

Katalog 2005 Instalační přístroje a rozváděče

platnost od 1. 1. 2005



Xclever home nabízí
moderní elektroinstalaci
pro Vaš dům od jednoho
dodavatele
Výrobky z nabídky
Xclever home Vám zajistí
pohodlí a bezpečí











MOELLER 

Moderní elektroinstalace

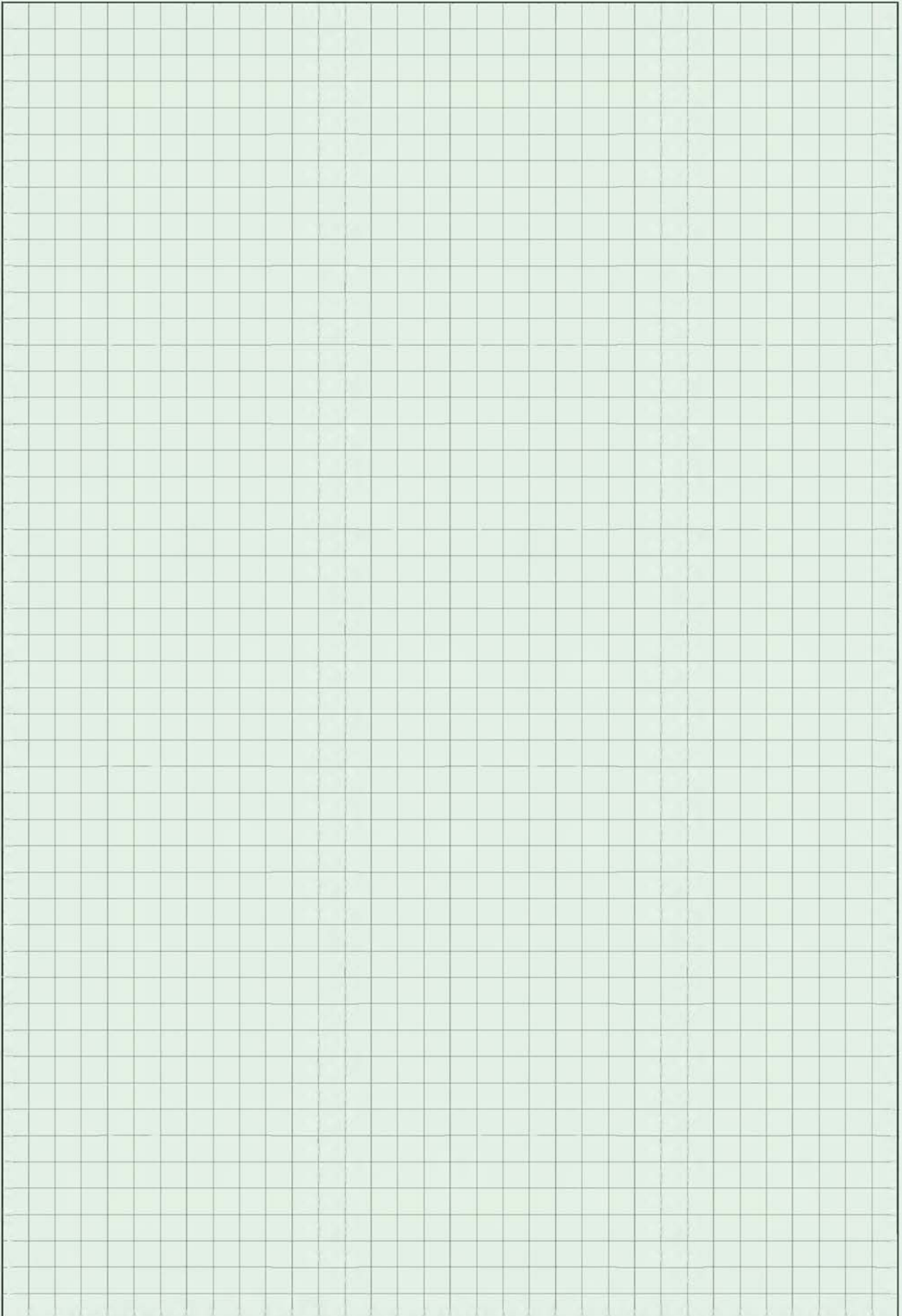
Poznámky

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.


Obchodní údaje - obsah

	Proudové chrániče PF7	3	Proudové chrániče
	Chráničová relé PFR	7	
	Průvlekové transformátory WFR	7	
	Proudové chrániče PHF7	9	
	Proudové chrániče PFSM	11	Jističe
	Proudové chrániče PFDN	11	
	Proudové chrániče PF6	14	
	Proudové chrániče s nadproudovou ochranou PFL7, 1+Npólové	16	Ostatní přístroje
	Proudové chrániče s nadproudovou ochranou PFL6, 1+Npólové	19	
	Jističe PL7	21	Pojistky a výkonové jističe
	Jističe PL6	27	
	Jističe PLHT	30	Svodiče přepětí
	Ostatní modulové přístroje	35	Domovní rozvodnice
	Propojovací systémy	57	
	Pojistky a pojistkové odpištěče	59	Profi Line
	Výkonové jističe PMC a vypínače PSC	67	
	Svodiče přepětí třídy B	74	Skříně SVTL
	Svodiče přepětí třídy B+C	75	
	Svodiče přepětí třídy C	76	
	Svodiče přepětí třídy D	78	
	Domovní rozvodnice BC...-ECO	79	
	Rozvodnice pod omítku Global Line U	81	
	Rozvodnice na omítku City Line KLV-08	84	
	Skříně s vyšším krytím FKV-07-FR, BC-MP65	87	
	Velkoobsahové rozvodnice BF-U, BF-O	89	
	Elektroměrový rozváděč U7 EMR	89	
	Rozváděče Profi Line	92	
	Ochranné kryty, dveře, skříně	94	
	Příslušenství pro rozváděče Profi Line	99	
	Rozváděčové skříně SVTL	107	
	Skříně, kryty	112	
	Příslušenství skříní SVTL	114	
	Sběrníkový systém SASY	120	
	Nosič přípojníc DELTA	127	

Poznámky

A large rectangular grid with a light green background and thin black lines, intended for taking notes. The grid consists of approximately 25 columns and 45 rows.

Proudové chrániče PF7

- Kompletní nabídka kompaktních proudových chráničů
- Jmenovitá podmíněná zkratová odolnost 10 kA
- Určené zejména pro ochranu před úrazem elektrickým proudem a ochranu majetku
- Široká nabídka provedení (typy G, S, A, G/A, S/A, R, U, ...)
- Speciální proudové chrániče typu U pro obvody s frekvenčními měniči s vysokou odolností proti nežádoucímu vybavení
- Možnost dodatečné montáže příslušenství
-  odolné mrazu

50002



Proudové chrániče PF7

- Lze použít pro doplňkovou ochranu před nebezpečným dotykem živých částí ($I_{\Delta n} \leq 30$ mA), pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí ($I_{\Delta n} > 30$ mA) nebo pro ochranu majetku před vznikem požáru ($I_{\Delta n} = 300$ mA)
- Jmenovitá podmíněná zkratová odolnost 10 kA
- Strana síťového připojení je libovolná – možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Funkce přístroje není závislá na poloze
- Odolnost proti nežádoucímu vybavení, které by mohly způsobit elektronické startéry zářivek (max. cca 20 zářivek v obvodu)
- Signalizace stavu vypnuto – zapnuto (PF7-4pól)
- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty
- 4pólový chránič může být použit i jako 2pólový nebo 3pólový
- Zkušební tlačítko T musí být aktivováno jednou měsíčně
- U přístrojů se jmenovitým proudem 80 A nutno zajistit ochranu proti přetížení kontaktů
- Průřez připojovaných vodičů 1,5 - 35 mm²

Odolnost proti rázovému proudu 250 A


- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení - odolnost proti rázovému proudu 250 A

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2pólové			
25/0,03	PF7-25/2/003	263577	1/60
25/0,10	PF7-25/2/01	263578	1/60
40/0,03	PF7-40/2/003	263579	1/60
40/0,10	PF7-40/2/01	263580	1/60
63/0,03	PF7-63/2/003	263581	1/60
63/0,10	PF7-63/2/01	263582	1/60
63/0,30	PF7-63/2/03	263583	1/60
4pólové			
25/0,03	PF7-25/4/003	263584	1/30
25/0,10	PF7-25/4/01	263585	1/30
40/0,03	PF7-40/4/003	263586	1/30
40/0,10	PF7-40/4/01	263587	1/30
40/0,30	PF7-40/4/03	263588	1/30
63/0,03	PF7-63/4/003	263590	1/30
63/0,10	PF7-63/4/01	263591	1/30
63/0,30	PF7-63/4/03	263592	1/30
80/0,03	PF7-80/4/003	263594	1/30
80/0,10	PF7-80/4/01	263595	1/30
80/0,30	PF7-80/4/03	263596	1/30

5G5102



5G5202


Odolnost proti ráz. proudu 250 A, citlivost i na pulzující ss proud


- Typ A - citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení - odolnost proti rázovému proudu 250 A

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2pólové			
16/0,01	PF7-16/2/001-A	263598	1/60
25/0,03	PF7-25/2/003-A	263599	1/60
25/0,10	PF7-25/2/01-A	263600	1/60
25/0,30	PF7-25/2/03-A	263601	1/60
40/0,03	PF7-40/2/003-A	263602	1/60
40/0,10	PF7-40/2/01-A	263603	1/60
40/0,30	PF7-40/2/03-A	263604	1/60
63/0,03	PF7-63/2/003-A	263605	1/60
63/0,10	PF7-63/2/01-A	263606	1/60
63/0,30	PF7-63/2/03-A	263607	1/60

5G19002



SG19202


4pólové

25/0,03	PF7-25/4/003-A	263608	1/30
25/0,10	PF7-25/4/01-A	263609	1/30
25/0,30	PF7-25/4/03-A	263610	1/30
40/0,03	PF7-40/4/003-A	263611	1/30
40/0,10	PF7-40/4/01-A	263612	1/30
40/0,30	PF7-40/4/03-A	263613	1/30
63/0,03	PF7-63/4/003-A	263614	1/30
63/0,10	PF7-63/4/01-A	263615	1/30
63/0,30	PF7-63/4/03-A	263616	1/30
80/0,03	PF7-80/4/003-A	263617	1/30
80/0,30	PF7-80/4/03-A	263618	1/30

Odolnost proti rázovému proudu 3 kA, typ G


- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- G se zpožděním vybavení - odolnost proti rázovému proudu 3 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
------------------------	-----------------	--------------	-------------

2pólové

25/0,03	PF7-25/2/003-G	263619	1/60
25/0,10	PF7-25/2/01-G	263620	1/60
40/0,03	PF7-40/2/003-G	263621	1/60
40/0,10	PF7-40/2/01-G	263622	1/60

SG19402


4pólové

40/0,03	PF7-40/4/003-G	263623	1/30
40/0,10	PF7-40/4/01-G	263624	1/30
63/0,03	PF7-63/4/003-G	263625	1/30
63/0,10	PF7-63/4/01-G	263627	1/30

SG19602


Odolnost proti rázovému proudu 3 kA, určené pro rentgeny-R


- Typ A - citlivost na střídavý reziduální proud
- R - určeno pro rentgeny - odolnost proti rázovému proudu 3 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
------------------------	-----------------	--------------	-------------

4pólové

63/0,03	PF7-63/4/003-R	263628	1/30
---------	----------------	--------	------

SG20202



5G19802


Selektivní, odolnost proti rázovému proudu 5 kA, typ S


- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- S selektivní se zpožděním vybavení - odolnost proti rázovému proudu 5 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2pólové			
40/0,10	PF7-40/2/01-S	263629	1/60
40/0,30	PF7-40/2/03-S	263630	1/60
4pólové			
80/0,10	PF7-80/4/01-S	263636	1/30

5G20002


Selektivní, odolnost proti ráz. proudu 5 kA, citlivé i na ss pulzující proud, typ S/A


- Typ A - citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- S selektivní se zpožděním vybavení - odolnost proti rázovému proudu 5 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4pólové			
25/0,10	PF7-25/4/01-S/A	263631	1/30
40/0,10	PF7-40/4/01-S/A	263632	1/30
40/0,30	PF7-40/4/03-S/A	263633	1/30
63/0,10	PF7-63/4/01-S/A	263634	1/30
63/0,30	PF7-63/4/03-S/A	263635	1/30
80/0,30	PF7-80/4/03-S/A	263637	1/30

5G20502


Selektivní, odolnost proti ráz. proudu 5 kA, pro obvody s frekv. měniči, typ U


- Typ A - citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- U - určený pro obvody s frekvenčními měniči
- S selektivní se zpožděním vybavení - odolnost proti rázovému proudu 5 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4pólové			
40/0,10	PF7-40/4/01-U	263638	1/30
40/0,30	PF7-40/4/03-U	263639	1/30
63/0,10	PF7-63/4/01-U	263640	1/30
63/0,30	PF7-63/4/03-U	263641	1/30

Kompaktní proudové chrániče typu U - viz str. 8 a 12.

