.	16	4 roky	42	15857	1



ANT DCF

15858 1



Rozměry: H/18

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](http://linka.technickepodpory.com)

funkce

Multifunkční spínací hodiny Ikeos ovládají v čase jeden až čtyři obvody, v závislosti na časovém rozvrhu nastaveném uživatelem.

popis

Multifunkční spínací hodiny Ikeos obsahují 8 funkcí, které umožňují časové programování a ovládání obvodů. Mohou být vybaveny externí pamětovou kartou, která umožňuje kopírování programů do několika spínacích hodin nebo jejich bezpečné zálohování.

časové programování

- spínací hodiny Ikeos spínají v denním, týdenním nebo ročním režimu, v závislosti na uživatelském programu;
- jednotlivá časová nastavení v průběhu dne lze jednoduše kopírovat do jednotlivých dnů týdne;
- spínací hodiny Ikeos umožňují manuální i automatický přechod mezi letním a zimním časem;
- obsahují 1 podmíněný vstup, který může být propojen s kterýmkoliv výstupem;
- kterýkoliv výstup může být trvale sepnut nebo vypnut.

ovládání obvodů impulzem

- impuls lze nastavit od 1 do 59 sekund;
- impulzy lze časově naprogramovat pro kterýkoliv den, týden nebo i pro více dní.

zpožděný přitah

- časový cyklus začíná aktivací příslušného vstupu;
- zátěž je sepnuta po ukončení časování;
- rozsah prodlevy lze nastavit od 1 sekundy do 10 hodin;
- zpožděný přitah lze přesně časově naprogramovat a lze nastavit jeho denní autorizaci.

zpožděný odpad

- časový cyklus začíná deaktivací příslušného vstupu;

- zátěž je odepnuta po ukončení časování;
- rozsah prodlevy lze nastavit od 1 sekundy do 10 hodin;
- zpožděný odpad lze přesně časově naprogramovat a lze nastavit jeho denní autorizaci.

časovač

- rozsah prodlevy lze nastavit od 1 sekundy do 10 hodin;
- časovač lze přesně časově naprogramovat a lze nastavit jeho denní autorizaci.

blikací funkce

- cyklické spínání zátěže lze nastavit po dobu od 1 do 59 sekund;
- časový cyklus začíná zapnutím spínacích hodin;
- blikací funkci lze přesně časově naprogramovat a lze nastavit její denní autorizaci;
- této funkci lze přiřadit podmíněný vstup.

čítač provozních hodin

- měří celkový počet provozních hodin instalace nebo zařízení;
- rozsah měření je 1 až 999 999 hodin;
- čítač provozních hodin lze vynulovat.

čítač impulzů

- měří celkový počet impulzů vyslaných vysílacím kontaktem jiného přístroje;
- rozsah měření je 1 až 999 999 impulzů;
- čítač impulzů lze vynulovat.

technické údaje

- jmenovité napětí U_n (50 Hz): 230 V;
- tolerance jmenovitého napětí: $\pm 10\%$;
- příkon: 45 VA max.;
- maximální počet operací zap., vyp.:
 - 45 pro týdenní programování,
 - 15 pro roční programování,
 - 20 různých impulzů;

- min. čas mezi dvěma operacemi: 1 minuta;
- délka autonomního provozu: 5 let;
- uložení programu: EEPROM;
- připojení: svorka pro vodiče do 6 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40.

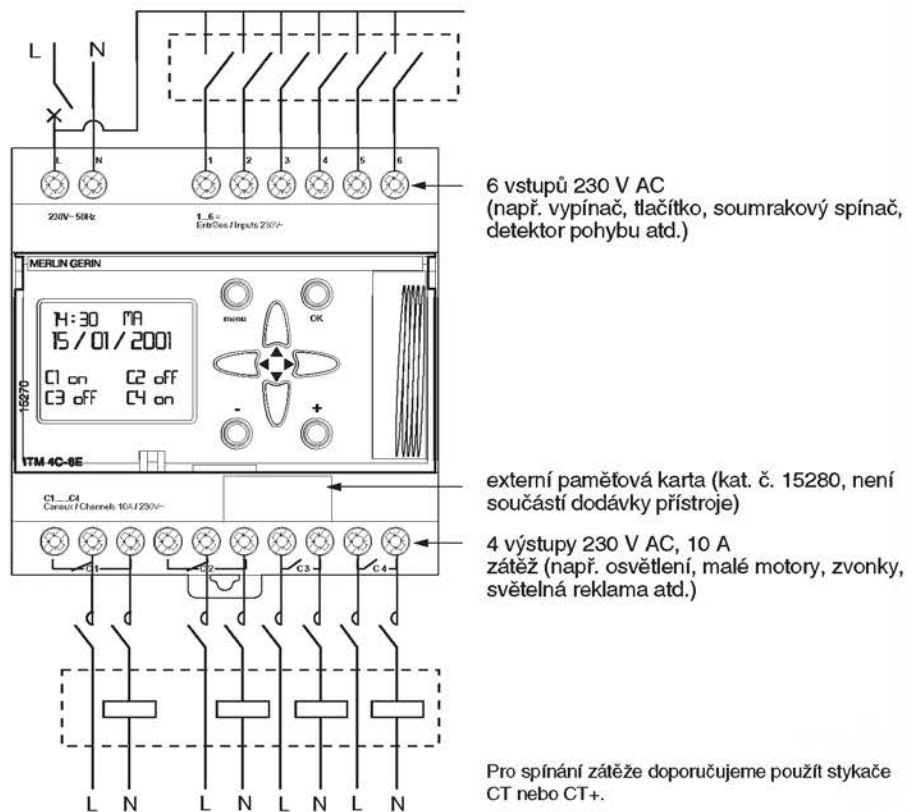


Rozměry: H/18

Aplikační návody: I/44–45

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

instalace



katalogová čísla



15270

typ	šířka v mod. 18 mm	typ kontaktů	jm. proud kont. 250 V AC (A)	rezerva chodu	katalogová čísla	počet kusů v balení
Ikeos						
	5	2 přep. + 2 zap.	10	5 let	15270	1
paměťová karta						
					15280	1

Přístroje pro signalizaci a měření	
signálky V	E/2
zvonky SO, bzučáky RO	E/3
zvonkové a bezpečnostní transformátory TR	E/3
ampérmetry AMP	E/4
voltmetry VLT	E/4
měřič frekvence FRE	E/4
přepínač ampérmetru CMA	E/4
přepínač voltmetru CMV	E/4
čítače provozních hodin CH	E/6
čítač impulzů CI	E/7
ampérmetry AMP 72 x 72 mm	E/8
voltmetry VLT 72 x 72 mm	E/8
přepínač ampérmetru CMA 48 x 48 mm	E/8
přepínač voltmetru CMV 48 x 48 mm	E/8
digitální multimetr PM9	E/10
elektroměry CE, ME	E/12
měřicí transformátory proudu TI	E/16

funkce

Signálky V umožňují světelnou signalizaci jevu.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-5-1, ČSN EN 60 073 a IEC 100-4 (18327);
- jmenovité napětí Un:
 - 230 až 400 V AC (50/60 Hz),
 - 110 až 230 V AC (50/60 Hz),
 - 12 až 48 V AC (50/60 Hz), DC;
- světelný zdroj
 - technologie: LED,
 - ztrátový výkon: 0,3 W, 0,5 W (18327),
 - životnost: 100 000 hodin s konstantní svítivostí,
- údržba: nevyžaduje;
- frekvence blikání: 2 Hz;
- připojení: svorky pro vodiče do 2 x 2,5 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
 - provozní: -20 °C až +50 °C,
 - skladovací: -40 °C až +100 °C;
 - tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C).

katalogová čísla



18321



18325



18326



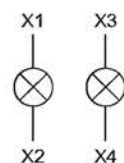
18327

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovité napětí signálky	barva signálky	katalogová čísla	počet kusů v balení
V	1	110 až 230 V AC	čirá	18322	12
			červená	18320	
			zelená	18321	
			modrá	18323	
			žlutá	18324	
		12 až 48 V AC/DC	čirá	18332	
			červená	18330	
			zelená	18331	
			modrá	18333	
			žlutá	18334	



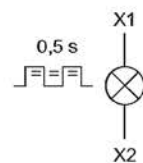
V dvojitá

1	110 až 230 V AC	zelená, červená	18325	12
---	-----------------	-----------------	-------	----



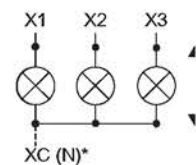
V blikající

1	110 až 230 V AC	červená	18326	12
---	-----------------	---------	-------	----



V třífázová

1	230 až 400 V AC	3 x červená	18327	12
---	-----------------	-------------	-------	----



Rozměry: H/19

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

Zvonky SO, bzučáky RO Zvonkové a bezpečnostní transformátory TR

funkce

zvonky SO a bzučáky RO
Zvonky SO a bzučáky RO umožňují akustickou signalizaci jevu.

fungují jako zdroj malého napětí a bezpečnostní oddělení obvodů.

zvonkové a bezpečnostní transformátory
Zvonkové a bezpečnostní transformátory

technické údaje

zvonky SO, bzučáky RO

- jmenovité napětí Un (AC 50/60 Hz): 230 V, 8 a 12 V;
- tolerance jmenovitého napětí: -15 %, +6 %;
- hlučnost ve vzdálenosti 60 cm
- SO: 80 dBA,
- RO: 70 dBA;
- příkon SO, RO
- 8 a 12 V: 3,6 VA,
- 230 V: 5,5 VA;
- připojení: svorky pro vodiče do 4 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40.

EN 60 558-1;

- jmenovitý výkon transformátorů: viz tabulku s katalogovými čísly;
- jmenovité napětí Un (AC 50/60 Hz): primární obvod 230 V, sekundární obvod 8 a 12 V, 12 a 24 V;
- tolerance jmenovitého napětí: ±15 %;
- transformátory odolné proti zkratu;
- izolace třídy 2;
- připojení: svorky pro vodiče do 4 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40.

zvonkové a bezpečnostní transformátory
■ v souladu s normou: ČSN EN 60 742,

katalogová čísla



15320



15322



15212

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovité napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------	-------------------------	------------------	---------------------

SO



1

230
8 a 12

15320
15321

12

RO



1

230
8 a 12

15322
15323

12

typ	šířka v modulech 18 mm	sekundární napětí (V AC)	výkon (VA)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------	--------------------------	------------	------------------	---------------------

zvonkové transformátory TR

2

8 4
8 a 12 4
8 a 12 8
8 a 12 16

15214
15213
15216
15212

1

3

12 a 24 25

15215

bezpečnostní transformátory TR

5

12 a 24 16
12 a 24 25
12 a 24 40
12 a 24 63

15218
15219
15220
15222

1

2 kryty svorek pro transformátor

2

15228

sada 2 ks

3

15229

5

15230



Rozměry: H/19

Jištění nn/nn transformátorů: H/99

Aplikační návody: I/22–23, I/32

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](mailto:linka.Technicke.podpory@merlin-gerin.com)

Ampérmetry AMP, voltmetry VLT, měřič frekvence FRE Přepínač ampérmetru CMA, přepínač voltmetru CMV

funkce

Ampérmetry měří proud protékající elektrickým obvodem v ampérech. Voltmetry měří napětí ve voltech v elektrickém obvodu. Tyto přístroje existují ve dvou základních variantách:

- ampérmetry a voltmetry analogové;
 - ampérmetry a voltmetry digitální.
- Měřič frekvence měří frekvenci v Hz.

Přepínač ampérmetru umožňuje přepínat měřící obvod ampérmetru pro měření proudů v jednotlivých fázích obvodu. Přepínač voltmetru umožňuje přepínat měřící obvod voltmetru pro měření fázových a sdružených napětí.

technické údaje

analogové přístroje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 051, IEC 414;
- frekvence: 50/60 Hz;
- typ přístroje: feromagnetický;
- stupnice: vyměnitelná, pseudolineární přes 90°;
- dovolené trvalé přetížení
 - AMP: 1,2 I_n;
 - VLT: 1,2 U_n;
- maximální přetížení po dobu 5 sekund
 - AMP: 10 I_n;
 - VLT: 2 U_n;
- příkon
 - AMP: 1,1 VA;
 - VLT: 3,5 VA;
- typ měření ampérmetry AMP
 - přímé (16029),
 - s použitím MTP I_n/5;
- třída přesnosti: 1,5;
- přesnost při použití MTP: viz doplňkové informace;
- teplota
 - referenční: 23 °C,
 - provozní: -25 °C až +55 °C;
- vliv teploty na přesnost: ±0,33 %/°C;
- připojení: svorky pro vodiče do 6 mm².

digitální přístroje

- v souladu s normou: ČSN EN 61 010-1, ČSN EN 50 081-1, ČSN EN 50 082-2;
- napájecí napětí (AC 50/60 Hz): 230 V;
- LED displej: 3 číslice;
- přesnost: 0,5 % ± 1 číslice plné stupnice;
- minimální měřená hodnota: 4 % ze stupnice;
- příkon: 0,3 VA;
- příkon měřeného vstupu
 - AMP: 1 VA,
 - AMP nastavitelná verze: 0,55 VA;
- impedance vstupu VLT: 2 MΩ;
- připojení: svorky pro vodiče do 2,5 mm².

přepínač ampérmetru CMA, přepínač voltmetru CMV

- v souladu s normou: ČSN EN 60 947-3, ČSN EN 60 669-1;
- jmenovitý proud I_n: 10 A;
- jmenovité napětí U_n: 415 V AC;
- mechanická trvanlivost: 2 000 000 operací;
- připojení: svorka pro vodiče do 2,5 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- tropikalizace: třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C).

katalogová čísla



16029



15209

typ	šířka v modulech 18 mm	třída přesnosti	pracovní proud (A)	typ měření	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------	-----------------	--------------------	------------	------------------	---------------------

AMP analogový

				tělo přístroje	stupnice		
4	1,5	0 až 5	přímé	16030	16031	1	
		0 až 30	přímé	16029			
		0 až 50	přes TI	16030	16032		
		0 až 75	přes TI	16030	16033		
		0 až 100	přes TI	16030	16034		
		0 až 150	přes TI	16030	16035		
		0 až 200	přes TI	16030	16036		
		0 až 250	přes TI	16030	16037		
		0 až 300	přes TI	16030	16038		
		0 až 400	přes TI	16030	16039		
		0 až 500	přes TI	16030	16040		
		0 až 600	přes TI	16030	16041		
		0 až 800	přes TI	16030	16042		
		0 až 1 000	přes TI	16030	16043		
		0 až 1 500	přes TI	16030	16044		
		0 až 2 000	přes TI	16030	16045		

AMP digitální

2	0,5	0 až 10	přímé	15202	1	
		0 až 5 000*	přes TI	15209		

* nastavitelná verze: 5, 10, 15, 20, 25, 40, 50, 60, 100, 150, 200, 250, 400, 500, 600, 800, 1 000, 1 500, 2 000, 2 500, 4 000, 5 000 A

Rozměry: H/19

Přesnost při použití MTP TI: H/148

Aplikační návody: I/40

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](tel:382766333)



Ampérmetry AMP, voltmetry VLT, měřič frekvence FRE Přepínač ampérmetru CMA, přepínač voltmetru CMV

katalogová čísla



16061



15201



15208



15126



15125

typ	šířka v modulech 18 mm	třída přes- nosti	pracovní napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	-------------------------	------------------------------	---------------------	---------------------------

VLT analogový

4	1,5	0 až 500	16061	1
---	-----	----------	-------	---

VLT digitální

2	0,5	0 až 600	15201	1
---	-----	----------	-------	---

typ	šířka v modulech 18 mm	třída přes- nosti	frekvence (Hz)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	-------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------

FRE

2	0,5	20 až 100	15208	1
---	-----	-----------	-------	---

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovité napětí (V AC)	jmenovitý proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	-------------------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------

CMA

2	415	10	15126	1
---	-----	----	-------	---

CMV

2	415	10	15125	1
---	-----	----	-------	---

Čítače provozních hodin

Provedení modulární, zapuštěné 48 x 48 mm

funkce	Čítač provozních hodin měří celkový počet provozních hodin instalace nebo zařízení. Tuto naměřenou hodnotu lze využít pro	plánování preventivních servisních zásahů do instalace nebo zařízení.
popis	Čítače provozních hodin existují v těchto variantách: ■ modulární, určené pro montáž na lištu DIN;	■ o rozměru 48 x 48 mm, určené pro zapuštěnou montáž do dveří nebo čelních krytů rozváděče.
technické údaje	<ul style="list-style-type: none"> ■ jmenovité napětí Un □ CH modulární: 230 V AC, □ CH 48 x 48 mm: 24 V a 230 V AC, 12 V až 36 V DC; ■ frekvence: 50 Hz; ■ příkon □ 15440, 15608: 0,15 VA, □ 15607: 0,25 VA, □ 15609: 0,02 VA do 12 V a 0,3 VA do 36 VA; ■ přesnost měření: 0,01 %; ■ elektromechanické počítadlo: 7 číslic; ■ rozsah stupnice: 99 999,99 hodin; 	<ul style="list-style-type: none"> ■ vynulování: není možné; ■ připojení: svorky pro vodiče do 2,5 mm²; ■ instalace: □ na lištu DIN, □ zapuštěná montáž (CH 48 x 48 mm); ■ krytí □ CH modulární: IP20, z čela přístroje IP40, □ CH 48 x 48 mm: IP20, z čela přístroje IP65; ■ provozní teplota □ CH modulární: -10 °C až +70 °C, □ CH 48 x 48 mm: -20 °C až +70 °C; ■ skladovací teplota: -25 °C až +85 °C.

katalogová čísla

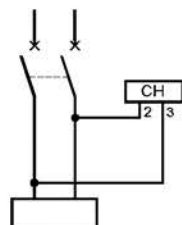


15440



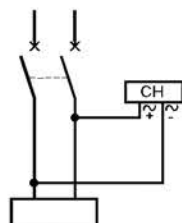
15607

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovité napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
CH				
	2	230 V AC	15440	1



CH 48 x 48 mm

24 V AC	15607	1
230 V AC	15608	
12 až 36 V DC	15609	



Rozměry: H/21

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](tel:382766333)

funkce

Čítač impulzů měří počet impulzů vyslaných jinými přístroji – elektroměry, teplotními

detektory, rychloměry, čítači návštěvníků atd.

popis

Čítač impulzů existuje v modulární variantě určené pro montáž na lištu DIN.

technické údaje

- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz): 230 V;
- příkon: 0,15 VA;
- elektromechanické počítadlo: 7 číslic;
- rozsah stupnice: 9 999 999 impulzů;
- vynulování: není možné;
- parametry impulsu
- minimální doba trvání impulsu: 50 ms,
- minimální interval mezi dvěma impulzy: 50 ms;

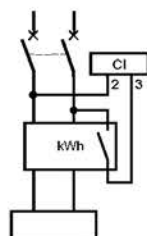
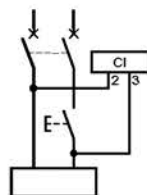
- připojení: svorky pro vodiče do 2,5 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- teplota
- provozní: -10 °C až +70 °C,
- skladovací: -25 °C až +85 °C.

katalogová čísla

typ	šířka v modulech 18 mm	katalogová čísla	počet kusů v balení
CI	2	15443	1



15443



Rozměry: H/21

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](tel:382766333)

Ampérmetry AMP 72 x 72 mm Voltmetry VLT 72 x 72 mm Přepínač ampérmetru CMA 48 x 48 mm Přepínač voltmetru CMV 48 x 48 mm

funkce	Ampérmetry měří proud protékající elektrickým obvodem v ampérech. Voltmetry měří napětí ve voltech v elektrickém obvodu. Přepínač ampérmetru umožňuje přepínat měřicí obvod ampérmetru pro měření proudů	v jednotlivých fázích obvodu. Přepínač voltmetru umožňuje přepínat měřicí obvod voltmetru pro měření fázových a sdružených napětí.
popis	Ampérmetry a voltmetry o rozměru 72 x 72 mm jsou určeny pro zapuštěnou montáž do dveří nebo čelních krytů rozváděčů.	Přepínače o rozměru 48 x 48 mm jsou určeny pro zapuštěnou montáž do dveří nebo čelních krytů rozváděčů.
technické údaje	ampérmetry AMP, voltmetry VLT 72 x 72 mm <ul style="list-style-type: none">■ v souladu s normou: IEC 414, ČSN EN 61 010;■ frekvence: 50/60 Hz;■ typ přístroje: feromagnetický;■ stupnice: vyměnitelná;■ dovolené trvalé přetížení<ul style="list-style-type: none">□ AMP: 1,2 I_n,□ VLT: 1,2 U_n;■ maximální přetížení po dobu 5 sekund<ul style="list-style-type: none">□ AMP: 10 I_n,□ VLT: 2 U_n;■ typ měření pro ampérmetry AMP: nepřímé s použitím MTP I_n/5;■ třída přesnosti: 1,5;■ přesnost při použití proudových transformátorů: viz doplňkové informace;	<ul style="list-style-type: none">■ instalace: do dveří nebo čelních krytů rozváděčů;■ pracovní poloha: max. 30 °/vertikálně;■ krytí: IP52;■ teplota<ul style="list-style-type: none">□ referenční: 23 °C,□ provozní: -25 °C až +50 °C;■ vliv teploty na přesnost: ± 0,003 %/°C. přepínač ampérmetru CMA, přepínač voltmetru CMV 48 x 48 mm <ul style="list-style-type: none">■ trvanlivost<ul style="list-style-type: none">□ elektrická: 100 000 operací,□ mechanická: 2 000 000 operací;■ instalace: do dveří nebo čelních krytů rozváděčů;■ provozní teplota: -25 °C až +50 °C.



Rozměry: [H/20](#)
Přesnost při použití MTP TI: [H/148](#)
Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

Ampérmetry AMP 72 x 72 mm

Voltmetry VLT 72 x 72 mm

Přepínač ampérmetru CMA 48 x 48 mm

Přepínač voltmetru CMV 48 x 48 mm

katalogová čísla



16004 + 16009



16003 + 16006



16005



16017



16018

typ	rozsah stupnice	třída přesnosti	jmenovitý proud I _n (A)	typ měření	katalogová čísla	počet kusů v balení		
AMP standardní					tělo	stupnice	tělo	stupnice
	1,3 I _n	1,5	50	přes TI	16004	16009	1	10
			100	přes TI	16004	16010		
			200	přes TI	16004	16011		
			400	přes TI	16004	16012		
			600	přes TI	16004	16013		
			1 000	přes TI	16004	16014		
			1 250	přes TI	16004	16015		
			1 500	přes TI	16004	16016		
			2 000	přes TI	16004	16019		

AMP s motorovou stupnicí

typ	rozsah stupnice	třída přesnosti	jmenovitý proud I _n (A)	typ měření	katalogová čísla	počet kusů v balení
	3 I _n	1,5	30	přes TI	16003	16006
			75	přes TI	16003	16007
			200	přes TI	16003	16008

typ	třída přesnosti	pracovní napětí (V ΔC)	katalogová čísla	počet kusů v balení	
VLT					
		1,5	0 až 500	16005	1

typ	pracovní napětí (V AC)	pracovní proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení
CMA 48 x 48				
		20	16017	1

typ	pracovní napětí (V AC)	pracovní proud (A)	katalogová čísla	počet kusů v balení
CMV 48 x 48				
		500	16018	1

funkce

Digitální multimetr PM9 slouží pro měření následujících veličin v třífázových obvodech s nebo bez středního vodiče:

- fázových napětí;
- sdružených napětí;
- proudů v jednotlivých fázích;

- činného, jalového a zdánlivého výkonu;
- účinníku;
- fázového posunu;
- činné a jalové energie;
- frekvence.

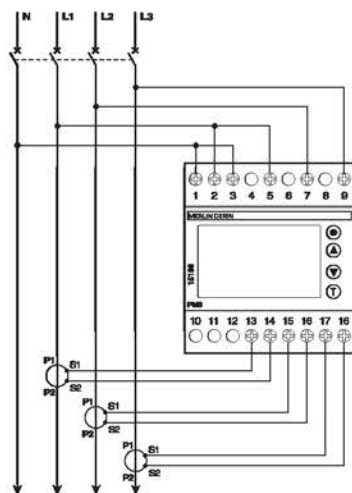
technické údaje

- napájecí napětí U_n (AC 50/60 Hz): 230 V;
- tolerance napájecího napětí: $\pm 10\%$;
- maximální měřené napětí bez použití MTN: 3 x 400 V AC;
- příkon: max. 2 VA;
- příkon každého měřeného vstupu: 0,55 VA;
- typ měření: s použitím MTP In/5;
- rozsah použitelných MTP
 - primár: 1 až 9 999 A,
 - sekundár: fixní, 5 A;
- rozsah použitelných MTN
 - primár: 1 až 9 999 V,
 - sekundár: fixní, 230 V;
- třída přesnosti
- napětí, proud: 0,5 % plné stupnice,

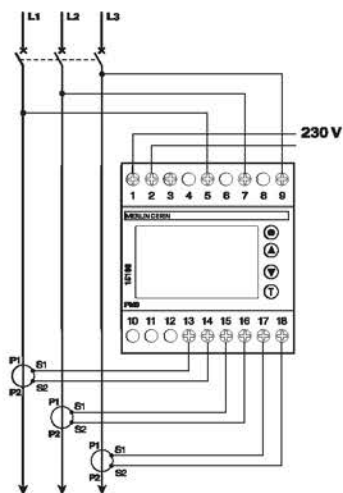
- činná energie: třída 2 dle ČSN EN 61 036,
- jalová energie: třída 3 dle ČSN EN 61 268;
- podsvětlený LCD displej obsahující
- 3 samostatné měřicí části o 3 číslicích,
- identifikaci aktuálního měření,
- identifikaci měřené fáze,
- jednotku měření – M, k, W, V, A, Var, Hz, φ ;
- připojení: svorky pro vodiče do 2 x 2,5 mm²;
- teplota
 - provozní: -5 °C až +55 °C,
 - skladovací: -40 °C až +85 °C.

instalace

■ 3 fáze + střední vodič: 3 x 230/400 V



■ 3 fáze: 3 x 400 V



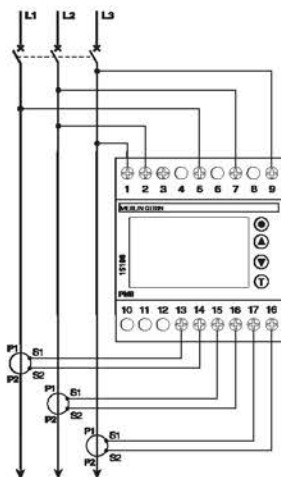
Rozměry: H/20

Přesnost při použití MTP: H/148

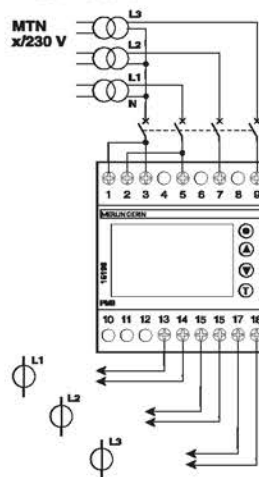
Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

instalace

■ 3 fáze: 3 x 230 V



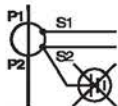
■ 3 fáze s nebo bez středního vodiče
Un > 400 V



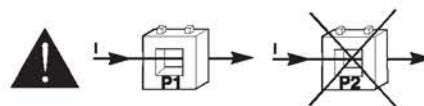
□ k instalaci je nutno použít měřicí transformátory napětí se sekundárem 230 V AC.

upozornění

- neuzemňujte sekundár měřicího transformátoru proudu;
- dodržte směr toku proudu měřícím transformátorem ve směru P1 → P2;



- instalace se jmenovitým proudem větším než 5 A: použijte měřicí transformátory proudu.



katalogová čísla



15196

typ	šířka v modulech 18 mm	napájecí napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
PM9	4	230	15196	1

funkce

Elektroměry CE, ME měří energii spotřebovanou elektrickým obvodem. Tyto přístroje existují v těchto variantách:

- analogové CE nebo digitální ME;

- jednofázové nebo třífázové. Elektroměry CE, ME lze použít pouze k podružnému měření spotřeby.

popis

analogové elektroměry

Analogové elektroměry existují v jednofázové a třífázové variantě. Pro třífázovou variantu je nutno použít měřicí proudové transformátory TI.

analogový elektroměr CE

Umožňuje:

- měření celkového odběru v kWh od okamžiku instalace elektroměru.

analogový elektroměr CEr

Umožňuje:

- měření celkového odběru v kWh od okamžiku instalace elektroměru;
- dálkový odečet elektroměru vysílacím kontaktem.

digitální elektroměry ME

Digitální elektroměry existují jak v jednofázové, tak v třífázové variantě s přímým připojením do obvodů se jmenovitým proudem do 63 A a mají následující funkce:

- přímé měření celkového odběru od okamžiku instalace elektroměru;
- dálkový odečet elektroměru vysílacím kontaktem;
- měření dílčích odběrů za dané časové období (od posledního vynulování);
- signalizace měření blikající diodou;
- signalizace špatného zapojení elektroměru.

jednofázový elektroměr ME1

Umožňuje:

- přímé měření celkového odběru od okamžiku instalace elektroměru v obvodech do 63 A;
- signalizace měření blikající diodou – 1 000 bliknutí pro každou kWh;
- signalizace špatného zapojení elektroměru.

jednofázový elektroměr ME1z

Umožňuje:

- přímé měření celkového odběru od okamžiku instalace elektroměru v obvodech do 63 A;
- měření dílčích odběrů za dané časové období (od posledního vynulování);
- signalizace měření blikající diodou – 1 000 bliknutí pro každou kWh;
- signalizace špatného zapojení elektroměru.

jednofázový elektroměr ME1zr

Umožňuje:

- přímé měření celkového odběru od okamžiku instalace elektroměru v obvodech do 63 A;
- měření dílčích odběrů za dané časové období (od posledního vynulování);
- dálkový odečet elektroměru vysílacím kontaktem:
- jeden 200ms impulz pro každou kWh;
- signalizace měření blikající diodou – 1 000 bliknutí pro každou kWh;

- signalizace špatného zapojení elektroměru.

třífázový elektroměr ME3 bez středního vodiče

Umožňuje:

- přímé měření celkového odběru od okamžiku instalace elektroměru v obvodech do 63 A;
- signalizace měření blikající diodou – 100 bliknutí pro každou kWh.

třífázový elektroměr ME3zr bez středního vodiče

Umožňuje:

- přímé měření celkového odběru od okamžiku instalace elektroměru v obvodech do 63 A;
- měření dílčích odběrů za dané časové období (od posledního vynulování);
- dálkový odečet elektroměru vysílacím kontaktem:
- jeden 200ms impulz pro každých 10 kWh;
- signalizace měření blikající diodou – 100 bliknutí pro každou kWh.

třífázový elektroměr ME4 se středním vodičem

Umožňuje:

- přímé měření celkového odběru od okamžiku instalace elektroměru v obvodech do 63 A;
- signalizace měření blikající diodou – 100 bliknutí pro každou kWh.

třífázový elektroměr ME4zr se středním vodičem

Umožňuje:

- přímé měření celkového odběru od okamžiku instalace elektroměru v obvodech do 63 A;
- měření dílčích odběrů za dané časové období (od posledního vynulování);
- dálkový odečet elektroměru vysílacím kontaktem:
- jeden 200ms impulz pro každých 10 kWh;
- signalizace měření blikající diodou – 100 bliknutí pro každou kWh.

třífázový elektroměr ME4zrt bez nebo se středním vodičem

Umožňuje:

- nepřímé měření celkového odběru od okamžiku instalace elektroměru, nutno připojit přes měřicí transformátory proudu TI od 40/5 do 6 000/5;
- měření dílčích odběrů za dané časové období (od posledního vynulování);
- dálkový odečet elektroměru vysílacím kontaktem:
- 10/x* 200ms impulzů pro každou kWh;
- signalizace měření blikající diodou – 10 000/x* bliknutí pro každou kWh.

* x = velikost primárního obvodu měřicího transformátoru proudu TI (příklad TI 5 000/5, x = 5 000)



Rozměry: H/20

Přesnost při použití MTP TI: H/148

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

technické údaje

analogové elektroměry CE

- v souladu s normou: ČSN EN 60 065;
- typ měření:
 - přímé, do 25 A (6 kW) nebo 90 A (22 kW) pro jednofázové elektroměry,
 - s použitím MTP In/5;
 - jmenovitý proud In
 - jednofázové elektroměry: 25 A nebo 90 A,
 - třífázové elektroměry: dle volby MTP In/5,
 - motorové vývody: $I_n = I_d/2$ (I_d rozběhový proud motoru);
 - jmenovité napětí U_n (AC 45/65 Hz)
 - jednofázové elektroměry: 230 V,
 - třífázové elektroměry: 230 V a 400 V;
 - tolerance jmenovitého napětí: $\pm 10\%$;
 - typ zátěže: všechny typy do 10 % třetích harmonických frekvencí;
 - příkon: 5 VA;
 - třída přesnosti
 - přímé měření: třída 2,
 - přesnost při použití MTP TI: viz katalog Systém Multi 9;
 - elektromechanické počítadlo: v kWh, 6 číslic;
 - rozsah stupnice měření celkového odběru: 999 999 kWh;
 - vynulování celkového odběru: není možné;
 - signalizace měření: blikající žlutá signálka na čele přístroje;
 - spínaný výkon vysílacího kontaktu CEr: 1 mA při 24 V DC, 1 A při 250 V AC, $\cos \varphi = 1$;
 - délka impulzu vysílacího kontaktu: 80 ms pro každou kWh;
 - počet spínacích cyklů kontaktu: 1 000 000;
 - připojení: svorky pro vodiče od 2,5 mm² do 50 mm²;
 - instalace: na lištu DIN;
 - krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
 - provozní teplota: -25 °C až +55 °C.

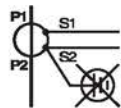
digitální elektroměry ME

- v souladu s normou: ČSN EN 61 036 v plombovatelném krytu;
- typ měření:

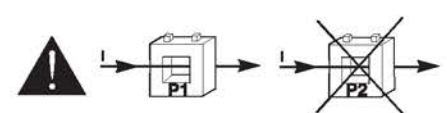
- přímé, v obvodech se jm. proudem do 63 A (kromě typu ME4zrt),
- s použitím MTP In/5 (typ ME4zrt);
- jmenovitý proud In
 - ME (kromě ME4zrt): 63 A,
 - ME4zrt: dle volby MTP,
 - motorové vývody: $I_n = I_d/2$ (I_d rozběhový proud motoru);
- jmenovité napětí U_n (AC 50/60 Hz)
 - jednofázové elektroměry: 230 V,
 - třífázové elektroměry: 230 V a 400 V;
- tolerance jmenovitého napětí: $\pm 10\%$;
- příkon: 2,5 VA;
- přesnost měření
 - přímé měření: třída 2,
 - přesnost při použití MTP TI: viz katalog Systém Multi 9;
- displej pro měření celkového odběru: v kWh nebo MWh, 5 číslic;
- displej pro měření dílčího odběru: v kWh nebo MWh, 4 číslice;
- rozsah stupnice měření celkového odběru
 - ME (kromě ME4zrt): 999,99 MWh,
 - ME4zrt, TI ≤ 150 A: 999,99 MWh,
 - ME4zrt, TI > 150 A: 9 999,9 MWh;
- rozsah stupnice měření dílčího odběru
 - ME (kromě ME4zrt): 99,99 MWh,
 - ME4zrt, TI ≤ 150 A: 99,99 MWh,
 - ME4zrt, TI > 150 A: 999,9 MWh;
- vynulování celkového odběru: není možné;
- signalizace měření: blikající žlutá signálka na čele přístroje;
- spínaný výkon vysílacího kontaktu: 18 mA při 24 V DC, 100 mA při 230 V AC;
- délka impulzu vysílacího kontaktu
 - ME1: 200 ms pro každou kWh,
 - ME3, ME4 (kromě ME4zrt): 200 ms pro každých 10 kWh,
 - ME4zrt, 200 ms pro každých 10/x kWh (x = velikost primárního obvodu proudového transformátoru TI, TI 5 000/5 $x = 5$ 000);
- připojení: svorka pro vodiče do 16 mm²;
- instalace: na lištu DIN;
- krytí: IP20, z čela přístroje IP40;
- provozní teplota: -25 °C až +55 °C.

upozornění

- neuzemňujte sekundár měřícího transformátoru proudu;



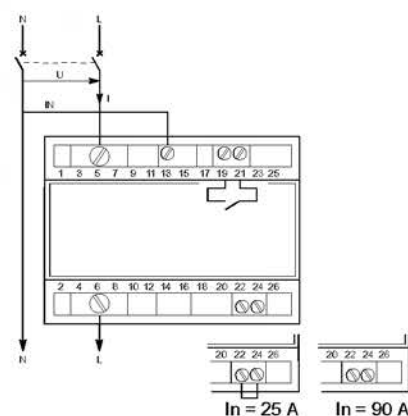
- dodržte směr toku proudu měřícím transformátorem ve směru P1 → P2.



katalogová čísla



15464



katalogová čísla



15465



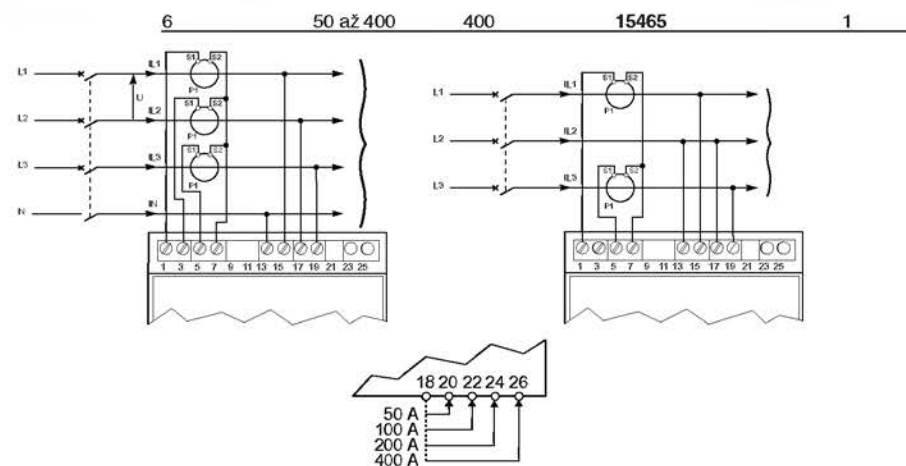
15466



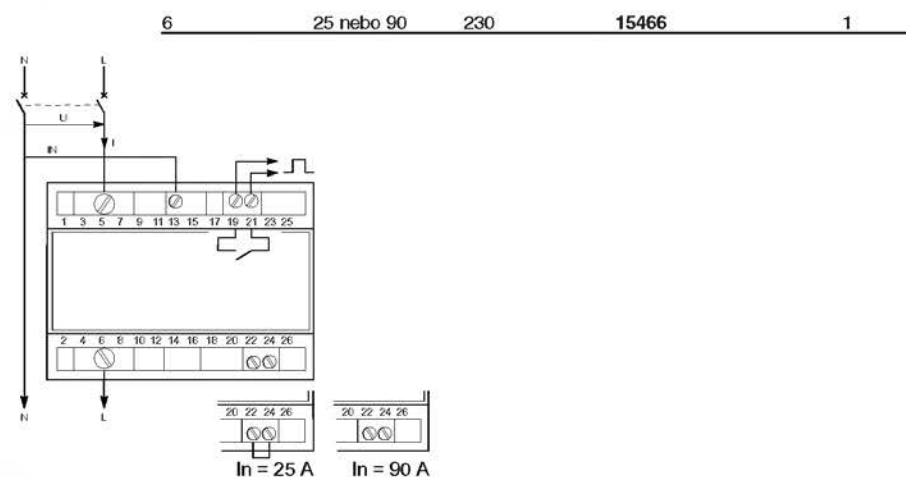
15467

typ	šířka v modulech 18 mm	jmenovitý proud (A)	jmenovité napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------------------------	---------------------------	-------------------------------	---------------------	---------------------------

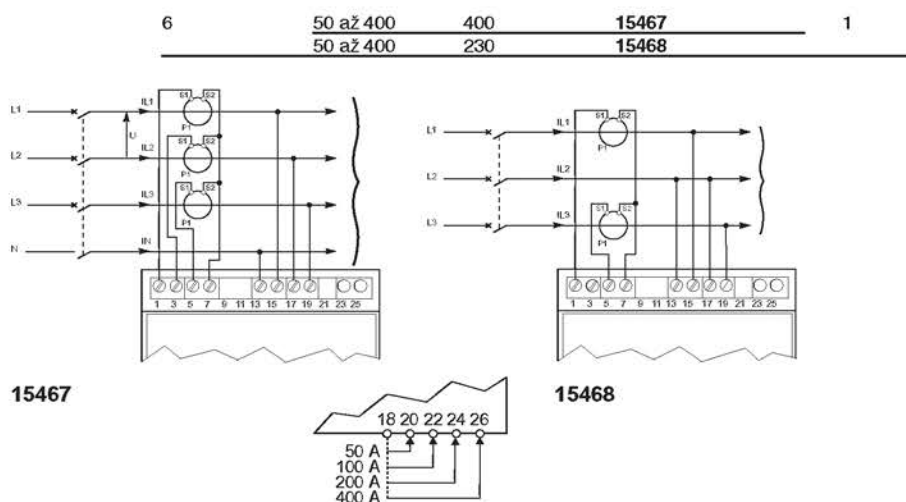
CE 3P/3P + N



CEr 1P + N



CEr 3P/3P + N

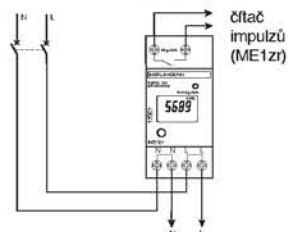


katalogová čísla



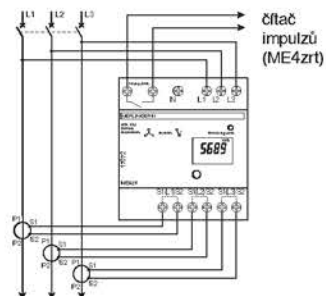
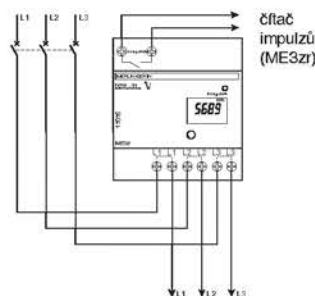
17067

typ	šířka v modulech (18 mm)	jmenovitý proud (A)	jmenovité napětí (V AC)	katalogová čísla	počet kusů v balení
ME 1P + N					
ME1	2	63	230	17065	1
ME1z	2	63	230	17066	
ME1zr	2	63	230	17067	



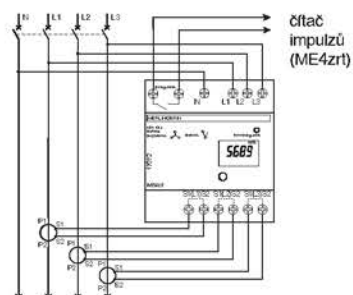
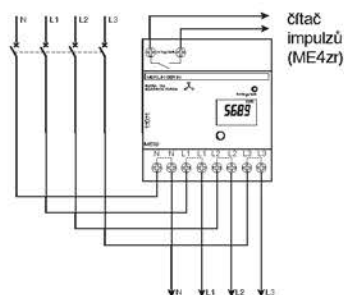
17076

ME 3P					
ME3	4	63	3 x 400	17075	1
ME3zr	4	63	3 x 400	17076	
ME4zrt	4	40...6 000	3 x 400	17072	



17072

ME 3P + N					
ME4	4	63	3 x 230/400	17070	1
ME4zr	4	63	3 x 230/400	17071	
ME4zrt	4	40...6 000	3 x 230/400	17072	



funkce

Měřicí transformátory proudu s převodem $I_n/5$ se používají pro nepřímá měření elektroměry, ampérmetry atd.

K dispozici je několik variant měřících transformátorů proudu.

- dle připojení primárního obvodu
- kabely a různé druhy přípojníc se provléknou proudovým transformátorem,
- kabely s nalisovanými kabelovými oky se připojí ke speciálnímu přípravku, který prochází středem transformátoru;

■ dle instalace v rozváděči

- na lištu DIN,
- na desku,
- na přípojnicí.

technické údaje

■ v souladu s normou: ČSN EN 60 044-1, IEC 38-1;

■ dovolené trvalé přetížení: 1,2 I_n ;

■ zatížitelnost: viz tabulku s katalogovými čísly;

■ maximální pracovní napětí U_e (AC 50/60 Hz): 720 V;

■ rozměr otvoru ve středu transformátoru:

katalogová čísla	velikost otvoru (mm)	připustný \varnothing vodiče (mm)
16500 až 16506	20 x 5	21
16509 až 16512	30 x 10	22
16518 až 16521	40 x 10	35
16523 až 16524	64 x 11 nebo 51 x 31	
16526 až 16535	65 x 32	32
16537 až 16538	34 x 84	
16540 až 16544	38 x 127	
16545 až 16547	52 x 127	
16548 až 16549	55 x 165	

■ typ vodiče procházejícího středem transformátoru: viz tabulku s katalogovými čísly;

■ jmenovitý proud sekundárního obvodu: 5 A;

■ maximální délka kabelu k transformátoru: 8 m;

■ třída přesnosti dle zatížení: viz tabulku s katalogovými čísly;

■ přesnost při použití s jednotlivými přístroji: viz doplňkové informace;

■ připojení primárního obvodu (dle katalogového čísla)

- provlečením a zajištěním,
- připojením kabelových ok ke speciálnímu přípravku;

■ připojení sekundárního obvodu (dle katalogového čísla)

- svorka pro vodiče do 2,5 mm²,
- svorka pro kabely s oky,

šroubky;

■ instalace (dle katalogového čísla)

na lištu DIN,

na desku,

na přípojnicí;

■ provozní teplota: -5 °C až +55 °C;

■ hmotnost:

katalogová čísla	hmotnost (g)
16500 až 16506	200
16509 až 16512	270
16518 až 16521	430
16523 až 16524	500
16526 až 16535	600
16537 až 16538	700
16540 až 16544	1 500
16545 až 16547	1 500
16548 až 16549	5 000

■ doplňky (součástí dodávky):

katalogová čísla	adaptér pro lištu DIN	desku	přídržný šroub	izolační kryt
16500 až 16506	■	■	■	■
16509 až 16512	■	■	■	■
16518 až 16521	■	■	■	volit.
16523 až 16524	■	■	■	volit.
16526 až 16535			■	■
16537 až 16538			■	■
16540 až 16544			■	■
16545 až 16547			■	■
16548 až 16549			■	■



Rozměry: H/21

Přesnost při použití MTP TI s přístroji M9: H/148

Aplikační návody: I/28, I/40

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

Měřicí transformátory proudu TI do převodu 6 000/5 A



16503



16512



16542



16503 + 16550

převod	zatížitelnost dle třídy přesnosti (VA)			typ vodiče			izol. příp. pružná	příp. pevná	přípravek pro kab. oka	katalog. čísla	počet kusů v balení	
	0,5	1	3	izol. kabel	vert. Prisma	přípojnice Linergy						
40/5		1		■						16550	16500	10/10
50/5		1,25	1,5	■						16550	16501	
75/5		1,25	3	■						16550	16502	
100/5	2	2,5	4	■						16550	16503	10/1
125/5	2,5	4	5	■				■		16550	16504	
150/5	3	4	6,5	■	■			■		16550	16505	
	1,5	5,5	6,5				■				16509	
200/5	4	6	7	■	■			■		16550	16506	
	4	7	8,5				■				16510	
	2	5				■					16526	
250/5	6	9	11	■	■		■			16551	16511	
	2,5	5	8					■			16518	
	1	4	6			■					16527	
300/5	7,5	11	13,5	■						16551	16512	
	4	8	12		■		■	■			16519	
	1,5	6	7			■					16528	
400/5	8	12	15	■	■		■	■			16520	
	5	7,5	10			■					16529	
	10,5	15	18							16551	16513*	
500/5	10	12	15	■			■				16521	
	2	4	6					■			16523	
	8	10	12			■					16530	
	12	18	22							16551	16514*	
600/5	4	6	8				■	■			16524	
	8	10	12		■	■		■			16531	
	14,5	21,5	26							16551	16515*	
800/5	12,5	15	20			■	■	■			16532	
1 000/5	15	20	25			■	■	■			16533	
1 250/5	20	25	30			■	■	■			16534	
	12	15	20					■			16537	
	8	12						■			16540	
1 500/5	22,5	30	35			■		■			16535	
	15	20	25					■			16538	
	10	15						■			16541	
2 000/5	15	20						■			16542	
2 500/5	20	25						■			16543	
	40	50	60					■			16545	
3 000/5	25	30						■			16544	
4 000/5	60	80	100					■			16547	
5 000/5	60	120						■			16548	
6 000/5	70	120						■			16549	

* pouze pro použití s přípravkem pro kabelová oka

doplňky typ	katalog. čísla	počet kusů v balení
zolační kryt pro 16509 až 16515	16552	10
zolační kryt pro 16118 až 16521	16553	

Kryty přístrojů	
Mini Opale	F/2
Plastové rozvodnice v krytí IP40	
Mini Pragma	F/2
Pragma C, D	F/4
Kovoplastové rozvodnice v krytí IP30, IP41	
Pragma F	F/6
Plastové rozvodnice v krytí IP65	
Kaedra	F/8
Kovové rozvodnice v krytí IP30, IP40, IP43	
Prisma G, GX	F/13
Svorkovnice	
Vícepólové svorkovnice	F/17

Kryty přístrojů Mini Opale

Plastové rozvodnice Mini Pragma

Krytí IP30, IP40, kapacita do 36 modulů

funkce

Kryty přístrojů Mini Opale s 1 řadou o 2 až 8 modulech v krytí IP30 se používají pro zakrytí, příp. zaplombování malého počtu modulárních přístrojů. Plastové rozvodnice

Mini Pragma s 1 až 3 řadami, 4 až 36 moduly v krytí IP40 se používají především pro umístění a propojení modulárních přístrojů koncových rozvodů nízkého napětí.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 439-3, ČSN EN 60 529, ČSN EN 50 102, ČSN EN 60 695-2-1;
- jmenovitý proud In:
 - do 4 modulů: 50 A,
 - 6 až 36 modulů: 63 A;
- jmenovité izolační napětí Ui: 400 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp: 4 kV (1,2/50 μs);
- izolace třídy 2;
- krytí:
 - IP30 – Mini Opale,
 - IP40 – Mini Pragma;
- materiál: izolační, samozhášivý;
- provozní teplota
 - minimální: -25 °C,
 - maximální: +70 °C;
- požární a tepelná odolnost:
 - 650 °C/30 s – Mini Opale, Mini Pragma,
 - 960 °C/30 s – držáky svorkovnic Mini Pragma;
- mechanická odolnost
 - proti nárazům: IK07,
 - dveří: 5 000 operací;
- barva: bílá RAL 9003;
- provedení
 - Mini Opale: povrchová montáž bez dveří,
 - Mini Pragma: povrchová i zapuštěná montáž, průhledné i plně dveře s pravolevou montáží;

- vybavení (součást dodávky)
 - Mini Opale:
 - lišta DIN,
 - 2 svorkovnice s držáky (od 6 modulů),
 - upevňovací šrouby,
 - vestavěná záslepka;
 - Mini Pragma:
 - lišty DIN,
 - 2 svorkovnice s držáky,
 - vestavěná záslepka,
 - popisovací štítek,
 - zátky dvojité izolace (povrchová montáž),
 - karton pro usnadnění instalace (zapuštěná montáž);
 - doplňky (nejsou součástí dodávky):
 - přídatné svorkovnice,
 - kryty svorkovnic,
 - záslepky neobsazených pozic,
 - zámek,
 - sada pro montáž do dutých příček;
- parametry svorkovnic:

počet otvorů	délka (mm)	počet otvorů o průřezu	
		10 mm ²	16 mm ²
4	85	2	2
8	85	4	4
16	202	8	8
22	202	11	11
32	202	16	16



Rozměry: [H/22](#)

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

Kryty přístrojů Mini Opale

Plastové rozvodnice Mini Pragma

Krytí IP30, IP40, kapacita do 36 modulů

katalogová čísla



Mini Opale



Mini Pragma



Osazená rozvodnice

typ	počet řad	kapacita v modulech	počet svorkovnic x počet otvorů	rozměry v x š x h (mm)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	-----------	---------------------	---------------------------------	------------------------	------------------	---------------------

Mini Opale

1	2			130 x 44 x 57	13392	10
	4			130 x 80 x 57	13394	
	6	2 x 4		160 x 119 x 65	13396	
	8	2 x 4		160 x 155 x 65	13398	

Mini Pragma – povrchová montáž

				dveře plné	průhledné	
1	4	2 x 4	200 x 112 x 94	13376	13366	10/20
1	6	2 x 4	200 x 148 x 94	13377	13367	16
1	8	2 x 8	200 x 184 x 94	13378	13368	12
1	12	2 x 4 + 2 x 8	200 x 280 x 94	13379	13369	8
1	18	2 x 16	221 x 364 x 100	13380	13370	6
2	24	2 x 16	326 x 256 x 96	13912	13922	5
3	36	2 x 22	451 x 256 x 96	13913	13923	4

Mini Pragma – zapuštěná montáž

1	4	2 x 4	222 x 136 x 92	13371	13301	16
1	6	2 x 4	222 x 172 x 92	13372	13302	12
1	8	2 x 8	222 x 208 x 92	13373	13303	10
1	12	2 x 4 + 2 x 8	222 x 280 x 92	13374	13304	8
1	18	2 x 16	252 x 398 x 102	13375	13305	4
2	24	2 x 16	345 x 300 x 100	13932	13942	5
3	36	2 x 22	470 x 300 x 103	13933	13943	4

doplňky rozvodnic Mini Pragma

typ	délka (mm)	počet otvorů	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------	--------------	------------------	---------------------

svorkovnice

	85	4	13575	5
	85	8	13576	
	202	16	13577	
	202	22	13578	
	202	32	13579	

typ	délka (mm)	barva	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	------------	-------	------------------	---------------------

kryt svorkovnice

	85	zelená	13582	5
	85	červená	13584	
	85	modrá	13586	
	202	zelená	13583	
	202	červená	13585	
	202	modrá	13587	

záslepka

	bílá RAL 9003	13229	sada 10 ks
--	---------------	-------	------------

typ	typ rozvodnice	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	----------------	------------------	---------------------

zámek

	1 řada	14180	200
	2 a 3 řady	13315	1

sada pro montáž do dutých příček

		13360	10
--	--	-------	----

Plastové rozvodnice Pragma C, D

Krytí IP40, kapacita do 72 modulů

funkce

Plastové rozvodnice Pragma C se 4 řadami po 12 modulech a pak plastové rozvodnice Pragma D se 2 až 4 řadami po 18 modulech

v krytí IP40 se používají především pro umístění a propojení modulárních přístrojů koncových rozvodů nízkého napětí.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 439-3, ČSN EN 60 529, ČSN EN 50 102, ČSN EN 60 695-2-2;
- jmenovitý proud I_n
- Pragma C: 90 A,
- Pragma D: 90 A pro 1 a 2 řady, 125 A pro 3 a 4 řady;
- jmenovité izolační napětí U_i : 400 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 4 kV (1,2/50 μ s);
- izolace třídy 2;
- krytí: IP40;
- materiál: izolační, samozhášivý;
- provozní teplota
- minimální: -5 °C,
- maximální: +40 °C;
- požární a tepelná odolnost: 650 °C/30 s;
- mechanická odolnost
- proti nárazům: IK07,
- dveří: 5 000 operací;
- barva: slonová kost RAL 9001;
- provedení:
- povrchová i zapuštěná montáž, průhledné i plně dveře s pravolevou montáží;

- vybavení (součást dodávky):
- lišty DIN,
- 2 svorkovnice s držáky,
- 5modulová záslepka na řadu,
- popisovací štítek s krycí fólií,
- zátky dvojité izolace (povrchová montáž),
- karton pro usnadnění instalace (zapuštěná montáž);
- doplňky (nejsou součástí dodávky):
- přídatné svorkovnice,
- kryty svorkovnic,
- záslepky neobsazených pozic,
- zámek;

■ parametry svorkovnic:

počet otvorů	délka (mm)	počet otvorů o průřezu	
		10 mm ²	16 mm ²
4	85	2	2
8	85	4	4
16	202	8	8
22	202	11	11
32	202	16	16



Rozměry: [H/27](#)

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

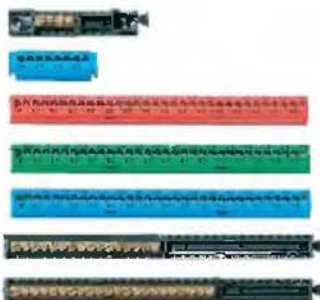
Plastové rozvodnice Pragma C, D

Krytí IP40, kapacita do 72 modulů

katalogová čísla



Pragma D

Svorkovnice
Kryty svorkovnic

typ	počet řad	kapacita v modulech	počet svorkovnic x počet otvorů	rozměry v x š x h (mm)	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	-----------	---------------------	---------------------------------	------------------------	------------------	---------------------

Pragma C – povrchová montáž					dveře plně	průhledné	
	4	48	2 x 32	752 x 275 x 105	10904	10914	1

Pragma C – zapuštěná montáž							
	4	48	2 x 32	728 x 350 x 100	10924	10934	1

Pragma D – povrchová montáž							
	2	36	2 x 22	429 x 394 x 128	10952	10962	1
	3	54	2 x 32	579 x 394 x 128	10953	10963	
	4	72	2 x 32	729 x 394 x 128	10954	10964	

Pragma D – zapuštěná montáž							
	2	36	2 x 22	528 x 468 x 110	10972	10982	1
	3	54	2 x 32	678 x 468 x 110	10973	10983	
	4	72	2 x 32	828 x 468 x 110	10974	10984	

doplňky rozvodnic Pragma C, D

typ	délka (mm)	počet otvorů	katalogová čísla	počet kusů v balení
svorkovnice				
	85	4	13575	5
	85	8	13576	
	202	16	13577	
	202	22	13578	
	202	32	13579	

typ	délka (mm)	barva	katalogová čísla	počet kusů v balení
kryt svorkovnice				
	85	zelená	13582	5
	85	červená	13584	
	85	modrá	13586	
	202	zelená	13583	
	202	červená	13585	
	202	modrá	13587	

záslepka		12 modulů	18 modulů	
	slonová kost			sada
	RAL 9001	13670	13750	10 ks

typ	typ rozvodnice	katalogová čísla	počet kusů v balení
zámek			
	Pragma C, D	13665	100

Kovo-plastové rozvodnice Pragma F

Krytí IP30, IP41, kapacita do 144 modulů

funkce

Kovo-plastové rozvodnice Pragma F s 1 až 6 řadami po 24 modulech pro povrchovou montáž a se 2 až 6 řadami po 24 modulech pro zapuštěnou montáž v krytí IP30, IP41 se

používají především pro umístění a propojení modulárních přístrojů koncových rozvodů nízkého napětí.

technické údaje

- v souladu s normou: ČSN EN 60 439-3, ČSN EN 60 529, ČSN EN 50 102, ČSN EN 60 695-2-2;
- jmenovitý proud I_n : 160 A;
- jmenovité izolační napětí U_i : 400 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 4 kV (1,2/50 μ s);
- izolace třídy 1;
- krytí
 - bez dveří: IP30,
 - s dveřmi: IP41 (dveře nutno dokoupit jako doplněk);
- materiál:
 - plastový kryt – izolační, samozhášivý,
 - kovová vana;
- provozní teplota
 - minimální: -5 °C,
 - maximální: +40 °C;
- požární a tepelná odolnost: 750 °C/5 s;
- mechanická odolnost proti nárazům
- povrchová montáž: IK08,
- zapuštěná montáž: IK07;

- mechanická odolnost dveří: 5 000 operací;
- barva: slonová kost RAL 9001;
- provedení:
 - povrchová i zapuštěná montáž,
 - bez dveří, průhledné i plné dveře;
- vybavení (součást dodávky):
 - lišty DIN,
 - 2 svorkovnice s držákem,
 - 8 modulová záslepka
 - 2 ks pro 1 až 3řadou rozvodnici,
 - 4 ks pro 4 až 6řadou rozvodnici,
 - popisovací štítek s krycí fólií pro každou řadu;
- parametry svorkovnice: 30 otvorů (14 x 10 mm² + 15 x 16 mm² + 1 x 35 mm²), délka 250 mm;
- doplňky (nejsou součástí dodávky):
 - průhledné i plné dveře,
 - krycí plech plný,
 - svorkovnice s držákem,
 - zámek,
 - izolovaná svorkovnice Distribloc.



Rozměry: H/31

Další doplňkové informace: [linka Technické podpory – 382 766 333](#)

Kovo-plastové rozvodnice Pragma F

Krytí IP30, IP41, kapacita do 144 modulů

katalogová čísla



Pragma F – povrchová montáž



Pragma F – zapuštěná montáž



Distribloc

typ	počet řad	kapacita v modulech 18 mm	počet svorkovnic x počet otvorů	rozměry v x š x h (mm)	katalogová čísla	počet kusů v balení
Pragma F – povrchová montáž					bez dveří	
1	24		2 x 30	300 x 550 x 182	13811	1
2	48		2 x 30	450 x 550 x 182	13812	
3	72		2 x 30	600 x 550 x 182	13813	
4	96		2 x 30	750 x 550 x 182	13814	
5	120		2 x 30	900 x 550 x 182	13815	
6	144		2 x 30	1 050 x 550 x 182	13816	

Pragma F – zapuštěná montáž

2	48		2 x 30	490 x 590 x 135	13832	1
3	72		2 x 30	640 x 590 x 135	13833	
4	96		2 x 30	790 x 590 x 135	13834	
5	120		2 x 30	940 x 590 x 135	13835	
6	144		2 x 30	1 090 x 590 x 135	13836	

doplňky rozvodnic Pragma F

typ	počet řad	katalogová čísla	počet kusů v balení
dveře		plné	průhledné
1		13841	13851
2		13842	13852
3		13843	13853
4		13844	13854
5		13845	13855
6		13846	13856

krycí plech plný

1	13871	1
---	--------------	---

typ	délka (mm)	počet otvorů	katalogová čísla	počet kusů v balení
svorkovnice s držákem				
	250	30	13876	sada 2 ks

zámek

13877	1
--------------	---

svorkovnice Distribloc

viz doplňky jističů NG125

Plastové rozvodnice Kaedra

Modulární, zásuvkové a víceúčelové

Krytí IP65, kapacita do 72 modulů

funkce

S rozvodnicemi Kaedra je snadné pokrýt tři základní funkce elektrické instalace:

- **rozvod elektrické energie** – do rozvodnic pro modulární přístroje s kapacitou od 3 do 72 modulů (18 mm) lze instalovat modulární přístroje pro jištění, ochranu a ovládání obvodů, časové programování, signalizaci a měření;
- **napájení** – do zásuvkových rozvodnic lze

instalovat průmyslové vidlice a zásuvky pro napájení strojů pohyblivými přívody;

- **ovládání obvodů** – do zásuvkových rozvodnic lze dále instalovat tlačítka nouzového vypnutí, ovládací nebo signalizační tlačítka, která jsou přímo přístupná z čelní stěny.

technické údaje

- v souladu s normami: ČSN EN 60 439-3, ČSN EN 60 695-2-1;
- jmenovitý proud I_n : do 125 A;
- jmenovité izolační napětí U_i : 400 V;
- jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} : 4 kV (1,2/50 μ s);
- izolace třídy 2;
- krytí: IP65;
- materiál: izolační, samozhášivý;
- provozní teplota: -25 °C až +60 °C;
- požární a tepelná odolnost
- rozvodnice pro modulární přístroje: 650 °C,
- ostatní rozvodnice: 750 °C;
- mechanická odolnost: IK09;

- barva: světle šedá RAL 7035;
- provedení: povrchová montáž, dveře s pravolevou montáží:
- plně dveře – víceúčelové rozvodnice,
- průhledné dveře – ostatní rozvodnice;
- parametry svorkovnic:

počet otvorů	délka (mm)	počet otvorů o průřezu	
		10 mm ²	16 mm ²
4	85	2	2
8	85	4	4
16	202	8	8
22	202	11	11
32	202	16	16

Rozvodnice a Mini rozvodnice pro modulární přístroje

Mini rozvodnice



Vybavení, součást dodávky (*)

1 řada		
3 moduly (150 x 80 x 98 mm)	1 držák svorkovnice, 1 svorkovnice (1 x 4 otvory)	13956
4 moduly (200 x 123 x 112 mm)	1 držák svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 4 otvory)	13441
6 modulů (200 x 159 x 112 mm)	1 držák svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 4 otvory)	13442
8 modulů (200 x 195 x 112 mm)	1 držák svorkovnice, 4 svorkovnice (4 x 4 otvory)	13443
12 modulů (200 x 267 x 112 mm)	1 držák svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 8 otvorů)	13444

(*) Další vybavení (součást dodávky): 1 sada pro popis, zátky třída II.

Rozvodnice



Vybavení, součást dodávky (*)

1 řada		
12 modulů (280 x 340 x 160 mm)	1 držák svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 8 otvorů)	13431
18 modulů (280 x 448 x 160 mm)	1 držák svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 16 otvorů)	13432
2 řady		
24 moduly (460 x 340 x 160 mm)	2 držáky svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 22 otvory)	13433
36 modulů (460 x 448 x 160 mm)	1 držák svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 32 otvory)	13434
3 řady		
36 modulů (610 x 340 x 160 mm)	2 držáky svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 32 otvory)	13435
54 modulů (610 x 448 x 160 mm)	2 držáky svorkovnice, 4 svorkovnice (4 x 22 otvory)	13436
4 řady		
72 moduly (842 x 448 x 160 mm)	2 držáky svorkovnice, 4 svorkovnice (4 x 32 otvory)	13437

(*) Další vybavení (součást dodávky): 1 sada pro popis na řadu, 1 objímka pro vedení vodičů na řadu, zátky třída II a záslepký (5 modulů na řadu).



Doplňky: **F/10**
 Popis doplňků: **H/149**
 Doporučení pro instalaci: **H/151**

Chemická odolnost: **H/154**
 Rozměry: **H/33**

Plastové rozvodnice Kaedra

Modulární, zásuvkové a víceúčelové

Krytí IP65, kapacita do 72 modulů

Zásuvkové rozvodnice se svislým rozhraním

Rozvodnice (otvory 90 x 100 mm)



	Vybavení, součást dodávky (*)	
1 řada + 1 otvor		
12 modulů (280 x 448 x 160 mm)	1 objímka pro vedení vodičů 1 držák svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 16 otvorů) 1 funkční deska pro tlačítka Ø 16 a 22 mm (13138)	13438
2 řady + 3 otvory		
24 moduly (460 x 448 x 160 mm)	2 objímky pro vedení vodičů 1 držák svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 22 otvory) 3 funkční desky pro tlačítka Ø 16 a 22 mm (13138) 1 funkční deska pro zásuvku 65 x 85 mm (13136)	13439
3 řady + 4 otvory		
36 modulů (610 x 448 x 160 mm)	3 objímky pro vedení vodičů 1 držák svorkovnice, 2 svorkovnice (2 x 32 otvory) 4 funkční desky pro tlačítka Ø 16 a 22 mm (13138) 1 funkční deska pro zásuvku 65 x 85 mm (13136)	13440

(*) Další vybavení (součást dodávky): 1 sada pro popis na řadu, zátky třída II a záslepky (5 modulů na řadu).

Rozhraní zásuvkových rozvodnic

Rozhraní (otvory 65 x 100 mm)



	Vybavení, součást dodávky (*)	
3 otvory		
(460 x 138 x 125 mm)	2 objímky pro vedení vodičů 3 funkční desky pro tlačítka Ø 16 a 22 mm (13138) 1 funkční deska pro zásuvku 65 x 85 mm (13136)	13993
4 otvory		
(610 x 138 x 125 mm)	3 objímky pro vedení vodičů 4 funkční desky pro tlačítka Ø 16 a 22 mm (13138) 1 funkční deska pro zásuvku 65 x 85 mm (13136)	13994

(*) Další vybavení (součást dodávky): zátky třída II.

Zásuvkové rozvodnice

Mini zásuvkové rozvodnice (otvory 65 x 85 mm)



	Vybavení, součást dodávky (*)	
1 otvor		
4 moduly (248 x 98 x 98,5 mm)	1 svorkovnice (1 x 4 otvory)	13150
2 otvory		
4 moduly (310 x 98 x 98,5 mm)	1 svorkovnice (1 x 4 otvory), 1 funkční deska kat. číslo 13135	13151
3 otvory		
4 moduly (392 x 98 x 98,5 mm)	1 svorkovnice (1 x 4 otvory), 1 funkční deska kat. číslo 13135	13152

(*) Další vybavení (součást dodávky): zátky třída II.

Zásuvkové rozvodnice (otvory 90 x 100 mm)



	Vybavení, součást dodávky (*)	
2 otvory		
5 modulů (460 x 138 x 160 mm)	1 svorkovnice (1 x 4 otvory) funkční desky 2 x kat. číslo 13136, 1 x kat. číslo 13138	13153
4 otvory		
8 modulů (460 x 236 x 160 mm)	1 držák svorkovnice, 1 svorkovnice (1 x 8 otvorů), 2 objímky pro vedení vodičů funkční desky 4 x kat. číslo 13136, 1 x kat. číslo 13138	13154
3 otvory		
12 + 1 modul (335 x 340 x 160 mm)	1 držák svorkovnice, 1 svorkovnice (1 x 8 otvorů), 2 objímky pro vedení vodičů funkční desky 3 x kat. číslo 13136, 1 x kat. číslo 13138	13155
6 otvorů		
12 + 1 modul (460 x 340 x 160 mm)	1 držák svorkovnice, 1 svorkovnice (1 x 8 otvorů), 2 objímky pro vedení vodičů funkční desky 6 x kat. číslo 13136, 2 x kat. číslo 13138	13156
8 otvorů		
18 + 1 modul (460 x 448 x 160 mm)	1 držák svorkovnice, 1 svorkovnice (1 x 16 otvorů), 2 objímky pro vedení vodičů funkční desky 8 x kat. číslo 13136, 2 x kat. číslo 13138	13157

(*) Další vybavení (součást dodávky): zátky třída II, záslepky (5 modulů) a sada pro popis.

Zásuvkové rozvodnice pro blokové zásuvky (otvory 103 x 225 mm)



	Vybavení, součást dodávky (*)	
1 otvor		
5 modulů (460 x 138 x 160 mm)		13160
2 otvory		
8 modulů (460 x 236 x 160 mm)	2 objímky pro vedení vodičů, 1 funkční deska kat. číslo 13143	13161
3 otvory		
12 + 1 modul (460 x 340 x 160 mm)	2 objímky pro vedení vodičů, 1 funkční deska kat. číslo 13143	13162
4 otvory		
18 + 1 modul (460 x 448 x 160 mm)	2 objímky pro vedení vodičů, 1 funkční deska kat. číslo 13143	13163

(*) Další vybavení (součást dodávky): zátky třída II, záslepky (5 modulů) a sada pro popis.

Plastové rozvodnice Kaedra

Modulární, zásuvkové a víceúčelové

Krytí IP65, kapacita do 72 modulů

Víceúčelové rozvodnice

Víceúčelové rozvodnice s plnými dveřmi



	Vybavení, součást dodávky (*)	
460 x 340 x 160 mm		13195
610 x 340 x 160 mm		13196
460 x 448 x 160 mm		13197
610 x 448 x 160 mm		13198
842 x 448 x 160 mm		13199

(*) Další vybavení (součást dodávky): zátky třída II, perforovaný plech.

Víceúčelové zásuvkové rozvodnice



	Vybavení, součást dodávky (*)	
5 modulů (460 x 138 x 160 mm)		13164
8 modulů (460 x 236 x 160 mm)		13165
12 + 1 modul (335 x 340 x 160 mm)		13166
12 + 1 modul (460 x 340 x 160 mm)		13167
18 + 1 modul (460 x 448 x 160 mm)		13168

(*) Další vybavení (součást dodávky): zátky třída II, záslepky (5 modulů 18 mm) a sada pro popis.

Doplňky pro elektrické připojení

Držák svorkovnice pro Mini rozvodnici



4 moduly		13361
6 modulů		13362
8 modulů		13363
12 modulů		13364

Držák svorkovnice pro rozvodnici



pro vanu	12 modulů	13597
	18 modulů	13598
pro šasi	12 modulů	13599
	18 modulů	13595

Izolovaná svorkovnice



4 otvory	85 mm	13575
8 otvorů	85 mm	13576
16 otvorů	202 mm	13577
22 otvory	202 mm	13578
32 otvory	202 mm	13579

Kryt svorkovnice



zelený	4 otvory	13581
	8 otvorů	13582
	16, 22 a 32 otvory	13583
červený	4 otvory	13588
	8 otvorů	13584
	16, 22 a 32 otvory	13585
modrý	4 otvory	13589
	8 otvorů	13586
	16, 22 a 32 otvory	13587

Utěšňovací membrány



16 x Ø 21; 8 x Ø 29; 2 x Ø 37,5 mm	14190
------------------------------------	-------

Vývodky



PG11	83992
PG13,5	83993
PG16	83994
PG21	83995
PG29	83996
PG36	83997

Objímka pro vedení vodičů



objímka pro vedení vodičů (sada 5 ks)	13946
---------------------------------------	-------

Doplňky pro popis

Samolepicí symboly



běžné	13735
speciální	13736
samolepicí fólie pro SISmarker	13260

Doplňky pro bezpečnost**Plombovací sada**

plombovací sada (2 šrouby, 5 sponek)

13947

Zámek s klíčem

zámek s klíčem (Eurolock č. 850)

13948

Zámek s vložkou

trojúhelníkovou

13949

čtvercovou

13950

Doplňky pro instalaci rozvodnic**Spojovací sada**

2 průchodky + 4 matice

13934

Patky pro uchycení na zeď

patky pro uchycení na zeď (sada 4 ks)

13935

Oddělovací přepážka řad

12 modulů

13936

18 modulů

13937

Sada pro odsazení

sada pro odsazení

13938

Spojka pro kabelový žlab

spojka pro kabelový žlab

13939

Záslepka

záslepka (sada 10 x 5 modulů)

13940

Doplňky pro instalaci přístrojů**Funkční deska 65 x 85 mm pro**

zásuvky 50 x 50 mm

13135

Funkční deska 90 x 100 mm pro

zásuvky 65 x 85 mm

13136

zásuvky 65 x 65 mm nebo 75 x 75 mm

13137

2 otvory Ø 22 mm, 4 otvory Ø 16 mm (předlisované)

13138

zaslepení

13141

Montážní sada pro otvor 90 x 100 mm pro

INS 63/80 A

13139

proudový chránič

13140

Funkční desky 103 x 225 mm pro

zásuvky 85 x 65 mm a 90 x 100 mm

13142

zaslepení nebo zásuvky 65 x 65 mm nebo 75 x 75 mm

13143

zásuvku 63 A, 100 x 107 mm

13144

Krycí deska plná

12 modulů

13944

18 modulů

13945

Perforovaný plech

150 x 250 mm

13941

Plastové rozvodnice Kaedra

Zásuvkové rozvodnice v krytí IP65

Osazené, propojené

funkce

Propojené zásuvkové rozvodnice Kaedra osazené modulárními přístroji a průmyslovými

vidlicemi a zásuvkami lze přímo použít pro napájení strojů a zařízení pohyblivými přívody.



Propojené zásuvkové rozvodnice

Vybavení

Kat. čísla

1 x zásuvka 400 V, 2 x zásuvka 230 V

1 x zásuvka 16 A, 3P + N + \perp , 400 V, IP44 (83209)

2 x zásuvka 16 A, 2P + \perp , 250 V, IP55 (81140)

1 x proudový chránič, 4P, 25 A, 30 mA (23038)

1 x jistič 3P, 16 A, C (11328)

1 x jistič 1P, 16 A, B (11297)

1 x rozvodnice Kaedra 8 mod., 4 otvory (13154)

Kaedra01

1 x zásuvka 32 A, 3P + N + \perp , 400 V, IP44 (83221)

2 x zásuvka 16 A, 2P + \perp , 250 V, IP55 (81140)

1 x proudový chránič, 4P, 40 A, 30 mA (23042)

1 x jistič 3P, 32 A, C (11331)

1 x jistič 1P, 16 A, B (11297)

1 x rozvodnice Kaedra 8 mod., 4 otvory (13154)

Kaedra02

2 x zásuvka 400 V, 2 x zásuvka 230 V

1 x zásuvka 32 A, 3P + N + \perp , 400 V, IP44 (83221)

1 x zásuvka 16 A, 3P + N + \perp , 400 V, IP44 (83209)

2 x zásuvka 16 A, 2P + \perp , 250 V, IP55 (81140)

1 x jistič 3P, 32 A, C (11331)

1 x jistič 3P, 16 A, C (11328)

2 x jistič 1P, 16 A, B (11297)

1 x rozvodnice Kaedra (13154)

Kaedra03

4 x zásuvka 400 V, 2 x zásuvka 230 V

2 x zásuvka 32 A, 3P + N + \perp , 400 V, IP44 (83221)

2 x zásuvka 16 A, 3P + N + \perp , 400 V, IP44 (83209)

2 x zásuvka 16 A, 2P + \perp , 250 V, IP55 (81140)

1 x proudový chránič, 4P, 63 A, 30 mA (23047)

2 x jistič 3P, 32 A, C (11331)

2 x jistič 3P, 16 A, C (11328)

2 x jistič 1P, 16 A, B (11297)

1 x rozvodnice Kaedra 24 mod., 3 otvory (13991)

1 x rozhraní Kaedra, 3 otvory (13993)

Kaedra04

Další varianty: [linka Technické podpory](http://linka.technickepodpory.cz) – 382 766 333



funkce

Rozvodnice Prisma G jsou skříňové modulární konstrukce a mohou být vzájemně spojovány. Pokud jsou dodány ve formě stavebnice, mohou být použity

k sestavení jakéhokoliv druhu rozváděče až do 630 A pro oblast obchodu, služeb i průmyslu.

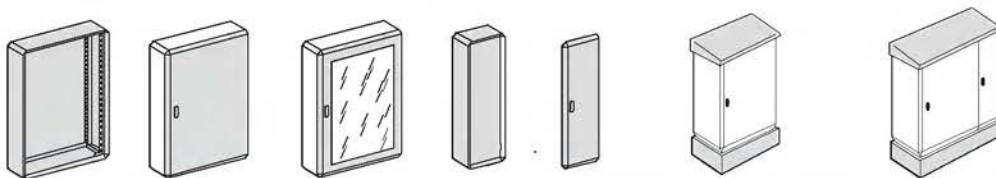
popis

- materiál: ocelový plech tloušťky 1 mm;
- povrchová úprava: polyester-epoxidový povlak z obou stran;
- barva: béžová (odstín „Prisma“ – RAL 1019);
- stupeň krytí
- skříň
- IP30: skříň s čelním panelem,
- IP40: skříň s dveřmi,

- IP43: skříň s dveřmi + sada těsnění 09057 + stříška;
- propojovací oddíl
- IP30 propojovací oddíl s čelním krytem,
- IP40 propojovací oddíl s dveřmi,
- IP43 propojovací oddíl s dveřmi + sada těsnění 09057 + stříška.



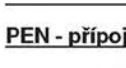
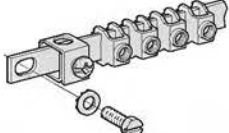


technické údaje



počet 50mm modulů	v x š x h	skříň bez dveří	plně dveře	průhledné dveře	propojovací oddíl š = 200 mm + čelní kryt	dveře propoj. oddílu	stříška (pouze na rozv.)	sokl v = 100	stříška (na rozv. oddíl)	sokl v = 100 i propoj.
3	200 x 550 x 200	09001	09031	09041			09065	09062	09066	09063
7	400 x 550 x 200	09002	09032	09042	09022	09072	09065	09062	09066	09063
11	600 x 550 x 200	09003	09033	09043	09023	09073	09065	09062	09066	09063
15	800 x 550 x 200	09004	09034	09044	09024	09074	09065	09062	09066	09063
19	1 000 x 550 x 200	09005	09035	09045	09025	09075	09065	09062	09066	09063
23	1 200 x 550 x 200	09006	09036	09046	09026	09076	09065	09062	09066	09063

doplňky

typ	kat. číslo
	spodní kryt 09055
	4 upevňovací oka pro montáž na stěnu 09052
	2 ks těsnění (krytí IP43) 09057
PEN - přípojnice	ochranná/střední přípojnice
	přípojnice PE/N plochá lišta 12 x 2 mm pro uchycení svorek 07047 07046

Kovové rozvodnice Prisma GX

Krytí IP30, IP40, IP43

funkce

Prisma GX se používá hlavně pro distribuční aplikace v komerčních a průmyslových budovách s proudem do 400/630 A.

S velkou výhodou lze tyto skříně použít při větším počtu modulárních přístrojů.

popis



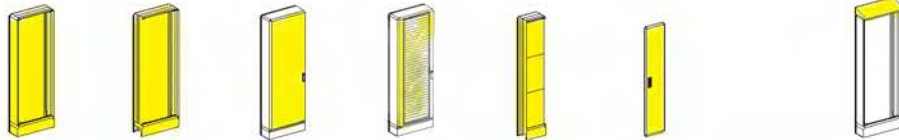
- materiál: ocelový pokovený plech;
- povrchová úprava: polyester-epoxidový povlak z obou stran;
- barva: béžová (odstín „Prisma“ – RAL 1019);
- stupeň krytí
- IP30: skříň + čelní desky před přístroji,
- IP40: skříň + dveře,

- IP43: skříň + dveře + těsnění + stříška.

spojuvání skříní

Lze vytvářet několikapólové rozváděče, ale vždy za použití kabelových prostorů. Není možné spojovat dvě základní skříně.

technické údaje

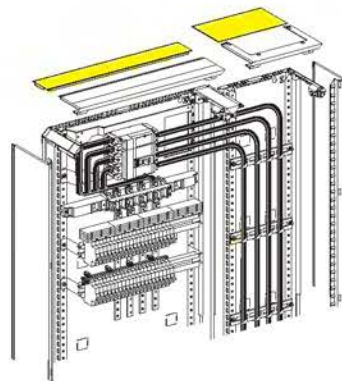
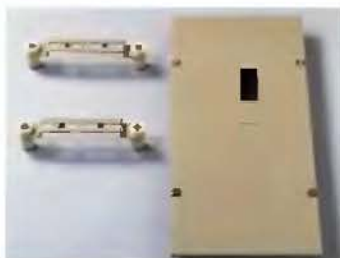
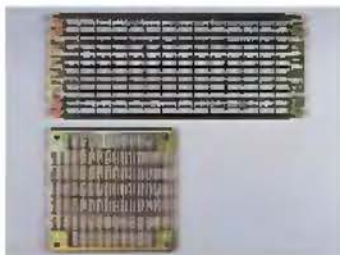


počet 50mm modulů	v x š x h	základní kostra	přídavná kostra	plné dveře	průhledné dveře	kabelový prostor (1) š = 300	plné dveře kabelového prostoru	stříška IP43 (2)	
								základní skříně	kabelové přístavby
27	1 550 x 550 x 200	09007	09017	09037	09047	09027	09077	09065	09067
33	1 850 x 550 x 200	09008	09018	09038	09048	09028	09078	09065	09067

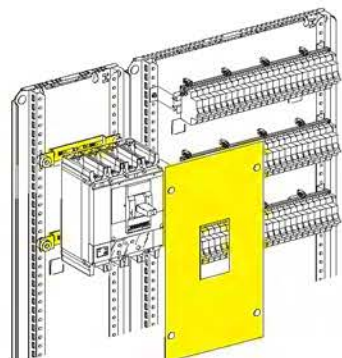
(1) Dodáno se třemi krycími plechy na výšku pole.

(2) Pro jiné sestavy kontaktujte naše obchodní zástupce.

příslušenství



Přívodní kabel v přídavném kabelovém prostoru 300 mm.



Upevnění jističe v kabelovém prostoru.

Těsnění	
2 ks (krytí IP43)	09057

Kabelové držáky	
2 držáky pro základní skříň	07326
4 držáky pro kabelový prostor	07328

Montážní plechy s držáky	
1 montážní plech v = 200 mm pro základní nebo přídavnou kostru	07510
1 montážní plech v = 270 mm pro 300mm kabelový prostor	06819

Spodní kryty	
kryt základní nebo přídavné kostry	09055
kryt 300mm kabelového prostoru	09054

Montáž na stěnu	
4 upevňovací oka	09052

Závěsná oka	
2 závěsná oka	09070

montáž přívodního jističe v kabelovém prostoru

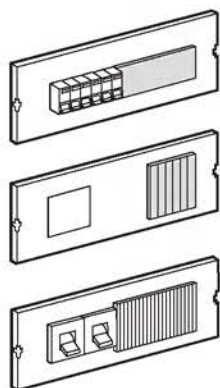
Přívodní jistič	montážní + čelní deska
NR, NS100/250 s nebo bez Vigí modulu	07540
NR, NS400/630 s nebo bez Vigí modulu	07541

	funkční jednotka		rozměr	montážní deska a čelní panel	
	popis	počet v řadě		potřebný počet vertikálních modulů (V = 50 mm)	montážní deska nebo lišta Multifix
Multi 9	1 řada Multi 9 všechny typy připojení (Multiclip, hřebenové lišty nebo propojovací vodiče) Poznámka: pokud horizontální instalační žlab zabírá více než 30 mm, je třeba přidat jeden zvláštní modul navíc a zakrývací panel 07801		4	07501	07814
	1 řada Multi 9 připojení hřebenovou lištou nebo horizontálními svazky kabelů H = 30 mm	24 moduly	3	07501	07813 (1)

(1) Pro jističe ≥ 40 A na lištu Multifix použijte čelní panel 07814. Pro připojení vodičů > 50 mm² přidejte rezervní modul 07801.

	funkční jednotka			rozměr	montážní deska a čelní panel				
	popis	horizontální nebo vertikální montáž H: horizont. V: vertikál.	počet přístrojů v jedné řadě		potřebný počet vertikálních modulů (V = 50 mm)	montážní deska	čelní panel s výřezem	horní čelní zakrývací panel	dolní čelní zakrývací panel
jistič Compact NR, NS	100 až 160 A, pevný, přední přívody								
	NR, NS 100/160	ovládací páka	H	1	4	07515	07824		
			V	4 x 2P, 4 x 3P, 3 x 4P	6	07516	07853		07801
	otočná rukojeť	H	1	4	07517	07827			
		V	3 x 2P, 3 x 3P, 3 x 4P	6	07517	07853		07801	
	motorový pohon	H	1	4	07518	07827			
		V	4 x 2P, 4 x 3P, 3 x 4P	6	07518	07853		07801	
	250 A, pevný, přední přívody								
	NR, NS 250	ovládací páka	H	1	4	07515	07824		
			V	4 x 2P, 4 x 3P, 3 x 4P	9	07516	07853	07802	07802
	otočná rukojeť	H	1	4	07517	07827			
		V	3 x 2P, 3 x 3P, 3 x 4P	9	07517	07853	07802	07802	
	motorový pohon	H	1	4	07518	07827			
		V	4 x 2P, 4 x 3P, 3 x 4P	9	07518	07853	07802	07802	
	400 až 630 A, pevné provedení, přední přívody								
	NR, NS 400	ovládací páka	V	1	11	07523	07834	07802	
		otočná rukojeť	V	1	11	07524	07835	07802	
	NR, NS 630	ovládací páka	V	1	14	07523	07834	07803	07802
		otočná rukojeť	V	1	14	07524	07835	07803	07802

zaslepovací prvky



Typ krytky kat. číslo
1 proužek pro Multi 9 07340
V = 46, L = 1000

Typ krytky kat. číslo
zaslepovací krytka 72 x 72 mm 07347
sada průbojníků pro krytky 72 x 72 mm 03112
včetně \varnothing 22 mm
a \varnothing 46 mm

Typ krytky kat. číslo
odlamovací zaslepovací krytka 07348
(V = 85, Š = 122)

Pouzdra na výkresy kat. číslo
5 ohebných samo- 05207
lepících pouzder
1 pevné samo- 06617
lepící pouzdro

Barva ve spreji kat. číslo
běžová RAL 1019 09059

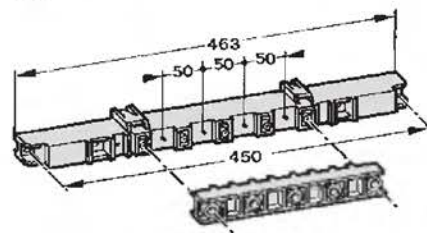
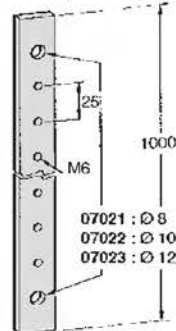
Barva se štětečkem kat. číslo
běžová RAL 1019 09058

Kovové rozvodnice Prisma G, GX

Svislé distribuční přípojnice do 400 A



přípojnice 160, 250, 400 A



Přípojnice

Systém svislých distribučních přípojnic je upevněn pomocí držáků z izolantu, které mohou být zacvaknuty do instalační lišty Multifix. Tímto způsobem mohou být upevněny čtyři přípojnice 15 x 5 (160 A), 20 x 5 (250 A), 32 x 5 (400 A) mm tvořené holými pásovými vodiči. Pro střední nebo ochranný vodič může být přidána pátá přípojnice 15 x 5 nebo 20 x 5.

přípojnice	kat. číslo
držák přípojnic 3P + N + E	07025
4 Cu přípojnice	15 x 5 (160 A) 07021
L = 1000	20 x 5 (250 A) 07022
	32 x 5 (400 A) 07023

Šrouby třídy 8/8

Pevnostní šrouby třídy 8/8 vydrží utahovací moment doporučený firmou Schneider Electric (28 Nm pro šrouby M8) pro připojení měděných pásových vodičů k měděným přípojnicím a zajistí vynikající kvalitu a bezpečnost tohoto spoje v průběhu dlouhého času. Šrouby mají protikorozní ochranu pozinkováním (Zn 8c).

šrouby do Cu přípojnic	kat. číslo
40 šroubů M6 x 16	07027

■ pro připojení měděných lanových vodičů k měděným přípojnicím. Sada 20 šroubů s dvěma kontaktními kompenzačními podložkami a jednou plochou podložkou pro každý spoj.

M8 x 20	07028
M8 x 25	07029
M8 x 30	07044

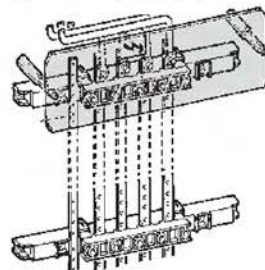
Ohebné pásové měděné vodiče
L = 1750 mm s izolačním pláštěm

průřez (mm)	dovolený I (A) při q = 40 °C	kat. číslo
20 x 2	255	07071
20 x 3	300	07070
24 x 5	470	07073
24 x 6	550	07076
32 x 5	610	07074
32 x 8	770	07075



dovolený proud (A)	průřez přípojnic (mm²)	vzdálenost mezi středy držáků přípojnic (kat.č. 07025) v závislosti na I _{sc} (I _{sc} v kA ef/1 s)						
		10	11	13	15	20	22	25
160	15 x 5	300	200 (1)					
250	20 x 5			200 (1)	450	300		
400	32 x 5				450	300	225	

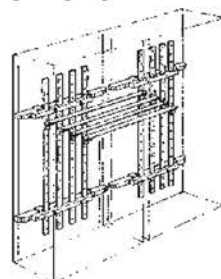
(1) Jako držák přípojnic je použit svorkovnicový blok Multiclip.



Přípojnice umístěné v zadní části rozvodnice Prisma G

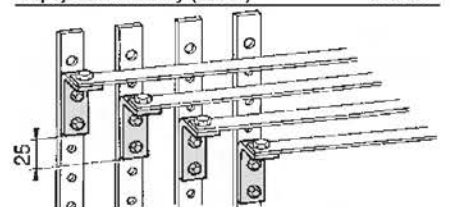
doplňek	kat. číslo
ochranný kryt připojení přívodních vodičů k přípojnicím V = 100, L = 470	07330

propojení



Propojení dvou rozvodnic pomocí přípojnic v zadní části skříně

propojení přípojnic	kat. číslo
4 spojovací úhelníky (250 A)	07045



funkce

Vícepólové svorkovnice jsou navrženy pro rozvod proudu ve všech typech rozvodnic.

popis

■ svorkovnici lze instalovat na lištu DIN nebo na jakýkoliv montážní plech či desku;
 ■ svorkovnice jsou vždy dodávány s průhledným krytem, izolační základnou a mezipólovými přepážkami;

■ šrouby svorek jsou dodávány povolené;
 ■ zvýšení počtu nulových můstků 4pólové svorkovnice se provede instalováním přídatného můstku, a to bez použití nástrojů a bez zvětšení rozměrů celé svorkovnice.

technické údaje

■ v souladu s normou: ČSN EN 60 947-7-1;
 ■ jmenovitý proud In: 40, 100 a 125 A;
 ■ jmenovitý přípustný vrcholový proud Ipk: v souladu s přístroji Schneider Electric;
 ■ jmenovitý krátkodobý výdržný proud Icw: 3,5 kA ef./1 s;
 ■ jmenovité izolační napětí Ui: 500 V;
 ■ charakteristika svorkovnic:

typ	počet otvorů o průměru (na fázi)	ø				šířka v modulech 18 mm	rozměry	
		4,4	5,5	7	8,5		š (mm)	v (mm)
2P								
100 A	7 otvorů	3	3	1		3,5	62	40
125 A	13 otvorů	5	5	2	1	6	107	40
4P								
40 A	13 otvorů	11	2			5	89	81
100 A	7 otvorů	3	3	1		3,5	62	81
125 A	13 otvorů	5	5	2	1	6	107	81
125 A	17 otvorů	7	7	2	1	7,5	134	81

min./max. průřez otvoru

typ vodiče	ø 4,4	ø 5,5	ø 7	ø 8,5
tuhý	1,5...10 mm ²	2,5...16 mm ²	4...25 mm ²	16...35 mm ²
ohobný	1,5...6 mm ²	4...10 mm ²	6...16 mm ²	25 mm ²
ohobný s koncovkou	1,5...6 mm ²	1,5...10 mm ²	2,5...16 mm ²	10...25 mm ²

■ instalace: na lištu DIN, na desku.

katalogová čísla



13507



13514

typ	jmenovitý proud (A)	počet místků a otvorů	katalogová čísla	počet kusů v balení
-----	---------------------	-----------------------	------------------	---------------------

vícepólové svorkovnice

2P	100	2 x 7	13506	1
	125	2 x 13	13507	
4P	40	4 x 13	13508	1
	100	4 x 7	13510	
	125	4 x 13	13512	
		4 x 17	13514	

přídavné nulové můstky

pro 13508	40	13516	1
pro 13510	100	13515	
pro 13512	125	13517	
pro 13514	125	13518	



Rozměry: H/36

Další doplňkové informace: linka Technické podpory – 382 766 333

Přehled výrobků

vidlice a zásuvky 100 až 500 V AC	G/2
vidlice a zásuvky s měničem fází	G/2

Vidlice a zásuvky 100 až 500 V AC

vidlice	G/4
vidlice s měničem fází	G/6
přívodky	G/8
přívodky s měničem fází	G/10
zásuvky	G/12
spočky	G/16
blokované zásuvky Unika	G/17
zásuvky – typ pro domácnost	G/18
adaptéry	G/19
vidlice a zásuvky pro konteinery	G/20

Přehled výrobků

vidlice a zásuvky 20 až 50 V AC, DC	G/22
-------------------------------------	------

Vidlice a zásuvky 20 až 50 V AC, DC

vidlice	G/24
přívodky	G/25
spočky	G/26
zásuvky	G/27



průmyslové vidlice a zásuvky

ČSN EN 60 309-1 a ČSN EN 60 309-2

jmen. proud	počet pólů	frekvence Hz	jmenovité napětí V	hodinová pozice zem. kontaktu	vidlice		vidlice úhlové 90°		přívodky nástěnné		přívodky vestavné			
					IP44	IP67	IP44	IP67	IP44	IP67	IP44	IP67		
16 A	2P + ⊥	50/60	100–130 V AC	4 h	81301	81351	81701	81751	83501	83551	81801	83851		
	3P + ⊥	50/60		4 h	81302	81352	81702	81752	83502	83552	81802	83852		
	3P + N + ⊥	50/60		4 h	81303	81353	81703	81753	83503	83553	81803	83853		
	2P + ⊥	50/60	200–250 V AC	6 h	81304	81354	81704	81754	83504	83554	81804	83854		
				3P + ⊥	50/60	9 h	81305	81355	81705	81755	83505	83555	81805	83855
				3P + N + ⊥	50/60	9 h	81306	81356	81706	81756	83506	83556	81806	83856
	2P + ⊥	50/60	380–415 V AC	9 h	81307	81357	81707	81757	83507	83557	81807	83857		
				3P + ⊥	50/60	6 h	81308	81358	81708	81758	83508	83558	81808	83858
				3P + N + ⊥	50/60	6 h	81309	81359	81709	81759	83509	83559	81809	83859
	3P + ⊥	50/60	480–500 V AC	7 h	81311	81361	81711	81761	83511	83561	81811	83861		
				3P + N + ⊥	50/60	7 h	81312	81362	81712	81762	83512	83562	81812	83862
	32 A	2P + ⊥	50/60	100–130 V AC	4 h	81313	81363	81713	81763	83513	83563	81813	83863	
3P + ⊥		50/60	4 h		81314	81364	81714	81764	83514	83564	81814	83864		
3P + N + ⊥		50/60	4 h		81315	81365	81715	81765	83515	83565	81815	83865		
2P + ⊥		50/60	200–250 V AC	6 h	81316	81366	81716	81766	83516	83566	81816	83866		
				3P + ⊥	50/60	9 h	81317	81367	81717	81767	83517	83567	81817	83867
				3P + N + ⊥	50/60	9 h	81318	81368	81718	81768	83518	83568	81818	83868
2P + ⊥		50/60	380–415 V AC	9 h	81319	81369	81719	81769	83519	83569	81819	83869		
				3P + ⊥	50/60	6 h	81320	81370	81720	81770	83520	83570	81820	83870
				3P + N + ⊥	50/60	6 h	81321	81371	81721	81771	83521	83571	81821	83871
3P + ⊥		50/60	480–500 V AC	3 h		81399		81799		81599		83899		
				3P + N + ⊥	50/60	7 h	81323	81373	81723	81773	83523	83573	81823	83873
3P + N + ⊥		50/60		7 h	81324	81374	81724	81774	83524	83574	81824	83874		
63 A	3P + ⊥	50/60	100–130 V AC	4 h		81376				81576				
	3P + N + ⊥	50/60		4 h		81377				81577				
	2P + ⊥	50/60	200–250 V AC	6 h		81378				81578				
	3P + ⊥	50/60		9 h		81379				81579				
	3P + N + ⊥	50/60		9 h		81380				81580				
	3P + ⊥	50/60	380–415 V AC	6 h		81382				81582				
3P + N + ⊥	50/60	6 h			81383				81583					
3P + ⊥	50/60	480–500 V AC	7 h		81385				81585					
3P + N + ⊥	50/60		7 h		81386				81586					
125 A	3P + ⊥	50/60	100–130 V AC	4 h		81388				81588				
	3P + N + ⊥	50/60		4 h		81389				81589				
	2P + ⊥	50/60	200–250 V AC	6 h		81390				81590				
	3P + ⊥	50/60		9 h		81391				81591				
	3P + N + ⊥	50/60		9 h		81392				81592				
	3P + ⊥	50/60	380–415 V AC	6 h		81394				81594				
	3P + N + ⊥	50/60		6 h		81395				81595				
	3P + ⊥	50/60	480–500 V AC	7 h		81397				81597				
3P + N + ⊥	50/60	7 h			81398				81598					

verze s měničem fází

16 A	3P + ⊥	50/60	100–130 V AC	4 h	83904	83914	81726	81776	83526	83576	83826	83876
	3P + N + ⊥	50/60		4 h	83905	83915	81727	81777	83527	83577	83827	83877
	3P + ⊥	50/60	200–250 V AC	9 h	83901	83911	81728	81778	83528	83578	83828	83878
	3P + N + ⊥	50/60		9 h	83906	83916	81729	81779	83529	83579	83829	83879
	3P + ⊥	50/60	380–415 V AC	6 h	83902	83912	81730	81780	83530	83580	83830	83880
	3P + N + ⊥	50/60		6 h	83903	83913	81731	81781	83531	83581	83831	83881
	3P + ⊥	50/60	480–500 V AC	7 h	83907	83917	81732	81782	83532	83582	83832	83882
	3P + N + ⊥	50/60		7 h	83908	83918	81733	81783	83533	83583	83833	83883



spojky		zásuvky nástěnné malé		zásuvky nástěnné		zásuvky vestavné			
IP44	IP67	IP44	IP67	IP44	IP67	šikmé		rovné	
IP44	IP67	IP44	IP67	IP44	IP67	IP44	IP67	IP44	IP67
81401	81451	82201	82251	83101	83151	83201	83251	83601	83651
81402	81452	82202	82252	83102	83152	83202	83252	83602	83652
81403	81453	82203	82253	83103	83153	83203	83253	83603	83653
81404	81454	82204	82254	83104	83154	83204	83254	83604	83654
81405	81455	82205	82255	83105	83155	83205	83255	83605	83655
81406	81456	82206	82256	83106	83156	83206	83256	83606	83656
81407	81457	82207	82257	83107	83157	83207	83257	83607	83657
81408	81458	82208	82258	83108	83158	83208	83258	83608	83658
81409	81459	82209	82259	83109	83159	83209	83259	83609	83659
81411	81461	82211	82261	83111	83161	83211	83261	83611	83661
81412	81462	82212	82262	83112	83162	83212	83262	83612	83662
81413	81463	82213	82263	83113	83163	83213	83263	83613	83663
81414	81464	82214	82264	83114	83164	83214	83264	83614	83664
81415	81465	82215	82265	83115	83165	83215	83265	83615	83665
81416	81466	82216	82266	83116	83166	83216	83266	83616	83666
81417	81467	82217	82267	83117	83167	83217	83267	83617	83667
81418	81468	82218	82268	83118	83168	83218	83268	83618	83668
81419	81469	82219	82269	83119	83169	83219	83269	83619	83669
81420	81470	82220	82270	83120	83170	83220	83270	83620	83670
81421	81471	82221	82271	83121	83171	83221	83271	83621	83671
	81499		82299		81199		81299		81699
81423	81473	82223	82273	83123	83173	83223	83273	83623	83673
81424	81474	82224	82274	83124	83174	83224	83274	83624	83674
	81476				81176		81276		81676
	81477				81177		81277		81677
	81478				81178		81278		81678
	81479				81179		81279		81679
	81480				81180		81280		81680
	81482				81182		81282		81682
	81483				81183		81283		81683
	81485				81185		81285		81685
	81486				81186		81286		81686
	81488				81188		81288		81688
	81489				81189		81289		81689
	81490				81190		81290		81690
	81491				81191		81291		81691
	81492				81192		81292		81692
	81494				81194		81294		81694
	81495				81195		81295		81695
	81497				81197		81297		81697
	81498				81198		81298		81698

technické údaje

- jmenovité napětí: 100 až 500 V AC;
- frekvence: 50/60 Hz;
- izolační napětí: 690 V;
- jmenovitý proud: 16, 32, 63 a 125 A;
- elektrická a mechanická trvanlivost:

In	počet cyklů se zátěží	bez zátěže
16 A	>5 000	–
32 A	>1 000	>1 000
63 A	>1 000	>1 000
125 A	>250	>250

- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:

- 16 a 32 A – IP44 a IP67,
- 63 a 125 A – IP67;

- mechanická odolnost podle ČSN EN 50 102: IK08;

- požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška Žhavou smyčkou);

- materiály:

- pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,
- kolíky vyrobeny z poniklované mosazi,
- šrouby vyrobeny z nerezové oceli;
- vstup kabelu:

In	IP44/IP67 profil. přívod	IP67 kabel. hrdlo
16 A	8–15 mm	PG 16 (PG 21 5P)
32 A	11,5–21 mm	PG 21
63 A	7–31 mm	PG 36
125 A	26–48 mm	PG 48

- přívodní svorky:

- kontaktní šrouby, zcela povolené,
- maximální průřez vodičů:

In	pevné a spletané ohebné kabely
16 A	1 až 4 mm ²
32 A	4 až 10 mm ²
63 A	6 až 25 mm ²
125 A	16 až 70 mm ²

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

vidlice v krytí IP44

16 A	2P + \perp	81301	81304	81307	
	3P + \perp	81302	81305	81308	81311
	3P + N + \perp	81303	81306	81309	81312
32 A	2P + \perp	81313	81316	81319	
	3P + \perp	81314	81317	81320	81323
	3P + N + \perp	81315	81318	81321	81324

jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

vidlice v krytí IP67

16 A	2P + \perp	81351	81354	81357	
	3P + \perp	81352	81355	81358	81361
	3P + N + \perp	81353	81356	81359	81362
32 A	2P + \perp	81363	81366	81369	
	3P + \perp	81364	81367	81370	81373
	3P + N + \perp	81365	81368	81371	81374
63 A	2P + \perp		81378		
	3P + \perp	81376	81379	81382	81385
	3P + N + \perp	81377	81380	81383	81386
125 A	2P + \perp		81390		
	3P + \perp	81388	81391	81394	81397
	3P + N + \perp	81389	81392	81395	81398



Rozměry: H/37
Identifikace: H/157
Chemická odolnost: H/161
Další doplňkové informace: H/1

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
vidlice úhlové 90° v krytí IP44					
16 A	2P + \perp	81701	81704	81707	
	3P + \perp	81702	81705	81708	81711
	3P + N + \perp	81703	81706	81709	81712
32 A	2P + \perp	81713	81716	81719	
	3P + \perp	81714	81717	81720	81723
	3P + N + \perp	81715	81718	81721	81724



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
vidlice úhlové 90° v krytí IP67					
16 A	2P + \perp	81751	81754	81757	
	3P + \perp	81752	81755	81758	81761
	3P + N + \perp	81753	81756	81759	81762
32 A	2P + \perp	81763	81766	81769	
	3P + \perp	81764	81767	81770	81773
	3P + N + \perp	81765	81768	81771	81774

popis

■ dovolují rychle změnit sled dvou fází pro obnovu správného směru otáčení točivých strojů;

■ přehození sledu fází se provádí rychle, pomocí šroubováku.

technické údaje

■ jmenovité napětí: 100 až 500 V AC;
■ frekvence: 50/60 Hz;
■ izolační napětí: 690 V;
■ jmenovitý proud: 16 A;
■ elektrická a mechanická trvanlivost:

In	počet cyklů se zátěží
16 A	>5 000

■ stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:

16 A – IP44 a IP67;

■ mechanická odolnost podle

ČSN EN 50 102: IK08;

■ požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou);

■ materiály:

pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,
 kolíky vyrobené z poniklované mosazi,
 šrouby vyrobeny z nerezové oceli;

■ vstup kabelu:

In	IP44/IP67 profil. přívod	IP67 kabel. hrdlo
16 A 4P	8–15 mm	PG 16
16 A 5P	8–15 mm	PG 21

■ přívodní svorky:

kontaktní šrouby, zcela povolené,

maximální průřez vodičů

In pevné a splétané ohebné kabely

16 A	1 až 4 mm ²
------	------------------------

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

vidlice v krytí IP44

16 A	3P + \perp	83904	83901	83902	83907
	3P + N + \perp	83905	83906	83903	83908

jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

vidlice v krytí IP67

16 A	3P + \perp	83914	83911	83912	83917
	3P + N + \perp	83915	83916	83913	83918



Rozměry: H/38
Identifikace: H/157
Chemická odolnost: H/161
Další doplňkové informace: H/1

Vidlice s měničem fází Rovné, úhlové 90°

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
vidlice úhlové 90° v krytí IP44					
16 A	3P + \perp	81726	81728	81730	81732
	3P + N + \perp	81727	81729	81731	81733



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
vidlice úhlové 90° v krytí IP67					
16 A	3P + \perp	81776	81778	81780	81782
	3P + N + \perp	81777	81779	81781	81783

technické údaje

- jmenovité napětí: 100 až 500 V AC;
- frekvence: 50/60 Hz;
- izolační napětí: 690 V;
- jmenovitý proud: 16, 32, 63 a 125 A;
- elektrická a mechanická trvanlivost:

In	počet cyklů se zátěží	bez zátěže
16 A	>5 000	–
32 A	>1 000	>1 000
63 A	>1 000	>1 000
125 A	>250	>250

- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:

- 16 a 32 A – IP44 a IP67,
- 63 a 125 A – IP67;

- mechanická odolnost podle ČSN EN 50 102: IK08;

- požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou);

- materiály:

- pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,

- kolíčky vyrobené z poniklované mosazi,
- šrouby vyrobeny z nerezové oceli;
- vstup kabelu (přívodky nástěnné):

In	IP44 profil. přívod	IP67 kabel. hr. (L)
16 A	11,8–15 mm	PG 21
32 A	11,5–21 mm	PG 21
63 A		PG 29
125 A		PG 48

- přívodní svorky:

- kontaktní šrouby, zcela povolené,
- maximální průřez vodičů

In	pevné a splétané ohebné kabely
16 A	1 až 4 mm ²
32 A	2,5 až 10 mm ²
63 A	6 až 25 mm ²
125 A	16 až 70 mm ²

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

přívodky nástěnné v krytí IP44

16 A	2P + \perp	83501	83504	83507	
	3P + \perp	83502	83505	83508	83511
	3P + N + \perp	83503	83506	83509	83512
32 A	2P + \perp	83513	83516	83519	
	3P + \perp	83514	83517	83520	83523
	3P + N + \perp	83515	83518	83521	83524

jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

přívodky nástěnné v krytí IP67

16 A	2P + \perp	83551	83554	83557	
	3P + \perp	83552	83555	83558	83561
	3P + N + \perp	83553	83556	83559	83562
32 A	2P + \perp	83563	83566	83569	
	3P + \perp	83564	83567	83570	83573
	3P + N + \perp	83565	83568	83571	83574
63 A	2P + \perp		81578		
	3P + \perp	81576	81579	81582	81585
	3P + N + \perp	81577	81580	81583	81586
125 A	2P + \perp		81590		
	3P + \perp	81588	81591	81594	81597
	3P + N + \perp	81589	81592	81595	81598



Rozměry: H/39
Identifikace: H/157
Chemická odolnost: H/161
Další doplňkové informace: H/1

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	rozměry příruby (mm)	jmenovité napětí AC			
			100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
přívodky vestavné v krytí IP44						
16 A	2P + \perp	65 x 85	81801	81804	81807	
	3P + \perp	65 x 85	81802	81805	81808	81811
	3P + N + \perp	90 x 100	81803	81806	81809	81812
32 A	2P + \perp	90 x 100	81813	81816	81819	
	3P + \perp	90 x 100	81814	81817	81820	81823
	3P + N + \perp	90 x 100	81815	81818	81821	81824



jmenovitý proud	počet pólů	rozměry příruby (mm)	jmenovité napětí AC			
			100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
přívodky vestavné v krytí IP67						
16 A	2P + \perp	65 x 85	83851	83854	83857	
	3P + \perp	65 x 85	83852	83855	83858	83861
	3P + N + \perp	90 x 100	83853	83856	83859	83862
32 A	2P + \perp	90 x 100	83863	83866	83869	
	3P + \perp	90 x 100	83864	83867	83870	83873
	3P + N + \perp	90 x 100	83865	83868	83871	83874



jmenovitý proud	počet pólů	katalogová čísla
krytí přívodků v krytí IP67		
16 A	2P + \perp	83933
	3P + \perp	83934
	3P + N + \perp	83935
32 A	2P + \perp	83936
	3P + \perp	83936
	3P + N + \perp	83937

technické údaje

- jmenovité napětí: 100 až 500 V AC;
- frekvence: 50/60 Hz;
- izolační napětí: 690 V;
- jmenovitý proud: 16 A;
- elektrická a mechanická trvanlivost:

In	počet cyklů se zátěží	bez zátěže
16 A	>5 000	–

- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:

16 a 32 A – IP44 a IP67;

- mechanická odolnost podle

ČSN EN 50 102: IK08;

- požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou);

- materiály:

pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,

kolíčky vyrobené z poniklované mosazi,

šrouby vyrobeny z nerezové oceli;

- vstup kabelu:

In	IP44 profil. přív. x1	IP67 kabel. hr. 1,2
16 A	8–15 mm	PG 21

- přívodní svorky:

kontaktní šrouby, zcela povolené,

maximální průřez vodičů

In pevné a spletané ohebné kabely

16 A	1	až	4 mm ²
------	---	----	-------------------

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

přívodky nástěnné v krytí IP44

16 A	3P + \perp	83526	83528	83530	83532
	3P + N + \perp	83527	83529	83531	83533



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

přívodky nástěnné v krytí IP67

16 A	3P + \perp	83576	83578	83580	83582
	3P + N + \perp	83577	83579	83581	83583



Rozměry: H/38

Identifikace: H/157

Chemická odolnost: H/161

Další doplňkové informace: H/1

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	rozměry příruby (mm)	jmenovité napětí AC			
			100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

přívodky vestavné v krytí IP44

16 A	3P + \perp	65 x 85	83826	83828	83830	83832
	3P + N + \perp	90 x 100	83827	83829	83831	83833



jmenovitý proud	počet pólů	rozměry příruby (mm)	jmenovité napětí AC			
			100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

přívodky vestavné v krytí IP67

16 A	3P + \perp	65 x 85	83876	83878	83880	83882
	3P + N + \perp	90 x 100	83877	83879	83881	83883



jmenovitý proud	počet pólů	katalogová čísla
-----------------	------------	------------------

kryty přívodek v krytí IP67

16 A	3P + \perp	83934
	3P + N + \perp	83935

technické údaje

- jmenovité napětí: 100 až 500 V AC;
- frekvence: 50/60 Hz;
- izolační napětí: 690 V;
- jmenovitý proud: 16, 32, 63 a 125 A;
- elektrická a mechanická trvanlivost:

In	počet cyklů se zátěží	bez zátěže
16 A	>5 000	–
32 A	>1 000	>1 000
63 A	>1 000	>1 000
125 A	>250	>250

- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:
 - 16 a 32 A – IP44 a IP67,
 - 63 a 125 A – IP67;
- mechanická odolnost podle ČSN EN 50 102: IK08;
- požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou);
- materiály:
 - pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,

- kontakty vyrobené z poniklované mosazi,
- šrouby, kolíky a pružiny vyrobeny z nerezové oceli;

■ vstup kabelu:

In	IP44 profil. přívod	IP67 kabel. hrdlo
16 A	8–15 mm	PG 21
32 A	11,5–21 mm	PG 21
63 A		PG 29
125 A		PG 48

■ přívodní svorky:

- kontaktní šrouby, zcela povolené,
- maximální průřez vodičů

In	pevné a spletané ohebné kabely
16 A	1 až 4 mm ²
32 A	2,5 až 10 mm ²
63 A	6 až 25 mm ²
125 A	16 až 70 mm ²

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

zásuvky nástěnné malé v krytí IP44

16 A	2P + \perp	82201	82204	82207	
	3P + \perp	82202	82205	82208	82211
	3P + N + \perp	82203	82206	82209	82212
32 A	2P + \perp	82213	82216	82219	
	3P + \perp	82214	82217	82220	82223
	3P + N + \perp	82215	82218	82221	82224

jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

zásuvky nástěnné malé v krytí IP67

16 A	2P + \perp	82251	82254	82257	
	3P + \perp	82252	82255	82258	82261
	3P + N + \perp	82253	82256	82259	82262
32 A	2P + \perp	82263	82266	82269	
	3P + \perp	82264	82267	82270	82273
	3P + N + \perp	82265	82268	82271	82274



Rozměry: H/40
Identifikace: H/157
Chemická odolnost: H/161
Další doplňkové informace: H/1

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
zásuvky nástěnné v krytí IP44					
16 A	2P + \perp	83101	83104	83107	
	3P + \perp	83102	83105	83108	83111
	3P + N + \perp	83103	83106	83109	83112
32 A	2P + \perp	83113	83116	83119	
	3P + \perp	83114	83117	83120	83123
	3P + N + \perp	83115	83118	83121	83124



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
zásuvky nástěnné v krytí IP67					
16 A	2P + \perp	83151	83154	83157	
	3P + \perp	83152	83155	83158	83161
	3P + N + \perp	83153	83156	83159	83162
32 A	2P + \perp	83163	83166	83169	
	3P + \perp	83164	83167	83170	83173
	3P + N + \perp	83165	83168	83171	83174
63 A	2P + \perp		81178		
	3P + \perp	81176	81179	81182	81185
	3P + N + \perp	81177	81180	81183	81186
125 A	2P + \perp		81190		
	3P + \perp	81188	81191	81194	81197
	3P + N + \perp	81189	81192	81195	81198

technické údaje

- jmenovité napětí: 100 až 500 V AC;
- frekvence: 50/60 Hz;
- izolační napětí: 690 V;
- jmenovitý proud: 16, 32, 63 a 125 A;
- elektrická a mechanická trvanlivost:

In	počet cyklů se zátěží	bez zátěže
16 A	>5 000	–
32 A	>1 000	>1 000
63 A	>1 000	>1 000
125 A	>250	>250

- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:
 - 16 a 32 A – IP44 a IP67,
 - 63 a 125 A – IP67;
- mechanická odolnost podle ČSN EN 50 102: IK08;
- požární a tepelná odolnost podle ČSN

EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou);

- materiály:
 - pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,
 - kontakty vyrobené z poniklované mosazi,
 - kolíky a pružiny vyrobeny z nerezové oceli;
- přívodní svorky:
 - kontaktní šrouby, zcela povolené,
 - maximální průřez vodičů

In	pevné a spletané ohebné kabely
16 A	1 až 4 mm ²
32 A	2,5 až 10 mm ²
63 A	6 až 25 mm ²
125 A	16 až 70 mm ²

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	rozměry příruby (mm)	jmenovité napětí AC			
			100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

zásuvky vestavné šikmé v krytí IP44

16 A	2P + \perp	65 x 85	83201	83204	83207	
	3P + \perp	65 x 85	83202	83205	83208	83211
	3P + N + \perp	90 x 100	83203	83206	83209	83212
32 A	2P + \perp	90 x 100	83213	83216	83219	
	3P + \perp	90 x 100	83214	83217	83220	83223
	3P + N + \perp	90 x 100	83215	83218	83221	83224

jmenovitý proud	počet pólů	rozměry příruby (mm)	jmenovité napětí AC			
			100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

zásuvky vestavné šikmé v krytí IP67

16 A	2P + \perp	65 x 85	83251	83254	83257	
	3P + \perp	65 x 85	83252	83255	83258	83261
	3P + N + \perp	90 x 100	83253	83256	83259	83262
32 A	2P + \perp	90 x 100	83263	83266	83269	
	3P + \perp	90 x 100	83264	83267	83270	83273
	3P + N + \perp	90 x 100	83265	83268	83271	83274
63 A	2P + \perp	100 x 107		81278		
	3P + \perp	100 x 107	81276	81279	81282	81285
	3P + N + \perp	100 x 107	81277	81280	81283	81286
125 A	2P + \perp	110 x 114		81290		
	3P + \perp	110 x 114	81288	81291	81294	81297
	3P + N + \perp	110 x 114	81289	81292	81295	81298



Rozměry: H/41
Identifikace: H/157
Chemická odolnost: H/161
Další doplňkové informace: H/1

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	rozměry příruby (mm)	jmenovité napětí AC			
			100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
zásuvky vestavné rovné v krytí IP44						
16 A	2P + \perp	65 x 65	83601	83604	83607	
	3P + \perp	65 x 65	83602	83605	83608	83611
	3P + N + \perp	75 x 75	83603	83606	83609	83612
32 A	2P + \perp	75 x 75	83613	83616	83619	
	3P + \perp	75 x 75	83614	83617	83620	83623
	3P + N + \perp	75 x 75	83615	83618	83621	83624



jmenovitý proud	počet pólů	rozměry příruby (mm)	jmenovité napětí AC			
			100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
zásuvky vestavné rovné v krytí IP67						
16 A	2P + \perp	65 x 65	83651	83654	83657	
	3P + \perp	65 x 65	83652	83655	83658	83661
	3P + N + \perp	75 x 75	83653	83656	83659	83662
32 A	2P + \perp	75 x 75	83663	83666	83669	
	3P + \perp	75 x 75	83664	83667	83670	83673
	3P + N + \perp	75 x 75	83665	83668	83671	83674
63 A	2P + \perp	100 x 107		81678		
	3P + \perp	100 x 107	81676	81679	81682	81685
	3P + N + \perp	100 x 107	81677	81680	81683	81686
125 A	2P + \perp	110 x 114		81690		
	3P + \perp	110 x 114	81688	81691	81694	81697
	3P + N + \perp	110 x 114	81689	81692	81695	81698



technické údaje

- jmenovité napětí: 100 až 500 V AC;
- frekvence: 50/60 Hz;
- izolační napětí: 690 V;
- jmenovitý proud: 16, 32, 63 a 125 A;
- elektrická a mechanická trvanlivost:

In	počet cyklů se zátěží	bez zátěže
16 A	>5 000	–
32 A	>1 000	>1 000
63 A	>1 000	>1 000
125 A	>250	>250

- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:

- 16 a 32 A – IP44 a IP67,
- 63 a 125 A – IP67;

- mechanická odolnost podle ČSN EN 50 102: IK08;

- požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou);

- materiály:

- pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,

- kontakty vyrobené z ponikované mosazi,
- kolíky a pružiny vyrobeny z nerezové oceli;

- vstup kabelu:

In	IP44/IP67 profil. přívod	IP67 kabel. hrdlo
16 A	8–15 mm	PG 16 (PG 21 5P)
32 A	11,5–21 mm	PG 21
63 A	7–31 mm	PG 36
125 A	26–48 mm	PG 48

- přívodní svorky:

- kontaktní šrouby, zcela povolené,
- maximální průřez vodičů

In	pevné a spletané ohebné kabely
16 A	1 až 4 mm ²
32 A	4 až 10 mm ²
63 A	6 až 25 mm ²
125 A	16 až 70 mm ²

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

spojky v krytí IP44

16 A	2P + \perp	81401	81404	81407	
	3P + \perp	81402	81405	81408	81411
	3P + N + \perp	81403	81406	81409	81412
32 A	2P + \perp	81413	81416	81419	
	3P + \perp	81414	81417	81420	81423
	3P + N + \perp	81415	81418	81421	81424



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí AC			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V

spojky v krytí IP67

16 A	2P + \perp	81451	81454	81457	
	3P + \perp	81452	81455	81458	81461
	3P + N + \perp	81453	81456	81459	81462
32 A	2P + \perp	81463	81466	81469	
	3P + \perp	81464	81467	81470	81473
	3P + N + \perp	81465	81468	81471	81474
63 A	2P + \perp		81478		
	3P + \perp	81476	81479	81482	81485
	3P + N + \perp	81477	81480	81483	81486
125 A	2P + \perp		81490		
	3P + \perp	81488	81491	81494	81497
	3P + N + \perp	81489	81492	81495	81498



Rozměry: H/37
Identifikace: H/157
Chemická odolnost: H/161
Další doplňkové informace: H/1

technické údaje

- kategorie užití: AC22A;
- blokování: možnost uzamčení v polohách 0 nebo 1;
- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529: IP44 a IP65;
- mechanická odolnost podle ČSN EN 50 102: IK09;
- požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 750 °C (zkouška žhavou smyčkou);
- materiály:
 - pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,
 - barva RAL 7035,
 - kolíky a pružiny vyrobeny z nerezové oceli;
- přívodní svorky: svorky pro vodiče do 10 mm²;
- instalace: vestavná montáž do rozvodnic Kaedra s otvory 103 x 225 mm.

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí			
		100–130 V	200–250 V	380–415 V	480–500 V
zásuvky Unika v krytí IP44					
16 A	2P + \perp	82028	82031	82034	
	3P + \perp	82029	82032	82035	82037
	3P + N + \perp	82030	82033	82036	82038
32 A	2P + \perp	82039	82042	82045	
	3P + \perp	82040	82043	82046	82048
	3P + N + \perp	82041	82044	82047	82049
zásuvky Unika v krytí IP65					
16 A	2P + \perp	82078	82081	82084	
	3P + \perp	82079	82082	82085	82087
	3P + N + \perp	82080	82083	82086	82088
32 A	2P + \perp	82089	82092	82095	
	3P + \perp	82090	82093	82096	82098
	3P + N + \perp	82091	82094	82097	82099



Identifikace: [H/157](#)
Chemická odolnost: [H/161](#)
Další doplňkové informace: [H/1](#)

technické údaje

- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529: IP44, IP55;
- mechanická odolnost podle ČSN EN 50 102: IK07;
- požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou);
- materiály:
- pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,

- barva modrá, černá nebo šedá,
- kolíky a pružiny vyrobeny z nerezové oceli;
- verze pro vestavnou montáž do rozvodnic Kaedra:
- čirý nebo matný kryt s pružinou,
- dodávaná s těsněním odolným vůči stárnutí.

katalogová čísla



jmen. proud	počet pólů	jmen. napětí	typ	kat. čísla		
				šedá barva	modrá barva	černá barva
zásuvky vestavné s přírubou 50 x 50 mm v krytí IP44						
zezadu utahované svorky						
10/16 A	2 P + \perp	250 V	Schuko	83942	83943	83944
zboku utahované svorky						
10/16 A	2 P + \perp	250 V	Schuko	83945	83946	83947
zásuvky s přírubou 65 x 65 mm v krytí IP44						
zezadu utahované svorky						
10/16 A	2 P + \perp	250 V	Schuko	83948	83949	83950
zboku utahované svorky						
10/16 A	2 P + \perp	250 V	Schuko	83951	83952	83953
zásuvky vestavné do rozvodnic Kaedra s přírubou 65 x 85 mm v krytí IP55						
10/16 A	2 P + \perp	250 V	s kolíkem	81140		
10/16 A	2 P + \perp	250 V	Schuko	81141		



Rozměry: [H/43](#)
 Identifikace: [H/157](#)
 Chemická odolnost: [H/161](#)
 Další doplňkové informace: [H/1](#)

popis

- umožňují přechod z průmyslového provedení zásuvek na provedení pro domácnosti;
- obsahují vidlice podle normy ČSN EN 60 309 a zásuvku podle ČSN EN 50 250;
- jsou určeny pro dočasné a příležitostné používání v průmyslových prostředích se zásuvkami typu ČSN EN 60 309 pro připojování nářadí opatřeného vidlicí

v provedení pro domácnosti;
 ■ nemohou být používány v místech s nebezpečím výbuchu nebo požáru, kde norma vyžaduje používání zásuvek opatřených blokováním.

technické údaje

- jmenovité napětí: 230 V AC;
 - frekvence: 50/60 Hz;
 - jmenovitý proud: 16 A;
 - elektrická a mechanická trvanlivost:
- | In | počet cyklů se zátěží |
|------|-----------------------|
| 16 A | >5 000 |
- požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou);
 - materiály:
 - pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,

- kolíčky vyrobené z poniklované mosazi,
- šrouby vyrobeny z nerezové oceli;
- k dispozici jsou tři verze:
- s 1 zásuvkou, 10/16 A 2P + \perp , dvojitá, italská norma \perp ,
- s 2 zásuvkami, 10/16 A 2P + \perp , dvojitá, italská norma \perp ,
- s 1 zásuvkou, 10/16 A 2P + \perp , typ Schuko.

katalogová čísla



vidlice dle ČSN EN 60 309	jm. napětí	zásuvka dle ČSN EN 50 250	katalogová čísla
počet pólů		počet a typ	
16 A 2P + \perp	230 V AC	1 zásuvka 10/16 A 2P + dvojitá, italská norma \perp	83988
16 A 2P + \perp	230 V AC	2 zásuvky 10/16 A 2P + dvojitá, italská norma \perp	83989
16 A 2P + \perp	230 V AC	1 zásuvka 10/16 A 2P typ Schuko \perp	83990



Identifikace: **H/157**
 Chemická odolnost: **H/161**
 Další doplňkové informace: **H/1**

funkce	Vidlice a zásuvky pro kontejnery jsou navrženy pro napájení chladicích kontejnerů	v přístavech, železničních stanicích, letišťích a na lodích.																
popis	Tyto speciální vidlice a zásuvky jsou vyrobeny z vysoce odolného plastu a pouze v krytí IP67 s poniklovanými kontakty.	Odolávají tak i těm nejagresivnějším prostředím a zajišťují tak bezporuchový provoz chladicích zařízení.																
technické údaje	<ul style="list-style-type: none"> ■ jmenovité napětí: 400/440 V AC; ■ frekvence: 50/60 Hz; ■ izolační napětí: 690 V; ■ jmenovitý proud: 32 A; ■ elektrická a mechanická trvanlivost: <table border="1" data-bbox="584 633 1002 707"> <thead> <tr> <th>In</th> <th>počet cyklů se zátěží</th> <th>bez zátěže</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>32 A</td> <td>>1 000</td> <td>>1 000</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ■ stupeň krytí podle ČSN EN 60 529: IP44 a IP67; ■ mechanická odolnost podle ČSN EN 50 102: IK08; ■ požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou); 	In	počet cyklů se zátěží	bez zátěže	32 A	>1 000	>1 000	<ul style="list-style-type: none"> ■ materiály: <input type="checkbox"/> pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru, <input type="checkbox"/> kontakty vyrobeny z poniklované mosazi, <input type="checkbox"/> šrouby, kolíky a pružiny vyrobeny z nerezové oceli; ■ vstup kabelu: <table border="1" data-bbox="1062 678 1481 752"> <thead> <tr> <th>In</th> <th>IP44 profil. přívod</th> <th>IP67 kabel. hrdlo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>32 A</td> <td>11,5–21 mm</td> <td>PG 21</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ■ přírodní svorky: <input type="checkbox"/> kontaktní šrouby, zcela povolené, <input type="checkbox"/> maximální průřez vodičů <table border="1" data-bbox="1062 826 1481 873"> <thead> <tr> <th>In</th> <th>pevné a spletané ohebné kabely</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>32 A</td> <td>4 až 10 mm²</td> </tr> </tbody> </table>	In	IP44 profil. přívod	IP67 kabel. hrdlo	32 A	11,5–21 mm	PG 21	In	pevné a spletané ohebné kabely	32 A	4 až 10 mm ²
In	počet cyklů se zátěží	bez zátěže																
32 A	>1 000	>1 000																
In	IP44 profil. přívod	IP67 kabel. hrdlo																
32 A	11,5–21 mm	PG 21																
In	pevné a spletané ohebné kabely																	
32 A	4 až 10 mm ²																	



Rozměry: [H/37](#)
 Identifikace: [H/157](#)
 Chemická odolnost: [H/161](#)
 Další doplňkové informace: [H/1](#)

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	hodinová pozice	jmenovité napětí	frekvence Hz	katalogová čísla
vidlice v krytí IP67					
32 A	3P + \perp	3 h	400–440 V	50–60	81399
vidlice úhlová 90° v krytí IP67					
32 A	3P + \perp	3 h	400–440 V	50–60	81799
přívodka nástěnná v krytí IP67					
32 A	3P + \perp	3 h	400–440 V	50–60	81599
přívodka vestavná v krytí IP67					
32 A	3P + \perp	3 h	400–440 V	50–60	83899
krytí přívodek					83936
spojka v krytí IP67					
32 A	3P + \perp	3 h	400–440 V	50–60	81499
zásuvka nástěnná malá v krytí IP67					
32 A	3P + \perp	3 h	400–440 V	50–60	82299
zásuvka nástěnná v krytí IP67					
32 A	3P + \perp	3 h	400–440 V	50–60	81199
zásuvka vestavná šikmá v krytí IP67					
32 A	3P + \perp	3 h	400–440 V	50–60	81299
zásuvka vestavná rovná v krytí IP67					
32 A	3P + \perp	3 h	400–440 V	50–60	81699



jmenovitý proud	počet pólů	frekvence Hz	jmenovité napětí	hodinová pozice sek. vodič drážky	vidlice		přívodky nástěnné IP44
					IP44	IP67	
16 A	2P	50/60	20–25 V	s. r.	82301	82351	82501
	3P	50/60	20–25 V	s. r.	82302	82352	82502
	2P	50/60	40–50 V	12 h	82303	82353	82503
	3P	50/60	40–50 V	12 h	82304	82354	82504
	2P	100–200	20–25 V a 40–50 V	4 h	82305	82355	82505
	3P	100–200	20–25 V a 40–50 V	4 h	82306	82356	82506
	2P	401–500	20–25 V a 40–50 V	11 h	82311	82361	82511
	3P	401–500	20–25 V a 40–50 V	11 h	82312	82362	82512
	2P	---	20–25 V a 40–50 V	10 h	82313	82363	82513
32 A	2P	50/60	20–25 V	s. r.	82315	82365	82515
	3P	50/60	20–25 V	s. r.	82316	82366	82516
	2P	50/60	40–50 V	12 h	82317	82367	82517
	3P	50/60	40–50 V	12 h	82318	82368	82518
	2P	100–200	20–25 V a 40–50 V	4 h	82319	82369	82519
	3P	100–200	20–25 V a 40–50 V	4 h	82320	82370	82520
	2P	401–500	20–25 V a 40–50 V	11 h	82325	82375	82525
	3P	401–500	20–25 V a 40–50 V	11 h	82326	82376	82526
	2P	---	20–25 V a 40–50 V	10 h	82327	82377	82527



spojky		zásuvky nástěnné		zásuvky vestavné rovné s přírubou 65 x 65 mm	
IP44	IP67	IP44	IP67	IP44	IP67
82401	82451	82101	82151	82901	82951
82402	82452	82102	82152	82902	82952
82403	82453	82103	82153	82903	82953
82404	82454	82104	82154	82904	82954
82405	82455	82105	82155	82905	82955
82406	82456	82106	82156	82906	82956
82411	82461	82111	82161	82911	82961
82412	82462	82112	82162	82912	82962
82413	82463	82113	82163	82913	82963
82415	82465	82115	82165	82915	82965
82416	82466	82116	82166	82916	82966
82417	82467	82117	82167	82917	82967
82418	82468	82118	82168	82918	82968
82419	82469	82119	82169	82919	82969
82420	82470	82120	82170	82920	82970
82425	82475	82125	82175	82925	82975
82426	82476	82126	82176	82926	82976
82427	82477	82127	82177	82927	82977

technické údaje

- jmenovité napětí: do 50 V AC, DC;
- frekvence: 50/500 Hz;
- izolační napětí: 50 V;
- jmenovitý proud: 16 a 32 A;
- elektrická a mechanická trvanlivost:

In	počet cyklů se zátěží	bez zátěže
16 A	>5 000	–
32 A	>1 000	>1 000

- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:
IP44 a IP67;
- mechanická odolnost podle
ČSN EN 50 102: IK08;
- požární a tepelná odolnost podle
ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška
žhavou smyčkou);
- materiály:
- pouzdro vyrobeno ze samozhášecího
technického polymeru,

- kolíčky vyrobené z poniklované mosazi,
- šrouby vyrobeny z nerezové oceli;
- vstup kabelu:

In	IP44/IP67 profil. přívod	IP67 kabel. hrdlo
16 A	6–23 mm	PG 21
32 A	6–23 mm	PG 21

- přívodní svorky:
- kontaktní šrouby, zcela povolené,
- maximální průřez vodičů

In	pevné a splétané ohebné kabely
16 A	4 až 10 mm ²
32 A	4 až 10 mm ²

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí			
		20–25 V 50/60 Hz	40–50 V 50/60 Hz	20–25/40–50 V 100–200 Hz 401–500 Hz	20–25/40–50 V ---

vidlice v krytí IP44

16 A	2P	82301	82303	82305	82311	82313
	3P	82302	82304	82306	82312	
32 A	2P	82315	82317	82319	82325	82327
	3P	82316	82318	82320	82326	



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí			
		20–25 V 50/60 Hz	40–50 V 50/60 Hz	20–25/40–50 V 100–200 Hz 401–500 Hz	20–25/40–50 V ---

vidlice v krytí IP67

16 A	2P	82351	82353	82355	82361	82363
	3P	82352	82354	82356	82362	
32 A	2P	82365	82367	82369	82375	82377
	3P	82366	82368	82370	82376	



Rozměry: [H/42](#)
 Identifikace: [H/157](#)
 Chemická odolnost: [H/161](#)
 Další doplňkové informace: [H/1](#)

technické údaje

- jmenovité napětí: do 50 V AC, DC;
- frekvence: 50/500 Hz;
- izolační napětí: 50 V;
- jmenovitý proud: 16 a 32 A;
- elektrická a mechanická trvanlivost:

In	počet cyklů se zátěží	bez zátěže
16 A	>5 000	–
32 A	>1 000	>1 000

- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:

IP44 a IP67;

- mechanická odolnost podle ČSN EN 50 102: IK08;

- požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou);

- materiály:

- pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,

- kolíčky vyrobené z poniklované mosazi,
- šrouby vyrobeny z nerezové oceli;
- vstup kabelu:

In	IP44 profil. přívod
16 A	8–15 mm
32 A	8–15 mm

- přívodní svorky:

- kontaktní šrouby, zcela povolené,
- maximální průřez vodičů

In	pevné a splétané ohebné kabely
16 A	4 až 10 mm ²
32 A	4 až 10 mm ²

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí		
		20–25 V 50/60 Hz	40–50 V 50/60 Hz	20–25/40–50 V 100–200 Hz 401–500 Hz
				20–25/40–50 V ---

přívodky nástěnné v krytí IP44

16 A	2P	82501	82503	82505	82511	82513
	3P	82502	82504	82506	82512	
32 A	2P	82515	82517	82519	82525	82527
	3P	82516	82518	82520	82526	



Rozměry: [H/42](#)
Identifikace: [H/157](#)
Chemická odolnost: [H/161](#)
Další doplňkové informace: [H/1](#)

technické údaje

- jmenovité napětí: do 50 V AC, DC;
 - frekvence: 50/500 Hz;
 - izolační napětí: 50 V;
 - jmenovitý proud: 16 a 32 A;
 - elektrická a mechanická trvanlivost:
- | In | počet cyklů
se zátěží | bez zátěže |
|------|--------------------------|------------|
| 16 A | >5 000 | – |
| 32 A | >1 000 | >1 000 |
- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:
IP44 a IP67;
 - mechanická odolnost podle
ČSN EN 50 102: IK08;
 - požární a tepelná odolnost podle
ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška
žhavou smyčkou);
 - materiály:
- pouzdro vyrobeno ze samozhášecího
technického polymeru,

- kontakty vyrobené z poniklované mosazi,
- šrouby, kolíky a pružiny vyrobeny
z nerezové oceli;

■ vstup kabelu:

In	IP44/IP67 profil. přívod	IP67 kabel. hrdlo
16 A	6–23 mm	PG 21
32 A	6–23 mm	PG 21

■ přívodní svorky:

- kontaktní šrouby, zcela povolené,
- maximální průřez vodičů

In	pevné a spletané ohebné kabely
16 A	4 až 10 mm ²
32 A	4 až 10 mm ²

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí			
		20–25 V 50/60 Hz	40–50 V 50/60 Hz	20–25/40–50 V 100–200 Hz 401–500 Hz	20–25/40–50 V ---

spojky v krytí IP44

16 A	2P	82401	82403	82405	82411	82413
	3P	82402	82404	82406	82412	
32 A	2P	82415	82417	82419	82425	82427
	3P	82416	82418	82420	82426	

jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí			
		20–25 V 50/60 Hz	40–50 V 50/60 Hz	20–25/40–50 V 100–200 Hz 401–500 Hz	20–25/40–50 V ---

spojky v krytí IP67

16 A	2P	82451	82453	82455	82461	82463
	3P	82452	82454	82456	82462	
32 A	2P	82465	82467	82469	82475	82477
	3P	82466	82468	82470	82476	



Rozměry: [H/42](#)
 Identifikace: [H/157](#)
 Chemická odolnost: [H/161](#)
 Další doplňkové informace: [H/1](#)

technické údaje

- jmenovité napětí: do 50 V AC, DC;
 - frekvence: 50/500 Hz;
 - izolační napětí: 50 V;
 - jmenovitý proud: 16 a 32 A;
 - elektrická a mechanická trvanlivost:
- | In | počet cyklů
se zátěží | bez zátěže |
|------|--------------------------|------------|
| 16 A | >5 000 | – |
| 32 A | >1 000 | >1 000 |
- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529: IP44 a IP67;
 - mechanická odolnost podle ČSN EN 50 102: IK08;
 - požární a tepelná odolnost podle ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška žhavou smyčkou);
 - materiály:
- pouzdro vyrobeno ze samozhášecího technického polymeru,

- kontakty vyrobené z poniklované mosazi,
- šrouby, kolíky a pružiny vyrobeny z nerezové oceli;

■ vstup kabelu:

In	IP44/IP67 profil. přívod	IP67 kabel. hrdlo
16 A	6–23 mm	PG 21
32 A	6–23 mm	PG 21

■ přívodní svorky:

- kontaktní šrouby, zcela povolené,
- maximální průřez vodičů

In	pevné a spletané ohebné kabely
16 A	4 až 10 mm ²
32 A	4 až 10 mm ²

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí			
		20–25 V 50/60 Hz	40–50 V 50/60 Hz	20–25/40–50 V 100–200 Hz 401–500 Hz	20–25/40–50 V ---

zásuvky nástěnné v krytí IP44

16 A	2P	82101	82103	82105	82111	82113
	3P	82102	82104	82106	82112	
32 A	2P	82115	82117	82119	82125	82127
	3P	82116	82118	82120	82126	

jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí			
		20–25 V 50/60 Hz	40–50 V 50/60 Hz	20–25/40–50 V 100–200 Hz 401–500 Hz	20–25/40–50 V ---

zásuvky nástěnné v krytí IP67

16 A	2P	82151	82153	82155	82161	82163
	3P	82152	82154	82156	82162	
32 A	2P	82165	82167	82169	82175	82177
	3P	82166	82168	82170	82176	



Rozměry: [H/42](#)
 Identifikace: [H/157](#)
 Chemická odolnost: [H/161](#)
 Další doplňkové informace: [H/1](#)

technické údaje

- jmenovité napětí: do 50 V AC, DC;
 - frekvence: 50/500 Hz;
 - izolační napětí: 50 V;
 - jmenovitý proud: 16 a 32 A;
 - elektrická a mechanická trvanlivost:
- | In | počet cyklů
se zátěží | bez zátěže |
|------|--------------------------|------------|
| 16 A | >5 000 | – |
| 32 A | >1 000 | >1 000 |
- stupeň krytí podle ČSN EN 60 529:
IP44 a IP67;
 - mechanická odolnost podle
ČSN EN 50 102: IK08;
 - požární a tepelná odolnost podle
ČSN EN 60 695-2-1: 850 °C (zkouška
žhavou smyčkou);

- materiály:
- pouzdro vyrobeno ze samozhášecího
technického polymeru,
- kontakty vyrobené z poniklované mosazi,
- šrouby, kolíky a pružiny vyrobeny
z nerezové oceli;
- přívodní svorky:
- kontaktní šrouby, zcela povolené,
- maximální průřez vodičů

In	pevné a spletané ohebné kabely
16 A	4 až 10 mm ²
32 A	4 až 10 mm ²

katalogová čísla



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí			
		20–25 V 50/60 Hz	40–50 V 50/60 Hz	20–25/40–50 V 100–200 Hz 401–500 Hz	20–25/40–50 V ---

zásuvky vestavné rovné v krytí IP44

16 A	2P	82901	82903	82905	82911	82913
	3P	82902	82904	82906	82912	
32 A	2P	82915	82917	82919	82925	82927
	3P	82916	82918	82920	82926	



jmenovitý proud	počet pólů	jmenovité napětí			
		20–25 V 50/60 Hz	40–50 V 50/60 Hz	20–25/40–50 V 100–200 Hz 401–500 Hz	20–25/40–50 V ---

zásuvky vestavné rovné v krytí IP67

16 A	2P	82951	82953	82955	82961	82963
	3P	82952	82954	82956	82962	
32 A	2P	82965	82967	82969	82975	82977
	3P	82966	82968	82970	82976	

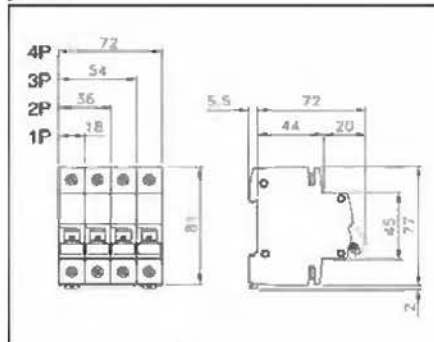


Rozměry: [H/42](#)
 Identifikace: [H/157](#)
 Chemická odolnost: [H/161](#)
 Další doplňkové informace: [H/1](#)

Rozměry	
jištění obvodů a spotřebičů	H/2
ochrana proti reziduálnímu proudu	H/11
ovládání obvodů	H/13
časové programování	H/17
signalizace a měření	H/19
rozvodnice	H/22
průmyslové vidlice a zásuvky	H/37
Vypínací charakteristiky	
jističů	H/44
Omezující křivky zkratového proudu	
jistice C60	H/50
jistice C120	H/52
jistice NG125	H/53
jištěný motorový spouštěč P25M	H/54
Charakteristiky I_t	
jistice C60	H/55
jistice C120	H/58
jistice NG125	H/59
jištěný motorový spouštěč P25M	H/60
Selektivita	
obecně	H/61
tabulky selektivity mezi jističi	H/62
tabulky selektivity mezi pojistkami a jističi	H/73
Koordinace jisticích a spínacích prvků	
koordinace jističů a pojistek s vypínači a odpínači	H/85
koordinace jističů a pojistek s proudovými chrániči	H/86
Kaskádování	
kaskádování při 230 V AC	H/87
kaskádování při 400 V AC	H/88
Další doplňkové informace	
maximální délky jištěných vodičů	H/89
teplotní korekce	H/91
jištění rozvodů stejnosměrného proudu	H/94
použití přístrojů v soustavách s frekvencí 400 Hz	H/96
ztrátový výkon přístrojů	H/98
jištění nn/nn transformátorů	H/99
parametry připojení přístrojů	H/100
systém Domae	H/104
modul dálkového ovládání Tm	H/112
automat ATm	H/114
automat ATm3 a ATm7	H/116
napěťová spoušť MSU	H/119
Compact NR – nastavení jističe, připojování, příslušenství	H/121
teorie a metodika návrhu svodičů přepětí	H/130
fázové řídicí relé RCP	H/137
proudové řídicí relé RCI	H/138
napěťové řídicí relé RCU	H/139
aplikace se světelnými zdroji, topením a malými motory	
– instalační stykače CT, soumr. spínače IC	H/140
– impulzní relé TL	H/141
principy ovládání stmívačů TV	H/142
třída přesnosti při použití proudových transformátorů TI	H/148
rozvodnice Kaedra	H/149
průmyslové vidlice a zásuvky	H/155

jističe Domae

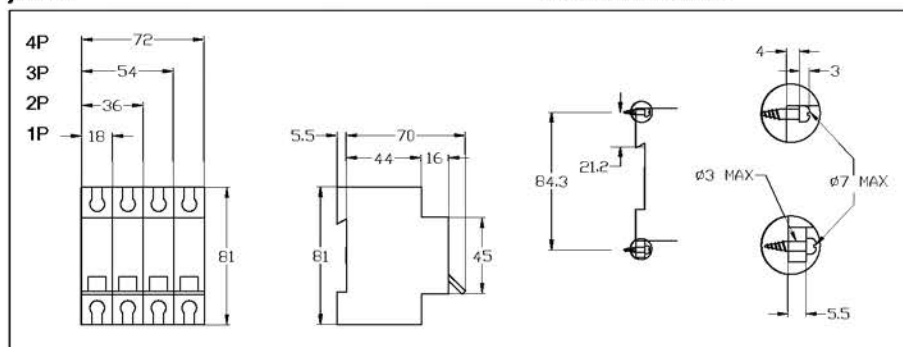
jističe



jističe C60

jističe

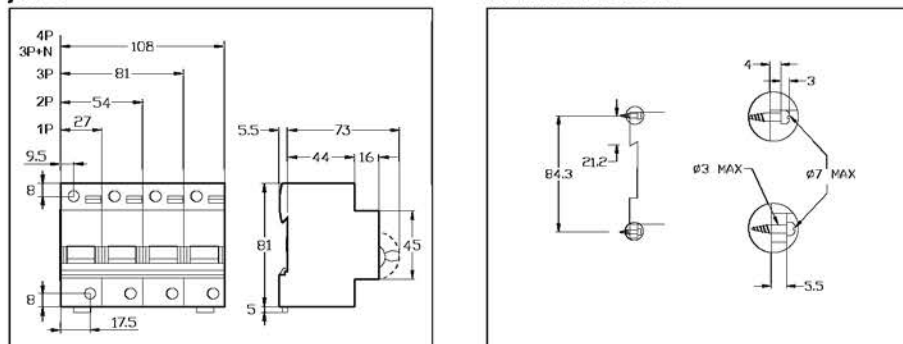
instalace na desku



jističe C120

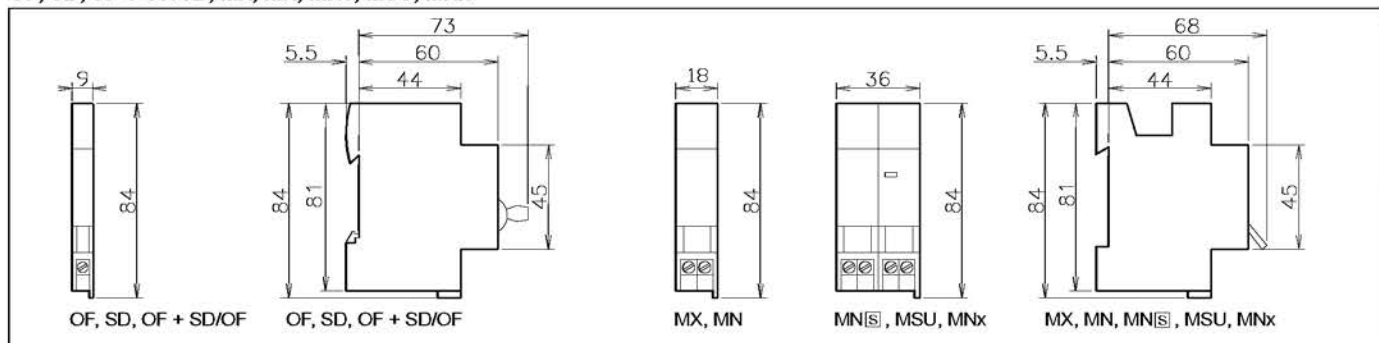
jističe

instalace na desku



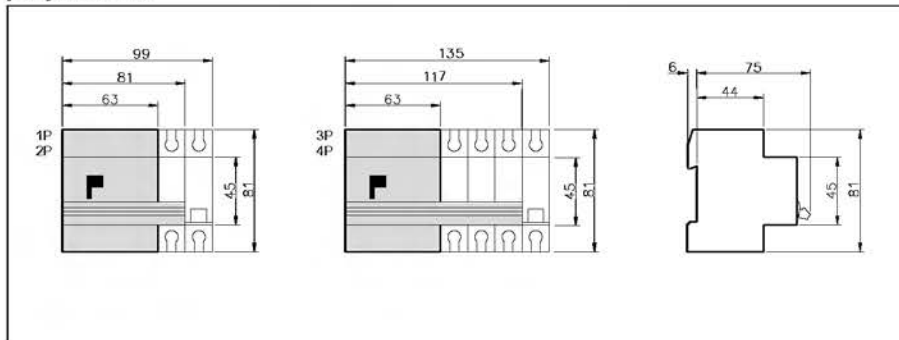
příslušenství jističů C60, C120, proudových chráničů ID a DPNNVigi

OF, SD, OF + OF/SD, MX, MN, MNs, MSU, MNx

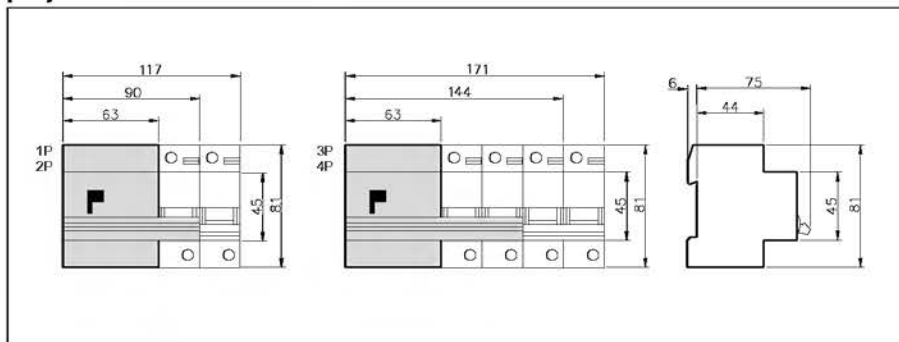


modul dálkového ovládání Tm, automat ATm

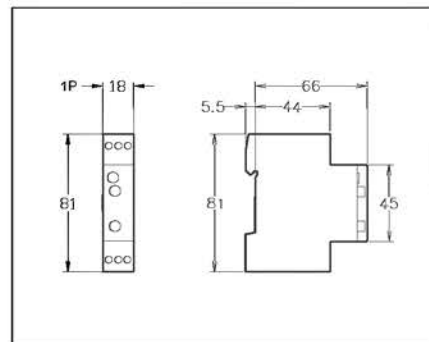
pro jističe C60



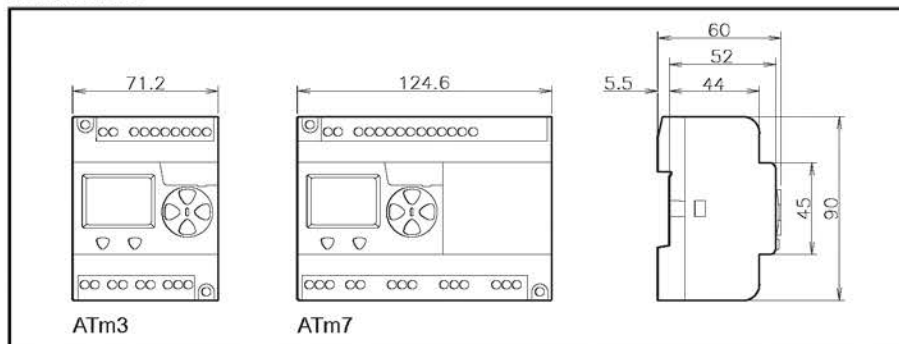
pro jističe C120



ATm

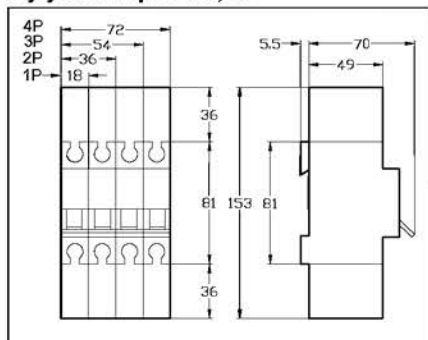


ATm3 a ATm7

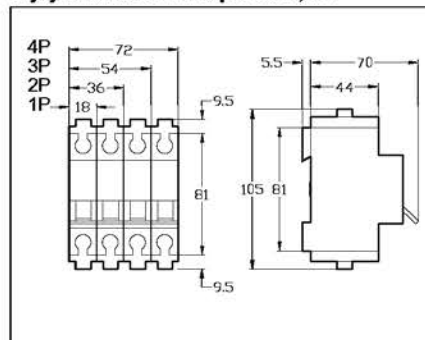


doplňky jističů C60, C120, proudových chráničů ID

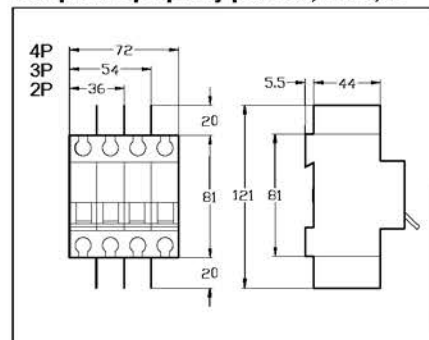
kryty svorek pro C60, ID



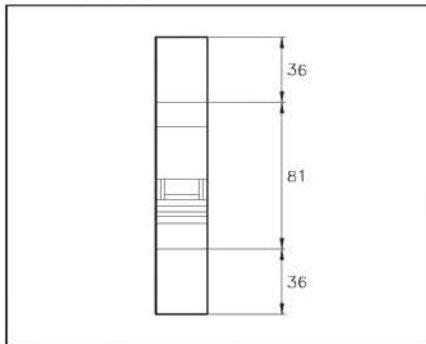
kryty šroubů svorek pro C60, ID



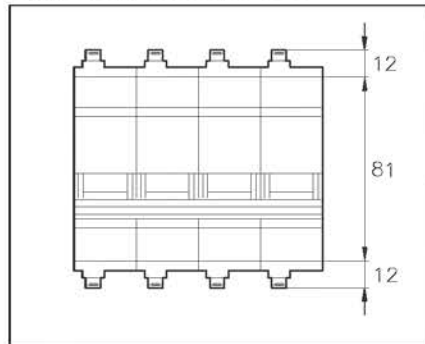
mezipólové přepážky pro C60, C120, ID



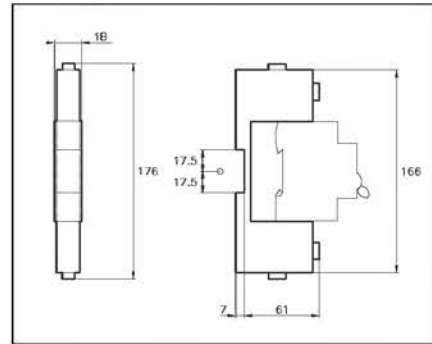
kryty svorek pro C120



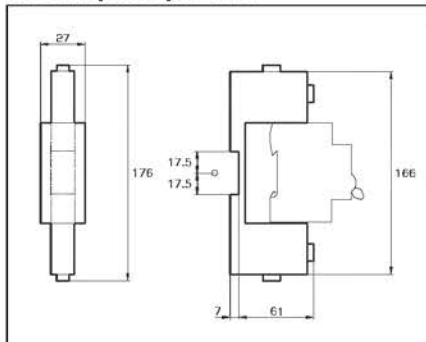
kryty šroubů svorek pro C120



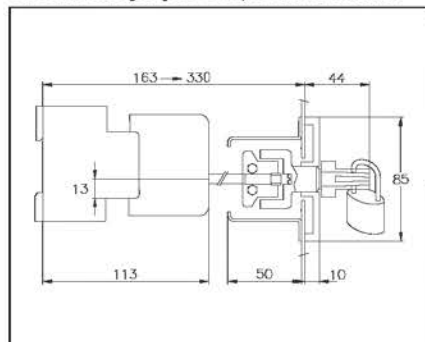
násuvná patice pro C60



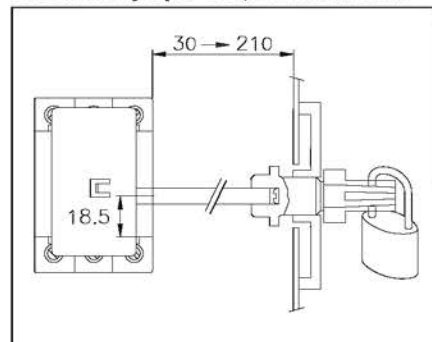
násuvná patice pro C120



otočná rukojeť pro C60, čelní ovládání

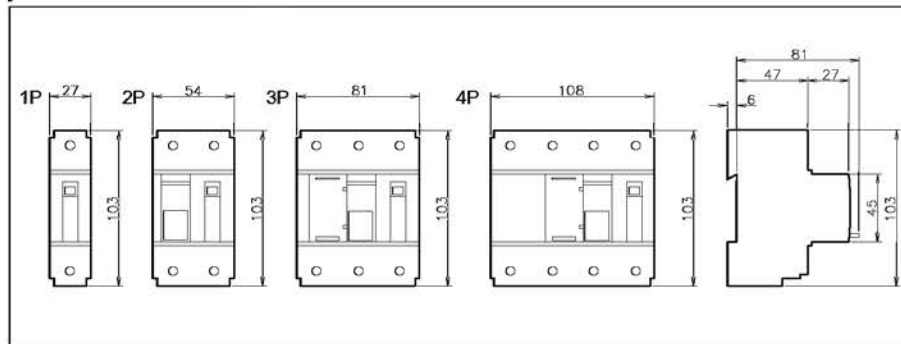


otočná rukojeť pro C60, boční ovládání



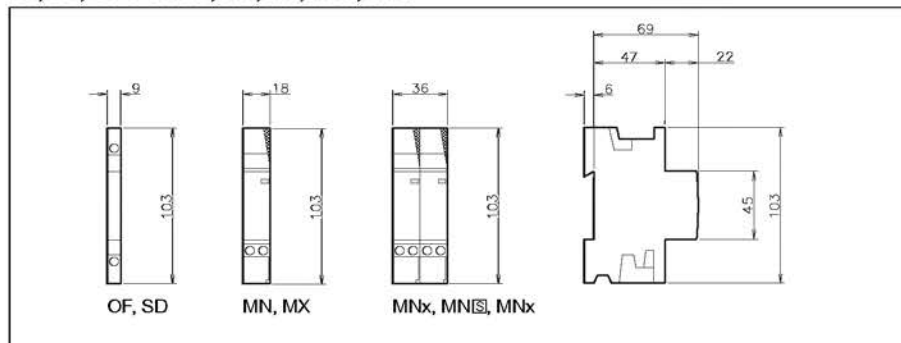
jištění a odpínače NG125

jištění



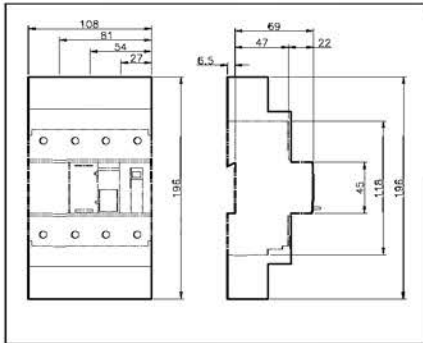
příslušenství jističů a odpínačů NG125

OF, SD, OF + OF/SD, MN, MX, MNs, MNx

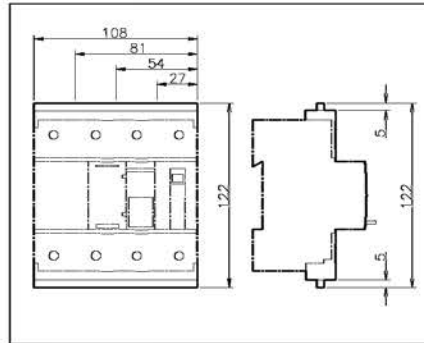


doplňky jističů a odpínačů NG125

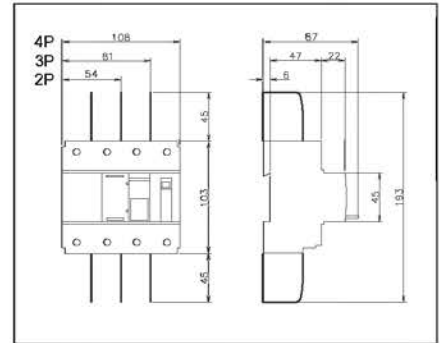
kryty svorek pro NG125



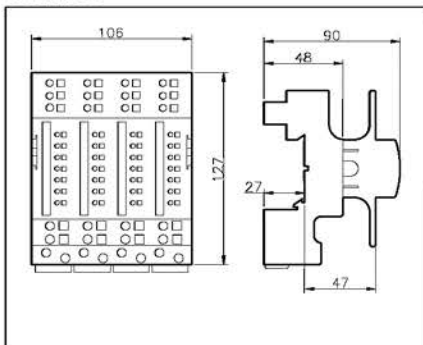
kryty šroubů svorek pro NG125



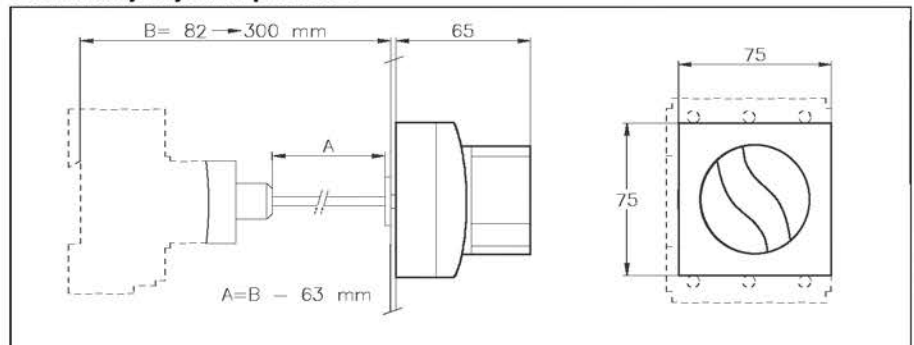
mezipólové přepážky pro NG125



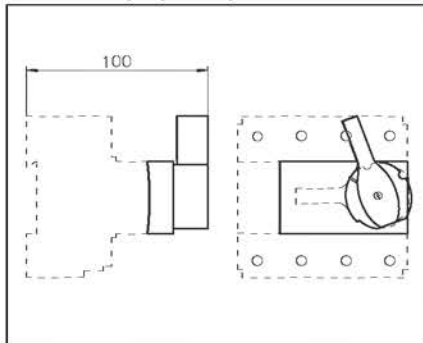
Distribloc



otočná rukojet výsuvná pro NG125

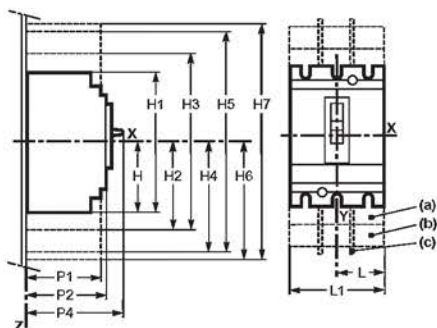


otočná rukojet pevná pro NG125

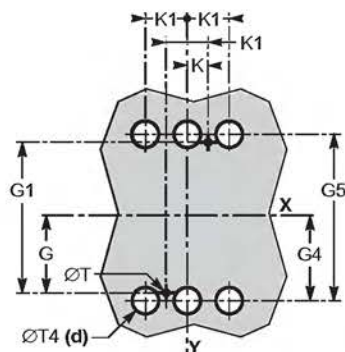


jištění Compact NR

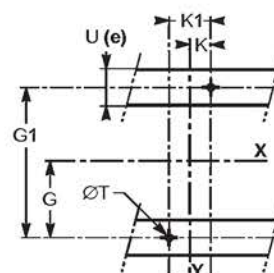
3P



montáž na zadní desku
3P

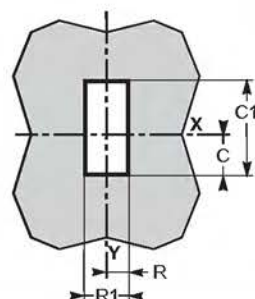


montáž na profily
3P

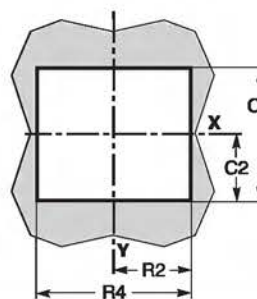


výřezy v čelním panelu

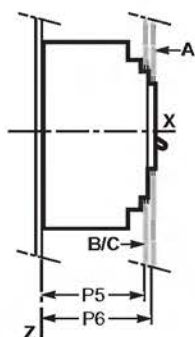
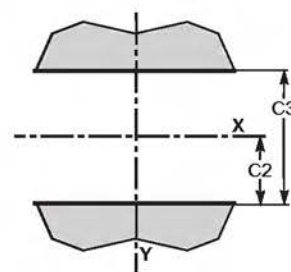
výřez A



výřez B



výřez C



mm	C	C1	C2	C3	G	G1	G4	G5	H	H1	H2
NR160/250	29	76	54	108	62,5	125	70	140	80,5	161	94
NR400/630	41,5	116	92,5	184	100	200	113,5	227	127,5	255	142,5

mm	H3	H4	H5	H6	H7	K	K1	L	L1	P1	P2
NR160/250	188	160,5	321	178,5	357	17,5	35	52,5	105	81	86
NR400/630	285	240	480	237	474	22,5	45	70	140	95,5	110

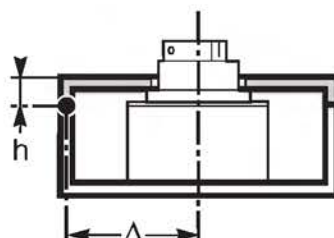
mm	P4	P5	P6	R	R1	R2	R4	ØT	ØT4	U(e)
NR160/250	111*	83	88	14,5	29	54	108	6	22	≤32
NR400/630	168	107	112	31,5	63	71,5	143	6	32	≤32

* P4 = 126 pro Compact NR250F

- (a) krátké kryty svorek
- (b) dlouhé kryty svorek
- (c) mezifázové bariéry
- (d) pouze pro jističe se zadními přívody

poznámka

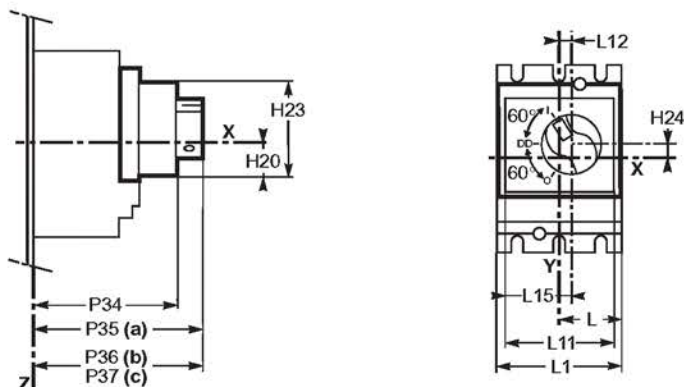
výřezy ve dveřích vyžadují minimální vzdálenost mezi středem jističe a osou závěsu dveří $\Delta \geq 100 + (h \times 5)$



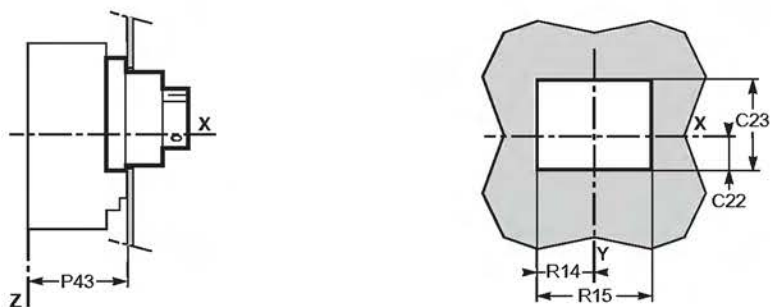
doplňky jističů Compact NR

přímé otočné rukojeti

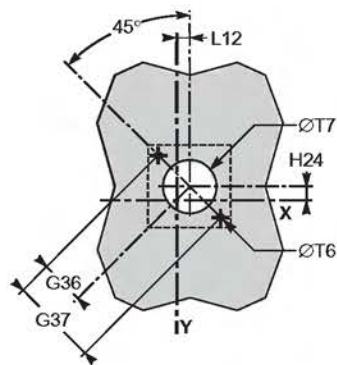
popis
 (a) bez zabudovaného zámku
 (b) se zabudovaným zámkem Ronix
 (c) se zabudovaným zámkem Profalux



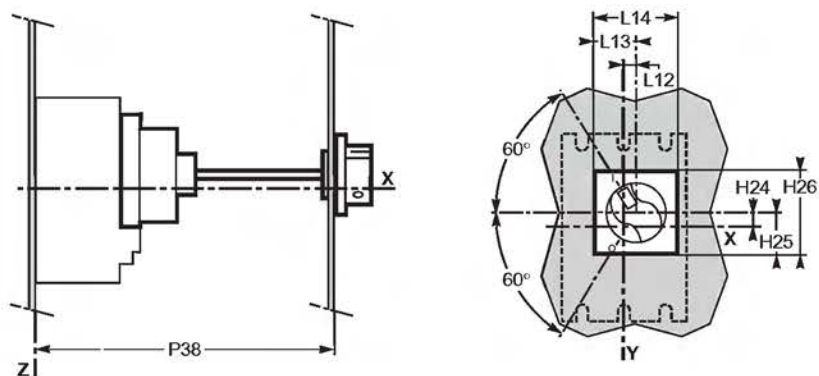
výřezy v čelním panelu



výřez v čelním panelu



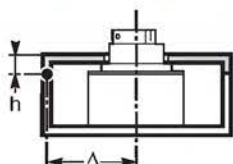
prodloužené otočné rukojeti



mm	C22	C23	G36	G37	H20	H23	H24	H25	H26	L	L1
NR160/250	29	76	36	72	28	73	9	37,5	75	52,5	105
NR400/630	41,5	126	36	72	40	123	24,5	37,5	75	70	140

mm	L11	L12	L13	L14	L15	P34	P35	P36	P37	P38	P43
NR160/250	91	9,25	37,5	75	55	121	155	156	164	≥185*	89
NR400/630	123	5	37,5	75	66,5	145	179	180	188	≥209*	112

mm	R14	R15	ØT6	ØT7						
NR160/250	48,5	97	4,2	50						
NR400/630	64,5	129	4,2	50						

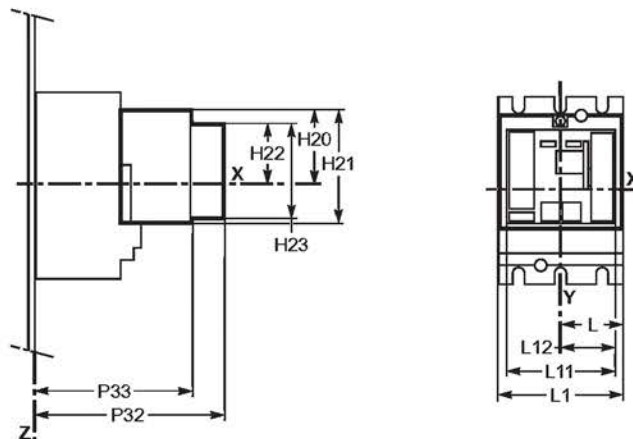


(*) ≤600
poznámka
 výřezy ve dveřích vyžadují minimální vzdálenost mezi středem jističe a osou závěsu dveří $\Delta \geq 100 + (h \times 5)$

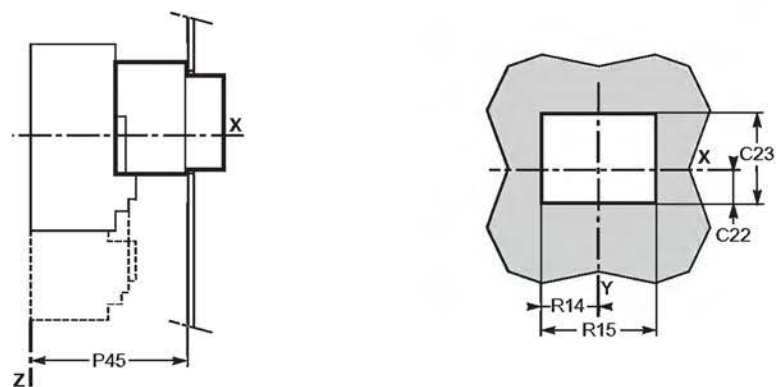
Rozměry

Jištění obvodů a spotřebičů

motorový pohon
3P



výřezy v čelním panelu

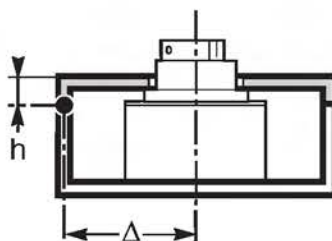


mm	C22	C23	H20	H21	H22	H23	L
NR160/250F	29	76	62,5	97	45,5	73	52,5
NR400/630F	41,5	126	100	152	83	123	70

mm	L1	L11	L12	P32	P33	P45	R14	R15
NR160/250F	105	91	45,5	178	143	145	48,5	97
NR400/630F	140	123	61,5	250	215	217	64,5	129

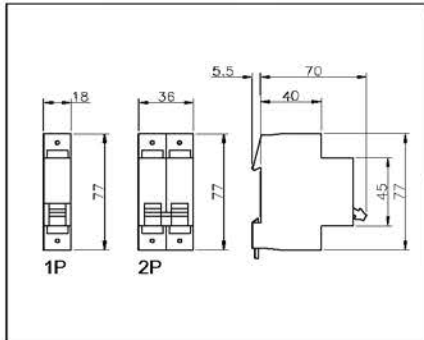
poznámka

výřezy ve dveřích vyžadují minimální vzdálenost mezi středem jističe a osou závěsu dveří
 $\Delta \geq 100 + (h \times 5)$

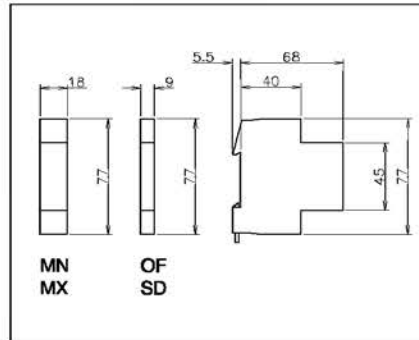


jištiče C32H-DC

jištiče

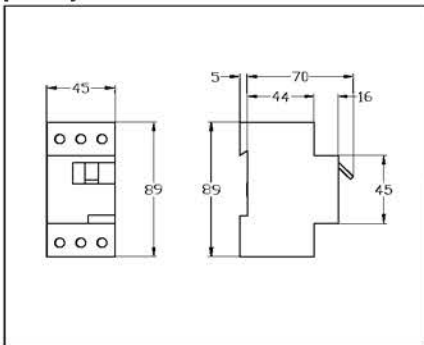


příslušenství C32H-DC – MN, MX, OF, SD

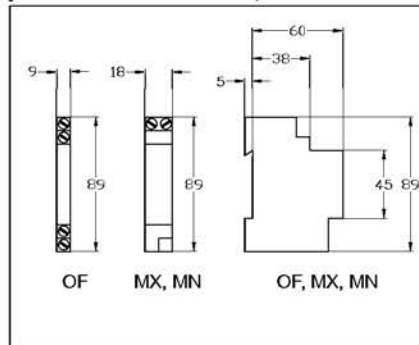


jištění motorový spouštěč P25M

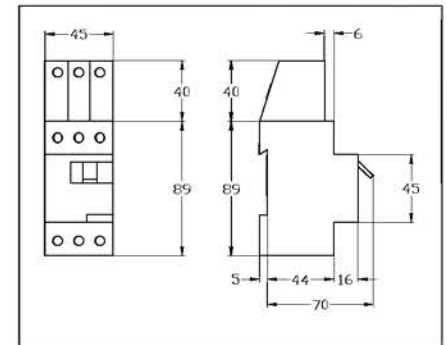
přístroj



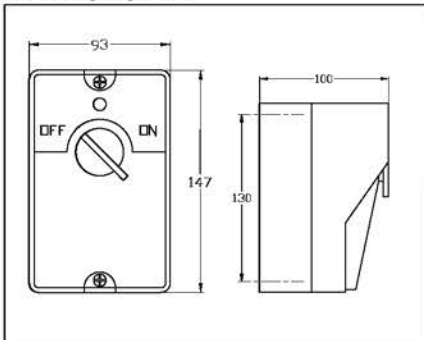
příslušenství P25M – OF, MX a MN



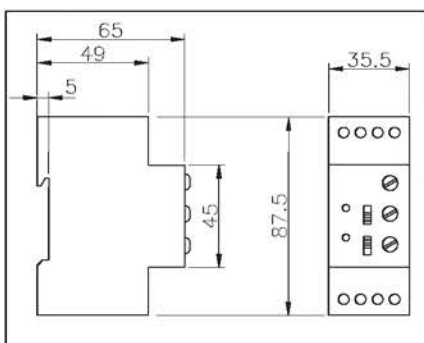
blok omezovače



izolovaný kryt IP55

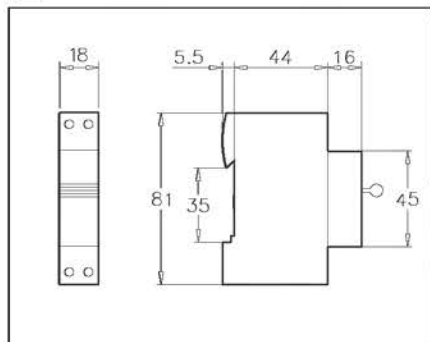


řídící relé RC

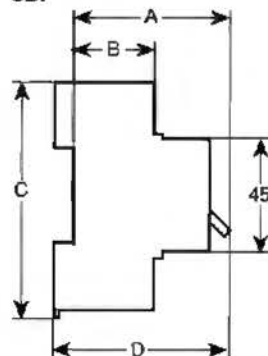


pojistkové odpojovače

STI



SBI

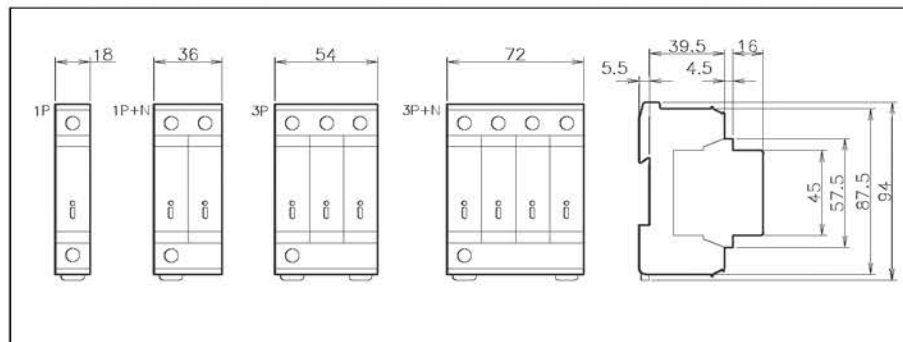


rozměry v mm

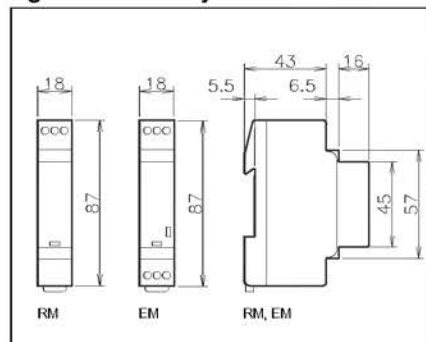
přístroj	šířka							
	A	1P	1P + N/2P	3P	4P	B	C	D
SBI 14 x 51	68	27	54	81	108	44	95	8 x 50
SBI 22 x 58	68	35	70	105	140	44	126	80

svodiče přepětí

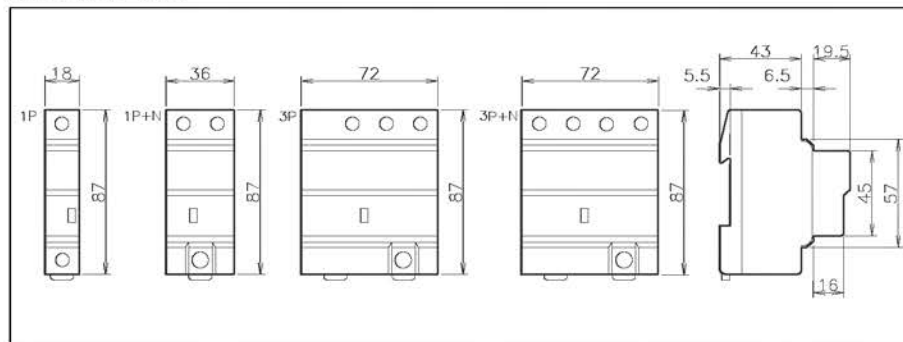
PRD



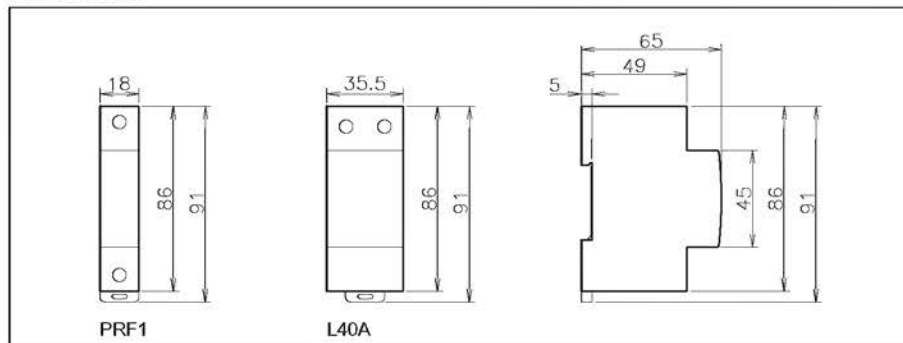
signalizační moduly EM / RM



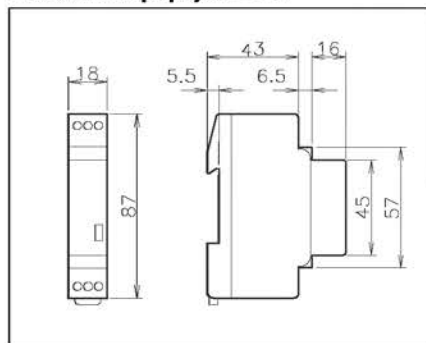
STH – STM – STD



PRF1 a L40A

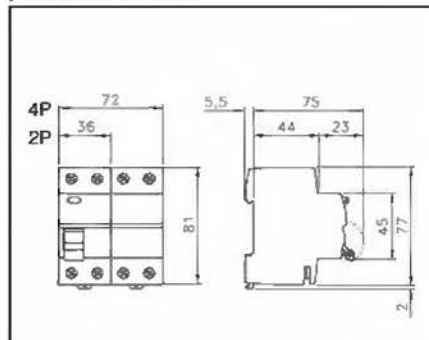


PRC sériové připojení – PRI



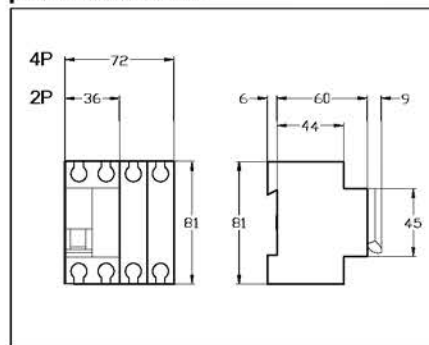
proudové chrániče Domae

proudové chrániče

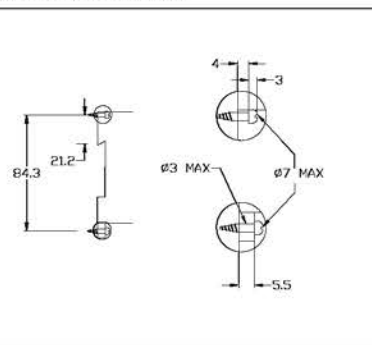


proudové chrániče ID

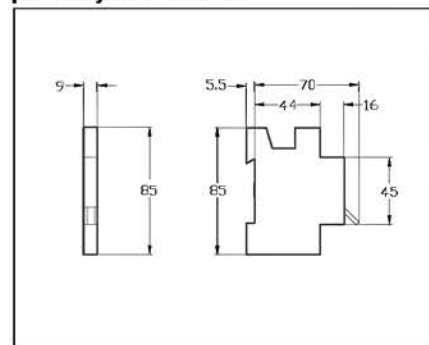
proudové chrániče



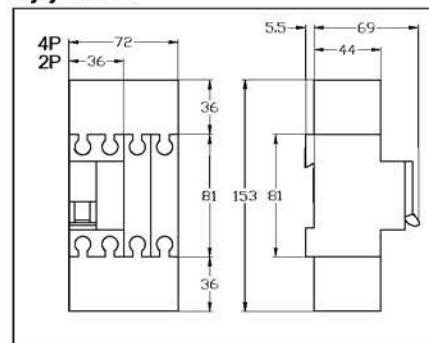
instalace na desku



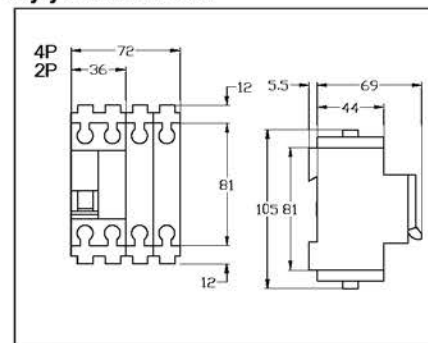
pomocný kontakt OFs



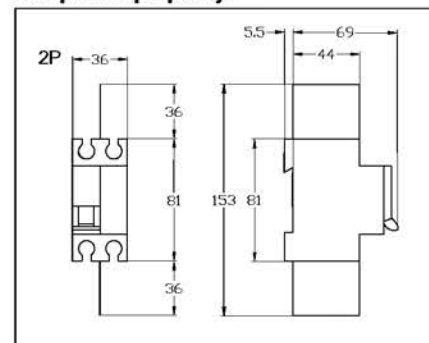
kryty svorek



kryty šroubů svorek

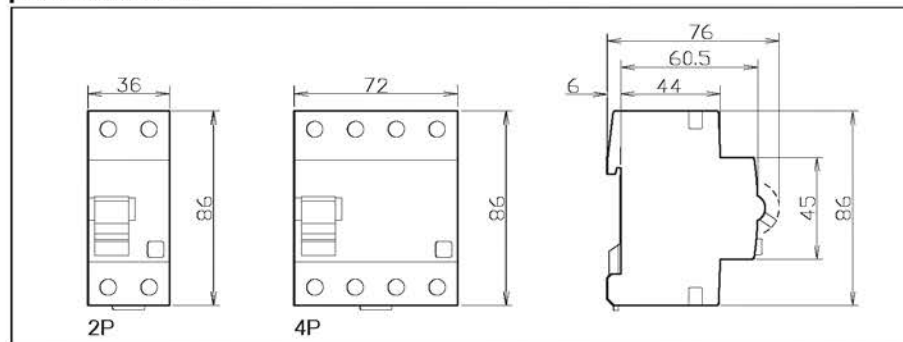


mezipólové přepážky

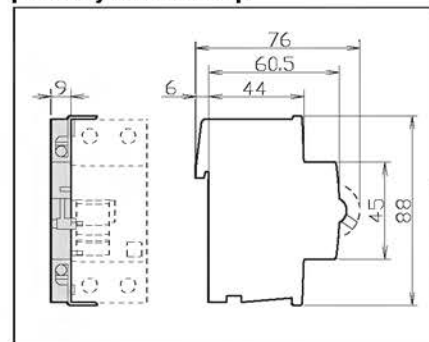


proudové chrániče ID 100/125 A

proudové chrániče



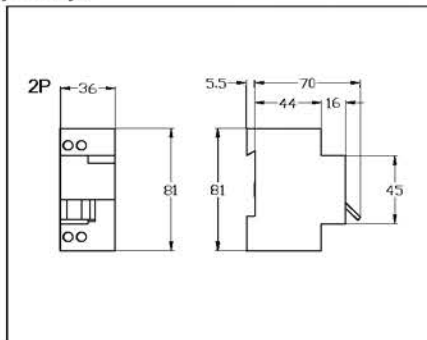
pomocný kontakt OFsp



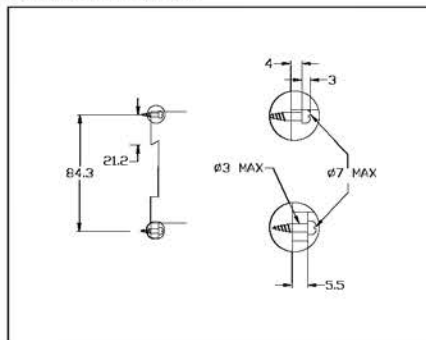
Rozměry příslušenství OF, SD, OF + OF/SD, MX, MN, MNs, MNx, MSU pro proudové chrániče ID a kombinované proudové chrániče DPNNVigi viz příslušenství jističů C60, C120 v podkapitole „jištění obvodů a spotřebičů“.