Štítek s upozorněním Z-HWS-FI


- Upozornění provozovatele na povinnost pravidelných kontrol funkce chráničů (1x měsíčně)
- Jazyky: D, E, I, F, CZ, RUS, PL, H

Z-HWS



	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Štítek s upozorněním	Z-HWS-FI	236980	100

Chráničová relé PFR Průvlekové transformátory WFR

- Speciální chráničová relé a průvlekové transformátory určené pro sestavu proudového chrániče s nepřímým vypínáním
- Jmenovitý proud až 400 A
- Jmenovitý reziduální proud 0,3 A a 1 A
- Standartní provedení typu S/A pro běžné instalace
- Typ U pro obvody s frekvenčními měniči
-  odolné mrazu

50402



400011



Chráničová relé PFR


- Lze použít pro doplňkovou ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí ($I_{\Delta n} > 30 \text{ mA}$) nebo pro ochranu majetku před vznikem požáru ($I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$)
- Odolnost proti nežádoucímu vybavení, které by mohly způsobit elektronické startéry zářivek (max. cca 20 zářivek v obvodu)
- Signalizace stavu relé vypnuto – zapnuto
- 2 rozpinací kontakty
- Jmenovitý proud kontaktů relé 25 A / 400 V AC, 16 A / 230 V AC

Selektivní, odolnost proti ráz. proudu 5 kA, citlivé i na ss pulz. proud, typ S/A

- Typ A - citlivost na střídavý reziduální proud
- S selektivní se zpožděním vybavení - odolnost proti rázovému proudu 5 kA

S20R2



$I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
0,30	PFR2-03-S/A	235864	1/30
0,30	PFR3-03-S/A	235865	1/30
1,0	PFR2-1-S/A	235866	1/30
1,0	PFR3-1-S/A	235867	1/30

Průvlekové transformátory WFR pro chráničová relé PFR- S/A


C0001



Průměr otvoru pro kabel max	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
60 mm	WFR 2-S/A	915050400	1
130 mm	WFR 3-S/A	915060400	1

Selektivní, odolnost proti ráz. proudu 5 kA, pro obvody s frekvenčními měniči, typ U


- Typ A - citlivost na střídavý reziduální proud
- U - určeny pro obvody s frekvenčními měniči
- S selektivní se zpožděním vybavení - odolnost proti rázovému proudu 5 kA

S20R2



$I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
0,30	PFR2-03-U	235868	1/30
0,30	PFR3-03-U	235869	1/30
1,0	PFR2-1-U	235870	1/30
1,0	PFR3-1-U	235871	1/30


Průvlekové transformátory WFR pro chráničová relé PFR-U


C0001



Průměr otvoru pro kabel max	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
60 mm	WFR 2-U	915050200	1
130 mm	WFR 3-U	915060200	1

Proudové chrániče PHF7

- Proudové chrániče s vysokou provozní spolehlivostí
- Vysoká odolnost proti nežádoucímu vybavení - typ G, S, G/A
- Není nutné pravidelné testování funkce chrániče
- Integrovaná tepelná ochrana kontaktů proti přetížení
-  odolné mrazu

52902



Proudové chrániče PHF7

- Lze použít pro doplňkovou ochranu před nebezpečným dotykem živých částí ($I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$), pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí ($I_{\Delta n} > 30 \text{ mA}$) nebo pro ochranu majetku před vznikem požáru ($I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$)
- Jmenovitá podmíněná zkratová odolnost 10 kA
- Integrovaná tepelná ochrana kontaktů proti přetížení
- Vysoká provozní spolehlivost – není nutné pravidelné měsíční testování
- Zkušební tlačítko T musí být aktivováno jednou ročně
- Strana síťového připojení je libovolná – možnost volby přívodních / vývodních svorek.
- Funkce přístroje není závislá na poloze
- Odolnost proti nežádoucímu vybavení, které by mohly způsobit elektronické startéry zářivek (max. cca 20 zářivek v obvodu)
- Signalizace stavu vypnuto – zapnuto
- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty

9G5902


Odolnost proti rázovému proudu 3 kA, typ G


- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- G se zpožděním vybavení - odolnost proti rázovému proudu 3 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2pólové			
25/0,03	PHF7-25/2/003-G	263642	1/60
40/0,03	PHF7-40/2/003-G	263643	1/60

9G5602


4pólové

25/0,03	PHF7-25/4/003-G	263644	1/30
40/0,03	PHF7-40/4/003-G	263645	1/30
63/0,03	PHF7-63/4/003-G	263646	1/30

9G20902


Odolnost proti rázovému proudu 3 kA, citlivé i na ss pulzující proud, typ G/A


- Typ A - citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- G se zpožděním vybavení - odolnost proti rázovému proudu 3 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4pólové			
40/0,03	PHF7-40/4/003-G/A	263647	1/30
63/0,03	PHF7-63/4/003-G/A	263648	1/30


9G21002


Selektivní, odolnost proti rázovému proudu 5 kA, typ S


- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- S selektivní se zpožděním vybavení - odolnost proti rázovému proudu 5 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4pólové			
40/0,10	PHF7-40/4/01-S	263649	1/30
40/0,30	PHF7-40/4/03-S	263650	1/30
63/0,10	PHF7-63/4/01-S	263651	1/30
63/0,30	PHF7-63/4/03-S	263652	1/30

Proudové chrániče PFNM, PFDM

- Proudové chrániče PFNM se jmenovitým proudem do 100 A
- Proudové chrániče PFDM pro jmenovité proudy do 125 A
- Vhodné i pro doplňkovou ochranu živých částí před úrazem elektrickým proudem
- Možnost dodatečné montáže jednotky pomocných kontaktů
- Speciální chrániče pro různé aplikace - typy AC a A, provedení U
-  odolné mrazu

5G1000



5G0002



Proudové chrániče PFNM, PFDM

- Lze použít pro doplňkovou ochranu před nebezpečným dotykem živých částí ($I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$), pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí ($I_{\Delta n} > 30 \text{ mA}$) nebo pro ochranu majetku před vznikem požáru ($I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$)
- Jmenovitá podmíněná zkratová odolnost 10 kA
- Strana síťového připojení je libovolná – možnost volby přírodních / vývodních svorek
- Funkce přístroje není závislá na poloze
- Signalizace stavu vypnuto – zapnuto
- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty
- Zkušební tlačítko T musí být aktivováno jednou měsíčně
- Průřez připojovaných vodičů 1 – 35 mm² u PFNM, 1,5 – 50 mm² u PFDM

Odolnost proti rázovému proudu 250 A

- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- Typ A - citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení - odolnost proti rázovému proudu 250 A



SG13602



$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4pólové			
100/0,03	PFNM-100/4/003	235892	1/30
100/0,10	PFNM-100/4/01	235893	1/30
100/0,30	PFNM-100/4/03	235894	1/30
100/0,03	PFNM-100/4/003-A	235895	1/30
100/0,10	PFNM-100/4/01-A	235896	1/30
100/0,30	PFNM-100/4/03-A	235897	1/30

2pólové provedení na zakázku

Selektivní, odolnost proti rázovému proudu 6 kA, typ S/A

- Typ A - citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- S - selektivní se zpožděním vybavení - odolnost proti rázovému proudu 6 kA



SG13602



$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4pólové			
100/0,30	PFNM-100/4/03-S/A	235898	1/30

Selektivní, odolnost proti ráz. proudu 6 kA, pro obvody s frekv. měniči - typ U

- Typ A - citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- U - určeno pro obvody s frekvenčními měniči, odolnost proti rázovému proudu 6 kA



SG13602



$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4pólové			
80/0,30	PFNM-80/4/03-U	235899	1/30
100/0,30	PFNM-100/4/03-U	235900	1/30

590802


Odolnost proti ráz. proudu (0,5 μ s / 100 kHz)


- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4pólové			
125/0,03	PFDM-125/4/003	235916	1/30
125/0,10	PFDM-125/4/01	235917	1/30
125/0,30	PFDM-125/4/03	235918	1/30
125/0,50	PFDM-125/4/05	235919	1/30

- Typ A - citlivost na střídavý i pulzující reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení



$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4pólové			
125/0,03	PFDM-125/4/003-A	235920	1/30
125/0,10	PFDM-125/4/01-A	235921	1/30
125/0,30	PFDM-125/4/03-A	235922	1/30
125/0,50	PFDM-125/4/05-A	235923	1/30

- Typ S/A - citlivost na střídavý i pulzující reziduální proud
- Selektivní - se zpožděním vybavení 40 ms




$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4pólové			
125/0,03	PFDM-125/4/03-S/A	285639	1/30
125/0,50	PFDM-125/4/05-S/A	285640	1/30

Příslušenství proudových chráničů PFDM

Popis	Řaz. kont.	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Pomocné kontakty 6 A, 230 V AC	1 zap+1 vyp	Z-HD	265620	1

Proudové chrániče PF6

- Ekonomická řada proudových chráničů s podmíněnou zkratovou odolností do 6 kA
- Jmenovitá podmíněná zkratová odolnost 6 kA
- Určeny zejména pro ochranu před úrazem elektrickým proudem a ochranu majetku
- Možnost dodatečné montáže příslušenství
-  odolné mrazu

52002



Proudové chrániče PF6

- Lze použít pro doplňkovou ochranu před nebezpečným dotykem živých částí ($I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$), pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí ($I_{\Delta n} > 30 \text{ mA}$) nebo pro ochranu majetku před vznikem požáru vlivem plazivých proudů ($I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$)
- Jmenovitá podmíněná zkratová odolnost 6 kA
- Strana síťového připojení je libovolná – možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Funkce přístroje není závislá na poloze
- Odolnost proti nežádoucím vybavení, které by mohly způsobit elektronické startéry zářivek (max. cca 20 zářivek v obvodu)
- Signalizace stavu vypnuto – zapnuto (PF6-4pól)
- Dvoji funkce svorek – hlavičkové / třimenové
- Možnost použití propojovací lišty
- 4pólový chránič může být použit i jako 2pólový nebo 3pólový
- Zkušební tlačítko T musí být aktivováno jednou měsíčně
- Průřez připojovaných vodičů 1,5 - 35 mm²

Odolnost proti rázovému proudu 250 A

- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení - odolnost proti rázovému proudu 250 A

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2pólové			
25/0,03	PF6-25/2/003	286492	1/60
25/0,10	PF6-40/2/01	286496	1/60
40/0,30	PF6-40/2/03	286498	1/60
4pólové			
25/0,03	PF6-25/4/003	286504	1/30
40/0,03	PF6-40/4/003	286508	1/30
40/0,30	PF6-40/4/03	286510	1/30
63/0,03	PF6-63/4/003	286512	1/30
63/0,30	PF6-63/4/03	286514	1/30


WA_SG1504



WA_SG1504



Proudové chrániče s nadproudovou ochranou PFL7, 1+Npólové

- Kombinovaný proudový chránič / jistič funkčně nezávislý na napájecím napětí
- Vypínací charakteristika jističe B, C
- Vypínací schopnost jističe 10 kA
- Jmenovitý proud až do 40 A
- Signalizace vypnuto – zapnuto
- Správné připojení vodičů do svorek zajišťuje vodící clonka
- Třípolohová západka pro snadnou montáž a demontáž na přístrojovou lištu podle EN 50022
- Možnost dodatečné montáže příslušenství
-  odolné mrazu

56002



Proudové chrániče s nadproudovou ochranou PFL7

- Lze použít pro doplňkovou ochranu před nebezpečným dotykem živých částí ($I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$)
- Vypínací schopnost jističe 10 kA
- Strana síťového připojení je libovolná – možnost volby přívodních/vývodních svorek
- Funkce přístroje není závislá na poloze
- Signalizace stavu vypnuto – zapnuto
- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty
- Zkušební tlačítko T musí být aktivováno jednou měsíčně
- Průřez připojovaných vodičů 1 – 25 mm²

Odolnost proti rázovému proudu 250 A
vypínací schopnost jističe 10 kA, 1+Npólové



- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení - odolnost proti rázovému proudu 250 A

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Charakteristika B			
6/0,03	PFL7-6/1N/B/003	263430	1/60
10/0,03	PFL7-10/1N/B/003	263434	1/60
13/0,03	PFL7-13/1N/B/003	263518	1/60
16/0,03	PFL7-16/1N/B/003	263534	1/60
20/0,03	PFL7-20/1N/B/003	263540	1/60
25/0,03	PFL7-25/1N/B/003	263546	1/60
32/0,03	PFL7-32/1N/B/003	263552	1/60
40/0,03	PFL7-40/1N/B/003	263558	1/60

Charakteristika C			
6/0,03	PFL7-6/1N/C/003	263432	1/60
10/0,03	PFL7-10/1N/C/003	263516	1/60
13/0,03	PFL7-13/1N/C/003	263531	1/60
16/0,03	PFL7-16/1N/C/003	263537	1/60
20/0,03	PFL7-20/1N/C/003	263543	1/60
25/0,03	PFL7-25/1N/C/003	263549	1/60
32/0,03	PFL7-32/1N/C/003	263555	1/60
40/0,03	PFL7-40/1N/C/003	263561	1/60

Poznámka: provedení $I_{\Delta n} = 0,3 \text{ A}$ na zakázku.

SG4202



Odolnost proti ráz. proudu 250 A, citlivost i na pulzující ss proud
vypínací schopnost jističe 10 kA, 1+Npólové



- Typ A - citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení - odolnost proti rázovému proudu 250 A

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Charakteristika B			
6/0,03	PFL7-6/1N/B/003-A	263431	1/60
10/0,03	PFL7-10/1N/B/003-A	263435	1/60
13/0,03	PFL7-13/1N/B/003-A	263519	1/60
16/0,03	PFL7-16/1N/B/003-A	263535	1/60

Charakteristika C			
6/0,03	PFL7-6/1N/C/003-A	263515	1/60
10/0,03	PFL7-10/1N/C/003-A	263517	1/60
13/0,03	PFL7-13/1N/C/003-A	263532	1/60
16/0,03	PFL7-16/1N/C/003-A	263538	1/60

Poznámka: Jmenovité proudy 20 až 40 A na zakázku.

SG4202



Odolnost proti rázovému proudu 3 kA, typ G

vypínací schopnost jističe 10 kA, 1+Npólové

- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- Typ G se zpožděním vybavení min. 10 ms - odolnost proti rázovému proudu 3 kA


$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Charakteristika B			
13/0,03	PFL7-13/1N/B/003-G	263530	1/60
16/0,03	PFL7-16/1N/B/003-G	263536	1/60
20/0,03	PFL7-20/1N/B/003-G	263542	1/60
25/0,03	PFL7-25/1N/B/003-G	263548	1/60

Charakteristika C			
13/0,03	PFL7-13/1N/C/003-G	263533	1/60
16/0,03	PFL7-16/1N/C/003-G	263539	1/60
20/0,03	PFL7-20/1N/C/003-G	263545	1/60
25/0,03	PFL7-25/1N/C/003-G	263551	1/60

Poznámka: Další jmenovité proudy na zakázku.