kombinované proudové chrániče DPNNVigi

přístroje

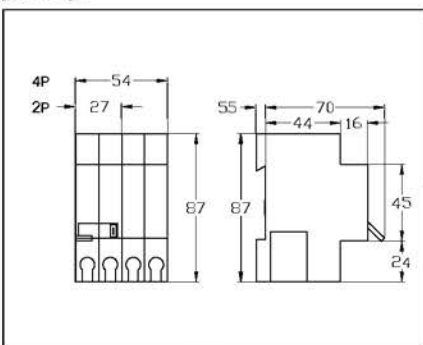


instalace na desku



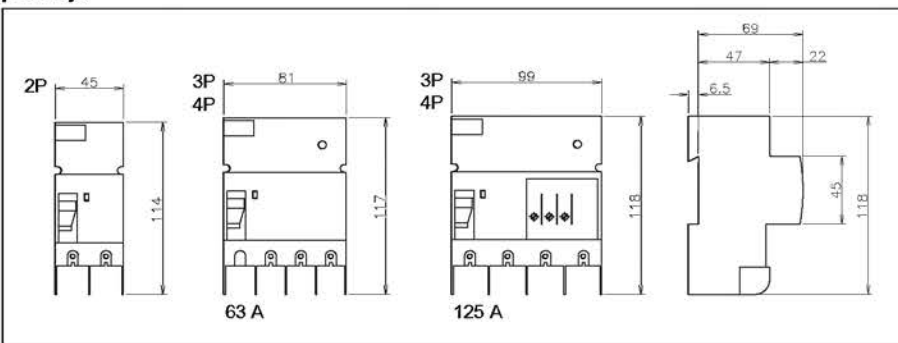
chráničové spouště VigiC60

přístroje

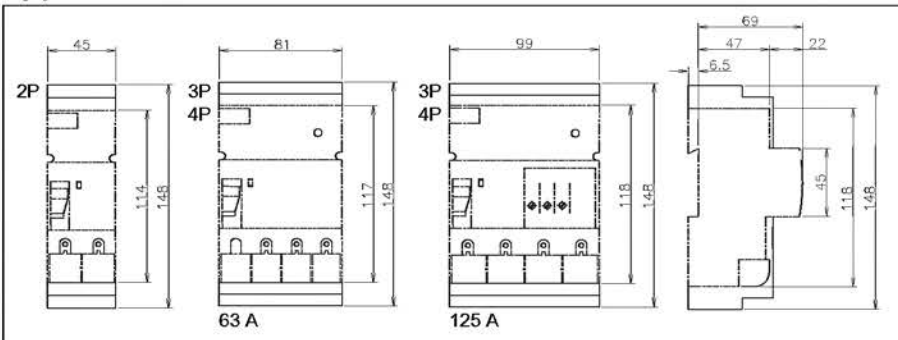


chráničové spouště VigiNG125

přístroje

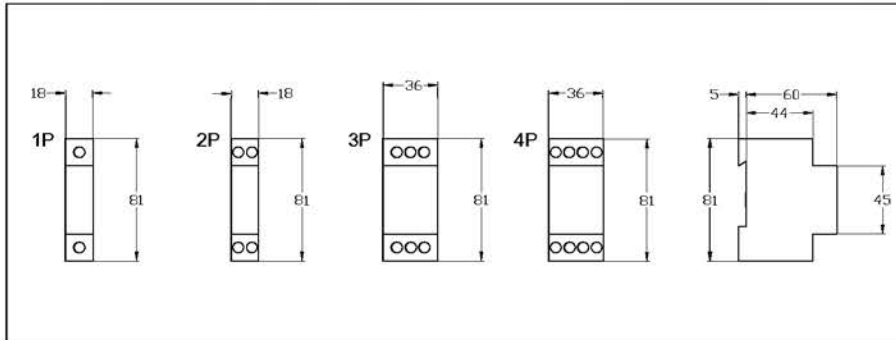


kryty svorek

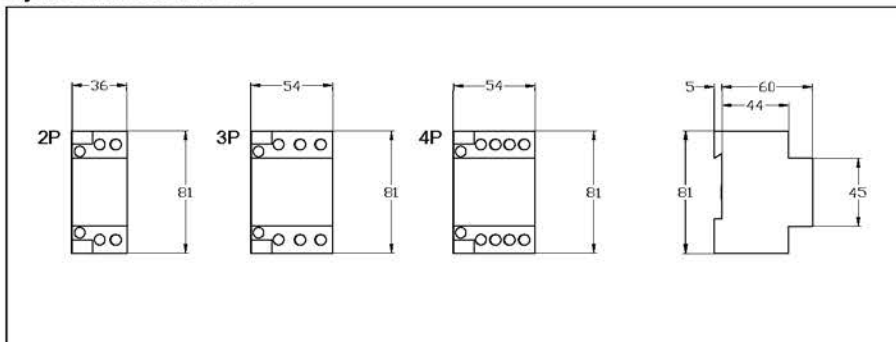


instalační stykače CT

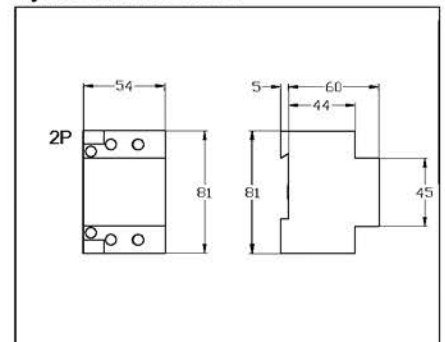
stykače klasické 16/25 A



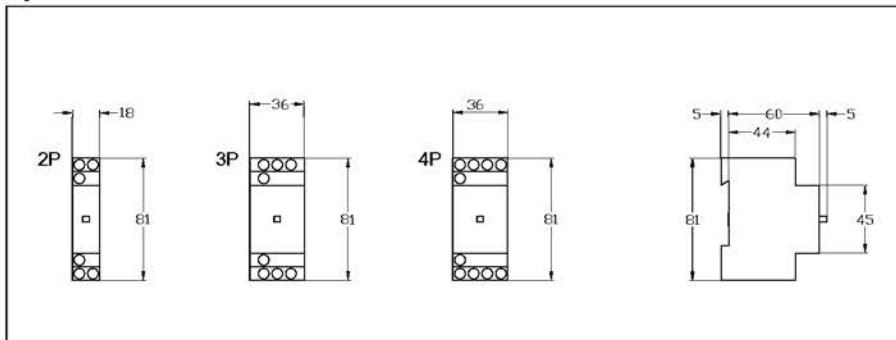
stykače klasické 40/63 A



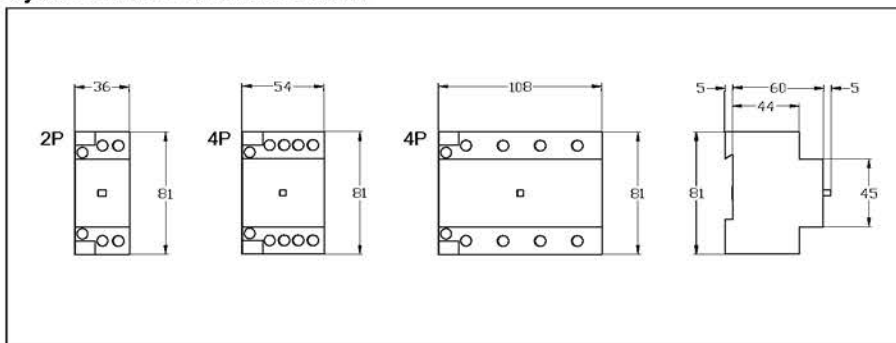
stykače klasické 100 A



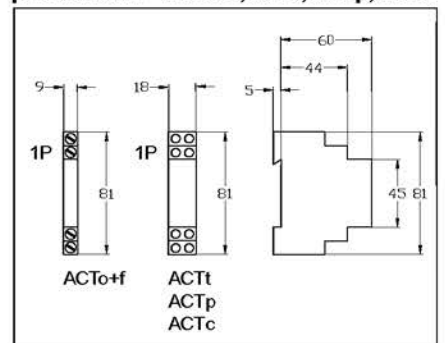
stykače s ručním ovládním 16/25 A



stykače s ručním ovládním 40/63 A

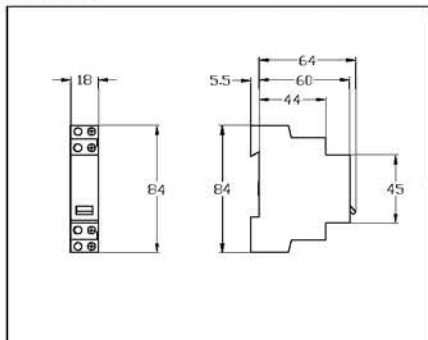


příslušenství – ACTo+f, ACTt, ACTp, ACTc

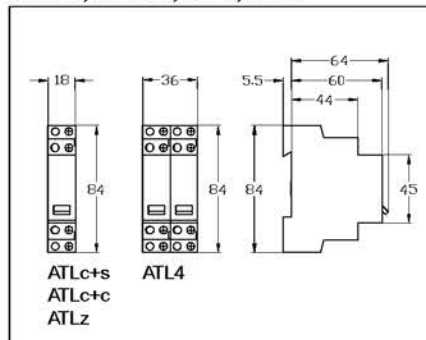


impulzní relé TL

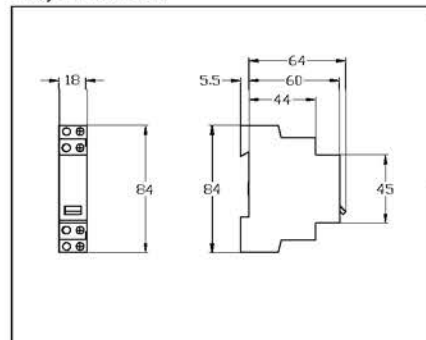
TL a ETL



ATLc+s, ATLc+c, ATLz, ATL4

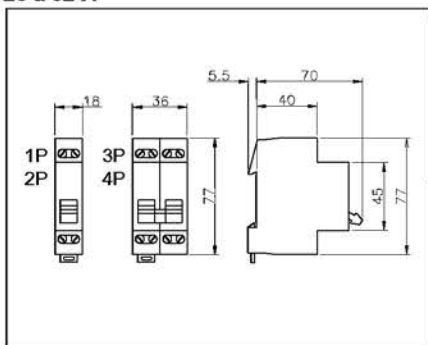


TLc, TLM a TLs

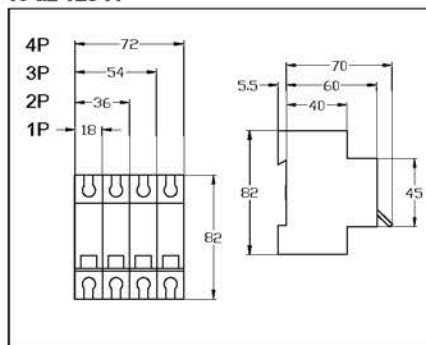


vypínače I

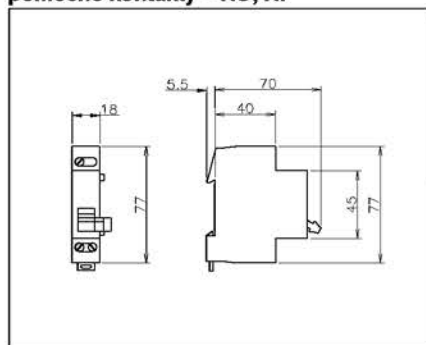
20 a 32 A



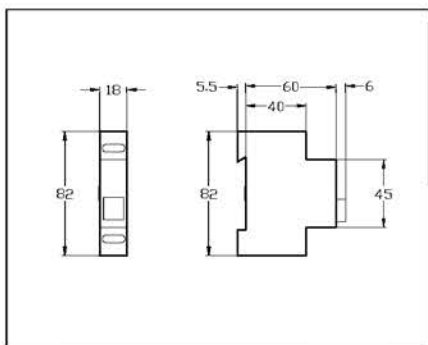
40 až 125 A



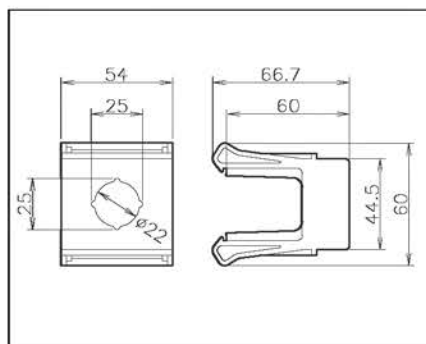
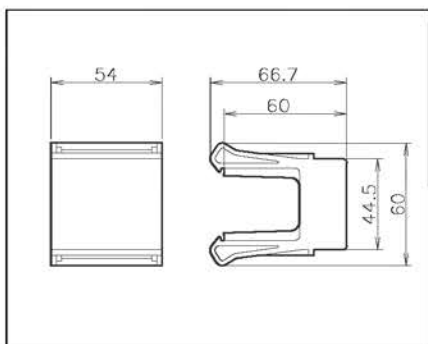
pomocné kontakty – NO, NF



tlačítka BP

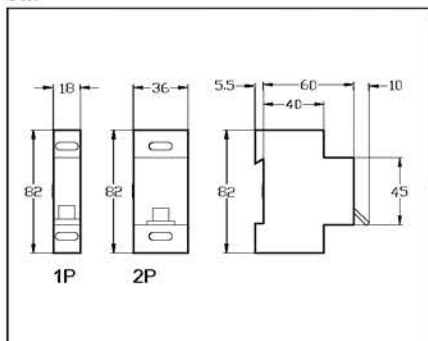


držáky ovládačů a signálek

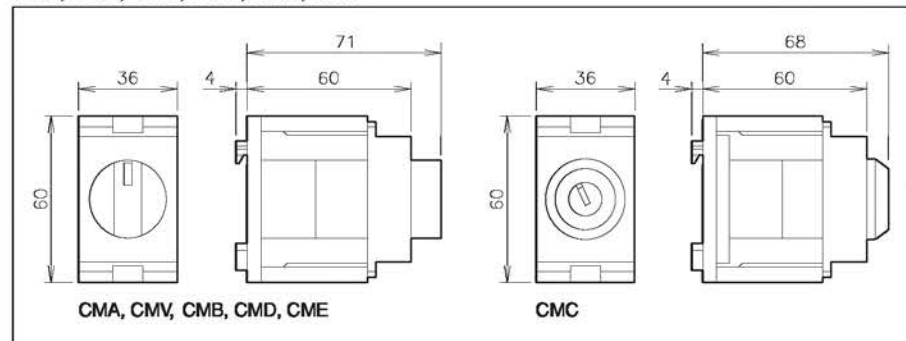


přepínače CM

CM

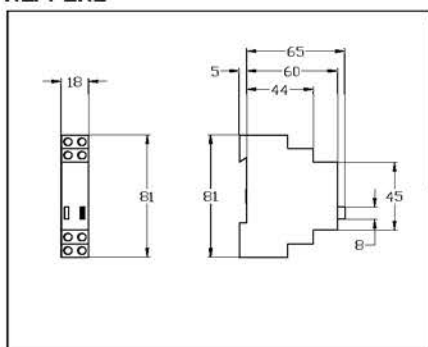


CMA, CMV, CMB, CMC, CMD, CME

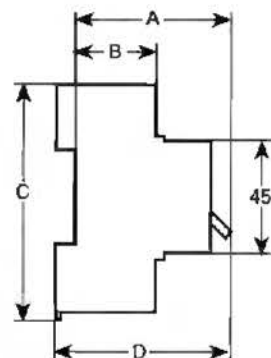


přepínací relé RLI

RLI + ERL



zásuvky PC

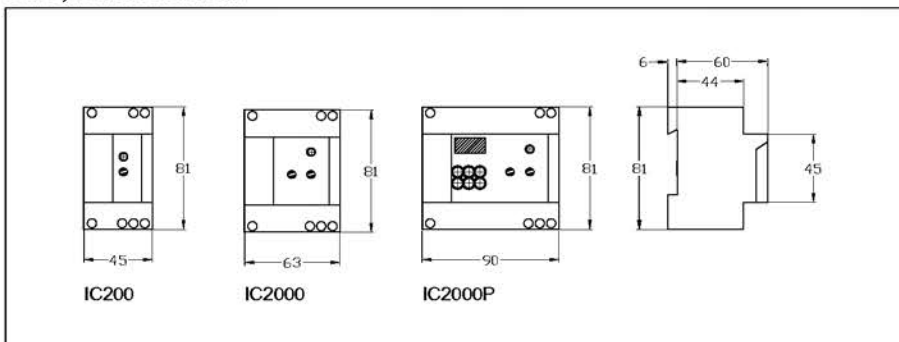


rozměry v mm

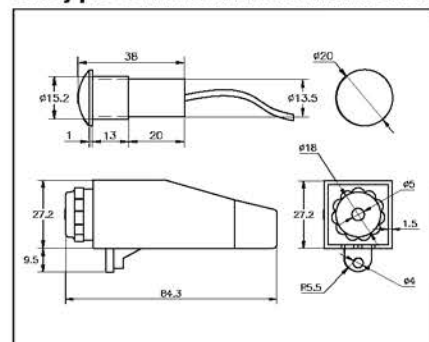
přístroj	A	šířka				B	C	D
		1P	1P + N/2P	3P	4P			
PC	60	45			40	77	66	

soumrakové spínače IC

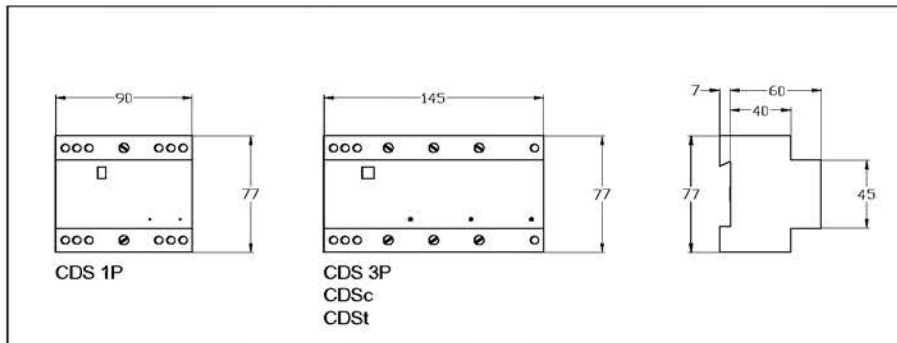
IC200, IC2000 a IC2000P



sondy pro čelní montáž a montáž na stěnu

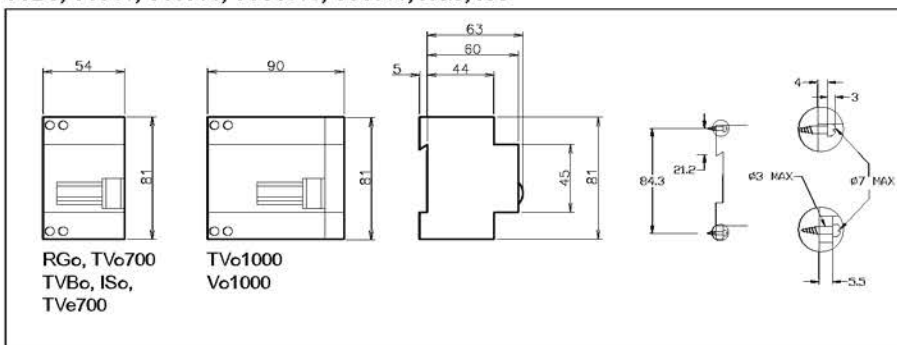


odlehčovací relé CDS

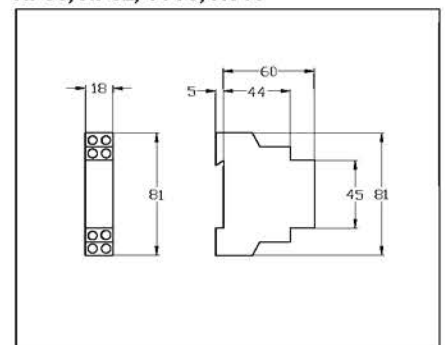


stmívače TV, TVo

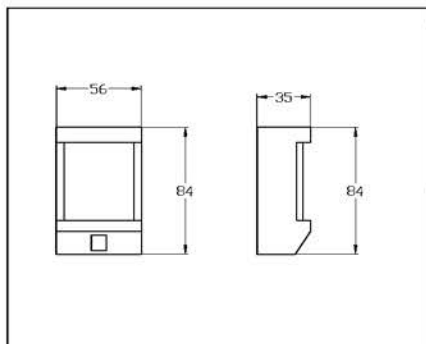
TVBo, TV700, TVe700, TVo1000, Vo1000, RGo, ISo



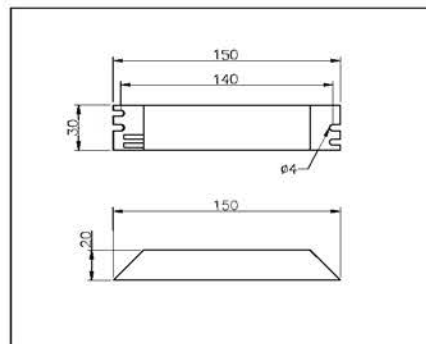
RPo1, RPo2, TTVo, NTVo



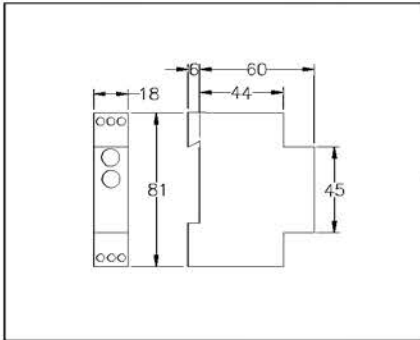
čidlo k RGo



PTV1

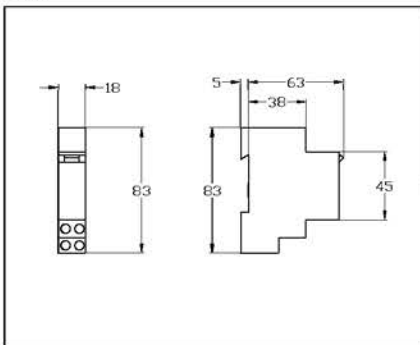


časová relé RT

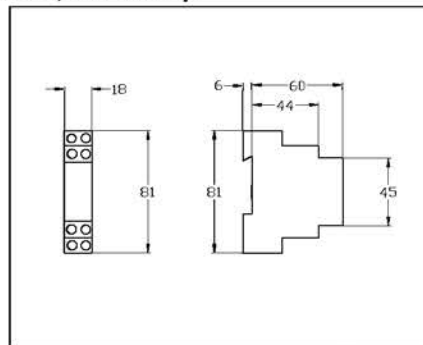


schodišťové automaty MIN

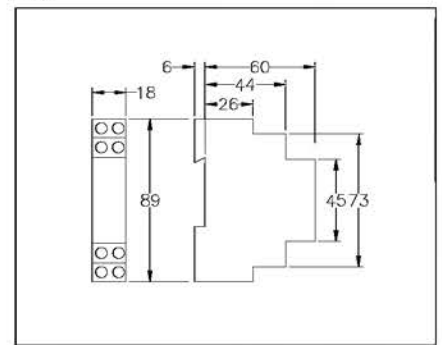
MIN



MINe, MINs a MINp

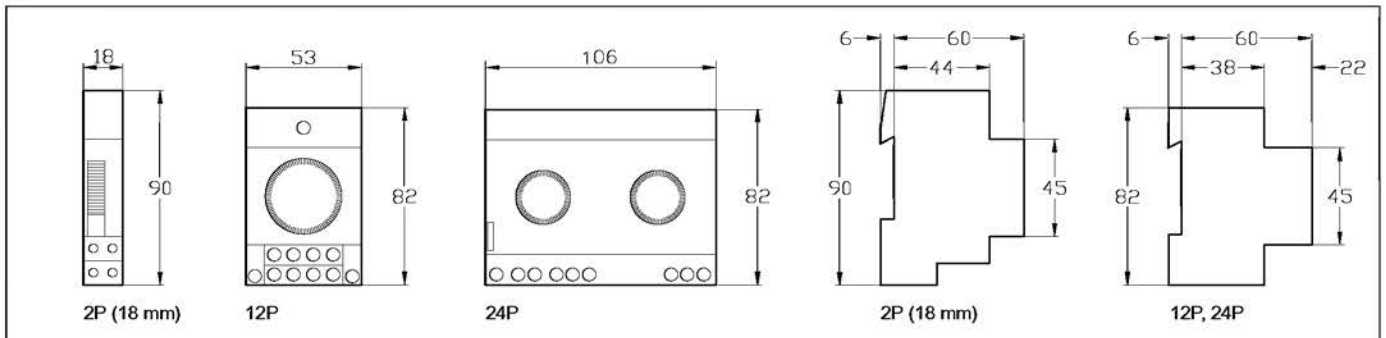


PRE

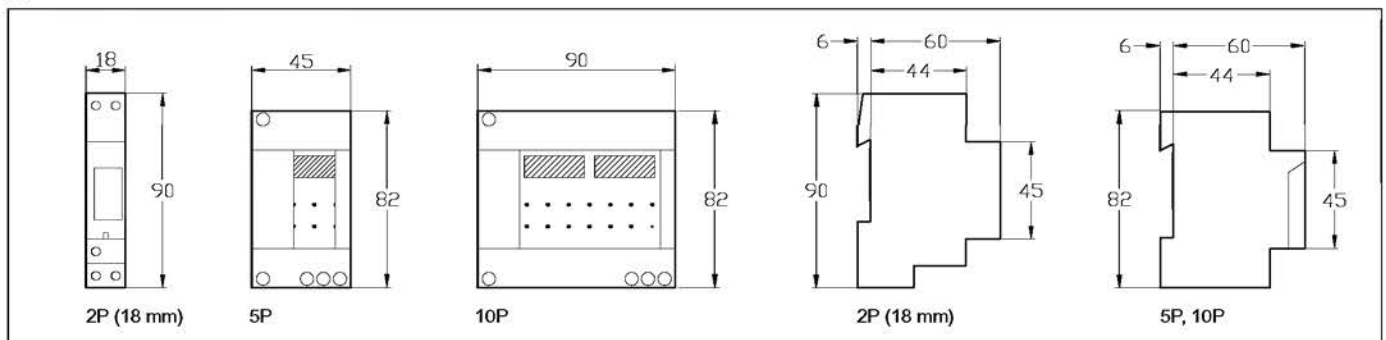


spínací hodiny

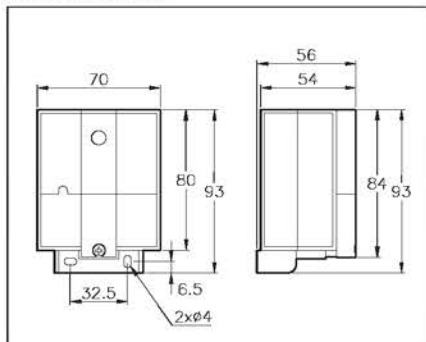
IH



IHP

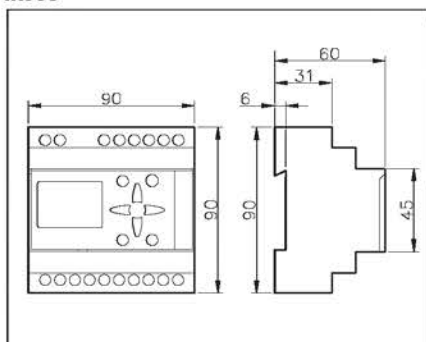


anténa ANT DCF

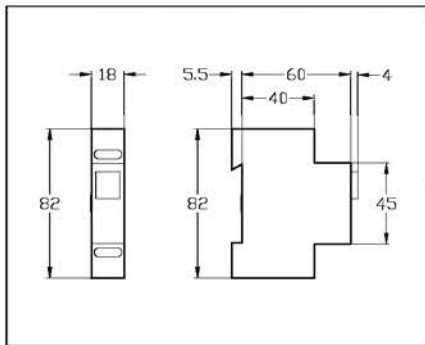


multifunkční spínací hodiny

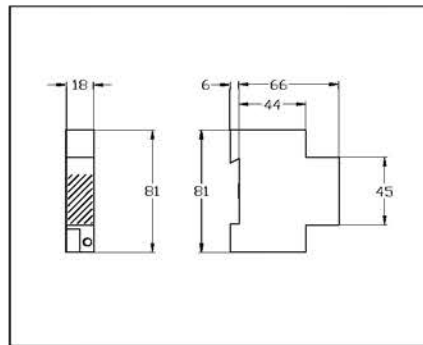
Ikeos



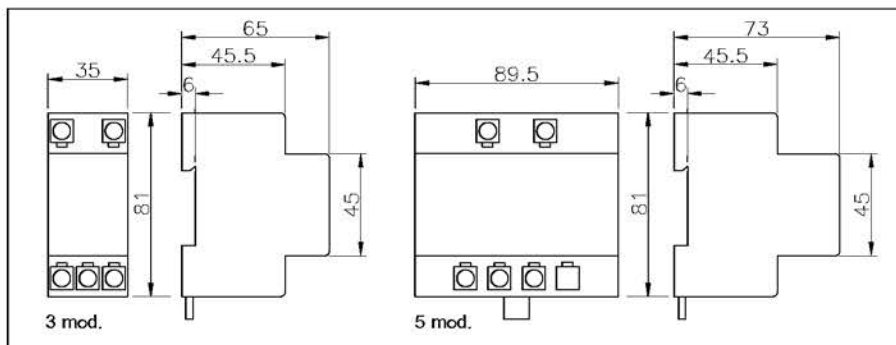
signálky V



zvonky SO a bzučáky RO

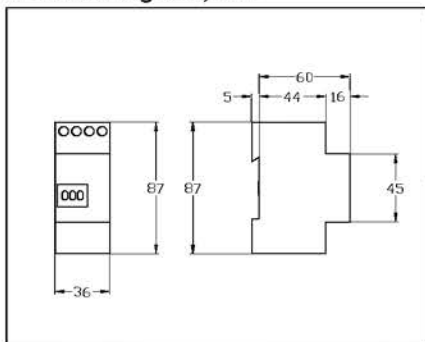


zvonkové a bezpečnostní transformátory TR

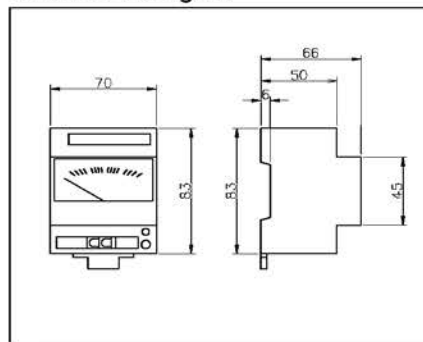


voltmetry VLT, ampérmetry AMP, měřič frekvence FRE, přepínače CM

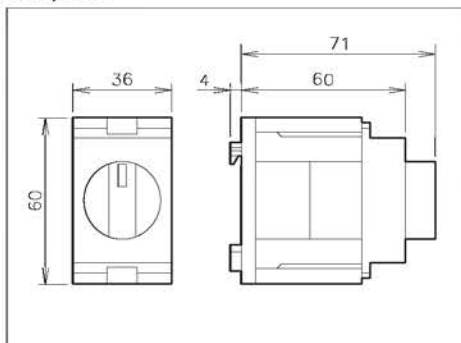
VLT a AMP digitální, FRE



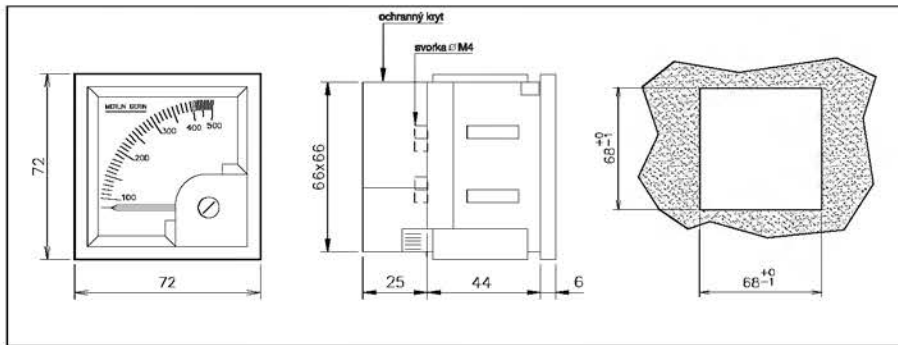
VLT a AMP analogové



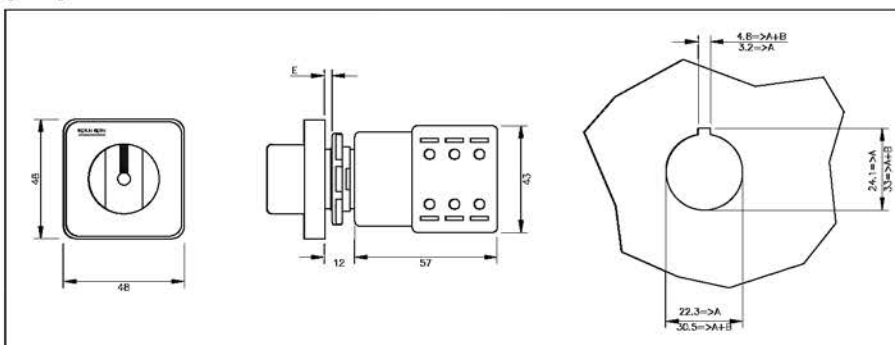
CMA, CMV



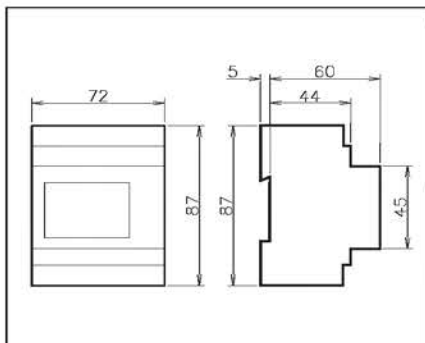
voltmetry VLT a ampérmetry AMP 72 x 72 mm



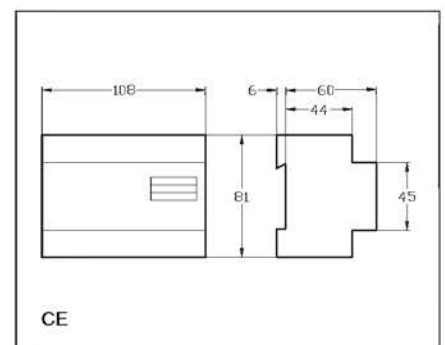
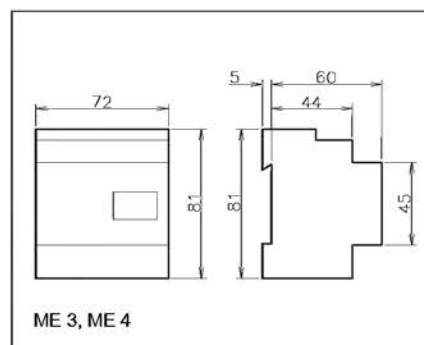
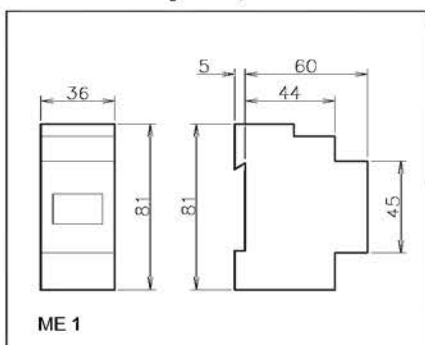
přepínače CMA a CMV 48 x 48 mm



multimetr PM9

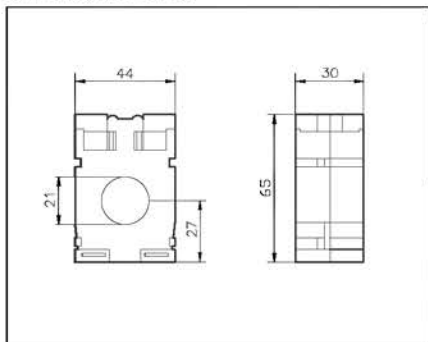


elektroměry CE, ME

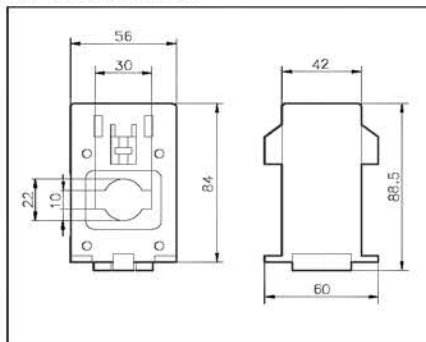


proudové transformátory

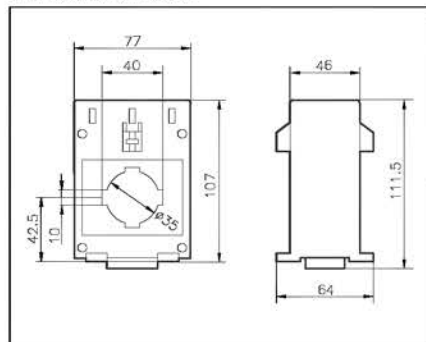
ref. 16500 až 16506



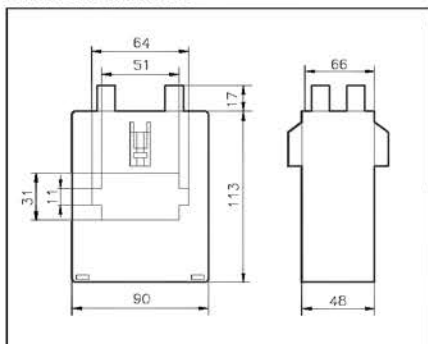
ref. 16509 až 16515



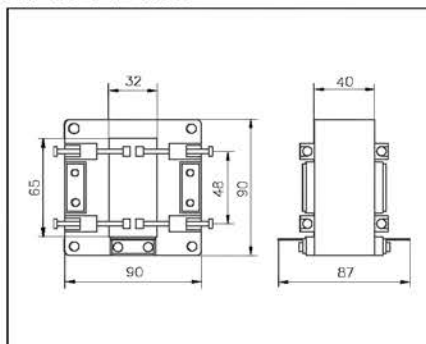
ref. 16518 až 16521



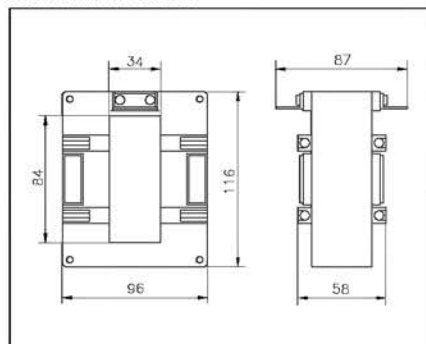
ref. 16523 až 16524



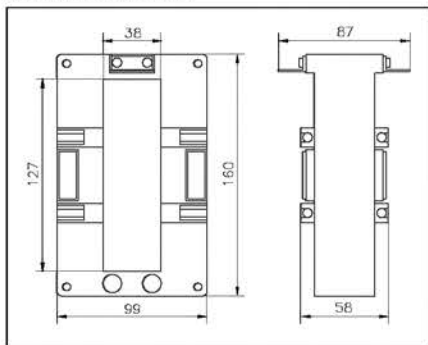
ref. 16526 až 16535



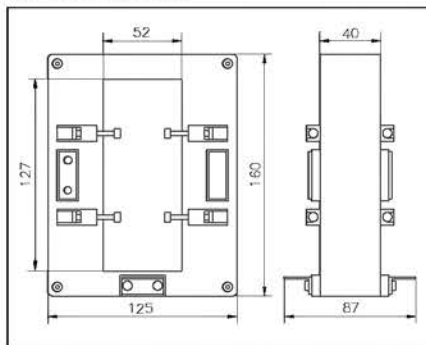
ref. 16537 až 16538



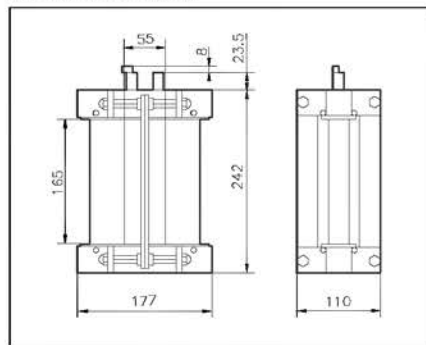
ref. 16540 až 16544



ref. 16545 až 16547

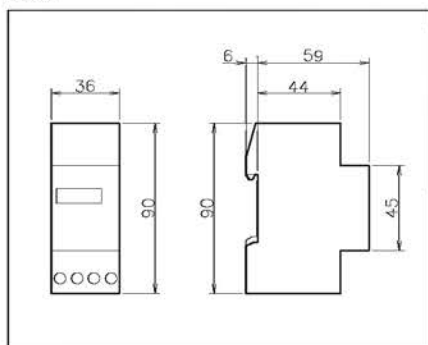


ref. 16548 až 16549

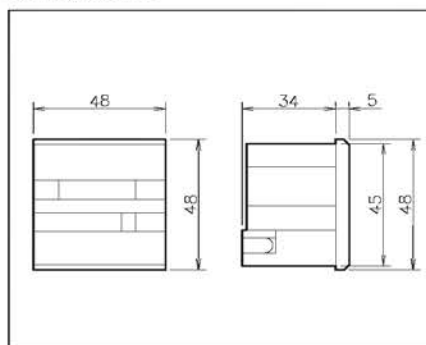


počítadla CI, CH

CI/CH

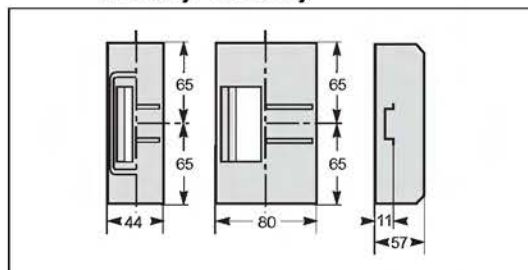


CH 48 x 48 mm

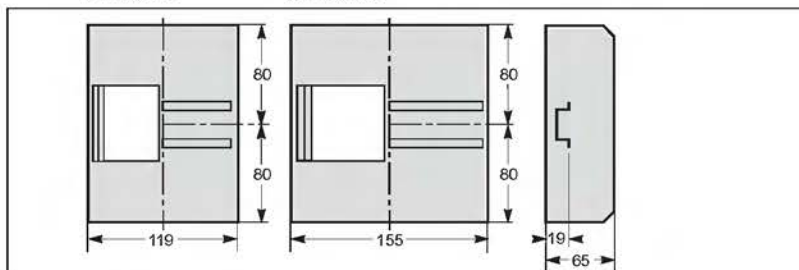


kryty přístrojů Mini-Opale

2 moduly 4 moduly

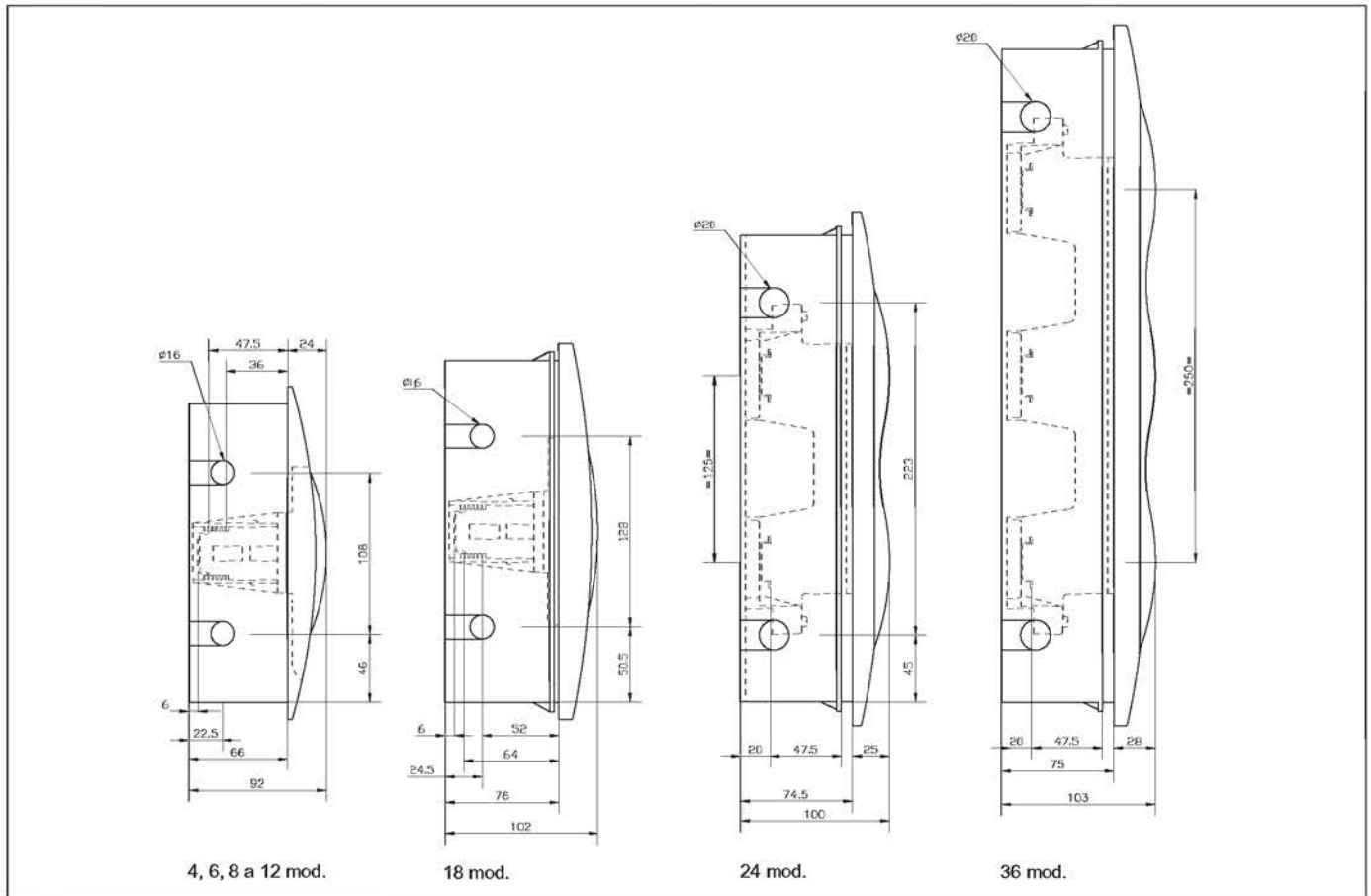


6 modulů 8 modulů

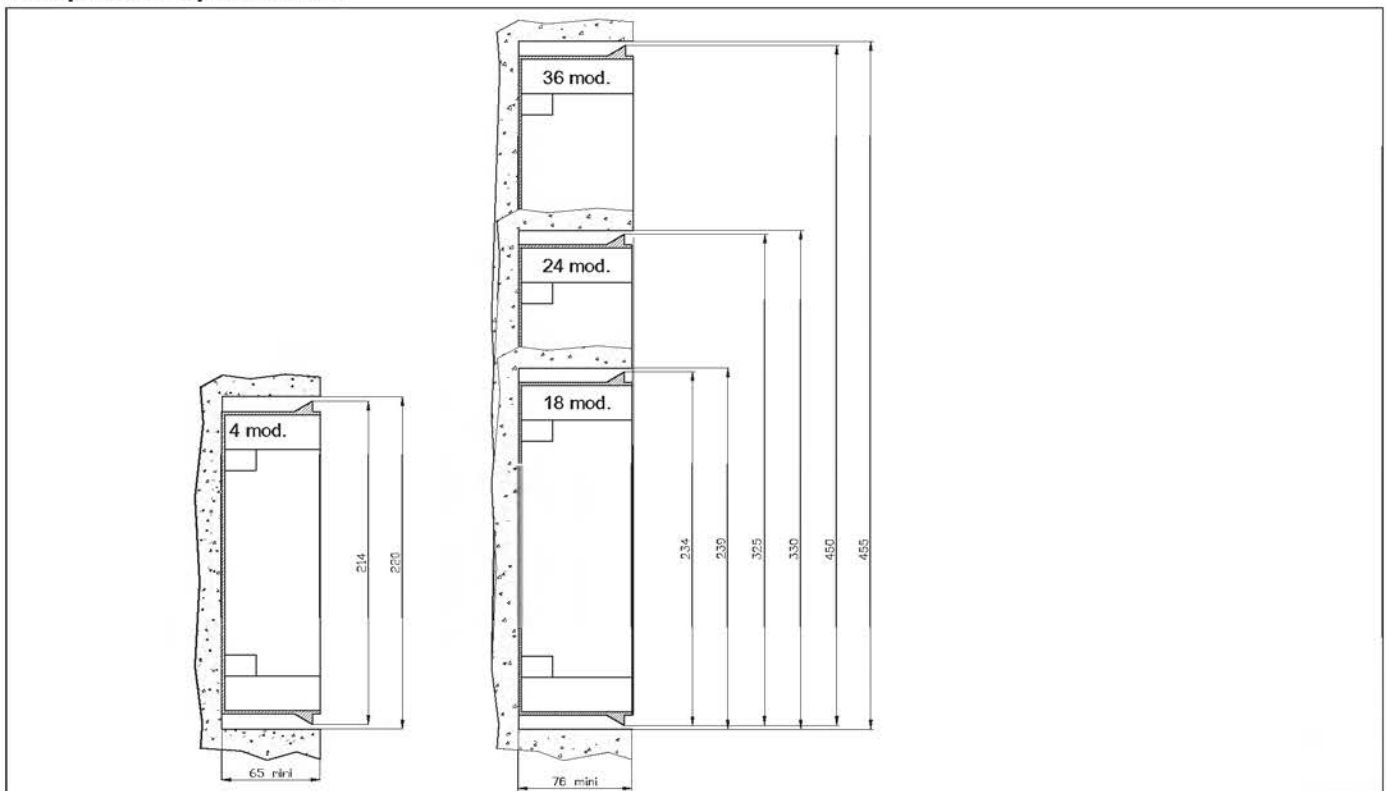


rozvodnice Mini Pragma – zapuštěná montáž

boční pohled

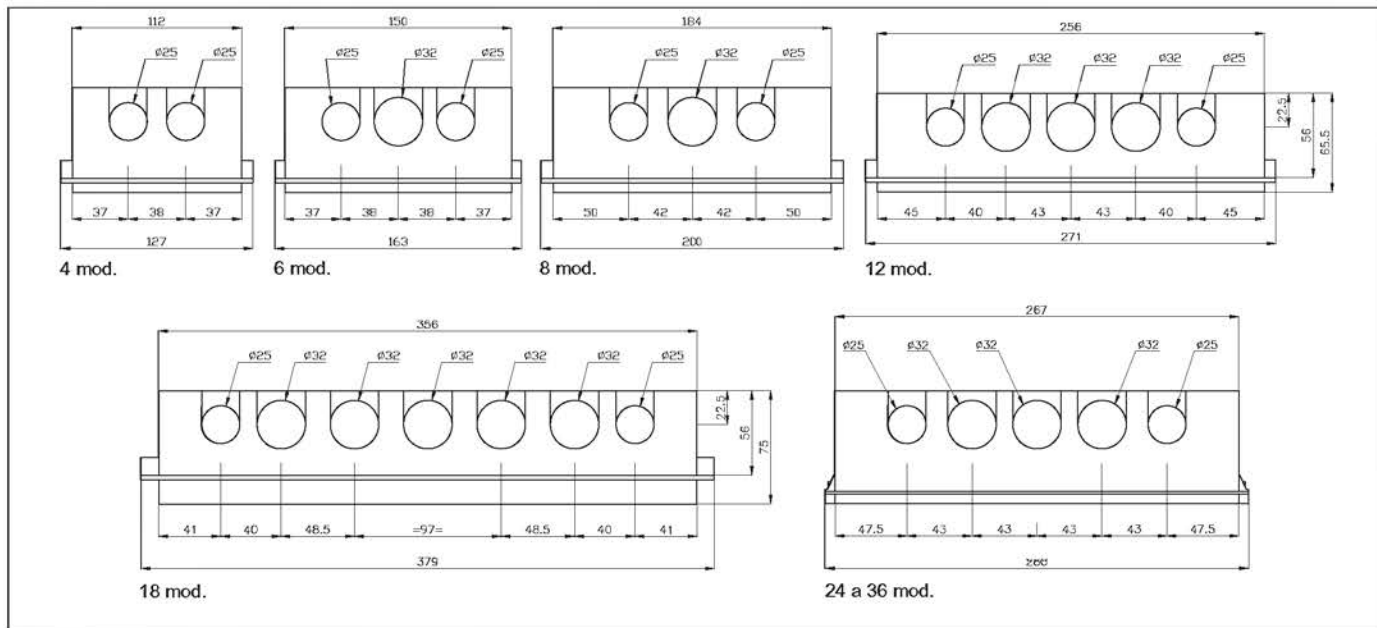


boční pohled na zapuštěnou vanu

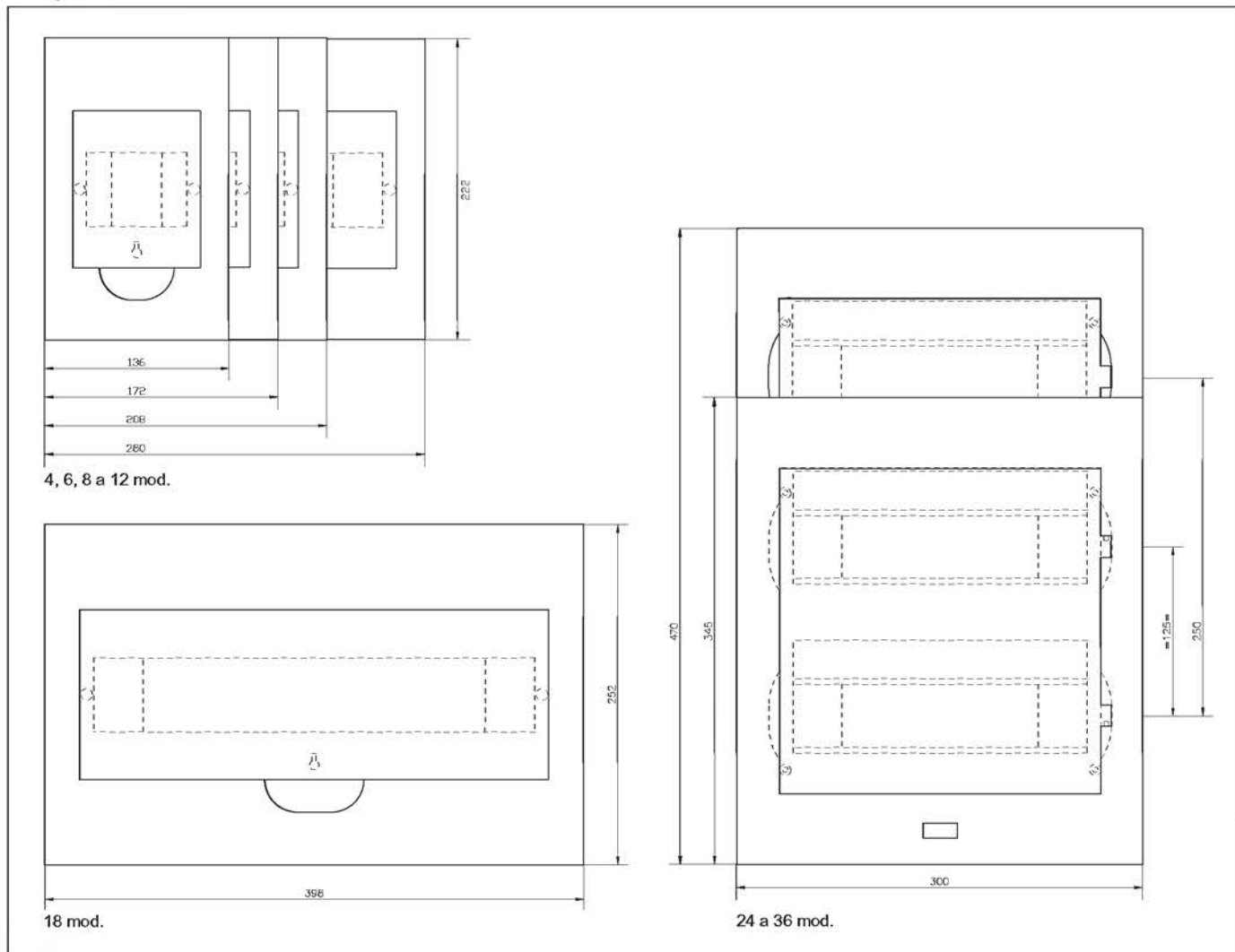


rozvodnice Mini Pragma – zapuštěná montáž (pokračování)

horní pohled

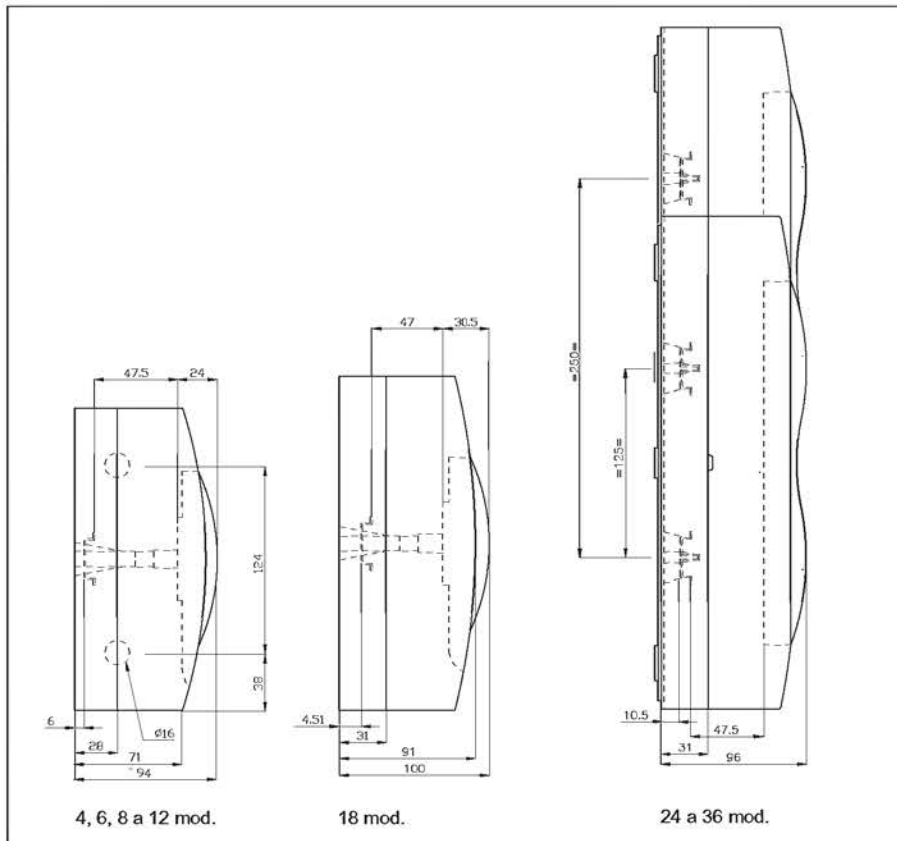


čelní pohled

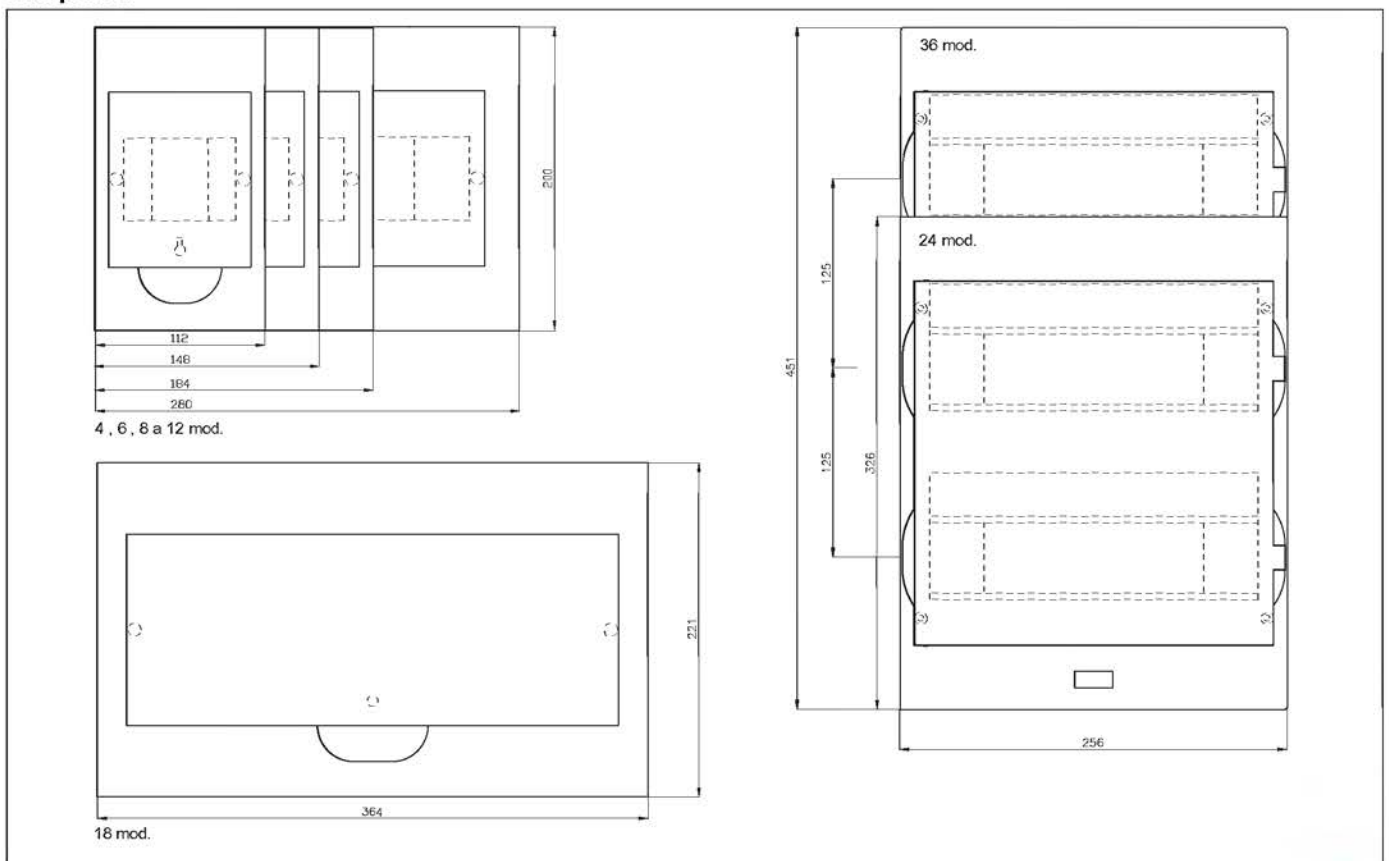


rozvodnice Mini Pragma – povrchová montáž

boční pohled

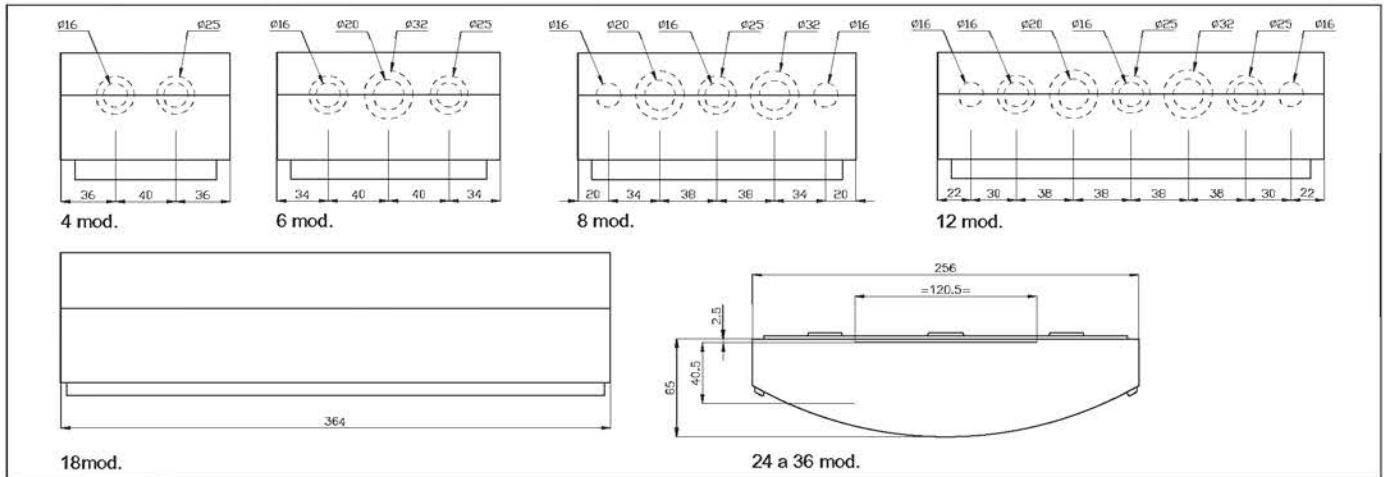


čelní pohled

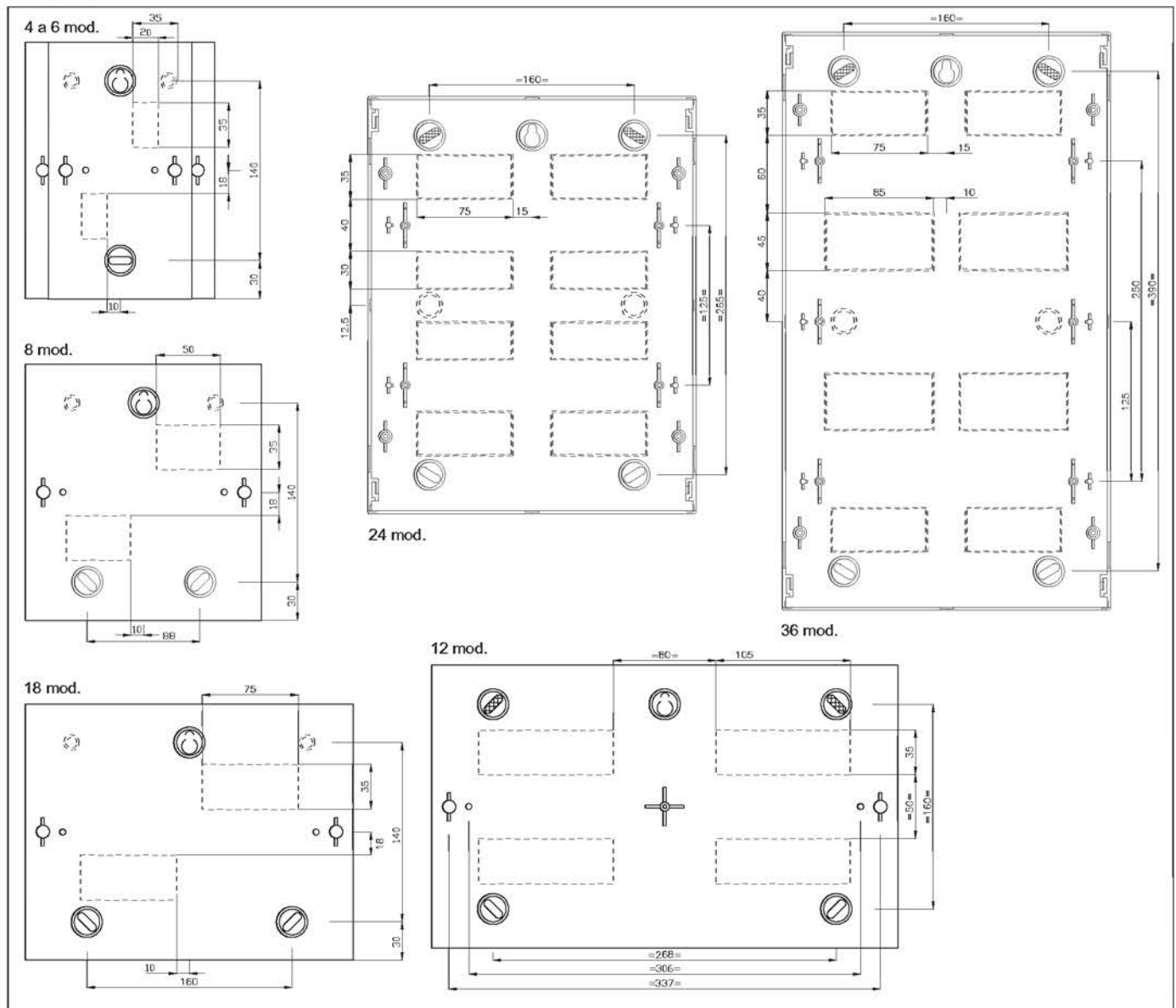


rozvodnice Mini Pragma – povrchová montáž (pokračování)

horní pohled

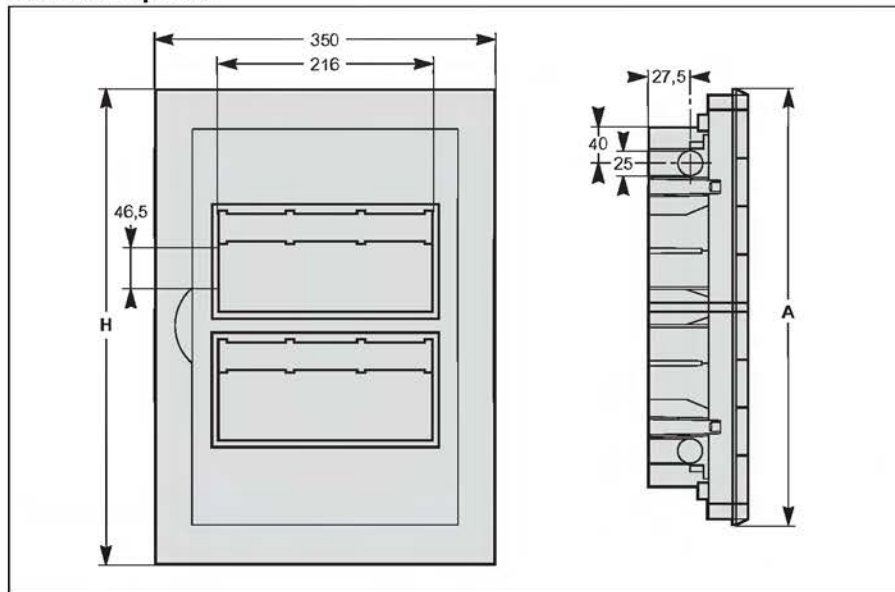


zadní pohled

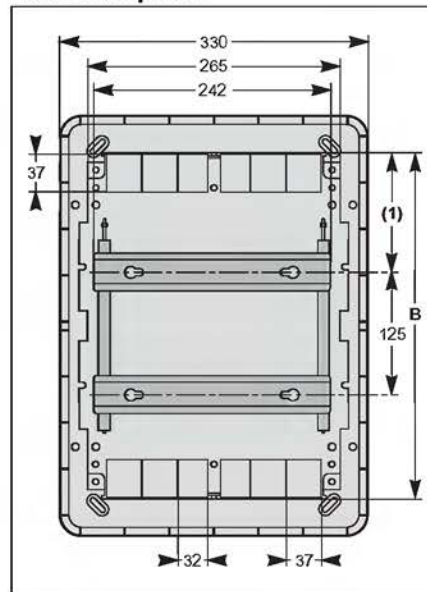


rozvodnice Pragma C – zapuštěná montáž

čelní a boční pohled

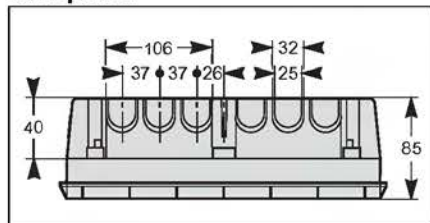


vana – čelní pohled

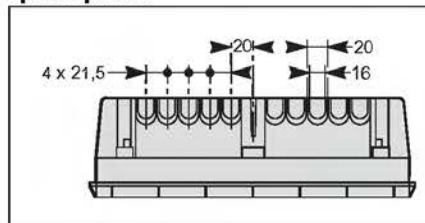


počet řad	A	B	H
4	700	617	728

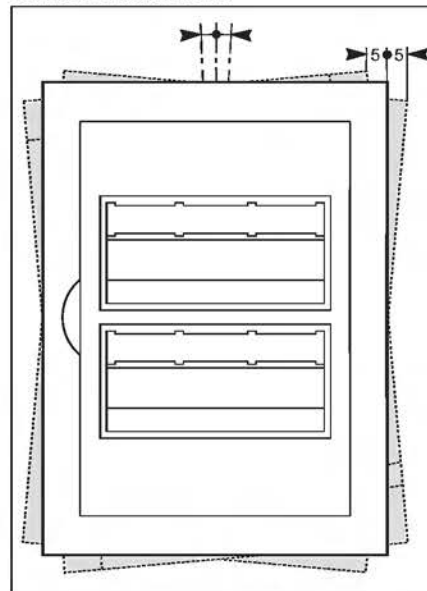
horní pohled



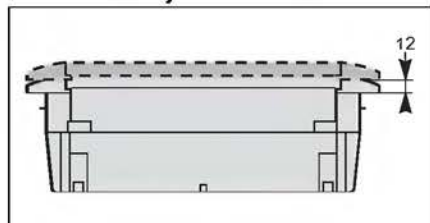
spodní pohled



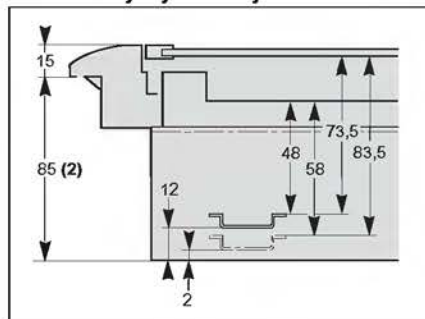
korekce osazení dveří



korekce hloubky zasdění

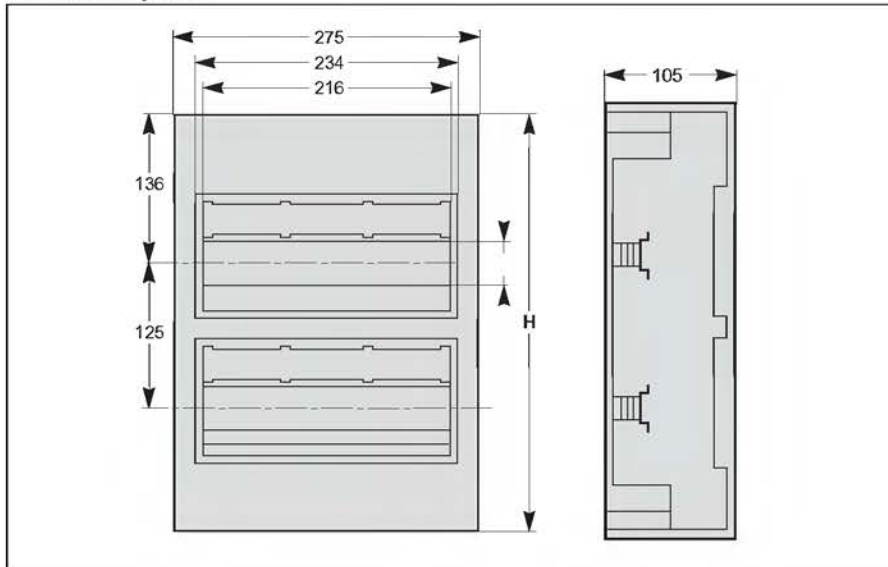


nastavení výšky DIN lišty

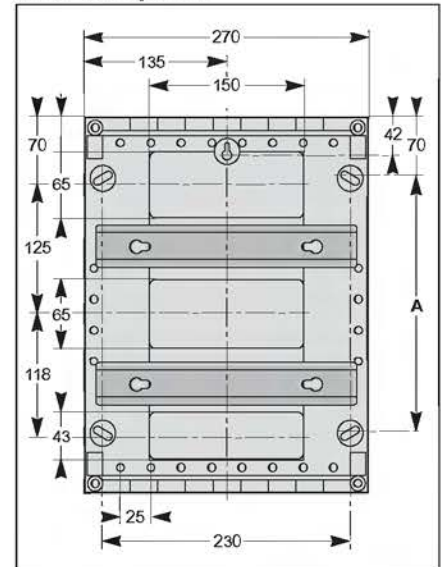


rozvodnice Pragma C – povrchová montáž

čelní a boční pohled



vana - čelní pohled



boční pohled

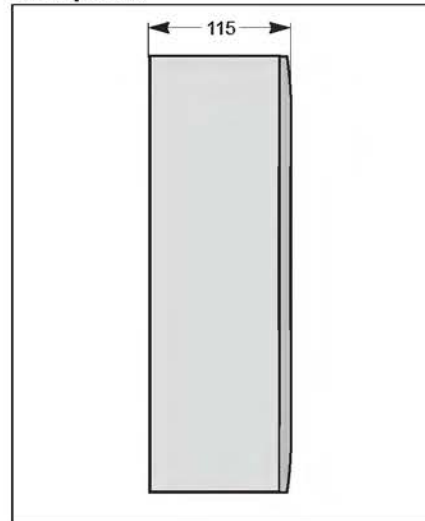
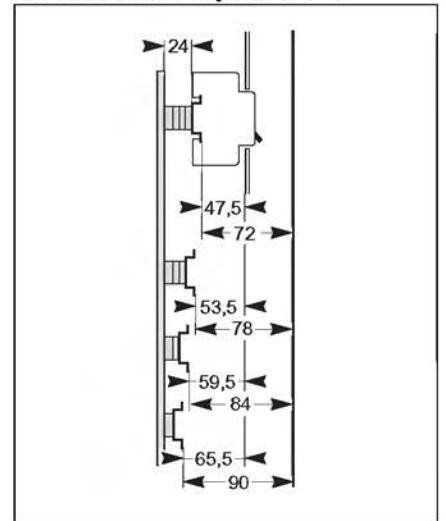
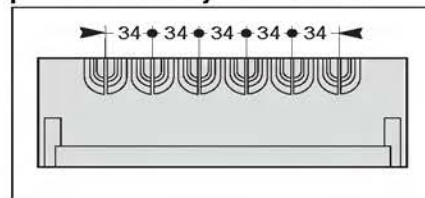


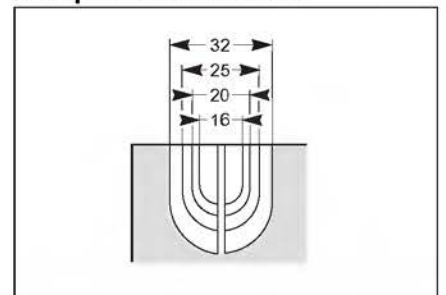
schéma nastavení výšek DIN lišt



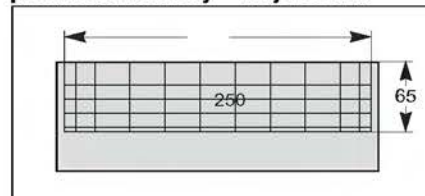
předlisované otvory – vnitřní strana



detail předlisovaného otvoru



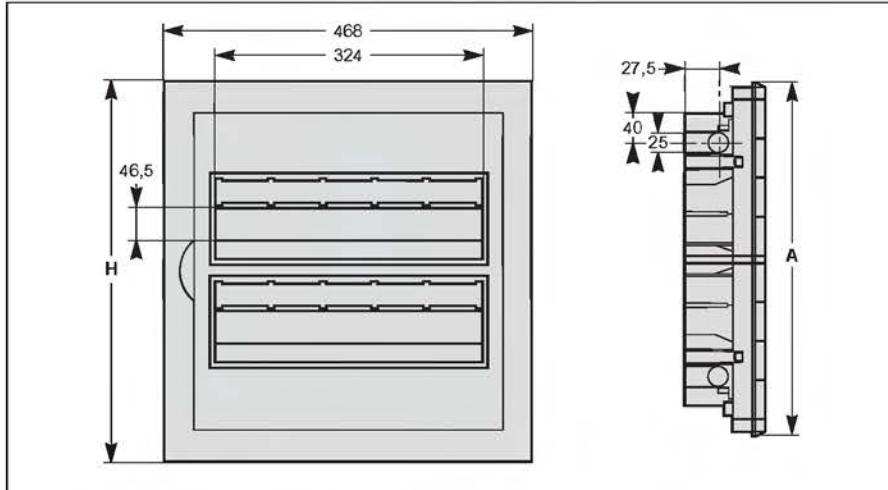
předlisované otvory – vnější strana



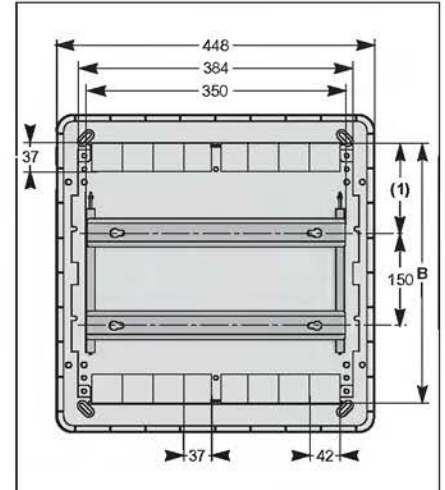
počet řad	A	H
4	610	752

rozvodnice Pragma D – zapuštěná montáž

čelní a boční pohled

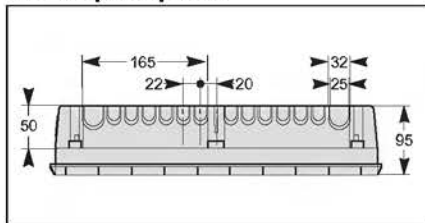


vana

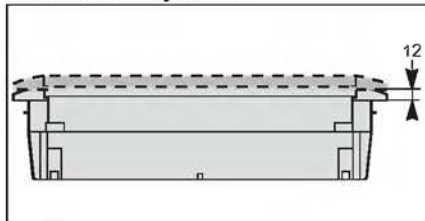


počet řad	A	B	H
2	500	417	528
3	650	567	678
4	800	717	828

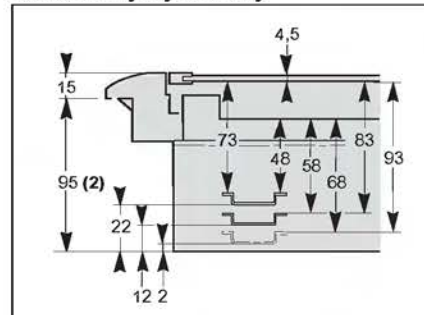
horní a spodní pohled



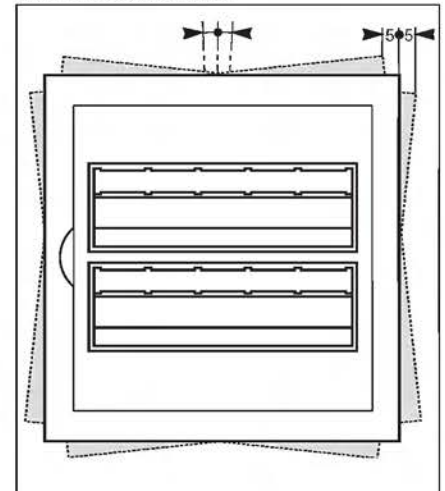
korekce hloubky zadržení



nastavení výšky DIN lišty

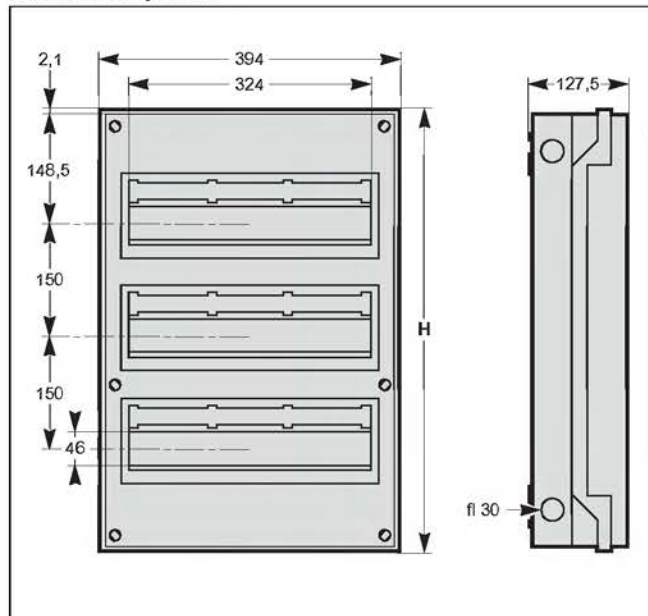


korekce osazení dveří

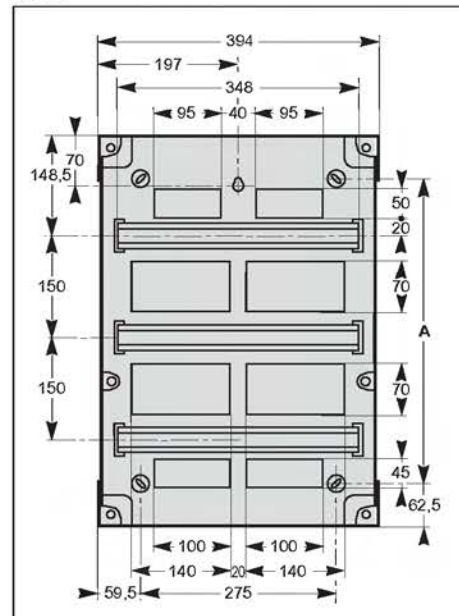


rozvodnice Pragma D – povrchová montáž

čelní a boční pohled

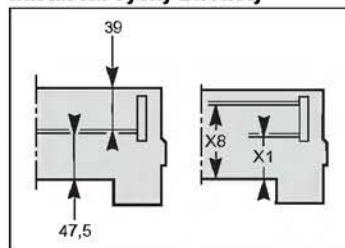


vana



počet řad	A	H
2	300	429
3	450	579
4	600	729

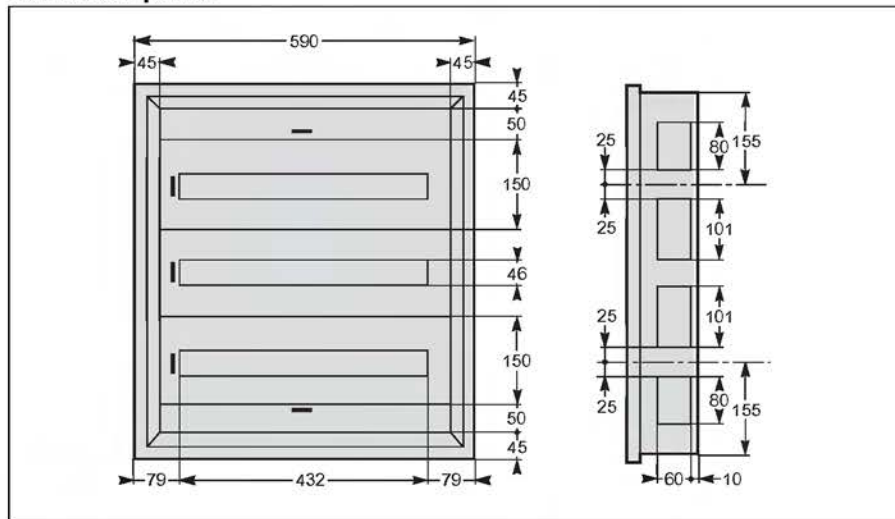
nastavení výšky DIN lišty



X1 = 47,5	X5 = 59,5
X2 = 50,5	X6 = 62,5
X3 = 53,5	X7 = 65,5
X4 = 56,5	X8 = 71,5

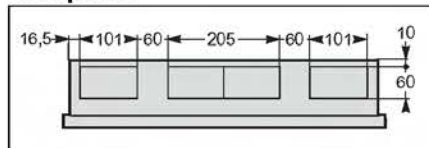
rozvodnice Pragma F – zapuštěná montáž

čelní a boční pohled

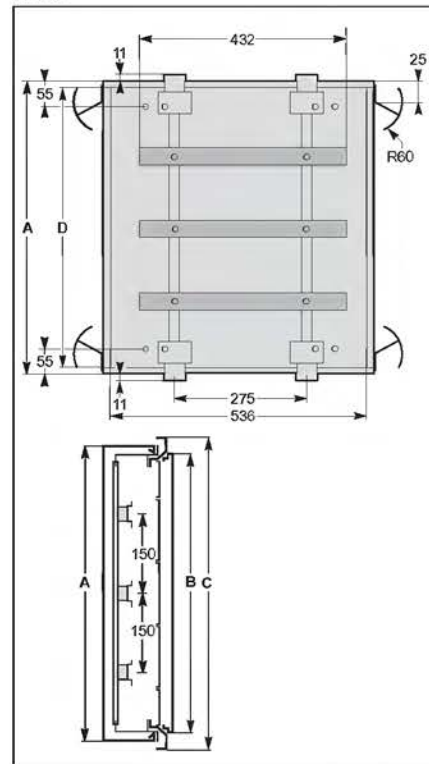


počet řad	A	B	C	D
3	610	568	640	585
4	760	718	790	735
5	910	868	940	885
6	1 060	1 018	1 090	1 035

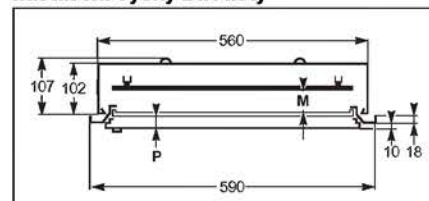
horní pohled



vana



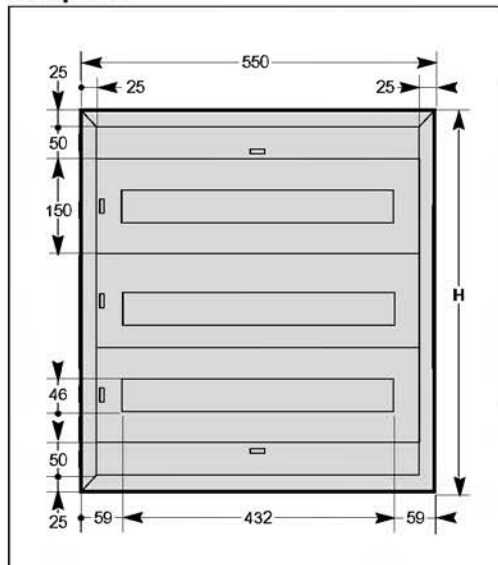
nastavení výšky DIN lišty



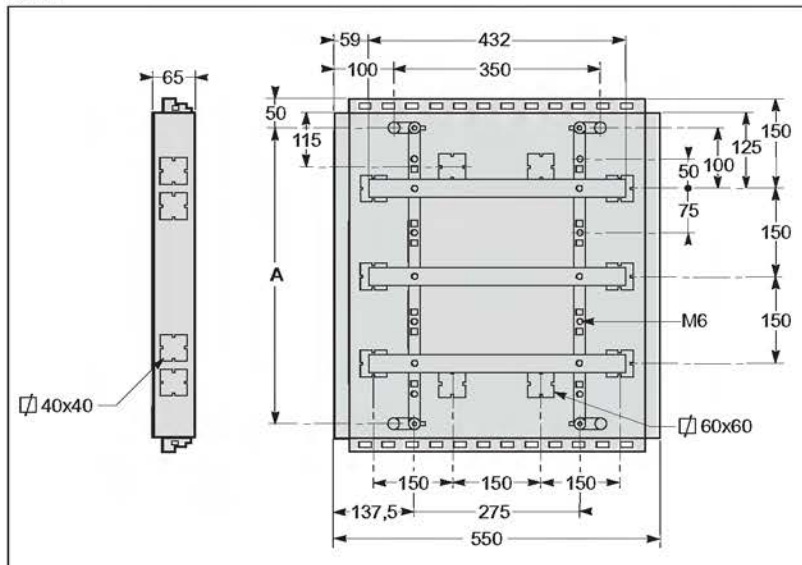
M: min. 47 mm
max. 97 mm
P: plně dveře 33 mm
průhledné dveře 28 mm

rozvodnice Pragma F – povrchová montáž

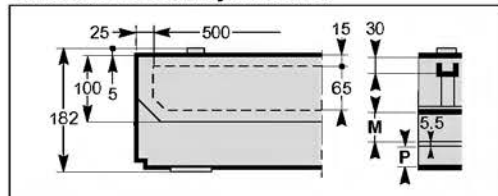
čelní pohled



vana

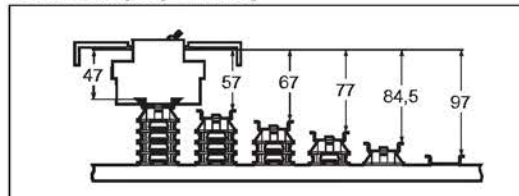


rozvodnice s osazenými dveřmi



M: 47 mm min.
97 mm max.
P: plně dveře 33 mm
průhledné dveře 28 mm

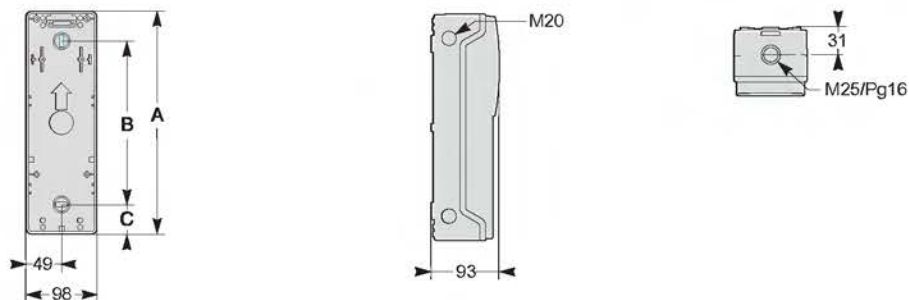
nastavení výšky DIN lišty



počet řad	A	H
1	200	300
2	350	450
3	500	600
4	650	750
5	800	900
6	950	1 050

Mini rozvodnice

zásuvkové Mini rozvodnice



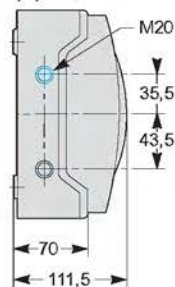
kat. číslo	A	B	C
13150	248	166	41
13151	310	228	41
13152	392	310	41

Mini rozvodnice pro modulární přístroje

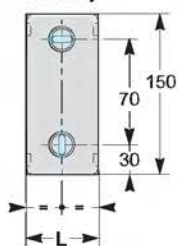
3 moduly



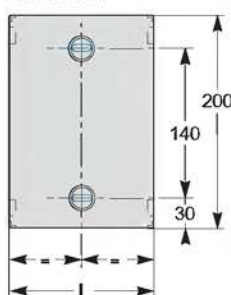
4, 6, 8 a 12 modulů



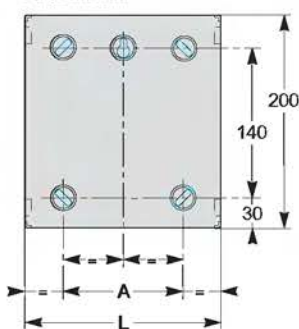
3 moduly



4 a 6 modulů

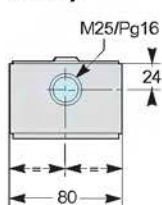


8 a 12 modulů

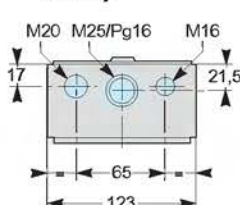


kat. číslo	počet modulů	A	L
13956	3	—	80
13441	4	—	123
13442	6	—	159
13443	8	88	195
13444	12	160	267

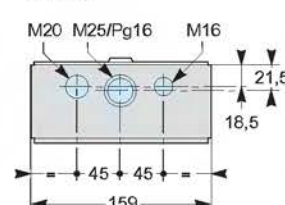
3 moduly



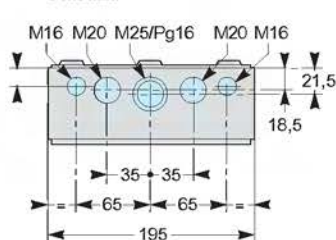
4 moduly



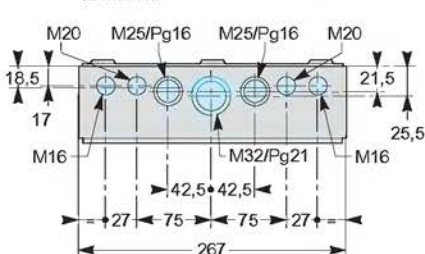
6 modulů



8 modulů

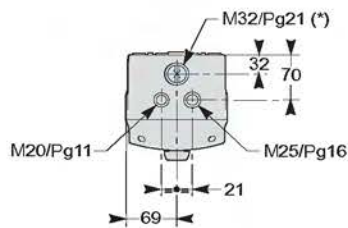
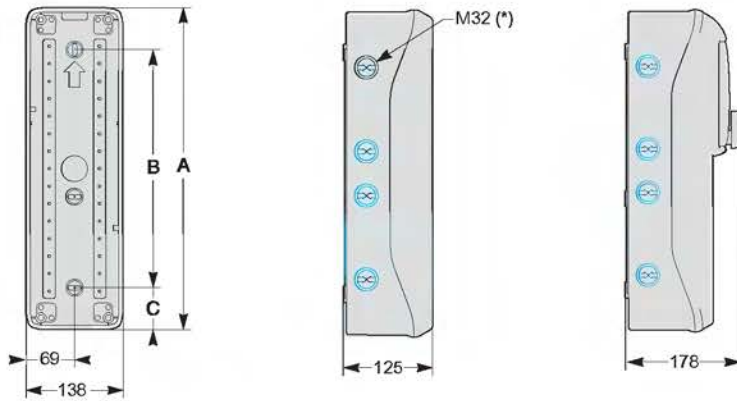


12 modulů

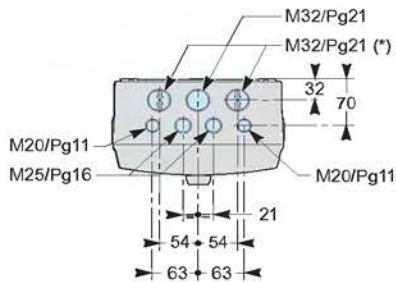
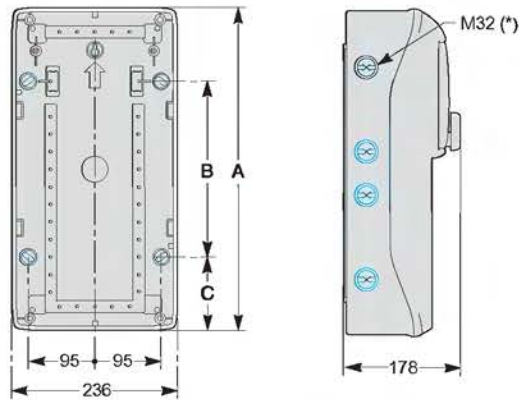


rozvodnice pro modulární přístroje, zásuvkové a víceúčelové rozvodnice

šířka 138 mm (5 modulů)



šířka 236 mm (8 modulů)



kat. číslo	A	B	C
13153	460	251	104,5
13160	460	251	104,5
13164	460	251	104,5
13993	460	251	104,5
13994	610	490	60

(*) předlisované otvory mohou sloužit také pro spojování rozvodnic.

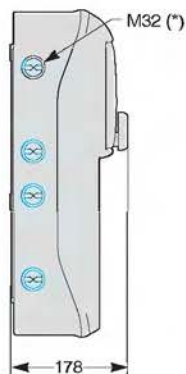
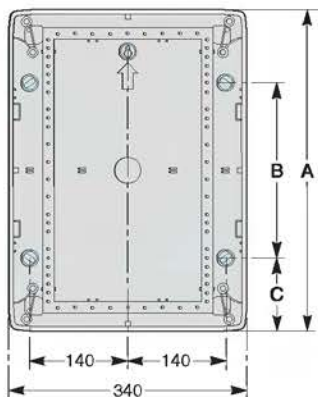
kat. číslo	A	B	C
13154	460	251	104,5
13161	460	251	104,5
13165	460	251	104,5

(*) předlisované otvory mohou sloužit také pro spojování rozvodnic.

Rozměry

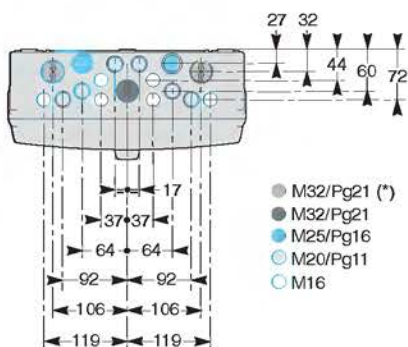
Rozvodnice Kaedra

rozvodnice pro modulární přístroje, zásuvkové a víceúčelové rozvodnice šířka 340 mm (12–13 modulů)

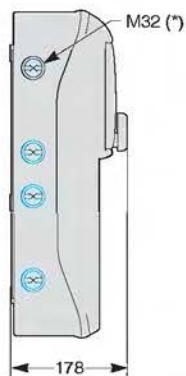
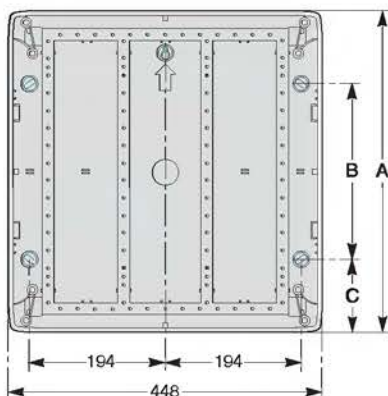


kat. číslo	A	B	C
13155	335	170	82,5
13156	460	251	104,5
13162	460	251	104,5
13166	335	170	82,5
13167	460	251	104,5
13195	460	251	104,5
13196	610	251	104,5
13431	280	118	81
13433	460	251	104,5
13435	610	401	104,5

(*) předlisované otvory mohou sloužit také pro spojování rozvodnic.

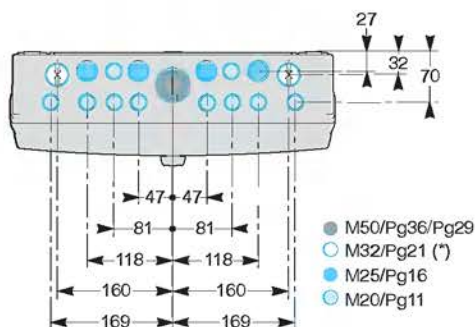


šířka 448 mm (18–19 modulů)



kat. číslo	A	B	C
13157	460	251	104,5
13163	460	251	104,5
13168	460	251	104,5
13197	460	251	104,5
13198	610	401	104,5
13199	842	633	104,5
13432	280	118	81
13434	460	251	104,5
13436	610	401	104,5
13437	842	633	104,5
13438	280	118	81
13439	460	251	104,5
13440	610	401	104,5

(*) předlisované otvory mohou sloužit také pro spojování rozvodnic.

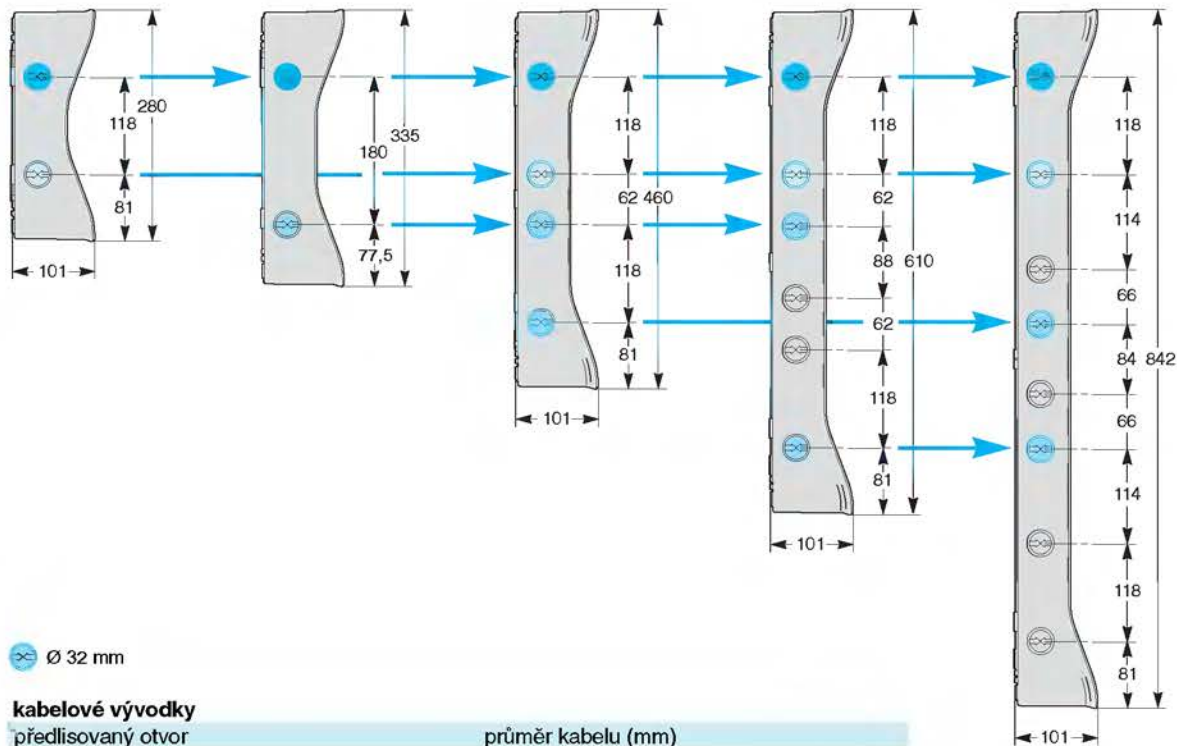


Rozměry

Rozvodnice Kaedra

Vícepólové svorkovnice

vodorovné spojení

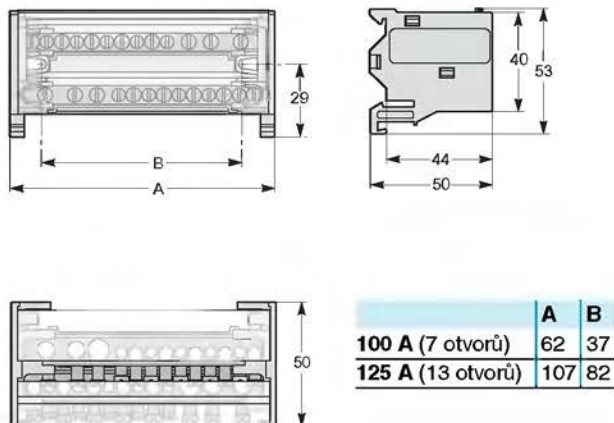


kabelové vývodky

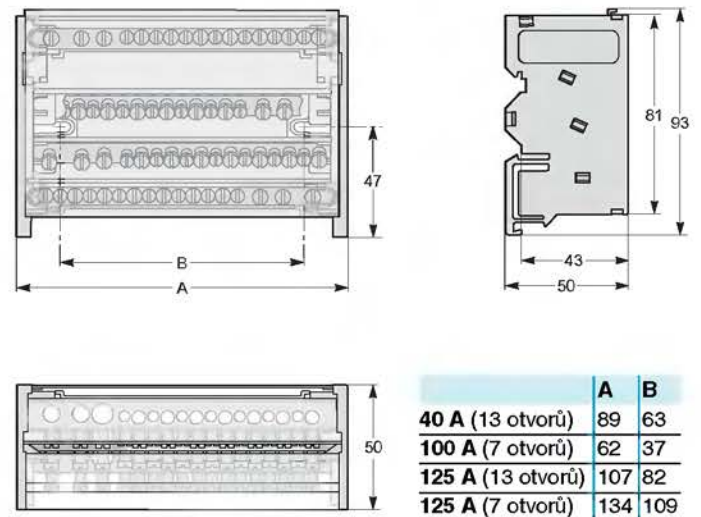
předřísovaný otvor	průměr kabelu (mm)
M16	4–8
M20	6–12
M25	12–18
M32	18–25
M50	30–38
Pg11	5–10
Pg16	10–14
Pg21	14–17
Pg29	19–26
Pg36	22–32

vícepólové svorkovnice

2pól



4pól

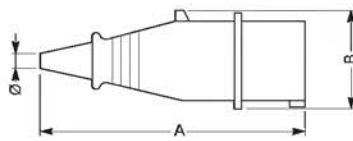


Rozměry

Vidlice a zásuvky

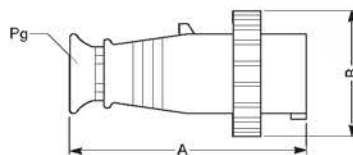
vidlice

verze IP44

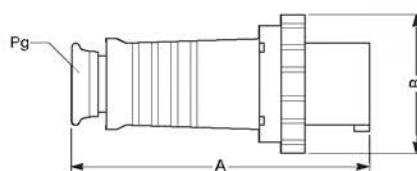


rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	149	155,5	174	196	196	196
B	69,5	76	83,5	86	86	92,5
Ø	10	10	13	13	13	13

verze IP67



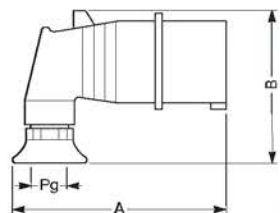
rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	149	155	164,5	184	184	184
B	82	85	94	97	97	102
Pg	16	16	21	21	21	21



rozměr	63 A			125 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	265	265	265	325	325	325
B	110	110	110	131	131	131
Pg	36	36	36	48	48	48

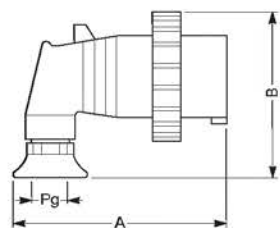
vidlice úhlové 90°

verze IP44



rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	110	115	119	141	141	141
B	91	98	105	113	113	116
Pg	16	16	16	21	21	21

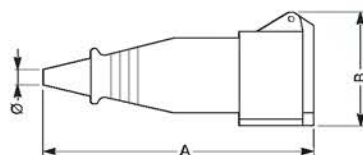
verze IP67



rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	110	115	119	141	141	141
B	91	98	105	113	113	116
Pg	16	16	16	21	21	21

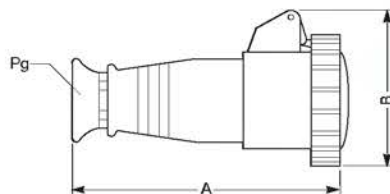
spojky

verze IP44

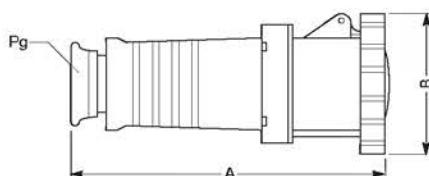


rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	149	155,5	174	196	196	196
B	69,5	76	83,5	86	86	92,5
Ø	10	10	13	13	13	13

verze IP67



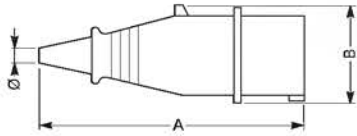
rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	149	155	164,5	184	184	184
B	82	85	94	97	97	102
Pg	16	16	21	21	21	21



rozměr	63 A			125 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	265	265	265	325	325	325
B	110	110	110	131	131	131
Pg	36	36	36	48	48	48

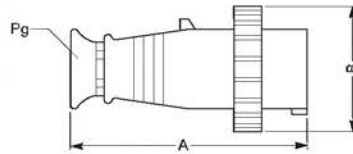
vidlice s měničem fází

verze IP44



rozměr	16 A	
	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	145	163
B	66,5	74,5
Ø	10	13

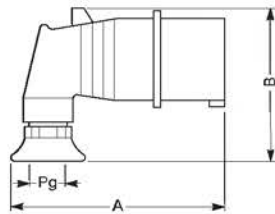
verze IP67



rozměr	16 A	
	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	139	147,5
B	77	87
Pg	16	21

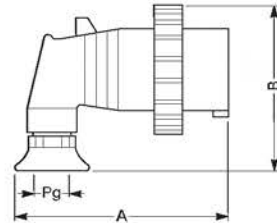
vidlice úhlové 90° s měničem fází

verze IP44



rozměr	16 A	
	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	115	119
B	91	98
Ø	16	16

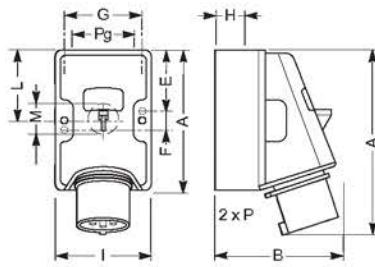
verze IP67



rozměr	16 A	
	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	115	119
B	98	105
Pg	16	16

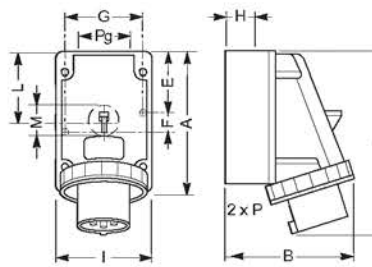
přívodky nástěnné s měničem fází

verze IP44



rozměr	16 A	
	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	100	130
B	109	125
C	140	134
E	41	7
F	18	116
G	67	92
H	21	25
I	80	106
L	50	65
M	23	28,5
Pg	21	21
P	2 x 16	2 x 21

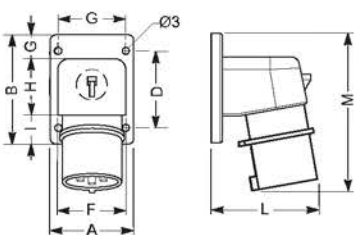
verze IP67



rozměr	16 A	
	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	100	130
B	116	169
C	140	134
E	41	7
F	18	116
G	67	92
H	21	25
I	80	106
L	50	65
M	23	28,5
Pg	21	21
P	2 x 16	2 x 21

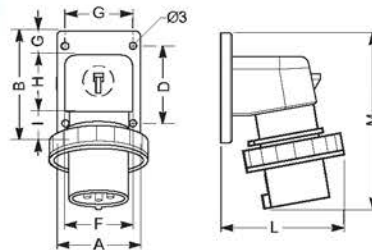
přívodky vestavné s měničem fází

verze IP44



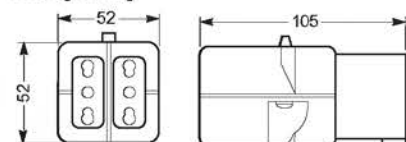
rozměr	16 A	
	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	65	90
B	85	100
C	52	77
D	60	85
E	5,2	5,5
F	53	76
G	20	20
H	41,5	59,5
I	23,5	20,5
L	85	96
M	124	148

verze IP67



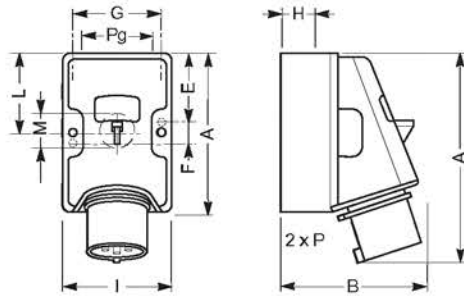
rozměry	16 A	
	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	65	90
B	85	100
C	52	77
D	60	85
E	5,2	5,5
F	53	76
G	20	20
H	41,5	59,5
I	23,5	20,5
L	92	107
M	124	148

adaptéry

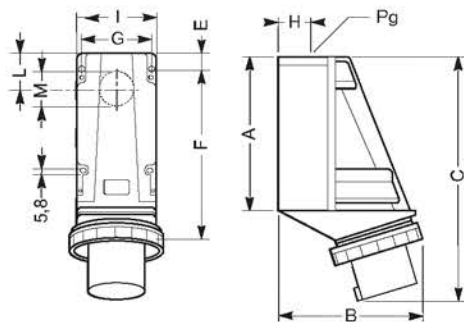
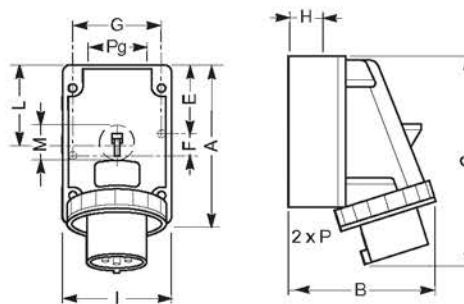


přívodky nástěnné

verze IP44



verze IP67



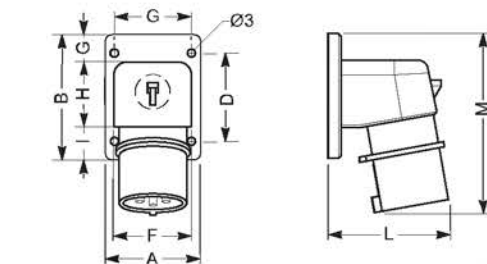
rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	100	100	130	130	130	130
B	106	109	125	130	130	132
C	139	140	134	136	136	140
E	41	41	7	7	7	7
F	18	18	116	116	116	116
G	67	67	92	92	92	92
H	21	21	25	25	25	25
I	80	80	106	106	106	106
L	50	50	65	65	65	65
M	23	23	28,5	28,5	28,5	28,5
Pg	21	21	21	21	21	21
P	2 x 16	2 x 16	2 x 21	2 x 21	2 x 21	2 x 21

rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	100	100	130	130	130	130
B	111	116	169	178	178	179
C	139	140	134	136	136	140
E	41	41	7	7	7	7
F	18	18	116	116	116	116
G	67	67	92	92	92	92
H	21	21	25	25	25	25
I	80	80	106	106	106	106
L	50	50	65	65	65	65
M	23	23	28,5	28,5	28,5	28,5
Pg	21	21	21	21	21	21
P	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 16

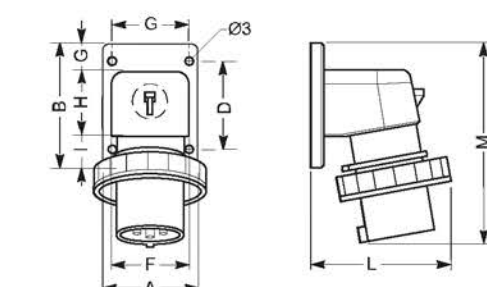
rozměr	63 A			125 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	162	162	162	224	224	224
B	180	180	180	214	214	214
C	281	281	281	354	354	354
E	8	8	8	23	23	23
F	127	127	127	147	147	147
G	88	88	88	97	97	97
H	31	31	31	44	44	44
I	104	104	104	114	114	114
L	40	40	40	50	50	50
M	38	38	38	60	60	60
Pg	29	29	29	48	48	48

přívodky vestavné

verze IP44



verze IP67

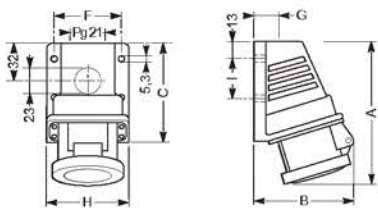


rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	65	65	90	90	90	90
B	85	85	100	100	100	100
C	52	52	77	77	77	77
D	60	60	85	85	85	85
E	5,2	5,2	5,5	5,5	5,5	5,5
F	53	53	76	76	76	76
G	20	20	20	20	20	20
H	41,5	41,5	59,5	59,5	59,5	59,5
I	23,5	23,5	20,5	20,5	20,5	20,5
L	82	85	96	98	98	101
M	123	124	148	159	159	159

rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	65	65	90	90	90	90
B	85	85	100	100	100	100
C	52	52	77	77	77	77
D	60	60	85	85	85	85
E	5,2	5,2	5,5	5,5	5,5	5,5
F	53	53	76	76	76	76
G	20	20	20	20	20	20
H	41,5	41,5	59,5	59,5	59,5	59,5
I	23,5	23,5	20,5	20,5	20,5	20,5
L	92	92	107	112	112	115
M	123	124	148	159	159	159

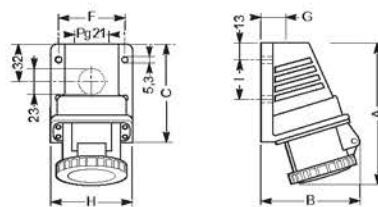
zásuvky nástěnné, malé

verze IP44



rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	131	131	150	159	159	160
B	92	92	101	104	104	106
C	82	82	100	100	100	100
F	59	59	69	69	69	69
G	20	20	24	24	24	24
H	70	70	81	81	81	81
I	33	33	47	47	47	47

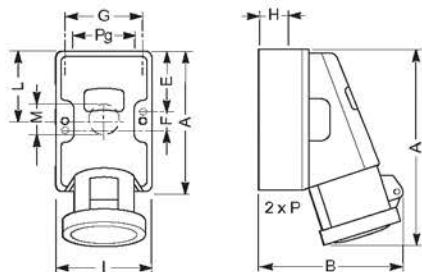
verze IP67



rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	132	132	152	161	161	162
B	92	92	101	104	104	106
C	82	82	100	100	100	100
F	59	59	69	69	69	69
G	20	20	24	24	24	24
H	70	70	81	81	81	81
I	33	33	47	47	47	47

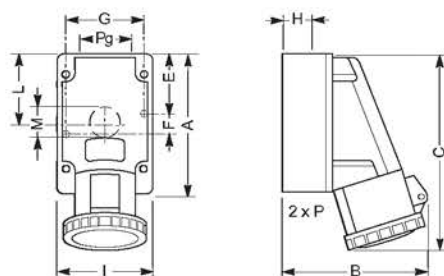
zásuvky nástěnné

verze IP44

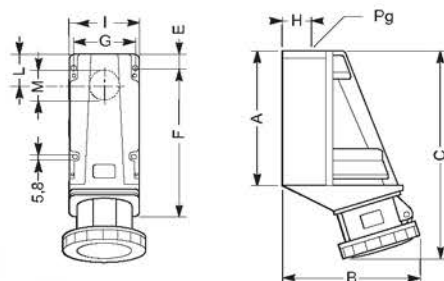


rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	100	100	130	130	130	130
B	126	126	141	145	145	149
C	154	155	176	189	189	192
E	41	41	7	7	7	7
F	18	18	116	116	116	116
G	67	67	92	92	92	92
H	21	21	25	25	25	25
I	80	80	106	106	106	106
L	50	50	65	65	65	65
M	23	23	28,5	28,5	28,5	28,5
Pg	21	21	21	21	21	21
P	2 x 16	2 x 16	2 x 21	2 x 21	2 x 21	2 x 21

verze IP67



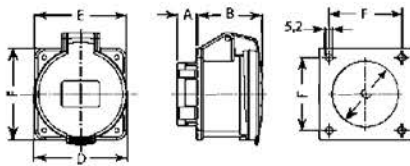
rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	100	100	130	130	130	130
B	126	127	143	148	148	154
C	155	156	178	191	191	194
E	41	41	7	7	7	7
F	18	18	116	116	116	116
G	67	67	92	92	92	92
H	21	21	25	25	25	25
I	80	80	106	106	106	106
L	50	50	65	65	65	65
M	23	23	28,5	28,5	28,5	28,5
Pg	21	21	21	21	21	21
P	2 x 16	2 x 16	2 x 21	2 x 21	2 x 21	2 x 21



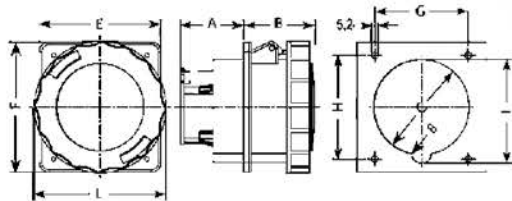
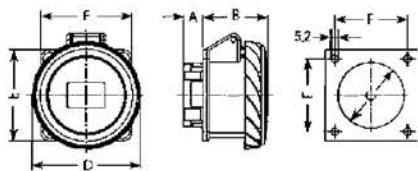
rozměr	63 A			125 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	162	162	162	224	224	224
B	180	180	180	213	213	213
C	255	255	255	340	340	340
E	8	8	8	23	23	23
F	127	127	127	147	147	147
G	88	88	88	97	97	97
H	31	31	31	44	44	44
I	104	104	104	114	114	114
L	40	40	40	50	50	50
M	38	38	38	60	60	60
Pg	29	29	29	48	48	48

zásuvky vestavné, rovné

verze IP44



verze IP67



L = 108 mm pro 63 A a 129 mm pro 125 A

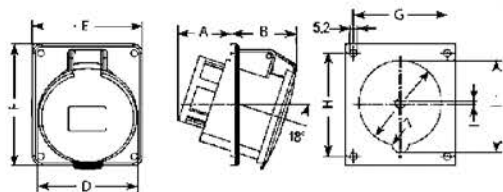
rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	18	18	18	23	23	23
B	54	54	54	64	64	64
C	44	48	54	58	58	65
D	60	68	76	82	82	89
E	65	65	75	75	75	75
F	52	52	60	60	60	60

rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	18	18	18	23	23	23
B	54	54	54	64	64	64
C	44	48	54	58	58	65
D	73	81	89	95	95	102
E	65	65	75	75	75	75
F	52	52	60	60	60	60

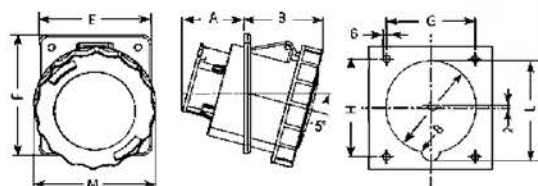
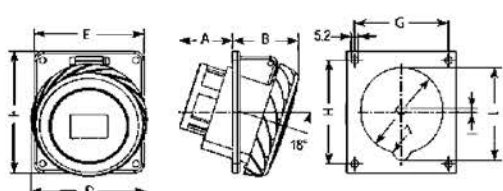
rozměr	63 A			125 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	52	52	52	76	76	76
B	61	61	61	85	85	85
C	78	78	78	90	90	90
E	100	100	100	110	110	110
F	107	107	107	114	114	114
G	77	77	77	90	90	90
H	85	85	85	90	90	90
I	85	85	85	96	96	96

zásuvky vestavné, šikmé

verze IP44



verze IP67



M = 108 mm pro 63 A a 129 mm pro 125 A

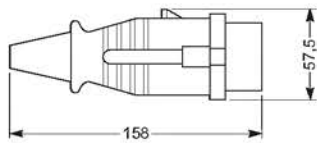
rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	36	36	36	47	47	47
B	45	47	49	54	54	58
C	54	58	70	70	70	75
D	60	68	76	82	82	89
E	65	65	90	90	90	90
F	85	85	100	100	100	100
G	52	52	77	77	77	77
H	60	60	85	85	85	85
I	2	2	7	3	3	2,5
L	59	65,5	75	76	76	83

rozměr	16 A			32 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	36	36	36	47	47	47
B	45	47	49	54	54	58
C	54	58	70	70	70	75
D	60	68	76	82	82	89
E	65	65	90	90	90	90
F	85	85	100	100	100	100
G	52	52	77	77	77	77
H	60	60	85	85	85	85
I	2	2	7	3	3	2,5
L	59	65,5	75	76	76	83

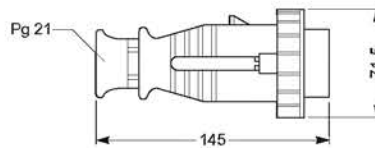
rozměr	63 A			125 A		
	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$	2P + $\frac{1}{2}$	3P + $\frac{1}{2}$	3P + N + $\frac{1}{2}$
A	56	56	56	76	76	76
B	73	73	73	90	90	90
C	82	82	82	96	96	96
E	100	100	100	110	110	110
F	107	107	107	114	114	114
G	77	77	77	90	90	90
H	85	85	85	90	90	90
I	90	90	90	102	102	102

vidlice

verze IP44

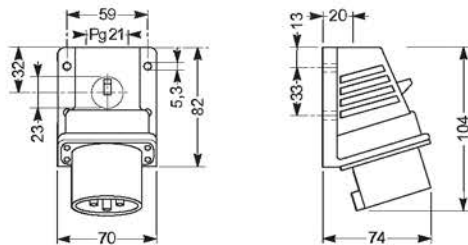


verze IP67



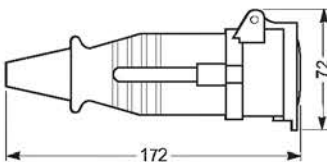
přívodky nástěnné

verze IP44

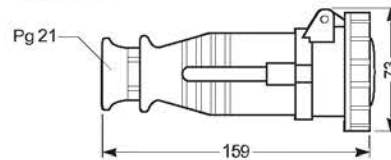


spojky

verze IP44

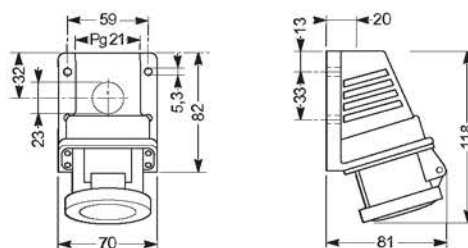


verze IP67

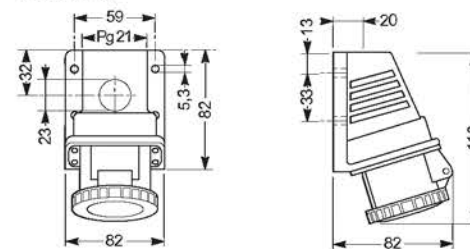


zásuvky nástěnné

verze IP44

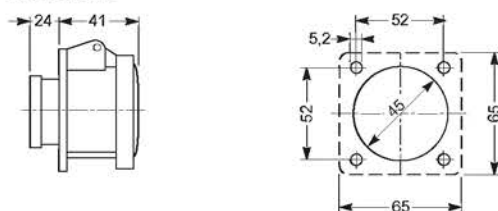


verze IP67

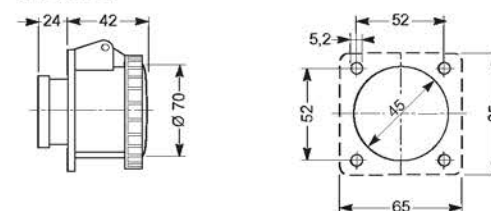


zásuvky vestavné s přírubou 65 x 65 mm

verze IP44

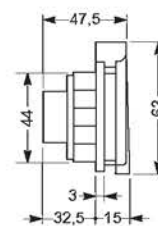
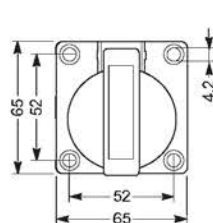
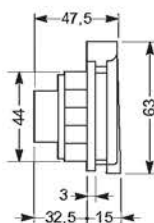
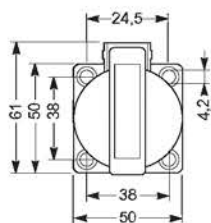
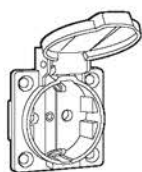


verze IP67

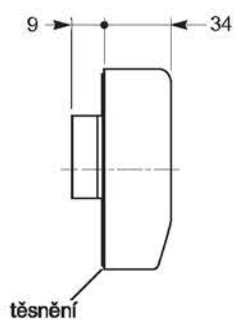
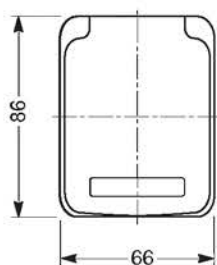


zásuvky vestavné

verze IP44



verze IP55



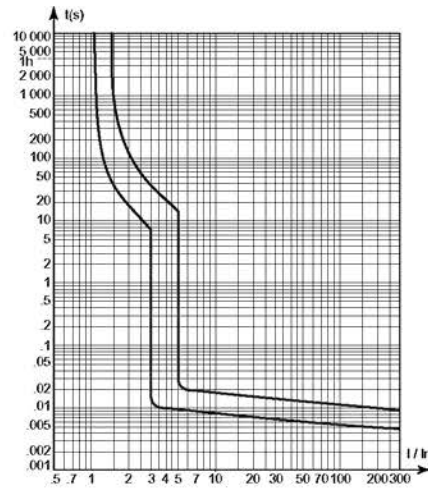
Jednotlivé charakteristiky ukazují časová rozmezí v sekundách (osa y), v nichž jistič vypíná pevně nastavenou tepelnou ochranou proti přetížení nebo magnetickou ochranou proti zkratům v závislosti na pracovním proudu v instalaci. Tento pracovní proud se udává jako násobek jmenovitého proudu jističe I_n (osa x).

charakteristiky B, C, D dle ČSN EN 60 898

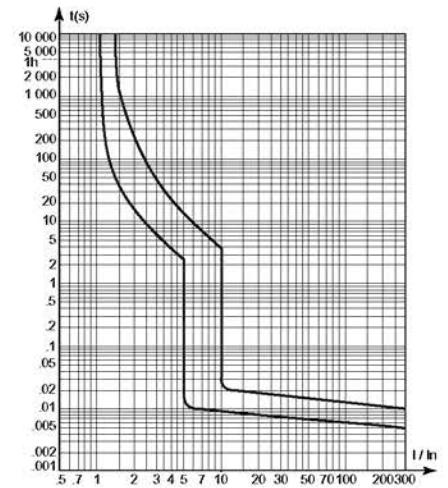
Pevně nastavená magnetická ochrana proti zkratům vybavuje jistič v rozmezí

- charakteristika B: 3 až 5 I_n ;
- charakteristika C: 5 až 10 I_n ;
- charakteristika D: 10 až 14 I_n .

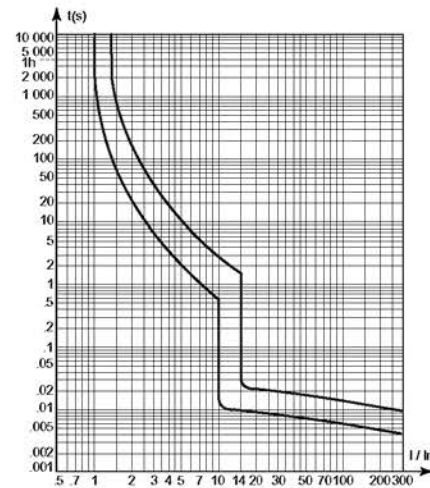
C60H – charakteristika B



C60H – charakteristika C



C60H – charakteristika D



Software: modul „vypínací charakteristiky“, Ecodial
Vypínací charakteristiky lze nalézt také v programech Ecodial a Profi Design.

Vypínací charakteristiky jističů

Jističe C60L

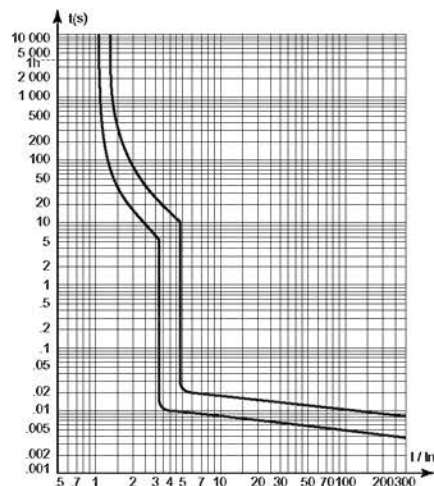
Jednotlivé charakteristiky ukazují časová rozmezí v sekundách (osa y), v nichž jistič vypíná pevně nastavenou tepelnou ochranou proti přetížení (kromě charakteristiky MA) nebo magnetickou ochranou proti zkratům v závislosti na pracovním proudu v instalaci. Tento pracovní proud se udává jako násobek jmenovitého proudu jističe I_n (osa x).

charakteristiky B, C, D, K, Z, MA dle ČSN EN 60 947-2

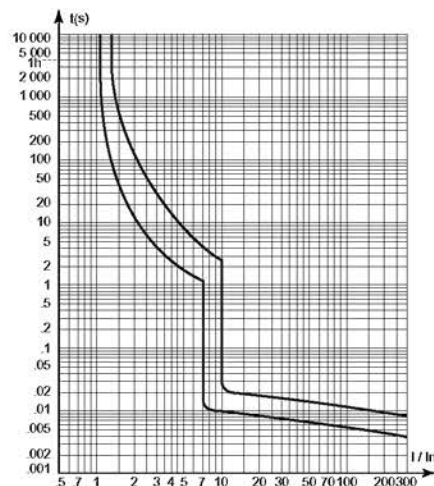
Pevně nastavená magnetická ochrana proti zkratům vybavuje jistič v rozmezí

- charakteristika B: 3,2 až 4,8 I_n ;
- charakteristika C: 7 až 10 I_n ;
- charakteristika D: 10 až 14 I_n ;
- charakteristika K: 10 až 14 I_n ;
- charakteristika Z: 2,4 až 3,6 I_n ;
- charakteristika MA: 9,6 až 14,4 I_n .

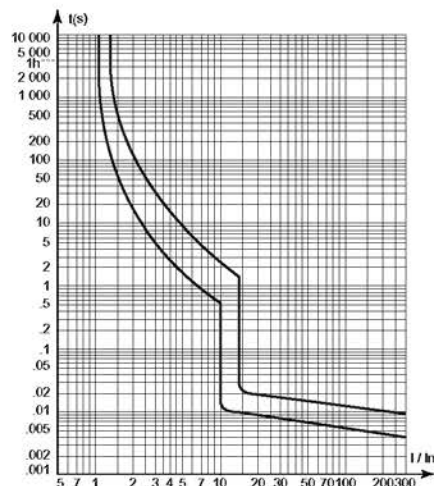
C60L – charakteristika B



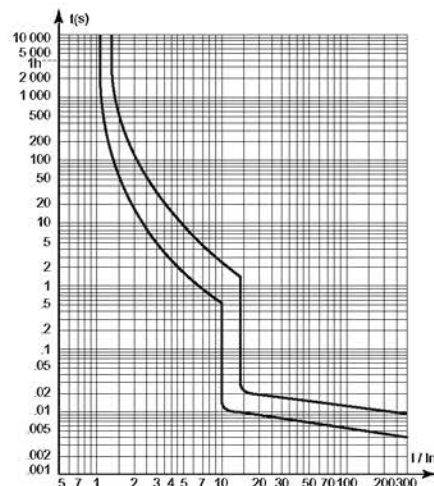
C60L – charakteristika C



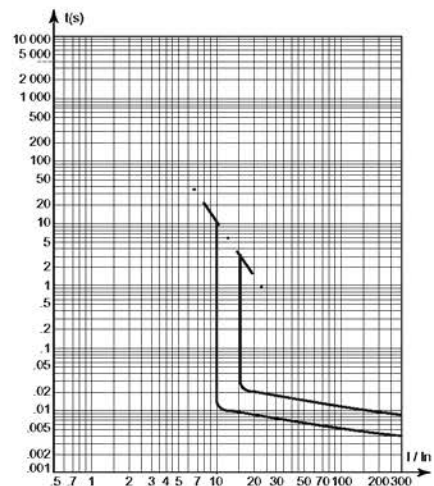
C60L – charakteristika D



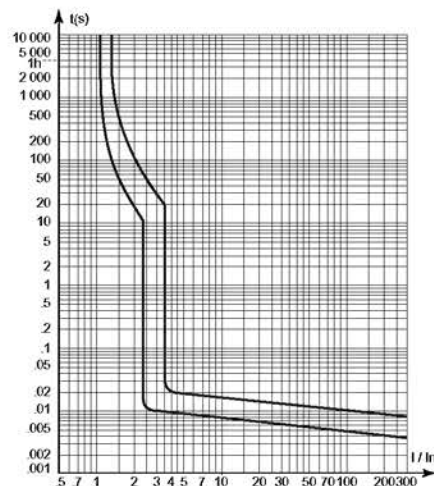
C60L – charakteristika K



C60LMA – charakteristika MA



C60L – charakteristika Z



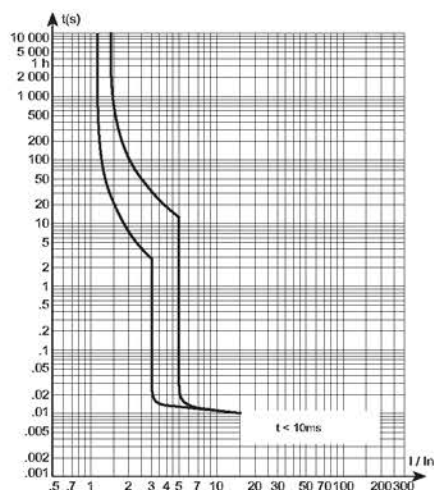
Jednotlivé charakteristiky ukazují časová rozmezí v sekundách (osa y), v nichž jistič vypíná pevně nastavenou tepelnou ochranou proti přetížení nebo magnetickou ochranou proti zkratům v závislosti na pracovním proudu v instalaci. Tento pracovní proud se udává jako násobek jmenovitého proudu jističe I_n (osa x).

charakteristiky B, C, D dle ČSN EN 60 898

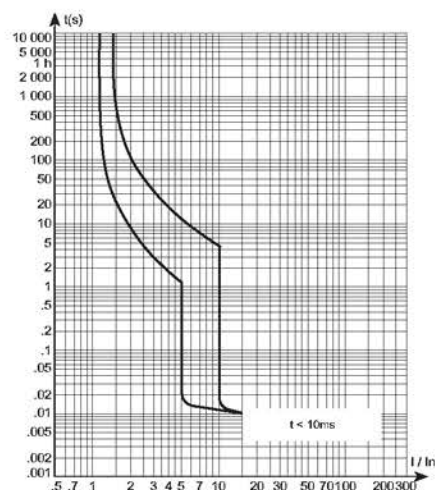
Pevně nastavená magnetická ochrana proti zkratům vybavuje jistič v rozmezí

- charakteristika B: 3 až 5 I_n ;
- charakteristika C: 5 až 10 I_n ;
- charakteristika D: 10 až 14 I_n .

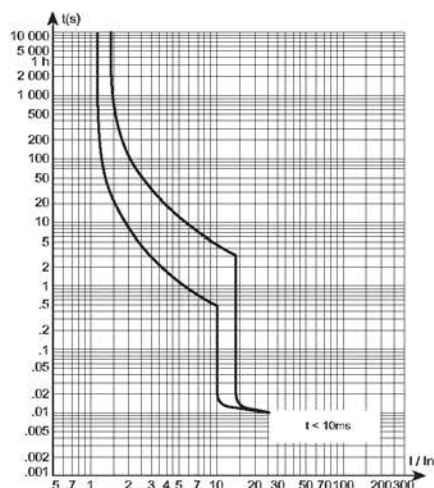
C120H – charakteristika B



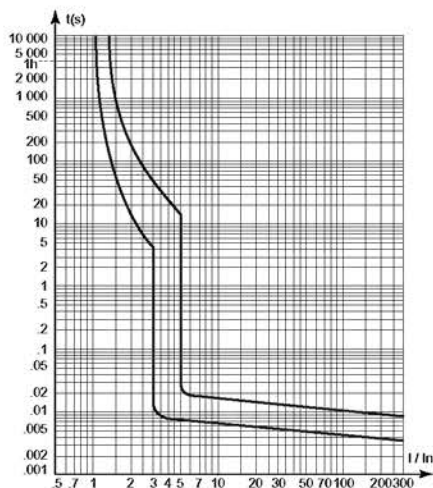
C120H – charakteristika C



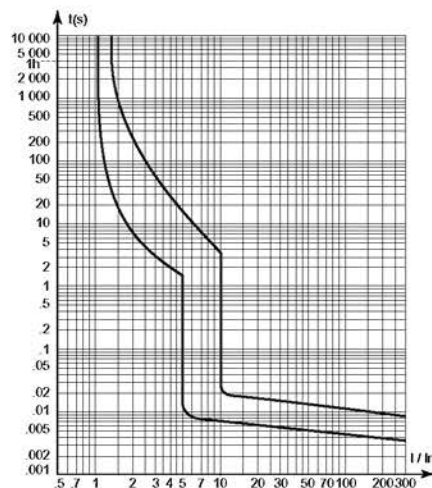
C120H – charakteristika D



DPNNVigi – charakteristika B



DPNNVigi – charakteristika C



Vypínací charakteristiky jističů

Jističe NG125, C32H-DC

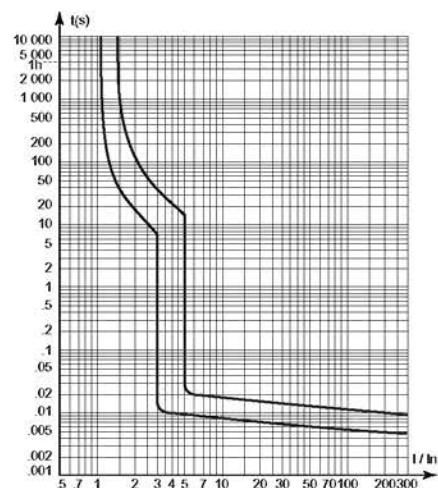
Jednotlivé charakteristiky ukazují časová rozmezí v sekundách (osa y), v nichž jistič vypíná pevně nastavenou tepelnou ochranou proti přetížení nebo magnetickou ochranou proti zkratům v závislosti na pracovním proudu v instalaci. Tento pracovní proud se udává jako násobek jmenovitého proudu jističe I_n (osa x).

charakteristiky B, C, D dle ČSN EN 60 947-2

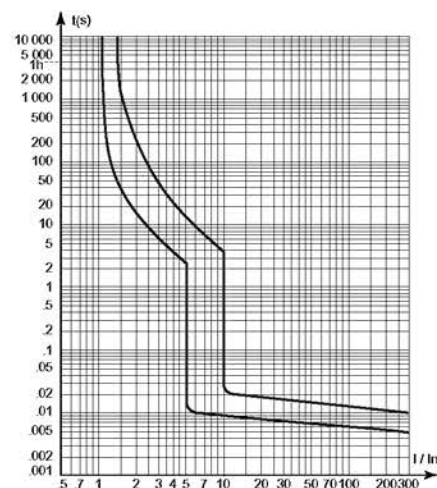
Pevně nastavená magnetická ochrana proti zkratům vybavuje jistič v rozmezí

- charakteristika B: 3,2 až 4,8 I_n ;
- charakteristika C: 7 až 10 I_n ;
- charakteristika D: 10 až 14 I_n .

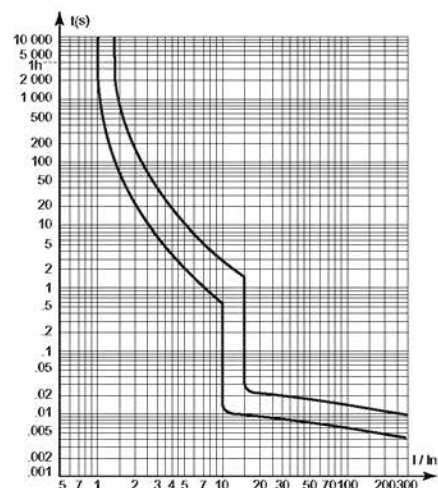
NG125 – charakteristika B



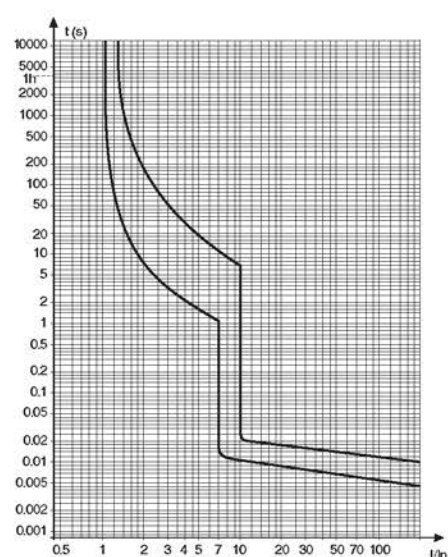
NG125 – charakteristika C



NG125 – charakteristika D



C32H-DC – charakteristika C

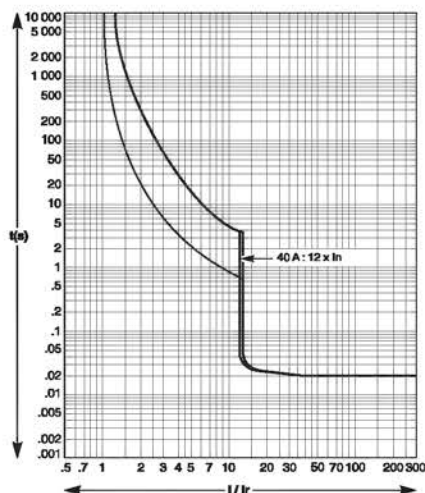


Vypínací charakteristiky jističů

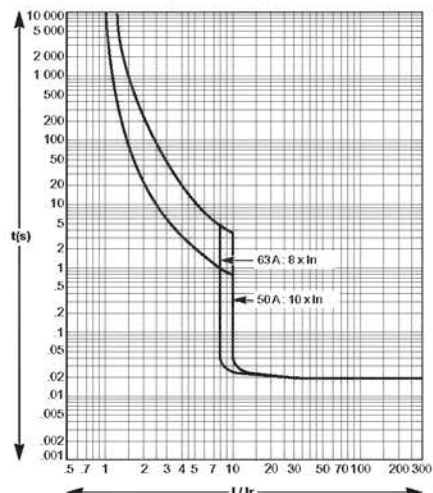
Jističe Compact NR

Jednotlivé charakteristiky ukazují časová rozmezí v sekundách (osa y), v nichž jistič vypíná pevně nastavenou tepelnou ochranou proti přetížení nebo magnetickou ochranou proti zkratům v závislosti na pracovním proudu v instalaci. Tento pracovní proud se udává jako násobek jmenovitého proudu jističe I_n (osa x).

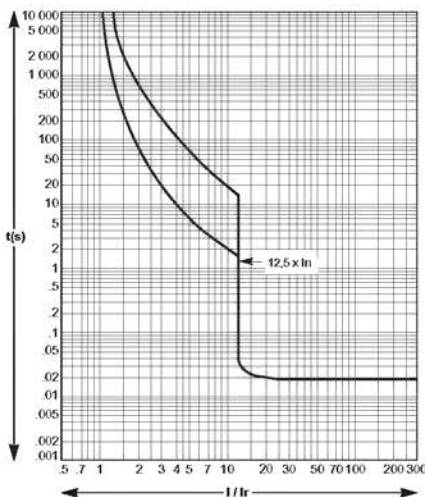
Compact NR – spoušť 40 A



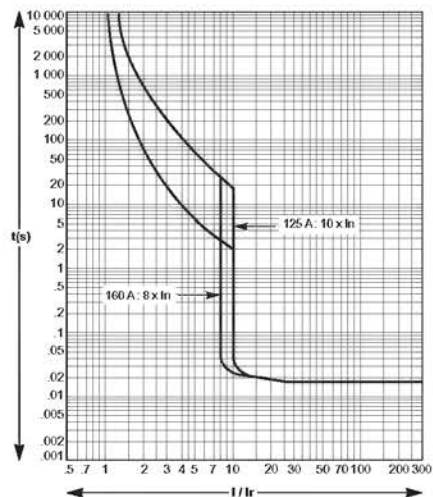
Compact NR – spoušť 50, 63 A



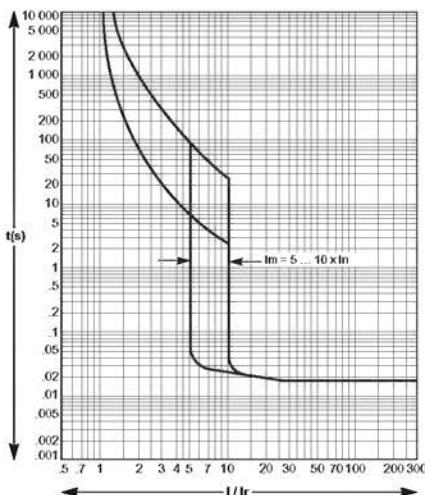
Compact NR – spoušť 80, 100 A



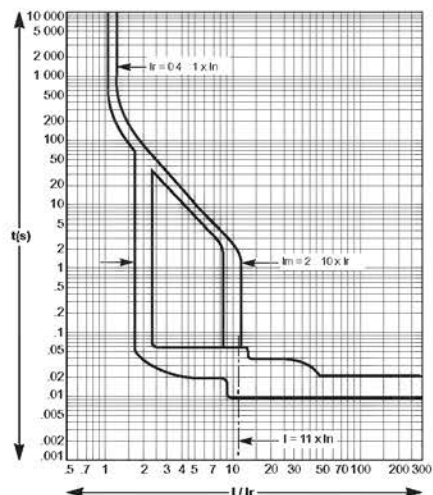
Compact NR – spoušť 125, 160 A



Compact NR – spoušť (A) 200, 250 A

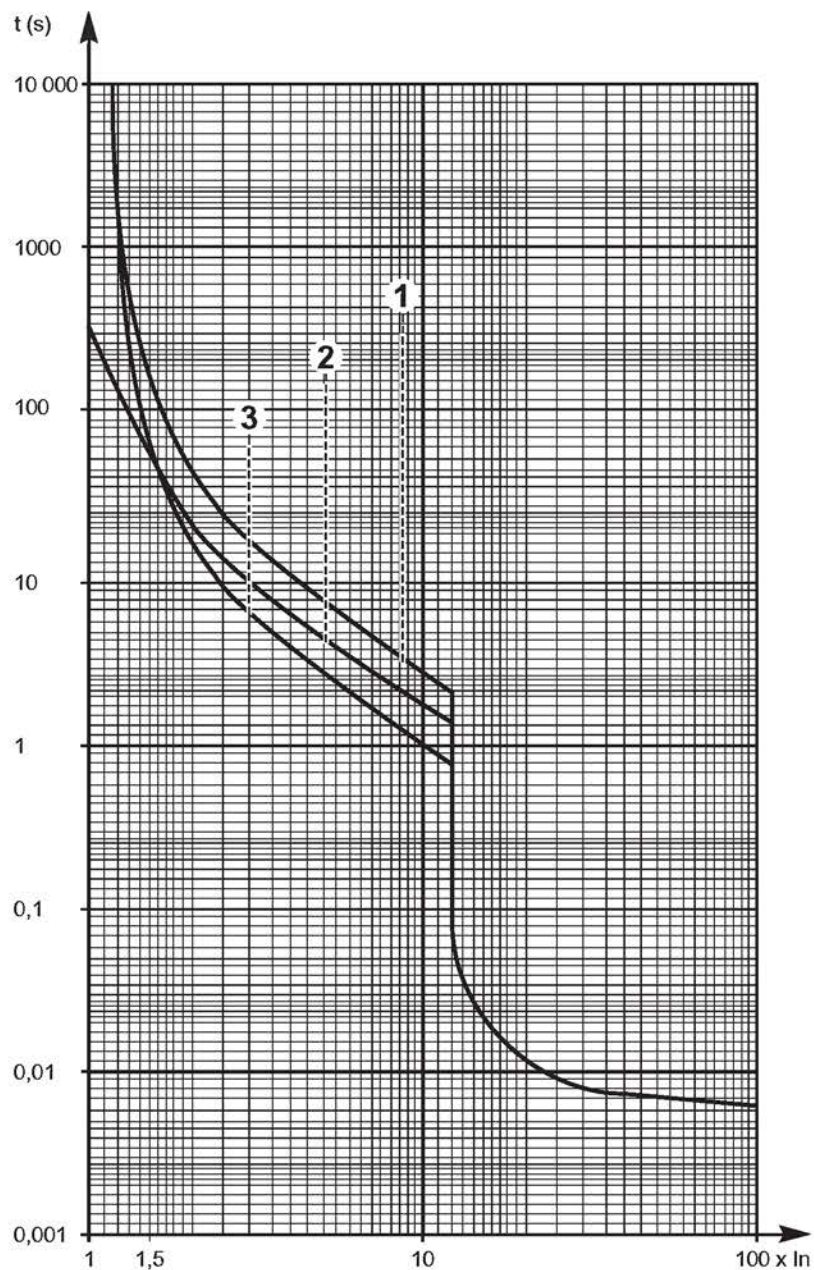


Compact NR – spoušť 400, 630 A



Vypínací charakteristiky jističů

Jištěný motorový spouštěč P25M



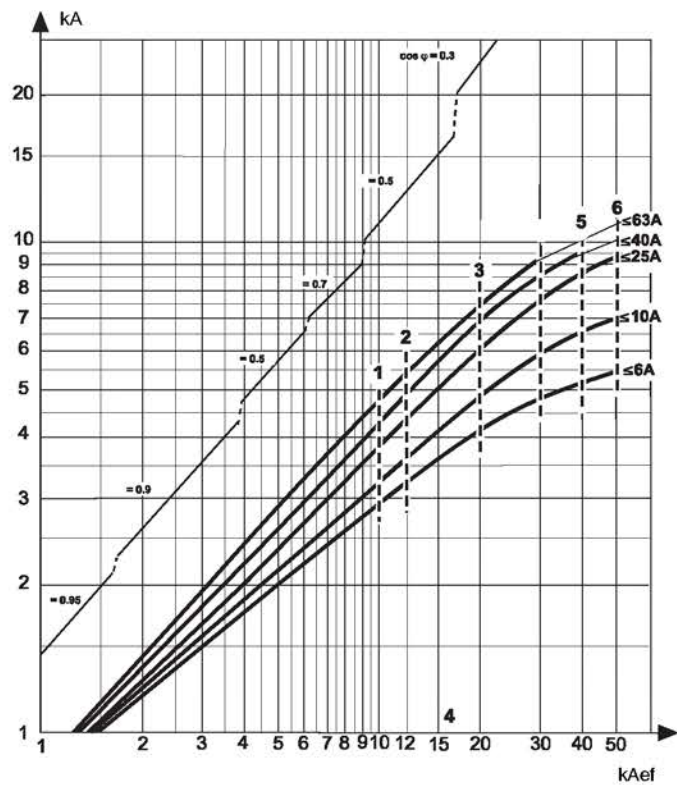
- 1: 3 póly za studena
- 2: 2 póly za studena
- 3: 3 póly při referenční teplotě

Schopnost omezovat zkratové proudy znamená, že jistič (více či méně) účinně zabrání průchodu maximálního předpokládaného proudu a propustí pouze omezený proud. V grafech je zakreslena omezená vrcholová hodnota proudu v závislosti na efektivní hodnotě střídavé složky předpokládaného zkratového proudu („předpokládaný“ zkratový proud označuje proud, který by protékal jističem bez omezovací schopnosti). Omezení proudu značně snižuje tepelné namáhání (úměrné I^2t), jak ukazují charakteristiky I^2t , které následují.

240 V AC

- pracovní napětí U_e :
- 240 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C60a,
- 2: C60N ICP,
- 3: C60N
- 4: C60H,
- 5: C60L 32 až 40 A,
- 6: C60L 0,5 až 25 A.

vrcholová hodnota proudu

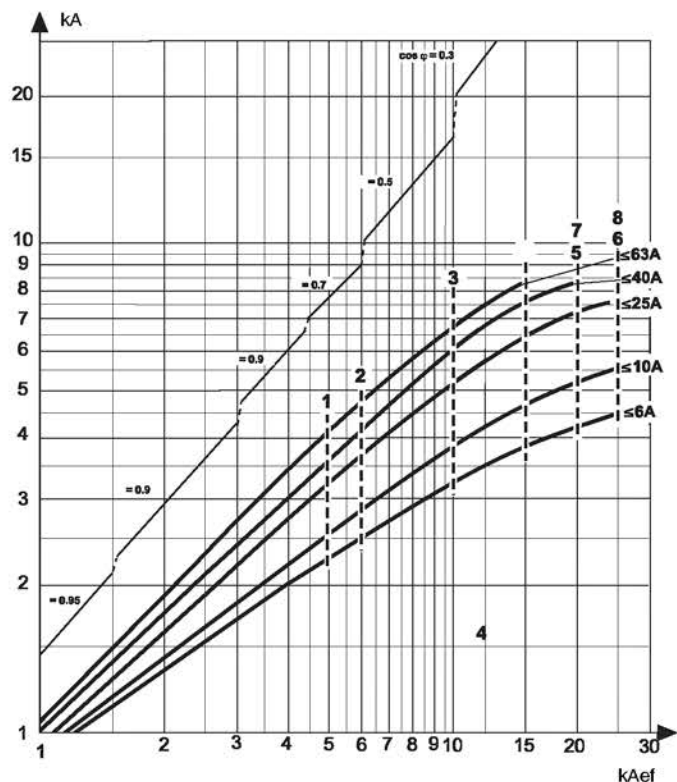


předpokládaný zkratový proud

240/415 V AC

- pracovní napětí U_e :
- 240 V AC pro 1P,
- 415 V AC pro 2 až 4P,
- 415 V AC pro C60LMA 2 a 3P;
- typ jističe
- 1: C60a,
- 2: C60N ICP,
- 3: C60N,
- 4: C60H,
- 4: C60L 50 až 63 A,
- 5: C60L 32 až 40 A,
- 6: C60L 0,5 až 25 A,
- 7: C60LMA 40 A,
- 8: C60LMA 16 až 25 A.

vrcholová hodnota proudu



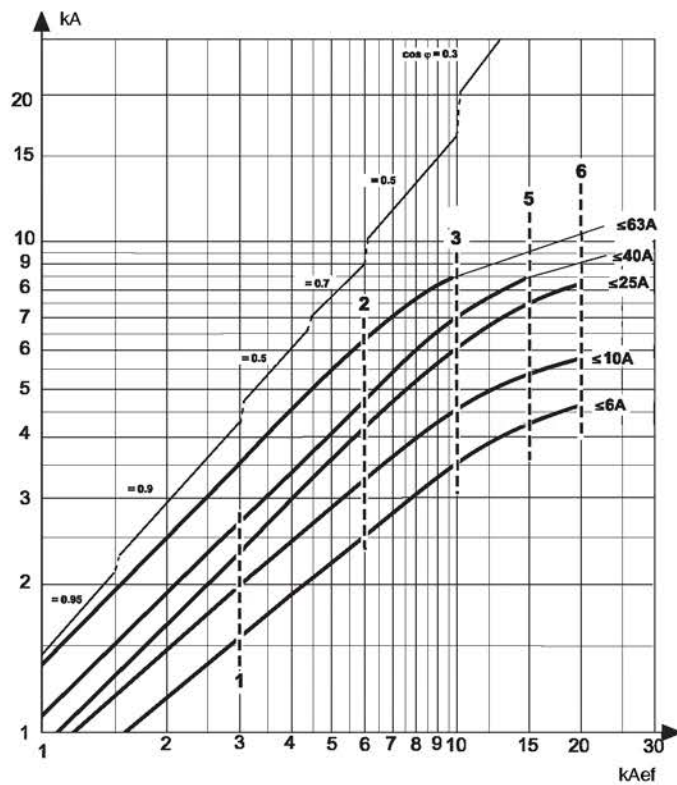
předpokládaný zkratový proud

Schopnost omezovat zkratové proudy znamená, že jistič (více či méně) účinně zabrání průchodu maximálního předpokládaného proudu a propustí pouze omezený proud. V grafech je zakreslena omezená vrcholová hodnota proudu v závislosti na efektivní hodnotě střídavé složky předpokládaného zkratového proudu („předpokládaný“ zkratový proud označuje proud, který by protékal jističem bez omezovací schopnosti). Omezení proudu značně snižuje tepelné namáhání (úměrné I^2t), jak ukazují charakteristiky I^2t , které následují.

440 V AC

- pracovní napětí U_e :
- 440 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C60a,
- 2: C60N,
- 3: C60H,
- 4: C60L 50 až 63 A,
- 5: C60L 32 až 40 A,
- 6: C60L 0,5 až 25 A.

vrcholová hodnota proudu



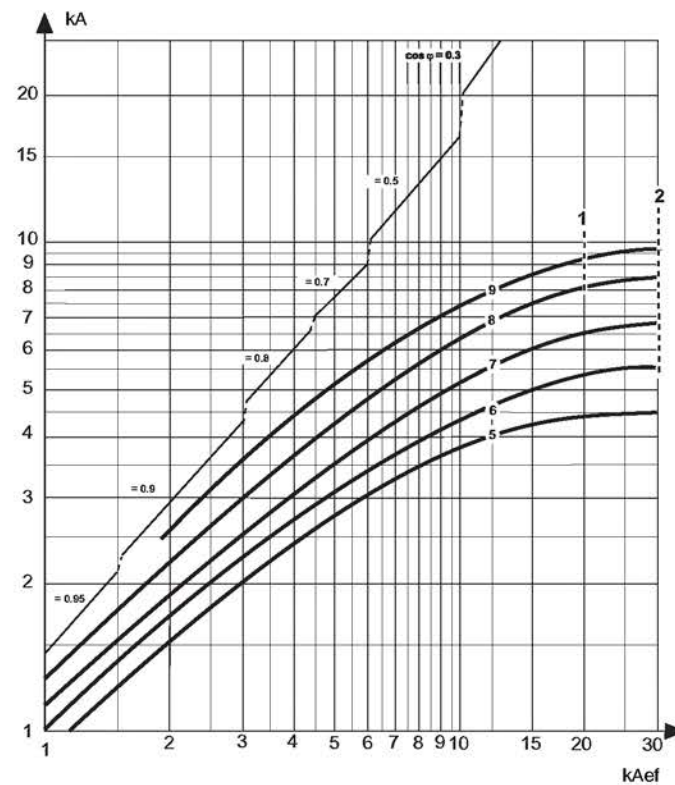
předpokládaný zkratový proud

Schopnost omezovat zkratové proudy znamená, že jistič (více či méně) účinně zabrání průchodu maximálního předpokládaného proudu a propustí pouze omezený proud. V grafech je zakreslena omezovaná vrcholová hodnota proudu v závislosti na efektivní hodnotě střídavé složky předpokládaného zkratového proudu („předpokládaný“ zkratový proud označuje proud, který by protékal jističem bez omezovací schopnosti). Omezení proudu značně snižuje tepelné namáhání (úměrné I^2t), jak ukazují charakteristiky I^2t , které následují.

240 V AC

- pracovní napětí U_e :
- 240 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C120N,
- 2: C120H,
- 5: 10 až 16 A,
- 6: 20 až 25 A,
- 7: 32 až 40 A,
- 8: 50 až 63 A,
- 9: 80 až 125 A.

vrcholová hodnota proudu

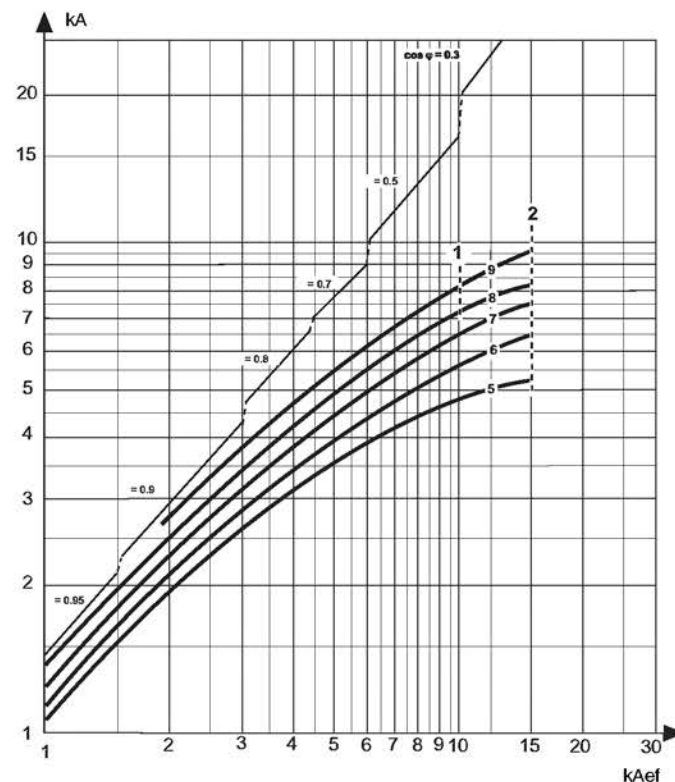


předpokládaný zkratový proud

240/415 V AC

- pracovní napětí U_e :
- 240 V AC pro 1P,
- 415 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C120N,
- 2: C120H,
- 5: 10 až 16 A,
- 6: 20 až 25 A,
- 7: 32 až 40 A,
- 8: 50 až 63 A,
- 9: 80 až 125 A.

vrcholová hodnota proudu

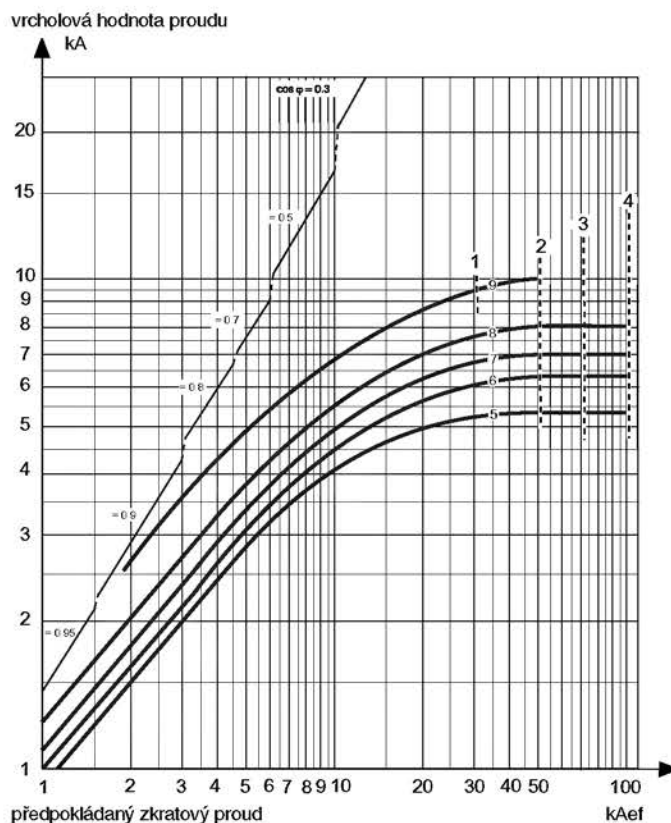


předpokládaný zkratový proud

Schopnost omezovat zkratové proudy znamená, že jistič (více či méně) účinně zabrání průchodu maximálního předpokládaného proudu a propustí pouze omezený proud. V grafech je zakreslena omezená vrcholová hodnota proudu v závislosti na efektivní hodnotě střídavé složky předpokládaného zkratového proudu („předpokládaný“ zkratový proud označuje proud, který by protékal jističem bez omezovací schopnosti). Omezení proudu značně snižuje tepelné namáhání (úměrné I^2t), jak ukazují charakteristiky I^2t , které následují.

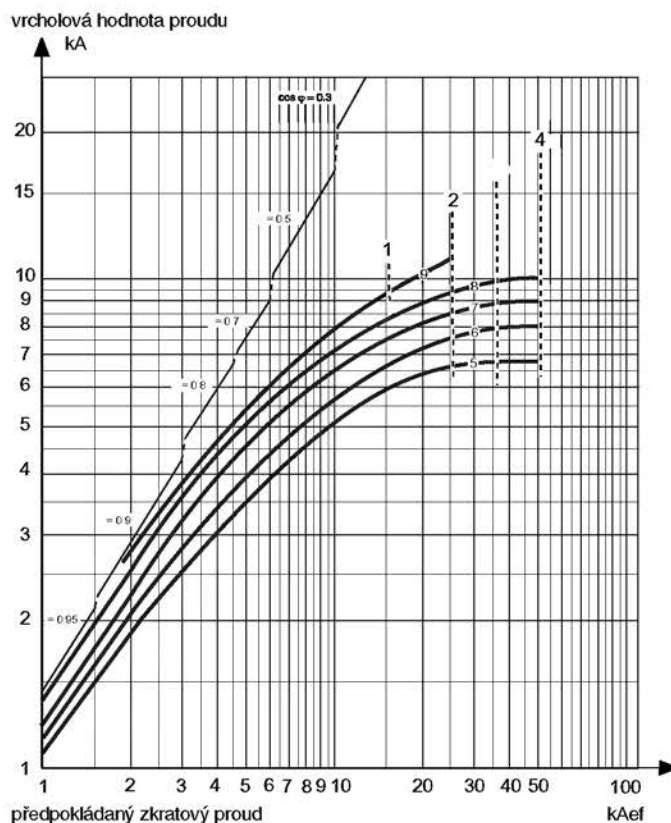
240 V AC

- pracovní napětí U_e :
- 240 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: NG125a,
- 2: NG125N,
- 3: NG125H,
- 4: NG125L,
- 5: 10 až 16 A,
- 6: 20 až 25 A,
- 7: 32 až 40 A,
- 8: 50 až 63 A,
- 9: 80 až 125 A.



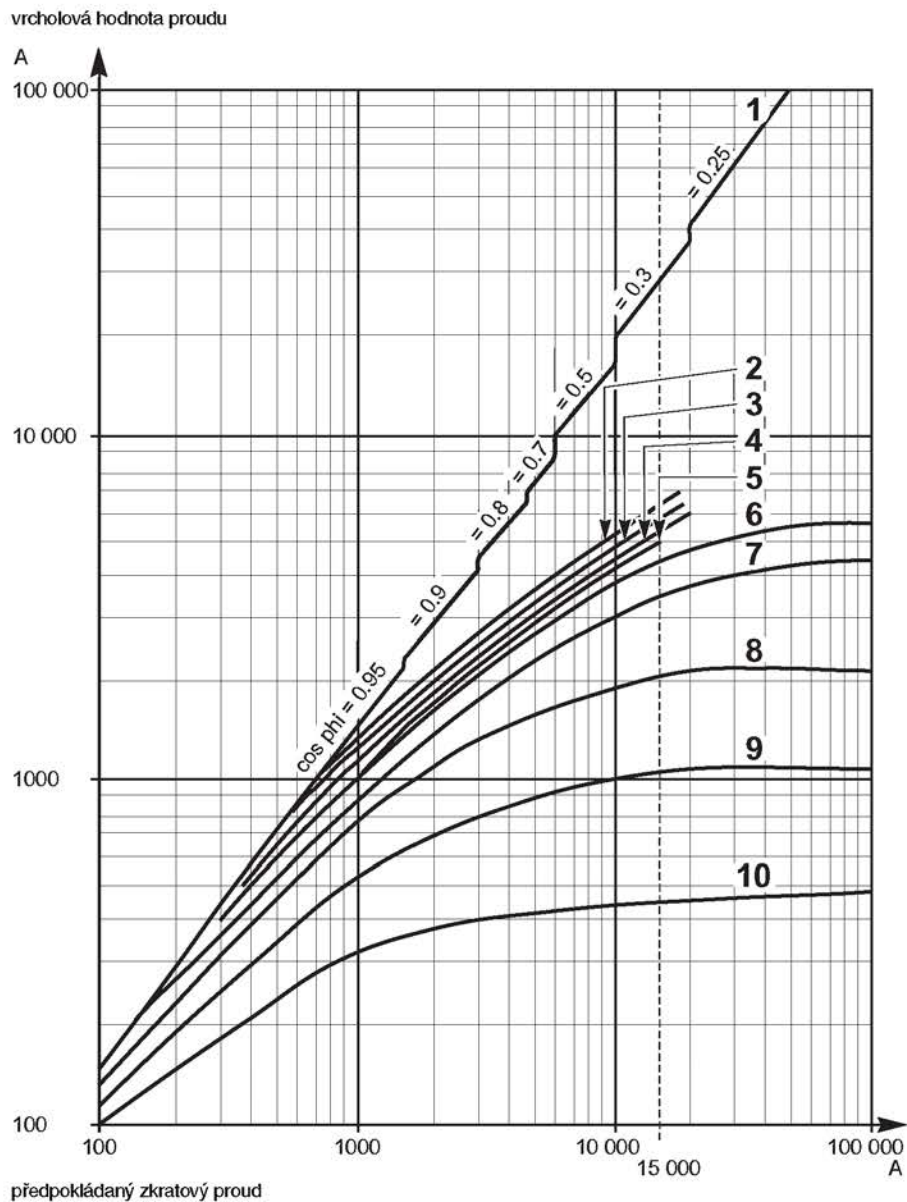
240/415 V AC

- pracovní napětí U_e :
- 240 V AC pro 1P,
- 415 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: NG125a,
- 2: NG125N,
- 3: NG125H,
- 4: NG125L,
- 5: 10 až 16 A,
- 6: 20 až 25 A,
- 7: 32 až 40 A,
- 8: 50 až 63 A,
- 9: 80 až 125 A.



Omezující křivky zkratového proudu

Jištěný motorový spouštěč P25M



- | | |
|------------------------|--------------|
| 1: předp. zkrat. proud | 6: 6–10 A |
| 2: 20–25 A | 7: 4–6,3 A |
| 3: 17–23 A | 8: 2,5–4 A |
| 4: 13–18 A | 9: 1,6–2,5 A |
| 5: 9–14 A | 10: 1–1,6 A |

Charakteristiky I²t

Jističe C60

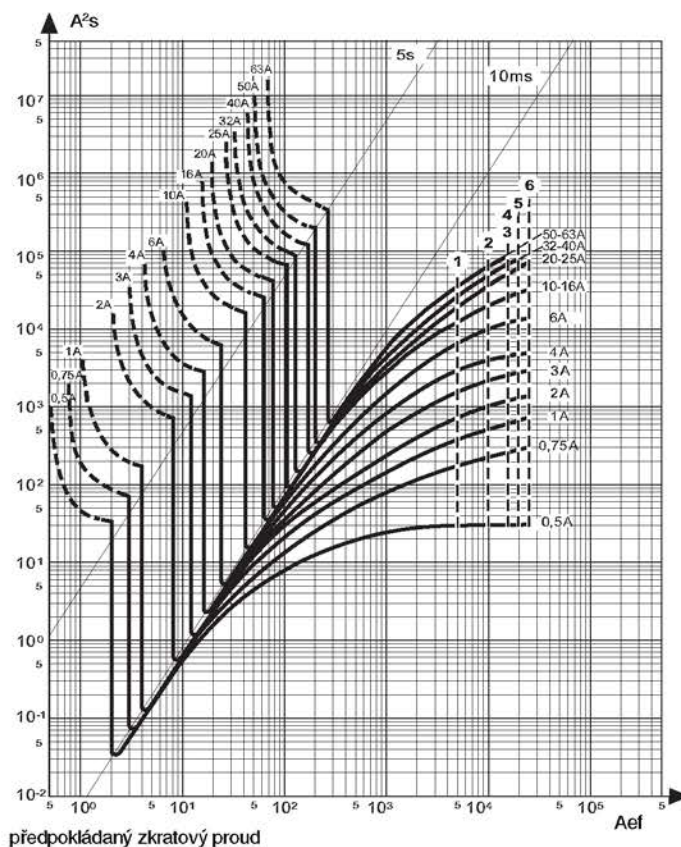
Omezení proudu jističem (viz omezující křivky zkratového proudu) značně snižuje tepelné namáhání úměrné I²t.

charakteristika B

240/415 V AC

- pracovní napětí U_e:
- 240 V AC pro 1P,
- 415 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C60a,
- 2: C60N,
- 3: C60H,
- 4: C60L 50 až 63 A,
- 5: C60L 32 až 40 A,
- 6: C60L 0,5 až 25 A.

omezené tepelné namáhání

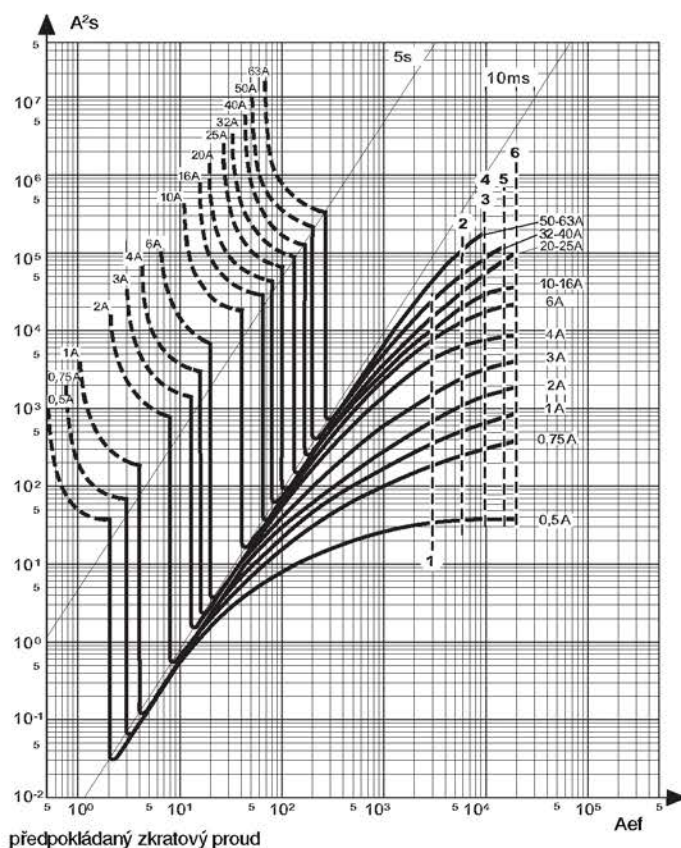


charakteristika B

440 V AC

- pracovní napětí U_e:
- 440 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C60a,
- 2: C60N,
- 3: C60H,
- 4: C60L 50 až 63 A,
- 5: C60L 32 až 40 A,
- 6: C60L 0,5 až 25 A.

omezené tepelné namáhání



Charakteristiky I²t

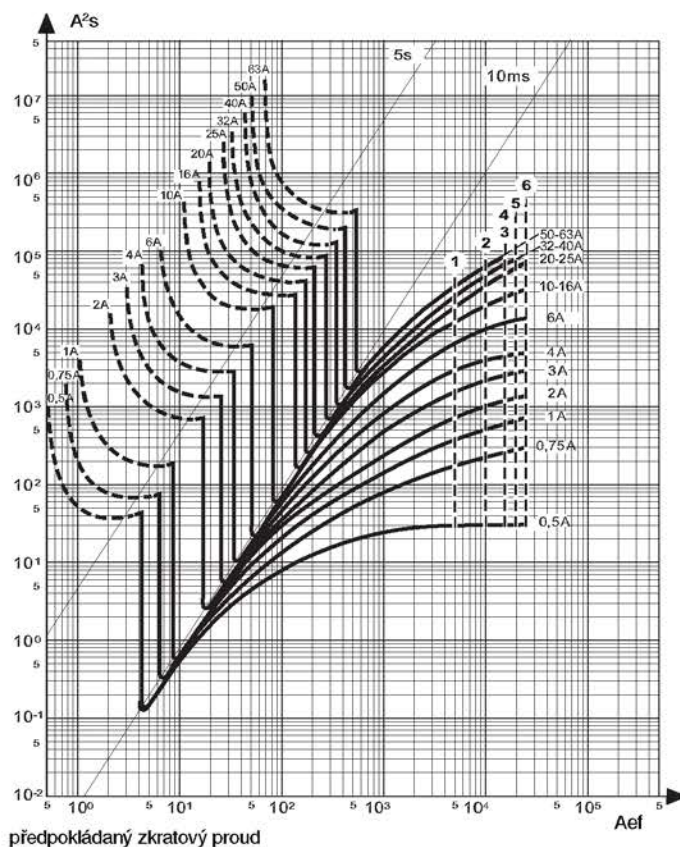
Jističe C60

Omezení proudu jističem (viz omezující křivky zkratového proudu) značně snižuje tepelné namáhání úměrné I²t.

charakteristika C 240/415 V AC

- pracovní napětí U_e:
- 240 V AC pro 1P,
- 415 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C60a,
- 2: C60N,
- 3: C60H,
- 4: C60L 50 až 63 A,
- 5: C60L 32 až 40 A,
- 6: C60L 0,5 až 25 A.