Proudové chrániče s nadproudovou ochranou PFL6, 1+Npólové

- Ekonomická řada zejména pro domovní instalace
- Kombinovaný proudový chránič / jistič funkčně nezávislý na síťovém napětí
- Vypínací charakteristiky B, C
- Vypínací schopnost jističe 6 kA
- Jmenovitý reziduální proud 30 mA
- Signalizace vypnuto – zapnuto
- Možnost dodatečné montáže příslušenství
-  odolné mrazu

vra_gp0004



Proudové chrániče s nadproudovou ochranou PFL6


- Lze použít pro doplňkovou ochranu před nebezpečným dotykem živých částí ($I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$)
- Vypínací schopnost jističe 6 kA
- Strana síťového připojení je libovolná – možnost volby přívodních/vývodních svorek.
- Funkce přístroje není závislá na poloze
- Signalizace stavu vypnuto – zapnuto
- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Možnost použití propojovací lišty
- Zkušební tlačítko T musí být aktivováno jednou měsíčně
- Průřez připojovaných vodičů 1 – 25 mm²

Odolnost proti rázovému proudu 250 A
vypínací schopnost jističe 6 kA, 1+Npólové

- Typ AC - citlivost na střídavý reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení - odolnost proti rázovému proudu 250 A

wa_sq1660-4



wa_sq1660-4



$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Charakteristika B			
6/0,03	PFL6-6/1N/B/003	286428	1/60
10/0,03	PFL6-10/1N/B/003	286429	1/60
13/0,03	PFL6-13/1N/B/003	286430	1/60
16/0,03	PFL6-16/1N/B/003	286431	1/60
20/0,03	PFL6-20/1N/B/003	286432	1/60
25/0,03	PFL6-25/1N/B/003	286433	1/60
Charakteristika C			
6/0,03	PFL6-6/1N/C/003	286464	1/60
10/0,03	PFL6-10/1N/C/003	286465	1/60
13/0,03	PFL6-13/1N/C/003	286466	1/60
16/0,03	PFL6-16/1N/C/003	286467	1/60
20/0,03	PFL6-20/1N/C/003	286468	1/60
25/0,03	PFL6-25/1N/C/003	286469	1/60

Jističe PL7

- Jistič k ochraně proti přetížení a zkratu v instalacích
- Vypínací charakteristiky B, C, D
- Vypínací schopnost 10 kA
- Jmenovitý proud až do 63 A
- Signalizace vypnuto – zapnuto
- Správné připojení vodičů do svorek zajišťuje vodící clonka
- Třípolohová západka pro snadnou montáž a demontáž na přístrojovou lištu podle EN 50022
- Možnost dodatečné montáže příslušenství

SGH402



Jističe PL7

- Jmenovité napětí 230/400V AC; 48 V DC
- Třída selektivity 3 - vysoká omezovací schopnost zkratového proudu
- Maximální předřazená pojistka 100 A gL
- Stupeň krytí IP 20
- Signalizace vypnuto – zapnuto
- Průřez připojovaných vodičů 1-25 mm²
- Libovolná montážní poloha
- Možnost dodatečné montáže příslušenství

Charakteristika B, vypínací schopnost 10 kA

- Použití pro jistění světelných a zásuvkových obvodů s nízkými proudovými rázy

SG7502



Jmen. proud I _n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1pólové			
2	PL7-B2/1	264839	12/120
4	PL7-B4/1	264850	12/120
6	PL7-B6/1	262673	12/120
10	PL7-B10/1	262674	12/120
13	PL7-B13/1	262675	12/120
16	PL7-B16/1	262676	12/120
20	PL7-B20/1	262677	12/120
25	PL7-B25/1	262678	12/120
32	PL7-B32/1	262679	12/120
40	PL7-B40/1	262690	12/120
50	PL7-B50/1	262691	12/120
63	PL7-B63/1	262692	12/120

SG14002



1+Npólové 1,5 TE			
6	PL7-B6/1N	262727	8/80
10	PL7-B10/1N	262728	8/80
13	PL7-B13/1N	262729	8/80
16	PL7-B16/1N	262740	8/80
20	PL7-B20/1N	262741	8/80
25	PL7-B25/1N	262742	8/80
32	PL7-B32/1N	262743	8/80

SG8702



2pólové 2 TE			
6	PL7-B6/2	262761	6/60
10	PL7-B10/2	262762	6/60
13	PL7-B13/2	262764	6/60
16	PL7-B16/2	262765	6/60
20	PL7-B20/2	262766	6/60
25	PL7-B25/2	262767	6/60
32	PL7-B32/2	262768	6/60
40	PL7-B40/2	262769	6/60
50	PL7-B50/2	263350	6/60
63	PL7-B63/2	263351	6/60

SG14402



3pólové			
6	PL7-B6/3	263386	4/40
10	PL7-B10/3	263387	4/40
13	PL7-B13/3	263388	4/40
16	PL7-B16/3	263389	4/40
20	PL7-B20/3	263390	4/40
25	PL7-B25/3	263391	4/40
32	PL7-B32/3	263392	4/40
40	PL7-B40/3	263393	4/40
50	PL7-B50/3	263400	4/40
63	PL7-B63/3	263401	4/40

5G9302


3+Npólové 4 TE

6	PL7-B6/3N	263982	3/30
10	PL7-B10/3N	263983	3/30
13	PL7-B13/3N	263984	3/30
16	PL7-B16/3N	263985	3/30
20	PL7-B20/3N	263986	3/30
25	PL7-B25/3N	263987	3/30
32	PL7-B32/3N	263988	3/30
40	PL7-B40/3N	263989	3/30
50	PL7-B50/3N	263990	3/30
63	PL7-B63/3N	263991	3/30

Charakteristika C, vypínací schopnost 10 kA

- Použití pro jištění obvodů s motory nebo s vyššími proudovými rázy

5G7502



Jmen. proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1pólové			
0,16	PL7-C0,16/1	262693	12/120
0,25	PL7-C0,25/1	262694	12/120
0,5	PL7-C0,5/1	262695	12/120
0,75	PL7-C0,75/1	262696	12/120
1	PL7-C1/1	262697	12/120
1,6	PL7-C1,6/1	262698	12/120
2	PL7-C2/1	262699	12/120
4	PL7-C4/1	262700	12/120
6	PL7-C6/1	262701	12/120
10	PL7-C10/1	262702	12/120
13	PL7-C13/1	262703	12/120
16	PL7-C16/1	262704	12/120
20	PL7-C20/1	262705	12/120
25	PL7-C25/1	262706	12/120
32	PL7-C32/1	262707	12/120
40	PL7-C40/1	262708	12/120
50	PL7-C50/1	262709	12/120
63	PL7-C63/1	262710	12/120

5G14002


1+Npólové 1,5 TE

2	PL7-C2/1N	262744	8/80
4	PL7-C4/1N	262745	8/80
6	PL7-C6/1N	262746	8/80
10	PL7-C10/1N	262747	8/80
13	PL7-C13/1N	262748	8/80
16	PL7-C16/1N	262749	8/80
20	PL7-C20/1N	262750	8/80
25	PL7-C25/1N	262751	8/80
32	PL7-C32/1N	262752	8/80



Jmen. proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2pólové			
0,5	PL7-C0,5/2	263352	6/60
1	PL7-C1/2	263353	6/60
2	PL7-C2/2	263354	6/60
4	PL7-C4/2	263355	6/60
6	PL7-C6/2	263356	6/60
10	PL7-C10/2	263357	6/60
13	PL7-C13/2	263358	6/60
16	PL7-C16/2	263359	6/60
20	PL7-C20/2	263360	6/60
25	PL7-C25/2	263361	6/60
32	PL7-C32/2	263362	6/60
40	PL7-C40/2	263363	6/60
50	PL7-C50/2	263364	6/60
63	PL7-C63/2	263365	6/60

3pólové			
0,5	PL7-C0,5/3	263402	4/40
1	PL7-C1/3	263403	4/40
2	PL7-C2/3	263404	4/40
4	PL7-C4/3	263405	4/40
6	PL7-C6/3	263406	4/40
10	PL7-C10/3	263407	4/40
13	PL7-C13/3	263408	4/40
16	PL7-C16/3	263409	4/40
20	PL7-C20/3	263410	4/40
25	PL7-C25/3	263411	4/40
32	PL7-C32/3	263412	4/40
40	PL7-C40/3	263413	4/40
50	PL7-C50/3	263414	4/40
63	PL7-C63/3	263415	4/40

3+Npólové 4 TE			
6	PL7-C6/3N	263992	3/30
10	PL7-C10/3N	263993	3/30
13	PL7-C13/3N	263994	3/30
16	PL7-C16/3N	263995	3/30
20	PL7-C20/3N	263996	3/30
25	PL7-C25/3N	263997	3/30
32	PL7-C32/3N	263998	3/30
40	PL7-C40/3N	263999	3/30
50	PL7-C50/3N	264000	3/30
63	PL7-C63/3N	264001	3/30

Charakteristika D, vypínací schopnost 10 kA

- Použití pro jistění obvodů s velkými proudovými rázy

Jmen. proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1pólové			
2	PL7-D2/1	262711	12/120
4	PL7-D4/1	262712	12/120
6	PL7-D6/1	262713	12/120
10	PL7-D10/1	262714	12/120
13	PL7-D13/1	262715	12/120
16	PL7-D16/1	262716	12/120
20	PL7-D20/1	262717	12/120
25	PL7-D25/1	262718	12/120
32	PL7-D32/1	262719	12/120
40	PL7-D40/1	262720	12/120
2pólové			
6	PL7-D6/2	263368	6/60
10	PL7-D10/2	263369	6/60
13	PL7-D13/2	263380	6/60
16	PL7-D16/2	263381	6/60
20	PL7-D20/2	263382	6/60
25	PL7-D25/2	263383	6/60
32	PL7-D32/2	263384	6/60
40	PL7-D40/2	263385	6/60
3pólové			
6	PL7-D6/3	263418	4/40
10	PL7-D10/3	263419	4/40
13	PL7-D13/3	263420	4/40
16	PL7-D16/3	263421	4/40
20	PL7-D20/3	263422	4/40
25	PL7-D25/3	263423	4/40
32	PL7-D32/3	263424	4/40
40	PL7-D40/3	263425	4/40
3+Npólové 4 TE			
6	PL7-D6/3N	264002	3/30
10	PL7-D10/3N	264003	3/30
13	PL7-D13/3N	264004	3/30
16	PL7-D16/3N	264005	3/30
20	PL7-D20/3N	264006	3/30
25	PL7-D25/3N	264007	3/30
32	PL7-D32/3N	264008	3/30
40	PL7-D40/3N	264009	3/30

5G7502



5G8702



5G14402



5G9302



Jističe PL7 – DC pro všechny druhy proudů

Charakteristika C, vypínací schopnost 6 kA

- Použití pro jištění obvodů se stejnosměrným proudem
- Jmenovité napětí 230/400 V AC; 250 V DC
- Nutno dodržet polaritu!

SG10602



Jmen. proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1pólové			
2	PL7-C2/1-DC	264883	12/120
4	PL7-C4/1-DC	264885	12/120
6	PL7-C6/1-DC	264886	12/120
10	PL7-C10/1-DC	264887	12/120
13	PL7-C13/1-DC	264888	12/120
16	PL7-C16/1-DC	264889	12/120
20	PL7-C20/1-DC	264890	12/120
25	PL7-C25/1-DC	264891	12/120
32	PL7-C32/1-DC	264892	12/120
40	PL7-C40/1-DC	264893	12/120
50	PL7-C50/1-DC	264894	12/120

SG10802



2pólové			
2	PL7-C2/2-DC	264896	6/60
4	PL7-C4/2-DC	264898	6/60
6	PL7-C6/2-DC	264899	6/60
10	PL7-C10/2-DC	264900	6/60
13	PL7-C13/2-DC	264901	6/60
16	PL7-C16/2-DC	264902	6/60
20	PL7-C20/2-DC	264903	6/60
25	PL7-C25/2-DC	264904	6/60
32	PL7-C32/2-DC	264905	6/60
40	PL7-C40/2-DC	264906	6/60
50	PL7-C50/2-DC	264907	6/60

Jističe PL6

- Ekonomická řada jističů vhodná pro domovní instalace
- Vypínací charakteristiky B, C
- Vypínací schopnost 6 kA
- Jmenovitý proud až do 63 A
- Signalizace vypnuto – zapnuto
- Možnost dodatečné montáže příslušenství

wa_sg16804



Jističe PL6

- Jmenovité napětí 230/400V AC; 48 V DC
- Třída selektivity 3 - vysoká omezovací schopnost při zkratu
- Maximální předřazená pojistka 100 A gL
- Stupeň krytí IP 20
- Signalizace vypnuto – zapnuto
- Průřez připojovaných vodičů 1-25 mm²
- Libovolná montážní poloha
- Možnost dodatečné montáže příslušenství

Charakteristika B, vypínací schopnost 6 kA

- Použití pro jistění světelných a zásuvkových obvodů s nízkými proudovými rázy

WL_ZP7X4



Jmen. proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1pólové			
2	PL6-B2/1	286516	12/120
4	PL6-B4/1	286517	12/120
6	PL6-B6/1	286518	12/120
10	PL6-B10/1	286519	12/120
13	PL6-B13/1	286520	12/120
16	PL6-B16/1	286521	12/120
20	PL6-B20/1	286522	12/120
25	PL6-B25/1	286523	12/120
32	PL6-B32/1	286524	12/120
40	PL6-B40/1	286525	12/120
50	PL6-B50/1	286526	12/120
63	PL6-B63/1	286527	12/120

WL_ZP5X4



2pólové			
2	PL6-B2/2	286550	6/60
4	PL6-B4/2	286551	6/60
6	PL6-B6/2	286552	6/60
10	PL6-B10/2	286553	6/60
13	PL6-B13/2	286554	6/60
16	PL6-B16/2	286555	6/60
20	PL6-B20/2	286556	6/60
25	PL6-B25/2	286557	6/60
32	PL6-B32/2	286558	6/60
40	PL6-B40/2	286559	6/60
50	PL6-B50/2	286560	6/60
63	PL6-B63/2	286561	6/60

WL_ZP6X4



3pólové			
2	PL6-B2/3	286584	4/40
4	PL6-B4/3	286585	4/40
6	PL6-B6/3	286586	4/40
10	PL6-B10/3	286587	4/40
13	PL6-B13/3	286588	4/40
16	PL6-B16/3	286589	4/40
20	PL6-B20/3	286590	4/40
25	PL6-B25/3	286591	4/40
32	PL6-B32/3	286592	4/40
40	PL6-B40/3	286593	4/40
50	PL6-B50/3	286594	4/40
63	PL6-B63/3	286595	4/40

Charakteristika C, vypínací schopnost 6 kA

• Použití pro jistění obvodů s motory nebo s vyššími proudovými rázy

Jmen. proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1pólové			
2	PL6-C2/1	286528	12/120
4	PL6-C4/1	286529	12/120
6	PL6-C6/1	286530	12/120
10	PL6-C10/1	286531	12/120
13	PL6-C13/1	286532	12/120
16	PL6-C16/1	286533	12/120
20	PL6-C20/1	286534	12/120
25	PL6-C25/1	286535	12/120
32	PL6-C32/1	286536	12/120
40	PL6-C40/1	286537	12/120
50	PL6-C50/1	286538	12/120
63	PL6-C63/1	286539	12/120

vs_2310704



2pólové			
2	PL6-C2/2	286562	6/60
4	PL6-C4/2	286563	6/60
6	PL6-C6/2	286564	6/60
10	PL6-C10/2	286565	6/60
13	PL6-C13/2	286566	6/60
16	PL6-C16/2	286567	6/60
20	PL6-C20/2	286568	6/60
25	PL6-C25/2	286569	6/60
32	PL6-C32/2	286570	6/60
40	PL6-C40/2	286571	6/60
50	PL6-C50/2	286572	6/60
63	PL6-C63/2	286573	6/60

vs_2310504



3pólové			
2	PL6-C2/3	286596	4/40
4	PL6-C4/3	286597	4/40
6	PL6-C6/3	286598	4/40
10	PL6-C10/3	286599	4/40
13	PL6-C13/3	286600	4/40
16	PL6-C16/3	286601	4/40
20	PL6-C20/3	286602	4/40
25	PL6-C25/3	286603	4/40
32	PL6-C32/3	286604	4/40
40	PL6-C40/3	286605	4/40
50	PL6-C50/3	286606	4/40
63	PL6-C63/3	286607	4/40

vs_2310304



Jističe PLHT a příslušenství

- Jističe pro vyšší jmenovité proudy vhodné i pro průmyslové použití
- Vypínací charakteristiky B, C, D
- Vypínací schopnost 15 až 25 kA
- Jmenovitý proud až do 125 A
- Signalizace vypnuto – zapnuto
- Možnost dodatečné montáže příslušenství
- Montáž na přístrojovou lištu

SG13302



Jističe PLHT

- Jmenovité napětí 230/400V AC, 60 V DC
- Třída selektivity 3
- Maximální předřazená pojistka 200 A gL
- Stupeň krytí IP 20
- Signalizace vypnuto – zapnuto
- Průřez připojovaných vodičů 2,5 -50 mm²
- Libovolná montážní poloha
- Možnost dodatečné montáže příslušenství

Charakteristika B, vypínací schopnost 15 ... 25 kA (podle jmen. proudu)

- Použití pro jštění světelných a zásuvkových obvodů s nízkými proudovými rázy
- Vypínací schopnost pro charakteristiky B:
 - $I_n = 20-63 \text{ A}^{*)}$ 25 kA
 - $I_n = 80-100 \text{ A}$ 20 kA
 - $I_n = 125 \text{ A}$ 15 kA

50390



Jmen. proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1pólové 1,5 TE			
50	PLHT-B50	247976	12
63	PLHT-B63	247977	12
80	PLHT-B80	247978	12
100	PLHT-B100	247979	12
125	PLHT-B125	247980	12

503902



3pólové 4,5 TE			
50	PLHT-B50/3	248028	4
63	PLHT-B63/3	248029	4
80	PLHT-B80/3	248030	4
100	PLHT-B100/3	248031	4
125	PLHT-B125/3	248032	4

*) Poznámka: Nižší jmenovité proudy (20, 25, 32, 40 A) na zakázku.

Charakteristika C, vypínací schopnost 15 ... 25 kA (podle jmen. proudu)

- Použití pro jistění obvodů s motory nebo s vyššími proudovými rázy
- Vypínací schopnost pro charakteristiky C:

$I_n = 20-63 \text{ A}$	25 kA
$I_n = 80-100 \text{ A}$	20 kA
$I_n = 125 \text{ A}$	15 kA

Jmen. proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1pólové 1,5 TE			
20	PLHT-C20	247981	12
25	PLHT-C25	247982	12
32	PLHT-C32	247983	12
40	PLHT-C40	247984	12
50	PLHT-C50	247985	12
63	PLHT-C63	247986	12
80	PLHT-C80	247987	12
100	PLHT-C100	247988	12
125	PLHT-C125	247989	12

SG 12802



2pólové 3 TE			
50	PLHT-C50/2	248011	6
63	PLHT-C63/2	248012	6
80	PLHT-C80/2	248013	6
100	PLHT-C100/2	248014	6
125	PLHT-C125/2	248015	6

SG 12802



3pólové 4,5 TE			
20	PLHT-C20/3	248033	4
25	PLHT-C25/3	248034	4
32	PLHT-C32/3	248035	4
40	PLHT-C40/3	248036	4
50	PLHT-C50/3	248037	4
63	PLHT-C63/3	248038	4
80	PLHT-C80/3	248039	4
100	PLHT-C100/3	248040	4
125	PLHT-C125/3	248041	4

SG 12802



3+Npólové 6 TE			
20	PLHT-C20/3N	248059	3
25	PLHT-C25/3N	248060	3
32	PLHT-C32/3N	248061	3
40	PLHT-C40/3N	248062	3
50	PLHT-C50/3N	248063	3
63	PLHT-C63/3N	248064	3
80	PLHT-C80/3N	248065	3
100	PLHT-C100/3N	248066	3
125	PLHT-C125/3N	248067	3

SG 12802



Charakteristika D, vypínací schopnost 15 ... 25 kA (podle jmen. proudu)

- Použití pro jistění obvodů s velkými proudovými rázy
- Vypínací schopnost pro charakteristiky D:

$I_n = 50, 63 \text{ A}$	25 kA
$I_n = 80 \text{ A}$	20 kA
$I_n = 100 \text{ A}$	15 kA

Jmen. proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1pólové 1,5 TE			
50	PLHT-D50	247994	12
63	PLHT-D63	247995	12
80	PLHT-D80	247996	12
100	PLHT-D100	247997	12
2pólové 3 TE			
50	PLHT-D5Q/2	248020	6
63	PLHT-D63/2	248021	6
80	PLHT-D8Q/2	248022	6
100	PLHT-D100/2	248023	6
3pólové 4,5 TE			
50	PLHT-D5Q/3	248046	4
63	PLHT-D63/3	248047	4
80	PLHT-D8Q/3	248048	4
100	PLHT-D100/3	248049	4
3+Npólové 6 TE			
50	PLHT-D5Q/3N	248072	3
63	PLHT-D63/3N	248073	3
80	PLHT-D8Q/3N	248074	3
100	PLHT-D100/3N	248075	3

Poznámka: Nižší jmenovité proudy (20, 25, 32, 40 A) na zakázku.

S02980



S03080



S03180



S03280



Příslušenství pro jističe PLHT

Popis	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Vypínací spoušť			
110-415 V	Z-LHASA/230	248442	8
12-60 V	Z-LHASA/24	248441	8
Jednotka pomocných kontaktů			
	Z-LHK	248440	10/100
Propojovací lišty Z-SV (1,5TE)			
16 mm ² (do 80 A)	Z-SV-16/3P	271072	20
Koncový kryt	Z-AK-16/2+3P	271070	10/600
35 mm ² (do 110 A)	Z-SV-35/PLHT-V	264939	4
Koncový kryt	Z-V-35/AK/3P	264932	10/600

522932



Z-LHASA

522902



Z-LHK

Ostatní přístroje, příslušenství

- Vypínače
- Jednotky pomocných kontaktů
- Vypínací spouště
- Relé
- Tlačítka se světelnou signalizací
- Spínače motorů
- Měřicí přístroje

- Jednotné provedení
- Univerzální použití
- Jednoduchá montáž

SG1130



SG1140



SG1702



Hlavní vypínače IS

- Použití jako hlavní vypínače rozváděčů
- Jmenovité napětí 240 / 415 V AC
- Zkratová odolnost 12,5 kA (pro $I_n = 16 - 80$ A)
a 6 kA (pro $I_n = 100 - 125$ A)
- Kategorie užití AC-22
- Stupeň krytí IP 10
- Průřez připojovaných vodičů 2,5 - 50 mm²
- Libovolná montážní poloha

vr_5g01104



Jmenovitý proud [A]	Počet pólů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
16	1	IS-16/1	276254	12/120
16	2	IS-16/2	276255	1/60
16	3	IS-16/3	276256	1/40
16	4	IS-16/4	276257	1/30
20	1	IS-20/1	276258	12/120
20	2	IS-20/2	276259	1/60
20	3	IS-20/3	276260	1/40
20	4	IS-20/4	276261	1/30
25	1	IS-25/1	276262	12/120
25	2	IS-25/2	276263	1/60
25	3	IS-25/3	276264	1/40
25	4	IS-25/4	276265	1/30
32	1	IS-32/1	276266	12/120
32	2	IS-32/2	276267	1/60
32	3	IS-32/3	276268	1/40
32	4	IS-32/4	276269	1/30
40	1	IS-40/1	276270	12/120
40	2	IS-40/2	276271	1/60
40	3	IS-40/3	276272	1/40
40	4	IS-40/4	276273	1/30
63	1	IS-63/1	276274	12/120
63	2	IS-63/2	276275	1/60
63	3	IS-63/3	276276	1/40
63	4	IS-63/4	276277	1/30
80	1	IS-80/1	276278	12/120
80	2	IS-80/2	276279	1/60
80	3	IS-80/3	276280	1/40
80	4	IS-80/4	276281	1/30
100	1	IS-100/1	276282	12/120
100	2	IS-100/2	276283	1/60
100	3	IS-100/3	276284	1/40
100	4	IS-100/4	276285	1/30
125	1	IS-125/1	276286	12/120
125	2	IS-125/2	276287	1/60
125	3	IS-125/3	276288	1/40
125	4	IS-125/4	276289	1/30

Příslušenství

Sada pro zamykání páčky (bez zámku)	Z-IS/SPE-1TE	274418	10/600
Kryt svorek	Z-IS/AK-1TE	276290	10/600

Z-IS/SPE-1TE

Technické údaje na str. 165

Vypínače ZP-A..

- Použití jako hlavní vypínače rozváděčů
- Jmenovité napětí 230 / 400 V AC
- Zkratová odolnost 3 kA
(s předřazenou pojistkou 63 A gL)
- Stupeň krytí IP 20
- Průřez připojovaných vodičů 1,5 - 25 mm²
- Možnost použití stejného příslušenství jako pro jističe PL6, PL7 (pomocné kontakty, vypínací spouště, podpěťové spouště atd.)

5G23602



Počet pólů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1	ZP-A40/1	248263	12/120
2	ZP-A40/2	248264	1/60
3	ZP-A40/3	248265	1/40
3+N	ZP-A40/3N	248266	1/30
1	ZP-A63/1	284906	12/120
2	ZP-A63/2	284907	1/60
3	ZP-A63/3	284908	1/40
3+N	ZP-A63/3N	284909	1/30

Technické údaje na str. 166



Technické údaje na str. 166

Propojovací moduly

- Použití pro propojení mezi horní a dolní propojovací systém
- Jmenovitý proud: 63 nebo 80 A
- Stupeň krytí IP 20
- Průřez připojovaných vodičů 1 – 25 mm² (resp. 2,5 – 50 mm² pro Z-D80)

Jmenovitý proud [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
63	Z-D63	248267	12/120
80	Z-D80	248269	12/120



Technické údaje na str. 167

Jističe pomocných obvodů PL7-B4/-HS

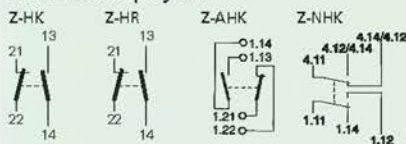
Charakteristika B, vypínací schopnost 10 kA

- Použití pro jistění kontaktů pomocných obvodů
- Silně redukovaná hodnota I²t při zkratu omezuje opotřebení kontaktů v pomocných obvodech
- Jmenovité napětí 230/400 V AC
- Stupeň krytí IP 20
- Průřez připojovaných vodičů 1,5 - 25 mm²

Počet pólů	Vypínací schopnost	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1	10 kA	PL7-B4-HS	264908	2/120
1N	10 kA	PL7-B4/1N-HS	264909	1/80
2	10 kA	PL7-B4/2-HS	264910	1/60

Jednotky pom. kontaktů Z-HK, Z-HR, Z-AHK, jednotka sign. kontaktů Z-NHK, Z-HD

- Splňují požadavky ČSN EN 60947-5-1, ČSN EN 62019
- Možnost dodatečné montáže k přístrojům pomocí šroubků
- **Z-AHK, Z-NHK:** kontakt. funkce s relativním pohybem (samočisticí kontakty)
- Konstrukce a materiál kontaktů dovolují použití pro malá napětí
- **Z-HK:** pouze pro proudové chrániče řady PF6, PF7, PFR, PHF7-4p
- **Z-AHK:** pro přístroje PHF7-2p, Z-MS
- **Z-HR:** pro proudové chrániče PFNM
- **Z-NHK:** Univerzální provedení pro PHF7, Z-MS, PFR, PF6, PF7
- Pomocí ovladače SEL je možné měnit funkci přepínacího kontaktu (95/21, 96/22, 98/24) z pomocného na signalizační
- Pomocné kontakty (11, 12, 14) hlásí elektrická nebo mech. vypnutí přístroje
- Signal. kontakty (95/21, 96/22, 98/24) hlásí pouze elektrické vypnutí přístroje
- Signalizace vypnuto - zapnuto (modrá – bílá)
- **Z-HD:** pro proudové chrániče PFDM

Schéma zapojení


Z-HK

Pro přístroje	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
PF6, PF7, PHF7-4p, PFR	Z-HK	248432	4/120
Z-MS, PHF7-2p	Z-AHK	248433	4/120
Z-MS, PHF7, PF6, PF7	Z-NHK	248434	4/120
PFNM	Z-HR	248435	4/120
PFDM	Z-HD	265620	1

Technické údaje na str. 168

Jednotky pomocných kontaktů ZP-AHK, jednotky pomocných a signalizačních kontaktů ZP-NHK

SG1802



ZP-AHK

SG1192



ZP-NHK

vs_zj15704



ZP-IHK

- Splňuje podmínky ČSN EN 62019
- Montáž pomocí západek, dodatečně je lze upevnit k PL6, PFL6, PL7, PFL7, ZP-A40 a ZP-A63
- **ZP-AHK, ZP-NHK:** kontakt. funkce s relativním pohybem (samočisticí kontakty)
- Konstrukce a materiál kontaktů dovolují použití pro malá napětí
- **ZP-IHK, ZP-WHK:** Mechanická konstrukce umožňuje instalaci 2 jednotek (2 x ZP-IHK nebo 2 x ZP-WHK, popř. současně 1 x ZP-IHK + 1 x ZP-WHK).