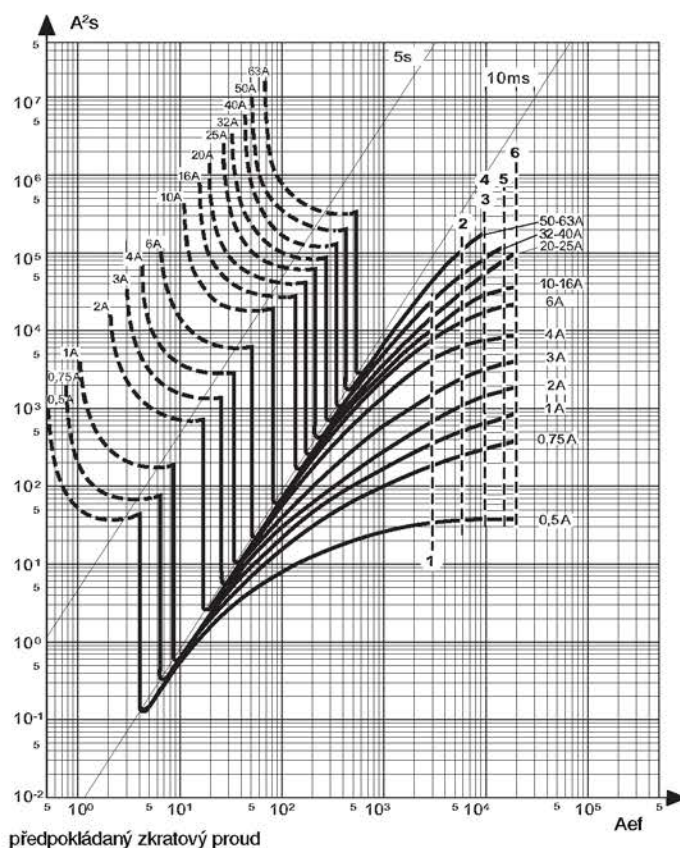
omezené tepelné namáhání



charakteristika C 440 V AC

- pracovní napětí U_e:
- 440 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C60a,
- 2: C60N,
- 3: C60H,
- 4: C60L 50 až 63 A,
- 5: C60L 32 až 40 A,
- 6: C60L 0,5 až 25 A.

omezené tepelné namáhání

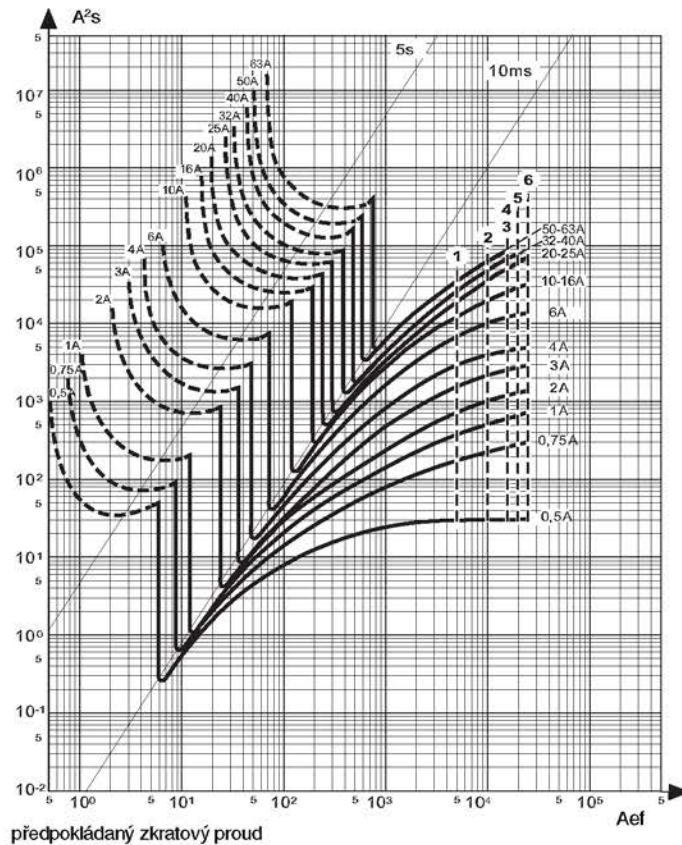


Omezení proudu jističem (viz omezující křivky zkratového proudu) značně snižuje tepelné namáhání úměrné I²t.

charakteristika D, K 240/415 V AC

- pracovní napětí U_e:
- 240 V AC pro 1P,
- 415 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C60a,
- 2: C60N,
- 3: C60H,
- 4: C60L 50 až 63 A,
- 5: C60L 32 až 40 A,
- 6: C60L 0,5 až 25 A.

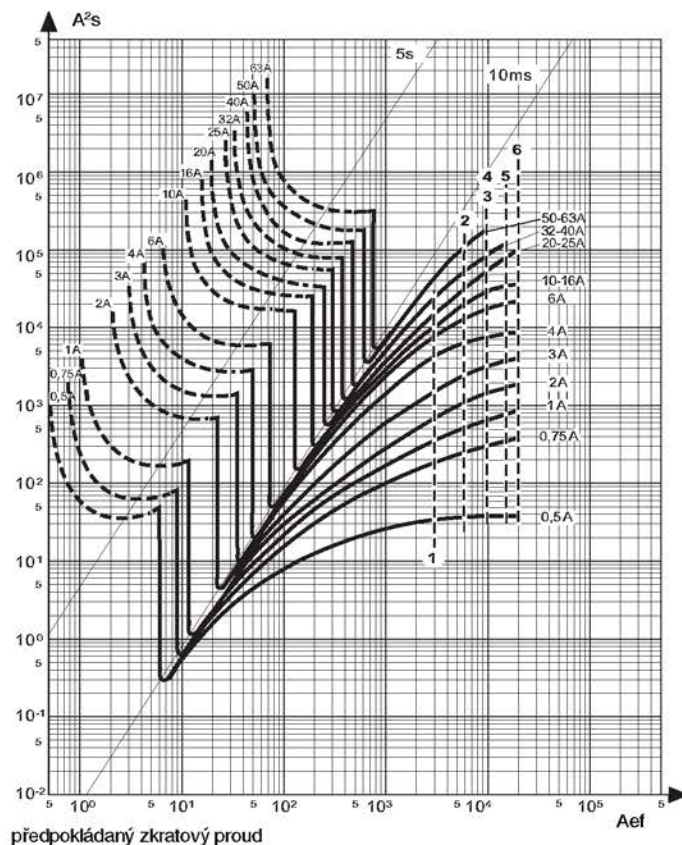
omezené tepelné namáhání



charakteristika D, K 440 V AC

- pracovní napětí U_e:
- 440 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C60a,
- 2: C60N,
- 3: C60H,
- 4: C60L 50 až 63 A,
- 5: C60L 32 až 40 A,
- 6: C60L 0,5 až 25 A.

omezené tepelné namáhání



Charakteristiky I²t

Jističe C120

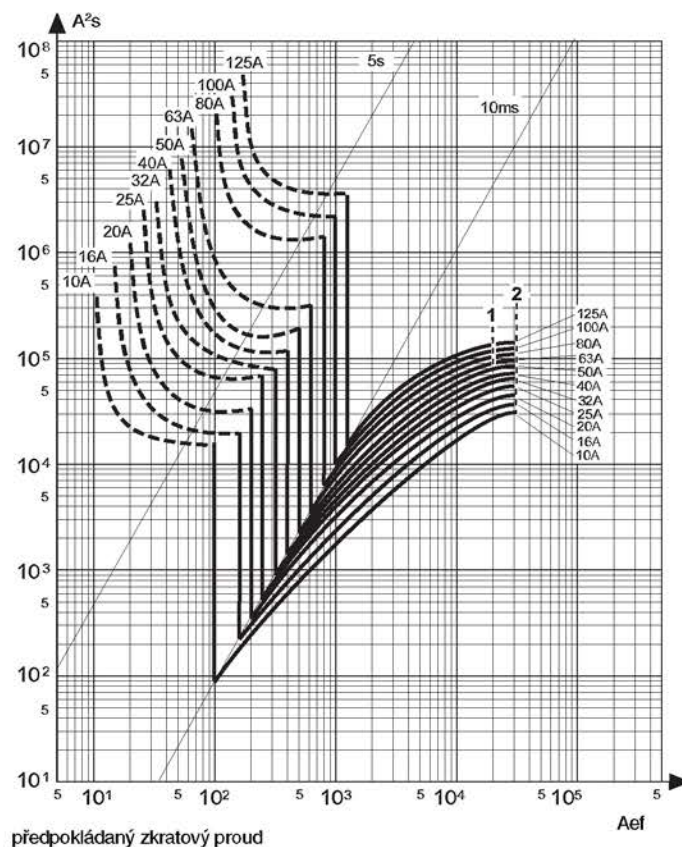
Omezení proudu jističem (viz omezující křivky zkratového proudu) značně snižuje tepelné namáhání úměrně I²t.

charakteristika C

240 V AC

- pracovní napětí U_e:
- 240 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C120N,
- 2: C120H.

omezené tepelné namáhání



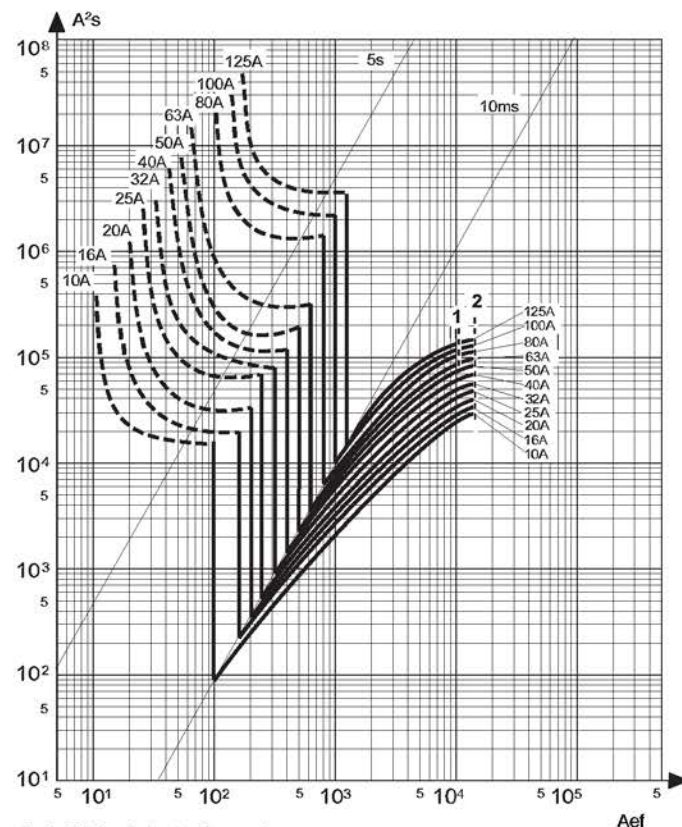
předpokládaný zkratový proud

charakteristika C

240/415 V AC

- pracovní napětí U_e:
- 240 V AC pro 1P,
- 415 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: C120N,
- 2: C120H.

omezené tepelné namáhání



předpokládaný zkratový proud

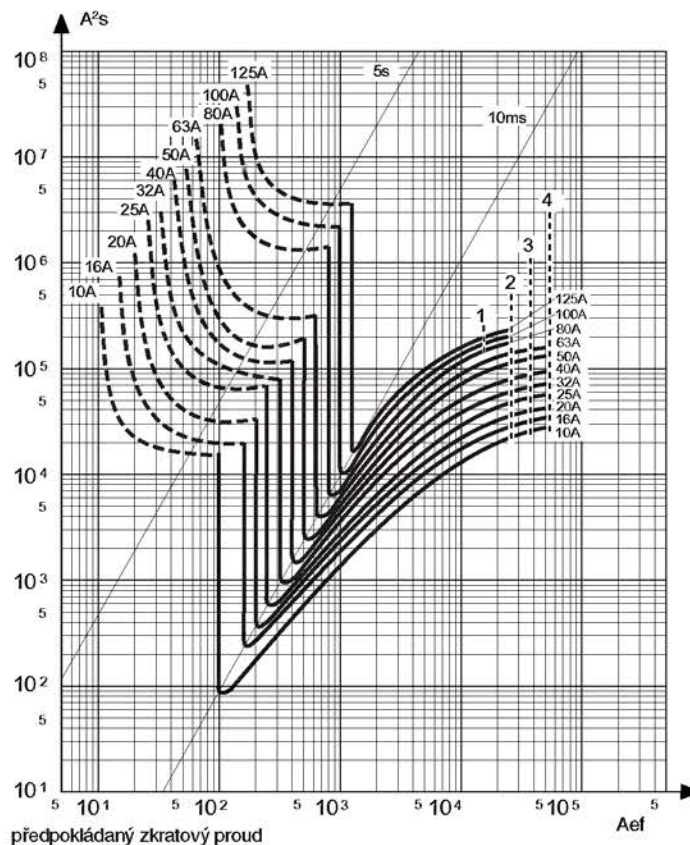
Omezení proudu jističem (viz omezující křivky zkratového proudu) značně snižuje tepelné namáhání úměrné I²t.

charakteristika C

240 V AC

- pracovní napětí U_e:
- 240 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: NG125a 80 až 125 A,
- 2: NG125N,
- 3: NG125H,
- 4: NG125L.

omezené tepelné namáhání

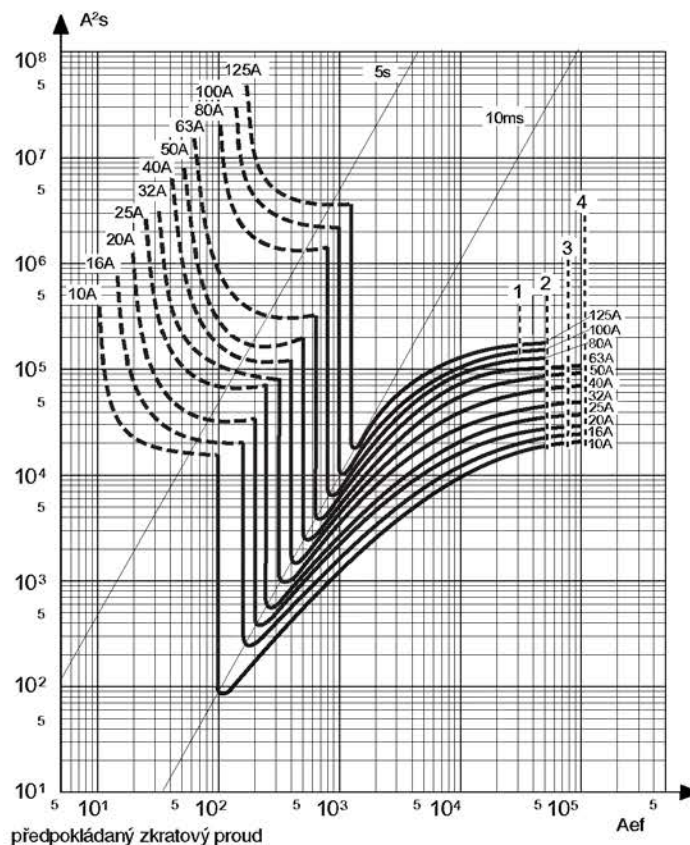


charakteristika C

240/415 V AC

- pracovní napětí U_e:
- 240 V AC pro 1P,
- 415 V AC pro 2 až 4P;
- typ jističe
- 1: NG125a 80 až 125 A,
- 2: NG125N,
- 3: NG125H,
- 4: NG125L.

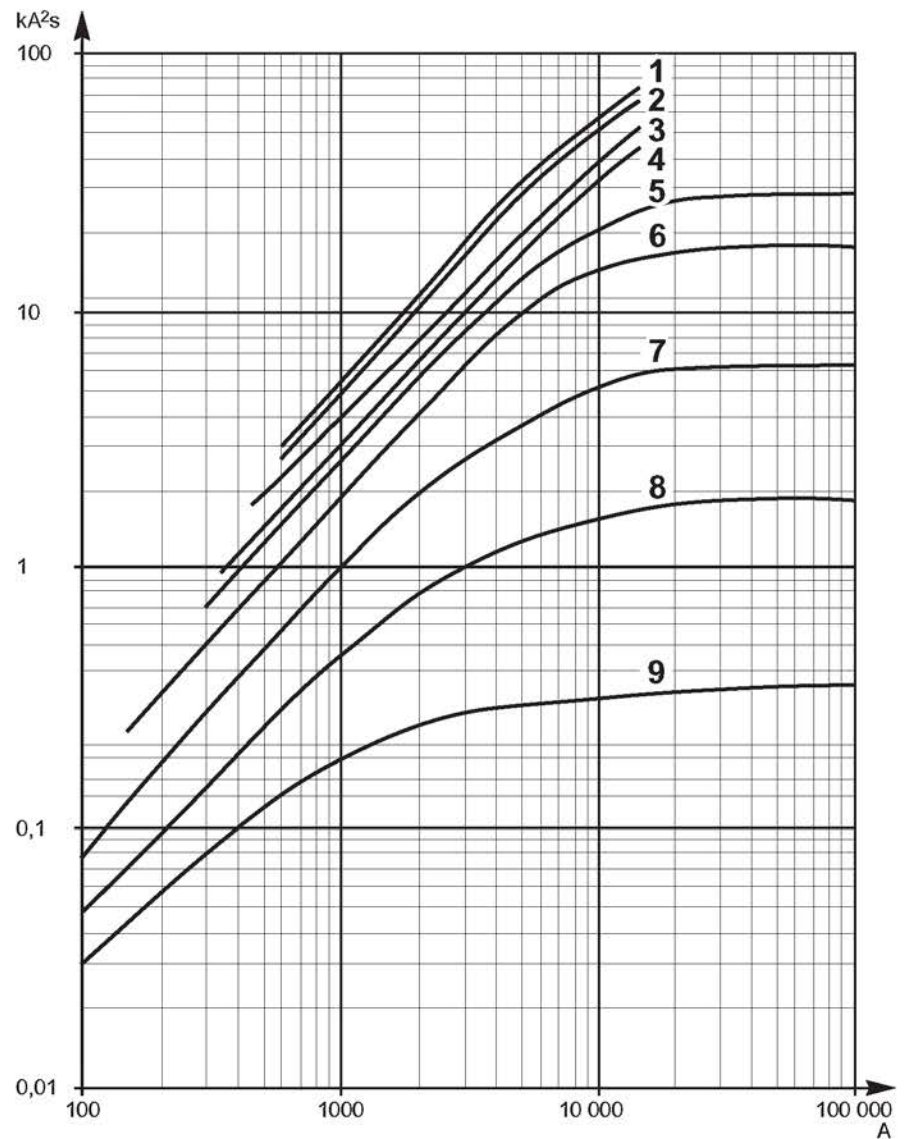
omezené tepelné namáhání



Charakteristiky I²t

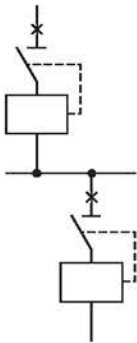
Jištěný motorový spouštěč P25M

omezené tepelné namáhání



předpokládaný zkratový proud

- | | |
|------------|--------------|
| 1: 20–25 A | 6: 4–6,3 A |
| 2: 17–23 A | 7: 2,5–4 A |
| 3: 13–18 A | 8: 1,6–2,5 A |
| 4: 9–14 A | 9: 1–1,6 A |
| 5: 6–10 A | |



Selektivita mezi dvěma jisticími přístroji může být absolutní nebo částečná, založená na hodnotách proudů nebo na časových zpožděních, případně na kombinacích obou principů.

absolutní selektivita

Selektivita mezi dvěma jisticími přístroji je absolutní, když maximální hodnota zkratového proudu u přiřazeného přístroje není vyšší než minimální hodnota zkratového proudu u přístroje předřazeného. V takovém případě vybaví pouze přiřazený jisticí přístroj, tedy přístroj nejbližší poruše. V tomto případě je v následných tabulkách selektivity mezi jisticími přístroji uveden znak T.

částečná selektivita

Selektivita mezi dvěma jisticími přístroji je částečná, když maximální hodnota zkratového proudu u přiřazeného přístroje je vyšší než minimální hodnota zkratového proudu u přístroje předřazeného. V takovém případě při poruše mohou vypnout oba jisticí přístroje současně. V následných tabulkách selektivity mezi jisticími přístroji je v tomto případě uvedena hodnota zkratového proudu, do kterého jsou oba jisticí přístroje selektivní. Pokud zkratový proud v instalaci přesáhne tuto hodnotu, vybaví oba přístroje. V případě, že v tabulce není uvedena žádná hodnota, potom nelze zaručit ani selektivitu částečnou.

selektivita založená na hodnotách proudů

Tato metoda využívá postupného proudového nastavení spouští směrem od zátěže (nižší nastavení) ke zdroji (vyšší nastavení). Selektivita může být podle konkrétních podmínek buď absolutní nebo částečná (viz výše uvedené příklady).

selektivita založená na postupném zpoždění spouští

Tato metoda vychází z nastavení časového zpoždění spouští takovým způsobem, že spouště směrem k zátěži mají nejkratší vybavovací doby a směrem ke zdroji se zpoždění postupně prodlužuje. Tento typ selektivity je proveditelný pouze s jisticími přístroji kategorie užití B (Compact, Masterpact).

selektivita využívající kombinaci obou metod

Jak už název napovídá, jde o zdokonalenou metodu využívající časové zpoždění spouští v kombinaci s hodnotami proudů.

selektivita založená na hodnotách obloukové energie

Tato metoda je patentem značky Merlin Gerin a je využívána u jističů Compact. Tato metoda zajišťuje v rozsahu zkratových proudů absolutní selektivitu mezi dvěma jističi, kterými prochází stejný zkratový proud. Pro bližší informace o této metodě kontaktujte Schneider Electric CZ.



Software:

Selektivitu mezi jednotlivými přístroji značky Merlin Gerin lze navrhovat pomocí programu Ecodial nebo Profi Design.

Selektivita jističů C60

Předřazený: C60H, L

Přiřazený: C60H, L

přiřazený	předřaz.	C60H, L charakteristika B												
		In (A)	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63
C60H, L charakteristika B	(A)	8	12	16	24	40	64	80	100	128	160	200	252	
	0,5													
	0,75													
	1													
	2													
	3													
	4													
	6													
	10													
	16													
	20													
	25													
	32													
	40													
	C60H, L charakteristika C	(A)	8	12	16	24	40	64	80	100	128	160	200	252
0,5														
0,75														
1														
2														
3														
4														
6														
10														
16														
20														
C60H charakteristika D C60L charakteristika K		(A)		12	16	24	40	64	80	100	128	160	200	252
		0,5												
		0,75												
		1												
	2													
	3													
	4													
	6													
	10													
	16													
C60L charakteristika Z	(A)	8	12	16	24	40	64	80	100	128	160	200	240	
	1													
	1,6													
	2													
	3													
	4													
	6													
	8													
	10													
	16													
	20													
	25													
	32													
	40													
	50													

 zóna částečné selektivity

Selektivita jističů C60

Předřazený: C60H, L

Přřazený: C60H, L

přřazený	předřaz.	C60H/L charakteristika C												
		In (A)	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63
C60H/L charakteristika B	(A)	17	26	34	50	85	136	170	212	270	340	425	535	
	0,5													
	0,75													
	1													
	2													
	3													
	4													
	6													
	10													
	16													
	20													
	25													
	32													
	40													
	50													
C60H/L charakteristika C	(A)	17	26	34	50	85	136	170	212	270	340	425	535	
	0,5													
	0,75													
	1													
	2													
	3													
	4													
	6													
	10													
	16													
	20													
	25													
	32													
	C60H charakteristika D C60L charakteristika K	(A)	17	26	34	50	85	136	170	212	270	340	425	535
		0,5												
0,75														
1														
1,6														
2														
3														
4														
6														
10														
16														
20														
25														
C60L charakteristika Z		(A)	17	26	34	50	85	136	170	212	270	340	425	535
		1												
	1,6													
	2													
	3													
	4													
	6													
	8													
	10													
	16													
	20													
	25													
	32													
	40													
	50													

 zóna částečné selektivity

Selektivita jističů C60

Předřazený: C60H, L

Přřazený: C60H, L

přřazený	predraz. In (A)	C60H charakteristika D C60L charakteristika K												
		2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63	
C60H/L charakteristika B	(A)	24	36	48	72	120	192	240	300	384	480	600	756	
	0,5													
	0,75													
	1													
	2													
	3													
	4													
	6													
	10													
	16													
	20													
	25													
	32													
	40													
	50													
	C60H/L charakteristika C	(A)	24	36	48	72	120	192	240	300	384	480	600	756
0,5														
0,75														
1														
2														
3														
4														
6														
10														
16														
20														
25														
32														
40														
50														
C60H charakteristika D C60L charakteristika K		(A)	24	36	48	72	120	192	240	300	384	480	600	756
	0,5 / 0,75													
	1													
	1,6													
	2													
	3													
	4													
	6													
	10													
	16													
	20													
	25													
	32													
	40													
	C60L charakteristika Z	(A)	24	36	48	72	120	192	240	300	384	480	600	720
		1												
1,6														
2														
3														
4														
6														
8														
10														
16														
20														
25														
32														
40														
50														

 zóna částečné selektivity

Selektivita jističů C60 a P25M

Předřazený: C60H, L

Přiřazený přístroj: P25M

předřaz.		C60H/L charakteristika C												
přiřazený	In (A)	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63
P25M	(A)		15	23	30	45	75	120	150	188	240	300	375	473
	0,16			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	0,25					T	T	T	T	T	T	T	T	T
	0,40						T	T	T	T	T	T	T	T
	0,63						T	T	T	T	T	T	T	T
	1												T	T
	1,6													
	2,5													
	4													
	6,3													
	10													
	14													
	18													
	23													
	25													
předřaz.		C60H/L charakteristika D/K												
přiřazený	In (A)	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63
P25M	(A)		24	36	48	72	120	192	240	300	384	480	600	756
	0,16			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	0,25					T	T	T	T	T	T	T	T	T
	0,40						T	T	T	T	T	T	T	T
	0,63						T	T	T	T	T	T	T	T
	1										T	T	T	T
	1,6													
	2,5													
	4													
	6,3													
	10													
	14													
	18													
	23													
	25													

zóna částečné selektivity

T absolutní selektivita

Selektivita jističů při 230 V AC

Předřazený: C120, NG125

Přiřazený: DPNNVigi, C60H, L

Tato tabulka ukazuje typ selektivity za následujících podmínek:

- v případě zkratu mezi fázovým a nulovým vodičem v jednofázové instalaci se jmenovitým napětím 230 V AC.

Údaje v tabulce znamenají

- „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přiřazeného jističe;
- „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
- neuváděno: Žádnou selektivitu nelze zaručit.

předřazený		C120/NG125 charakteristika B										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
přiřazený		úroveň selektivity (A)										
DPNNVigi char. B	In (A)											
	6	63	80	400	500	700	800	3000	T	T	T	
	10	80	100	100	500	600	1800	3000	T	T		
	16			100	125	160	200	1000	2000	3300	3750	
	20				125	160	200	1000	1600	2500	3700	
	25					160	200	800	1300	2100	3700	
	32						200	600	1000	1800	2700	
	40								320	1600	2400	
přiřazený		úroveň selektivity (A)										
DPNNVigi char. C	In (A)											
	1	300	500	700	1000	1500	2000	2500	T	T	T	T
	2	150	300	500	700	1000	1500	2000	T	T	T	T
	3	40	63	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T
	6		63	80	400	500	700	800	3000	T	T	T
	10				100	350	500	600	1800	3000	4000	T
	16					125	340	450	1000	2000	3300	3700
	20						160	200	1000	1600	2500	3700
	25							200	800	1300	2100	3700
	32									600	1000	1800
40										320	1600	2400

předřazený		C120/NG125 charakteristika C										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
přiřazený		úroveň selektivity (A)										
DPNNVigi char. B, C	In (A)											
	1	300	500	700	1000	1500	2000	2500	T	T	T	T
	2	150	300	500	700	1000	1500	2000	T	T	T	T
	3	80	140	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T
	6			170	400	500	700	800	3000	T	T	T
	10				200	350	500	600	1800	3000	T	T
	16					270	340	450	1250	2000	3300	3700
	20						320	400	1000	1600	2500	3700
	25							400	800	1300	2100	3700
	32									600	1000	1800
4										700	1600	2400

předřazený přístroj		C120/NG125 charakteristika B												
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125		
přiřazený přístroj		úroveň selektivity (A)												
C60 H, L char. B, C, Z	In (A)													
	0,5	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
	0,75	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
	1	550	700	1500	2200	3100	3500	4000	6000	7000	10000	10000		
	2	300	450	700	1500	2100	2500	2600	4500	6000	6000	10000		
	3	150	300	300	950	1500	1600	1600	4000	6000	7000	10000		
	4		150	200	600	1200	1300	1400	3400	6000	6000	8000		
	6			150	400	950	1000	1000	2800	5000	6000	6500		
	10					600	600	750	2500	4000	5500	6000		
	16								600	2100	3500	4500	5500	
	20										2500	3500	4500	
	25											1600	2500	3500
	32												2600	
	40													2500
50														
63														
C60H, L char. D, K, MA	In (A)													
	1	550	700	1500	2200	3100	3500	4000	6000	7000	10000	10000		
	2		450	700	1500	2100	2500	2600	4500	6000	6000	10000		
	3			300	950	1500	1600	1600	4000	6000	7000	10000		
	4					1200	1300	1400	3400	6000	6000	8000		
	6								1000	2800	5000	6000	6500	
	10									4000	5500	6000		
	16										3500	4500	5500	
	20											4500		
	25												3500	
32														
40														
50														
63														

Selektivita jističů při 230 V AC

Předřazený: C120, NG125

Přřazený: C60H, L

Tato tabulka ukazuje typ selektivity za následujících podmínek:

- v případě zkratu mezi fázovým a nulovým vodičem v jednofázové instalaci se jmenovitým napětím 230 V AC;
- v případě zkratu mezi dvěma fázemi v třífázové instalaci se jmenovitým napětím 230 V AC.

Údaje v tabulce znamenají

- „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přřazeného jističe;
- „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
- neuváděno: žádnou selektivitu nelze zaručit.

předřazený přístroj		C120/NG125 charakteristika C											
ln (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
přřazený přístroj		úroveň selektivity (A)											
C60H, L char. B, C, Z	ln (A)	úroveň selektivity (A)											
	0,5	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	0,75	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	1	800	1000	2000	3000	4500	5500	7000	10000	10000	10000	10000	10000
	2	400	600	1000	2000	3000	3500	4000	6000	10000	10000	10000	10000
	3	200	400	400	1300	2100	2300	2500	6000	10000	10000	10000	10000
	4		200	300	900	1600	1800	2000	5000	8000	10000	10000	10000
	6			200	500	1300	1400	1500	4000	6500	8500	10000	
	10				300	800	900	1000	3500	6000	6500	8000	
	16					500	650	800	3000	5000	6000	7000	
	20							400	700	2000	3600	5500	6000
	25								500	1000	2200	3500	5000
	32									700	1500	2500	4000
40										1300	1800	3600	
50											1500	2500	
63												2100	
C60H, L char. D, K, MA	ln (A)	úroveň selektivity (A)											
	1	800	1000	2000	3000	4500	5500	7000	10000	10000	10000	10000	
	2		600	1000	2000	3000	3500	4000	8000	10000	10000	10000	
	3			400	1300	2100	2300	2500	7000	10000	10000	10000	
	4				900	1600	1800	2000	5000	8000	10000	10000	
	6					1300	1400	1500	4000	6500	8500	10000	
	10						900	1000	3500	5500	6500	8000	
	16							800	3000	5000	6000	7000	
	20								2000	3600	5500	6000	
	25									2200	3500	5000	
	32										2500	4000	
	40											3600	
	50												
63													

předřazený přístroj		C120/NG125 charakteristika D											
ln (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
přřazený přístroj		úroveň selektivity (A)											
C60H, L char. B, C, Z	ln (A)	úroveň selektivity (A)											
	0,5	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	0,75	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	1	900	1100	2300	3400	5000	6000	7000	10000	10000	10000	10000	10000
	2	450	700	1100	2300	3400	4000	4500	8000	10000	10000	10000	10000
	3	250	450	450	1500	2400	2600	2800	7000	8000	10000	10000	10000
	4		200	350	1000	1800	2000	2300	6000	6500	10000	10000	10000
	6			250	600	1500	1600	1700	4500	6000	8500	10000	
	10				350	900	1000	1200	4000	6000	6500	10000	
	16					600	750	900	3400	5600	6000	8000	
	20						500	800	2300	4000	6000	7000	
	25							600	1200	2500	4000	5500	
	32								800	1700	2800	4500	
40									600	1500	2200	4000	
50										1700	2800		
63												2300	
C60H, L char. D, K, MA	ln (A)	úroveň selektivity (A)											
	1	900	1100	2300	3400	5000	6000	7000	10000	10000	10000	10000	10000
	2		700	1100	2300	3400	4000	4500	8000	10000	10000	10000	10000
	3			450	1500	2400	2600	2800	7000	8000	10000	10000	10000
	4				1000	1800	2000	2300	6000	6500	10000	10000	10000
	6					1500	1600	1700	4500	6000	8500	10000	
	10						1000	1200	4000	6000	6500	10000	
	16							900	3400	5600	6000	8000	
	20								2300	4000	6000	7000	
	25									1200	2500	4000	5500
	32										2800	4500	
	40											4000	
	50												
63													

Selektivita jističů při 400 V AC

Předřazený: C120, NG125

Přířazený: C60H, L

Tato tabulka ukazuje typ selektivity za následujících podmínek:

■ v případě zkratu mezi dvěma fázemi v třífázové instalaci se jmenovitým napětím 230/400 V AC.

Údaje v tabulce znamenají

■ „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přířazeného jističe;
 ■ „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
 ■ neuvedeno: Žádnou selektivitu nelze zaručit.

předřazený přístroj		C120/NG125 charakteristika B										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
přířazený přístroj		úroveň selektivity (A)										
In (A)												
C60H, L char. B, C, Z	0,5	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	0,75	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	1	200	300	450	700	1000	1300	1600	2800	3500	5000	6000
	2	100	220	300	450	550	900	1260	2500	3000	4500	6000
	3	60	150	220	350	450	700	1150	2300	2600	4000	4500
	4		100	150	250	400	650	1000	2000	2300	3300	4000
	6			120	200	300	500	700	1750	2000	3000	3500
	10					200	300	600	1100	1500	2600	3300
	16							450	700	1000	2300	2900
	20									800	1900	2500
	25									700	1700	2200
	32											1550
	40											1100
50												
63												
In (A)		úroveň selektivity (A)										
C60H, L char. D, K, MA	1	200	300	450	700	1000	1300	1600	2800	3500	5000	6000
	2		220	300	450	550	900	1260	2500	3000	4500	6000
	3			220	350	450	700	1150	2300	2600	4000	4500
	4					400	650	1000	2000	2300	3300	4000
	6							700	1750	2000	3000	3500
	10									1500	2600	3300
	16									1000	2300	2900
	20											2500
	25											2200
	32											
	40											
	50											
	63											

předřazený přístroj		C120/NG125 charakteristika C											
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
přířazený přístroj		úroveň selektivity (A)											
In (A)													
C60H, L char. B, C, Z	0,5	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
	0,75	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
	1	300	450	600	1000	1600	2000	2500	6000	6000	6000	6000	
	2	150	300	450	600	800	1300	2000	6000	6000	6000	6000	
	3	80	200	300	450	600	1000	1600	5000	6000	6000	6000	
	4		160	250	350	500	1000	1600	4000	5000	6000	6000	
	6			170	300	400	800	1200	2500	4000	6000	6000	
	10				210	270	500	800	1000	3200	5000	6000	
	16					270	400	600	1000	1600	3600	5500	
	20						340	500	800	1200	3000	4000	
	25							420	600	1000	2500	3200	
	32									530	1000	1600	2500
	40										680	1000	1600
50											850	1300	
63												1200	
In (A)		úroveň selektivity (A)											
C60H, L char. D, K, MA	1	300	450	600	1000	1600	2000	2500	6000	6000	6000	6000	
	2		300	450	600	800	1300	2000	6000	6000	6000	6000	
	3			300	450	600	1000	1600	5000	6000	6000	6000	
	4				350	500	1000	1600	4000	5000	6000	6000	
	6					400	800	1200	2500	4000	6000	6000	
	10						500	800	1000	3200	5000	6000	
	16							600	1000	1600	3600	5500	
	20								800	1200	3000	4000	
	25									1000	2500	3200	
	32										1600	2500	
	40											1600	
	50												
	63												

Selektivita jističů při 400 V AC

Předřazený: C120, NG125

Přiřazený: C60H, L

Tato tabulka ukazuje typ selektivity za následujících podmínek:

■ v případě zkratu mezi dvěma fázemi
v třífázové instalaci se jmenovitým napětím 230/400 V AC.

Údaje v tabulce znamenají

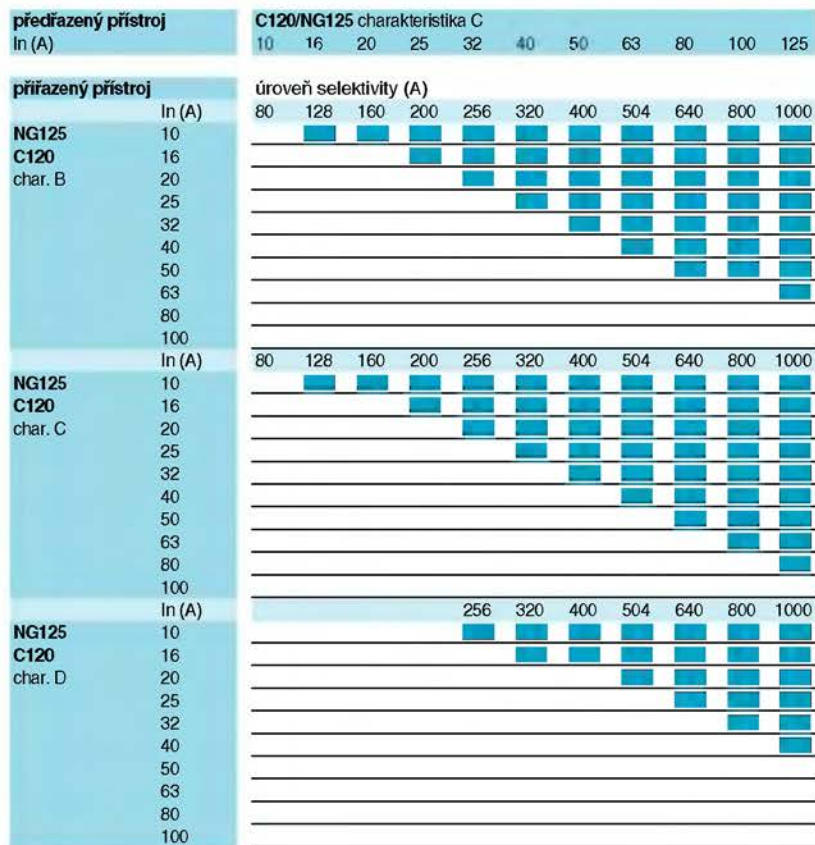
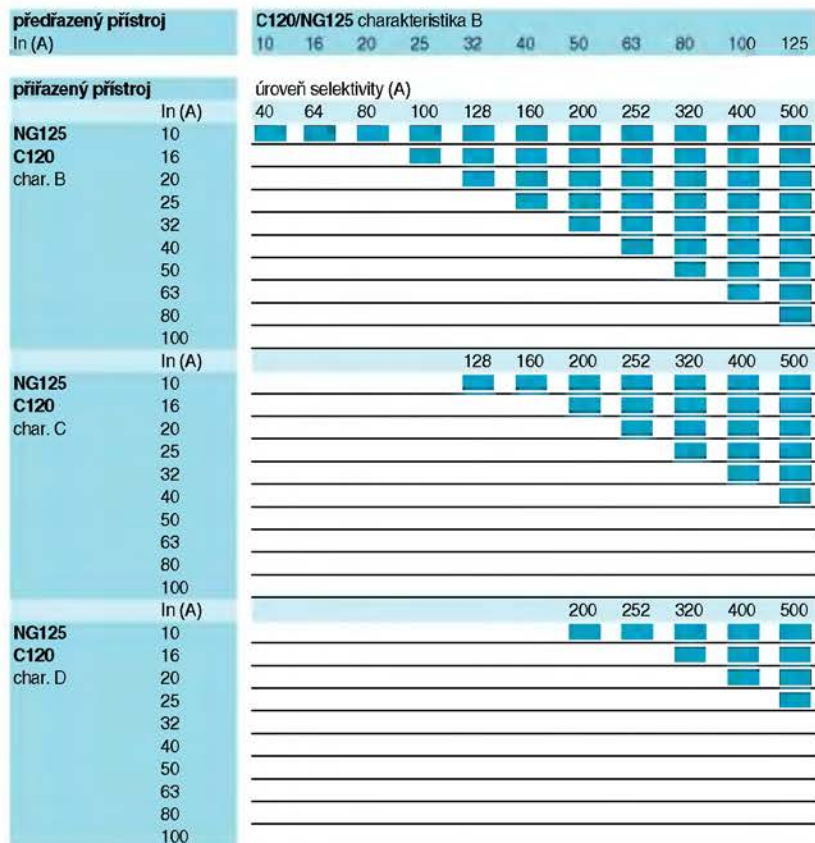
■ „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přiřazeného jističe;
■ „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
■ neuvédeno: Žádnou selektivitu nelze zaručit.

předřazený přístroj		C120/NG125 charakteristika D											
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
přiřazený přístroj		úroveň selektivity (A)											
C60 H, L char. B, C, Z	In (A)	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
	0,5	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
	0,75	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
	1	400	550	900	1400	1900	2400	3000	6000	6000	6000	6000	
	2	200	400	550	900	1200	1600	2100	6000	6000	6000	6000	
	3	130	250	350	650	900	1300	1900	6000	6000	6000	6000	
	4		140	270	450	700	1100	1700	4000	6000	6000	6000	
	6			220	400	600	900	1300	3000	4300	6000	6000	
	10				260	500	600	900	2000	3300	6000	6000	
	16					370	500	700	1400	2000	4300	6000	
	20						450	600	1100	1800	3500	4500	
	25							500	1000	1300	3000	3600	
	32								800	1300	1800	2600	
	40									500	1000	1300	2200
50											1100	1800	
63												1500	
C60H, L char. D, K, MA	In (A)	úroveň selektivity (A)											
	1	400	550	900	1400	1900	2400	3000	6000	6000	6000	6000	
	2	200	400	550	900	1200	1600	2100	6000	6000	6000	6000	
	3		250	350	650	900	1300	1900	6000	6000	6000	6000	
	4			270	450	700	1100	1700	4000	6000	6000	6000	
	6				400	600	900	1300	3000	4300	6000	6000	
	10					500	600	900	2000	3300	6000	6000	
	16						500	700	1400	2000	4300	6000	
	20								1100	1800	3500	4500	
	25									1000	1300	3000	3600
	32										1300	1800	2600
	40											1300	2200
	50												1800
	63												

Selektivita jističů C120 a NG125

Předřazený: C120, NG125

Přiřazený: C120, NG125

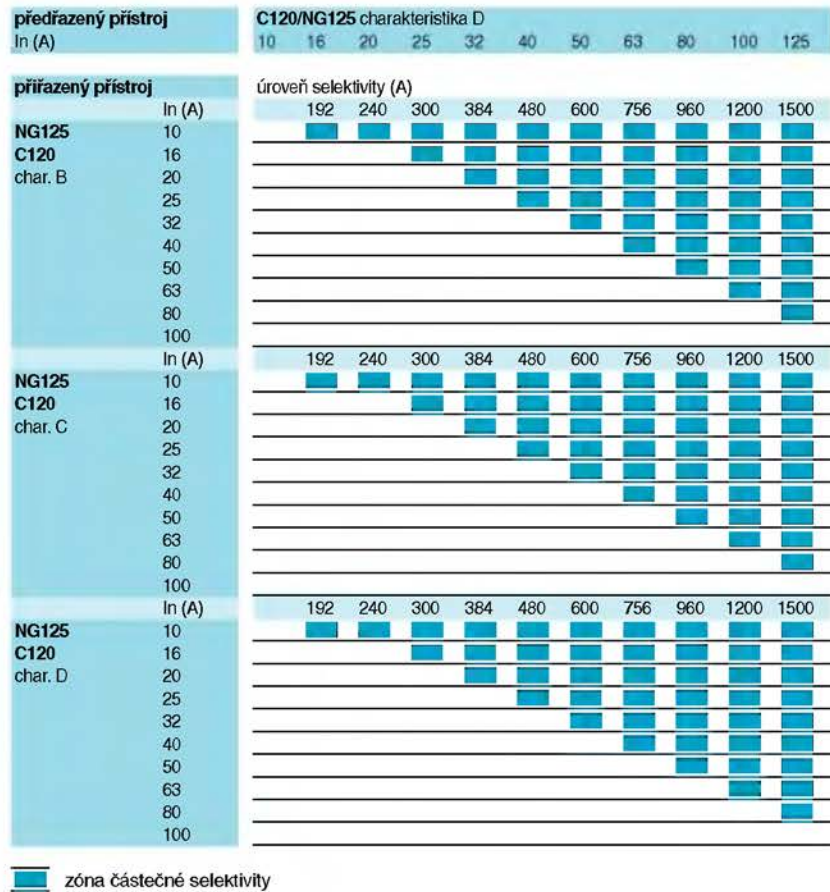


■ zóna částečné selektivity

Selektivita jističů C120 a NG125

Předřazený: C120, NG125

Přiřazený: C120, NG125



Selektivita jističů Compact a Multi 9

Předřazený: Compact NS

Přiřazený: DPNNVigi, C60, C120, NG125

předřazený přístroj	NS100N/H/L NS160N/HL				NS250N/H/L				NS100N/H/L-NS160N/H/L NS250N/H/L				
	vypínací spoušť TM-D								vypínací spoušť STR22SE				
In (A)	80	100	80	100	125	160	160	200	250	100	160	200	250
přiřazený přístroj													
In (A)													
DPNNVigi	≤40	1,2											
C60H	≤25	1,2	1,2							1,2			
	32/50	1,2	1,2							1,2			
	63	1,2								1,2			
C60L	≤25	1,2	1,2							1,2			
	50	1,2	1,2	15						1,2			
	63	1,2								1,2			
C120H	≤50	1,2	1,2							1,2			
	63	1,2								1,2			
	80												
	100												
	125												
NG125N	≤20	1,2	1,2							1,2			
	25/32	1,2	1,2							1,2			
	40	1,2	1,2							1,2			
	50	1,2	1,2	7	7	7	7			1,2	2,5	2,5	2,5
	63	1,2		4	4	4	4			1,2	2,5	2,5	2,5
	80				2,5	2,5					2,5	2,5	2,5
	100					25					2,5	2,5	2,5
	125											2,5	2,5
NG125L	≤16	1,2	1,2							1,2			
	20	1,2	1,2							1,2			
	25/32	1,2	1,2							1,2			
	40	1,2	1,2							1,2			
	50	1,2	1,2	10	10	10	10			1,2	2,5	2,5	2,5
	63	1,2		7	7	7	7			1,2	2,5	2,5	2,5
	80					4					2,5	2,5	2,5

- absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přiřazeného jističe;
- 1,2 hranice částečné selektivity v A;
- žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: Diazed pomalá

Přřazený jistič: C120H

předřazená pojistka In (A)		pomalá Diazed															
		2	4	6	10	16	20	25	35	40	50	63	80	100	125	160	200
přřazený přístroj		Isc max. (kA)															
	In (A)				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	15	15
C120H	10				250	500	900	2000	4000	5000	8000	T	T	T	T	T	
char. B	16				400	750	1800	3000	4000	6500	T	T	T	T	T	T	
	20						1500	2800	3200	5200	T	T	T	T	T	T	
	25						1200	2200	2800	4200	10000	T	T	T	T	T	
	32							1800	2200	3500	8000	T	T	T	T	T	
	40									2800	6000	T	T	T	T	T	
	50										5000	9500	T	T	T	T	
	63										4000	7500	T	T	T	T	
	80											5500	10000	T	T	T	
	100												7000	T	T	T	
	125														T	T	
přřazený přístroj		Isc max. (kA)															
	In (A)				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	15	15	15
C120H	10				500	900	2000	4000	5000	8000	T	T	T	T	T	T	
char. C	16						1800	3000	4000	6500	T	T	T	T	T	T	
	20							2800	3200	5200	T	T	T	T	T	T	
	25								2800	4200	10000	T	T	T	T	T	
	32									3500	8000	T	T	T	T	T	
	40										6000	T	T	T	T	T	
	50											9500	T	T	T	T	
	63												T	T	T	T	
	80													T	T	T	
	100														T	T	
	125															T	
přřazený přístroj		Isc max. (kA)															
	In (A)				100	100	100	100	100	100	100	15	15	15	15		
C120H	10				900	2000	4000	5000	8000	T	T	T	T	T	T		
char. D	16							4000	6500	T	T	T	T	T	T		
	20								5200	T	T	T	T	T	T		
	25								4200	10000	T	T	T	T	T		
	32									8000	T	T	T	T	T		
	40									6000	T	T	T	T	T		
	50											T	T	T	T		
	63												T	T	T		
	80													T	T		
	100														T		
	125															T	




Údaje v tabulce znamenají

- „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přřazeného jističe;
- „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
- neuvedeno: žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: Diazed pomalá
Přiřazený jistič: NG125N, L

předřazená pojistka In (A)		pomalá Diazed																
		2	4	6	10	16	20	25	35	40	50	63	80	100	125	160	200	
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)																
	In (A)															100	25	25
NG125N	80															14000		
char. B	100																	
	125																	
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)																
	In (A)						100	100	100	100	100	100	100	100	25	25		
NG125N	10						1300	3200	6000	10000								
char. C	16							2500	4200	6500	18000							
	20								3400	5000	14000							
	25									3900	8000	18000						
	32										5500	12000						
	40											7500	18000					
	50												5100	10000				
	63														22000			
	80																	
	100																	
	125																	
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)																
	In (A)															25		
NG125N	80																	
char. D	100																	
	125																	
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)																
	In (A)																	
NG125L	10																	
char. B	16																	
	20																	
	25																	
	32																	
	40																	
	50																	
	63																	
	80																	
	100																	
	125																	
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)																
	In (A)																	
NG125L	10																	
char. C	16																	
	20																	
	25																	
	32																	
	40																	
	50																	
	63																	
	80																	
	100																	
	125																	
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)																
	In (A)																	
NG125L	10																	
char. D	16																	
	20																	
	25																	
	32																	
	40																	
	50																	
	63																	
	80																	
	100																	
	125																	

 absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přiřazeného jističe;
 hranice částečné selektivity v A;
 žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: Diazed rychlá
Přřazený jistič: C120H

předřazená pojistka In (A)		rychlá Diazed													
		2	4	6	10	16	25	35	40	50	63	80	100		
přřazený přístroj		Isc max. (kA)													
	In (A)						100	100	100	100	100	100	100		
C120H	10						250	500	1100	1400	1800	3000	5000	8000	
char. B	16								900	1100	1500	2200	4000	6500	
	20										1300	2000	3000	5000	
	25										1000	1800	2700	4000	
	32											1300	2200	3500	
	40												1100	1800	2800
	50													1600	2500
	63														2200
	80														
	100														
	125														
přřazený přístroj		Isc max. (kA)													
	In (A)							100	100	100	100	100	100		
C120H	10							1100	1400	1800	3000	5000	8000		
char. C	16									1500	2200	4000	6500		
	20										2000	3000	5000		
	25											2700	4000		
	32												3500		
	40													2800	
	50														
	63														
	80														
	100														
	125														
přřazený přístroj		Isc max. (kA)													
	In (A)								100	100	100	100			
C120H	10								1800	3000	5000	8000			
char. D	16									2200	4000	6500			
	20										3000	5000			
	25											4000			
	32												3500		
	40														
	50														
	63														
	80														
	100														
	125														

Údaje v tabulce znamenají
 ■ „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přřazeného jističe;
 ■ „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
 ■ neuvedeno: žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: Diazed rychlá
Přiřazený jistič: NG125N, L

předřazená pojistka In (A)		rychlá Diazed											
		2	4	6	10	16	20	25	35	50	63	80	100
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)											
	In (A)								100	100	100	100	100
NG125N	10								1700	2000	2800	4000	10000
char. C	16									2000	3000	7000	14000
	20										2200	5000	9000
	25										2000	4000	6000
	32											3000	4500
	40												3200
	50												
	63												
	80												
	100												
	125												
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)											
	In (A)								100	100	100	100	100
NG125L	10								650	1700	2000	2800	4000
char. B	16									1200	1500	2000	3000
	20										1200	1500	2200
	25											1300	2000
	32												1500
	40												
	50												
	63												
	80												
	100												
	125												
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)											
	In (A)								100	100	100	100	100
NG125L	10								1700	2000	2800	4000	10000
char. C	16										2000	3000	7000
	20											2200	5000
	25											2000	4000
	32												3000
	40												
	50												
	63												
	80												
	100												
	125												
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)											
	In (A)									100	100	100	100
NG125L	10												
char. D	16												
	20												
	25												
	32												
	40												
	50												
	63												
	80												
	100												
	125												

3000 hranice částečné selektivity v A;
žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: NH velikost 00

Přřazený jistič: C120H

předřazená pojistka In (A)		NH velikost 00												
		10	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
přřazený přístroj		Isc max. (kA)												
In (A)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C120H	10	250	450	700	1100	1400	1800	2500	3000	5000	10000	T	T	
char. B	16			600	900	1100	1500	2000	2800	4000	8000	T	T	
	20				700	900	1200	1800	2200	3500	6500	T	T	
	25						1000	1500	1900	2800	5500	12000	T	
	32							1300	1500	2200	4500	9000	T	
	40								1300	2000	3500	6500	10000	
	50								1100	1800	3000	5000	7500	
	63									1600	2500	4500	6000	
	80										2100	3500	5000	
	100											3000	4000	
	125												3100	
přřazený přístroj		Isc max. (kA)												
In (A)				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C120H	10			700	1100	1400	1800	2500	3000	5000	10000	T	T	
char. C	16						1500	2000	2800	4000	8000	T	T	
	20							1800	2200	3500	6500	T	T	
	25								1900	2800	5500	12000	T	
	32								1500	2200	4500	9000	T	
	40									2000	3500	6500	10000	
	50										3000	5000	7500	
	63											4500	6000	
	80												5000	
	100													
	125													
přřazený přístroj		Isc max. (kA)												
In (A)					100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C120H	10				1400	1800	2500	3000	5000	10000	T	T		
char. D	16							2800	4000	8000	T	T		
	20							2200	3500	6500	T	T		
	25								2800	5500	12000	T		
	32								2200	4500	9000	T		
	40									3500	6500	10000		
	50										5000	7500		
	63											6000		
	80													
	100													
	125													

Údaje v tabulce znamenají

- „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přřazeného jističe;
- „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
- neuvedeno: žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: nožová gL

Přiřazený jistič: C120H

předřazená pojistka		nožová gL												
In (A)		25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)												
	In (A)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	15	15	15	15
C120H	10	800	1300	2000	3000	5000	8000	T	T	T	T	T	T	T
char. B	16		1100	1800	2700	4000	6500	T	T	T	T	T	T	T
	20			1600	2200	3200	5500	10000	T	T	T	T	T	T
	25				1800	2800	4200	8000	T	T	T	T	T	T
	32					2200	3200	6500	10000	T	T	T	T	T
	40						1800	2500	5000	7500	T	T	T	T
	50							4200	6000	T	T	T	T	T
	63								5000	12000	T	T	T	T
	80									8000	T	T	T	T
	100										T	T	T	T
	125											T	T	T
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)												
	In (A)	100	100	100	100	100	100	100	100	15	15	15	15	
C120H	10		1300	2000	3000	5000	8000	T	T	T	T	T	T	
char. C	16				2700	4000	6500	T	T	T	T	T	T	
	20					3200	5500	10000	T	T	T	T	T	
	25						4200	8000	T	T	T	T	T	
	32							6500	10000	T	T	T	T	
	40								5000	7500	T	T	T	
	50									6000	T	T	T	
	63										12000	T	T	
	80											T	T	
	100												T	
	125													
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)												
	In (A)		100	100	100	100	100	100	15	15	15	15	15	
C120H	10			2000	3000	5000	8000	T	T	T	T	T	T	
char. D	16					4000	6500	T	T	T	T	T	T	
	20						5500	10000	T	T	T	T	T	
	25							8000	T	T	T	T	T	
	32								6500	10000	T	T	T	
	40									7500	T	T	T	
	50										T	T	T	
	63											T	T	
	80												T	
	100													
	125													

Údaje v tabulce znamenají




- „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přiřazeného jističe;
- „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
- neuvedeno: žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: nožová gL

Přřazený jistič: NG125N, L

předřazená pojistka		nožová gL													
In (A)		25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	
přřazený přístroj		Isc max. (kA)													
In(A)										100	100	25	25	25	
NG125N char. B	80									7000					
	100										20000				
	125														
In(A)		100	100	100	100	100	100	100	100	25	25	25	25		
NG125N char. C	10	3100	5000	8500	18000										
	16		3700	5600	11000	40000									
	20			4500	8000	20000									
	25			3500	5800	12000	29000								
	32				4000	8000	16000								
	40					6000	10000	40000							
	50						6500	15000							
	63							10000							
	80														
	100														
125															
In(A)										25	25	25			
NG125N char. D	80														
	100														
	125														
In(A)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	50	50	
NG125L char. B	10	1200	2000	3100	5000	8500	18000								
	16		1500	2400	3700	5600	11000	40000							
	20			1900	3000	4500	8000	20000							
	25				2300	3500	5800	12000	29000						
	32					2700	4000	8000	16000						
	40						3100	6000	10000	40000					
	50							4200	6500	15000					
	63								3500	5000	10000				
	80									7000					
	100										20000				
125															
In(A)		100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	50	50		
NG125L char. C	10	3100	5000	8500	18000										
	16		3700	5600	11000	40000									
	20			4500	8000	20000									
	25				5800	12000	29000								
	32					8000	16000								
	40						10000	40000							
	50							15000							
	63								10000						
	80														
	100														
125															
In(A)		100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	50	50		
NG125L char. D	10	3100	5000	8500	18000										
	16		3700	5600	11000	40000									
	20			4500	8000	20000									
	25				5800	12000	29000								
	32					8000	16000								
	40						10000	40000							
	50							15000							
	63								10000						
	80														
	100														
125															

 absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přřazeného jističe;
 hranice částečné selektivity v A;
 žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: nožová aM

Přřazený jistič: C120H

předřazená pojistka In (A)		nožová aM															
		1	15	25	32	35	50	63	90	125	150	200	250	315	400		
přřazený přístroj		Isc max. (kA)															
In (A)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	15	15	15	15	15	
C120H	10	700	800	1300	2000	3500	6000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
char. B	16	500	600	1100	1800	2800	5000	10000	T	T	T	T	T	T	T	T	
	20		550	950	1500	2400	4000	8500	T	T	T	T	T	T	T	T	
	25		500	800	1300	2000	3200	6700	T	T	T	T	T	T	T	T	
	32			700	1000	1800	2500	5200	10000	T	T	T	T	T	T	T	
	40				900	1500	2000	4100	7500	T	T	T	T	T	T	T	
	50						1800	3300	6000	10000	T	T	T	T	T	T	
	63							3000	5000	7500	T	T	T	T	T	T	
	80									6000	10000	T	T	T	T	T	
	100										8000	T	T	T	T	T	
	125											T	T	T	T	T	
přřazený přístroj		Isc max. (kA)															
In (A)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	15	15	15	15	15	
C120H	10	700	800	1300	2000	3500	6000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
char. C	16		600	1100	1800	2800	5000	10000	T	T	T	T	T	T	T	T	
	20			950	1500	2400	4000	8500	T	T	T	T	T	T	T	T	
	25					2000	3200	6700	T	T	T	T	T	T	T	T	
	32						2500	5200	10000	T	T	T	T	T	T	T	
	40							4100	7500	T	T	T	T	T	T	T	
	50								6000	10000	T	T	T	T	T	T	
	63									7500	T	T	T	T	T	T	
	80										10000	T	T	T	T	T	
	100											T	T	T	T	T	
	125												T	T	T	T	
přřazený přístroj		Isc max. (kA)															
In (A)			100	100	100	100	100	100	100	100	15	15	15	15	15	15	
C120H	10		800	1300	2000	3500	6000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
char. D	16				1800	2800	5000	10000	T	T	T	T	T	T	T	T	
	20					2400	4000	8500	T	T	T	T	T	T	T	T	
	25						3200	6700	T	T	T	T	T	T	T	T	
	32							5200	10000	T	T	T	T	T	T	T	
	40								4100	7500	T	T	T	T	T	T	
	50									10000	T	T	T	T	T	T	
	63										T	T	T	T	T	T	
	80											T	T	T	T	T	
	100												T	T	T	T	
	125													T	T	T	

Údaje v tabulce znamenají




- „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přřazeného jističe;
- „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
- neuváděno: žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: nožová aM

Přřazený jistič: NG125N, L

předřazená pojistka		nožová aM																		
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400			
přřazený přístroj		Isc max. (kA)																		
In(A)												100	100	100	100	25	25	25	25	
NG125N	80											4000	5000	13000						
char. B	100											4000	9500	20000						
	125											14000								
In(A)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	25	25	25	25	25			
NG125N	10	1000	1200	2000	3100	6000	15000													
char. C	16	900	1600	2400	4200	10000	30000													
	20			1400	2000	3500	7000	18000												
	25				1700	2800	5000	10000	30000											
	32					2000	3800	7000	17000	30000										
	40						2900	5000	10000	15000										
	50							4000	6500	8500										
	63								5000	7000	20000									
	80									13000										
	100																			
	125																			
In(A)												25	25	25	25	25				
NG125N	80																			
char. D	100																			
	125																			
In(A)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	50	50				
NG125L	10	1000	1200	2000	3100	6000	15000													
char. B	16	700	900	1600	2400	4200	10000	30000												
	20			750	1400	2000	3500	7000	18000											
	25				650	1200	1700	2800	5000	10000	30000									
	32					880	1400	2000	3800	7000	17000	30000								
	40						1200	1800	2900	5000	10000	15000								
	50							2500	4000	6500	8500									
	63								3200	5000	7000	20000								
	80									4000	5000	13000								
	100										4000	9500	20000							
	125											14000								
In(A)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	50	50					
NG125L	10	1000	1200	2000	3100	6000	15000													
char. C	16			900	1600	2400	4200	10000	30000											
	20				1400	2000	3500	7000	18000											
	25					1700	2800	5000	10000	30000										
	32						2000	3800	7000	17000	30000									
	40							2900	5000	10000	15000									
	50								4000	6500	8500									
	63									5000	7000	20000								
	80										13000									
	100																			
	125																			
In(A)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	50	50					
NG125L	10	1200	2000	3100	6000	15000														
char. D	16			1600	2400	4200	10000	30000												
	20				2000	3500	7000	18000												
	25					2800	5000	10000	30000											
	32						3800	7000	17000	30000										
	40							5000	10000	15000										
	50								6500	8500										
	63									7000	20000									
	80																			
	100																			
	125																			

 absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přřazeného jističe;
 hranice částečné selektivity v A;
 žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: válcová gL

Přiřazený jistič: C120H

předřazená pojistka In (A)		válcová gL												
		1	12	16	2	25	32	40	50	63	80	100	125	
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)												
	In (A)													
C120H char. B	10				100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	16				300	500	700	1000	1800	2500	4000	7000	10000	T
	20						550	800	1500	2000	3000	5000	8000	T
	25							700	1200	1800	2800	4000	6500	T
	32								1000	1500	2200	3500	5000	10000
	40									1200	1800	3000	4000	7500
	50										1800	2500	3500	6000
	63											2000	3000	5000
	80												2500	4000
	100													3200
	125													
	přiřazený přístroj		Isc max. (kA)											
	In (A)													
C120H char. C	10					100	100	100	100	100	100	100	100	
	16					700	1000	1800	2500	4000	7000	10000	T	
	20							1500	2000	3000	5000	8000	T	
	25								1800	2800	4000	6500	T	
	32									2200	3500	5000	10000	
	40										3000	4000	7500	
	50											2500	3500	6000
	63												5000	
	80													4000
	100													
	125													
	přiřazený přístroj		Isc max. (kA)											
	In (A)													
C120H char. D	10					100	100	100	100	100	100	100	100	
	16					1000	1800	2500	4000	7000	10000	T		
	20							2000	3000	5000	8000	T		
	25								2800	4000	6500	T		
	32									3500	5000	10000		
	40										3000	4000	7500	
	50												6000	
	63												5000	
	80													
	100													
	125													

Údaje v tabulce znamenají

- „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přiřazeného jističe;
- „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
- neuvedeno: žádnou selektivitu nelze zaručit.

Selektivita pojistek a jističů

Předřazená pojistka: válcová aM

Přřazený jistič: C120H

předřazená pojistka In (A)		válcová aM											
		1	12	16	2	25	32	40	50	63	80	100	125
přřazený přístroj		Isc max. (kA)											
In (A)		140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	100	70
C120H	10	180	300	400	700	1000	1500	2200	3500	6000	10000	T	T
char. B	16		220	350	550	800	1300	1800	3000	5000	8000	12000	T
	20				500	700	1000	1600	2500	4000	6500	8500	T
	25				420	600	900	1300	2000	3200	5000	7000	T
	32					520	800	1100	1700	2500	4000	5500	T
	40						700	900	1500	2000	3200	4000	8500
	50							800	1300	1800	2800	3300	6500
	63								1100	1600	2500	3000	5500
	80										2200	2600	4500
	100												
	125												
přřazený přístroj		Isc max. (kA)											
In (A)		140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	100	70
C120H	10	300	400	700	1000	1500	2200	3500	6000	10000	T	T	
char. C	16				800	1300	1800	3000	5000	8000	12000	T	
	20				700	1000	1600	2500	4000	6500	8500	T	
	25					900	1300	2000	3200	5000	7000	T	
	32						1100	1700	2500	4000	5500	T	
	40							1500	2000	3200	4000	8500	
	50								1800	2800	3300	6500	
	63									2500	3000	5500	
	80										2600	4500	
	100												
	125												
přřazený přístroj		Isc max. (kA)											
In (A)					140	140	140	140	140	140	140	100	70
C120H	10				700	1000	1500	2200	3500	6000	10000	T	T
char. D	16					800	1300	1800	3000	5000	8000	12000	T
	20						1000	1600	2500	4000	6500	8500	T
	25							1300	2000	3200	5000	7000	T
	32								1700	2500	4000	5500	T
	40									2000	3200	4000	8500
	50										2800	3300	6500
	63											3000	5500
	80												4500
	100												
	125												

Údaje v tabulce znamenají

- „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přřazeného jističe;
- „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
- neuváděno: žádnou selektivitu nelze zaručit.

předřazená pojistka In (A)		Neozed										
		2	4	6	10	16	25	35	50	63	80	100
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)										
	In (A)				100	100	100	100	100	100	100	100
C120H	10				300	500	600	1300	2500	3000	5000	9000
char. B	16					400		1100	2000	2700	4000	7500
	20							900	1800	2200	3200	5500
	25							800	1500	1900	2800	4500
	32								1300	1600	2200	3500
	40								1000	1300	1700	3000
	50									1100	1500	2700
	63										1300	2500
	80											2300
	100											
	125											
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)										
	In (A)				100	100	100	100	100	100	100	100
C120H	10				500	600	1300	2500	3000	5000	9000	
char. C	16						1100	2000	2700	4000	7500	
	20							1800	2200	3200	5500	
	25							1500	1900	2800	4500	
	32								1600	2200	3500	
	40									1700	3000	
	50										2700	
	63											
	80											
	100											
	125											
přiřazený přístroj		Isc max. (kA)										
	In (A)				100	100	100	100	100	100	100	100
C120H	10				1300	2500	3000	5000	9000			
char. D	16					2000	2700	4000	7500			
	20					1800	2200	3200	5500			
	25						1900	2800	4500			
	32							2200	3500			
	40								3000			
	50											
	63											
	80											
	100											
	125											

Údaje v tabulce znamenají

- „T“: absolutní selektivita do hodnoty vypínací schopnosti přiřazeného jističe;
- „hodnota“: hranice částečné selektivity v A;
- neuvedeno: žádnou selektivitu nelze zaručit.

Koordinace jisticích a spínacích přístrojů

Předřazený: C60, C120, NG125, NS100, NS160
Přiřazený: Multi 9, odpínače Interpact

popis

Ochrana vypínačů proti zkratovým proudům a přetížením se provádí na jejich přívodu pomocí jisticího přístroje. Vlastní koordinaci

s jisticími přístroji a jmenovitou podmíněnou zkratovou odolnost vypínačů z ní vyplývající udává tabulka.

jmenovitá podmíněná zkratová odolnost vypínačů a odpínačů v koordinaci s jističi a pojistkami

v souladu s normou: ČSN EN 60 947-2
jednotka: kA

předřazený přístroj	jistič										
	C60		C120	NG125		NS100			NS160		
	H	L	H	N	L	N	H	L	N	H	L
přiřazený přístroj											
vypínače I (240 V)											
I 20	6,5	6,5	4,5	4,5	4,5						
I 32	5,5	5,5	4,5	4,5	4,5						
I 40-63	7	7	6,5	6,5	6,5						
I 100-125			15	15	15						
vypínače I (415 V)											
I 20	4,5	4,5	3	3	3						
I 32	4	4	3	3	3						
I 63	5	5	6	6	6						
I 100			10	10	10						
NG125NA											
63-80 A			16	25	50	25	36	36	25	25	25
100 A			16	25	50	25	70	70	36	70	70
125 A			16	25	50				36	70	70
Interpact INS (415 V)											
INS40	10	10	16	25	50	25	36	36	25	25	25
INS63	10	10	16	25	50	25	36	36	25	25	25
INS100			16	25	50	25	70	70	36	70	70
INS125			16	25	50				36	70	70
INS160			16	25	50				36	70	70

předřazené pojistky gL	přiřazený vypínač I			
	I 20	I 32	I 63	I 100
In (A)				
20	8			
32		8		
63			10	
100				6
jmenovitá podmíněná zkratová odolnost bez předřazené pojistky	2,5	2,5	4,6	6,5

jmenovitá zapínací schopnost vypínačů a odpínačů

při použití jističe o jmenovitém proudu rovném jmenovitému proudu vypínače
jednotka: kA

předřazený přístroj	jistič				
	C60		C120	NG125	
	H	L	H	N	L
přiřazený přístroj					
I, Interpact INS (240 V AC)					
≤40 A	63	84	63	105	220
50/63 A	63	63	63	105	220
100/125 A			63	105	220
I, Interpact INS (415 V AC)					
≤40 A	32	42	32	53	105
50/63 A	32	32	32	53	105
100 A			32	53	105
125 A			32	53	105

Koordinace jisticích a ochranných přístrojů

Předřazený: C60, C120, NG125, pojistka
Přiřazený: ID

popis

Ochrana proudových chráničů proti zkratovým proudům a přetížením se provádí na jejich přívodu pomocí jisticího přístroje. Jedinou výjimkou je instalace proudového chrániče v jednom rozváděči či rozvodnici (vyrobeného dle příslušných standardů) pouze s přiřazenými jisticími přístroji. Poté je

možné jistit proudový chránič proti zkratu každým z přiřazených přístrojů. Vlastní koordinaci s jisticími přístroji (předřazenými nebo přiřazenými) a jmenovitou podmíněnou zkratovou odolnost proudových chráničů z ní vyplývající udává tabulka.

Jmenovitá podmíněná zkratová odolnost proudových chráničů (kA ef.)

předřazený jistič	přiřazený proudový chránič ID 2P 230/240 V AC In (A)					4P 400/415 V AC In (A)				
	25	40	63	80	100	25	40	63	80	100
DPNNVigi	6	6				2	2			
C60H	30	30	30			15	15	15		
C60L	50	40 (45)	30			25	20	15		
C120	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
NG125N	15	15	15	10	10	15	15	15	10	10
NG125L	20	20	20	15	15	20	20	20	15	15
NS100N	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4
NS160N	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4

předřazený jistič	přiřazený proudový chránič ID 2P 400/415 V AC In (A)					4P 230/240 V AC In (A)				
	25	40	63	80	100	25	40	63	80	100
DPNNVigi	3 (2)	3 (2)				7,5 (6)	7,5 (6)			
C60H	15	15	15			30	30	30		
C60L	25	20	15			50	45	30		
C120	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
NG125N	15	15	15	15	10	15	15	15	15	10
NG125L	20	20	20	20	15	20	20	20	20	15
NS100N	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
NS160N	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6

předřazená pojistka gL	přiřazený proudový chránič ID 2P 230/240 V AC In (A)					4P 400/415 V AC In (A)				
	25	40	63	80	100	25	40	63	80	100
16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
25	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
32	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80
40	60	60	60	60	60	80	60	80	80	50
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30
63	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
80	20	20	20	20	30	20	20	20	20	20
100	20	20	20	20	30	10	10	10	10	10

poznámka

- hodnoty v závorkách jsou pro případ instalace proudového chrániče mezi předřazeným jističem Compact NS100/160 a přiřazeným jističem Multi 9;
- hodnoty musí být přizpůsobeny teplotě okolí (viz kapitolu teplotní korekce).

popis

Technika „kaskádování“ využívá vlastností omezujících jističů, které umožňují směrem k zátěži instalaci spínacích a jisticích přístrojů, kabelů a ostatních prvků obvodu s podstatně nižšími jmenovitými hodnotami, než by byly jinak nutné. Zjednodušuje se tak celá instalace a snižují náklady.

Omezující jistič, který omezuje vrcholovou hodnotu jím protékajícího zkratového proudu, umožňuje ve všech obvodech směrem k zátěži použít spínací a jisticí přístroje a prvky obvodu s mnohem nižší vypínací schopností a tepelnou a elektromechanickou odolností, než by jinak bylo třeba.

Redukované rozměry a nižší požadavky na provozní charakteristiky vedou ke značným úsporám a zjednodušení elektroinstalačních prací.

Omezení proudu je výhodné pro všechny obvody směrem k zátěži, které jsou ovládnuty omezujícím jističem. Princip není restriktivní, tzn. omezující jističe lze instalovat v libovolném místě instalace, kde by jinak bylo nutné použít nevhodně dimenzované obvody.

Následující tabulky zpracované na základě laboratorních měření udávají hodnoty vylepšené vypínací schopnosti v kA při kaskádování jednotlivých typů jističů.

předřazený: Multi 9, 2 až 4P přiřazený: Multi 9, 2 až 4P vylepšená vypínací schopnost (kA)

předřazený přístroj	C60L ≤25 A	32/40 A	50/63 A	C120H	NG125N	NG125L
přiřazený přístroj mezní vypínací schopnost (kA)	50	40	30	30	50	100
C60H 30	50				50	70
C60L (≤25) 50						100
C60L (32-40) 40					50	100
C60L (50-63) 30					50	100
C120H 30	50				50	70
NG125N 50						70

předřazený: Compact NS přiřazený: Multi 9, 2 až 4P vylepšená vypínací schopnost (kA)

předřazený přístroj	NS100N	NS100 ^l	NS100L	NS160N	NS160 ^l	NS160L	NS250N	NS250 ^l	NS250L
přiřazený přístroj mezní vypínací schopnost (kA)	85	100	150	85	100	150	85	100	150
C60H 30	50	100	80	60	80	80	60	80	80
C60L (≤25) 50	50	100	80	60	80	80	60	80	80
C60L (32-40) 40	65	100	80	60	80	80	60	80	80
C60L (50-63) 30	65	100	80	60	60	60	60	60	60
C120H 30	50	80	80						
NG125N 50		70	85		70	70		50	50
NG125L 100		100	150		100	100		85	85



Software:

Kaskádování jisticích přístrojů Merlin Gerin lze navrhovat pomocí software Ecodial nebo Profi Design.

předřazený: Multi 9, 2 až 4P

přiřazený: Multi 9, 2 až 4P

vylepšená vypínací schopnost (kA)

předřazený přístroj	C60L ≤25 A	32/40 A	50/63 A	C120H	NG125N	NG125L
přiřazený přístroj mezní vypínací schopnost (kA)	25	20	15	15	25	50
C60H 15	25				25	36
C60L (≤25) 25						50
C60L (32-40) 20					25	50
C60L (50-63) 15					25	36
C120H 15	25				25	36
NG125N 25						36

předřazený: Compact NS

přiřazený: Multi 9, 2 až 4P

vylepšená vypínací schopnost (kA)

předřazený přístroj	NS100 N	NS100H	NS100L	NS160N	NS160H	NS160L	NS250N	NS250H	NS250L
přiřazený přístroj mezní vypínací schopnost (kA)	25	70	150	36	70	150	36	70	150
C60H 15	25	40	40	30	40	40	30	40	40
C60L (≤25) 25	25	40	40	30	40	40	30	40	40
C60L (32-40) 20	25	40	40	30	40	40	30	40	40
C60L (50-63) 15	25	40	40	30	30	30	30	30	30
C120H 15	25	40	40						
NG125N 25		36	70		36	50		25	36
NG125L 50		70	150		70	100		50	70

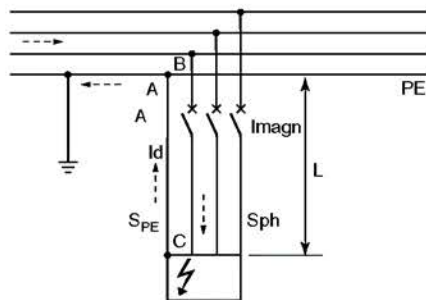
předřazený: Compact NS

přiřazený: Compact NR

vylepšená vypínací schopnost (kA)

předřazený jistič	NS250N	NR400F	NS400N	NR630F	NS630N	NS800H	NS1000H	NS1250H	NS1600H
mezní vypínací schopnost (kA ef.)	36	36	45	36	45	70	70	70	70
přiřazený přístroj	zlepšená vypínací schopnost								
NR160F	36	36	45	36	45	70	70	70	70
NR250F		36	45	36	45	70	70	70	70
NR400F						70	70	70	70
NR630F						70	70	70	70

konvenční metoda



Výpočet Lmax v soustavě TN použitím „konvenční metody“.

Tato metoda se obecně považuje za dostatečně přesný způsob stanovení horní meze délky vodičů. Princip výpočtu zkratového proudu je založen na předpokladu, že napětí na začátku daného obvodu (tj. v místě jisticího přístroje) má velikost minimálně 80 % jmenovitého fázového napětí. Tato 80% hodnota a impedance smyčky se použijí pro výpočet zkratového proudu. Opravný koeficient bere v úvahu úbytky napětí před uvažovaným bodem. U nn vodičů, kde jsou všechny vodiče třífázového, čtyřvodičového obvodu v těsné blízkosti (normální případ), je vlastní indukivní reaktance* a indukivní reaktance mezi vodiči zanedbatelná ve srovnání s činným odporem kabelu. Tato aproximace platí pro průřezy vodičů do 120 mm². Pro větší průřezy se hodnota odporu R zvyšuje následovně:

průřez (mm ²)	hodnota odporu
150	R + 15 %
185	R + 20 %
240	R + 25 %

Maximální délka vodičů v soustavě TN je tedy dána vztahem:

$$L_{max} = \frac{0,8 \times U_o \times S_{PH}}{\rho \times (1 + m) \times I_a}$$

kde

- Lmax: maximální délka vodiče v metrech;
- Uo: fázové napětí 230 V AC pro soustavu 230/400 V AC;
- ρ: měrný odpor při normální provozní teplotě (Ω·mm²/m):
 - pro měď: 22,5 · 10³,
 - pro hliník: 36 · 10³;

* způsobuje efekt přiblížení a skin efekt, tj. zdánlivé zvýšení odporu

- Ia: vybavovací proud, proud pro okamžité vypnutí jističe nebo proud, který zajistí přepálení pojistky ve specifikovaném čase;
- m: S_{PH}/S_{PE}
- S_{PH}: průřez fázového vodiče (mm²),
- S_{PE}: průřez ochranného vodiče (mm²).

V následujících tabulkách jsou uvedeny maximální délky měděných vodičů pro soustavu TN v případě, že průřez fázového vodiče se rovná průřezu ochranného vodiče. Při překročení těchto hodnot bude již činný odpor vodičů omezovat velikost zkratového proudu na úroveň pod požadovaným vybavovacím proudem jističe (nebo proudem pro přepálení pojistky), který ještě zajišťuje bezpečnou ochranu proti dotyku neživých částí. V případě soustav IT je dále nutno uvedené hodnoty v tabulkách vynásobit koeficientem:

- 0,50 pro IT soustavu s vyvedeným nulovým vodičem;
- 0,72 pro IT soustavu s nevyvedeným nulovým vodičem.

V případech použití hliníkových vodičů, použitím různých průřezů fázových a ochranných vodičů, obojí v třífázových instalacích s fázovým napětím 400 V AC, je nutno uvedenou maximální délku vynásobit opravným koeficientem uvedeným v tabulce „opravný koeficient“.

opravný koeficient

síl 400 V AC* fázové napětí	$m = \frac{S_{PH}}{S_{PE}}$	1	2	3	4
	měděný vodič	1	0,67	0,50	0,40
hliníkový vodič		0,62	0,41	0,31	0,25

* pro třífázové sítě s fázovým napětím 237 V AC je nutno použít další opravný koeficient 0,57

P25M

Následující tabulky udávají maximální délky vodičů v soustavě TN, založené na výpočtu

pomocí tzv. „konvenční metody“.

třífázová instalace, 400 V AC, měděný vodič,
S_{PH} = S_{PE}, U_L = 50 V.

S _{PH} mm ²	I _n (A)												
	0,16	0,24	0,4	0,6	1	1,6	2,4	4	6	10	16	20	25
1,5				730	426	255	170	102	68	42	27	21	17
2,5					710	425	284	170	113	71	44	35	28
4						681	454	272	181	113	71	56	45
5 (2 x 2,5)							851	568	340	227	142	89	71

charakteristika B

C60, C120 a NG125

třífázová instalace, 400 V AC, měděný vodič,
 $S_{PH} = S_{PE}, U_L = 50 \text{ V}$.

S_{PH} mm ²	ln (A)															
	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
1,5	613	409	307	204	123	94	77	61	49	38	31	25	19	15	12	10
2,5	681	511	341	204	157	128	102	82	64	51	41	32	28	20	16	16
4		1090	818	545	327	252	204	164	131	102	82	65	52	41	33	26
6			818	491	377	307	245	196	153	123	98	78	61	49	39	39
10				818	629	511	409	327	256	204	164	130	102	82	65	65
16					818	654	523	409	327	262	208	164	131	105	105	105
25							818	639	511	409	325	258	204	164	164	164
35								894	716	572	454	358	288	229	229	229
50									818	649	511	409	311	311	311	311

charakteristika C

C60, C120 a NG125

třífázová instalace, 400 V AC, měděný vodič,
 $S_{PH} = S_{PE}, U_L = 50 \text{ V}$.

S_{PH} mm ²	ln (A)															
	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
1,5	307	204	153	102	61	47	38	31	25	19	15	12	10	8	6	5
2,5	511	341	256	170	102	79	64	51	41	32	26	20	16	13	10	8
4	818	545	409	273	164	126	102	82	65	51	41	33	26	20	16	13
6		818	613	409	245	189	153	123	98	77	61	49	39	31	25	20
10			681	409	315	256	204	164	128	102	82	65	51	41	33	33
16				654	503	409	327	262	204	164	131	104	82	65	52	52
25					786	639	511	409	319	256	204	162	128	102	82	82
35						894	716	572	447	358	286	227	179	143	114	114
50							818	639	511	409	325	258	204	156	156	156

charakteristika D

C60, C120 a NG125

třífázová instalace, 400 V AC, měděný vodič,
 $S_{PH} = S_{PE}, U_L = 50 \text{ V}$.

charakteristika K

C60

S_{PH} mm ²	ln (A)																
	1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
1,5	438	219	146	110	73	44	34	27	22	18	14	11	9	7	5	4	2
2,5	730	365	243	183	122	73	56	46	37	29	23	18	15	12	9	7	4
4		584	389	292	195	117	90	73	58	47	37	29	23	19	14	12	7
6		876	584	438	292	175	135	110	88	70	55	44	35	28	21	18	10
10			974	730	487	292	225	183	146	117	91	73	58	46	35	29	16
16				779	467	359	292	234	187	146	117	93	74	58	47	26	26
25					730	562	456	365	292	228	183	146	116	88	73	41	41
35						786	639	511	409	319	258	204	162	123	102	57	57
50							913	730	584	456	365	292	232	178	146	78	78

charakteristika MA

C60

třífázová instalace, 400 V AC, měděný vodič,
 $S_{PH} = S_{PE}, U_L = 50 \text{ V}$.

S_{PH} mm ²	ln (A)										
	1,6	2,5	4	6,3	10	12,5	16	25	40	63	80
1,5	274	175	110	70	44	35	27	18	11	7	5
2,5	456	292	183	116	73	58	46	29	18	12	9
4	730	467	292	186	117	93	73	47	29	19	14
6		701	438	279	175	140	110	70	44	28	21
10			730	465	292	234	183	117	73	46	35
16				743	467	374	292	187	117	74	58
25					730	584	456	292	183	116	88
35						818	639	409	256	162	123
50							913	584	365	232	178

popis

Proudové nastavení jističů s nekompensovanou tepelnou spouští závisí na teplotě jejich okolí. Pokud je jistič instalován v místě, kde je jeho okolní teplota vyšší než jeho udaná referenční teplota (kotelna, nevětrané místnosti s velkým počtem přístrojů apod.), bude snížen proud potřebný k jeho vybavení. Z tohoto důvodu bude jistič pro danou instalaci poddimenzován. Proto je nutno použít

korekčního koeficientu pro danou teplotu okolí, který je uveden v následujících tabulkách. Dále pokud je instalováno více jističů C60 v řadě vedle sebe v malém uzavřeném kovovém rozváděči a všemi prochází jmenovitý proud, je nutno počítat s jejich vzájemným teplotním ovlivňováním a překalibrovat je koeficientem 0,8. Dalším řešením je vložit mezi jističe C60 distanční díly a oddělit tak zdroje tepla.

jističe

C60H: charakteristiky B, C, D

teplota (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
In (A)									
1	1,05	1,02	1,00	0,98	0,95	0,93	0,90	0,88	0,85
2	2,08	2,04	2,00	1,96	1,92	1,88	1,84	1,80	1,74
3	3,18	30,9	3,00	2,91	2,82	2,70	2,61	2,49	2,37
4	4,24	4,12	4,00	3,88	3,76	3,64	3,52	3,36	3,24
6	6,24	6,12	6,00	5,88	5,76	5,64	5,52	5,40	5,30
10	10,6	10,3	10,0	9,70	9,30	9,00	8,60	8,20	7,80
16	16,8	16,5	16,0	15,5	15,2	14,7	14,2	13,8	13,3
20	21,0	20,6	20,0	19,4	19,0	18,4	17,8	17,4	16,8
25	26,2	25,7	25,0	24,2	23,7	23,0	22,2	21,5	20,7
32	33,5	32,9	32,0	31,4	30,4	29,8	28,4	28,2	27,5
40	42,0	41,2	40,0	38,8	38,0	36,8	35,6	34,4	33,2
50	52,5	51,5	50,0	48,5	47,4	45,5	44,0	42,5	40,5
63	66,2	64,9	63,0	61,1	58,0	56,7	54,2	51,7	49,2

C60L: charakteristiky B, C, D, K a Z

teplota (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
In (A)									
1	1,10	1,08	1,05	1,03	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89
2	2,18	2,14	2,08	2,04	2,00	1,96	1,90	1,86	1,80
3	3,42	3,30	3,21	3,12	3,00	2,88	2,77	2,64	2,52
4	4,52	4,40	4,24	4,12	4,00	3,88	3,72	3,56	3,44
6	6,48	6,36	6,24	6,12	6,00	5,88	5,76	5,58	5,46
10	11,4	11,1	10,7	10,4	10,0	9,60	9,20	8,80	8,40
16	17,9	17,4	16,9	16,4	16,0	15,5	15,0	14,4	13,9
20	22,2	21,6	21,2	20,6	20,0	19,4	18,8	18,2	17,6
25	27,7	27,0	26,5	25,7	25,0	24,2	23,5	22,7	21,7
32	35,2	34,2	33,6	32,9	32,0	31,0	30,4	29,4	28,4
40	44,4	43,6	42,4	41,2	40,0	38,8	37,6	36,4	34,8
50	56,0	54,5	53,0	51,5	50,0	48,5	46,5	45,0	43,0
63	71,8	69,9	67,4	65,5	63,0	60,4	57,9	55,4	52,9

C120 dle ČSN EN 60 898

teplota (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
In (A)									
10	10,8	10,4	10	9,6	9,2	8,7	8,2	7,7	7,2
16	17,0	16,5	16	15,5	14,9	14,3	13,7	13,1	12,4
20	21,5	20,7	20	19,2	18,4	17,6	16,7	15,7	14,8
25	27,3	26,2	25	23,7	22,4	21,0	19,5	17,8	16,0
32	34,3	33,2	32	30,8	29,5	28,2	26,8	25,4	23,8
40	43,3	41,7	40	38,3	36,4	34,5	32,5	30,3	28,0
50	54,4	52,2	50	47,7	45,2	42,6	39,8	36,9	33,6
63	68,1	65,6	63	60,3	57,5	54,5	51,3	48,0	44,4
80	85,9	83,0	80	76,9	73,6	70,2	66,6	62,8	58,7
100	109,1	104,7	100	95,1	90,0	84,5	78,7	72,4	65,4
125	136,7	131,0	125	118,7	112,1	105,0	97,4	89,2	80,1

C120 dle ČSN EN 60 947-2

teplota (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
In (A)									
10	11,7	11,3	11	10,5	10,0	9,5	9,0	8,4	7,8
16	18,6	18,0	17	16,9	16,3	15,6	15,0	14,3	13,6
20	23,4	22,6	22	21,0	20,1	19,2	18,2	17,2	16,1
25	29,8	28,6	27	25,9	24,4	22,9	21,2	19,4	17,5
32	37,4	36,2	35	33,6	32,2	30,8	29,2	27,7	26,0
40	47,2	45,4	44	41,7	39,7	37,6	35,4	33,0	30,5
50	59,3	56,9	55	52,0	49,3	46,4	43,4	40,2	36,7
63	74,2	71,5	69	65,7	62,6	59,4	56,0	52,3	48,4
80	93,7	90,5	87	83,8	80,2	76,5	72,6	68,4	64,0
100	118,9	114,1	109	103,7	98,1	92,1	85,7	78,9	71,3
125	149,0	142,8	136	129,4	122,1	114,4	106,2	97,2	87,3

NG125

teplota (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
In (A)									
10	11	10,75	10,5	10,25	10	9,75	9,5	9,25	9
16	17,6	17,2	16,8	16,4	16	15,6	15,2	14,8	14,4
20	22	21,5	21	20,5	20	19,5	19	18,5	18
25	27,5	26,87	26,25	25,62	25	24,37	23,75	23,12	22,5
32	35,2	34,4	33,6	32,8	32	31,2	30,4	29,6	28,8
40	44	43	42	41	40	39	38	37	36
50	55	53,75	52,5	51,25	50	48,75	47,5	46,25	45
63	69,3	67,72	66,15	64,57	63	61,42	59,85	58,27	56,7
80	88	86	84	82	80	78	76	74	72
100	110	107,5	105	102,5	100	97,5	95	92,5	90
125	137,5	134,3	131,2	128,1	125	121,8	118,7	115,6	112,5

C32H-DC

teplota (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
In (A)									
1	1,1	1,1	1	1	1	0,95	0,9	0,9	0,9
2	2,2	2,2	2,1	2,1	2	1,95	1,9	1,8	1,7
3	3,3	3,3	3,2	3,1	3	2,9	2,8	2,7	2,6
6	6,6	6,5	6,3	6,1	6	5,8	5,7	5,5	5,3
10	11	10,7	10,5	10,3	10	9,7	9,5	9	8,5
16	17,6	17,4	17	16,5	16	15,4	15	14,4	13,9
20	22	21,5	21	20,5	20	19,5	19	18,5	18
25	27,5	27	26	25,5	25	24	23,5	23	22
32	35,5	35	34	33	32	31	30	29	28
40	44,5	43,5	42,5	41	40	38,5	37	36	34

Compact NR160/250

teplota (°C)	40	45	50	55	60	65	70
In (A)							
32	32	31,3	30,5	30	29,5	29	28,5
40	40	39	38	37	36	35	34
50	50	49	48	47	46	45	44
63	63	61,5	60	58	57	55	54
80	80	78	76	74	72	70	68
100	100	97,5	95	92,5	90	87,5	85
125	125	122	119	116	113	109	106
160	160	156	152	147,2	144	140	136
200	200	195	190	185	180	175	170
250	250	244	238	231	225	219	213

Compact NR400

teplota (°C)	40	45	50	55	60	65	70
In: 400 A	400	400	400	390	380	370	360
Io/Ir max.	1/1	1/1	1/1	1/0,98	1/0,95	1/0,93	1/0,9

Compact NR630

teplota (°C)	40	45	50	55	60	65	70
In: 630 A	630	615	600	585	570	550	535
Io/Ir max.	1/1	1/0,98	1/0,95	1/0,93	1/0,9	1/0,88	1/0,85

proudové chrániče

Při návrhu jističe pro jištění proudového chrániče je nutno brát v úvahu korekci

jmenovitého proudu proudového chrániče dle následující tabulky.