- **ZP-NHK:** Univerzální provedení pro PL7, PFL7. Pomocí ovladače SEL je možné měnit funkci přepínacího kontaktu (21/95, 22/96, 24/98) z pomocného na signalizační
- Pomocné kontakty (11, 12, 14) hlásí elektrická nebo mech. vypnutí přístroje
- Signalizační kontakty (21/95, 22/96, 24/98) hlásí pouze elektrické vypnutí přístroje

Schéma zapojení

ZP-AHK



ZP-IHK



ZP-WHK



ZP-NHK



Pro přístroje	Kontakt	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
PL6, PL7, PFL7, ZP-A40, ZP-A63	1 zap + 1 vyp	ZP-AHK	248436	4/120
PL6, PL7, PFL7, ZP-A40, ZP-A63	1 zap + 1 vyp	ZP-IHK	286052	4/120
PL6, PL7, PFL7, ZP-A40, ZP-A63	1 přep	ZP-WHK	286053	4/120
PL6, PL7, PFL7, ZP-A40, ZP-A63	2 přep	ZP-NHK	248437	4/120

Technické údaje na str. 170

Vypínací spoušť Z-ASA, ZP-ASA

SG16102



Z-ASA

SG22902



ZP-ASA

- Vypínací spoušť pro dodatečnou montáž k PL6, PL7, PFL6, PFL7, ZP-A40, ZP-A63, Z-M5
- Šířka 1 TE
- Možnost dodatečné montáže jednotky pomocných kontaktů

- Signalizace vypnuto-zaprnuo
- Montáž ZP-ASA pomocí západky
- Montáž Z-ASA pomocí šroubků

Prac. napětí AC [V] / Pro přístroje	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
12-60 / Z-M5	Z-ASA/24	248286	1/60
110-220 / Z-M5	Z-ASA/230	248287	1/60
12-60 / PL6, PL7, PFL6, PFL7, ZP-A40, ZP-A63	ZP-ASA/24	248438	1/60
110-220 / PL6, PL7, PFL6, PFL7, ZP-A40, ZP-A63	ZP-ASA/230	248439	1/60

Přídavná svorka

- Možnost připojení vodiče do 35 mm²

Popis	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Přídavná svorka 35 mm ²	Z-HA-EK/35	263960	12/720

Technické údaje na str. 171

Spoušť na podpětí Z-USA, Z-USD

- Spouště na podpětí:
 - bez zpoždění Z-USA
 - zpožděné Z-USD se zpožděním 0,4 s
- Signalizace polohy spouště modrá / bílá
- Servisní tlačítko pro kontrolu správné funkce
- Připojitelné k PL7, ZP-A40, ZP-A63, Z-MS a PL6
- Montáž pomocí šroubků

SG12762



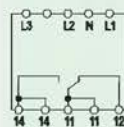
Prac. napětí AC [V] / Funkce	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
230 / bez zpoždění	Z-USA/230	248289	1/60
400 / bez zpoždění	Z-USA/400	248290	1/60
230 / se zpožděním 0,4 s	Z-USD/230	248291	1/60

Technické údaje na str. 172

Podpětové relé Z-UR/400

- Přivedením napětí na svorky L1, L2, L3 a připojením nulového vodiče na svorku N relé sepne a rozsvítí se světelná dioda LED. Pokud je kontrolované jmenovité napětí U_n u jedné, dvou nebo všech tří fází menší než U_s ($U_s = U_n \times 0,85$), relé se vrátí do klidové polohy. Dioda LED zhasne.
- Jednofázový provoz: propojení svorek L1-L2-L3.

SG2002


Schéma zapojení


Pracovní napětí U_s	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
$U_n \times 0,85$ 230 / 400 V AC	Z-UR/400	248252	1

Technické údaje na str. 173

Vypínací modul proudových chráničů Z-AM

- Použití pro dálkové vypínání proudových chráničů
- Jmenovité napětí 230/400V AC
- Stupeň krytí IP 20
- Průřez připojovaných vodičů 2 x 2,5 mm²

SG12102



WA-SG00302



Pro přístroj	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
PF6, PF7, PHF7-4p	Z-FAM	248293	1/60
PFL6, PFL7, PHF7-2p	Z-KAM	248294	1/60
PFN6	Z-NAM	850000720	1/60

Technické údaje na str. 174

Motorový pohon Z-FW

- Použití pro automatické nebo dálkové ovládání těžko přístupných rozveden nebo rozveden bez dozoru.
- Přístroj pro dodatečnou montáž pro přístroje PL6, PL7, PF6, PF7, PHF7-4p, ZP-A40, ZP-A63, PFR, Z-MS
- Z-FW-LP umožňuje automatické opakované zapínání, napájecí napětí 220 - 240 V AC
- Z-FW-LPD umožňuje automatické opakované zapínání, napájecí napětí 48 V DC

- Mechanicky blokovatelný a plombovatelný
- Mechanická spínací schopnost až pro PF6-63/4p, PF7-80/4p, PL7-63/4p, PL6 všechny typy
- Signalizace stavu zelená a červená světelná dioda LED

5G11302



Technické údaje na str. 175

Funkce	Napájecí napětí	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Bez dálkového ovládání	220 - 240 V AC	Z-FW-LP	248296	1/20
Bez dálkového ovládání	48 V DC	Z-FW-LPD	265244	1/20
Modul dálkového ovládání	24 - 230 V AC/DC	Z-FW-MO	284730	1/40

Vypínač magnetických polí Z-FFS/16

- Použití pro automatické odpojení obvodů od napájení v době bez odběru proudu.
- Signalizace sírového napětí - LED
- Nelze aplikovat pro elektronicky řízené spotřebiče
- Ve vypnutém stavu Z-FFS/16 je ve spínaném obvodu přítomné monitorovací napětí cca 4 V DC

- Pro některé spotřebiče s velmi malým odběrem je nutné použít základní odporovou zátěž PTC-W, aby byl zaručen spouštěcí proud potřebný pro řádnou funkci

5G23802



Technické údaje na str. 176

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Vypínač magnet. polí	Z-FFS/16	248255	1/60
Základní odporová zátěž	PTC-W	840000011	1

Vypínací jednotka Z-MFPA

- Použití pro vypnutí připojeného přístroje při odejmutí krycí desky rozváděče
- Mechanický vypínač pro ZP-A40, ZP-A63, PL6, PFL6, PL7, PFL7
- Vypíná připojený přístroj při odejmutí krycí desky rozváděče
- Počet vypínaných přístrojů: 4 + 4 póly symetricky

(4 vlevo + 4 vpravo)

- Možnost aretace ovládacího kolíku ve stisknuté poloze (servisní práce)
- Splňuje požadavky norem na samočinné odpojení od zdroje při odejmutí krytu rozváděče (viz ČSN 33 2000-4-41, čl. 412.2.4, ČSN EN 60439-1, čl. 7.4.2.2.3b)

5G12502



Technické údaje na str. 177

	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Vypínací jednotka	Z-MFPA	248302	6/60

5G4100


Zásuvka na přístrojovou lištu Z-SD..

- Splňuje požadavky VDE, ÖVE, ČSN
- Možnost upevnění šrouby
- Šířka 2,5 TE
- Provedení - BS s bezpečnostními clonkami zdířek

Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Zásuvka s bezpečnostními clonkami	Z-SD230-BS	266876	10/50
Zásuvka v provedení Schuko	Z-SD230	266875	10/50

5G4100



Technické údaje na str. 177

Přednostní relé Z-LAR/..

- Použití pro přednostní spínání důležitých spotřebičů
- Jednoduché přednostní spínání pro důležité spotřebiče
- Velký rozsah pracovního proudu
- Účinné zamezení zátěžových špiček (např. odstupňovaný ohřev)
- Kontakty 1 spínací, 1 rozpínací nebo 1 přepínací
- Kontakty jsou bezpotenciálové
- Jmenovitý proud 8, 16, 32 A
- Jmenovité napětí 250 V AC

Řazení kont.	Jmen. proud [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1 vyp.	3-8	Z-LAR/8-O	248256	1/60
1 vyp.	10-16	Z-LAR/16-O	248257	1/60
1 vyp.	15-32	Z-LAR/32-O	248258	1/60
1 zap.	3-8	Z-LAR/8-S	248259	1/60
1 zap.	10-16	Z-LAR/16-S	248260	1/60
1 zap.	15-32	Z-LAR/32-S	248261	1/60
1 přep.	3-8	Z-LAR/8-W	248262	1/60

5G11702



Technické údaje na str. 178

Světelná návěstí Z-EL, Z-DLD, Z-UEL, Z-UDL, Z-BEL

- Jmenovité napětí 24 V AC/DC nebo 230 V AC/DC
- Nižká spotřeba LED diod
- U dvoubarevných diod se barva volí zapojením svorek
- U blikajících návěstí se funkce svícení / blikání volí zapojením svorek
- Průřez připojovaných vodičů 1-10 mm²
- Dvojitě návěstí znamená 50% úsporu prostoru oproti dvěma samostatným návěstím

50 02000



Barva filtru	Jmen. napětí LED	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Jednobarevná				
Z-EL				
oranžová	24 V AC/DC	Z-ELOR24	275444	2
červená	230 V AC/DC	Z-ELR230	284921	2
zelená	230 V AC/DC	Z-ELG230	284922	2
oranžová	230 V AC/DC	Z-ELOR230	275865	2
Dvoubarevná se dvěma LED diodami				
Z-DLD				
červená + zelená	24 V AC/DC	Z-DLD/2/24	284926	2
červená + zelená	230 V AC/DC	Z-DLD/2/230	284925	2
Dvoubarevná s jednou LED diodou				
Z-UEL				
červená / zelená	24 V AC/DC	Z-UEL24	284924	2
červená / zelená	230 V AC/DC	Z-UEL230	284923	2
Dvojitá dvoubarevná				
Z-UDL				
červená / zelená	24 V AC/DC	Z-UDL24	284928	2
červená / zelená	230 V AC/DC	Z-UDL230	284927	2
Jednobarevná s možností blikání				
Z-BEL				
červená	24 V AC/DC	Z-BELR24	284931	2
zelená	24 V AC/DC	Z-BELG24	284932	2
červená	230 V AC/DC	Z-BELR230	284929	2
zelená	230 V AC/DC	Z-BELG230	284930	2

Technické údaje na str. 179

Tlačítka Z-PU a tlačítka se světelnou signalizací Z-PUL

- Jmenovité napětí LED 24 V AC/DC nebo 230 V
- Jmenovitý proud kontaktů 16 A 250 V AC
- Nižká spotřeba LED diod
- Průřez připojovaných vodičů 1-10 mm²
- Barva LED oranžová

50 02000



Jm. napětí LED	Řazení kontaktů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
-	1 zap.	Z-PU/S	276291	2
-	2 zap.	Z-PU/SS	276292	2
-	1 zap + 1 vyp	Z-PU/SO	276293	2
-	2 vyp	Z-PU/OO	276294	2
24 V AC/DC	2 zap	Z-PUL24/S	276295	2
24 V AC/DC	1 zap + 1 vyp	Z-PUL24/SO	276296	2
230 V AC/DC	2 zap	Z-PUL230/SS	276297	2
230 V AC/DC	1 zap + 1 vyp	Z-PUL230/SO	276298	2
230 V AC/DC	2 vyp	Z-PUL230/OO	276299	2

Technické údaje na str. 179

Vypínače Z-SW a vypínače se světelnou signalizací Z-SWL

- Jmenovité napětí LED 24 V AC/DC nebo 230 V AC/DC
- Jmenovitý proud kontaktů 16 A, 250 V AC
- Nízká spotřeba LED dílod
- Standardní barva LED je oranžová a ovládacího tlačítka černá
- Průřez připojovaných vodičů 1-10 mm²

SG1800



Im napětí LED	Řazení kont	Typové označení	Objed číslo	Balení (ks)
-	1 zap	Z-SW/S	276300	2/120
-	2 zap	Z-SW/SS	276301	2/120
-	1 zap + 1 vyp	Z-SW/SO	276302	2/120
24 V AC / DC	2 zap	Z-SWL24/SS	276304	2/120
24 V AC / DC	1 zap + 1 vyp	Z-SWL24/SO	276305	2/120
230 V AC / DC	2 zap	Z-SWL230/SS	276306	2/120
230 V AC / DC	1 zap + 1 vyp	Z-SWL230/SO	276307	2/120

Technické údaje na str. 179

Tlačítka Z-T a tlačítka se světelnou signalizací Z-LT

- Jmenovité napětí 230 V AC
- Jmenovitý proud kontaktů 16 A
- Součástí dodávky je doutnavka 230 V, 2 mA, E10
- Možnost použít žárovky na libov. napětí, max. 2 W
- Průřez připojovaných vodičů 1-10 mm²

SG1800



Barva filtru/tlač	Řazení kont	Typové označení	Objed číslo	Balení (ks)
- / zelená	1 zap	Z-T/S-G (výběhový typ)	248326	12/120
- / zelená	2 zap	Z-T/SS-G (výběhový typ)	248327	12/120
- / zelená	4 zap	Z-T/4S-G	248328	12/120
- / černá	1 zap + 1 vyp	Z-T/SO (výběhový typ)	248329	12/120
- / černá	3 zap + 1 vyp	Z-T/3S1O	248330	12/120
- / vinová	1 vyp	Z-T/O-R (výběhový typ)	248331	12/120
čirá / zelená	1 zap.	Z-LT/S-G (výběhový typ)	248309	12/120
čirá / zelená	2 zap.	Z-LT/SS-G (výběhový typ)	248310	12/120
čirá / zelená	3 zap.	Z-LT/3S-G	248311	12/120
čirá / černá	1 zap + 1 vyp	Z-LT/SO (výběhový typ)	248312	12/120
čirá / černá	2 zap + 1 vyp	Z-LT/SSO	248313	12/120

SG1800



Technické údaje na str. 180, 181

Vypínače Z-S a vypínače se světelnou signalizací Z-SL

- Jmenovité napětí 230 V AC
- Jmenovitý proud kontaktů 16; 32 A
- Součástí dodávky je doutnavka 230 V, 2mA, E10
- Možnost použít žárovky na libov. napětí, max. 2 W
- Standardní barva filtru signálky je čirá a ovládací páčky černá
- Průřez připojovaných vodičů 1-10 mm²

SG1800



Imen proud	Řazení kont	Typové označení	Objed číslo	Balení (ks)
16 A	1 zap	Z-S/S	248332	12/120
16 A	2 zap	Z-S/SS (výběhový typ)	248333	12/120
16 A	3 zap	Z-S/3S	248334	12/120
16 A	4 zap	Z-S/4S	248335	12/120
16 A	1 zap + 1 vyp	Z-S/SO (výběhový typ)	248336	12/120
16 A	2 zap + 2 vyp	Z-S/SSOO	248337	12/120
16 A	3 zap + 1 vyp	Z-S/3S1O	248338	12/120
32 A	1 zap	Z-S32/S	248339	12/120
32 A	2 zap	Z-S32/SS	248340	12/120
32 A	3 zap	Z-S32/3S	248341	12/120
32 A	4 zap	Z-S32/4S	248342	12/120
16 A	1 zap	Z-SL/S	248314	12/120
16 A	2 zap	Z-SL/SS (výběhový typ)	248315	12/120
16 A	3 zap	Z-SL/3S	248316	12/120
32 A	1 zap	Z-S32L/S	248317	12/120
32 A	2 zap	Z-S32L/SS	248318	12/120
32 A	3 zap	Z-S32L/3S	248319	12/120

SG1800



Technické údaje na str. 180, 181

Příslušenství

Doutnavka 230 V	Z-GLI/230	248320	1
Žárovka 24 V	Z-GLUE/24	284807	1
Filtr červený	Z-KAL/ROT	248322	10
Filtr zelený	Z-KAL/GRUEN	284808	10
Filtr čirý	Z-KAL/KLAR	248324	10
Filtr modrý	Z-KAL/BLAU	248325	10

Přepínače Z-S/W..

- Jmenovité napětí 230 V AC
- Jmenovitý proud kontaktů 16 A
- Stupeň krytí IP20
- Průřez připojovaných vodičů 1-10 mm²

Řazení kontaktů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1 přep	Z-S/WE (výběhový typ)	248343	12/120
2 přep	Z-S/2WE	248344	12/120
1 přep I-0-II	Z-S/WM	248345	12/120
2 přep I-0-II	Z-S/2WM	248346	12/120

5G18602



Otočné spínače Z-DS

- Použití pro přímé spínání motorů, osvětlení, topení nebo jako přístrojové spínače
- Jmenovité pracovní napětí 690 V AC
- Jmenovitý proud 20 A
- Stupeň krytí IP 20
- Průřez připojovaných vodičů 2 x 0,75 – 1,5 mm²

SG3602



Z-DSU1-102

SG3702



Z-DSA2-01-SL

Funkce	Popis	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Vypínač 1pól	0 - 1	Z-DSA1-01	248868	1/40
Přepínač 1pól	1 - 0 - 2	Z-DSU1-102	248869	1/40
Vypínač 2pól	0 - 1	Z-DSA2-01	248872	1/40
Vypínač 2pól se zámkem *)	0 - 1	Z-DSA2-01-SL	248873	1/40
Přepínač 2pól	1 - 2	Z-DSU2-12	248874	1/40
Přepínač 2pól	1 - 0 - 2	Z-DSU2-102	248875	1/40
Přepínač 2pól	HA - 0 - AU	Z-DSU2-H0A	248876	1/40
Přepínač 3pól	1 - 0 - 2	Z-DSU3-102	248877	1/40
Přep. voltm. L-N	L1 - N...	Z-DSV-LN	248878	1/40
Přep. voltm. L-L	L1 - L2...	Z-DSV-LL	248879	1/40
Přep. voltm. L+N	L1 - N3...	Z-DSV-LLLN	248880	1/40

*) Klíč lze vytáhnout v poloze „0“ i v poloze „1“.

Technické údaje na str. 182

Časová relé Z-ZR

- Ovládací napětí 24 V AC/DC; 110-240 V DC
- Jmen. proud výstup. kontaktů 8 A při 230 V AC
- Jmenovité zatížení pro AC-1 2000 VA
- Stupeň krytí IP 20
- Průřez připojovaných vodičů 2 x 0,5 – 2,5 mm²

SG13002



Funkce	Řazení kontaktů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
e+r	1 přep	Z-ZRER/W	248881	2/120
e+w	1 přep	Z-ZREW/W	248882	2/120
bi+b	1 přep	Z-ZRBLI/W	248883	2/120
mf	1 přep	Z-ZRMF/W	248885	2/120
li+lp	2 přep	Z-ZRTAK/W/W	248884	1/60
mf	2 přep	Z-ZRMF/W/W	248886	1/60

Technické údaje na str. 185

Impulzní relé Z-S...

- Použití pro ovládání elektrických spotřebičů v impulzním režimu
- Ovládací napětí 12 V, 24 V, 48 V, 230 V AC; 12 V, 24 V DC
- Jmen. proud výstup. kontaktů 16 A při 230 V AC
- Jmenovité zatížení pro AC-1 2000 VA
- Stupeň krytí IP 20
- Průřez připojovaných vodičů 0,5 – 10 mm²

Typ Z-S pro místní ovládání

- s tlačítkem

WL_SGI 180



Z-S2450

Ovl. napětí	Raz. kont.	Šifra TE	Typové označení	Obj. číslo	Balení
230 V AC	1 zap	1	Z-S230/S	265262	2/120
230 V AC	2 zap	1	Z-S230/SS	265271	2/120
230 V AC	1 přep	1	Z-S230/W	265290	2/120
230 V AC	2 přep	2	Z-S230/WW	265312	1/60
230 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-S230/SO	265283	2/120
230 V AC	2 zap + 2 vyp	2	Z-S230/2S2O	265305	1/60
48 V AC / 24 V DC*	1 zap	1	Z-S48/S	265534	2/120
48 V AC / 24 V DC*	2 zap	1	Z-S48/SS	265536	2/120
48 V AC / 24 V DC*	1 zap + 1 vyp	1	Z-S48/SO	265538	2/120
48 V AC / 24 V DC*	2 zap + 2 vyp	2	Z-S48/2S2O	265540	1/60
48 V AC / 24 V DC*	1 přep	1	Z-S48/W	265544	2/120
24 V AC / 12 V DC*	2 přep	2	Z-S48/WW	265542	1/60
24 V AC / 12 V DC*	1 zap	1	Z-S24/S	265535	2/120
24 V AC / 12 V DC*	2 zap	1	Z-S24/SS	265537	2/120
24 V AC / 12 V DC*	1 zap + 1 vyp	1	Z-S24/SO	265539	2/120
24 V AC / 12 V DC*	2 zap + 2 vyp	2	Z-S24/2S2O	265541	1/60
24 V AC / 12 V DC*	1 přep	1	Z-S24/W	265545	2/120
24 V AC / 12 V DC*	2 přep	2	Z-S24/WW	265543	1/60
12 V AC	2 zap	1	Z-S12/SS	265278	2/120

* Možnost ovládání AC / DC

Typ Z-SB pro místní ovládání

- s tlačítkem a signalizací LED

WL_SGI 180



230 V AC	2 zap	1	Z-SB230/SS	265301	2/120
24 V AC	2 zap	1	Z-SB24/SS	265302	2/120
24 V DC	2 zap	1	Z-SB23/SS	265303	2/120

Typ Z-SC pro centrální ovládání

- s tlačítkem

WL_SGI 180



Z-SC230/S

230 V AC	1 zap	1	Z-SC230/S	265299	2/120
230 V AC	1 zap + 1 přep	2	Z-SC230/1S1W	265324	1/60
230 V AC	2 zap + 1 vyp	2	Z-SC230/2S1O	265327	1/60
230 V AC	3 zap	2	Z-SC230/3S	265321	1/60
24 V AC	1 zap	1	Z-SC24/S	265300	2/120

Příslušenství pro impulzní relé

Kompenzační blok	1	Z-S/KO	270588	2/120
Modul centrální ovládání	1	Z-SC/GP	270587	2/120

Distanční díl 0,5TE		Z-DST	248949	10
---------------------	--	-------	--------	----

Poznámka:

Distanční díl je určen k oddělení dvou impulzních relé vzduchovou mezerou - zatížitelnost takto instalovaných relé je 100 % (trvalá zatížitelnost, např. při ovládání spínacími hodinami).

Schodišťové spínače Z-TL

Typ Z-TLG (výběhový typ)

- Jmenovitý proud 16 A 250 V AC pro AC-1
- Jmenovitý proud 10 A 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)
- Maximální žárovková zátěž 2300 W
- Plynule nastavitelný časový rozsah 0,5 až 20 min
- Přepínač funkce ON - AUT

Typ Z-TLE, Z-TLK

- Jmenovitý proud 16 A AC pro AC-1
- Maximální žárovková zátěž 2000 W
- Plynule nastavitelný časový rozsah 0,5 - 10 min
- přepínač funkce ON-AUT-OFF
- Průřez připojovaných vodičů 2 x 2,5 mm²

vn_220004



Z-TLK

Funkce	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Schodišťový spínač	Z-TLG	268174	2/120
Schodišťový spínač se STOP funkcí	Z-TLE	284938	6/120
Schodišťový spínač se STOP a alarmem	Z-TLK	285020	6/120

Technické údaje na str. 190, 191

vn_220004



DS-GS/1W

Soumrakové spínače DS-G

- Použití pro automatické spínání osvětlení v závislosti na intenzitě osvětlení senzoru
- Jmenovité napětí 230 V: 50/60 Hz
- Jmenovitý proud 16 A 250 AC pro AC1
- Maximální odporová zátěž 3500 W, $\cos \varphi = 1$
- Maximální žárovková zátěž 2300 W, $\cos \varphi = 1$

- Induktivní zátěž 8 A 250 V AC $\cos \varphi = 0,8$
- Nastavitelný rozsah 2-10000 lux
- Průřez připojovaných vodičů 2 x 2,5 mm²
- Typ DS-GS spínač s externím světelným senzorem
- Typ DS-GK kompaktní provedení s integrovaným světelným senzorem (IP 54)

Funkce	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Soumrakový spínač s externím senzorem	DS-GS/1S	237769	1/72
Soumrakový spínač s integrovanými spínacími hodinami a externím senzorem	DS-GS/1W	237770	1/45
Soumrakový spínač s inter. senzorem IP54	DS-GK	237771	1/36

Příslušenství:

Náhradní externí senzor pro DS-GS	Z-DS/SENSOR	237772	1/200
Krytka senzoru pro změnu citlivosti	Z-DS/KAPPE	237773	1/50

Technické údaje na str. 192, 193

Zvukové transformátory TR-G

- Jmenovité primární napětí 230 V AC

- Typy označené ...SF jsou bezpečnostní oddělovací transformátory s trvalou zatížitelností, ostatní typy mají redukovanou trvalou zatížitelnost

520700



TR-G/8

520700



TR-G2/63-SF

TE	Im výkon [VA]	Sek. napětí [V]	Sek. proud [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2	8	8	1	TR-G/8	272480	1
2	8	4-8-12	1-1-0,67	TR-G3/8	272481	1
2	18	4-8-12	2-2-1,5	TR-G3/18	272483	1
3	24	12-24	2-1	TR-G2/24	272484	1
5	63	12-24	5,2-2,6	TR-G2/63-SF	272485	1
3	24	8-12	2-2	TR-G2/24-SF	272486	1
5	24	12-24	2-1	TR-G2/24-SF2	272487	1

Technické údaje na str. 194, 195

Instalační relé Z-R..

- Použití pro spínání 1fázových nebo 3fázových elektrických rozváděčů.
- Jmenovitý proud do 20 A / 250 V AC
- Vhodné pro montáž do rozváděčů nebo rozvodnic

WR_SG1262



Z-R109/2520

Typ Z-R

- S tlačítkem

Ovl. napětí	Faz. kontaktů	Šifka TE	Typové označení	Obj. číslo	Balení
230 V AC	1 zap	1	Z-R230/S	265149	2/120
230 V AC	2 zap	1	Z-R230/S5	265168	2/120
230 V AC	4 zap	2	Z-R230/4S	265226	1/60
230 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-R230/SO	265181	2/120
230 V AC	2 vyp	1	Z-R230/OO	265188	2/120
230 V AC	2 zap + 2 vyp	2	Z-R230/2S2O	265215	1/60
24 V AC	1 zap	1	Z-R24/S	265160	2/120
24 V AC	2 zap	1	Z-R24/S5	265173	2/120
24 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-R24/SO	265183	2/120
24 V AC	2 zap + 2 vyp	2	Z-R24/2S2O	265218	1/60
24 V AC	2 vyp	1	Z-R24/OO	265189	2/120
24 V DC	2 zap	1	Z-R23/S5	265174	2/120
24 V DC	2 zap + 2 vyp	2	Z-R23/2S2O	265219	1/60
12 V AC	2 zap	1	Z-R12/S5	265175	2/120
8 V AC	2 zap	1	Z-R8/S5	265177	2/120

WR_SG1262a



Z-FE23/SO

Typ Z-RE

- Se signalizací LED
- Jmenovitý proud 20 A / 250 V AC

Ovl. napětí	Faz. kontaktů	Šifka TE	Typové označení	Obj. číslo	Balení
230 V AC	1 zap	1	Z-RE230/S	265190	2/120
230 V AC	2 zap	1	Z-RE230/S5	265193	2/120
230 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-RE230/SO	265197	2/120
24 V AC	2 zap	1	Z-RE24/S5	265194	2/120
24 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-RE24/SO	265198	2/120
24 V DC	2 zap + 2 vyp	2	Z-RE23/2S2O	265232	1/60

WR_SG1262b



Z-RK230/S5

Typ Z-RK

- S tlačítkem a signalizací LED
- Jmenovitý proud 20 A / 250 V AC

Ovl. napětí	Faz. kontaktů	Šifka TE	Typové označení	Obj. číslo	Balení
230 V AC	1 zap	1	Z-RK230/S	265200	2/120
230 V AC	2 zap	1	Z-RK230/S5	265203	2/120
230 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-RK230/SO	265208	2/120
24 V AC	2 zap	1	Z-RK24/S5	265205	2/120
24 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-RK24/SO	265209	2/120
24 V DC	2 zap + 2 vyp	2	Z-RK23/2S2O	271464	1/60

SG0903



Z-TN230/4S

Typ Z-TN

- S mechanickou předvolbou ON / AUT / OFF
- Jmenovitý proud 20 A / 250 V AC

Ovl. napětí	Faz. kontaktů	Šifka TE	Typové označení	Obj. číslo	Balení
230 V AC	2 zap	1	Z-TN230/S5	265574	2/120
230 V AC	3 zap	2	Z-TN230/3S	265576	1/60
230 V AC	4 zap	2	Z-TN230/4S	265579	1/60
230 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-TN230/1S1O	267975	2/120
24 V AC	2 zap	1	Z-TN24/S5	267976	2/120
24 V AC	3 zap	2	Z-TN24/3S	267977	1/60
24 V AC	4 zap	2	Z-TN24/4S	267978	1/60
24 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-TN24/1S1O	267979	2/120

Příslušenství pro instalační relé Z-R..