ID

teplota (°C)	25	30	40	50	60
In (A)					
25	32	30	25	23	20
40	46	44	40	36	32
63	75	70	63	56	50
80	95	90	80	72	65
100	123	120	100	105	90
125	135	133	125	128	110

DPNNVigi (30 a 300 mA)

teplota (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
In (A)									
1	1,04	1,02	1	0,98	0,96	0,93	0,91	0,89	0,86
2	2,08	2,04	2	1,96	1,91	1,87	1,82	1,77	1,72
3	3,16	3,08	3	2,92	2,83	2,75	2,66	2,57	2,47
6	6,26	6,13	6	5,87	5,73	5,60	5,45	5,31	5,16
10	10,5	10,2	10	9,75	9,49	9,23	8,96	8,67	8,38
16	16,8	16,4	16	15,6	16,2	14,8	14,3	14,9	13,4
20	21	20,5	20	19,5	19	18,5	17,9	17,4	16,8
25	26,1	25,5	25	24,4	23,9	23,3	22,7	22,1	21,4
32	33,4	32,7	32	31,2	30,5	29,7	28,9	28	27,1
40	41,6	41,8	40	39,2	38,3	37,4	36,5	35,6	34,6

popis

Třebaže základní principy návrhu stejnosměrných a střídavých instalací jsou podobné, rozdíly jsou:

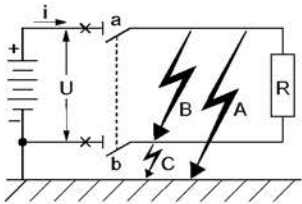
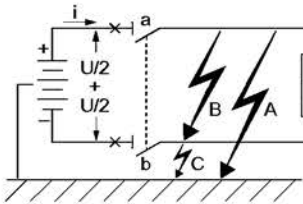
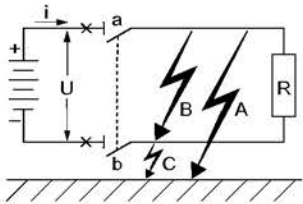
- ve výpočtu zkratových proudů;
 - ve volbě jisticích přístrojů, protože způsoby přerušení stejnosměrného a střídavého proudu se liší.
- Přístroje pro vypínání obvodů jsou při vypínání zkratových proudů citlivé na stejnosměrné napětí na jejich svorkách. Napěťové namáhání podél rozpojených kontaktů se omezuje zapojením několika kontaktů jednoho pólu do série.
- V následující tabulce jsou uvedeny způsoby

stanovení napětí na svorkách jisticích přístrojů podle napětí zdroje a způsobu jeho uzemnění.

Poznámka:

V následujícím textu má slovo pól dva významy:

- u stejnosměrného zdroje označuje kladný nebo záporný pól akumulátoru nebo generátoru;
- u vypínačů a jisticích pól zajišťuje přerušení proudu v jednom vodiči, pól jističe může být tvořen několika moduly, každý s kontaktním ústrojím, pól se tedy může skládat z jednoho modulu nebo několika sériově spojených modulů.

Typ sítě	Způsob uzemnění	Zdroj s uzemněným středem	Neuzemněná soustava	
	Jeden pól zdroje uzemněn	Zdroj s uzemněným středem	Zdroj není uzemněn	
Způsob uzemnění a různé poruchové stavy				
Rozbor jednotlivých poruch	případ 1	případ 2	případ 3	
	porucha A	Pól (a) musí přerušit maximální I_{sc} při napětí U	Pól (a) musí přerušit maximální I_{sc}^* při napětí $U/2$	V tomto případě nedochází ke zkratu
	porucha B	Póly (a) a (b) musí přerušit maximální I_{sc} při napětí U	Póly (a) a (b) musí přerušit maximální I_{sc} při napětí U	Póly (a) a (b) musí přerušit maximální I_{sc} při napětí U
porucha C	V tomto případě nedochází ke zkratu	Jako při poruše A , ale týká se pólu (b)* * $U/2$ lomeno $R/2 = I_{sc} \text{ (max.)}$	V tomto případě nedochází ke zkratu	
Nejnepriznivější případ	porucha A	A = B = C (viz poznámku pod tabulkou)	porucha B (nebo současně poruchy A a C)	
Jistič	Všechny kontakty, které se podílí na přerušení proudu, jsou připojeny do série s kladným vodičem (nebo se záporným, pokud je uzemněn kladný pól zdroje). K dispozici je dodatečný pól pro připojení uzemněného vodiče při odpojení obvodu.	V každém pólu jističe je několik kontaktů, které zajistí přerušení $I_{sc} \text{ (max.)}$ při napětí $U/2$.	V každém pólu jističe je několik kontaktů, které zajistí přerušení vyznačeného proudu.	

Pozn.: Všechny póly jsou při poruchách A, B nebo C namáhány stejně, protože ve všech případech musí být I_{sc} přerušeno při napětí $U/2$ na každém pólu

popis

Volba jisticích přístrojů závisí na:

- napětí podél vypínacího elementu, v případě jisticů toto napětí určuje počet kontaktů, které musí být zapojeny v sérii na každém pólu jističe;
- požadovaném jmenovitém proudu;
- úrovni zkratového proudu v místě instalace jističe (pro stanovení jeho zkratové vypínací schopnosti);

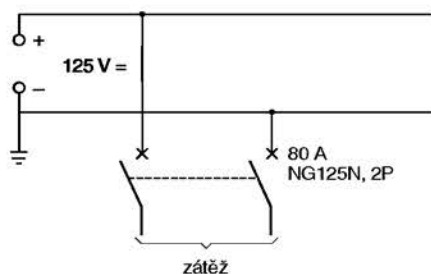
■ časové konstantě L/R v ms v místě instalace jističe.
V následující tabulce jsou parametry (jmenovitý proud, vypínací schopnost a počet sériově zapojených kontaktů na jeden pól pro dané napětí soustavy) jisticů Systému Multi 9.

typ	jmenovitý proud (A)	vypínací schopnost (kA) (L/R ≤ 0,015 s)								tepelná nadproudová ochrana	koeficient navýšení magnetické spouště
		(v závorce je počet sériově zapojených kontaktů)									
		24/48 V	60 V	125 V	125 V	250 V	500 V	750 V	1 000 V		
Multi 9											
C32H-DC ⁽¹⁾	1-2-3-6-10-16-20-25-32-40	20 (1P)		10 (1P)	20 (2P)	10 (2P)				speciální DC	speciální DC
C60H	1-2-3-4-6-10-16-20-25-32-40-50-63	20 (1P)		25 (2P)	40 (3P)	50 (4P)				ditto AC	1,38
C60L	1-2-3-4-6-10-16-20-25-32-40-50-63	25 (1P)		30 (2P)	50 (3P)	60 (4P)				ditto AC	1,38
NG125N	10-16-20-25-32-40-50-63-80-100-125		25 (1P)	25 (1P)		25 (2P)	25 (4P)			ditto AC	1,42
NG125L	10-16-20-25-32-40-50-63-80-100-125		50 (1P)	50 (1P)		50 (2P)	50 (4P)			ditto AC	1,42

(1) stejnosměrný jistič C32H-DC je vybaven permanentním magnetem, který vyžaduje striktní respektování polaroty svorek

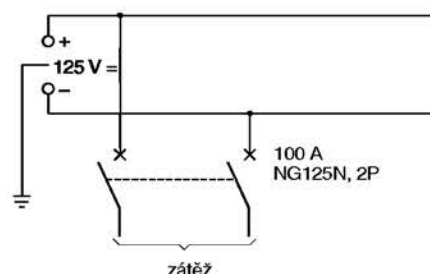
příklady

Volba ochrany 80A vývodu v soustavě 125 V DC s uzemněným záporným pólem, I_{sc} = 15 kA.



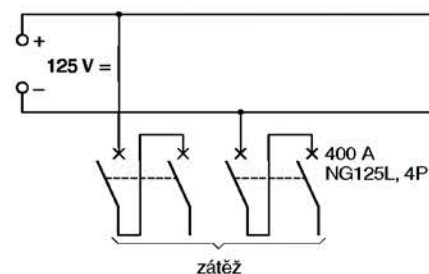
Dle výše uvedené teorie pro tento typ soustavy a tabulky pro výběr jisticů zvolíme jistič NG125N, 1P (25 kA). Druhý pól vyznačený na obrázku může být použit pro odpojení záporného pólu pro zajištění dokonalé izolace.

Volba ochrany 100A vývodu v soustavě 250 V DC s uzemněným středem, I_{sc} = 15 kA.



V souladu s dříve uvedenou teorií bude v tomto případě na kontaktech jističe napětí $U/2 = 125 \text{ V DC}$. Dle tabulky pro výběr jisticů zvolíme jistič NG125N, 1P (25 kA). Dle výše uvedené teorie pro tento typ soustavy je nutné použít dva separátní póly pro kladný a záporný pól soustavy, a tudíž je nutno použít jistič NG125N, 2P.

Volba ochrany 80A vývodu v neuzemněné soustavě 250 V DC, I_{sc} = 35 kA.



Dle tabulky pro výběr jisticů zvolíme jistič NG125L, 2P (50 kA). Dle výše uvedené teorie pro tento typ soustavy je nutné použít dva separátní póly pro kladný a záporný pól soustavy, a tudíž je nutno použít jistič NG125L, 4P.

Soustavy s frekvencí 400 Hz

Jističe a proudové chrániče

jističe

V případě použití jističů v soustavách s frekvencí 400 Hz dochází k následujícím změnám

- tepelná nadproudová spoušť: beze změny;
- koeficient navýšení magnetické spouště:
 - C60 – 1,48,
 - C120 – 4 (používejte char. B)
 - NG125 – 1,4.

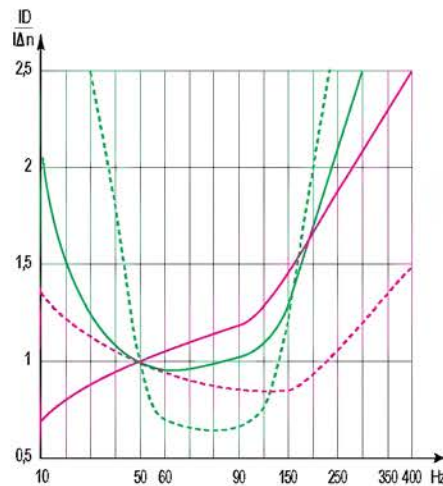
Pro jiné frekvence do 400 Hz je koeficient navýšení magnetické spouště lineárně závislý na frekvenci.

proudové chrániče

Proudové chrániče Systému Multi 9 mohou být použity v soustavách s frekvencí 400 Hz. Je však třeba mít na paměti, že citlivost proudového chrániče je proměnná s frekvencí soustavy. Jednotlivé případy postihují níže uvedené grafy, které obsahují navýšovací koeficienty pro jednotlivé reference. Nicméně, v důsledku zvýšených vypínacích pásem na frekvenci 400 Hz nemusejí zkušební obvody proudových chráničů fungovat. V tomto případě

po stisknutí testovacího tlačítka nedojde k vybavení proudového chrániče. Podle normy ČSN IEC 479-2 je lidské tělo při frekvenci 400 Hz méně citlivé na proud jím procházející. Proto i přes zvýšení vypínacích pásem proudových chráničů při frekvenci 400 Hz zaručují tyto přístroje ochranu osob. Volba jednotlivých přístrojů je tedy stejná jako u soustav s frekvencí 50 Hz.

ID

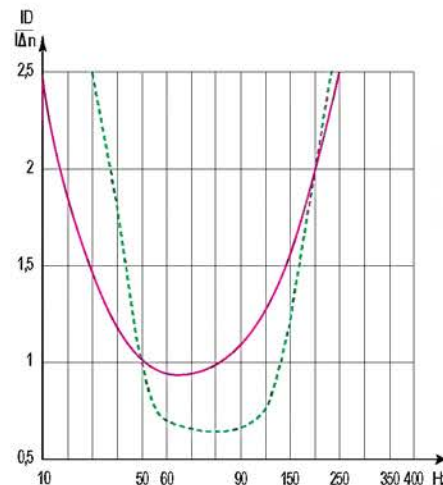


typ	jm. proud (A)	číslo křivky citlivost (mA)					
		10	30	100	300	1 000	3 000
ID							
AC	25	2	1	–	1	–	–
	25–40	–	1	1	1	–	–
	63–80–100	–	2	1	1	–	–
A	16–25–40–63	–	3	–	2	2	2
Asi		–	4	–	–	–	–

všechny typy

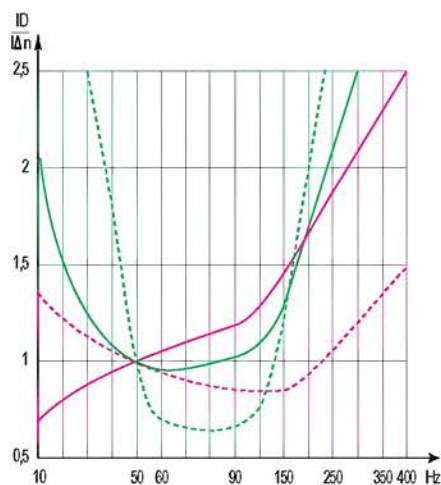
S	–	–	–	2	–	–
----------	---	---	---	---	---	---

DPNNVigi



typ	jm. proud (A)	číslo křivky citlivost (mA)		
		10	30	300
DPNNVigi				
AC	25	8	8	8
A, Asi		–	4	–

VigiC60

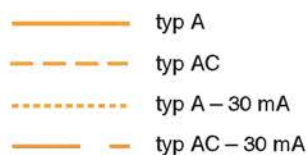
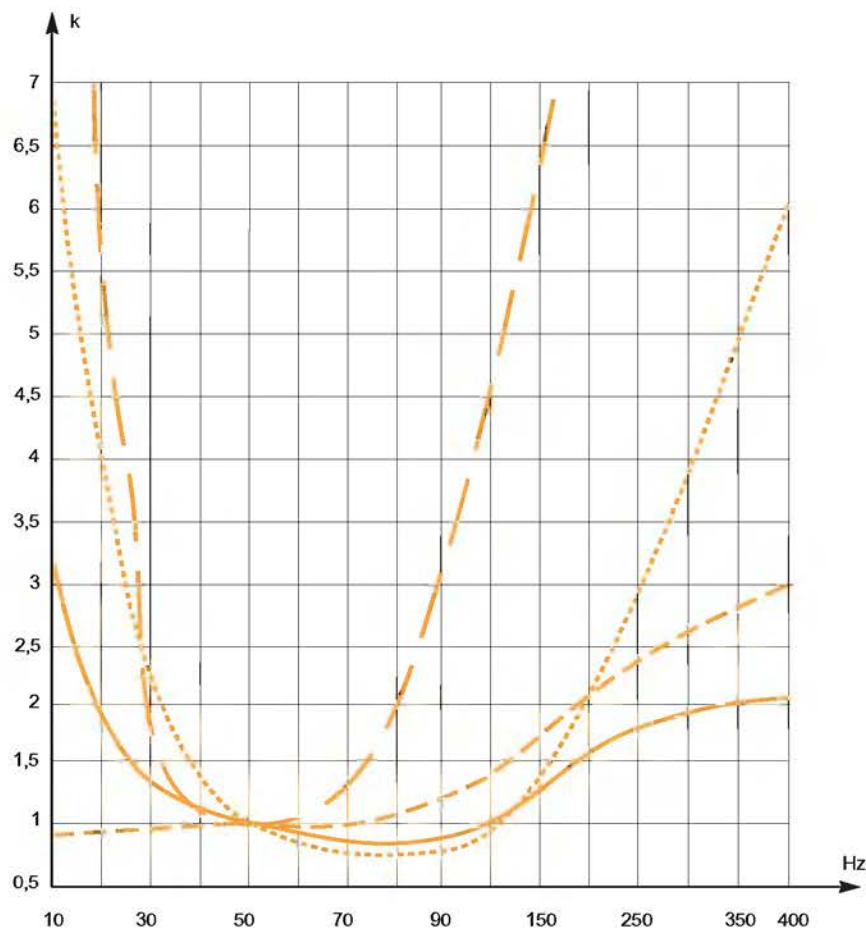


typ	jm. proud (A)	číslo křivky citlivost (mA)			
		10	30	100	300
VigiC60 110/220 V – 50 Hz					
AC	25	2	1	1	–
	63	–	2	1	–

VigiC60 2, 3 a 4P 220/415 V – 50 Hz					
AC	25	2	1	1	–
	40–63	–	2	1	–
A	25–63	3	3	2	2

všechny typy					
		–	4	2	2
Asi			4		

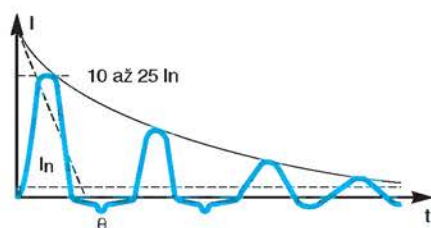
VigiNG125



Hodnoty (W) uvedené v následující tabulce jsou platné pro 1 pól přístroje při jmenovitém proudu In.

In (A)	0,5	1	1,6	2	2,5	3	4	5	6	6,3	10	12,5	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
C60	2,2	2,3		2,5	2,4	2,4	2,4		3		2	2,2	2,6	2,9	3	3,5	4,6	4,5	6,6				
C60LMA			2,4	2,5	2,4					3	2	2,2	2,6		3		4,6						
C120											1,7		2,3	2,65	2,7	3,8	3,6	4,5	4,8	4,5	6	8	
NG125											2		2,5	3	3,2	3,5	4	4,7	5,5	6	7	9	
NG125NA																			5,5	6	7	9	
C32H-DC	1,6		1,3		1,8				2,6		1,5		2,1	2,1	2,4	3,1	4,2						
ID															1,3		3,2		3,2	6	9		
DPNVigi*								4,2			3,3		5,1	6,4	5,6	8,4	10,7						
VigiC60	0,001	0,002	0,005	0,01	0,012	0,02	0,03	0,07	0,076		0,18	0,30	0,48	0,77	1,2	0,77	1,21	1,89	3				
VigiNG125											0,1		0,3	0,5	0,7	1,2	1,8	2,6	4,5	1,6	2,5	4	
P25M (1)								7,5															
STI	3 W + ztrátový výkon pojistkové vložky																						
SBI	14 x 51: 4,2 W + ztrátový výkon pojistkové vložky 22 x 58: 8,5 W + ztrátový výkon pojistkové vložky																						
RC												3											
Tm C60/C120											2												
TL													2			4							
CT													1,3		1,3 (1P-2P)		1,6 (2P)		1,6 (2P)		4,2		
RLI, ERL											4												
I													0,28			0,72	0,5		1,5		2,3	3,7	
CM														0,3									
CMB/C/D/E											0,3												
BP														0,3									
PC													1,2										
CMA/V											0,3												
CMA/V 48 x 48														0,3									
CE												2											

* Ztrátový výkon pro celý přístroj.



Při návrhu jištění nn/nn transformátorů je nutno brát v úvahu záběrové proudy, které vznikají při připojení transformátorů. Vrcholová hodnota první vlny proudu často dosahuje 10 až 15násobku efektivní hodnoty jmenovitého proudu transformátoru (I_n). U transformátorů s výkonem menším než 50 VA tato hodnota dosahuje dokonce 20 až 25násobku I_n . Tento děj se odehrává v průběhu několika milisekund. Níže uvedené tabulky pro jedno a třífázové

transformátory udávají typ a jmenovitý proud jističe, který je vhodný pro jištění transformátoru příslušného výkonu s vnějším primárním vinutím (dle obrázku). Správně zvolené jištění zajistí:

- ochranu transformátoru proti abnormálnímu přetížení;
- zabránění nečekanému vybavení jističe během připojení transformátoru;
- zachování parametrů jističe během opakovaných operací.

třífázový transformátor (400 V AC na primáru)

výkon (kVA)	jm. proud (A)	charakteristika D nebo K Usc (%)	typ	jmenovitý proud jističe (A)
5	7,9	4,9	C60 / C120 / NG125	10
6,3	9	4,9	C60 / C120 / NG125	16
8	11,5	4,3	C60 / C120 / NG125	20
10	14,4	5,9	C60 / C120 / NG125	25
12,5	18	5,2	C60 / C120 / NG125	32
16	23	4,9	C60 / C120 / NG125	40
20	29	5,6	C60 / C120 / NG125	40
25	36	5,3	C60 / C120 / NG125	50
31,5	45,4	5	C120 / NG125	63
40	57,7	5	C120 / NG125	80
50	72,1	5	C120 / NG125	100
63	108	5	C120 / NG125	125

třífázový transformátor (230 V AC na primáru)

výkon (kVA)	jm. proud (A)	charakteristika D nebo K Usc (%)	typ	jmenovitý proud jističe (A)
5	12,5	4,9	C60 / C120 / NG125	20
6,3	15,8	4,9	C60 / C120 / NG125	25
8	20	4,3	C60 / C120 / NG125	32
10	25	5,9	C60 / C120 / NG125	40
12,5	31	5,2	C60 / C120 / NG125	40
16	40	4,9	C60 / C120 / NG125	50
20	50,2	5,6	C60 / C120 / NG125	63
25	62,7	5,3	C120 / NG125	80
32	80	5,3	C120 / NG125	100

jednofázový transformátor (400 V na primáru)

výkon (kVA)	jm. proud (A)	charakteristika D nebo K Usc (%)	typ	jmenovitý proud jističe (A)
1	5	5,2	C60	6
1,6	4	4	C60 / C120 / NG125	10
2,5	6,25	3	C60 / C120 / NG125	16
4	10	2,1	C60 / C120 / NG125	20
5	12,5	1,9	C60 / C120 / NG125	32
6,3	15,7	5	C60 / C120 / NG125	40
8	20	5	C60 / C120 / NG125	50
10	25	5	C60 / C120 / NG125	63
12,5	31,2	5	C60 / C120 / NG125	63
16	40	4,5	C120 / NG125	80
20	50	4,5	C120 / NG125	100
25	62,7	5,3	C120 / NG125	125

jednofázový transformátor (230 V na primáru)

výkon (kVA)	jm. proud (A)	charakteristika D nebo K Usc (%)	typ	jmenovitý proud jističe (A)
0,1	0,4	13	C60	1
0,16	0,7	10,5	C60	2
0,25	1,1	9,5	C60	3
0,4	1,8	7,5	C60	4
0,63	2,8	7	C60	6
1	4,5	5,2	C60 / C120 / NG125	10
1,6	7	4	C60 / C120 / NG125	16
2,5	11	3	C60 / C120 / NG125	20
4	18	2,1	C60 / C120 / NG125	25
5	22	5	C60 / C120 / NG125	32
6,3	27,4	5	C60 / C120 / NG125	63
8	34,8	5	C120 / NG125	80
10	43,5	5	C120 / NG125	100
12,5	54,3	5	C120 / NG125	100
16	65,6	5	C120 / NG125	125

výrobek	PZ n°	(mm)	(mm)	utahovací moment (N.m)		Stripping (mm)	vodič (mm ²)			
				jeden vodič	více vodičů		ohebný min.	ohebný max.	tuhý min.	tuhý max.
jištění obvodů										
C120H	2	6,5	–	3,5	3,5	15	1	35	1,5	50
C32H DC	–	5,5	–	2	2	12,5	1	16	1	25
C60 ≤ 25 A	* UL1077	2	6,5	–	2/2,5*	4	0,5	16	0,5	25
C60 > 25 A		2	6,5	–	3,5	4	0,5	25	0,5	35
C60N UL489 tunnel terminal ≤ 25 A		2	6,5	–	2,5	–	1	16	1	25
C60N UL489 tunnel terminal > 25 A		2	6,5	–	3,5	–	1	25	1	35
C60N UL489 ring lug (≤ 5 mm)		2	6,5	–	2	–	–	–	–	–
NG125 (N, L) > 63 A		–	–	4	6	20	10	50	16	70
NG125 (N, L) ≤ 63 A		2	6,5	–	3,5	3,5	1	35	1,5	50
SBI		2	5,5	–	2	–	–	–	–	25
STI		2	5,5	–	3,5	3,5	–	0,33	6	0,75
ochrana proti reziduálnímu proudu										
DPN NVigi		2	5,5	–	2	2	0,33	10	0,75	16
ID 80/100/125 A		2	6,5	–	3	3	1	35	1	50
ID		2	6,5	–	3,5	3,5	1	35	1	50
Vigi C60 ≤ 25 A		2	6,5	–	2	4	0,5	16	0,5	25
Vigi C60 ≤ 40 A and ≤ 63 A		2	6,5	–	3,5	4	0,5	25	0,5	35
Vigi NG125 > 63 A		–	–	4	6	20	10	50	16	70
Vigi NG125 ≤ 63 A		2	6,5	–	3,5	3,5	1	35	1,5	50
ovládání obvodů										
I 20...32 A		1	5	–	1,8	1,8	1,5	10	1,5	10
I 40...125 A		2	6,5	–	4,5	4,5	–	2,5	35	6
NG125NA ≤ 63 A		2	6,5	–	3,5	3,5	1	35	1,5	50
NG125NA > 63 A		–	–	4	6	20	10	50	16	70
TmC60/C120		1	4	–	1	1	–	6	–	6
ochrana motorů										
C60 LMA > 12,5 A		2	6,5	–	3,5	4	0,5	25	0,5	35
C60 LMA ≤ 10 A		2	6,5	–	2	4	0,5	16	0,5	25
NG125 LMA > 63 A		–	–	4	6	20	10	50	16	70
NG125 LMA ≤ 63 A		2	6,5	–	3,5	3,5	1	35	1,5	50
P25M		2	5,5	–	1,7	–	2 x 1,5	2 x 6	2 x 1	2 x 6
ochrana proti atmosférickému přepětí										
PRC		–	3,5	–	0,4	0,4	0,5	2,5	0,5	2,5
PRD		2	6,5	–	2	2	2,5	16	2,5	25
PRF1/L40A		2	6,5	–	3	3	14,5	10	35	10
PRI		–	3,5	–	0,4	0,4	0,5	2,5	0,5	2,5
ST 1P		2	6,5	–	2	2	14	2,5	16	2,5
ST 1P + N, 3P, 3P + N	L/N	2	6,5	–	2	2	14	2,5	16	2,5
	zem	2	6,5	–	3,5	3,5	17	2,5	35	2,5
příslušenství										
ATm (Tm)		1	4	–	1	1	–	2 x 1,5	–	2 x 2,5
O + F, SD, MN, MX (P25M)		1	4	–	1,4	–	–	–	–	–
blok omezovače (P25M)		2	5,5	–	1,7	–	–	25	–	–
EM/RM		–	3,5	–	0,6	0,6	–	2,5	–	2,5
MN (C32)		–	3,5	–	1	1	0,5	2,5	0,5	2,5
MN (C60, C120, ID, DPN)		1	4	–	1	1	9	0,5	2,5	0,5
MN (NG125)		1	4	–	1	1	10	0,5	2,5	0,5
MNx (C60, C120, ID, DPN)		1	4	–	1	1	9	0,5	2,5	0,5
MSU (C60, C120, ID, DPN)		1	4	–	1	1	9	0,5	2,5	0,5
MX + OF (C32)		–	3,5	–	1	1	–	0,5	2,5	0,5
MX + OF (C60, C120, ID, DPN)		1	4	–	1	1	9	0,5	2,5	0,5
MX + OF (NG125)		1	4	–	1	1	10	0,5	2,5	0,5
MX V (NG125)		1	5	–	1	–	10	–	1,5	–
NE/NF (vypínač I)		1	5	–	1,8	1,8	10	1,5	10	1,5
OF (C32, NC100, NC125, TC16)		–	3,5	–	1	1	–	0,5	2,5	0,5
OF (C60, C120, ID, DPN)		1	4	–	1	1	9	0,5	2,5	0,5
OFsp (ID 80/100/125 A)		1	4	–	0,8	–	8	0,5	1,5	0,5
OF + OF (NG125)		1	4	–	1	1	10	0,5	2,5	0,5
OF + SD (NG125)		1	4	–	1	1	10	0,5	2,5	0,5
OF + SD/OF (C60, C120, ID, DPN)		1	4	–	1	1	9	0,5	2,5	0,5
OF + SD/OF (NG125)		1	4	–	1	1	10	0,5	2,5	0,5
OF.S (ID)		1	4	–	1	1	10	0,5	2,5	0,5
SD (C32)		–	3,5	–	1	1	–	0,5	2,5	0,5
SD (C60, C120, ID, DPN)		1	4	–	1	1	9	0,5	2,5	0,5
SDV (NG125)		1	5	–	1	–	10	–	1,5	–
doplňky										
svorka pro přímé odělení odboček		1	5,5	–	2	–	10	1	10	1,5
svorka pro hliníkové vodiče		–	–	5	5	–	18	16	50	16
sada pro zadní přívod		–	–	13	5	–	–	2,5	50	2,5
svorka pro hliníkové vodiče		–	–	4	6	–	–	25	70	25
svorka, izolovaný konektor, blok omezovače P25M		1	4	–	1,4	–	–	1,5	25	1,5
izolovaný konektor (14885)		2	6,5	–	2,5	2,5	14	1,5	16	1,5
izolovaný konektor (26998)		–	–	–	–	–	–	–	–	35
pomocný kontakt PRDr		–	3,5	–	0,4	0,4	–	0,5	1,5	0,5
pomocný kontakt (VigiNG125 I/S/R)		1	5	–	1	1	10	0,5	1,5	0,5
připojovací sada pro UL1077	připojení na C60	2	6,5	–	3,5	–	–	–	–	–
	oko Ø 5	2	6,5	–	2	–	–	–	–	–
patice pro násuvné provedení		2	6,5	–	3,5	4	14	0,5	25	0,5
svorka GA, NG125		–	–	–	–	–	–	–	–	–
sada pro připojení vodičů s kab. oky 19093		–	–	4	6	6	–	–	35	–

ohybný (mm ²)	více vodičů		třmenové	svorky kabelové	ochrana	koncovka (mm ²)	odolnost v kruhu (N.m)
	ohybný (mm ²)	tuhý (mm ²)					
3 x 10/2 x 16/3 x 16		3 x 10/2 x 16	ano		ano		
			ano		ne		
5 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5		5 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5	ano		ano		
5 x 4/3 x 6/1 x 6 + 2 x 4		5 x 4/3 x 6	ano		ano		
			ano		ano		
			ano		ano		
				oko			
3 x 10/2 x 16/4 x 10/3 x 16/2 x 25		3 x 10/2 x 16/2 x 35	ano		ano		
3 x 10/2 x 16/3 x 16		3 x 10/2 x 16	ano		ano		
			ano				
4 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5		4 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5	ano		ano		
4 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5		4 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5	ano		ano		
2 x 1,5 až 16		2 x 1,5 až 16	ano	ano	ne		100
			ano		ano		100
5 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5		5 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5	ano		ano		
5 x 4/3 x 6/1 x 6 + 2 x 4		5 x 4/3 x 6	ano		ano		
3 x 10/2 x 16/4 x 10/3 x 16/2 x 25		3 x 10/2 x 16/2 x 35	ano		ano		
3 x 10/2 x 16/3 x 16		3 x 10/2 x 16	ano		ano		
2 x 2,5		2 x 2,5	ano		ano		
			ano		ne		
3 x 10/2 x 16/3 x 16		3 x 10/2 x 16	ano		ano		
3 x 10/2 x 16/4 x 10/3 x 16/2 x 25		3 x 10/2 x 16/2 x 35	ano		ano		
2 x 1,5/2 x 2,5		2 x 1,5/2 x 2,5	ano				
5 x 4/3 x 6/1 x 6 + 2 x 4		5 x 4/3 x 6	ano		ano		
5 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5		5 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5	ano		ano		
3 x 10/2 x 16/4 x 10/3 x 16/2 x 25		3 x 10/2 x 16/2 x 35	ano		ano		
3 x 10/2 x 16/3 x 16		3 x 10/2 x 16	ano		ano		
				ano			
			ano		ne	1,5	50
2 x (2,5-6)		2 x (2,5-10)	ano		ne	16	135
			ano		ne		235
			ano		ne	1,5	50
2 x (2,5-6)		2 x (2,5-10)	ano		ne	16	135
2 x (2,5-6)		2 x (2,5-10)	ano		ne	16	135
2 x (2,5-10)		2 x (2,5-16)	ano		ne	35	236
			ano		ano		
2 x 2,5/2 x 1,5		2 x 1		ano			
			ano				
			ne				
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 2,5		ano			
2 x 2,5		2 x 2,5	ano		ano		
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
				ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 1,5		ano			
2 x 1,5		2 x 2,5		ano			
						Ø 4 mm	
2 x 10		2 x 10					
5 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5		5 x 1,5/3 x 2,5/1 x 2,5 + 2 x 1,5	ano		ne	10	100
			ano				
				ano			
			ano				
				ano		oko	
5 x 4/3 x 6/1 x 6 + 2 x 4		5 x 4/3 x 6				násuvný spoj 6,35	

výběr ochranných přístrojů

ochrana proti
zkratu a přetížení

	vodiče	ochrana
„zásuvkový okruh“ 1 jistič na maximálně 8 zásuvek příkon max. 3 600 VA	2,5 mm ²	1 jistič 1pól, 16 A, B
„světelný okruh“ 1 jistič na maximálně 10 svítidel příkon max. 2 200 VA	1,5 mm ²	1 jistič 1pól, 10 A, B
„zvláštní okruh“ 1 jistič na spotřebič (pračka, sporák atd.) příkon max. 3 600 VA	2,5 mm ²	1 jistič 1pól, 16 A, B

ochrana před
úrazem
elektrickým
proudem

„zásuvkový okruh koupelna, venek“ 1 kombinovaný proudový chránič příkon max. 3 600 VA	1 kombinovaný proudový chránič 2pól, 16 A, B, 30 mA
---	---

ochrana proti
požáru

„hlavní ochrana na vstupu“ 1 proudový chránič	1 proudový chránič 2 (4)pól, 40 A, 300 mA
--	--

ochrana proti
blesku

„hlavní ochrana na vstupu“ 1 svodič přepětí	1 svodič přepětí 2 (4)pól STD*
--	-----------------------------------

* kompletní ochrana proti přepětí viz H/128

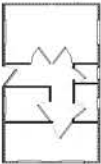
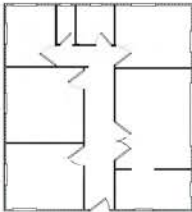
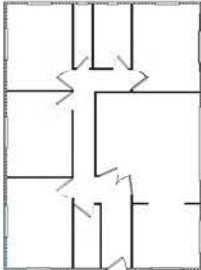






každodenní pohodlí, úspora nákladů

ovládání světel
z více míst

„světelný okruh chodba, obývací pokoj atd.“ 1 impulzní relé na okruh	1 impulzní relé TL 16 A
---	----------------------------

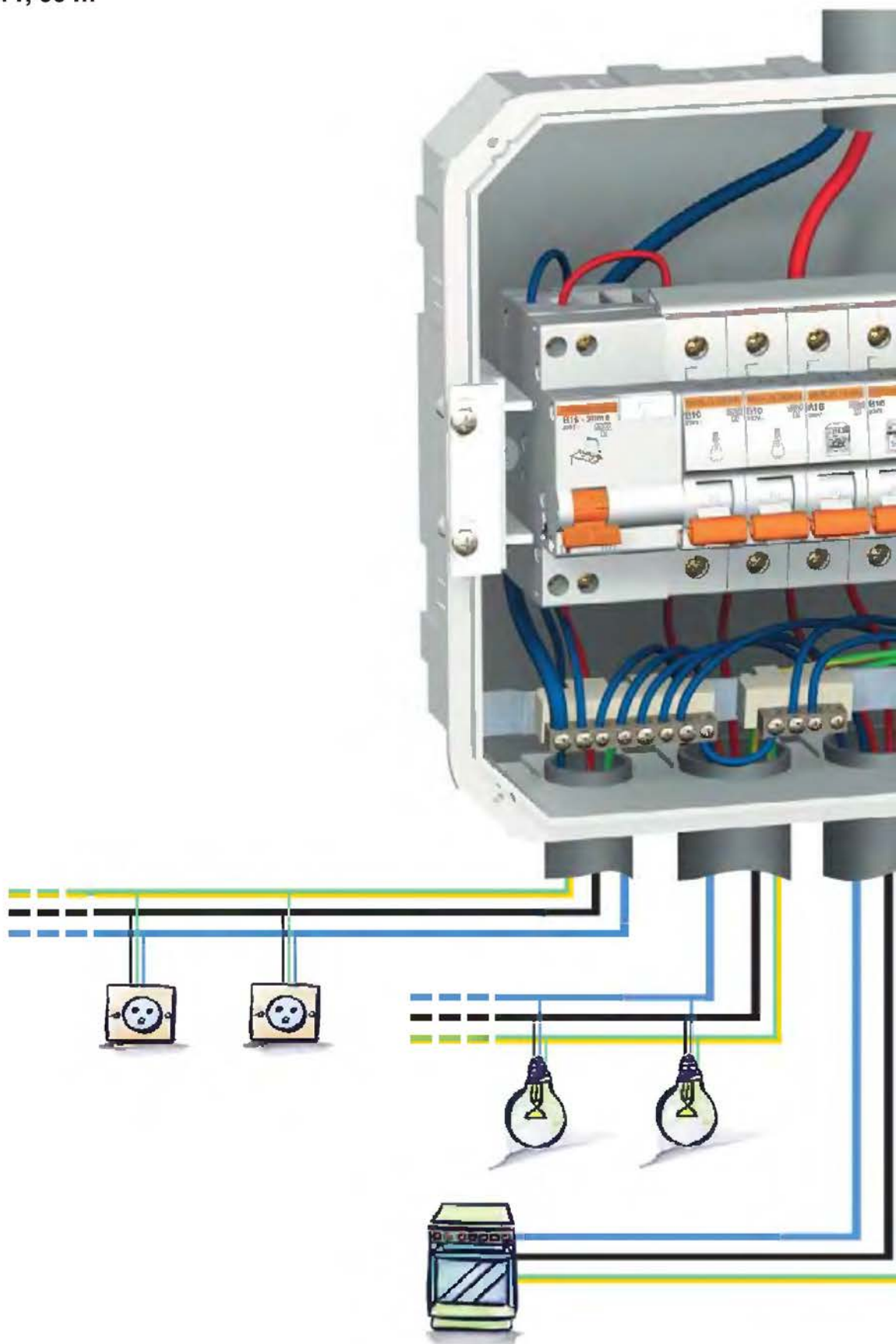
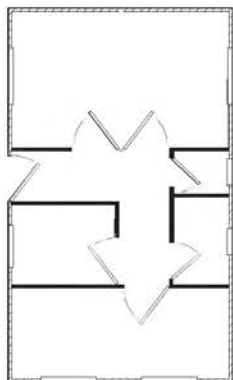
ovládání
spotřebičů

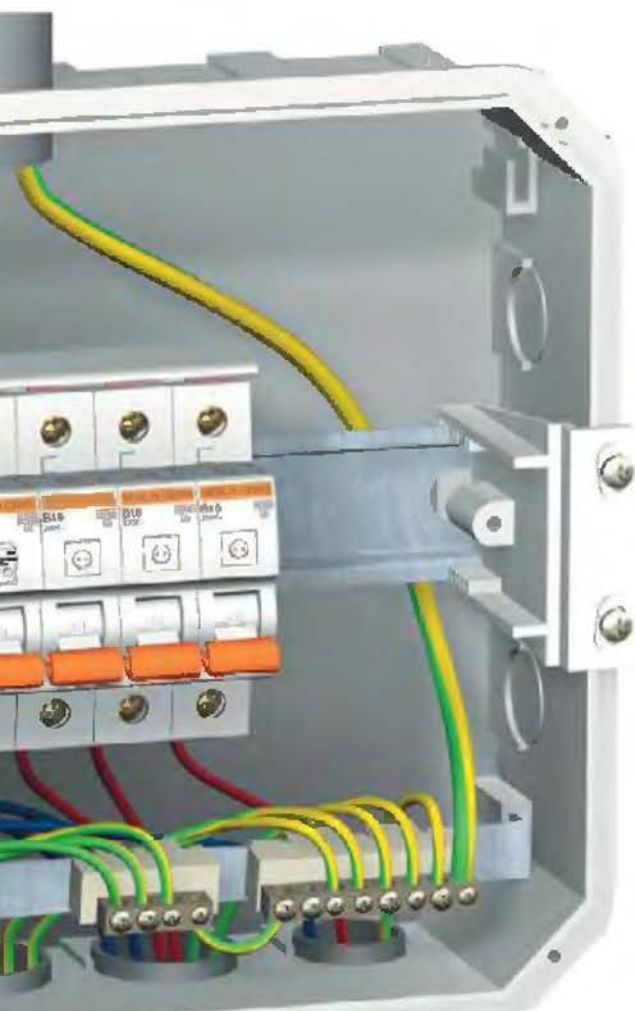
„zásuvkový okruh bojler, elektrické topení atd.“ 1 instalační stykač na zvláštní okruh	1 instalační stykač CT
---	---------------------------

			
podlahová plocha	byt 60 m ²	byt 100 m ²	rodinný dům >100 m ²
požadovaný příkon	3 600 VA	5 700 VA	>6 000 VA
specifikace hlavního jističe	1pól, 16 A, B	1pól, 25 A, B	3pól, 25 A, B
počet „zásuvkových“ okruhů	1	4	7
počet „světelných“ okruhů	1	2	3
počet „zvláštních“ okruhů	2	2	2
rozvod			
pokoje 	1 zásuvka na 6 m ² 1 svítidlo na 20 m ²	1 zásuvka na 6 m ² 1 svítidlo na 20 m ²	1 zásuvka na 6 m ² 1 svítidlo na 20 m ²
ložnice 	1 svítidlo 2 zásuvky	1 svítidlo 3 zásuvky	1 svítidlo 3 zásuvky
kuchyně 	1 svítidlo 1 zásuvka 2 zásuvky pro elektrický domácí spotřebič	2 svítidla 1 zásuvka 2 zásuvky pro elektrický domácí spotřebič	2 svítidla 1 zásuvka 2 zásuvky pro elektrický domácí spotřebič
jídelna			1 svítidlo 2 zásuvky
koupelna 	1 svítidlo 1 zásuvka	2 svítidla 2 zásuvky	2 svítidla 3 zásuvky
vstupní hala 	1 svítidlo 1 zásuvka	1 svítidlo na 12 m ² 1 zásuvka na 12 m ²	1 svítidlo na 12 m ² 1 zásuvka na 12 m ²
garáž a exteriér 			1 svítidlo na 5 m ² 1 zásuvka na 5 m ² 1 3fázová zásuvka

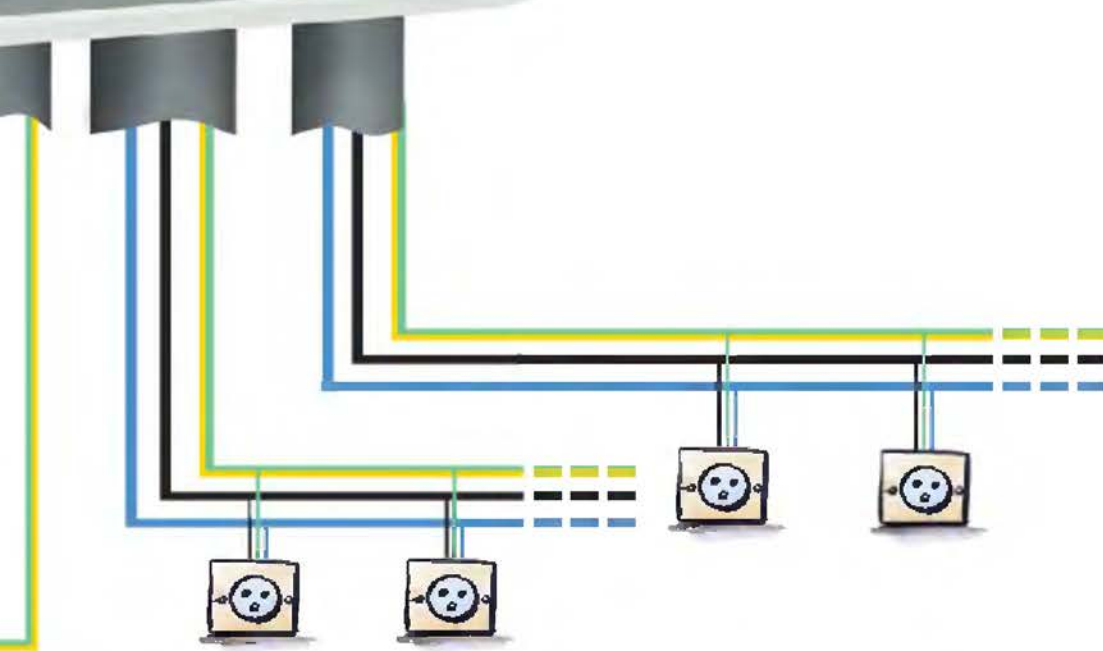


rozvodnice pro byt 3+1, 60 m²

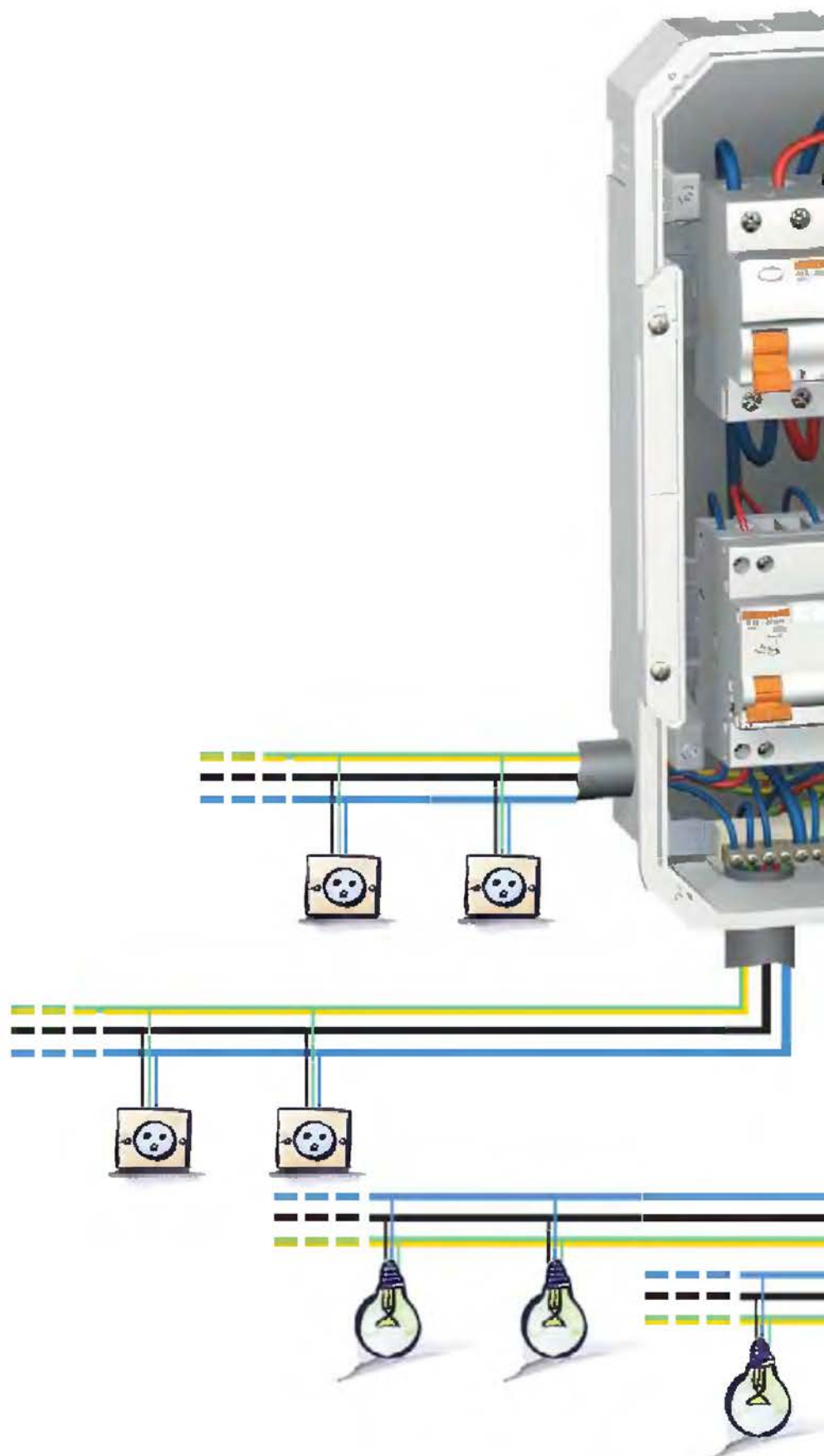
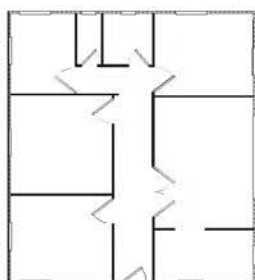


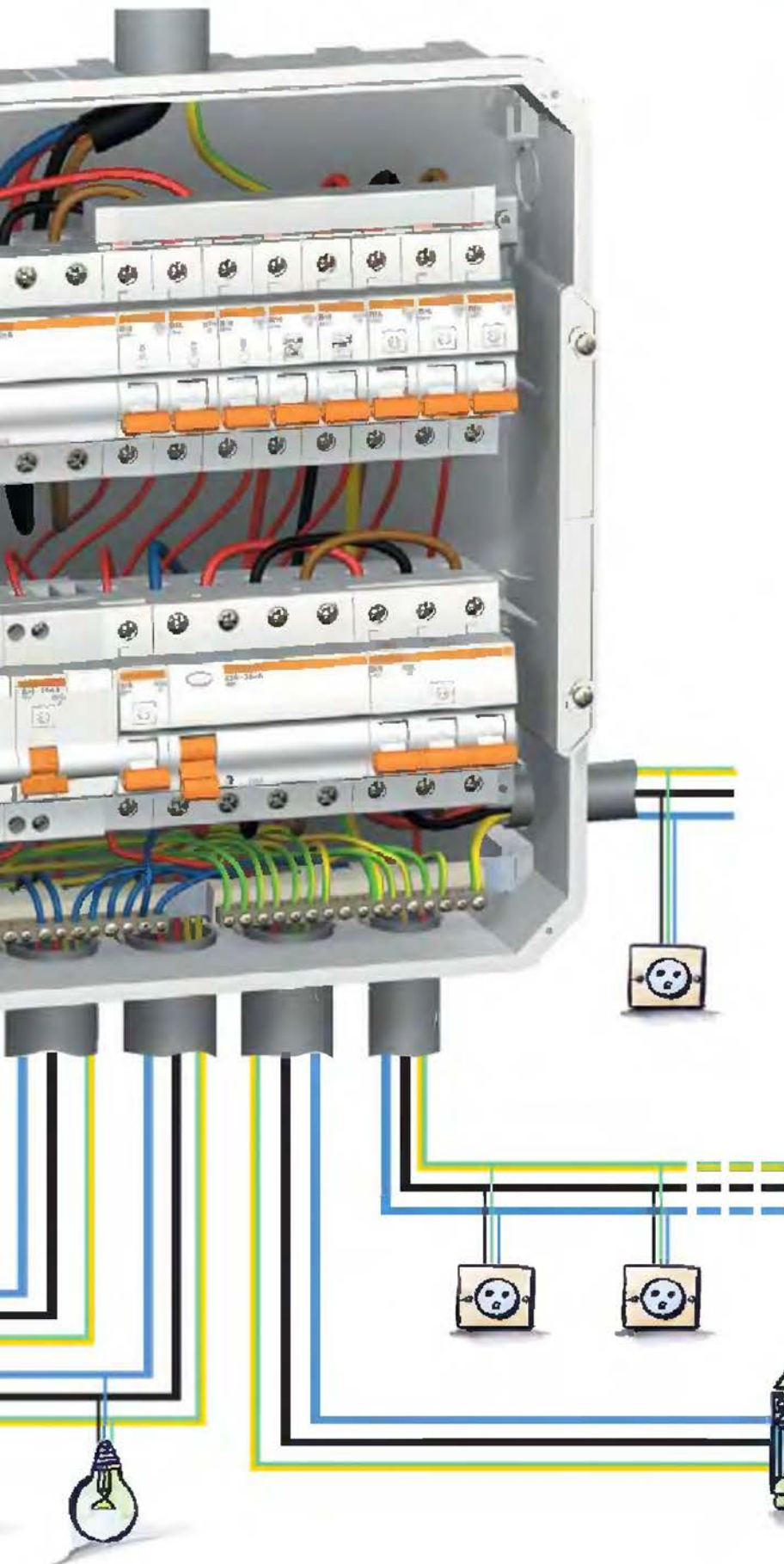


		kat. č.
■ 1 kombinovaný proudový chránič 2pól	16 A, B, 30 mA	19655
■ 2 jističe 1pól	10 A, B	11522
■ 5 jističů 1pól	16 A, B	11524
■ 1 rozvodnice – zapuštěná montáž	12 modulů	13304
■ 1 hřeben 1pól	12 vývodů	10355



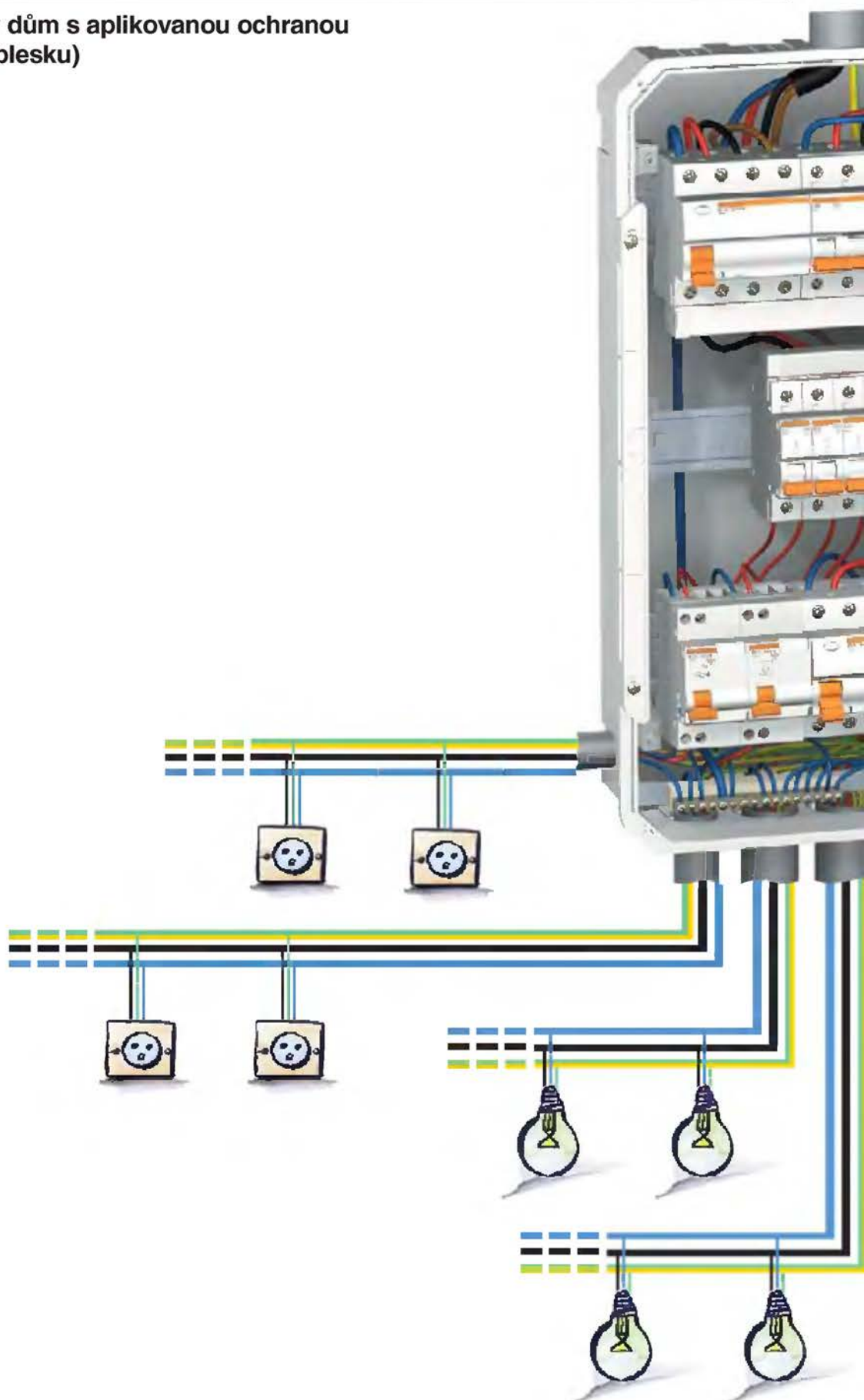
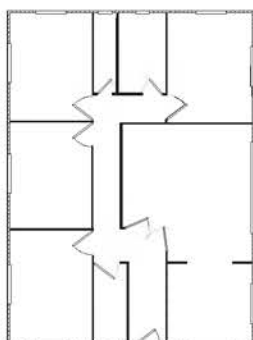
rozvodnice pro rodinný dům nad 100 m²

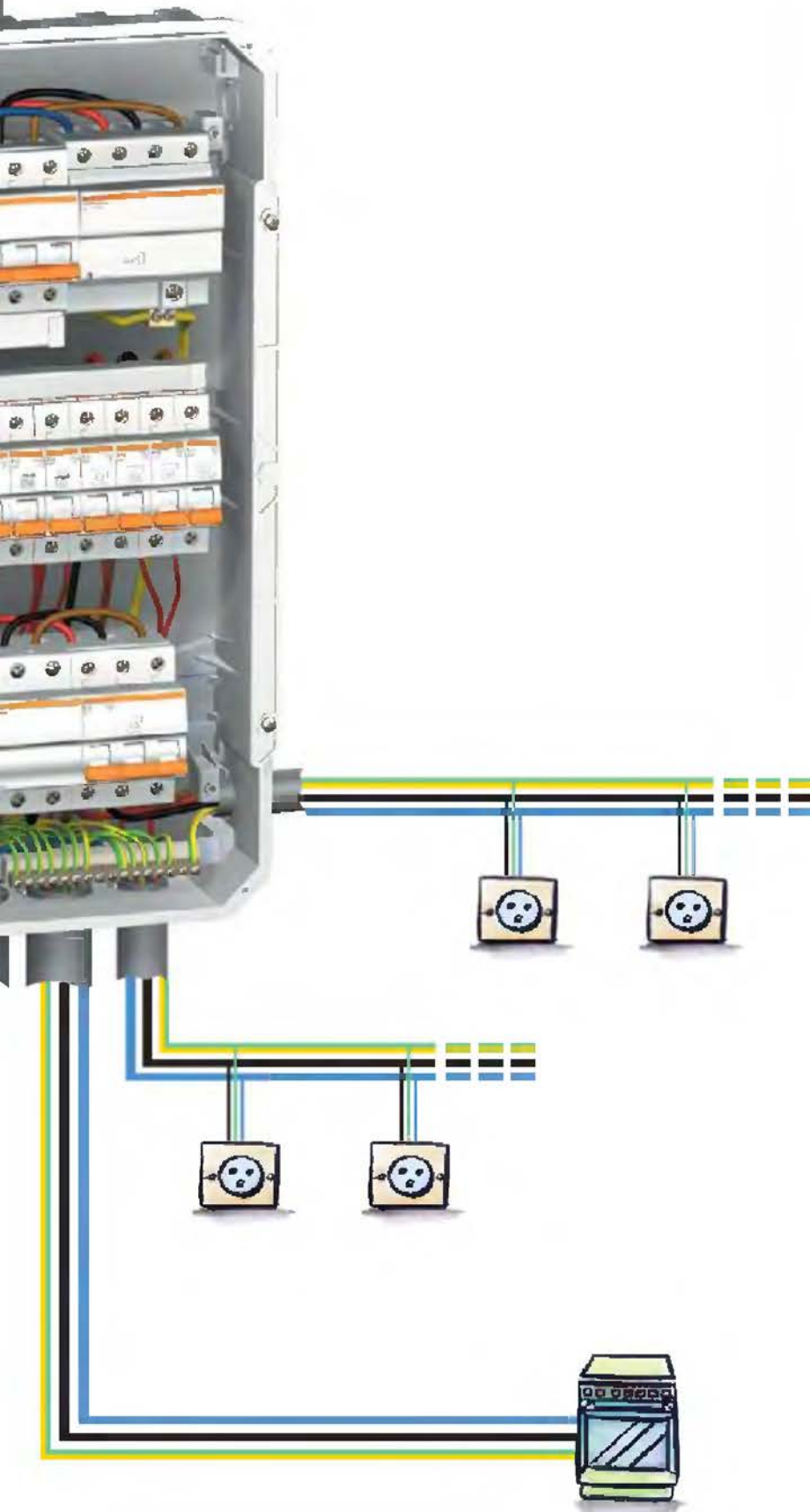




		kat. č.
■ 1 proudový chránič 4pól	☞ 40 A, 300 mA	11030
■ 3 jističe 1pól	☞ 10 A, B	11522
■ 6 jističů 1pól	☞ 16 A, B	11524
■ 1 jistič 3pól	☞ 16 A, B	11654
■ 1 proudový chránič 4pól	☞ 25 A, 30 mA	11028
■ 2 kombinované proudové chrániče 2pól	☞ 16 A, B, 30 mA	19655
■ 1 rozvodnice – zapařtěná montáž	☞ 24 modulů	13942
■ 1 hřeben 3pól	☞ 12 vývodů	10656

rozvodnice pro rodinný dům s aplikovanou ochranou proti přepětí (účinkům blesku)





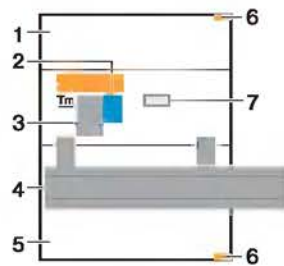
		kat. č.
■ 1 proudový chránič 4pól	☛ 40 A, 300 mA	11030
■ 3 jističe 1pól	☛ 10 A, B	11522
■ 6 jističů 1pól	☛ 16 A, B	11524
■ 1 jistič 3pól	☛ 16 A, B	11654
■ 1 proudový chránič 4pól	☛ 25 A, 30 mA	11028
■ 2 kombinované proudové chrániče 2pól	☛ 16 A, B, 30 mA	19655
■ 1 jistič 4pól	☛ 20 A, C	25014
■ 1 svodič přepětí 4pól	$I_{max} = 10 \text{ kA}$ $U_p = 1,2 \text{ kV}$	16603*
■ 1 rozvodnice – zapuštěná montáž	☛ 36 modulů	13943
■ 2 hřebeny 3pól	☛ 12 vývodů	10656

* kompletní ochrana proti přepětí viz H/128



Modul dálkového ovládání Tm Pro jističe C60, C120

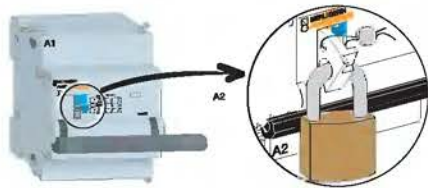
popis



- 1 fázová svorka
- 2 odpínač ovládacího obvodu
- 3 zajišťovací díl pro visací zámek
- 4 ovládací páčka

- 5 svorka středního vodiče
- 6 montážní sponky
- 7 ukazatel stavu dálkového ovládání

uzamčení



- zajištění v otevřené poloze použitím plomby nebo visacího zámku:
- otevřete ovládací obvod,
- odpojte ovládací obvod modrým odpínačem na čele přístroje,

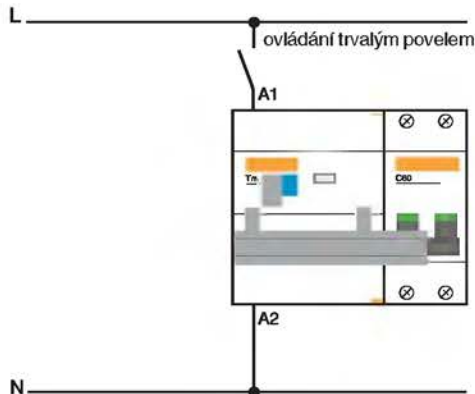
- vytáhněte zajišťovací díl pro visací zámek,
- pro zajištění modulu Tm použijte plombu (\varnothing 1 mm) nebo visací zámek (max. \varnothing 7 mm).

zapojení

zapojení bez kontaktu SD

- dálkový reset jističe zapojeného bez signalizačního kontaktu SD po jeho vybavení poruchou je možný;

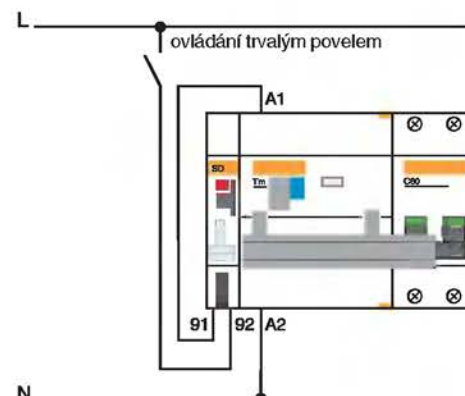
- nastane po otevření ovládacího obvodu na dobu delší než 2 s.



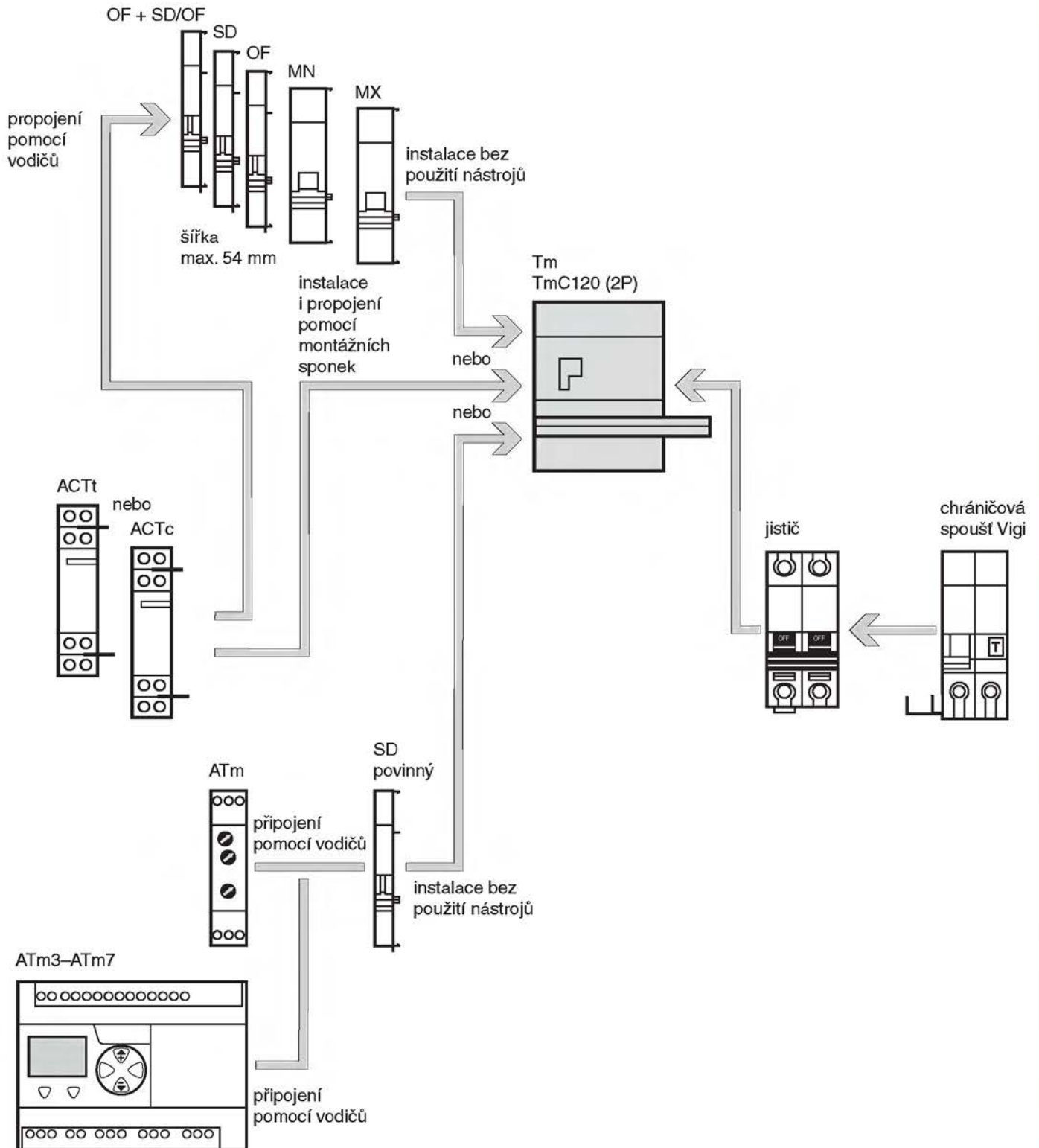
zapojení s kontaktem SD

- dálkový reset jističe osazeného signalizačním kontaktem SD po jeho vybavení poruchou není možný;

- po odstranění poruchy je reset nutno provést manuálně, odblokováním kontaktu SD.



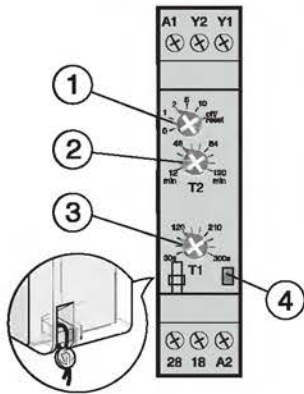
sestava jističe



Automat ATm

Pro jističe C60, C120

popis



- A1–A2** napájení 230 V AC, 50/60 Hz
- Y1** vstup – identifikace stavu jističe přes signalizační kontakt SD
- Y2** vstup – blokování automatu ATm pomocí zapínacího kontaktu
- 18** výstup – ovládání modulu Tm
- 28** výstup – signalizace blokování modulu Tm
- 1** volba počtu povolených opakovaných sepnutí **0 až 10**
off/reset – odpojení modulu Tm + reset automatu ATm

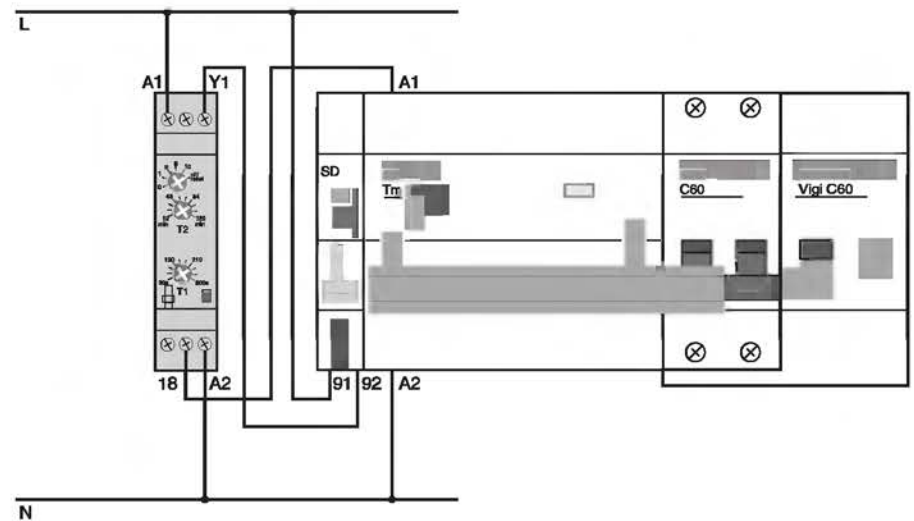
- 2 T2** – doba pro provedení zvoleného počtu opakovaných sepnutí (12 až 120 min)
- 3 T1** – zpoždění před opakovaným sepnutím (30 až 300 s)
- 4 signálka stavu automatu ATm:**
nesvíí – bez napájení nebo **1** v poloze **off/reset**
pulzuje – normální provoz
bliká – probíhá sepnutí (T1 + T2)
trvale svítí – modul Tm zablokován

zapojení

standardní zapojení

■ použití signalizačního kontaktu SD (kat. číslo 26927) je **povinné**;

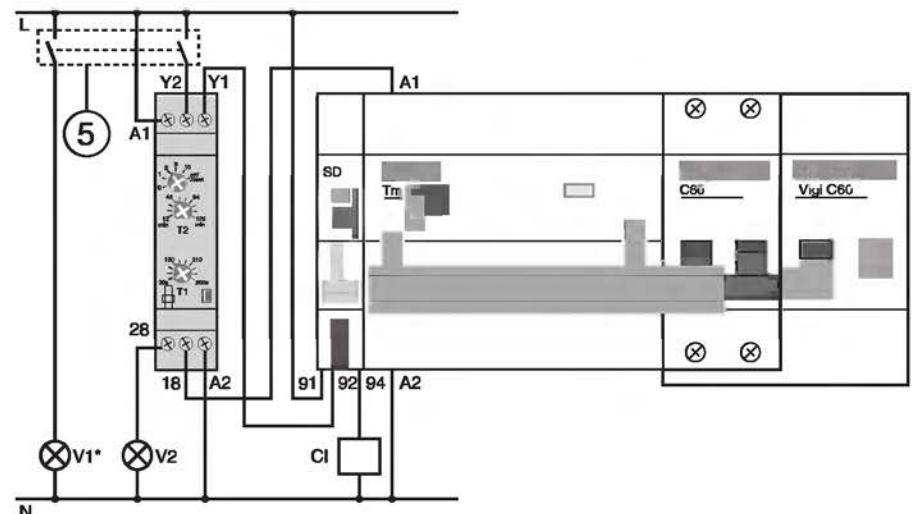
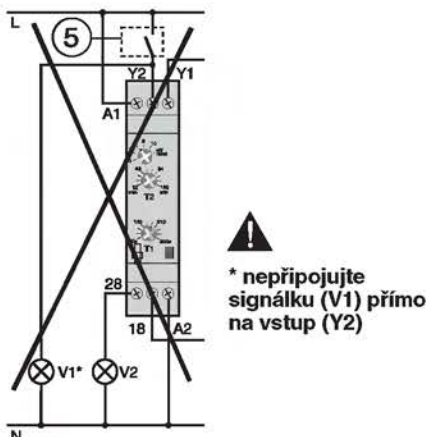
■ manuální ovládání modulu Tm je nadřazeno funkci ATm.



zapojení se signálkami (V1 a V2) a čítačem impulzů (CI)

■ „5“ zapínací kontakt pro blokování automatu ATm (**volitelné**);
■ použití signalizačního kontaktu SD (kat. číslo 26927) je **povinné**;

■ manuální ovládání modulu Tm je nadřazeno funkci ATm.

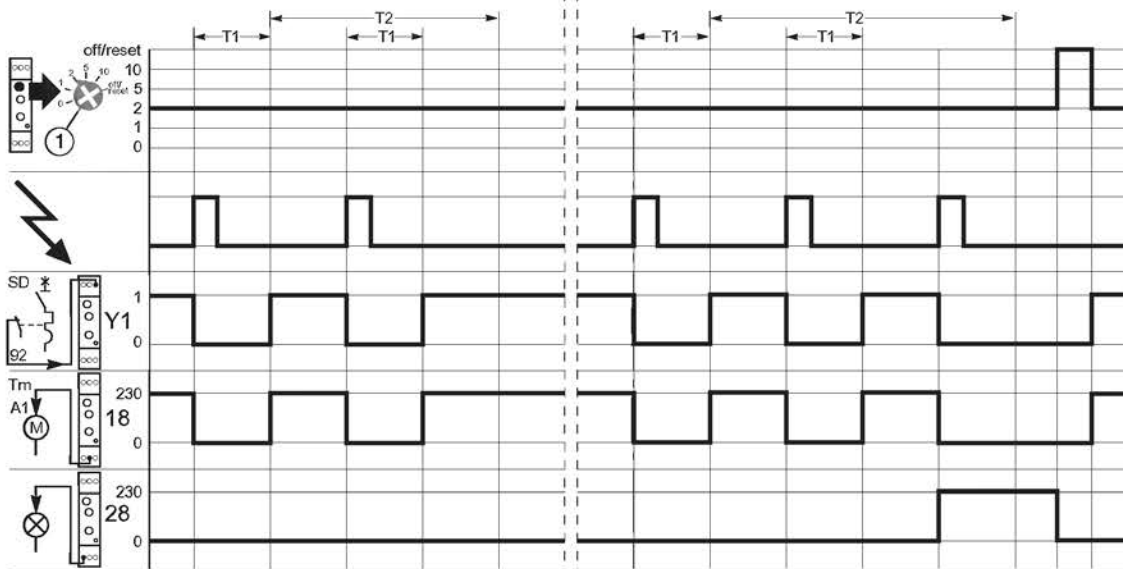


funkce

Ve všech případech je manuální ovládání modulu Tm nadřazeno funkci automatu ATm, T1 a T2 mohou být nastaveny na čele automatu ATm (pod plombovatelným krytem).

■ **normální provoz:** jistič je sepnut, volič „1“ je v poloze 2 (jsou povolena 2 opětovná sepnutí):
 po první poruše dojde k vybavení jističe, po uplynutí časového zpoždění T1 automat ATm sepne modul Tm,
 po druhé poruše před koncem časového zpoždění T2 dojde k vybavení jističe, po uplynutí časového zpoždění T1 automat ATm sepne modul Tm;

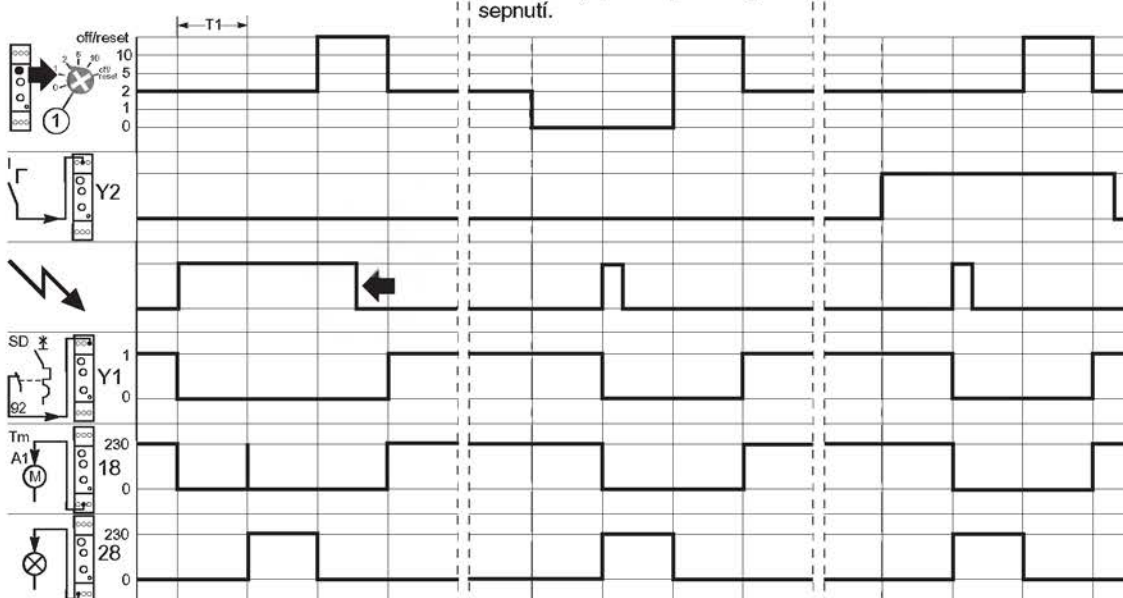
■ při stejném nastavení a průběhu poruch jako v předchozím případě dojde k nové poruše (třetí porucha v tomto případě) před uplynutím časové prodlevy T2:
 dojde k vybavení jističe a zablokování modulu Tm automatem ATm, protože volič „1“ je v poloze 2 (2 povolená opakovaná sepnutí),
 pro odblokování nastavte volič „1“ do polohy off/reset, resetujte automat a opět nastavte na požadovaný počet opakovaných sepnutí.



■ **trvalá porucha** – po trvalé poruše dojde k okamžitému zablokování automatu ATm:
 pozor – před odblokováním voličem „1“ se přesvědčte, že porucha byla odstraněna,
 pro odblokování nastavte volič „1“ do polohy off/reset, resetujte automat a opět nastavte na požadovaný počet opakovaných sepnutí.

■ **zablokování automatu ATm** – nastavte volič „1“ do polohy 0:
 jistič je sepnut do okamžiku první poruchy,
 po první poruše dojde k jeho vybavení a zablokování modulu Tm automatem ATm,
 pro odblokování nastavte volič „1“ do polohy off/reset, resetujte automat a opět nastavte na požadovaný počet opakovaných sepnutí.

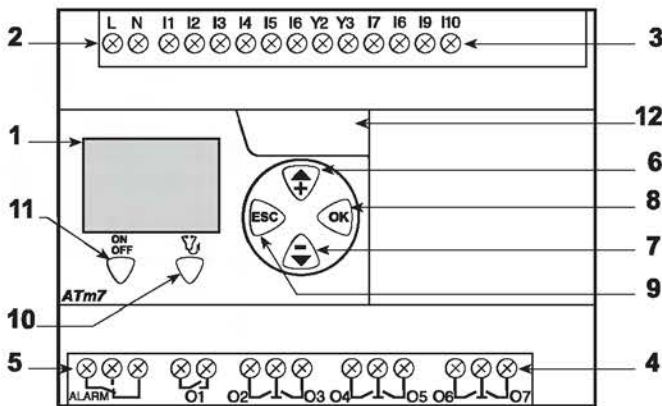
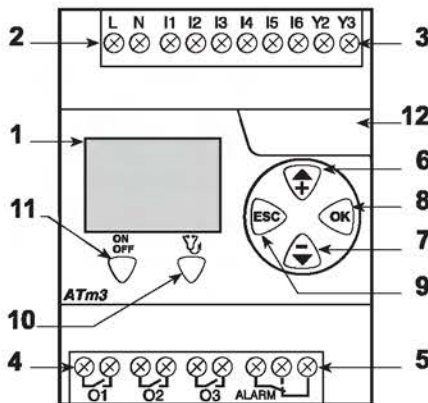
■ **zablokování pomocí vstupu Y** – sepněte dvoupólový vypínač I:
 jistič je sepnut do okamžiku první poruchy,
 po první poruše dojde k jeho vybavení a zablokování modulu Tm automatem ATm,
 pro odblokování nastavte volič „1“ do polohy off/reset, resetujte automat a opět nastavte na požadovaný počet opakovaných sepnutí.



Automat ATm3 a ATm7

Pro jističe C60, C120, Compact

popis



- 1 LCD displej
- 2 L, N: napájení 230 V AC, 50/60 Hz
- 3 I1, I3, I5, I7, I8, I9, I10: vstupy signálů od povinných pomocných kontaktů SD I2, I4, I6: vstupy signálů od relé Vigirex (RH99), volitelné Y2: vstup blokování automatu ATm pomocí zapínacího kontaktu, volitelné Y3: vstup dálkového ovládání pro jednorázové sepnutí pomocí ovládače nebo modemu se zapínacím kontaktem, volitelné
- 4 O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7: výstupy pro ovládání modulu Tm nebo motorového pohonu MT pomocí zapínacích kontaktů
- 5 ALARM: výstup pro signalizaci blokování automatu pomocí přepínacího kontaktu
- 6 předchozí řádek menu/zvyšuje hodnotu nastaveného parametru
- 7 další řádek menu/snižuje hodnotu nastaveného parametru
- 8 OK: menu/přístup na další obrazovku/potvrzení parametru
- 9 ESC: přechod na předchozí obrazovku
- 10 ů: počítání a diagnostika poruchy
- 11 ON/OFF: zapnutí/vypnutí automatu ATm
- 12 volitelná paměťová karta EEPROM (kat. č. 18314)

výběr parametrů

- výběr jazyka: **francouzština, španělština, italština, angličtina, němčina;**
- výběr typu jističe: **žádný, Multi 9, Compact;**
- výběr konfigurace pro vyhodnocení poruchy:
 - obecná porucha – **SD kontakt,**
 - dva typy poruch – zkrat, přetížení + zemní porucha, **SD kontakt + Vigirex;**
- nastavení zpoždění:
 - před opakovaným sepnutím (30 až 9 999 s) – **T1,**
 - doba pro provedení zvoleného počtu opakovaných sepnutí (10 až 999 min) – **T2,**
 - zpoždění 1. testu po trvalé poruše (10 až 999 min) – **T3,**
 - zpoždění 2. testu po trvalé poruše (10 až 999 min) – **T4;**
- nastavení počtu autorizovaných zvonahození po:
 - obecné poruše (0 až 10): **NDE,**
 - zkratu, přetížení (SD, 0 až 3): **NDE-SD,**
 - zemní poruše (Vigirex, 0 až 10): **NDE-V;**
- další identické napájení: **Ne, Ano;**
- zpožděné nahození obvodů (0 až 999 s): **R.**

paměťová karta

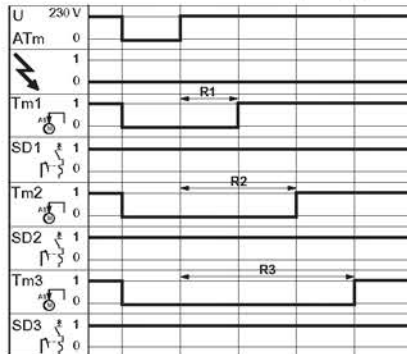
	18314	
ATm3 ↔ ATm3	OK	
ATm7 ↔ ATm7	OK	
ATm3 ↔ ATm7	NE	

- volitelná paměťová karta EEPROM (kat. č. 18314) slouží pro uložení nastavení a jeho kopírování do dalších automatů.

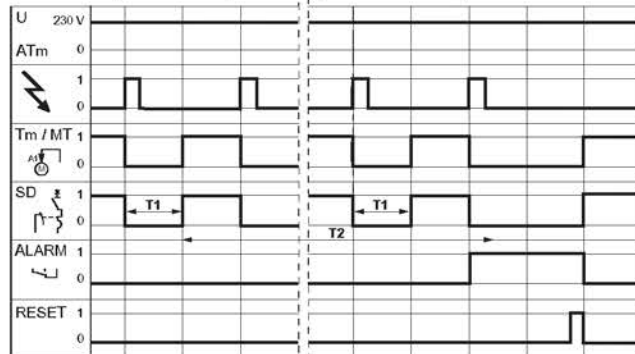
⚠ Nedotýkejte se elektrických kontaktů paměťové karty!

provozní grafy

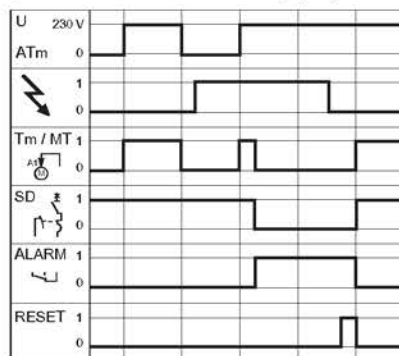
zpoždění znovunahození Tm po výpadku napájení



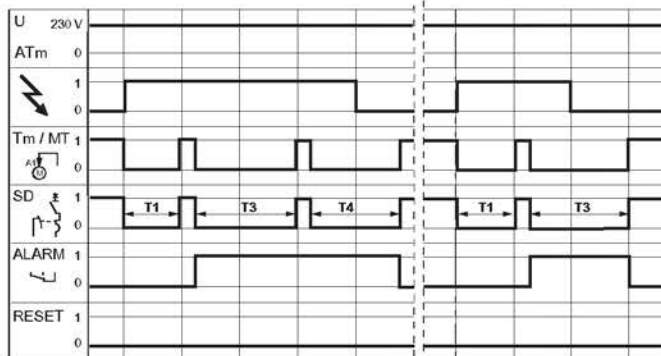
„obecná“ přechodná porucha (5 autorizovaných znovunahození)



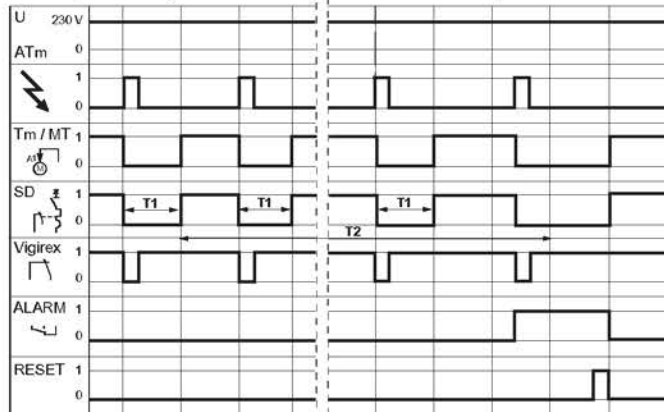
„obecná“ trvalá porucha (jistič a automat ATm bez napájení)



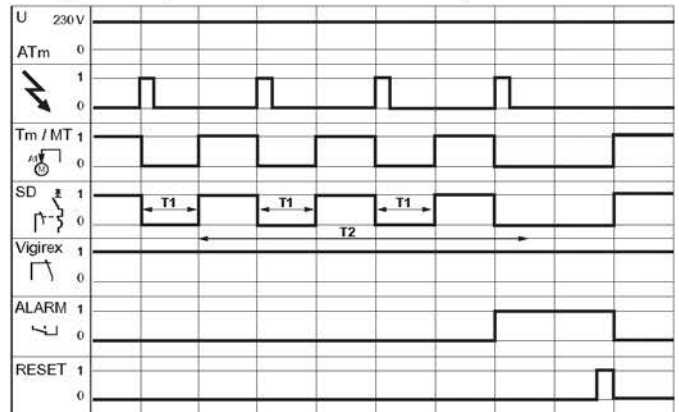
„obecná“ trvalá porucha



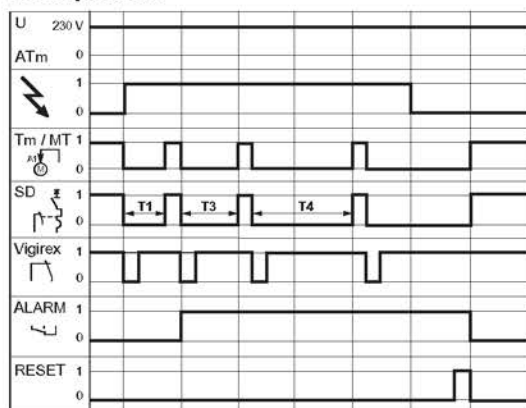
zkrat, přetížení + zemní přechodné poruchy zemní porucha (10 autorizovaných znovunahození)



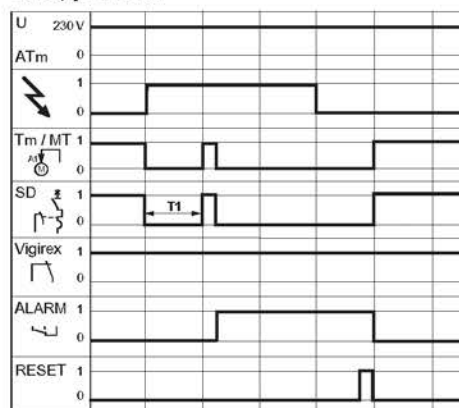
zkrat, přetížení (3 autorizovaná znovunahození)



zkrat, přetížení + zemní trvalé poruchy zemní porucha



zkrat, přetížení



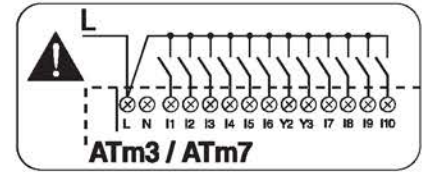
poznámka
Kontakt SD a relé Vigirex jsou v obrázku vybaveny rozpínacími kontakty.