Distanční díl 0,5TE	Z-DST	248949	10
---------------------	-------	--------	----

Poznámka:

Distanční díl je určen k oddělení dvou instalačních relé vzduchovou mezerou v případě provozu při okolní teplotě nad 40 °C nebo při provozu s plným proudovým zatížením všech kontaktů.

Instalační stykače Z-SCH

- Použití pro spínání 1fázových nebo 3fázových elektrických spotřebičů se jmenovitým proudem až do 63 A AC. Vhodné pro montáž do rozváděčů nebo rozvodnic.
- Napětí ovládací cívky 24 V, 230 V 50 Hz

- Jmenovitý proud kontaktů 25 až 63 A 250 V AC pro AC-1
- Jmenovité napětí kontaktů 440 V; 50 Hz
- Průřez připojovaných vodičů 2,5 - 25 mm²

500102



Z-SCH230/25-40

500502



Z-SCH230/63-40

500602



Z-SC

Ovl. napětí	Jm. proud	Řaz. kont.	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
24 V	25 A	4 zap	Z-SCH24/25-40	248851	1/40
24 V	25 A	2 zap + 2 vyp	Z-SCH24/25-22	248850	1/40
230 V	25 A	4 zap	Z-SCH230/25-40	248847	1/60
230 V	25 A	4 vyp	Z-SCH230/25-04	248848	1/60
230 V	25 A	3 zap + 1 vyp	Z-SCH230/25-31	248846	1/60
230 V	40 A	4 zap	Z-SCH230/40-40	248852	1/40
230 V	63 A	4 zap	Z-SCH230/63-40	248856	1/40

Poznámka: pouze pro střídavé napětí, AC-1

Příslušenství

Jednotka pomoc. kontaktů	1 zap+1 vyp	Z-SC	248862	3
Distanční díl	(0,5 TE)	Z-DST	248949	10

Spínací hodiny Z-SGS, SU-GS, SU-GQ, SU-OD, Z-SDM

- Synchronní pohon zajišťuje chod hodin s přesností frekvence sítě, bez zálohy chodu.
- Systém Quartz zajišťuje chod s přesností danou krystalem, se zálohou chodu.
- Digitální hodiny se zálohou chodu

SG2302



SU-GS/1W-TA

SG2302



Z-SDM/1K-WO

Pohon	Program	Šířka	Řaz.kont.	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Analogové						
Synchron.	Denní	1TE	1 zap	Z-SGS/TA	248254	2
Quartz	Denní	1TE	1 přep	SU-GQ-TA	268628	2
Synchron.	Denní	3TE	1 přep	SU-GS/1W-TA	268626	1
Synchron.	Týdenní	3TE	1 přep	SU-GS/1W-WO	268627	1
Quartz	Denní	3TE	1 přep	SU-GQ/1W-TA	268629	1
Quartz	Týdenní	3TE	1 přep	SU-GQ/1W-WO	268630	1
Quartz	Týden.+Den.	6TE	2 přep	SU-GQ/2W-TW	268631	1
Digitální						
Quartz	Týdenní	2TE	1 přep	SU-OD/1W-WO	286885	1 (v přípravě)
Quartz	Týdenní	2TE	2 přep	SU-OD/2W-WO	286886	1 (v přípravě)
Quartz	Denní	2TE	1 přep	Z-SDM/1K-TA	248210	1
Quartz	Týdenní	2TE	1 přep	Z-SDM/1K-WO	248211	1
Quartz	Týdenní	2TE	2 přep	Z-SDM/2K-WO	248212	1

Technické údaje na str. 204, 205, 206

Měřicí přístroje Z-MG

- Použití pro měření 1fázových napětí a proudů

Analogový ampermetr a voltmetr
Analogové přístroje Z-MG/AA; Z-MG/VA

- Třída přesnosti 1,5
- Měřicí rozsah s přímým měřením do 40 A

- Typ Z-MG/AA5-WS s výměnnou stupnicí pro nepřímé měření až do 600 A
- Průřez připojovaných vodičů 4 mm² resp. 6 mm² pro Z-MG/AA-40

SG2802



Funkce	Měřicí rozsah	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Ampermetr	0-10 A	Z-MG/AA-10	248228	1
Ampermetr	0-40 A	Z-MG/AA-40	248229	1
Ampermetr s výměnnou stupnicí	0-600/5 A	Z-MG/AA5-WS	248227	1
Voltmetr	0-250 V	Z-MG/VA-250	248223	1
Voltmetr	0-500 V	Z-MG/VA-500	248224	1

Digitální ampérmetr a voltmetr
Digitální přístroje Z-MG/AD; Z-MG/VD

- Třída přesnosti 1; + 1digit
- Měřicí rozsah s přímým měřením do 20 A

- Typ Z-MG/AD-999 pro nepřímé měření až do 1000 A
- Průřez připojovaných vodičů 4 mm²

SG11402



Funkce	Měřicí rozsah	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Ampérmetr	0-20 A	Z-MG/AD-20	248225	1
Ampérmetr	0-999/5 A	Z-MG/AD-999	248226	1
Voltmetr	0-600 V	Z-MG/VD-600	248222	1
Ampérmetr + voltmetr	0-8 kA / 5 A 0-600 V	Z-MG/VD+AD	263140	1
Ampérmetr + voltmetr se 2 programovacími kontakty	0-8 kA / 5 A 0-600 V	Z-MG/VD+AD+S	263141	1

Příslušenství

 Měřicí transformátory Z-MG/WAS., Z-MG/WAK..
 Výměnné stupnice Z7-MG/WS.. pro Z-MG/AA5-WS

Technické údaje na str. 207, 208

Výměnné stupnice pro Z-MG/AA5-WS

52057



Výměnné stupnice / 0-60	Z7-MG/WS-60	850001086	1
Výměnné stupnice / 0-100	Z7-MG/WS-100	850001067	1
Výměnné stupnice / 0-200	Z7-MG/WS-200	850001069	1
Výměnné stupnice / 0-250	Z7-MG/WS-250	850001070	1
Výměnné stupnice / 0-300	Z7-MG/WS-300	850001088	1
Výměnné stupnice / 0-400	Z7-MG/WS-400	850001089	1
Výměnné stupnice / 0-600	Z7-MG/WS-600	850001093	1

Technické údaje na str. 207

Měřiče spotřeby Z-KWZ, KWZ

- Elektroměry podle ČSN/EN 61036 pro podružné měření
- Měří činnou složku el. energie
- Třída přesnosti 1 a 2
- Přesné měření i nestejně zatížených fází
- Bez možnosti nulování
- Zobrazení pomocí elektromech. počítadla
- Impulzní výstup
- Max. zatížení impulz. výstupu 110 V AC/DC, 50 mA
- Průřez připojovaných vodičů 8 mm² resp. 4 mm² pro impulzní výstup

- Rozlišovací schopnost 0,1 kWh
- Třída přesnosti 2

Typ Z-KWZ-3PH

- 3fázový elektroměr pro nepřímé měření – nutno doplnit měřicími transformátory proudu s převodem X/5A
 - Skokové nastavení citlivosti elektroměru přepínačem DIP podle proudu měřícího transformátoru:
- | |
|---|
| 40/50/60/75/100/120/150/200/300/600/400 A |
| 500/600/750/1000/1200/1500/2000/3000/6000 A |
- Rozlišovací schopnost 1 kWh nebo 10 kWh
 - Třída přesnosti 2

Typ KWZ-3PH-D...

- 3fázový elektroměr pro přímé měření do 63 A
- Třída přesnosti 2
- Typ „R“ s reléovým výstupem, typ „C“ s komunikačním modulem RS 485

Typ KWZ-3PH-I...

- 3fázový elektroměr pro nepřímé měření – nutno doplnit měřicími transformátory proudu s převodem X/5A (pro typy - I5) nebo X/1A (pro typy - I1)
- Typ „R“ s reléovým výstupem, typ „C“ s komunikačním modulem RS 485

52082



Z-KWZ-230

Typ Z-KWZ-230 (výběhový typ)

- 1fázový elektroměr pro přímé měření
- Jmenovitý proud 16 A
- Maximální proud 32 A
- Rozlišovací schopnost 0,1 kWh
- Třída přesnosti 2

Typ KWZ-230

- 1fázový elektroměr pro přímé měření
- Jmenovitý proud 10 A, maximální 40 A
- Rozlišovací schopnost 0,1 kWh
- Třída přesnosti 1

Typ Z-KWZ-3PH-25

- 3fázový elektroměr pro přímé měření
- Jmenovitý proud 5 A
- Maximální proud 25 A



KWZ-3PH-I

Rozsah [digit]	Jmen. napětí (A/C)	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
5+1	230 V	Z-KWZ-230	248232	1
5+1	230 V	KWZ-230	286839	1/60
5+1	230/400 V	Z-KWZ-3PH-25	248231	1
4+2 [MWh] nebo 6 [kWh]	230/400 V	Z-KWZ-3PH	248230	1
5+1	230/400 V	KWZ-3PH-D63	999201153	1
5+1	230/400 V	KWZ-3PH-D63R	999201154	1
5+1	230/400 V	KWZ-3PH-D63C	999201155	1
5+1	230/400 V	KWZ-3PH-I5	999201156	1
5+1	230/400 V	KWZ-3PH-I5R	999201157	1
5+1	230/400 V	KWZ-3PH-I5C	999201158	1
5+1	230/400 V	KWZ-3PH-I1	999201159	1
5+1	230/400 V	KWZ-3PH-I1R	999201160	1
5+1	230/400 V	KWZ-3PH-I1C	999201161	1

Příslušenství: měřící transformátory proudu pro kabely a přípojnice

- Z7-MG/WAK: maximální průměr kabelu 20 mm
- Z7-MG/WAS: maximální rozměr přípojnice 30x10 mm
- MAK...: pro přípojnice

Technické údaje na str. 209, 210, 211

Příslušenství měřicích přístrojů

- Měřicí transformátory proudu
- Typ Z7-MG/WAK pro kabely do Ø 20 mm
- Typ Z7-MG/WAS pro přípojnice 30x10 mm

SGR27



Měřicí transformátory proudu

Funkce / Měřič rozsah [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Měřicí transf. pro kabel / 60/5	Z7-MG/WAK-60	850001072	1
Měřicí transf. pro kabel / 100/5	Z7-MG/WAK-100	850001074	1
Měřicí transf. pro kabel / 200/5	Z7-MG/WAK-200	850001076	1
Měřicí transf. pro kabel / 250/5	Z7-MG/WAK-250	850001077	1
Měřicí transf. pro přípojnice / 100/5	Z7-MG/WAS-100	850001078	1
Měřicí transf. pro přípojnice / 300/5	Z7-MG/WAS-300	850001082	1
Měřicí transf. pro přípojnice / 400/5	Z7-MG/WAS-400	850001083	1
Měřicí transf. pro přípojnice / 600/5	Z7-MG/WAS-600	850001085	1

Technické údaje na str. 212

Měřicí transformátory proudu

Popis (max. rozměry sběrnice)	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Pro vodič max. Ø 20 mm	MAK 45/21 100/5A 2,5VA 1%	999201060	1
	MAK 45/21 150/5A 2,5VA 1%	999201061	1
	MAK 45/21 250/5A 5VA 1%	999201062	1
	MAK 45/21 400/5A 5VA 1%	999201063	1
Pro sběrnice 30 x 10 mm	MAK 62/30 100/5A 2,5VA 1%	999201072	1
	MAK 62/30 150/5A 5VA 1%	999201073	1
	MAK 62/30 200/5A 5VA 0,5%	999201074	1
	MAK 62/30 200/5A 5VA 0,5% cej.	999201075	1
	MAK 62/30 250/5A 5VA 0,5%	999201076	1
	MAK 62/30 250/5A 5VA 0,5% cej.	999201077	1
	MAK 62/30 300/5A 5VA 0,5%	999201080	1
	MAK 62/30 300/5A 5VA 0,5% cej.	999201081	1
	MAK 62/30 400/5A 5VA 0,5%	999201084	1
	MAK 62/30 400/5A 5VA 0,5% cej.	999201085	1
	MAK 62/30 600/5A 5VA 0,5%	999201092	1
	MAK 62/30 600/5A 5VA 0,5% cej.	999201093	1
Pro sběrnice 40 x 10 mm	MAK 62/40 200/5A 1,5VA 0,5%	999201094	1
	MAK 62/40 200/5A 3,75VA 1%	999201095	1
	MAK 62/40 250/5A 2,5VA 0,5%	999201096	1
	MAK 62/40 300/5A 5VA 0,5%	999201097	1
	MAK 62/40 300/5A 5VA 0,5% cej.	999201098	1
	MAK 62/40 300/5A 5VA 1%	999201099	1
	MAK 62/40 400/5A 5VA 0,5%	999201100	1
	MAK 62/40 400/5A 5VA 0,5% cej.	999201101	1
	MAK 62/40 400/5A 5VA 1%	999201102	1
	MAK 62/40 500/5A 7,5VA 1%	999201103	1
	MAK 62/40 500/5A 5VA 0,5%	999201104	1
	MAK 62/40 600/5A 5VA 0,5%	999201105	1
	MAK 62/40 600/5A 5VA 0,5% cej.	999201106	1
	S primárním vinutím, připojení M	MAK 62/W5 50/5A 5VA 0,5%	999201107
MAK 62/W5 50/5A 5VA 0,5% cej.		999201108	1
MAK 62/W5 75/5A 5VA 0,5%		999201109	1
MAK 62/W5 75/5A 5VA 0,5% cej.		999201110	1
MAK 62/W5 100/5A 5VA 0,5%		999201111	1
MAK 62/W5 100/5A 5VA 0,5% cej.		999201112	1
MAK 62/W5 125/5A 5VA 0,5%		999201113	1
MAK 62/W5 125/5A 5VA 0,5% cej.		999201114	1
Pro vodič max. Ø 22 mm	MAK 62/R 250/5A 5VA 1%	999201117	1
	MAK 62/R 400/5A 5VA 1%	999201118	1
	MAK 62/R 600/5A 5VA 1%	999201119	1