Automat ATm3 a ATm7

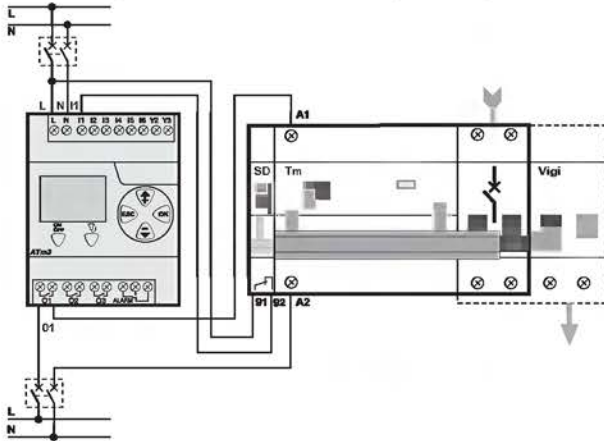
Pro jističe C60, C120, Compact

zapojení

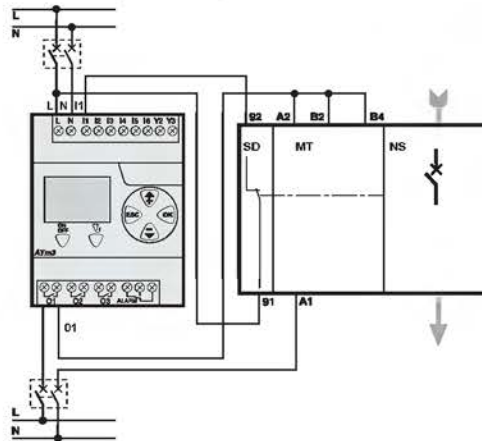
- použijte stejné napájení (L/N) pro všechny vstupy (I), automat ATm a příslušenství (MX);
- manuální ovládání modulu Tm je nadřazeno funkci automatu ATm;
- vybavení jističe signalizačním kontaktem SD je povinné.



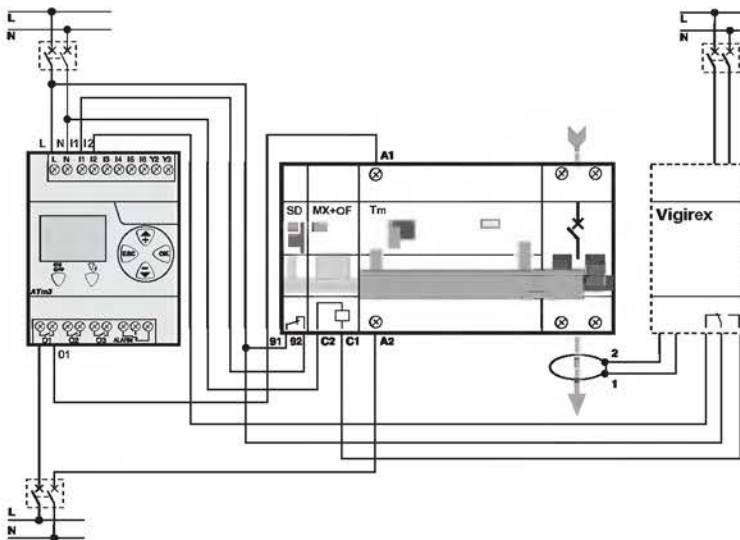
SD + Tm + jistič Multi 9 + chráničová spoušť Vigi



SD + MT + jistič Compact



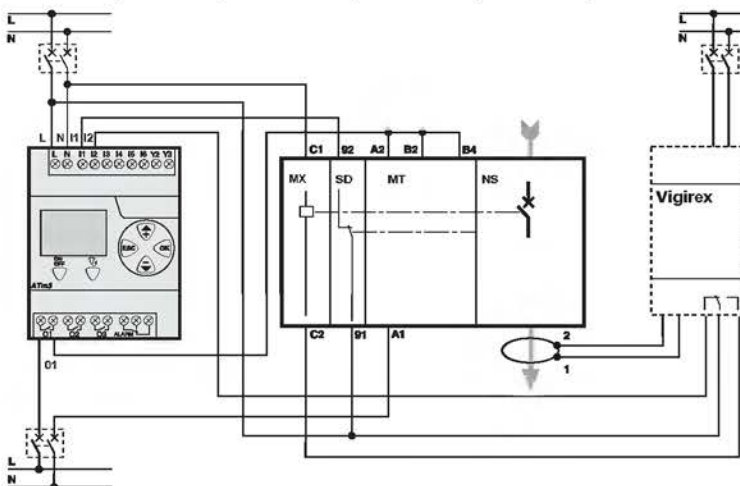
SD + MX + Tm + jistič Multi 9 + Vigirex RH99 (s automatickým resetem)



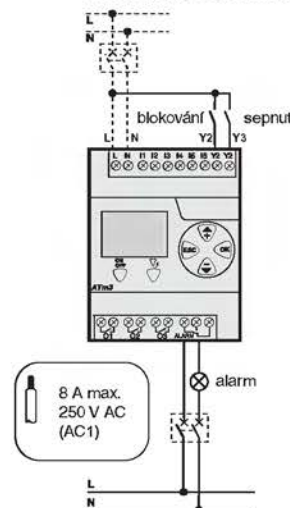
odpovídající vstupy/výstupy

typ	vstupy		výstupy
	SD	Vigirex	
ATm3 ATm7	I1	I2	O1
	I3	I4	O2
	I5	I6	O3
	I7		O4
	I8		O5
	I9		O6
	I10		O7

SD + MX + jistič Compact + RH99 (s automatickým resetem)



blokování/sepnutí/alarm



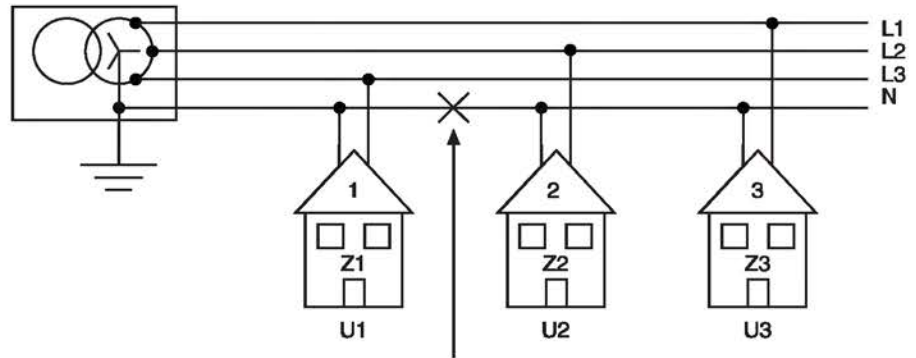
zapojení

Modul MSU snímá přepětí související s přerušením středního vodiče, jež může být způsobeno:

- přítomností vyšších harmonických frekvencí;
 - vadným připojením;
 - nehodou při provozu nebo revizi.
- Vznik napětí vyšších, než jsou pracovní napětí u nízkonapěťových instalací, způsobí poruchu zařízení vlivem:
- vzrůstu teploty (snížení životnosti);
 - průrazem izolace (nebezpečí požáru);
 - ohrožení bezpečnosti a ochrany uživatelů (zátěž není napájena, ale na fázovém vodiči je napětí).

Zvážení těchto hledisek nás vedlo k vyvinutí specializované napěťové spouště, která vybavuje jističe nebo proudový chránič v případě detekce přepětí vlivem přerušeného středního vodiče a zabraňuje jeho opakovanému sepnutí do doby, než napětí opět poklesne na pracovní hodnotu. Tato spoušť umožňuje trvalé sledování co možná nejbližší citlivým zátěžím a oblastem.

diagram

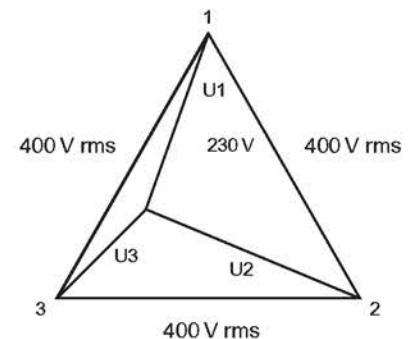
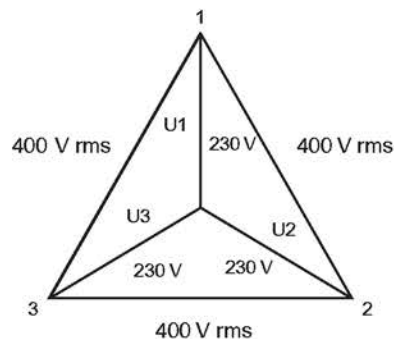


Pokud dojde k přerušení nulového vodiče, jak je naznačeno, domy 2 a 3 jsou napájeny soustavou s umělým středním vodičem, vytvořeným sítí za místem poruchy. Fázové napětí je pak distribuováno v poměru impedancí a může dosahovat vysokých hodnot.

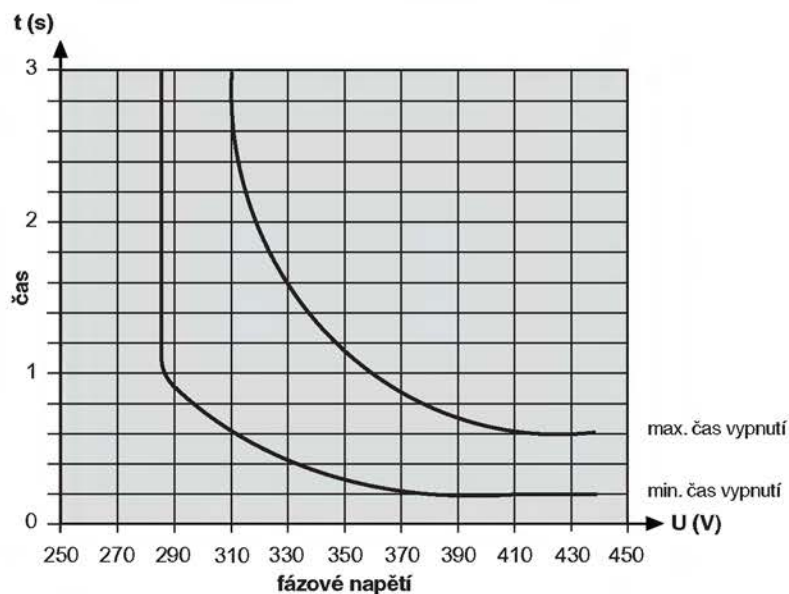
příklad

- při normálním provozu je každá zátěž (Z_1 , Z_2 , Z_3) napájena fázovým napětím;
- pokud dojde k přerušení středního vodiče, zátěže (Z_2 a Z_3) budou sériově zapojeny a napájeny sdruženým napětím U_{12} , rovným 400 V;

- dále existují dvě možnosti:
 - je-li $Z_2 = Z_3$, nedojde k přepětí a na svorkách zátěže je 230 V,
 - je-li $Z_2 \neq Z_3$, dojde k přepětí a podpětí.



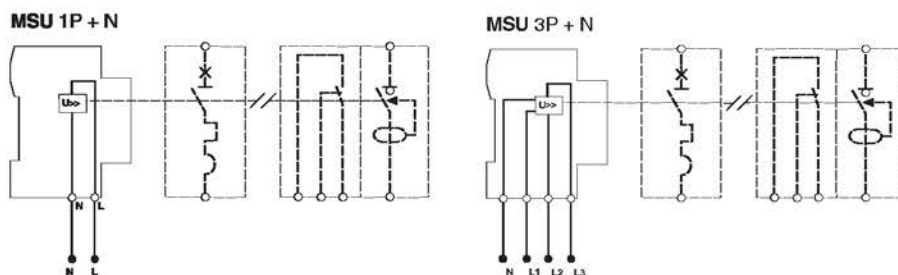
vypínací charakteristika



tabulka s vypínacími hodnotami fázového napětí

fázové napětí (V)	minimální čas vypnutí (s)	maximální čas vypnutí (s)
≤ 285	bez vypnutí	bez vypnutí
310	0,6	2,5
360	0,4	1
410	0,2	0,6
440	0,2	0,6

zapojení



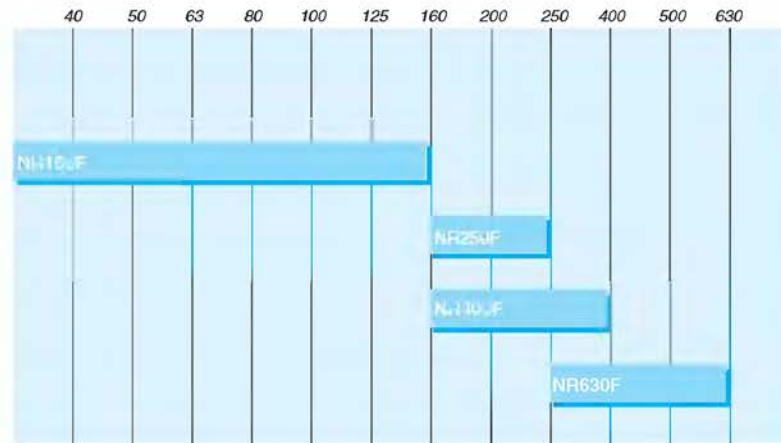
Compact NR

Nastavení jističe

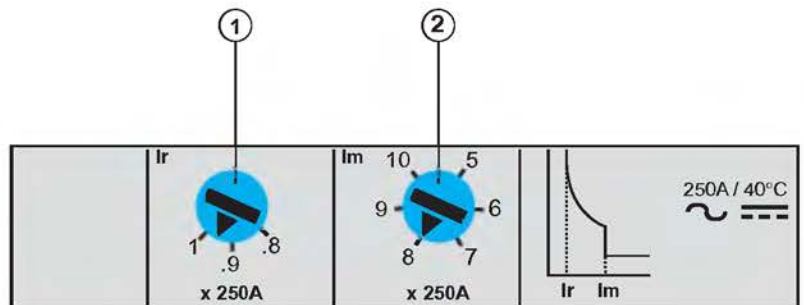
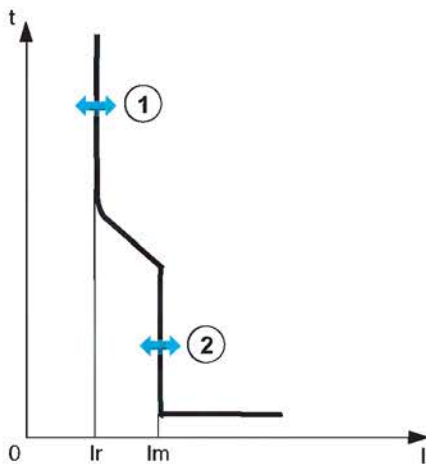
nastavení jističe (A)

Jističe Compact NR160 až NR630 jsou vybaveny pevně zabudovanými

termomagnetickými/elektronickými spouštěmi. Spouště nejsou výměnné.



jističe NR160F, NR250F



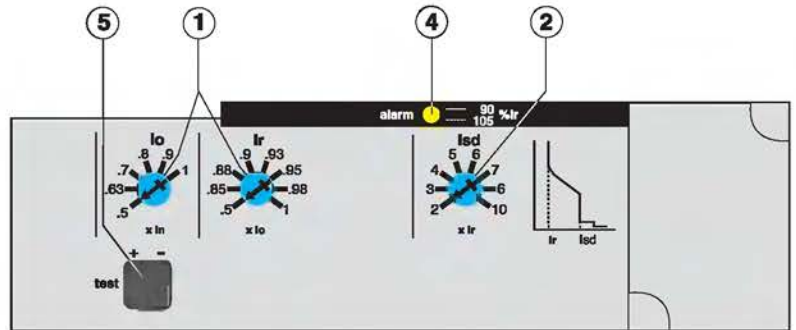
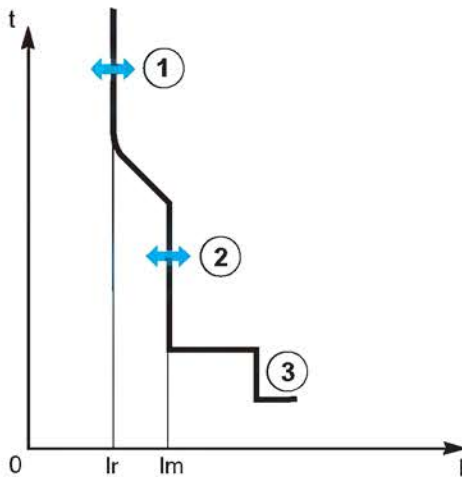
ochrany

■ nastavitelná tepelná spoušť na přetížení (1);

■ nastavitelná nebo pevně nastavená (v závislosti na jmenovitém proudu) magnetická spoušť proti zkratům (2).

nastavení jističe		Compact NR160 až NR250									
jmenovitý proud (A) pro jistič	I_n 40 °C	40	50	63	80	100	125	160	200	250	
	Compact NR160F	■	■	■	■	■	■	■			
	Compact NR250F								■	■	
spoušť na přetížení (tepelná)											
nastavený proud (A)	I_r	nastavitelný									
		0,8...1 x I_n									
zkratová spoušť (magnetická)											
nastavený proud (A)	I_m	pevný								nastavitelný	
	Compact NR160E/F	500	500	500	1000	1250	1250	1250			
	Compact NR250F								5...10 x I_n		

nastavení jističe NR400F, NR630F



ochrany

■ LT (s velkým zpožděním) nastavitelná spoušť na přetížení, měří skutečnou efektivní hodnotu proudu podle ČSN EN 60 947-2, příloha F:
 nastavení: (1) šest hodnot základního proudu I_0 (od 0,5 do 1) a jemné nastavení I_r s osmi stupni (od 0,8 do 1);

■ ST (s malým zpožděním) selektivní zkratová spoušť:
 s nastavitelnou hodnotou proudu I_m (2);
 ■ INST (okamžitá) zkratová nezpožděná spoušť s pevným nastavením (3).

další funkce

signalizace
 Indikace zatížení (LED) na čelním panelu (4):
 ■ svítí při 90 % nastaveného I_r ;
 ■ bliká při 105 a více % nastaveného I_r .

testování
 Testovací konektor (5) na čelním panelu pro připojení minitersteru nebo kalibračního testeru.
 Umožňuje vyzkoušet funkci jističe a vypínací charakteristiku el. jednotky spouští.

nastavení jističe			
Compact NR400F a NR630F			
jmenný proud I_n (A)	I_n	20 až 70 °C	400
pro jistič	Compact NR400F		■
	Compact NR630F		■
spoušť na přetížení (LT)			
nastavený proud (A)	I_r	20 až 70 °C (*)	nastavitelný (48 hodnot) 0,4...1 x I_n
vypínací doba (s)			pevná
(min...max.)		při 1,5 x I_r	120...180
		při 6 x I_r	5...7,5
		při 7,2 x I_r	3,2...5,0
zkratová spoušť selektivní (ST)			
nastavený proud (A)	I_{sd}		nastavitelný (8 hodnot) 2...10 x I_r
	presnost		±15 %
časové zpoždění (ms)	max. doba nadproudu		pevné
	bez vypnutí		≤40
	celková doba vypínání		≤60
zkratová spoušť nezpožděná (INST)			
nastavený proud (A)	I		pevný ≥11 x I_n

(*) jističe jsou NR400/630 použity při vysoké provozní teplotě, nastavení musí respektovat teplotní omezení jističe; nastavení spouště na přetížení nesmí překročit 0,95 při 60 °C a 0,90 při 70 °C

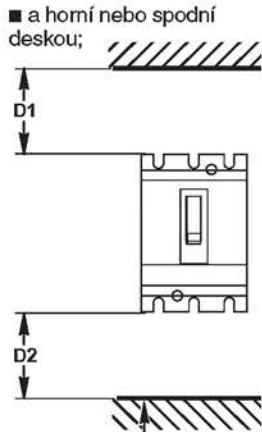
Compact NR

Bezpečnostní vzdálenosti

Připojování

bezpečnostní vzdálenosti

minimální vzdálenost mezi jističem

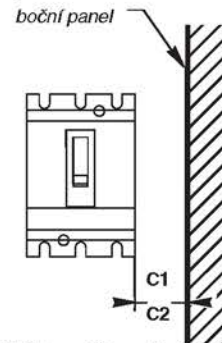


natřená nebo nenatřená
kovová deska, izolovaná
deska nebo izolovaná tyč

■ a čelním panelem;

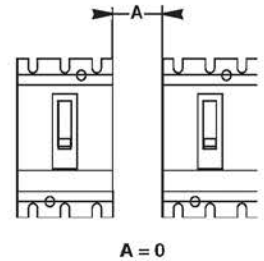


■ a holým bočním panelem.



minimální vzdálenost

■ mezi jističi.



Jističe musí být instalovány v určitých vzdálenostech od panelů, pasů a jiných jističů. Tyto vzdálenosti dohromady tvoří bezpečnostní obálku jističe. Obrázky a níže uvedená tabulka ukazují bezpečnostní vzdálenosti při instalaci jističů Compact NR. Vzdálenosti D1 a D2 byly stanoveny testy definovanými v ČSN EN 947-2 a jsou funkcí mezních vypínacích schopností pro napětí 220 až 500 V.

jistič Compact		izolovaná deska, izolov. tyč, natřený kov			holá kovová deska		
vzdálenosti (mm)		C1	D1	D2	C2	D1	D2
NR100/250	U ≤ 440 V	0	30	30	5	35	35
	U < 500 V	0	30	30	10 ⁽¹⁾	35	35
NR400/630	U ≤ 440 V	0	30	30	5	60	60
	U < 500 V	0	30	30	10 ⁽¹⁾	60	60

⁽¹⁾ při použití mezifázových bariér musí být vynásobeno dvěma

připojení k pasovině nebo ke kabelům s oky



rozšiřující nástavce svorek



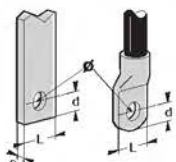
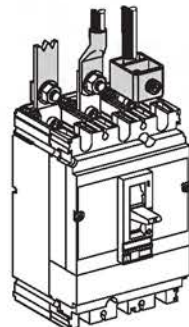
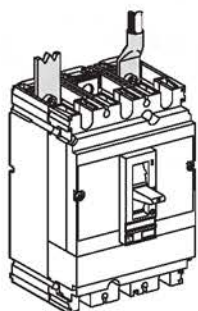
překřížené nástavce svorek NR400/630



pravoúhlé nástavce svorek pro Compact NR



přímé nástavce svorek NR160/250



kabelové konektory

Do kabelových konektorů pro Compact NR lze zapojit jak Cu, tak Al kabely.

kabelová oka

Oka jsou k dispozici jak pro Cu, tak pro Al kabely. Dodávají se s mezifázovými přepážkami, lze je použít spolu s dlouhými kryty svorek.

■ speciální oka pro připojení Cu kabelů s průřezem:

□ 120, 150 nebo 185 mm² (NR160 až NR250),

□ 240 nebo 300 mm² (NR400 až NR630).

Spojení nalisováním s šestihybným zúžením.

■ speciální oka pro připojení Al kabelů s průřezem:

□ 150 nebo 185 mm² (NR160 až NR250),

□ 240 nebo 300 mm² (NR400 až NR630).



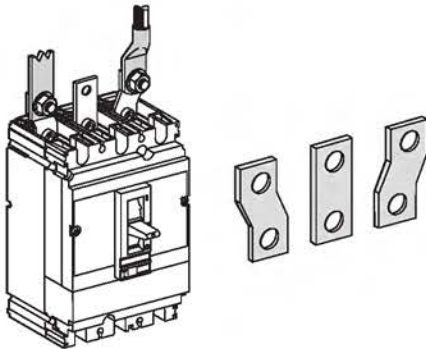
oko pro Cu kabel



oko pro Al kabel

jistič Compact	NR160/250	NR400/630
rozteč pólů (mm)	35	45
L (mm)	≤25	≤32
d (mm)	≤10	≤15
e (mm)	≤6	3 ≤ e ≤ 10
Ø (mm)	8,5	10,5

rozšiřující nástavce

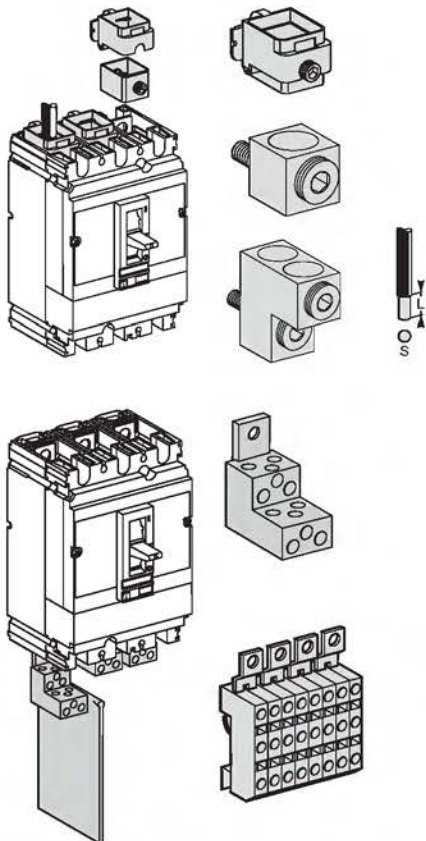


Zvětšují rozteč pólů.

Nelze použít společně s kryty svorek jističů Compact NR160/250.
Pro Compact NR400/630 jsou nutné speciální kryty svorek.

	NR160/250	NR400/630	
rozteč pólů (mm)	45	52,5	70
L (mm)	≤25	≤40	≤60
d (mm)	≤10	≤20	≤20
∅ (mm)	8,5	12,5	12,5

připojení neupravených kabelů



měděný nebo hliníkový neupravený kabel

	NR160	NR250	NR400/630	
kabely	1	1	1	2
L (mm)	20	20	20	30 až 60
S (mm ²)	1,5 až 95 ⁽¹⁾	1,5 až 185 ⁽²⁾	35 až 300 ⁽³⁾	85 až 240

⁽¹⁾ pouze s nalisovanou koncovkou pro 1,5 až 4 mm²

⁽²⁾ slané vodič do 150 mm²

⁽³⁾ slané vodič do 240 mm²

připojovací konektory (pouze pro NR160/250)

■ připojovací konektory pro připevnění na svorky jističe Compact NR160/250.

Pružné mezifázové přepážky jsou dodávány s konektory; mohou být nahrazeny dlouhými kryty svorek.

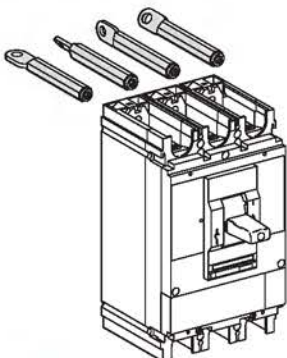
Pro 6 kabelů 1,5 až 35 mm² jednotlivě.

svorkovnice Polybloc (pouze pro NR160/250)

■ svorkovnice „Polybloc“ pro Compact NR160/250 s přímým připojením na svorky jističe.

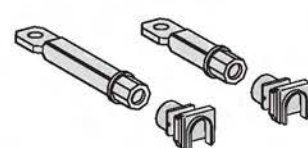
Umožňuje připojení šesti až devíti pohyblivých nebo pevných kabelů ≤10 mm² na fázi. Výstupní bezšroubové svorky.

zadní připojení

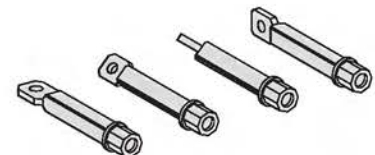


Pro připojení pasoviny nebo kabelů s oky (nebo neupravených kabelů s použitím standardních svorek na neupravené kabely se sponami). Jsou k dispozici dvě délky.

Krátké i dlouhé zadní přívody se snadno instalují do vývodů jističe. Stejně zadní přívody mohou být namontovány jako ploché, svislé nebo pod úhlem 45°. Jsou možné všechny kombinace včetně rozdílné délky přívodů na jednom jističi. Jistič se montuje na zadní panel.



2 délky



4 polohy

Compact NR

Pomocné kontakty, napěťové spouště

pomocné kontakty přepínací



pro Compact NR100/630

Pomocné kontakty sdělují na dálku provozní stav jističe a mohou tedy být použity pro signalizaci, elektrické blokády, vazbu na relé atd.

funkce

- OF (vypnutí/zapnutí): indikuje polohu hlavních kontaktů jističe;
- SD (indikace vypnutí jističe): indikuje, že jistič byl vypnut:
 - od přetížení,
 - zkratem,
 - funkcí napěťových spouští, vypínacím tlačítkem. Resetuje se při resetu jističe;
- SDE (vypnutí el. poruchou): indikuje vypnutí v důsledku přetížení nebo zkratu. Resetuje se při resetu jističe.

normy

Pomocné kontakty vyhovují normě ČSN EN 60 947-5.

instalace

- funkce OF, SD, SDE:
 - pomocné kontakty se zacvaknou do přihrádek za čelním panelem jističe,
 - u jističů Compact NR160/630 jeden typ kontaktů slouží pro všechny funkce v závislosti na přihrádce, do které je zasunut. Kontakt SDE u jističe vybaveného termomagnetickou jednotkou spouští vyžaduje adaptér pro aktivaci (NR160/250).

elektrické charakteristiky

jmenovitý tepelný proud (A)		6			
minimální zátěž		100 mA při 24 V			
kategorie užití (ČSN EN 60 947-5-1)		AC		DC	
pracovní proud (A)		AC12	AC15	DC12	DC14
	24 V	6	6	2,5	1
	110 V	6	5	0,8	0,05
	220/240 V	6	4		
	250 V			0,3	0,03
	380/415 V	6	3		

napěťové spouště



pro Compact NR160/630

Napěťové spouště (cívky) mohou být použity k vypnutí jističe pomocí řídicího signálu.

spoušť na podpětí (MN)

- vypíná jistič, jestliže napětí v řídicím obvodu klesne pod stanovenou hodnotu;
- nastavená hodnota pro vypnutí je mezi 0,35 až 0,7 jmenovitého napětí;
- zapnutí jističe je možné, pouze pokud napětí přesáhne hodnotu 0,85 jmenovitého napětí. Vypnutí jističe vypínací cívkou MN splňuje požadavky normy ČSN EN 60 947-2.

napěťová spoušť (MX)

- vypíná jistič při nárůstu ovládacího napětí nad $0,7 \times U_n$;
- ovládací signál může být impulzní ≥ 20 ms nebo trvalý.

funkce

- jistič vypnutý napěťovou spouští (MN nebo MX) musí být resetován z místa;
- vypnutí MN nebo MX má prioritu před zapnutím ručně. Za přítomnosti trvalého vypínacího povelu jistič nesepe ne ani krátkodobě své silové kontakty;
- životnost: 50% mechanické jmenovité životnosti jističe.

instalace a připojování

- spouště se vloží do přihrádek za čelním krytem;
- připojení vodičů o průřezu do 1,5 mm² k zabudovaným blokům svorek.

elektrické charakteristiky

		AC	DC
spotřeba	přitažení (MX)	<10 VA	<5 W
	držení (MN)	<5 VA	<5 W
doba odezvy (ms)		<50	<50

Compact NR

Otočné rukojeti

přímá otočná rukojet



Compact NR250F s přímou otočnou rukojetí

Stupeň krytí: IP40.

funkce

- přímá otočná rukojet zachovává:
 - vhodnost pro odpojení,
 - indikaci tří poloh jističe – O (vyp.), I (zap.) a vypnuto spouští,
 - přístup k vypínacímu tlačítku,
 - viditelnost a přístup k nastavování spouští;
- jistič může být uzamčen ve vypnuté poloze jedním až třemi visacími zámky s průměrem 5 až 8 mm (nejsou v dodávce).

instalace

Nahrazuje přední kryt jističe. Připevňuje se šrouby.

modely

- standardní s černou rukojetí;
- s červenou rukojetí a žlutým předkem pro ovládání strojů.

prodloužená otočná rukojet



Compact NR250F s prodlouženou otočnou rukojetí

Umožňuje ovládání jističe umístěného uvnitř rozváděče z předního panelu rozváděče. Stupeň krytí: IP55.

funkce

- prodloužená rukojet zachovává:
 - vhodnost pro odpojení,
 - indikaci tří poloh jističe – O (vyp.), I (zap.) a vypnuto spouští,
 - viditelnost a přístup k nastavování spouští, jsou-li dveře rozváděče otevřeny;
- dveře rozváděče není možno otevřít, je-li jistič zapnut;
- jistič může být uzamčen ve vypnuté poloze jedním až třemi visacími zámky s průměrem 5 až 8 mm (nejsou v dodávce). Uzamčení zabraňuje otevřít dveře rozváděče.

modely

- standardní s černou rukojetí;
- s červenou rukojetí a žlutým předkem pro ovládání strojů.

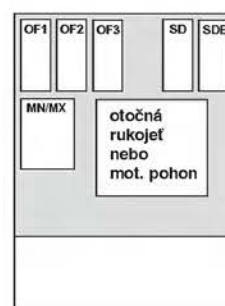
instalace

Prodloužená rukojet jističe se skládá z:

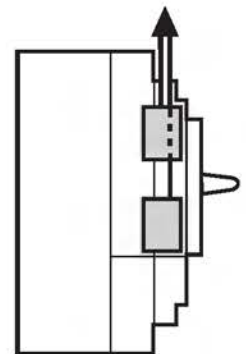
- části nahrazující přední kryt jističe, připevňuje se šrouby;
- části skládající se z rukojeti a čelní desky, která se montuje na dveře rozváděče. Upevňuje se vždy stejně, nezávisle na tom, zda je jistič umístěn vertikálně nebo horizontálně;
- hřídele, jejíž délka musí být přizpůsobena. Vzdálenosti mezi zadní stranou jističe a dveřmi jsou:
 - Compact NR160/250: 185 až 600 mm,
 - Compact NR400/630: 210 až 625 mm.



NR160/250



NR400/630



pomocné obvody jsou vyvedeny z přístroje otvorem v čelním krytu

připojování příslušenství

Pomocné kontakty a napěťové spouště jsou opatřeny očíslovanými svorkami pro vodiče maximálního průřezu 1,5 mm².

Compact NR Motorový pohon



Compact NR250F s motorovým pohonem

Jistič Compact NR vybavený motorovým pohonem se vyznačuje vysokou mechanickou trvanlivostí, spolehlivým provozem a snadným ovládáním:

- všechny informace týkající se jističe zůstávají přístupné a viditelné včetně nastavení spouští a návěštění;
- vhodnost pro odpojení je zachována stejně jako možnost uzamykání visacími zámky;
- dvojitá izolace čelního povrchu.

použití

- ovládání motorovým pohonem z místa, z řídicího centra, automatické řízení provozu;
- záskok mezi pracovním a rezervním zdrojem napájení nebo přepnutí na náhradní zdroj pro optimalizaci ceny energie;
- odhazování a znovuzapínání zátěží pro optimalizaci ceny energie;
- synchronizované spínání.

automatizace provozu

- zap. a vyp. dvěma impulzními signály nebo trvalými signály;
- automatické natažení pružin střadače po záměrném vypnutí (MN, MX) zajišťované standardními obvody;
- povinný ruční reset po vypnutí elektrickou poruchou.

manuální provoz

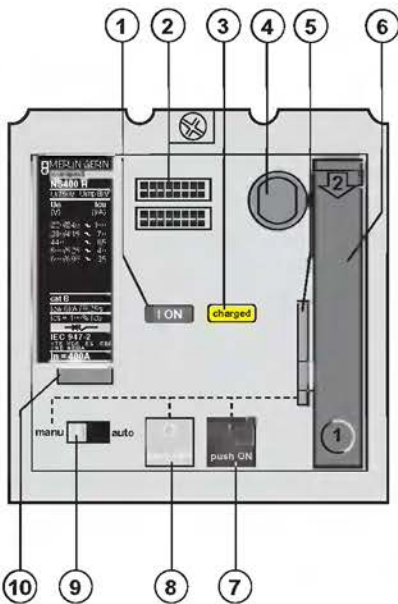
- přepnutí do manuálního modu pomocí přepínače (9) s možností dálkové signalizace;
- zap. a vyp. (ON/OFF) dvěma tlačítky;
- natažení pružin střadače devítinásobným zapumpováním ruční pákou;
- uzamčení visacími zámky v poloze OFF.

instalace a připojování

- všechny instalační i připojovací možnosti jističe jsou zachovány;
- připojení motorového pohonu se děje pod jeho čelním krytem k vestavěným blokům svorek pro vodiče $S \leq 2,5 \text{ mm}^2$.

doplňky

- zabudovaný zámek pro uzamčení v poloze OFF;
- počítadlo operací pro Compact NR400 a NR630 ukazující počet cyklů vyp./zap. Počítadlo musí být instalováno na čele motorového pohonu.

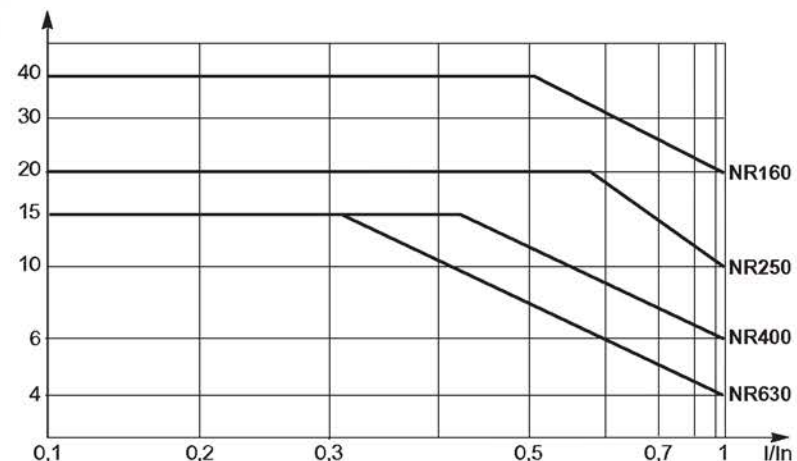


- 1 indikátor polohy kontaktů (vhodnost pro odpojení)
- 2 identifikační štítky výstupních obvodů
- 3 indikátor stavu pružiny (nastřádáno, vystřádáno)
- 4 místo pro vestavěný zámek
- 5 místo pro 3 visací zámky (poloha vypnuto)
- 6 páka pro ruční natahování pružiny
- 7 I (on) zapínací tlačítko
- 8 O (off) vypínací tlačítko
- 9 přepínač volby manuálně/automaticky, poloha přepínače může být dálkově signalizována
- 10 počítadlo operací (Compact NR400/630)

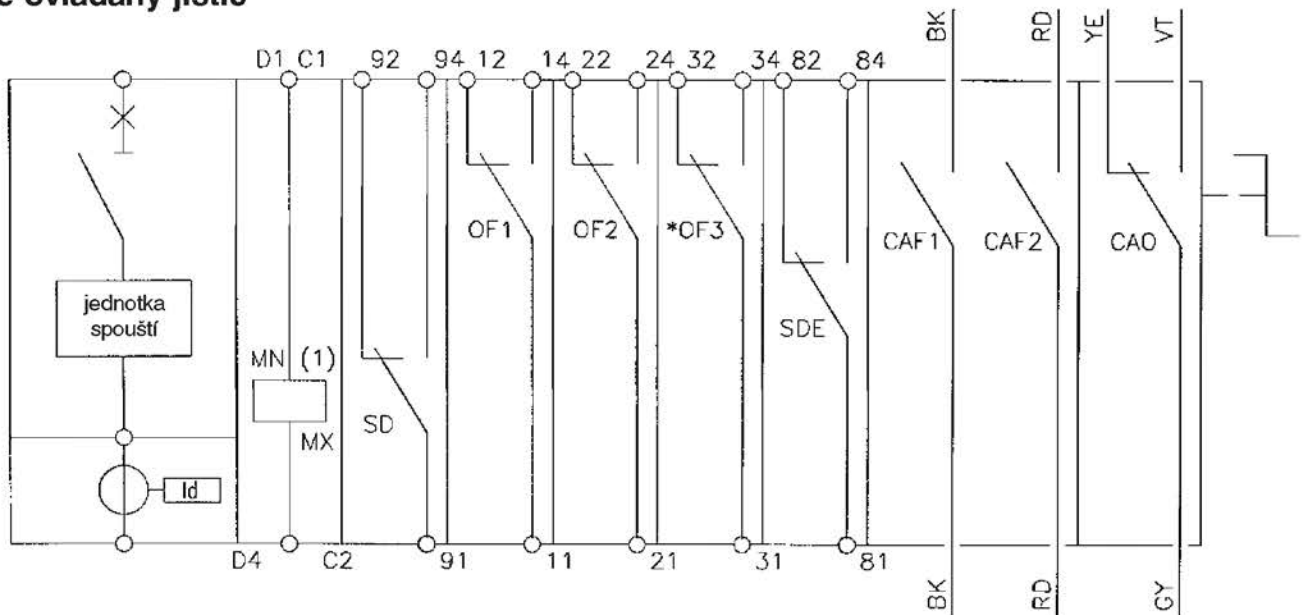
charakteristiky

motorový pohon		MT100 až MT630	
doba odezvy (ms)	vypínání	<600	
	zapínání	<80	
max. frekvence operací (cyklů/min.)		4	
ovládací napětí (V)	DC	24/30–48/60	
	AC 50/60 Hz	110/130–250	
		48 (50 Hz)–110/130	
spotřeba	DC (W)	vypínání	≤500
		zapínání	≤500
	AC (VA)	vypínání	≤500
		zapínání	≤500

elektrická trvanlivost (jistič a motorový pohon, tisíce operací, 440 V)

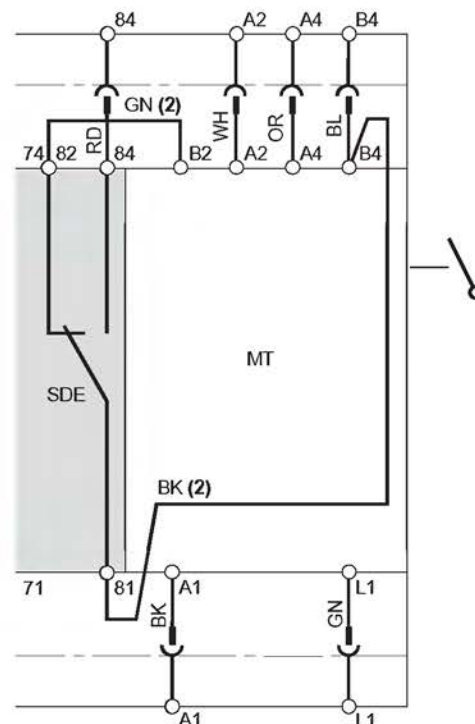


ručně ovládaný jistič



Všechna schémata jsou kreslena ve stavu bez napájení, kontakty v klidové poloze, relé nenabuzena.
 Kontakty CAO, CAF jsou na otočné rukojeti.
 * Pouze pro NR400/630.
 (1) MN nebo MX

jistič ovládaný motorovým pohonem



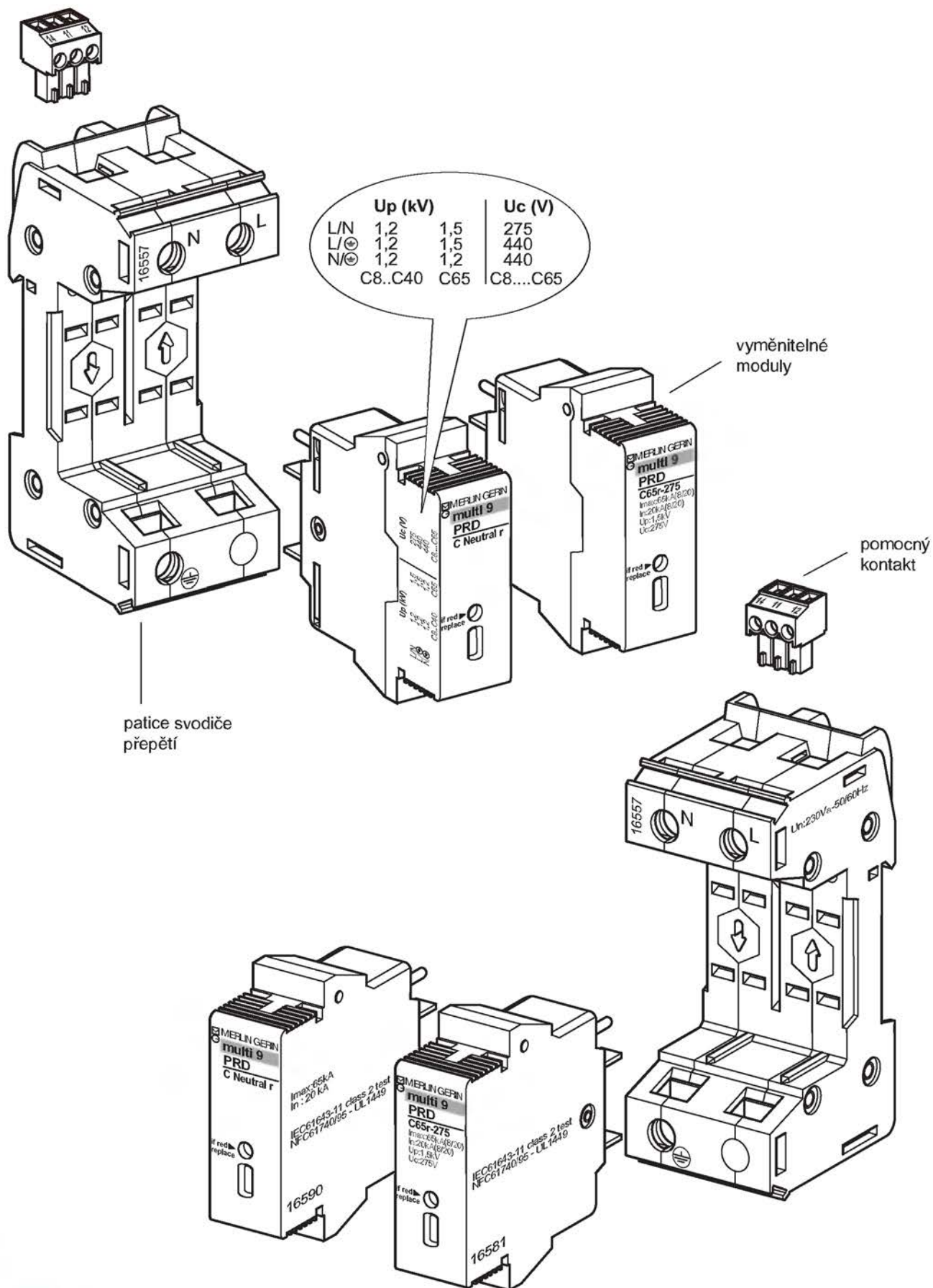
legenda
 (1) MN nebo MX.
 (2) Vodič dodávaný k povinnému propojení.
 A2 zapínací povel
 A4 vypínací povel
 B4 (+) fáze
 A1 (-)

Všechna schémata jsou kreslena ve stavu bez napájení, kontakty v klidové poloze, relé nenabuzena.

symbols
 CAF: kontakt s předstihem při zapínání
 CAO: kontakt s předstihem při vypínání
 MN: podpěťová spoušť
 MT: modul motorového pohonu
 MX: napěťová spoušť
 OF: kontakt ukazující stav jističe
 SD: kontakt ukazující vypnutí jističe
 SDE: kontakt ukazující vypnutí jističe elektrickou poruchou

označení barev
 VT: fialová
 YE: žlutá
 RD: červená
 BK: černá
 GN: zelená
 GY: šedá
 WH: bílá
 OR: oranžová
 BL: modrá

sestava svodiče přepětí PRD



druhy přepětí a vhodná ochrana

Dříve než začneme uvažovat o ochraně proti přepětí, je nutno si uvědomit, že existují jeho různé druhy. Jedním z možných dělení je podle typu a frekvence:

- **atmosférické přepětí** o frekvenci řádově několika MHz vzniklé přímým nebo nepřímým úderem blesku;
 - **spínací přepětí** o frekvenci od 100 kHz do 1 MHz vzniklé spínacími operacemi v obvodu;
 - **průmyslové přepětí** o frekvenci 50 Hz a s relativně dlouhým trváním.
- Svodiče přepětí jsou přístroje, které dokáží ochránit nn obvody a přístroje v nich instalované proti atmosférickému přepětí

a částečně také proti spínacímu přepětí. Pro kompletní ochranu proti spínacímu a průmyslovému přepětí je nutno použít speciální filtry a odrušovací členy. Z hlediska způsobu šíření rozeznáváme následující druhy přepětí:

- **podélné přepětí**, což je přepětí mezi pracovním vodičem a zemí (L–PE, N–PE);
 - **příčné přepětí**, což je přepětí mezi pracovními vodiči (L–N).
- Při návrhu ochrany proti přepětí je nutno počítat s tím, že u zemnicích systémů TNS a TT je nutno zajistit ochranu proti oběma druhům přepětí, tedy jak proti podélnému, tak proti příčnému přepětí.

bouřková činnost a údery blesku

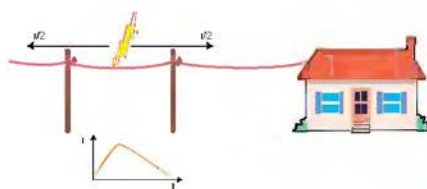


obr. 1: kumulo-nimbus

Jak už bylo řečeno, svodiče přepětí jsou přístroje, které dokáží ochránit nn obvody a přístroje v nich instalované proti atmosférickému přepětí. Atmosférické přepětí vzniká vlivem přímých nebo nepřímých úderů blesku, které se vyskytují během bouřkové činnosti. Bouřky vznikají převážně v létě vlivem cirkulace teplého vzduchu od země směrem vzhůru. Během této cesty se stoupající vzduch zvlhčuje a postupně se z něj tvoří mrak. Bouřkový mrak je nejčastěji typu kumulo-nimbus a pozná se podle typického „kovadlinového“ tvaru s tmavou barvou svého základu. Tento mrak představuje gigantický tepelný stroj neuvěřitelných parametrů:

- základ mraku bývá ve výšce přibližně 2 km, zatímco jeho vrchol až ve 14 km;
- teplota u základu mraku je zhruba +5 °C, na jeho vrcholu až -60 °C;
- rozdíl potenciálů vlivem separace částic vody a ledu v mraku je až 100 milionů voltů;
- velké kapky s negativním nábojem jsou dole u základu mraku, krystalky ledu s pozitivním nábojem pak na jeho vrcholu. K vlastním výbojům, tedy bleskům, potom může docházet uvnitř bouřkového mraku, mezi bouřkovými mraky nebo mezi bouřkovým mrakem a zemí.

typy úderů blesku



obr. 2: přímý úder blesku do nadzemního vedení

Z hlediska ochrany nn obvodů proti atmosférickému přepětí rozlišujeme následující případy vlivu úderů blesku na elektroinstalaci:

- **přímý úder blesku** do objektu nebo vedení:
 - při přímém úderu do budovy dojde během zlomků sekundy ke zvýšení potenciálu všech částí elektroinstalace spojených se zemí,
 - při přímém úderu do nadzemního vedení dojde k indukci napěťové vlny v tomto vedení a k jejímu šíření do budov vzdálených i několik kilometrů, na velikost této napěťové vlny má samozřejmě vliv délka nadzemního vedení a případné transformátory, které se nacházejí v obvodu;

■ nepřímý úder blesku

□ při nepřímém úderu blesku, tedy úderu do země, stromu atp., se vytvoří elektromagnetické pole, vlivem kterého se v okolních vodičích indukuje napěťová vlna, která se šíří do budov vzdálených i několik kilometrů, při úderu do země navíc vzniká gradient potenciálu způsobující nebezpečné krokové napětí.

návrh ochrany proti atmosférickému přepětí

Návrh ochrany nn obvodů proti atmosférickému přepětí se liší podle jejich typů. Pro náš účel rozdělíme nn obvody na:

- rozvody nn;
- telekomunikační a datové sítě.

návrh ochrany rozvodů nn

Výsledkem návrhu ochrany proti atmosférickému přepětí je svodič nebo kaskáda svodičů přepětí, která zajistí dostatečnou bezpečnost nn rozvodů a přístrojů v nich instalovaných. Při tomto návrhu je nutno mít na paměti, že ochrana proti atmosférickému přepětí je poměrně ekonomicky náročná záležitost, a proto je potřeba pečlivě zvážit, zda vůbec a jak silnou ochranu potřebujeme. Přitom je potřeba brát v úvahu několik základních hledisek:

- existenci hromosvodu v budově;
- intenzitu úderů blesku v regionu (počet úderů na km² za rok);
- typ vedení napájecího budovu;
- okolí budovy, resp. typ aglomerace;

■ přístroje nacházející se v instalaci. Pokud je z jakýchkoliv důvodů obtížné tyto údaje zjistit, je možno metodiku pro volbu svodičů přepětí, popsanou na následující straně, přeskocit, zvolit $E > 4$, $R = 9$ a pokračovat kapitolou „Volba svodiče přepětí pro ochranu rozvodů nn“. Dále je potřeba zvolit počet pólů svodičů přepětí pro jednofázové a třífázové rozvody v závislosti na příslušném zemnicím systému. Samostatnou kapitolou je potom volba svodičů přepětí při společné instalaci s proudovými chrániči (viz dále).

návrh ochrany telekom. a datových sítí

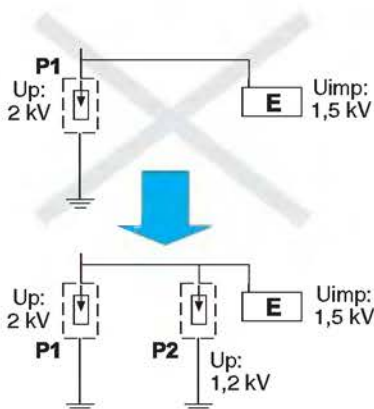
Výsledkem návrhu ochrany proti atmosférickému přepětí v těchto případech je svodič přepětí zvolený na základě typu telekomunikační nebo datové sítě.

Metodiky a pomůcky pro správnou volbu svodiče, resp. kaskády svodičů přepětí, ve všech výše uvedených případech následují.

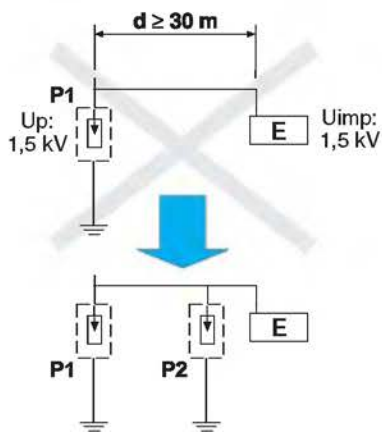
Svodiče přepětí

Návrh ochrany pro budovy bez hromosvodu

výběr prvního a druhého stupně ochrany – budovy bez hromosvodu



obr. 3: pravidlo $U_p \leq U_{imp}$
 E: chráněné zařízení s impulzním výdržným napětím U_{imp} rovným 1,5 kV
 P1: první stupeň ochrany zvolený dle metodiky návrhu ochrany proti atmosférickému přepětí s ochrannou úrovní U_p rovnou 2,5 kV
 P2: druhý stupeň ochrany instalovaný v bezprostřední blízkosti chráněného zařízení se zajištěním selektivity s prvním stupněm ochrany snižuje ochrannou úroveň U_p na 1,2 kV, což je dostatečná úroveň pro ochranu zařízení ($U_p \leq U_{imp}$)



obr. 4: pravidlo $d \geq 30$ m
 E: chráněné zařízení s impulzním výdržným napětím U_{imp} rovným 1,5 kV
 P1: první stupeň ochrany zvolený dle metodiky návrhu ochrany proti atmosférickému přepětí s ochrannou úrovní U_p rovnou 1,5 kV, což je dostatečná úroveň pro ochranu zařízení ($U_p \leq U_{imp}$)
 P2: druhý stupeň ochrany instalovaný v bezprostřední blízkosti chráněného zařízení z důvodu příliš velké vzdálenosti mezi prvním a druhým stupněm ochrany a chráněným zařízením ($d > 30$ m)

bytové instalace

V případě použití ochrany proti atmosférickému přepětí v bytových instalacích kolektivního nebo individuálního bydlení bez instalovaného hromosvodu doporučujeme **použití svodičů přepětí ST**. Pro výběr správného typu prvního stupně ochrany je nejdříve potřeba zvážit vlivy umístění budovy a instalovaných přístrojů dle metodiky na následující straně. Typ prvního stupně ochrany najdeme v tabulce 1 dle vypočtených hodnot E a R. Druhý stupeň ochrany je nutno použít pouze v těchto případech:

tabulka 1: volba 1. stupně ochrany

	$R \leq 5$	$R = 6$ nebo 7	$R = 8$ nebo 9
$E \leq 1$	STD*	STD*	STM + STD
$1 < E \leq 4$	STD*	STM + STD	STH + STD
$E > 4$	STM + STD	STH + STD	STH + STD

* malé riziko, svodič přepětí je pouze doporučen

terciární a průmyslové instalace

V případě použití ochrany proti atmosférickému přepětí v terciárních nebo průmyslových instalacích bez instalovaného hromosvodu doporučujeme **použití svodičů přepětí PRD** s vyměnitelnými moduly. Pro výběr správného typu prvního stupně ochrany je nejdříve potřeba zvážit vlivy umístění budovy a instalovaných přístrojů dle metodiky na následující straně. Typ prvního stupně ochrany poté najdeme v tabulce 2 dle vypočtených hodnot E a R. Druhý stupeň ochrany je nutno použít pouze

■ ochranná úroveň U_p vybraného prvního stupně je vyšší než impulzní výdržné napětí U_{imp} instalovaného zařízení (viz obrázek 3), U_p příslušného svodiče najdeme v tabulce s katalogovými čísly, U_{imp} pro různá zařízení najdeme v tabulce 3;
 ■ vzdálenost mezi prvním stupněm ochrany a instalovaným zařízením je větší než 30 m (viz obrázek 4).
 Pokud je kterákoliv z těchto podmínek splněna, je vždy nutno instalovat druhý stupeň ochrany, a to svodič přepětí STD.

v těchto případech:

■ ochranná úroveň U_p vybraného prvního stupně je vyšší než impulzní výdržné napětí U_{imp} instalovaného zařízení (viz obrázek 3), U_p příslušného svodiče najdeme v tabulce s katalogovými čísly, U_{imp} pro různá zařízení najdeme v tabulce 3;
 ■ vzdálenost mezi prvním stupněm ochrany a instalovaným zařízením je větší než 30 m (viz obrázek 4).
 Pokud je kterákoliv z těchto podmínek splněna, je vždy nutno instalovat druhý stupeň ochrany, a to svodič přepětí PRD 8.

tabulka 2: volba 1. stupně ochrany

	$R \leq 5$	$R = 6$ nebo 7	$R = 8$ nebo 9
$E \leq 1$	PRD15*	PRD15*	PRD40
$1 < E \leq 4$	PRD15	PRD40	PRD65
$E > 4$	PRD40	PRD65	PRD65

tabulka 3: impulzní výdržné napětí vybraných zařízení

jm. napětí instalace	impulzní výdržné napětí zařízení U_{imp}			
	redukované	normální	velké	velmi velké
třířázová instalace	elektronická zařízení	domácí spotřebiče	průmyslová zařízení	průmyslová zařízení
	televize, alarmy, HiFi, videorekordéry, počítače	myčky nádobí, trouby, chladničky	motory, rozváděče, transformátory, vidlice, zásuvky	elektroměry
400/690/1000 V	2,5 kV	4 kV	6 kV	8 kV
230/440 V	1,5 kV	2,5 kV	4 kV	6 kV
	kategorie I	kategorie II	kategorie III	kategorie IV

ve všech případech platí:

Počet pólů prvního, druhého a případně třetího stupně ochrany najdeme v tabulce 4 v závislosti na typu použitého zemnicího systému a druhu instalace (jednofázová, třířázová). Dále nesmíme zapomenout na povinné předjištění svodičů přepětí (viz

kapitolu „Předjištění svodičů přepětí“). Důležité je dále zajistit selektivitu všech ochranných stupňů, a to správným dodržением vzdáleností nebo použitím rázových oddělovacích tlumiviek (viz kapitolu „Instalace svodičů přepětí“).

tabulka 4: volba počtu pólů dle zemnicího systému

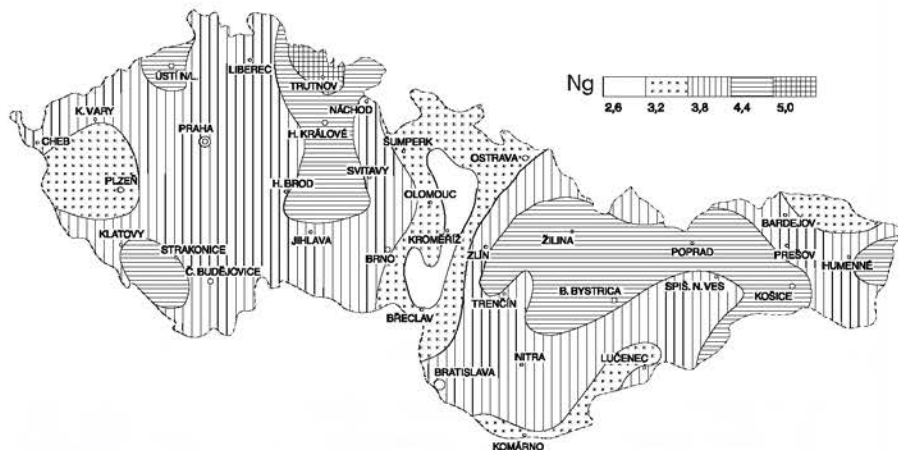
zemnicí systém	TT	TNS	TNC	IT s vyvedeným nul. vodičem	IT s nevyvedeným nul. vodičem
PRD	MC*		1P		
	$U_c = 275$ V		3P		
	MC*				3P
	$U_c = 440$ V				
	MC/MD*	1P + N	1P + N	1P + N	
	$U_c = 440/275$ V	3P + N	3P + N	3P + N	
STH-STM	MC*		1P + N	1P	POUŽITÍ ZAKÁZÁNO
	$U_c = 275$ V		3P + N	3P	
STD	MC/MD*		1P + N	1P	
	$U_c = 275$ V		3P + N	3P	

* MC – podélné přepětí, MD – příčné přepětí

vliv umístění budovy

Pro zvážení nebezpečí vzniku přepětí atmosférického původu vzhledem k umístění budovy slouží vztah:

$$E = Ng \times (1 + BT + HT + d)$$



Ng je intenzita úderů blesku v regionu (počet úderů na km² za rok), tato hodnota je zřejmá z výše přiložené mapy;



BT je koeficient zohledňující délku nadzemního vedení napájecího instalaci z transformátoru vn/nn

délka (m)	BT
100–199	0,2
200–299	0,4
300–399	0,6
400–499	0,8
více jak 500	1
vedení v zemi	0



HT je koeficient zohledňující typ vedení vysokého napětí napájecího vn/nn transformátor

vedení	HT
nadzemní	1
v zemi	0

d je koeficient zohledňující typ okolí budovy, případně existenci hromosvodu



■ budova je obklopena mnoha budovami či konstrukcemi vesměs většími:
■ **d = 0;**



■ budova je obklopena několika budovami či konstrukcemi přibližně stejné výšky:
■ **d = 0,5;**



■ budova stojí samostatně na rovném nebo mírně zvlněném terénu:
■ **d = 0,75;**



■ budova
 stojí samostatně na kopci (hory),
 stojí blízko vodní nádrže:
■ **d = 1;**

vliv instalovaných přístrojů

Pro zvážení nebezpečí vzniku přepětí atmosférického původu vzhledem k přístrojům instalovaným v budově slouží vztah

$$R = S + C + I$$



■ elektronické přístroje:
 televize,
 alamy,
 HiFi,
 videorekordéry,
 počítač atd.
■ **S = 3;**



■ domácí elektrospotřebiče:
 pračky,
 myčky nádobí,
 ledničky,
 pracovní nářadí atd.
■ **S = 2;**



■ průmyslové přístroje:
 motory,
 transformátory,
 jističe,
 stykače atd.
■ **S = 1;**



■ **C = 1:** cena menší (do 50 tisíc);
■ **C = 2:** cena průměrná (50 až 500 tisíc);
■ **C = 3:** cena velká (nad 500 tisíc);

I je koeficient zohledňující cenu výpadku případně zničených přístrojů



■ **I = 1:** cena malá;

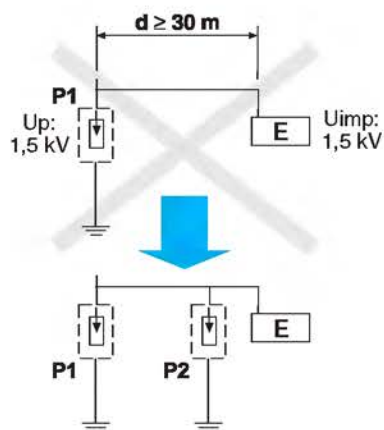


■ **I = 2:** cena střední;



■ **I = 3:** cena velká (výroba).

výběr prvního a druhého stupně ochrany – budovy s hromosvodem

obr. 5: pravidlo $d \leq 30$ mE: chráněné zařízení s impulzním výdržným napětím U_{imp} rovným 1,5 kVP1: první stupeň ochrany zvolený dle metodiky návrhu ochrany proti atmosférickému přepětí s ochrannou úrovní U_p rovnou 1,5 kV, což je dostatečná úroveň pro ochranu zařízení ($U_p \leq U_{imp}$)P2: druhý stupeň ochrany instalovaný v bezprostřední blízkosti chráněného zařízení z důvodu příliš velké vzdálenosti mezi prvním a druhým stupněm ochrany a chráněným zařízením ($d > 30$ m)

Instalace hromosvodu na střeše budovy nebo v okruhu 50 m od budovy výrazně mění situaci z hlediska ochrany proti atmosférickému přepětí. V tomto případě může totiž dojít k přímému úderu blesku do hromosvodu a následnému zvýšení potenciálu všech částí elektroinstalace spojené se zemněním. V tomto případě je nutno ve vstupní části hlavního rozváděče instalovat svodič přepětí **PRF1**, který je zkonstruován pro omezení účinků impulzního proudu vzniklého v důsledku přímého úderu blesku zmíněného výše. Doporučená instalace v různých aplikacích potom vypadá následovně.

bytové instalace

Do vstupního rozváděče v budově instalujeme první stupeň – svodič přepětí **PRF1**. Vzhledem k jeho vysoké ochranné úrovni ($U_p = 4$ kV) je nutno instalovat druhý stupeň **STM** ($U_p = 1,2$ kV), který spolehlivě sníží ochrannou úroveň pod impulzní výdržné napětí chráněného zařízení (U_{imp} pro různá zařízení najdeme v tabulce 5). Tento druhý stupeň **STM** můžeme instalovat buď v podružném rozváděči co nejbližší chráněnému zařízení, nebo také ve vstupním rozváděči spolu se svodičem **PRF1**. V tomto druhém případě bude nutno

použít rázové oddělovací tlumivky pro zajištění selektivity ochranných stupňů (viz kapitolu „Instalace svodičů přepětí“). Pokud je dále vzdálenost mezi druhým stupněm ochrany a instalovaným zařízením větší než 30 m, je nutno instalovat další stupeň, a to svodič **STD** (viz obr. 5).

terciární a průmyslové instalace

Do vstupního rozváděče v budově opět instalujeme první stupeň – svodič přepětí **PRF1**. Vzhledem k jeho vysoké ochranné úrovni ($U_p = 4$ kV) je vždy nutno instalovat druhý stupeň **PRD40** ($U_p = 1,2$ kV), který spolehlivě sníží ochrannou úroveň pod impulzní výdržné napětí chráněného zařízení (U_{imp} pro různá zařízení najdeme v tabulce 5). Tento druhý stupeň **PRD40** můžeme instalovat buď v podružném rozváděči co nejbližší chráněnému zařízení, nebo také ve vstupním rozváděči spolu se svodičem **PRF1**. V tomto druhém případě bude nutno použít rázové oddělovací tlumivky pro zajištění selektivity ochranných stupňů (viz kapitolu „Instalace svodičů přepětí“). Pokud je vzdálenost mezi druhým stupněm ochrany a instalovaným zařízením větší než 30 m, je nutno instalovat další stupeň, a to svodič přepětí **PRD8** (viz obrázek 5).

tabulka 5: impulzní výdržné napětí vybraných zařízení

jm. napětí instalace	impulzní výdržné napětí zařízení U_{imp}			
	redukováné	normální	velké	velmi velké
třífázová instalace	elektronická zařízení	domácí spotřebiče	průmyslová zařízení	průmyslová zařízení
	televize, alamy, HiFi, videorekordéry, počítače	myčky nádobí, trouby, chladničky	motory, rozváděče, transformátory, vidlice, zásuvky	elektromotory
400/690/1 000 V	2,5 kV	4 kV	6 kV	8 kV
230/440 V	1,5 kV kategorie I	2,5 kV kategorie II	4 kV kategorie III	6 kV kategorie IV

ve všech případech platí...

Počet pólů prvního, druhého a případně třetího stupně ochrany najdeme v tabulce 6 v závislosti na typu použitého zemnicího systému a druhu instalace (jednofázová, třífázová). Dále nesmíme zapomenout na povinné předjistištění svodičů přepětí (viz

kapitolu „Předjistištění svodičů přepětí“). Důležité je dále zajistit selektivitu všech ochranných stupňů, a to správným dodržením vzdáleností nebo použitím rázových oddělovacích tlumivek (viz kapitolu „Instalace svodičů přepětí“).

tabulka 6: volba počtu pólů dle zemnicího systému

zemnicí systém		TT	TNS	TNC	IT s vyvedeným nul. vodičem	IT s nevyvedeným nul. vodičem
PRD	MC* $U_c = 275$ V			1P 3P		
	MC* $U_c = 440$ V					3P
	MC/MD* $U_c = 440/275$ V	1P + N 3P + N	1P + N 3P + N		1P + N 3P + N	
STH-STM	MC* $U_c = 275$ V		1P + N 3P + N	1P 3P	POUŽITÍ ZAKÁZÁNO	
	STD		1P + N 3P + N	1P 3P		

* MC – podélné přepětí, MD – příčné přepětí

Svodiče přepětí

Instalace, předjištění svodičů přepětí

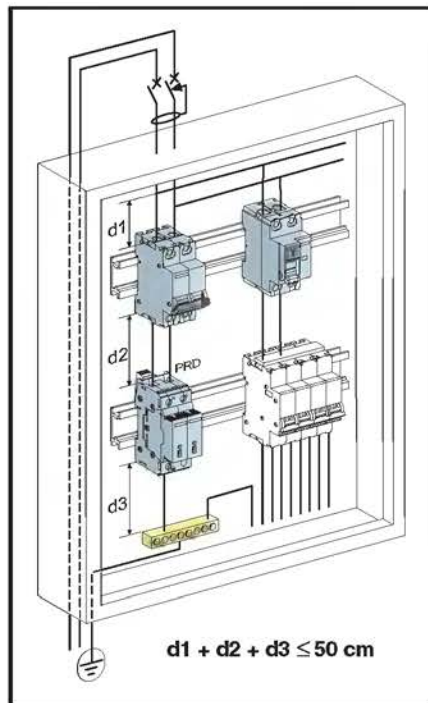
instalace svodičů přepětí

Pro instalaci svodičů přepětí platí několik pravidel, která je nutno dodržet:

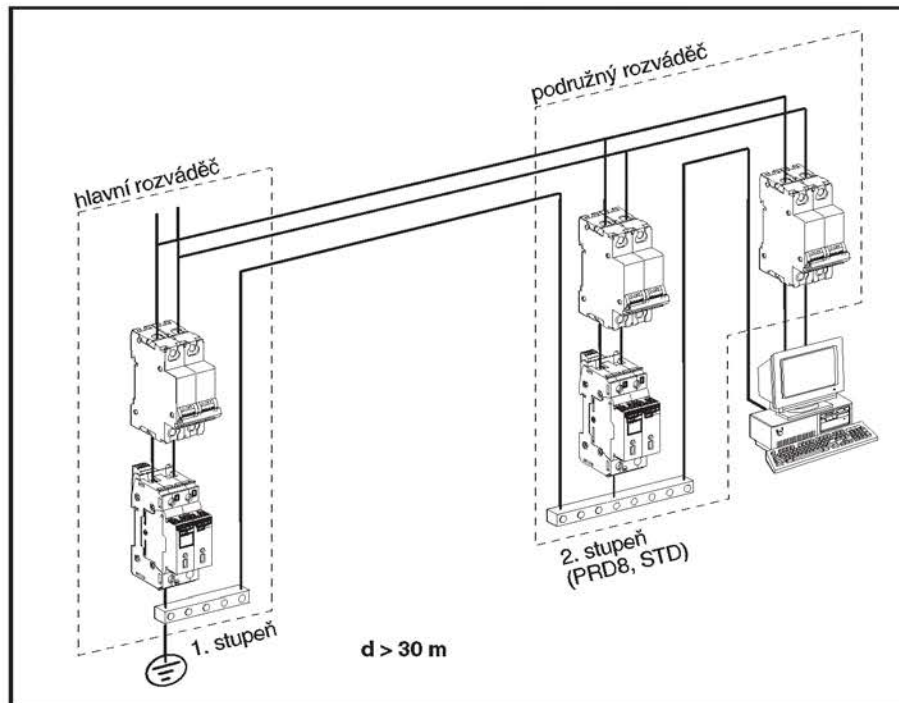
- pravidlo **maximum 50 cm**: při připojení svodiče přepětí musí být vzdálenost mezi připojením k síti a zemnicí svorkou maximálně 50 cm (viz obr. 6);
- pravidlo **minimum 10 m**: při instalaci dvou svodičů přepětí do kaskády za sebou je nutno dodržet minimální délku kabelu 10 m (15 m pro PRF1), aby byla zachována selektivita svodičů a zamezilo se jejich

současné reakci, toto pravidlo pozbývá platnosti při použití rázových oddělovacích tlumivek (viz obr. 8);

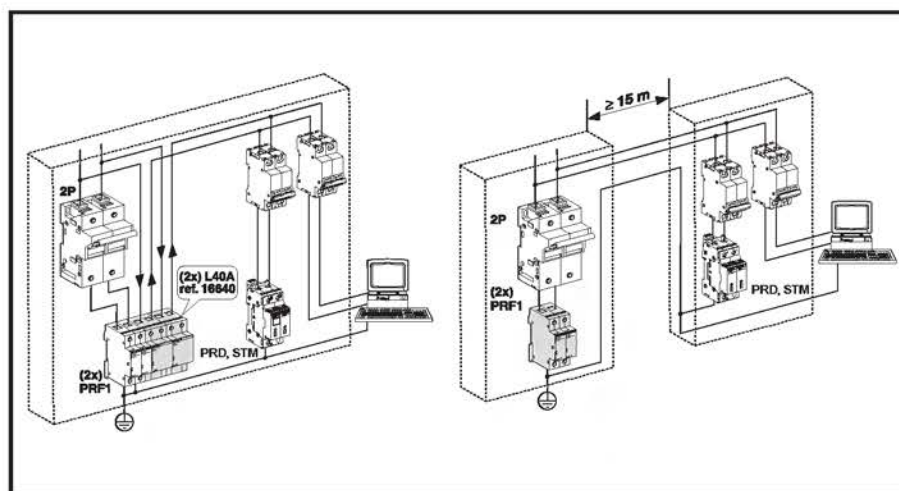
- pravidlo **maximum 30 m**: jestliže vzdálenost mezi svodičem přepětí instalovaným v hlavním rozváděči (nebo obecně na začátku instalace) a chráněnými přístroji je větší než 30 m, doporučuje se použít další stupeň (PRD8 nebo STD), (viz obr. 7).



obr. 6: pravidlo 50 cm



obr. 7: pravidlo 30 m



obr. 8: pravidlo 10 (15) m

předjištění svodičů přepětí

Po správném výběru svodiče přepětí, resp. kaskády svodičů přepětí, je nutno zvolit příslušný jistič pro jeho ochranu a odpojení. V následující tabulce lze nalézt příslušné možnosti. Dále je nutno dodržet:

- vypínací schopnost jističe musí být zvolena dle zkratových podmínek v instalaci;
- chráněn musí být každý pracovní vodič, tzn. že v případě použití svodiče přepětí 1P + N je nutno zvolit 2P jistič.

typ	mezní impulzní proud svodiče I _{max}	jistič/pojistky jm. proud	char.
ST, PRD	8–15–30–40 kA 65 kA	20 A 50 A	C C
PRF1		125 A max.	gL

Svodiče přepětí

Instalace svodičů přepětí

Návrh ochrany datových sítí

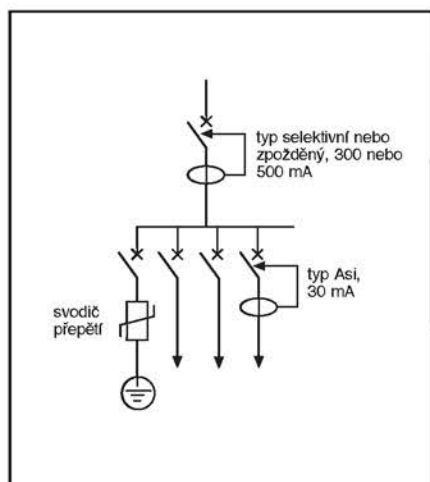
instalace svodičů přepětí s proudovými chrániči

výběr proudového chrániče pro instalaci se svodiči přepětí

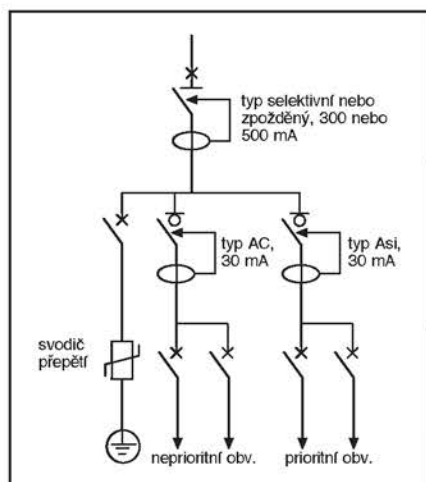
Obecně platí, že při společné instalaci svodičů přepětí a proudových chráničů je výhodnější předřadit svodiče přepětí a přiřadit proudový chránič. Ne vždy to však instalační podmínky dovolují, a potom je nutno zajistit, aby proud tekoucí svodičem přepětí do země nezpůsobil nechtěné vybavení předřazeného proudového chrániče. Nejlepší řešení v tomto případě je zkombinovat svodič přepětí s příslušným

předřazeným proudovým chráničem selektivním nebo zpožděným s citlivostí 300 nebo 500 mA pro zajištění ochrany proti požáru. V případě nutnosti ochrany osob je nutné instalovat přiřazený proudový chránič s citlivostí 30 mA. Zde lze s výhodou použít proudové chrániče typu Asi, které jsou díky své speciální konstrukci odolné proti nechtěnému vybavení, mimo jiné i v důsledku atmosférických poruch. Již

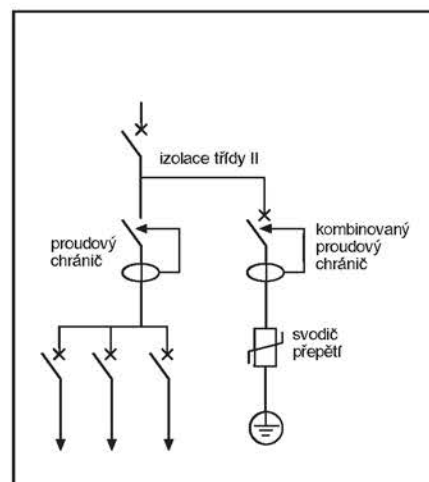
zmíněný předřazený selektivní, resp. zpožděný, proudový chránič pro ochranu proti požáru navíc zajistí totální selektivitu mezi těmito dvěma přístroji. Další možností je potom instalace svodiče přepětí mezi hlavní jistič a proudový chránič. V tomto případě je nutno zajistit, aby obvod se svodičem přepětí byl propojen v izolaci třídy II.



obr. 9



obr. 10



obr. 11

návrh ochrany telekomunikačních a datových sítí

Pomocí následující tabulky zvolíme typ svodiče přepětí v závislosti na typu telekomunikační nebo datové sítě.

tabulka 7: výběr typu svodiče přepětí

typ sítě	se sériovým připojením	PRI 12 až 48 V	6 V
telekomunikační			
digitální, 300 Hz RTC	■		
numerický přístup T0		■	
speciální 24 V		■	
linky s modemem 64 kbit/s		■	
linky MIC, přístup T2			■
datové			
proudová smyčka 200 V	■		
proudová smyčka 12 až 48 V		■	
RS 232 (12 V)		■	
RS 485 (12 V)		■	
proudová smyčka 6 V			■
RS 422 (6 V)			■
RS 423 (6 V)			■
napájecí 12/48 V			
požární systémy, systémy řízení vstupu, vchodové interkom systémy		■	

Fázové řídicí relé RCP

Instalace, nastavení, provoz

připojení

Fázové řídicí relé RCP se připojuje přímo ke sledovanému obvodu, na obrázku je naznačeno připojení v případě soustavy s frekvencí 50 Hz nebo 60 Hz. V případě detekce poruchy je s fixní časovou prodlevou $t = 300$ ms rozsvícena signálka R na čele přístroje a překlopen přepínací kontakt, který může být připojen na signalizaci nebo na aktivní prvek v instalaci (napětová nebo podpětová spoušť atd.).

nastavení

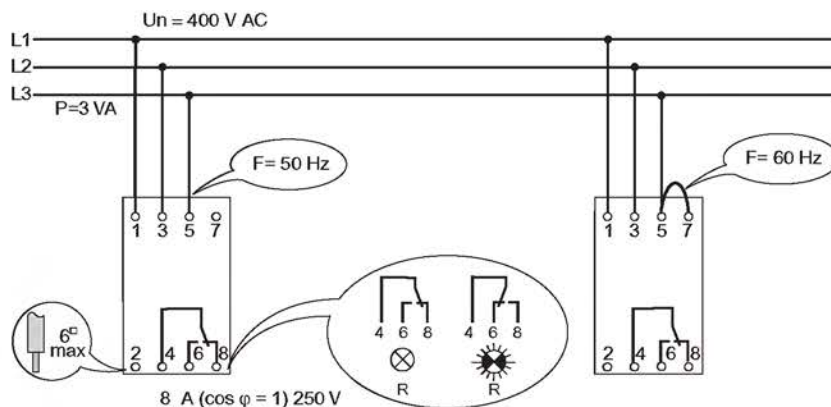
Po správném připojení je nutno nastavit hodnotu napětové nerovnováhy (5 až 25 % jmenovitého napětí U_n) potenciometrem na čele přístroje.

provoz

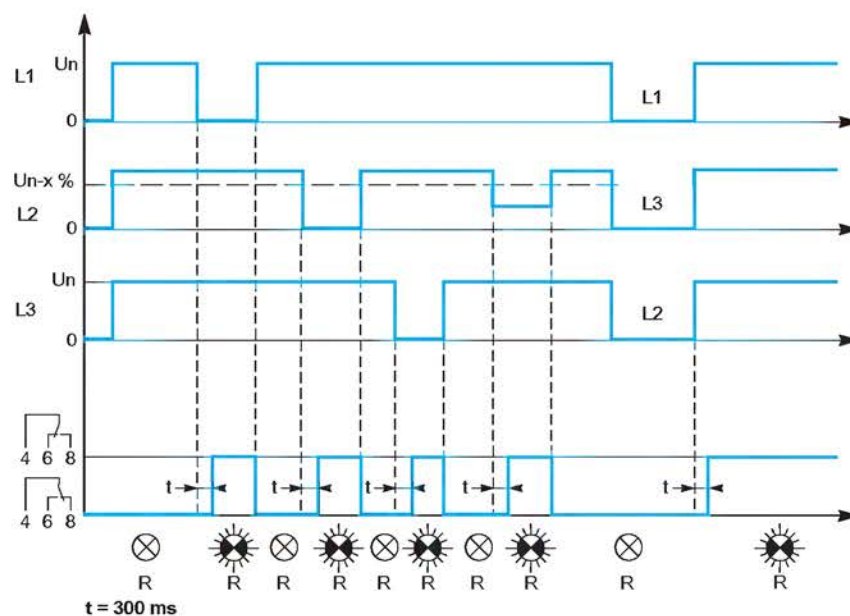
Při monitorování fázových poruch fázové řídicí relé RCP přepoklopí s fixní časovou prodlevou $t = 300$ ms přepínací kontakt a rozsvítí signálku R na čele přístroje, jestliže:

- vypadne jedna ze tří fází obvodu;
- dojde k nesprávnému sledu fází;
- dojde k výpadku napájení;
- je nerovnováha mezi napětími větší než nastavená hodnota, relé RCP měří rozdíl mezi třemi napětími a nereaguje tedy na symetrický růst nebo pokles v síťovém napájení.

připojení



monitorování fází



Proudové řídicí relé RCI

Instalace, nastavení, provoz

připojení

Proudové řídicí relé RCI se připojuje přímo do sledovaného obvodu, jak je naznačeno na obrázku. Značení připojovací svorky je závislé na jmenovitém proudu instalace

- svorky 3 a 5: 0,15 až 1,5 A;
- svorky 3 a 5 s proklemováním svorek 5 a 7: 1 až 10 A.

V případě detekce nadproudu je s časovou prodlevou rozsvícena signálka R na čele přístroje a přepnut přepínací kontakt, který může být připojen na signalizaci nebo na aktivní prvek v instalaci (napětová nebo podpětová spoušť atd.).

nastavení

Po správném připojení je nutno potenciometry na čele přístroje nastavit hodnotu referenčního proudu I_r , hystereze (5 až 50 % I_r), časovou prodlevu t (0,1 až 10 s) při přepnutí kontaktu vlivem detekce nadproudu a funkci memo.

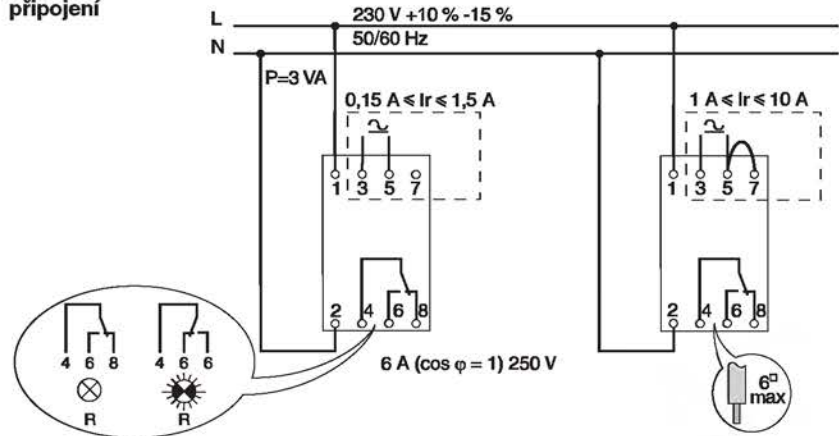
provoz

Při monitorování obvodu proudové řídicí relé RCI přepne s nastavenou časovou prodlevou t přepínací kontakt a rozsvítí signálku R na čele přístroje, jestliže:

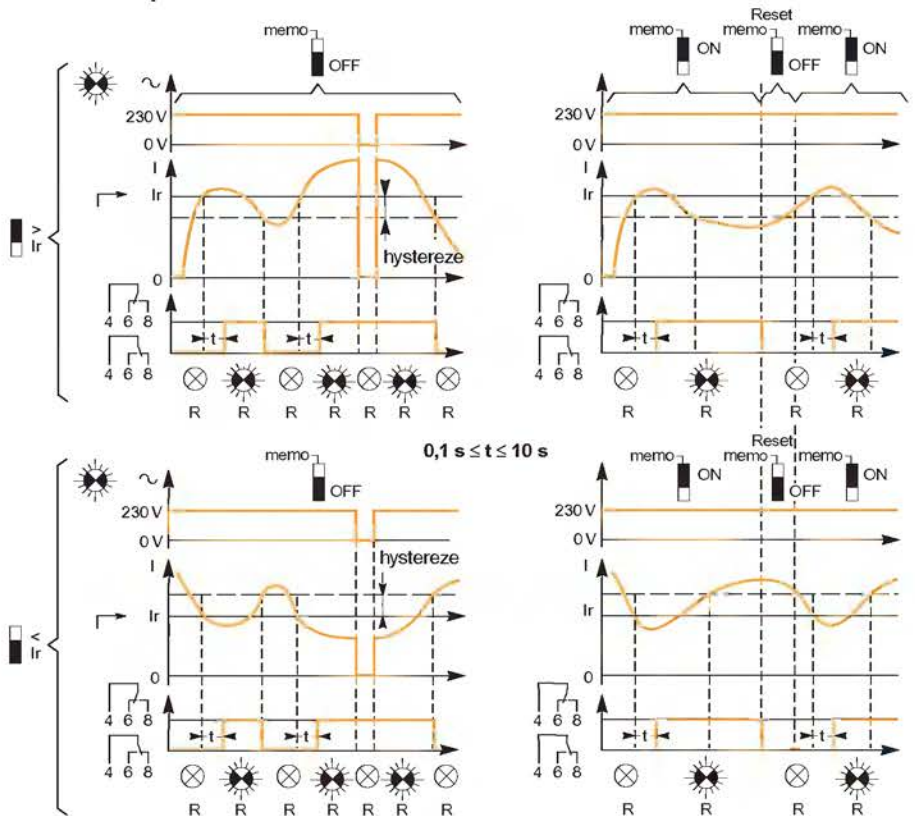
- proud v obvodu přesáhne nastavenou referenční hodnotu I_r ;
 - dojde k výpadku napájení.
- Nastavená hystereze umožňuje zpětné přepnutí kontaktu při jiných parametrech než u prvotního přepnutí vlivem detekce nadproudu.

Proudové řídicí relé RCI umožňuje fixaci přepnutí kontaktu detekcí nadproudu i po ukončení tohoto stavu. Jestliže přepínač memo je v poloze ON, přepínací kontakt zůstane v poloze 4 a 6, dokud není tento stav manuálně resetován přepnutím přepínače memo do polohy OFF.

připojení



monitorování proudu



Napětové řídicí relé RCU

Instalace, nastavení, provoz

připojení

Napětové řídicí relé RCU se připojuje přímo do sledovaného obvodu, jak je naznačeno na obrázku. Číslo připojovací svorky je závislé na jmenovitém napětí instalace

- svorky 3 a 5: 10 až 100 V;
- svorky 3 a 5 s proklemováním svorek 5 a 7: 50 až 500 V.

V případě detekce přepětí je s časovou prodlevou rozsvícena signálka R na čele přístroje a překlopen přepínací kontakt, který může být připojen na signalizaci nebo na aktivní prvek v instalaci (napětová nebo podpětíová spoušť atd.).

nastavení

Po správném připojení je nutno potenciometry na čele přístroje nastavit hodnotu referenčního napětí U_r , hystereze (5 až 50 % U_r), časovou prodlevu t (0,1 až 10 s) při překlopení kontaktu vlivem detekce přepětí a funkci memo.

provoz

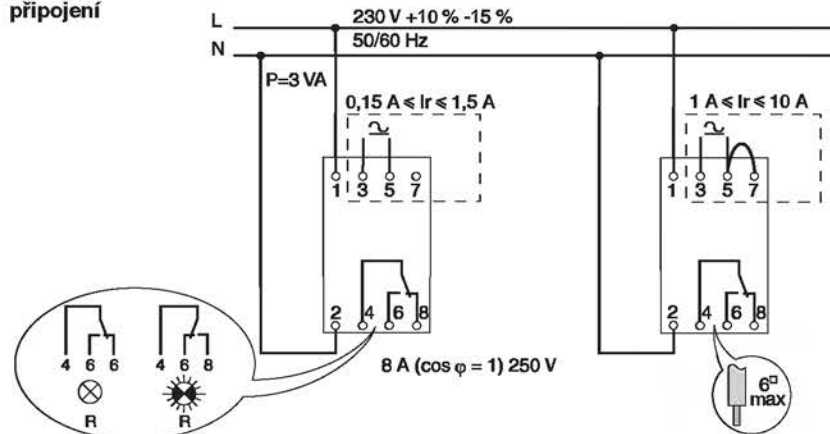
Při monitorování obvodu napětové řídicí relé RCU překloupí s nastavenou časovou prodlevou t přepínací kontakt a rozsvítí signálku R na čele přístroje, jestliže:

- napětí v obvodu přesáhne nastavenou referenční hodnotu U_r ;
- dojde k výpadku napájení (v tomto případě se nerozsvítí signálka R).

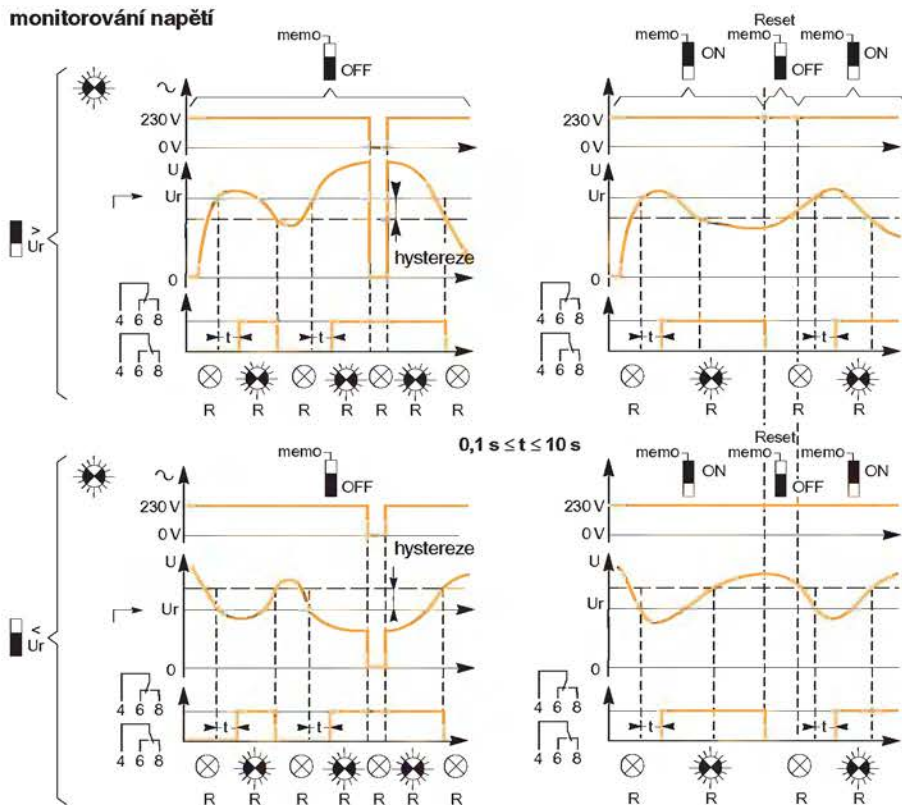
Nastavená hystereze umožňuje zpětné překlopení kontaktu při jiných parametrech než u prvotního překlopení vlivem detekce přepětí.

Napětové řídicí relé RCU umožňuje fixaci překlopení kontaktu detekcí přepětí i po ukončení tohoto stavu. Jestliže přepínač memo je v poloze ON, přepínací kontakt zůstane v poloze 4 a 6, dokud není tento stav manuálně resetován přepnutím přepínače memo do polohy OFF.

připojení



monitorování napětí



Instalační stykače CT Soumrakové spínače IC

Aplikace se světelnými zdroji, topením a motory

světelné zdroje (AC5a, AC5b)

instalační stykače CT

Následující tabulky platí pro celou řadu instalačních stykačů CT (klasická varianta i varianta s ručním ovládním) při spínání světelných zdrojů v jednofázových obvodech 230 V AC. V tabulkách lze najít typ instalačního stykače vzhledem k počtu a typu spínaných světelných zdrojů. Jako vodičko je zde uveden také maximální výkon, který lze příslušným stykačem sepnout. Pro třífázové obvody je nutno počet světelných zdrojů a maximální výkon vynásobit koeficientem

- obvod s nulovým vodičem: 3;
- obvod bez nulového vodiče: 1,7.

jednofázový obvod 230 V AC výkon (W)	počet světelných zdrojů (ks) instalační stykače CT				
	16 A	25 A	40 A	63 A	100 A

žárovky

	38	57	115	172	250
40					
60	30	45	85	125	187
75	25	38	70	100	150
100	19	28	50	73	110
150	12	18	35	50	75
200	10	14	26	37	55
300	7	10	18	25	37
500	4	6	10	15	22
1 000	2	3	6	8	12

12V halogeny (s transformátorem)

	15	23	42	63	94
20					
50	10	15	27	42	63
75	8	12	23	35	52
100	6	9	18	27	40
150	4	6	13	19	28

zářivka Ø 26 mm

(jednotrubicová s paralelní kompenzací)

	15	20	40	60	90
15					
18	15	20	40	60	90
20	15	20	40	60	90
36	15	20	40	60	90
40	15	20	40	60	90
58	10	15	30	43	64
65	10	15	30	43	64
115	5	7	14	20	30
140	5	7	14	20	30

zářivka Ø 26 mm

(jednotrubicová, nekompensovaná)

	22	30	70	100	150
15					
18	22	30	70	100	150
20	22	30	70	100	150
36	20	28	60	90	135
40	20	28	60	90	135
58	13	17	35	56	84
65	13	17	35	56	84
115	7	10	20	32	48
140	7	10	20	32	48

zářivka Ø 26 mm

(dvoutrubicová, sériově kompenzovaná)

	30	46	80	123	180
2 x 18					
2 x 20	30	46	80	123	180
2 x 36	17	25	43	67	100
2 x 40	17	25	43	67	100
2 x 58	10	16	27	42	63
2 x 65	10	16	27	42	63
2 x 118	6	10	16	25	37
2 x 140	6	10	16	25	37

jednofázový obvod 230 V AC výkon (W)	počet světelných zdrojů (ks) instalační stykače CT				
	16 A	25 A	40 A	63 A	100 A

zářivka Ø 26 mm

(čtyřtrubicová, sériově kompenzovaná)

4 x 18	15	23	46	69	100
--------	----	----	----	----	-----

elektronický předřadník (trubice 1 x 26 mm)

18	74	111	222	333	500
36	38	58	117	176	260
58	25	37	74	111	160

elektronický předřadník (trubice 2 x 26 mm)

2 x 18	36	55	111	166	250
2 x 36	20	30	60	90	135
2 x 58	12	19	38	57	85

kompaktní zářivka (spořiče)

7	133	200	400	600	900
11	80	120	240	360	540
15	58	88	176	264	396
20	44	66	132	200	300
23	38	57	114	171	256

nízkotlaká sodíková výbojka

(bez kompenzace)

18	18	34	57	91
35	4	9	14	24
55	5	9	14	24
90	3	6	9	19
135	2	4	6	10
180	2	4	6	10

nízkotlaká sodíková výbojka

(s paralelní kompenzací)

18	14	21	40	60
35	3	5	10	15
55	3	5	10	15
90	2	4	8	11
135	1	2	4	6
180	1	2	5	7

vysokotlaká sodíková výbojka

(bez kompenzace)

70	8	12	20	32
150	4	7	13	18
250	2	4	8	11
400	1	3	5	8
1 000	–	1	2	3

vysokotlaká sodíková výbojka

(s paralelní kompenzací)

70	6	9	18	25
150	6	9	18	25
250	2	3	6	9
400	2	4	8	12
1 000	1	2	4	6

soumrakové spínače IC

Následující tabulky platí pro celou řadu soumrakových spínačů IC při spínání světelných zdrojů v jednofázových obvodech 230 V AC. V tabulkách lze najít typ spínaných světelných zdrojů a maximální výkon, který lze soumrakovými spínači sepnout.

typ světelného zdroje	max. výkon (W)
žárovky	1 000
230V halogen	1 000
zářivky: nekompensované/ sériově kompenzované	800
paralelně kompenzované	200
dvoutrubicové	800
vysokotlaké výbojky:	nutný stykač

Pozn.: vyšší zátěž je nutno spínat stykačem

topení (AC7a, AC1)

instalační stykače CT

Následující tabulky platí pro celou řadu instalačních stykačů CT (klasická varianta i varianta s ručním ovládním) při spínání topení v obvodech jednofázových 230 V AC a třífázových 400 V AC. V tabulkách lze najít typ instalačního stykače vzhledem ke spínanému výkonu a počtu operací za den.

počet operací/den	max. výkon (kW) instalační stykače CT
	25 A 40 A 63 A 100 A

topení 230 V

25	5,4	8,6	14	21,6
50	5,4	8,6	14	21,6
75	4,6	7,4	12	18
100	4	6	9,5	14
250	2,5	3,8	6	9
500	1,7	2,7	4,5	6,8

topení 400 V

25	16	26	41	63
50	16	26	41	63
75	14	22	35	52
100	11	17	26	40
250	5	8	13	19
500	3,5	6	9	14

malé motory (AC7b)

instalační stykače CT

Následující tabulky platí pro celou řadu instalačních stykačů CT (klasická varianta i varianta s ručním ovládním) při spínání malých motorů v obvodech jednofázových 230 V AC a třífázových 400 V AC. V tabulkách lze najít typ instalačního stykače vzhledem k výkonu motoru.

napětí (V AC)	max. výkon (kW) instalační stykače CT
	25 A 40 A 63 A

jednofázový motor s rozběhovým kondenzátorem

230 V	1,4	2,5	4
-------	-----	-----	---

třífázový motor

400 V	4	7,5	15
-------	---	-----	----

popis

Níže uvedená tabulka ukazuje maximální výkon nebo počet svítidel, která lze

instalovat v jednofázovém obvodu 230 V AC ovládaném impulzními relé TL.

osvětlení

max. počet světelných zdrojů, jednofázový obvod 230 V AC

max. výkon (W)
TL 16 A TL 32 A

žárovky

s tungsten. vláknem (230 V)	výkon (W)					
	40	60	75	100	200	
max. počet ks	40	25	20	16	8	1 600
max. počet ks	106	66	53	42	21	4 260
halogenové (230 V)	výkon (W)					
	300	500	1 000	1 500		
max. počet ks	5	3	1	1		1 500
max. počet ks	13	8	4	2		4 000
halogenové (12 nebo 24 V s transform.)	výkon (W)					
	20	50	75	100		
max. počet ks	70	28	19	14		1 400
max. počet ks	180	74	50	37		3 700

zářivky

jednotrubicové se startérem (nekompenzované)	výkon (W)			
	18	36	58	
max. počet ks	70	35	21	1 300
max. počet ks	186	93	55	3 400
jednotrubicové se startérem (paralelně kompenzované)	výkon (W)			
	18	36	58	
max. počet ks	50	25	16	930
max. počet ks	133	66	42	2 400
dvoutrubicové se startérem (sériově kompenzované)	výkon (W)			
	2 x 18	2 x 36	2 x 58	
max. počet ks	56	28	17	2 000
max. počet ks	148	74	45	5 300
jednotrubicové s el. předřadníkem	výkon (W)			
	16	32	50	
max. počet ks	80	40	26	1 300
max. počet ks	212	106	69	3 400
dvoutrubicové s el. předřadníkem	výkon (W)			
	2 x 16	2 x 32	2 x 50	
max. počet ks	40	20	13	1 300
max. počet ks	106	53	34	3 400

výbojky

sodíkové nízkotlaké	výkon (W)				
	55	90	135	180	
max. počet ks	24	15	10	7	1 300
max. počet ks	63	40	26	18	3 400
sodíkové vysokotlaké nebo s jodidem kovu	výkon (W)				
	250	400	1 000		
max. počet ks	5	3	1		1 300
max. počet ks	13	8	3		3 400

topení

jednofázový obvod 230 V

max. výkon (W)
TL 16 A TL 32 A

topení (AC1)

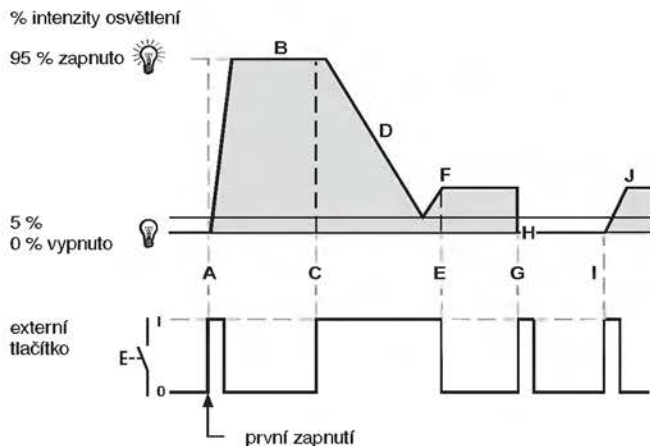
3 600 7 200

Stmívače TV

Principy ovládání

dálkově ovládaný stmívač TV700

- ovládá se externím tlačítkem, které v závislosti na délce stisknutí způsobí:
 - zapnutí a vypnutí osvětlení,
 - změnu intenzity osvětlení;
- intenzita osvětlení nastavená před jeho vypnutím zůstává uchována v paměti stmívače do jeho opětovného zapnutí.

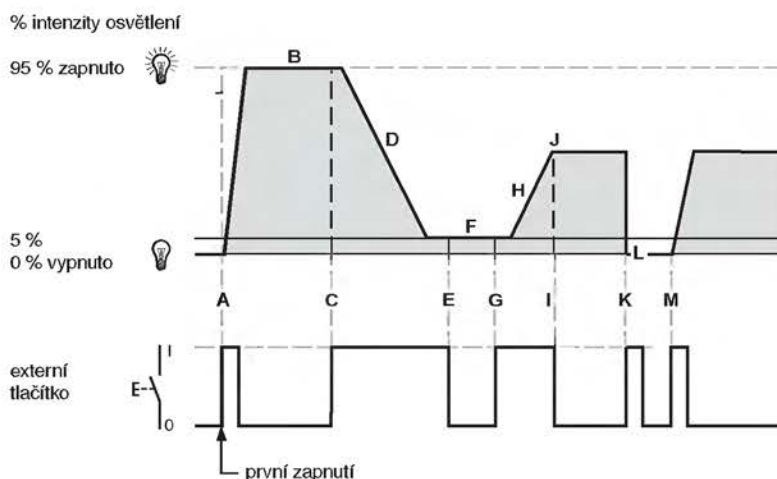


princip ovládání

akce	stav
A stisknutí tlačítka	B zapnutí osvětlení – osvětlení se rozsvítí na maximální úroveň své intenzity
C držení stisknutého tlačítka	D intenzita osvětlení se postupně mění (klesá na minimální úroveň, pak stoupá na úroveň maximální, znovu klesá atd.)
E uvolnění stisknutého tlačítka	F intenzita osvětlení zůstává na aktuálně dosažené úrovni
G stisknutí tlačítka	H vypnutí osvětlení
I stisknutí tlačítka	J zapnutí osvětlení – intenzita osvětlení zůstává na úrovni před vypnutím (F)

dálkově ovládaný stmívač TVe700

- ovládá se externím tlačítkem, které v závislosti na délce stisknutí způsobí:
 - zapnutí a vypnutí osvětlení,
 - změnu intenzity osvětlení,
 - blokaci intenzity osvětlení na maximální nebo minimální úrovni;
- intenzita osvětlení nastavená před jeho vypnutím zůstává uchována v paměti stmívače do jeho opětovného zapnutí;
- aktuální stav stmívače (zapnuto/vypnuto, úroveň osvětlení) se uchovává v jeho paměti po každém přerušení napájení.



princip ovládání

akce	stav
A stisknutí tlačítka	B zapnutí osvětlení – osvětlení se rozsvítí na maximální úroveň své intenzity
C držení stisknutého tlačítka	D intenzita osvětlení se postupně mění a zastavuje se na minimální úrovni
E uvolnění stisknutého tlačítka	F intenzita osvětlení zůstává na minimální úrovni
G držení stisknutého tlačítka	H intenzita osvětlení se postupně mění
I uvolnění stisknutého tlačítka	J intenzita osvětlení zůstává na aktuálně dosažené úrovni
K stisknutí tlačítka	L vypnutí osvětlení
M stisknutí tlačítka	N zapnutí osvětlení – intenzita osvětlení zůstává na úrovni před vypnutím (J)

dálkově ovládaný stmívač TVo1000

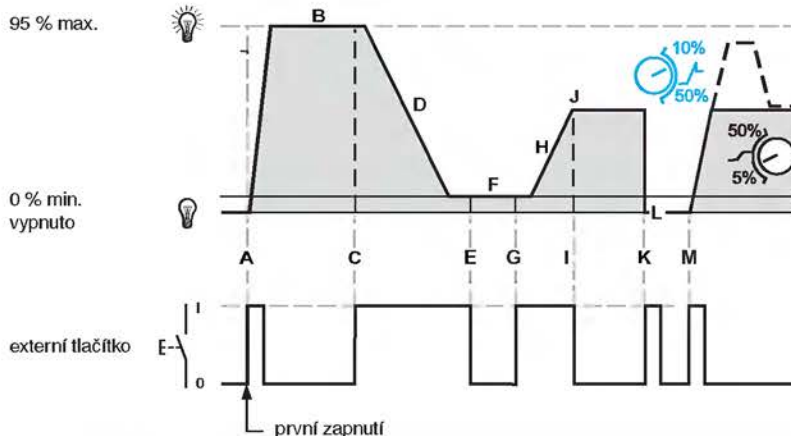
- ovládá se externím tlačítkem, které v závislosti na délce stisknutí způsobí:
 - zapnutí a vypnutí osvětlení,
 - změnu intenzity osvětlení,
 - blokaci intenzity osvětlení na maximální nebo minimální úrovni;
- intenzita osvětlení nastavená před jeho vypnutím zůstává uchována v paměti stmívače do jeho opětovného zapnutí;
- aktuální stav stmívače (zapnuto/vypnuto, úroveň osvětlení, nastavení regulátoru RGo) se uchovává v jeho paměti po každém přerušení napájení.

poznámka

Na čele stmívače lze zvolit otočným přepínačem typ zapnutí a minimální úroveň intenzity osvětlení

- : po zapnutí postupně najetí do poslední dosažené úrovně (max. 5 s);
- : po zapnutí najetí na maximální úroveň intenzity osvětlení (2 s), pak návrat k poslední dosažené úrovni;
- regulujete stmívač na minimální úroveň intenzity osvětlení;
- nastavte na stmívači požadovanou minimální úroveň intenzity osvětlení;
- zkontrolujte nastavení zapnutím a regulací osvětlení.

% intenzity osvětlení



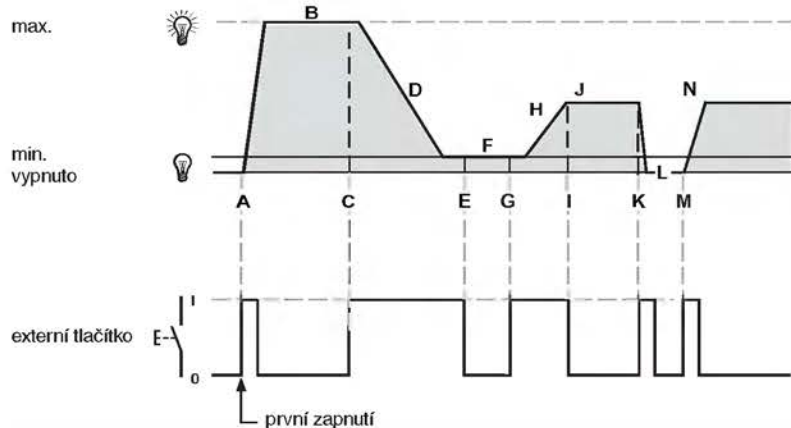
princip ovládání

akce	stav
A stisknutí tlačítka	B zapnutí osvětlení – osvětlení se rozsvítí na maximální úrovni své intenzity
C držení stisknutého tlačítka	D intenzita osvětlení se postupně mění a zůstává na minimální úrovni, která je nastavitelná: od 5 do 50 % () nebo od 10 do 50 % ()
E uvolnění stisknutého tlačítka	F intenzita osvětlení zůstává na minimální úrovni
G držení stisknutého tlačítka	H intenzita osvětlení se postupně mění
I uvolnění stisknutého tlačítka	J intenzita osvětlení zůstává na aktuálně dosažené úrovni
K stisknutí tlačítka	L vypnutí osvětlení
M stisknutí tlačítka	N zapnutí osvětlení – intenzita osvětlení zůstává na úrovni před vypnutím (J) (pro se osvětlení rozsvítí na 80 % maximální úrovně)

dálkově ovládaný stmívač TVBo

- ovládá se externím tlačítkem, které v závislosti na délce stisknutí způsobí:
 - zapnutí a vypnutí osvětlení,
 - změnu intenzity osvětlení,
 - blokaci intenzity osvětlení na maximální nebo minimální úrovni;
- intenzita osvětlení nastavená před jeho vypnutím zůstává uchována v paměti stmívače do jeho opětovného zapnutí;
- aktuální stav stmívače (zapnuto/vypnuto, úroveň osvětlení, nastavení regulátoru RGo) se uchovává v jeho paměti po každém přerušení napájení.

osvětlení dle specifikace jeho výrobce



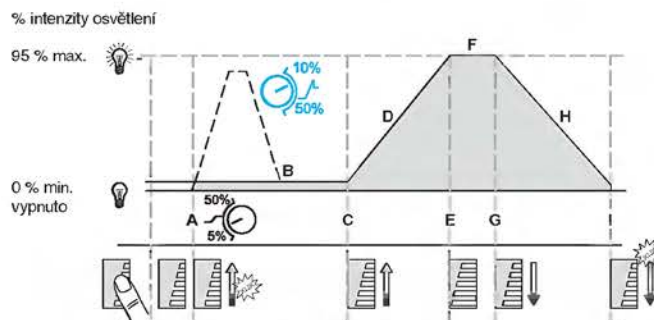
princip ovládání

akce	stav
A stisknutí tlačítka	B zapnutí osvětlení – osvětlení se rozsvítí na maximální úrovni své intenzity
C držení stisknutého tlačítka	D intenzita osvětlení se postupně mění a zůstává na minimální úrovni
E uvolnění stisknutého tlačítka	F intenzita osvětlení zůstává na minimální úrovni
G držení stisknutého tlačítka	H intenzita osvětlení se postupně mění
I uvolnění stisknutého tlačítka	J intenzita osvětlení zůstává na aktuálně dosažené úrovni
K stisknutí tlačítka	L vypnutí osvětlení (přerušení napájení předřadníku)
M stisknutí tlačítka	N zapnutí osvětlení – intenzita osvětlení zůstává na úrovni před vypnutím (J)

stmívač Vo1000

svorka 3 je připojena ke svorce 1

- ovládá se potenciometrem na čele přístroje, který způsobí:
 - zapnutí a vypnutí osvětlení,
 - změnu intenzity osvětlení.

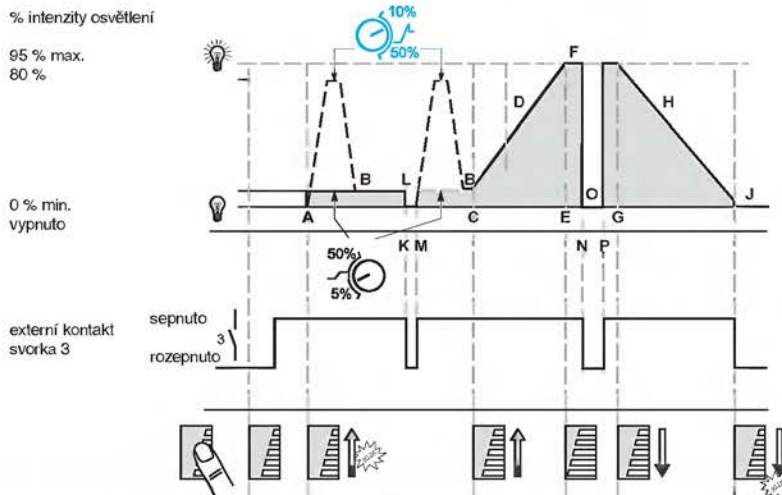


princip ovládání

akce	stav
A zapnutí osvětlení potenciometrem	B ↗: osvětlení se rozsvěcuje v závislosti na poloze potenciometru ↘: osvětlení se rozsvítí na maximální úroveň své intenzity (80 %), pak návrat k úrovni nastavené na potenciometru
C změna nastavení potenciometru	D úroveň intenzity osvětlení se postupně mění až k maximální úrovni v závislosti na poloze potenciometru
E maximální nastavení potenciometru	F maximální úroveň intenzity osvětlení
G změna nastavení potenciometru	H úroveň intenzity osvětlení se postupně mění v závislosti na poloze potenciometru až k minimální úrovni nastavení od 5 do 50 % (↗), nebo od 10 do 50 % (↘)
I vypnutí osvětlení potenciometrem	J vypnutí osvětlení

svorka 3 je připojena ke kontaktu

- ovládá se potenciometrem na čele přístroje, který způsobí:
 - zapnutí a vypnutí osvětlení,
 - změnu intenzity osvětlení;
- ovládá se rovněž kontaktem, který způsobí:
 - zapnutí a vypnutí osvětlení.



poznámka

- Na čele stmívače lze zvolit otočným přepínačem typ zapnutí a minimální úroveň intenzity osvětlení
- ↗: po zapnutí postupně najetí do poslední dosažené úrovně (max. 5 s);
 - ↘: po zapnutí najetí na maximální úroveň intenzity osvětlení (2 s), pak návrat k poslední dosažené úrovni;
 - regulujte stmívač na minimální úroveň intenzity osvětlení;
 - nastavte na stmívači požadovanou minimální úroveň intenzity osvětlení;
 - zkontrolujte nastavení zapnutím a regulací osvětlení.

princip ovládání

akce	stav
A zapnutí osvětlení potenciometrem (kontakt sepnuto)	B ↗: osvětlení se rozsvěcuje v závislosti na poloze potenciometru ↘: osvětlení se rozsvítí na maximální úroveň své intenzity (80 %), pak návrat k úrovni nastavené na potenciometru
K rozepnutí kontaktu	L vypnutí osvětlení
M sepnutí kontaktu	B ↗: osvětlení se rozsvěcuje v závislosti na poloze potenciometru ↘: osvětlení se rozsvítí na maximální úroveň své intenzity (80 %), pak návrat k úrovni nastavené na potenciometru
C změna nastavení potenciometru	D úroveň intenzity osvětlení se postupně mění až k maximální úrovni v závislosti na poloze potenciometru
E maximální nastavení potenciometru	F maximální úroveň intenzity osvětlení
N rozepnutí kontaktu	O vypnutí osvětlení
P sepnutí kontaktu	F maximální úroveň intenzity osvětlení
G změna nastavení potenciometru	H úroveň intenzity osvětlení se postupně mění v závislosti na poloze potenciometru až k minimální úrovni nastavení od 5 do 50 % (↗), nebo od 10 do 50 % (↘)
I vypnutí osvětlení potenciometrem nebo rozepnutím kontaktu	J vypnutí osvětlení

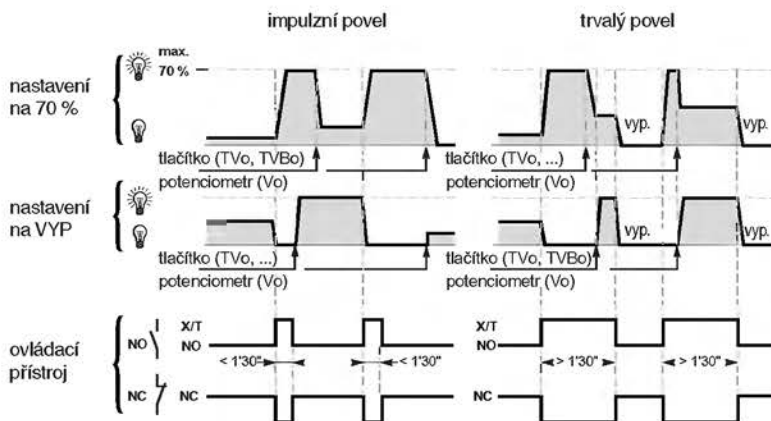
Stmívače TV

Principy ovládání

regulační člen NTVo

V kombinaci s dálkově ovládaným stmívačem NTVo umožňuje:
 ■ přednastavení jedné úrovně intenzity osvětlení v nastavitelném rozsahu dálkově ovládaného stmívače;

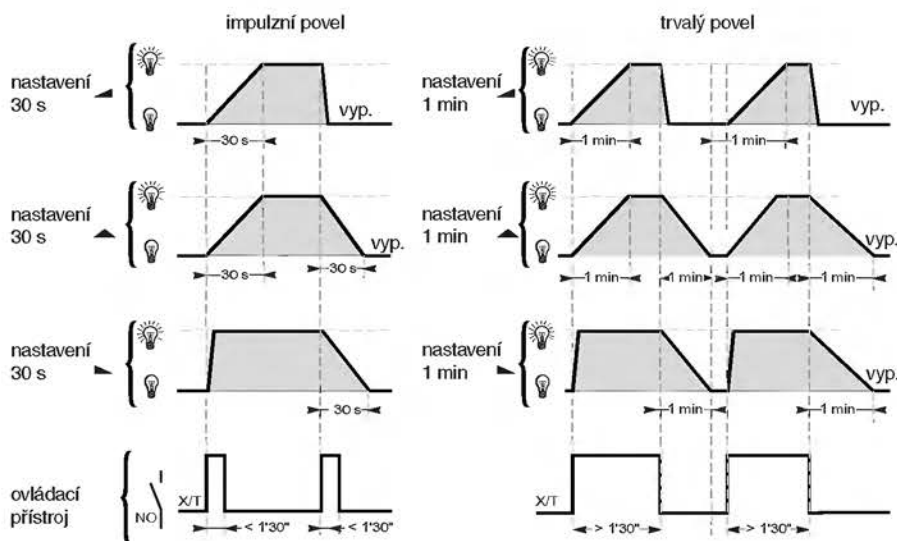
■ ovládání stmívačů pomocí povelů z jiných přístrojů (spínací hodiny, externí tlačítko);
 ■ nastavení požadované úrovně intenzity osvětlení se provede v režimu Test.



regulační člen TTVo

V kombinaci s dálkově ovládaným stmívačem TTVo umožňuje:
 ■ časové řízení rozběhu a doběhu osvětlení
 □ potenciometrem na čele přístroje lze nastavit časovou prodlevu od 5 s do 1 min s přesností 5 s,
 □ na čele přístroje se nastaví požadovaný typ časového řízení
 – plynulý rozběh, okamžité vypnutí,
 – plynulý rozběh i doběh,
 – okamžitý start, plynulý doběh,
 □ nastavení odpovídá časovému rozdílu mezi vypnutím a maximální úrovní osvětlení (0–100 %);

■ ovládání stmívačů pomocí povelů z jiných přístrojů (spínací hodiny, externí tlačítko)
 □ první povel zapíná stmívač, pokud se během plynulého rozběhu nebo doběhu objeví další povel, způsobí okamžité zapnutí nebo vypnutí,
 □ typ povelu (impulzní nebo trvalý) je detekován TTVo podle délky trvání povelu – kratší nebo delší než 90 s.



Stmívače TV

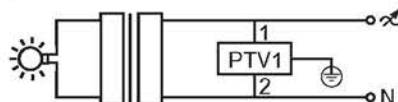
Principy ovládání

předřadník PTV1

■ je povinný pro regulaci osvětlení nn halogenů 12/24 V s feromagnetickým transformátorem, pokud je transformátor zatěžován do 80 % svého jmenovitého výkonu nebo pokud je zátěž tvořena transformátorem a jedním nn halogenovým zdrojem;
 ■ připojuje se se svorkou pro vodiče 0,5–1,5 mm².

instalace

■ pro každý stmívač použijte jeden předřadník;
 ■ v rozváděči umístěte předřadník blízko transformátoru.

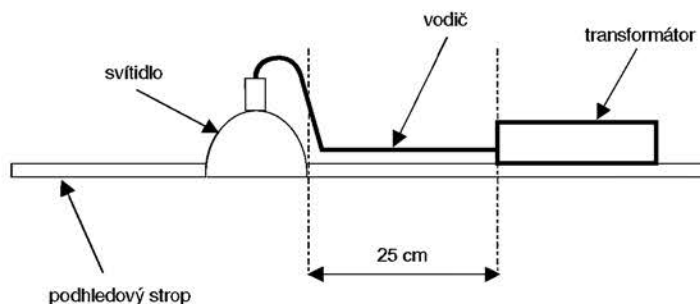


transformátory TF

Doporučené vzdálenosti umístění transformátoru:

■ nejméně 0,1 m od zdí, stropů a izolací;
 ■ nejméně 0,1 m od jiných elektronických transformátorů;

■ nejméně 0,1 m od zdrojů tepla (svítidla);
 ■ transformátor umístěte na suché místo s vhodnou okolní teplotou.

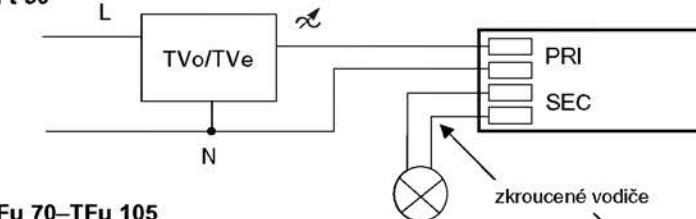


zapojení

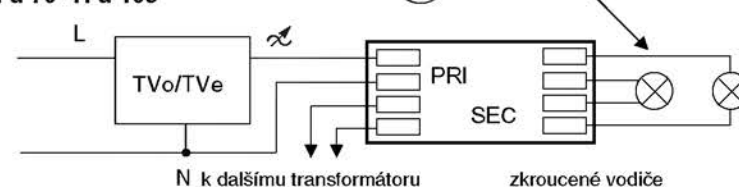
■ minimální průřezy:
 □ primárního vodiče 0,75 mm²,
 □ sekundárního vodiče
 – osvětlení 50 W 0,75 mm²,
 – osvětlení 100 W 1 mm²;
 ■ délka vodiče na sekundární straně:
 □ minimálně 0,25 m (vzdálenost od svítidla),
 □ maximálně 2 m vzhledem k ochraně proti interferenci;

■ připojení vodičů na sekundární straně:
 □ použijte žáruvzdorný vodič (170 °C),
 □ vodiče zkrutíte, abyste minimalizovali poklesy napětí,
 □ dodržte minimální vzdálenost 0,1 m mezi primárním (230 V) a sekundárním obvodem.

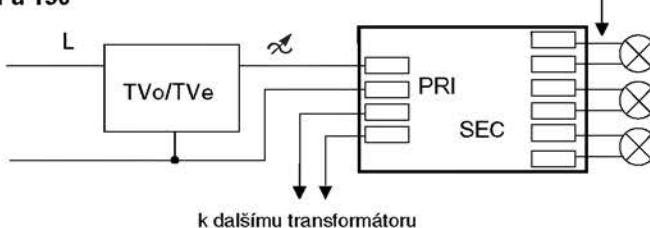
TFt 50



TFu 70–TFu 105



TFu 150



Stmívače TV

Principy ovládání

hlášení stavu stmívačů LED diodami

stav LED		stav instalace	stav přístroje
TVe700			
žádný		vypnuto	nečinný
normální	stálý zelený (1 s)	inicializace	pohotovostní režim
	pulzní blikající zelený	osvětlení vypnuto	činný
	proměnlivý blikající zelený	regulace osvětlení	činný
chyba	stálý červený	nevhodná nebo poškozená zátěž	zastaven (4)
	stálý červený	nadměrný vzrůst teploty	zastaven (4)
	pulzní blikající červený	vzrůst teploty	snížený výkon (4)
	proměnlivý blikající červený	nevhodná zátěž, stále pod napětím	snížený výkon (4)
TVo1000–Vo1000			
žádný		vypnuto	nečinný
normální	stálý zelený (3 s)	inicializace	pohotovostní režim
	pulzní blikající zelený (přechodný)	osvětlení vypnuto	činný
	proměnlivý blikající zelený	regulace osvětlení	činný
chyba	stálý červený	spálená pojistka	zastaven (1)
	stálý červený	nadměrný vzrůst teploty	zastaven (2)
	blíkající červený	vzrůst teploty	snížený výkon
TVBo			
žádný		vypnuto	nečinný
stálý zelený (3 s)		inicializace	pohotovostní režim
pulzní blikající zelený		osvětlení vypnuto	činný
proměnlivý blikající zelený		osvětlení zapnuto	činný
ISo			
pulzní zelený VYP		rozepnutý kontakt	zastaven (VYP)
pulzní zelený ZAP		sepnutý kontakt	regulace (činný)
RGo (3)			
pulzní zelený ZAP		normální	režim ZAP, regulace aktivována
pulzní zelený VYP		normální	režim VYP, regulace deaktivována
blíkající červený		normální	režim Test, zrychlen čas reakce na regulaci
stálý červený		chybné připojení čidla	režim VYP (nečinný)

(1) po odstranění chyby počkejte 10 s, než přístroj uvedete do chodu

(2) před uvedením přístroje do chodu vždy odpojte hlavní přívod

(3) při zapnutí, režim ZAP, regulace aktivována

(4) před znovuuvedením přístroje do chodu stiskněte externí tlačítko

Třída přesnosti při použití měřicích transformátorů proudu TI

Přístroje Systému Multi 9

volba proudového transformátoru vzhledem k třídě přesnosti

Třída přesnosti při použití přístrojů Systému Multi 9 společně s měřicími transformátory proudu TI je funkcí jmenovitého výkonu transformátoru a příkonu zátěže (přístroje a vodiče), který samozřejmě nesmí pro danou třídu přesnosti překročit jmenovitý výkon transformátoru.

Pro určení třídy přesnosti je potřeba znát příkon jednotlivých přístrojů zátěže a délku, průřez a materiál propojovacích vodičů. Na základě těchto informací se určí celkový příkon zátěže a následně dle zvoleného převodu transformátoru také jeho třída přesnosti.

Potřebné údaje lze nalézt v technických údajích jednotlivých přístrojů Systému Multi 9, případně v následujících tabulkách.

měřený kabel průřez (mm ²)	příkon (VA) pro 2 m kabelu při 20 °C
1	1
1,5	0,685
2,5	0,41
4	0,254
6	0,169
10	0,0975

Pro každých 10 °C nárůstu teploty příkon kabelu vzroste o 4 %.

přístroj Merlin Gerin	příkon (VA)
ampérmetr AMP 72 x 72	0,75
analogový ampérmetr	1,1
ampérmetr Digipact IM100	0,5
digitální ampérmetr	0,3
PM9	0,55
jednotka PM	0,25
odlehčovací relé CDS	0,25
proudové řídicí relé RCI	0,5
ME4zrt	0,05
elektroměr CE třífázový	1
elektroměr CER třífázový	1
regulátor Varlogic	0,7

příklad

výpočet příkonu zátěže při 20 °C

odlehčovací relé CDS	0,25 VA
digitální ampérmetr AMP	+ 0,30 VA
4 metry dvoužil. Cu kabelu 2,5 mm ²	+ 0,82 VA
celkový příkon zátěže	= 1,37 VA

Třída přesnosti celého systému je nyní odvislá od použitého měřicího transformátoru proudu:

- třída 3 pro TI 50/5;
- třída 0,5 TI 100/5;
- třída 0,5 TI 125/5.

In/5	katalogová čísla	příkon (VA) třída přesnosti		
		0,5	1	3
40 A	16500			
50 A	16501		1,25	1,5
75 A	16502		1,5	3
100 A	16503	2	2,5	4
125 A	16504	2,5	4	5
150 A	16505	3	4	6,5
	16509	1,5	5,5	6,5
200 A	16506	4	6	7
	16510	4	7	8,5
	16526		2	5
250 A	16511	6	9	11
	16518	2,5	5	8
	16527	1	4	6
300 A	16512	7,5	11	13,5
	16519	4	8	12
	16528	1,5	6	7
400 A	16513	10,5	15	18
	16520	8	12	15
	16529	5	7,5	10
500 A	16514	12	18	22
	16521	10	12	15
	16523	2	4	6
	16530	8	10	12
600 A	16515	14,5	21,5	26
	16524	4	6	8
	16531	8	10	12
800 A	16532	12,5	15	20
1 000 A	16533	15	20	25
1 250 A	16534	20	25	30
	16537	12	15	20
	16540	8	12	
1 500 A	16535	22,5	30	35
	16538	15	20	25
	16541	10	15	
2 000 A	16542	15	20	
2 500 A	16543	20	25	
	16545	40	50	60
3 000 A	16544	25	30	
4 000 A	16547	60	80	100
5 000 A	16548	60	120	
6 000 A	16549	70	120	

doplňky pro instalaci rozvodnic

- **spojovací sada:** umožňuje svislé nebo vodorovné spojení dvou rozvodnic (včetně propojení) při zachování stupně krytí IP65;
- **patky pro uchycení na zeď:** umožňují uchytit rozvodnici na zeď bez vyvrtání otvorů ve vaně rozvodnice;
- **oddělovací přepážka řad:** umožňuje vytvořit izolované oblasti se stupněm krytí IP2, například navzájem oddělit silnoproudou a slaboproudou oblast;
- **sada pro odsazení:** umožňuje odsadit skříňku ode zdi, aby mohly kabely procházet za skříňkou (2 profily po jednom metru + 4 šrouby);
- **plná krycí deska:** umožňuje zakrýt oblast bez modulárních přístrojů;
- **záslepka:** přichycuje se zacvaknutím na krycí desku pro zakrytí míst, kde nejsou nainstalovány žádné modulární přístroje;
- **spojka pro kabelový žlab:** umožňuje správné přivedení kabelů v kabelovém žlabu.

doplňky pro instalaci přístrojů

- **funkční desky 90 x 100 mm:**
 - slouží pro instalaci zásuvek 65 x 85 mm do otvorů 90 x 100 mm v rozvodnici,
 - slouží pro zakrytí neobsazeného otvoru nebo pro instalaci zásuvek 65 x 65 nebo 75 x 75 mm,
 - slouží pro zakrytí neobsazeného otvoru nebo pro instalaci tlačítek, signálků a vypínačů o průměru 22 mm,
 - slouží pro zakrytí neobsazeného otvoru a pro popis (přichycené zacvaknutím);
- **funkční desky 103 x 225 mm:**
 - slouží pro instalaci zásuvek 65 x 85 mm a 90 x 100 mm (2 otvory),
 - slouží pro zakrytí neobsazeného otvoru nebo instalaci zásuvek 65 x 65 mm nebo 75 x 75 mm,
 - slouží pro instalaci 63A zásuvek 100 x 107 mm;
- **montážní sada 90 x 100 mm pro instalaci:**
 - odpínače INS 63 až 80 A (šasi + deska),
 - proudového chrániče (šasi + deska + membrána);
- **perforovaný plech (150 x 250 mm):**
 - uchycuje se na dno vany, umožňuje instalaci nemodulárních přístrojů.

doplňky pro elektrické připojení

parametry svorkovnic

počet otvorů	délka (mm)	počet otvorů	
		10 mm ²	16 mm ²
4	85	2	2
8	85	4	4
16	202	8	8
22	202	11	11
32	202	16	16

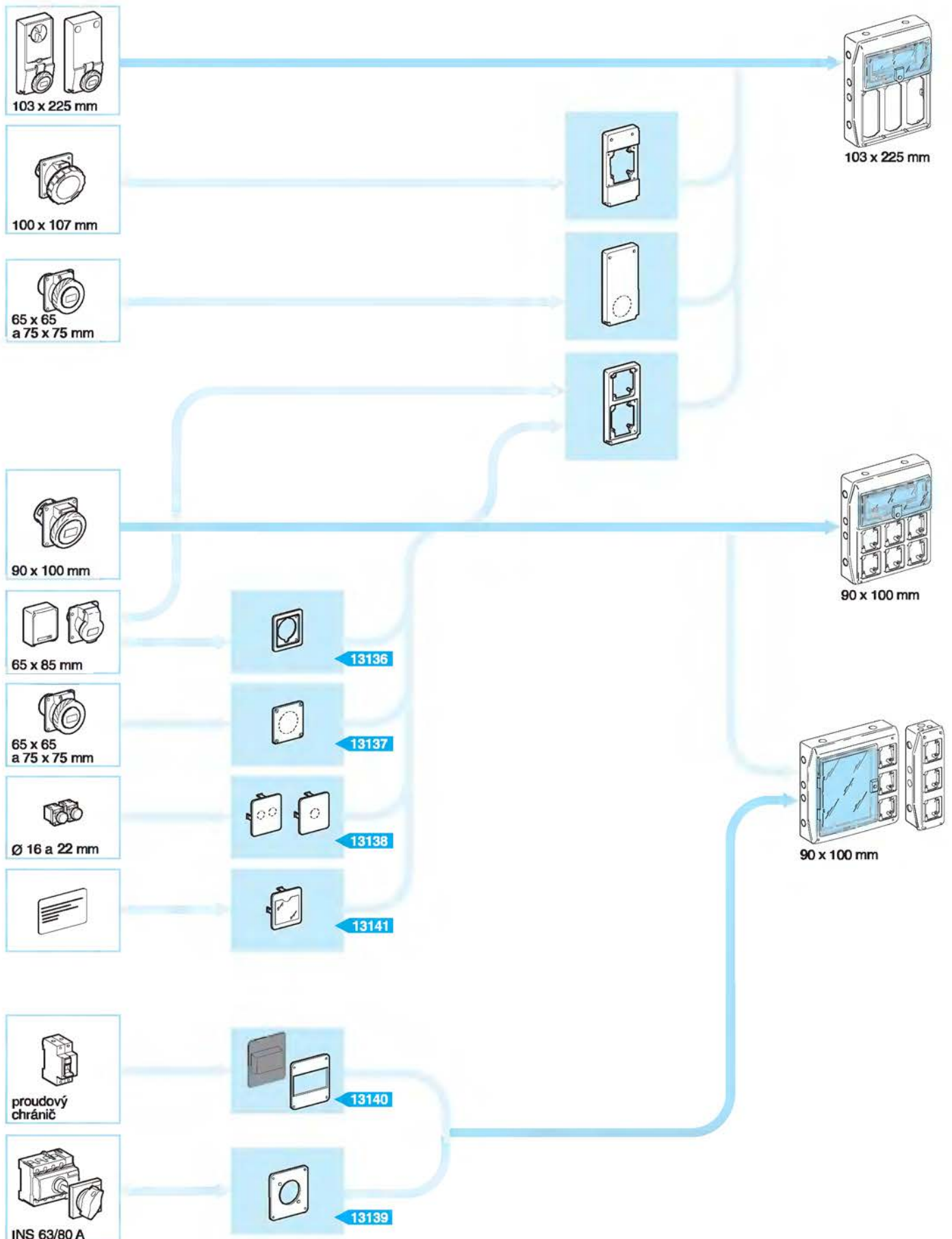
- **držák svorkovnice:** kovové pásky 12 x 2 mm, existují 2 verze – k uchycení ve vaně rozvodnice nebo na šasi;
- **izolované svorkovnice:**
 - 4 otvory – instalují se zacvaknutím na držák svorkovnice nebo je možné je uchytit do drážky ve vaně rozvodnice,
 - 8 otvorů – instalují se zacvaknutím na držák svorkovnice, je možné je uchytit zacvaknutím na listu DIN nebo je přišroubovat na dno vany rozvodnice,
 - 16, 22 a 32 otvory – instalují se zacvaknutím na držák svorkovnice nebo je možné je přišroubovat na dno vany rozvodnice;
- **kryt svorkovnice:** instaluje se zacvaknutím na izolační část svorkovnice pro dosažení krytí IP2 a umožňuje označit zemní, fázový nebo střední vodič barevným rozlišením;
- **objímka pro vedení vodičů:** umožňuje vést vodiče podél stěn vany rozvodnice (sada 5 ks);
- **utěšňovací membrány:** umožňují přivedení ohebných kabelů;
- **vývodky:** umožňují vedení kabelů a trubek při zachování stupně krytí a mechanické odolnosti.

doplňky pro popis

- **samolepicí symboly:** umožňují identifikaci obvodů pomocí jednoduchých symbolů
 - běžných – spotřebiče (zásuvka, osvětlení, konvektory atd.), místnosti (pokoj, koupelna atd.),
 - speciálních – spotřebiče (bleskosvody, brány, bazény atd.), místnosti (technická místnost, sál IT atd.);
- **samolepicí fólie pro SISmarker:** umožňuje tisk uživatelsky přizpůsobených štítků pomocí software SISmarker.

doplňky pro bezpečnost

- **plombovací sada:** umožňuje zaplombovat čelní stěnu k vaně rozvodnice (2 šrouby) a krycí desky k čelní stěně;
- **zámek s klíčem:** Eurolock kombinace č. 850, montuje se do rukojeti dvířek;
- **zámek s vložkou:** vložka trojúhelníková nebo čtvercová, dodává se s klíčem, montuje se do rukojeti dvířek.

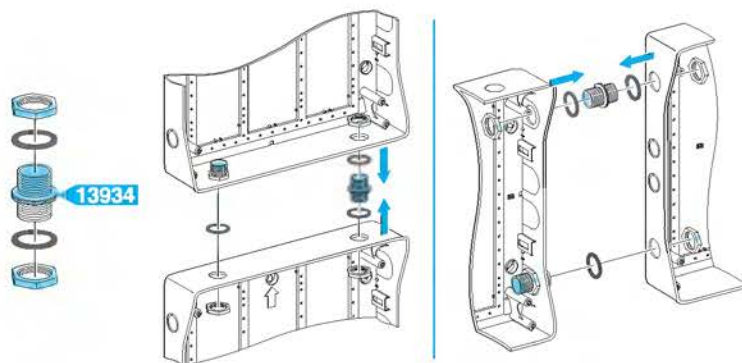


spojování van rozvodnic

Díky spojovací sadě lze rozvodnice vzájemně spojovat:

- vodorovně, bez ohledu na jejich výšku (viz stránku s rozměry);
- svisle, u rozvodnic stejné šířky.

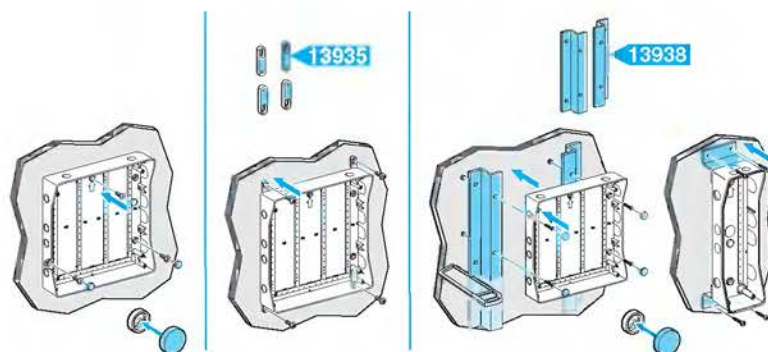
Je také možno spojovat rozvodnice různých typů (pro modulární přístroje, zásuvkové apod.) v mnoha různých konfiguracích, v situacích omezeného prostoru pro instalaci. Toto rovněž umožňuje bez problémů provádět rozšíření již existujících instalací. Možnost spojování s sebou nese pružnost a flexibilitu.



montáž vany rozvodnice

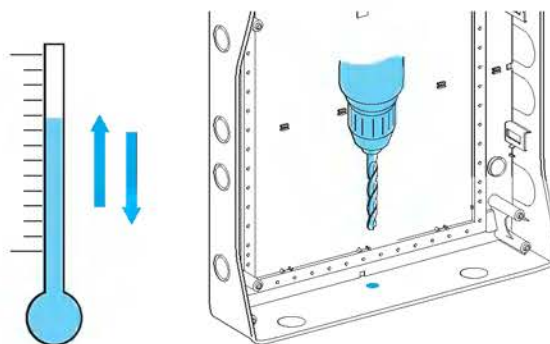
Vany se instalují principiálně třemi možnými způsoby:

- **přímo na zeď** – v takovém případě musí být namontovány zátky pro ochranu fixačních šroubů a zajištění izolace třídy 2;
- **použitím patek pro uchycení na zeď** – vana není perforována, každá patka může mít tři různé polohy;
- **použitím sady pro odsazení** – to umožňuje mimo jiné vést kabely pod rozvodnicí, u rozvodnic o malé šířce (138 mm) mohou být profily odsazení nainstalovány vodorovně a uchyceny v otvorech pro patky pro uchycení na zeď, rovněž je možné použít současně patky pro uchycení na zeď a sadu pro odsazení.



drenáž

Dochází-li k velkým změnám vnitřní teploty rozvodnice, je podle požadavků některých norem někdy nutné vyvrtat otvory ve dně skříňek pro odvod kondenzátu.

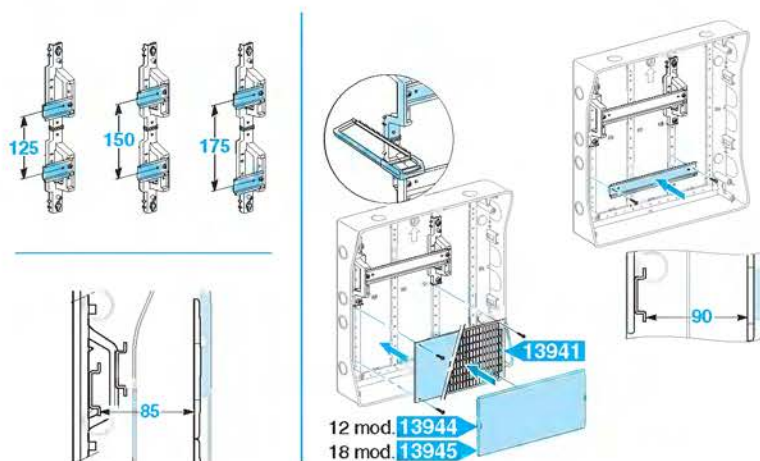


šasi

Pro snadné propojení přístrojů je možné šasi demontovat a umístit na pracovním stole. Rozteč lišt je nastavitelná (125, 150 nebo 175 mm), což umožňuje ponechat více místa v těch oblastech rozvodnice, kde je velká hustota propojovacích vodičů. Lišta má dvě hloubkové polohy – přední poloha pro modulární přístroje, např. typu Multi 9, a zadní pro dosažení montážní hloubky 85 mm.

Šasi je možné dělit. Odstranění jedné DIN lišty umožňuje:

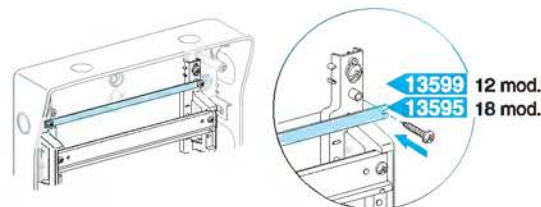
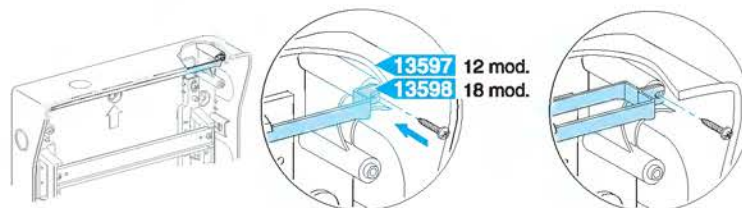
- instalaci jednoho perforovaného plechu pro nemodulární přístroje;
- uchycení lišty přímo do vany rozvodnice pro dosažení montážní hloubky 90 mm. Plná krycí deska umožňuje zakrytí prostoru s instalovanými nemodulárními přístroji.



držák svorkovnic

Existují dvě verze držáku svorkovnic:

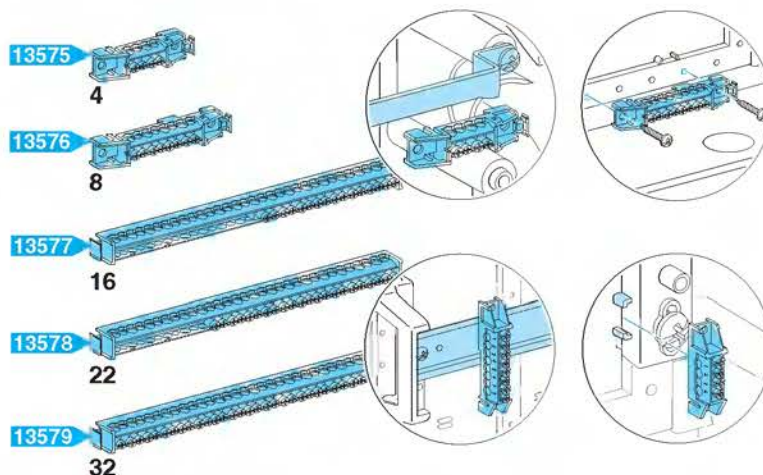
- **k uchycení ve vaně rozvodnic** – je možné je instalovat v horní nebo spodní poloze a dávat je na sebe pro zdvojnásobení kapacity;
- **k uchycení na šasi** – usnadňuje propojení instalovaných přístrojů na pracovním stole mimo rozvodnici.



svorkovnice

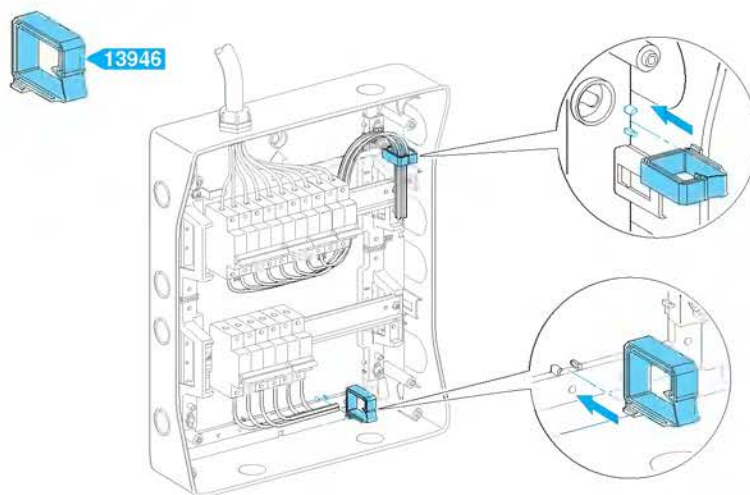
Existuje 5 katalogových čísel svorkovnic, z nichž každá má vlastní možnost montáže:

- přichytitelné zacvaknutím na držák svorkovnice (všechny typy);
- přišroubovatelné na dno vany rozvodnice (svorkovnice s 8, 16, 22 a 32 otvory);
- přichytitelné zacvaknutím na lištu DIN (svorkovnice s 8 otvory);
- přichytitelné zacvaknutím do drážky ve vaně rozvodnice (svorkovnice se 4 otvory). Mohou být chráněny a barevně rozlišeny pomocí krytů svorkovnic (zelený, červený nebo modrý).



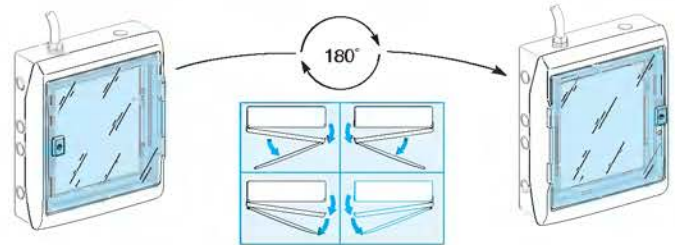
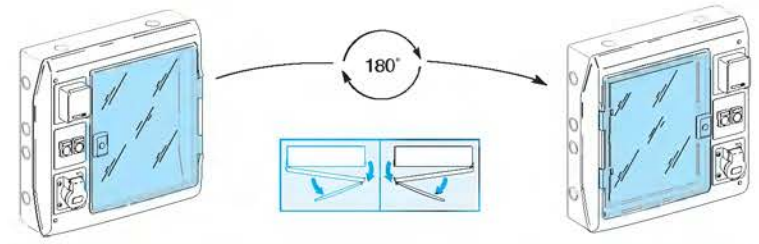
objímka pro vedení vodičů

Umožňuje provést správné a jasné vedení vodičů ve vaně rozvodnice tak, že se uchytí na několik míst ve vaně rozvodnice nebo na šasi.



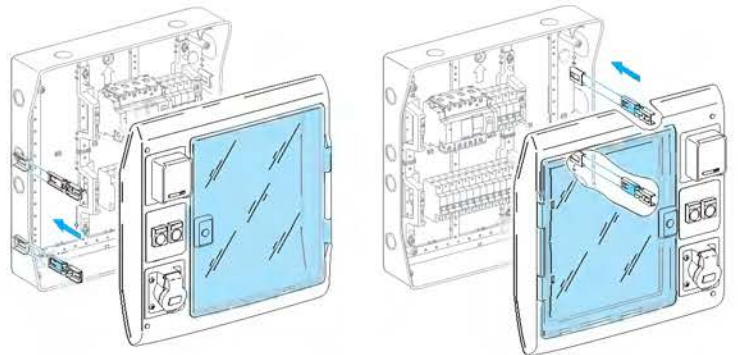
montáž čela rozvodnice

Čelo rozvodnice je symetrické a je ho možné otočit o 180°, což umožňuje u rozvodnic pro modulární přístroje se svislým rozhraním mít oblast rozhraní vpravo nebo vlevo a u rozvodnic pro modulární přístroje pravolevou montáž dveří.



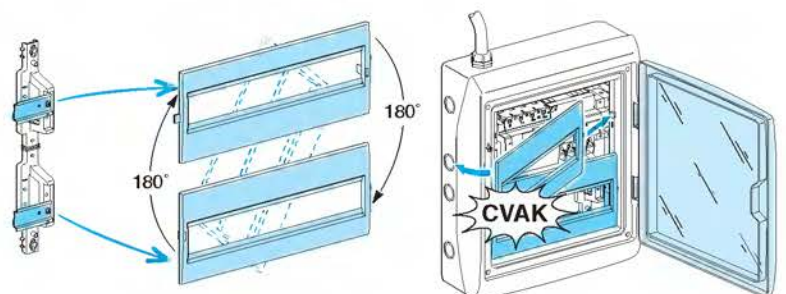
závěsy vany/přední stěny

Závěsy je možné namontovat vpravo nebo vlevo. Ušnadňují vedení propojovacích vodičů a veškeré údržbové práce zejména u zásuvkových rozvodnic nebo rozvodnic se svislým rozhraním, které mají některé přístroje na čelní stěně.



krycí desky

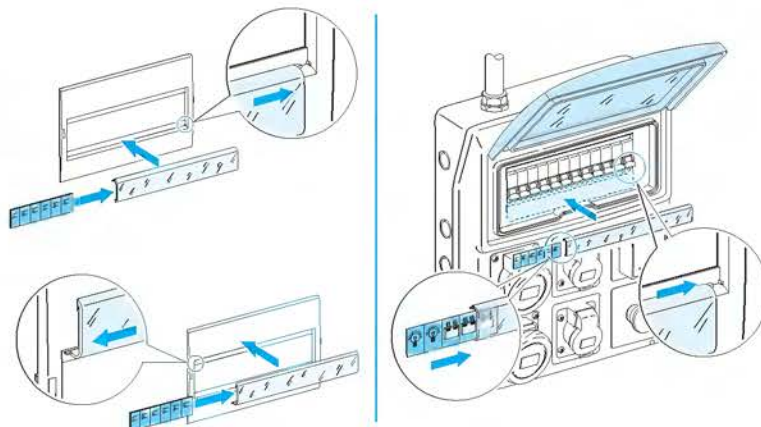
Krycí desky je možné otočit o 180° a přizpůsobit je tak polohám lišt na šasi. Montují se zacvaknutím a demontují se pomocí šroubováku.



sada pro popis

Průhledný kryt štítků se uchycuje nacvaknutím:

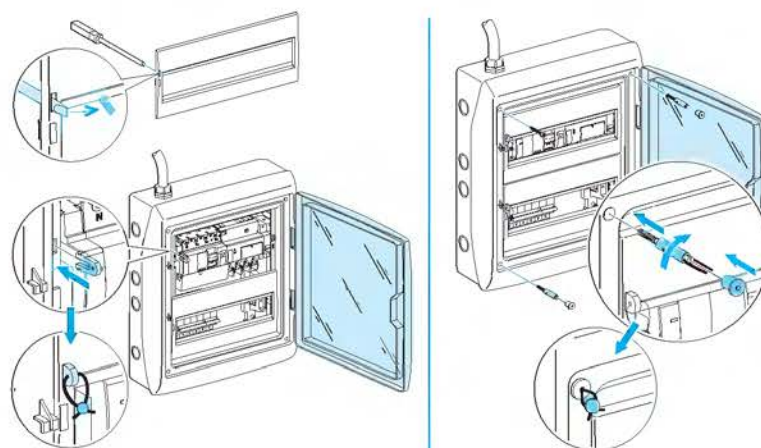
- na horní nebo dolní část krycí desky;
 - u zásuvkových rozvodnic přímo do modulární části.
- Umožňuje jasný a snadno modifikovatelný popis.



plombovací sada

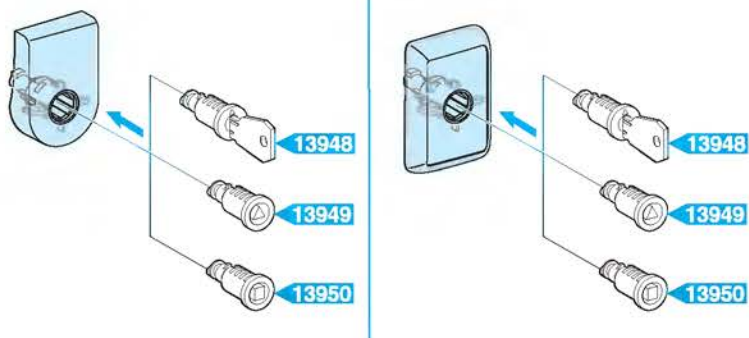
Plombovací sada umožňuje zaplombovat:

- čelo k vaně rozvodnice pomocí 2 šroubů a 2 čepiček;
- krycí desky k čelu rozvodnice proříznutím předznačených otvorů a uchycením spon.



zámky

Montují se do rukojeti dveří bez zvětšení zastavovacích rozměrů skříňky.



chemická odolnost

Rozvodnice Kaedra jsou vyrobeny z polystyrenu. Níže uvedená tabulka uvádí odolnost polystyrenu vůči různým chemickým a atmosférickým činidlům.

roztok	kyseliny		zásady		rozpuštědla				oleje	UV záření
	koncentrované	ředěné	koncentrované	ředěné	hexan	benzol	aceton	etylalkohol	minerální	
solný	koncentrované	ředěné	koncentrované	ředěné	hexan	benzol	aceton	etylalkohol	minerální	odolný
odolný	omezená odolnost	odolný	neodolný	omezená odolnost	odolný	omezená odolnost	omezená odolnost	omezená odolnost	odolný	

úvod

Katalog obsahuje širokou nabídku vidlic a zásuvek konstruovaných pro vnitřní i venkovní průmyslové použití všude tam, kde teplota prostředí nepřesahuje 40 °C. Díky parametrům výroby a používání nejlepších materiálů s odolností vůči chemickým činidlům a látkám jsou tyto výrobky široce používány také na staveništích a v jiných sektorech, jako jsou dílny, zemědělství a úřady. V případě použití ve zvláštních prostředích, například na lodích nebo v prostorech s nebezpečím výbuchu, mohou být vyžadovány speciální parametry.

referenční normy

Normy jsou z hlediska rozměrů a parametrů pro tuto řadu výrobků definovány na mezinárodní úrovni, zahrnuté do evropských norem a následně převzaty a používány v České republice:

IEC 309-1
EN 60 309-1
ČSN EN 60 309-1
Vidlice a zásuvky pro průmyslové použití.
Část 1: Obecná ustanovení.

IEC 309-2
EN 60 309-2
ČSN EN 60 309-2
Vidlice a zásuvky pro průmyslové použití.
Část 2: Ustanovení pro rozměrovou zaměnitelnost vidlic a zásuvek s válcovými kolíky a kontakty.

aplikace

Mezi různé způsoby použití průmyslových vidlic a zásuvek patří následující aplikace:

výstup s vidlicí a zásuvkou

Zařízení, které umožňuje připojení ohebného kabelu k instalaci napájecí sítě – skládá se ze zásuvky a vidlice.

zásuvka

Součástka, která je nainstalována v instalaci napájecí sítě nebo zabudována do rozváděče nebo ovládače.

vidlice

Součástka, která je bezpečně připojena nebo konstruována k připojení k ohebnému kabelu připojenému ke spotřebiči nebo pohyblivé zásuvce.

spoj s vidlicí a spojkou

Zařízení, které dovoluje spojení dvou ohebných kabelů – skládá se ze spojky a vidlice.

spojka

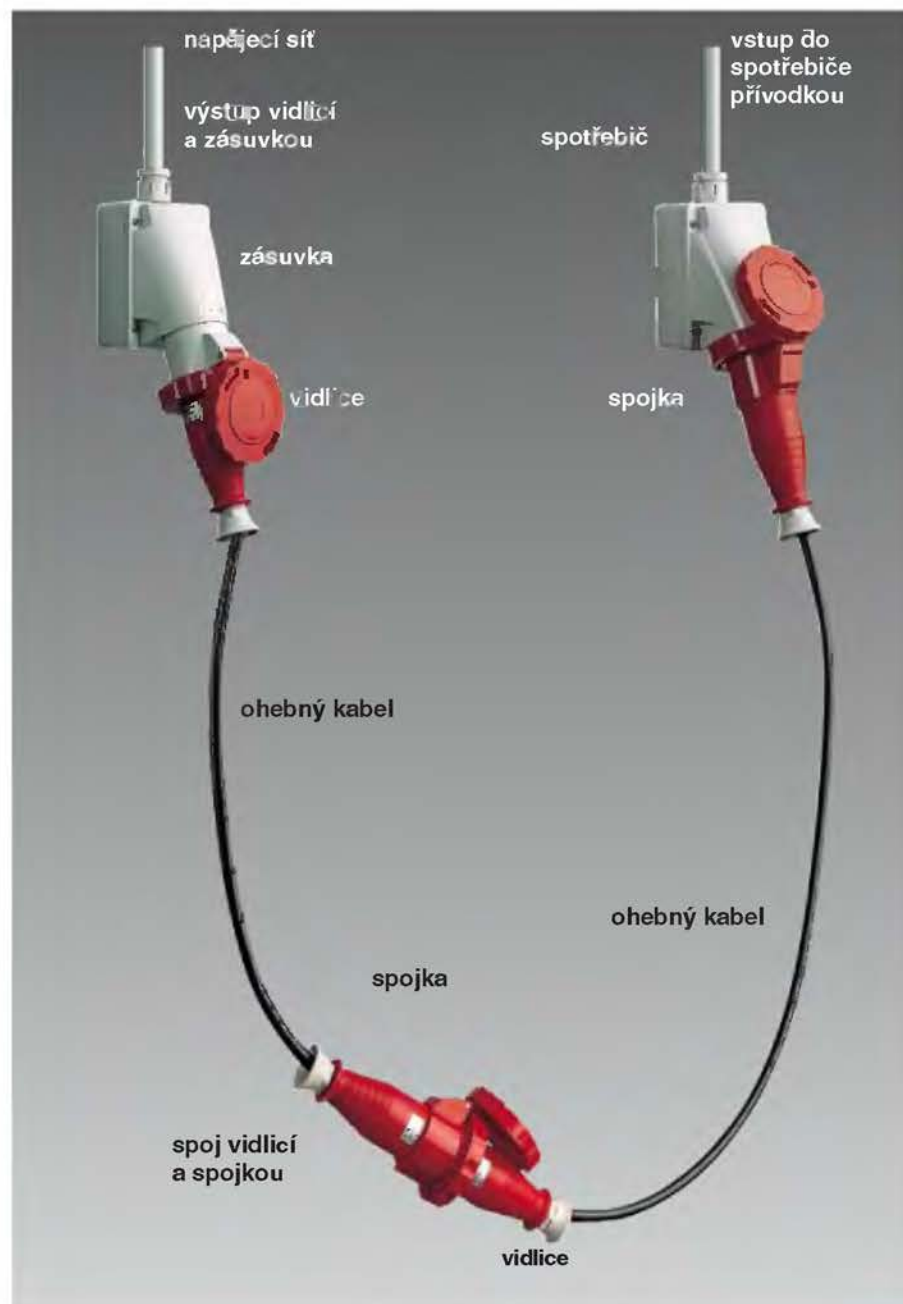
Součástka pevně připojená nebo konstruovaná k připojení k ohebnému napájecímu kabelu.

vstup do spotřebiče přívodkou

Zařízení, které dovoluje připojení ohebného kabelu ke spotřebiči – skládá se ze spojky a pevné přívodky.

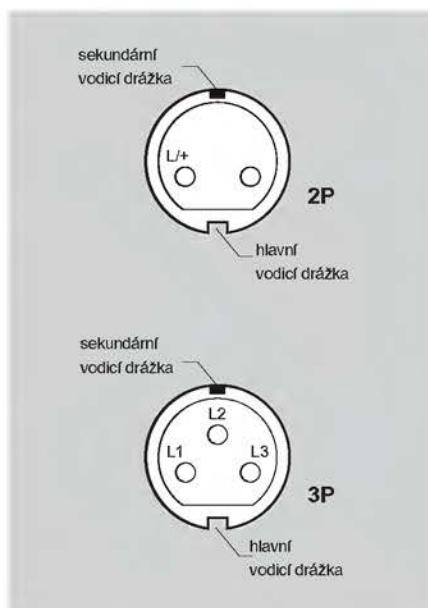
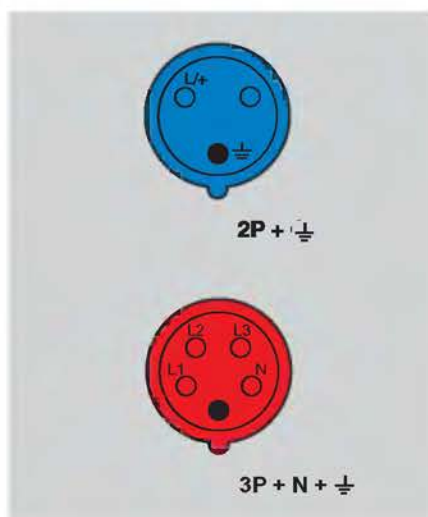
přívodka

Součástka upevněná nebo konstruovaná k upevnění ke spotřebiči.



Průmyslové vidlice a zásuvky

Základní řady



základní ustanovení

Normy pokrývají používání průmyslových vidlic a zásuvek pro střídavý proud o frekvencích do 500 Hz nebo pro stejnosměrný proud s rozdělením do dvou hlavních tříd:

- vidlice a zásuvky na malé napětí s jmenovitým napětím do 50 V;
- vidlice a zásuvky pro nízké napětí s jmenovitým napětím od 50 do 690 V.

Z hlediska rozdělení dle jmenovitých proudů lze hovořit o následujících případech:

- 16 a 32 A, 2P a 3P pro aplikace na malé napětí;
- 16, 32, 63 a 125 A, 2P + PE, 3P + PE, 3P + N + PE pro nízkonapěťové aplikace.

Pro jednotlivé aplikace existují konkrétní typy výrobků s rozdílnými jmenovitými parametry (napětí, frekvence, polarita atd.) obsahující bezpečnostní prvky, které zneumožňují kombinovat vidlice a zásuvky různých typů mezi sebou. Nezaměnitelnost je zajištěna kombinací různých rozměrů, poloh kontaktů atd.

verze pro napětí >50 V

Nezaměnitelnost typů se zajišťuje dvěma prvky:

- vodič drážkou na zásuvce zapadající do odpovídajícího pera na vidlici;
- zemnicím kontaktem větším než ostatní kontakty, v různé hodinové poloze podle jmenovitých parametrů.

Hodinová pozice (h) zemnicího kontaktu se určí pohledem na zásuvku zepředu jako poloha zemnicího kontaktu vzhledem k hlavní vodičové drážce vždy umístěné na 6 hodinách.

verze na malé napětí <50 V

Také u těchto verzí bez zemnicího kontaktu se nezaměnitelnost zajišťuje pomocí dvou prvků:

- vodič drážkou na zásuvce zapadající do odpovídajícího pera na vidlici, vždy v pevné pozici na 6 hodinách;
- sekundární vodič drážkou na zásuvce odpovídající peru na vidlici, v různých hodinových pozicích podle provozních parametrů.

Hodinová pozice (h) sekundární vodič drážky se určí pohledem na zásuvku zepředu jako poloha pera vzhledem k hlavní vodičové drážce vždy umístěné na 6 hodinách.

kódové barvy

Pro snadnou identifikaci jmenovitých napětí norma udává konvenční kódové barvy, které mohou být na celém předmětu nebo pouze na jedné části (např. zdvihacím krytu, kroužku atd.)

jmenovité napětí V	barva (1)
10 až 25	fialová
40 až 50	bílá
100 až 130	žlutá
200 až 250	modrá
380 až 480	červená
500 až 690	černá

1) U kmitočtů nad 50 Hz až do 500 Hz včetně může být v případě nutnosti používána ve spojení s barvou jmenovitého napětí i zelená barva.

hodinová poloha zemnicího kontaktu

Rozsah zahrnuje všechny verze pokryté normami včetně více specifických. Ačkoli katalog pokrývá pouze některé standardní modely, je možno dodat všechny odlišné hodinové pozice normou specifikované.

použití	hodinová pozice zemnicího kontaktu
obvyklé používání	6 hodin
chladičové kontejnery	3 hodiny
námořní, dokové a lodní instalace napájení přes oddělovací transformátor	11 hodin
stejnosměrný proud	12 hodin
50 až 250 V	3 hodiny
nad 250 V	8 hodin
vysoké frekvence	10 hodin
100 až 300 Hz	10 hodin
nad 300 Hz do 500 Hz	2 hodiny
zvláštní napětí:	
100 až 130 V	4 hodiny
480 až 500 V	7 hodin
600 až 690 V	5 hodin

Možné odchylky jsou uvedeny v tabulce na následující straně.

souhrnná tabulka identifikace a zaměnitelnosti vidlic a zásuvek průmyslového typu zahrnutých v různých systémech pokrytých normou ČSN EN 60 309-2.

NÍZKÉ NAPĚTÍ – nad 50 V do 500 V

2P + \perp				3P + \perp				3P + N + \perp						
FREKV. (Hz)	JMENOVITÉ PRACOVNÍ NAPĚTÍ (V)	POLOHA ZEMNÍHO KONTAKTU V ZÁSUVKÁCH (¹)			FREKV. (Hz)	JMENOVITÉ PRACOVNÍ NAPĚTÍ (V)	POLOHA ZEMNÍHO KONTAKTU V ZÁSUVKÁCH (¹)			FREKV. (Hz)	JMENOVITÉ PRACOVNÍ NAPĚTÍ (V)	POLOHA ZEMNÍHO KONTAKTU V ZÁSUVKÁCH (¹)		
		16 a 32 A	63 a 125 A				16 a 32 A	63 a 125 A				16 a 32 A	63 a 125 A	
50 a 60	100–130	4 h	4 h		50 a 60	100–130	4 h	4 h		50 a 60	57/100 až 75/130	4 h	4 h	
	200–250	6 h	6 h			200–250	9 h	9 h			120/208 až 144/250	9 h	9 h	
60	277	5 h	5 h		50 a 60	380–415	6 h	6 h		50 a 60	200/346 až 240–415	6 h	6 h	
50 a 60	380–415	9 h	9 h			480–500	7 h	7 h			277/480 až 288/500	7 h	7 h	
	50 a 60	480–500	7 h	7 h		600–690	5 h	5 h		50 a 60	347/600 až 400/690	5 h	5 h	
napájení z odděl. transf.		12 h	12 h		napájení z odděl. transf.	12 h	12 h							
100–300 vč.	nad 50	–	–		60	440–460 (²)	11 h	11 h		60	250/440 až 265/460	11 h	11 h	
301–500 vč.	nad 50	2 h	–		50 60	380–440 (²)	3 h	–		50 60	220/380 až 250/440 (²)	3 h	–	
DC	50–250 včetně	3 h	3 h		100–300 vč.	nad 50	10 h	–		100–300 vč.	nad 50	–	–	
	nad 250	8 h	8 h		301–500 vč.	nad 50	2 h	–		301–500 vč.	nad 50	2 h	–	
všechna jmenovitá pracovní napětí, případně frekvence, které nejsou zahrnuty v jiných konfiguracích.											1 h	1 h		

MALE NAPĚTÍ – do 50 V

FREKV. (Hz)	JMENOVITÉ PRACOVNÍ NAPĚTÍ (V)	POZICE SEKUNDÁRNÍ VODICÍ DRÁŽKY (²)		
		16 a 32 A	2P	3P
50 a 60	20–25	bez drážky		
50 a 60	40–50	12 h		
100 až 200 vč.	20–25 a 40–50	4 h		
300		2 h		
400		3 h		
401 až 500 vč.		11 h		
DC	20–25 a 40–50	10 h		

poznámky

- (¹) pozice zemnicího kontaktu je vzhledem ke klíči, tabulka udává pouze hodnoty pro řadu I (16–32–63–125 A); avšak výrobky mohou být také používány v souladu s hodnotami řady II (20–30–60–125 A)
- (²) hlavně pro instalaci na lodích, pozice označené pomlčkou (–) nejsou standardizovány
- (³) barva podle napětí
- (⁴) pouze u chladičích kontejnerů (standardizováno ISO)
- (⁵) pozice sekundárního klíče je vzhledem k hlavnímu klíči

Průmyslové vidlice a zásuvky

Provozní podmínky

Okolní prostředí

referenční norma

Norma ČSN EN 60 947-1 (IEC 947-1)
„Rozváděče a ovládače pro nízká napětí:
Obecné předpisy“ definuje normální
provozní podmínky pro elektrotechnická
a elektronická zařízení. Tato norma je
obecně platná pro zařízení pracující v rámci
napětového omezení do 1 000 V střídavého
proudu nebo 1 500 V stejnosměrného
proudu, pokud norma konkrétního výrobku
nevyžaduje jinak.

přípustné provozní podmínky

teplota prostředí

■ maximální teplota:

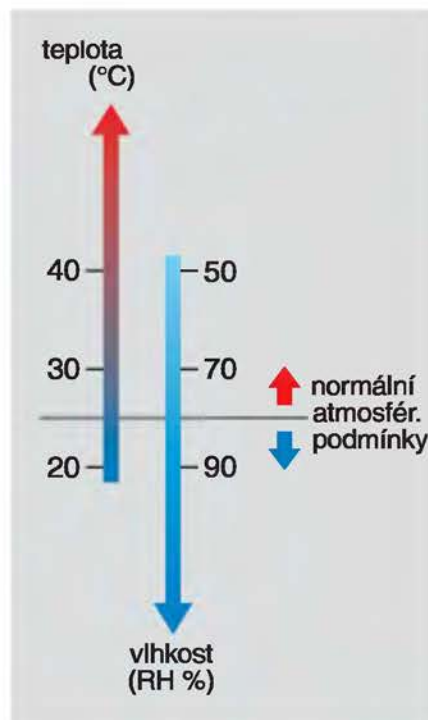
- +40 °C s průměrnou teplotou během
24 hodin nepřekračující +35 °C,
- dolní limit teploty: -25 °C.

nadmořská výška

■ až do 2 000 m nad mořem.

vlhkost

- relativní vlhkost nepřekračující 50 %
s teplotou +40 °C;
- vyšší relativní vlhkost je přípustná při nižší
teplotě, například 90 % při +20 °C
(viz obrázek).



úroveň znečištění prostředí

■ pro elektrotechnická a elektronická
zařízení jsou uvažovány následující
úrovně znečištění:

- úroveň 1**
není žádné znečištění nebo může být
suché, nevodivé znečištění,
- úroveň 2**
za přítomnosti nevodivých znečišťujících
látek mohou být zařízení používána
normálně, příležitostně může být dočasná
vodivost způsobená kondenzací,
- úroveň 3**
přítomnost vodivého znečištění nebo
suchého nevodivého znečištění, které se
stává vodivým kondenzací,
- úroveň 4**
znečištění způsobuje vytrvalou a vysokou
vodivost, takové znečištění způsobuje
například vodivý prach, déšť nebo sníh.

normální úroveň znečištění

■ pro aplikace průmyslového typu:



úroveň 3

■ pro domácí nebo podobná zařízení:



úroveň 2

Výrobky zahrnuté do tohoto katalogu mohou
být používány také v prostředích se zvláště
závažnými podmínkami. Pro jakékoli další
informace můžete kontaktovat naše
technické oddělení.

Průmyslové vidlice a zásuvky

Provozní podmínky

Stupeň krytí IP

Norma klasifikuje a kodifikuje velký počet vnějších vlivů, kterým může být elektrický systém vystaven: přítomnosti vody, pevným předmětům, riziku úderů, vibrací, přítomnosti korozivních látek atd.

Tyto situace mohou ovlivňovat elektrotechnické součástky různou intenzitou v závislosti na parametrech systému: například přítomnost vody může být buď ve formě kapky padající vody nebo celkového ponoření.

stupeň krytí IP

Norma IEC 529 (ČSN EN 60 529) udává použitím kódu IP stupeň krytí elektrických zařízení proti přístupu k živým částem a proti vnikání vody a cizích pevných předmětů.

Tato norma se nezabývá ochranou proti riziku výbuchu ani situacemi v prostředí, jako je vlhkost, korozivní výpary, plísňe nebo hmyz.

Kód IP se skládá ze dvou charakteristických číslic a může být rozšířen dalším písmenem, jestliže je ochrana osob proti přístupu k živým částem vyšší než ta, kterou udává první číslice.

Tabulka na následující straně udává klasifikační kritéria kódu IP.

poznámky

Stupeň krytí IP musí být vždy čten jako číslice po číslici, a nikoli jako celek. Například rozvodnice se stupněm krytí IP31 je vhodný pro prostředí, které vyžaduje nejméně stupeň krytí IP21. V tomto případě nemůže být použito zařízení se stupněm krytí IP30.

S uvážením skutečnosti, že přítomnost vody na zařízeních má v každém případě záporný vliv (infiltrace, koroze atd.), je vhodné, aby byla veškerá zařízení instalovaná venku opatřena ochrannou stříškou a případně bočními mřížkami.

Stupeň krytí udávaný výrobcem je obecně platný pro podmínky uváděné v katalogu. Nicméně pouze vhodná montáž, instalace a údržba zaručí původní stupeň krytí.

stupeň ochrany proti mechanickým nárazům IK

Norma ČSN EN 50 102 definuje stupeň ochrany proti mechanickým nárazům, udávaný písmeny IK, po nichž následuje číslo. Následující tabulka udává hodnoty nárazů v joulech odpovídající každému kódu.

stupeň ochrany proti mechanickým nárazům IK v souladu s normou ČSN EN 50 102

kód IK	energie nárazu (J)	kód IK	energie nárazu (J)
00	nechráněno	06	1
01	0,15	07	2
02	0,2	08	5
03	0,35	09	10
04	0,5	10	20
05	0,7		

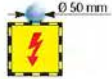

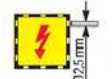



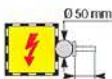
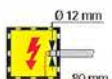
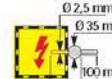
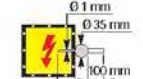
Průmyslové vidlice a zásuvky

Provozní podmínky








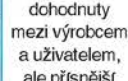
Stupeň krytí IP

stupeň krytí IP pro krabice, v souladu s ČSN EN 60 529

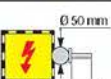
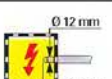
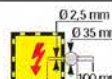
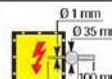
první charakteristická číslice: krytí proti vniku cizích předmětů a proti přístupu k nebezpečným částem

význam	0	1	2	3	4	5	6
krytí krabice proti vniku		pevných předmětů o rozměrech větších než 50 mm	pevných předmětů o rozměrech větších než 12,5 mm	pevných předmětů o rozměrech větších než 2,5 mm	pevných předmětů o rozměrech větších než 1 mm	škodlivého množství prachového pudru	prachu (úplně krytí)
prostředky zkoušky		 referenční kalibr Ø 50 mm	 referenční kalibr Ø 12,5 mm	 referenční kalibr Ø 2,5 mm	 referenční kalibr Ø 1 mm	 práškový pudr	 práškový pudr
ochrana osob proti přístupu		hřbetem ruky	prstem	nástrojem		vodičem	
prostředky zkoušky		 kalibr přístupnosti Ø 50 mm	 umělý zkušební prst	 kalibr přístupnosti Ø 2,5 mm		 kalibr přístupnosti Ø 1 mm	

druhá charakteristická číslice: krytí proti vniku vody

význam	0	1	2	3	4	5	6	7	8
krytí krabice proti škodlivému účinku		svisle padajících vodních kapek	vodních kapek padajících svisle pod úhlem 15° od vertikály	deště	stříkající vody	tryskající vody	silného tryskání vody	dočasného ponoření	nepřetržitého ponoření
prostředky zkoušky									

volitelná písmena

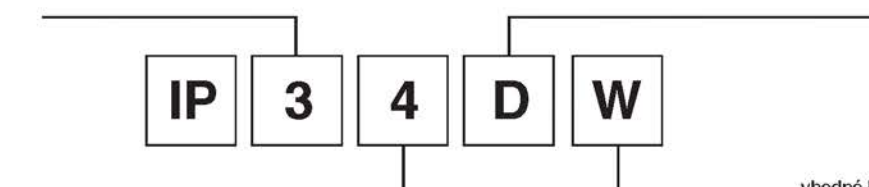
význam	dodatkové písmeno*				doplňkové písmeno	
	A	B	C	D	doplňkové informace o krytí výrobku	
ochrana osob proti přístupu	hřbetem ruky	prstem	nástrojem	vodičem	H	vysokonapěťové zařízení
prostředky zkoušky	 kalibr přístupnosti Ø 50 mm	 umělý zkušební prst	 kalibr přístupnosti Ø 2,5 mm x 100 mm	 kalibr přístupnosti Ø 1 mm x 100 mm	M	zkoušeno proti škodlivým účinkům vnikání vody při pohybu pohyblivých součástí zařízení
					S	zkoušeno proti škodlivým účinkům vnikání vody bez pohybu pohyblivých součástí zařízení
					W	vhodné pro použití ve specifikovaných atmosférických podmínkách a opatřeno dalšími opatřeními a postupy

* používá se pouze tehdy, jestliže:

- je účinné krytí proti přístupu k nebezpečným částem vyšší než to, které udává první charakteristická číslice,
- je udáváno pouze krytí proti přístupu k nebezpečným částem a první charakteristická číslice je pak nahrazena X.

příklad plné aplikace kódu IP

krytí proti vniknutí pevných předmětů větších než 2,5 mm



krytí proti přístupu vodičem

krytí proti účinkům stříkající vody

vhodné k použití ve specifikovaných atmosférických podmínkách

Průmyslové vidlice a zásuvky

Provozní podmínky

Chování vůči chemickým činidlům

chování vůči chemickým činidlům

Níže uvedené indikace platí pro podmínky, kde okolní teplota nepřekročí 40 °C a mechanické namáhání není koncentrováno tak, aby způsobilo trvalé deformace povrchu. Technické polymery, používané na naše výrobky, zajišťují optimální chování konečných výrobků vůči chemickým

a atmosférickým látkám. Pokud by byly takové výrobky používány v prostředích se zvláště vysokou koncentrací kyselin, zásad nebo olejů, bude pro lepší řešení problémů vhodné kontaktovat naše technické oddělení.

legenda

R odolné

RL omezená odolnost

NR není odolné

řada výrobků	H ₂ O		solný roztok		kyseliny		zásady		rozpuštědla			olej		rostlinný		tuk		palivo		čpavek
			konc.	ředěné	konc.	ředěné	hexan	benzen	aceton	absol. etylal-kohol	sítko-nový	mine-rální	organický	syntetický	org. roztok ze zvířat	bezolov. Premium	Premium	nafta		
 vidlice a zásuvky	R	R	RL	R	RL	R	R	RL	RL	R	R	R	R	R	R	RL	RL	R	R	
 zásuvky pro domovní použití	R	R	RL	R	RL	R	R	RL	RL	R	R	R	R	R	R	RL	RL	R	R	
	R	RL	RL	R	RL	R	R	NR	NR	R	R	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	