MAK 45/21

MAK 62/30

MAK 62/40

MAK 62/R

MAK 74/40

Technické údaje na str. 213, 214

Transformátory proudu - pokračování



MAK 74/50



MAK 86/40



MAK 86/50



MAK 86/60



MAK 104/80



MAK 140/100H

Technické údaje na str. 213, 314

Rozměr sběrnice	Typové označení	Objed. číslo	Balení (k.s)
Pro sběrnice 40 x 12 mm	MAK 74/40 200/5A 5VA 0,5%	999201120	1
	MAK 74/40 300/5A 5VA 0,5%	999201121	1
	MAK 74/40 400/5A 5VA 0,5%	999201122	1
	MAK 74/40 600/5A 5VA 0,5%	999201123	1
	MAK 74/40 600/5A 15VA 0,5%	999201124	1
	MAK 74/40 1000/5A 5VA 0,5%	999201125	1
Pro sběrnice 50 x 12 mm	MAK 74/50 400/5A 5VA 0,5%	999201126	1
	MAK 74/50 600/5A 5VA 0,5%	999201127	1
	MAK 74/50 600/5A 5VA 0,5% cej.	999201128	1
	MAK 74/50 1000/5A 5VA 0,5%	999201129	1
	MAK 74/50 1000/5A 5VA 0,5% cej.	999201130	1
S primárním vinutím, připojení M10	MAK 74M/5 200/5A 5VA 0,5%	999201131	1
	MAK 74M/5 200/5A 5VA 0,5% cej.	999201132	1
Pro sběrnice 40 x 10 mm	MAK 86/40 300/5A 10VA 0,5%	999201133	1
	MAK 86/40 400/5A 10VA 0,5%	999201134	1
Pro sběrnice 50 x 12 mm	MAK 86/50 400/5A 10VA 0,5%	999201135	1
	MAK 86/50 500/5A 10VA 0,5%	999201136	1
	MAK 86/50 600/5A 10VA 0,5%	999201137	1
	MAK 86/50 600/5A 15VA 0,5%	999201138	1
	MAK 86/50 800/5A 15VA 0,5%	999201139	1
	MAK 86/50 1000/5A 10VA 0,5%	999201140	1
Pro sběrnice 60 x 12 mm	MAK 86/60 600/5A 10VA 0,5%	999201142	1
	MAK 86/60 600/5A 15VA 1%	999201143	1
	MAK 86/60 1000/5A 15VA 0,5%	999201144	1
Pro sběrnice 80 x 12 mm	MAK104/80 1500/5A 30VA 1%	999201145	1
Pro sběrnice 100 x 30 mm	MAK140/100/H 1500/5A 45VA 0,5%	999201146	1
	MAK140/100/H 1500/5A 45VA 1%	999201147	1
	MAK140/100/H 1600/5A 15VA 1%	999201148	1

Počítadlo provozních hodin BSZ, počítadlo impulzů Z-IMZ

- Použití pro měření provozní doby strojů
- Jmenovité napětí 230 V nebo 24 V, 50 Hz
- Zobrazení elektromechanickým počítadlem bez možnosti nulování
- Průřez připojovaných vodičů 0,14 - 4 mm²

va_303004



Technické údaje na str. 215

Rozsah [digit]	Jmen. napětí (AC)	Typové označení	Objed. číslo	Balení (k.s)
5+2	230 V	BSZ/230	276309	1/60
5+2	24 V	BSZ/24	276308	1/60
7	230 V	Z-IMZ/230	248206	1/60
7	24 V	Z-IMZ/24	248207	1/60

Bzučáky Z-SUM, zvonky Z-GLO

- Provedení bez jiskření
- Stupeň krytí IP 20

- Průřez připojovaných vodičů max. 10 mm²

SG1902



Funkce	Jmen. napětí AC	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Bzučák	230 V	Z-SUM230	270584	2/120
Bzučák	24 V	Z-SUM24	270583	2/120
Bzučák	12 V	Z-SUM12	271087	2/120
Zvonek	230 V	Z-GLO230	270586	2/120
Zvonek	24 V	Z-GLO24	270585	2/120
Zvonek	12 V	Z-GLO12	271088	2/120

Technické údaje na str. 215

Spínače motorů Z-MS

- Spolehlivá ochrana proti přetížení motorů nadproudem
- Zkratová spoušť pevně nastavená
- Spoušť na přetížení nastavitelná
- Vhodný pro montáž do malých rozváděčů
- Signalizace polohy kontaktů červená / zelená
- Možnost volby vstupních / výstupních svorek

- Hlavní oblast aplikace: spínání a ochrana třífázových motorů s výkonem do 15 kW (380/400 V) popř. dalších spotřebičů do 40 A
- Použitelný rovněž jako hlavní vypínač
- Izol. vlastnosti splňují požadavky ČSN EN 60947
- Příslušenství je kompatibilní s PL6, PL7 atd.

SG17802



SG17902



Počet pólů	Rozsah [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2	0,10 - 0,16	Z-MS-0,16/2	248389	1/60
2	0,16 - 0,25	Z-MS-0,25/2	248390	1/60
2	0,25 - 0,40	Z-MS-0,40/2	248391	1/60
2	0,40 - 0,63	Z-MS-0,63/2	248392	1/60
2	0,63 - 1,00	Z-MS-1,0/2	248393	1/60
2	1,00 - 1,60	Z-MS-1,6/2	248394	1/60
2	1,60 - 2,50	Z-MS-2,5/2	248395	1/60
2	2,50 - 4,00	Z-MS-4,0/2	248396	1/60
2	4,00 - 6,30	Z-MS-6,3/2	248397	1/60
2	6,30 - 10,0	Z-MS-10/2	248398	1/60
2	10,0 - 16,0	Z-MS-16/2	248399	1/60
2	16,0 - 25,0	Z-MS-25/2	248400	1/60
2	25,0 - 40,0	Z-MS-40/2	248401	1/60
3	0,10 - 0,16	Z-MS-0,16/3	248402	1/40
3	0,16 - 0,25	Z-MS-0,25/3	248403	1/40
3	0,25 - 0,40	Z-MS-0,40/3	248404	1/40
3	0,40 - 0,63	Z-MS-0,63/3	248405	1/40
3	0,63 - 1,00	Z-MS-1,0/3	248406	1/40
3	1,00 - 1,60	Z-MS-1,6/3	248407	1/40
3	1,60 - 2,50	Z-MS-2,5/3	248408	1/40
3	2,50 - 4,00	Z-MS-4,0/3	248409	1/40
3	4,00 - 6,30	Z-MS-6,3/3	248410	1/40
3	6,30 - 10,0	Z-MS-10/3	248411	1/40
3	10,0 - 16,0	Z-MS-16/3	248412	1/40
3	16,0 - 25,0	Z-MS-25/3	248413	1/40
3	25,0 - 40,0	Z-MS-40/3	248414	1/40

Příslušenství

Funkce	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Vypínací spoušť 24 V	Z-ASA/24	248286	6/60
Vypínací spoušť 230 V	Z-ASA/230	248287	6/60
Spoušť na podpětí 230 V	Z-USA/230	248289	6/60
Spoušť na podpětí 400 V	Z-USA/400	248290	6/60
Spoušť na podpětí zpožd. 230 V	Z-USD/230	248291	6/60
Jednotka pom. kontaktů	Z-AHK	248433	4/120
Jednotka pom. a sig kontaktů	Z-NHK	248434	4/120
Motorový pohon, např.	Z-FW-LP	248296	1/20
Kryt do vlhka	Z-MFG	248383	1
Kryt do vlhka s N svorkovnicí	Z-MFG/NL	248384	1
Kryt do vlhka + Stop tlačítko	Z-MFG/NOT	248385	1
Přídavná svorka 35 mm ²	Z-HA-EK/35	263960	12/720
Sada pro zamykání páčky (bez zámku)	Z-IS/SPE-1TE	274418	10/600

Z-IS/SPE-1TE



Technické údaje na str. 216 - 218

Kryty do vlhka Z-MFG, IP 54

52000



- Splňuje podmínky EN 50298
- Vhodný pro spínač motorů (motorový jistič) Z-MS, např. 3pólový (+Z-USA); jističe, vypínače atd.
- Vestavěná svorkovnice PE u všech typů
- Dodáváno se čtyřmi průchodkami PG 16
- Z-MFG/NOT zahrnuje: 4 průchodky, 1 hříbové tlačítko (červené) s 1 vypínacím kontaktem (pro podpětovou spoušť)
- Otočná ovládací páka uzamykatelná až třemi visacími zámký (max. o průměru 6 mm) v poloze VYPNUTO
- Kryt skříně je zaplombovatelný na 2 místech

Funkce	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
ZAP/VYP	Z-MFG	248383	1
ZAP/VYP N-svorkovnice	Z-MFG/NL	248384	1
ZAP/VYP + tlačítko nouzového zastavení + N-svorkovnice	Z-MFG/NOT	248385	1

Poznámka: Určeny pro jističe, vypínače a spínače motorů Moeller

Technické údaje na str. 219

Kryty KLV-TC

57800



- Stupeň krytí IP 30
- Bez dvířek
- S výřezem pro přístroje 45 mm
- Plombovatelné

Šířka TE	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1+1 Kryt bez svorkovnice	KLV-TC-2	276240	1
3+1 Kryt bez svorkovnice	KLV-TC-4	276241	1
6+2 Kryt bez svorkovnice	KLV-TC-8	276242	1
3+1 Kryt se svorkovnicí	KLV-TC-4-TB	276243	1
6+2 Kryt se svorkovnicí	KLV-TC-8-TB1	276244	1
6+2 Kryt s dvojnás. dlouhou svorkovnicí	KLV-TC-8-TB2	276245	1
Svorkovnice pro KLV-TC-4	KLV-TC-TB-4/4	276246	1
Svorkovnice pro KLV-TC-8	KLV-TC-TBC-4/4	276247	1
Dvojnásobně dlouhá svorkovnice pro KLV-TC-8	KLV-TC-TBC-4/4+4	276248	1

Technické údaje na str. 220

Převlečné kryty ISO

542



- Plastové kryty se svorkovnicí a přístrojovou lištou
- 1řadé
- Výřez v krytu 45 mm
- Součástí je svorkovnice ISO 0 - KL7 (7 x 16 mm²)
- ISO 1 - KL15 (15 x 16 mm²)

Šířka TE	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
7	ISO 0	770502401	1
11	ISO 1	770502402	1

Technické údaje na str. 220

Převlečné kryty univerzální

514



- Určeno pro přístroje s výřezem v krytu desce 45 mm
- Bočnice a profilované lišty se spojují lepením
- KLV-LV-SP-45 - bočnice
- KLV-LV-PL-45 - profilová lišta 2 m

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Bočnice	KLV-LV-SP-45	279265	2
Profilové lišty 2 m	KLV-LV-PL-45	279266	1

Technické údaje na str. 220

Popisovací tabulky GR

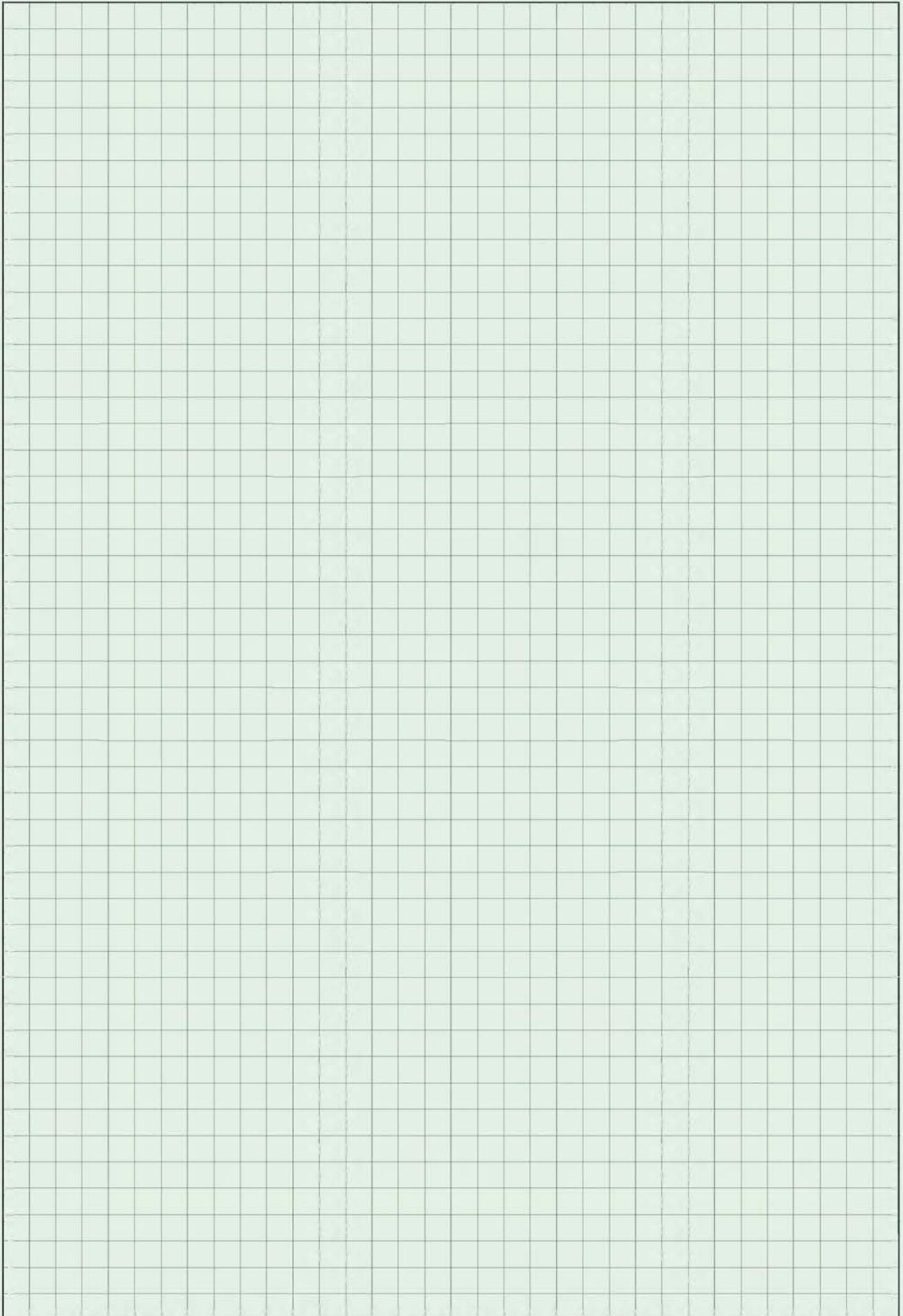
37320



- Samolepící tabulky pro přehledné přiřazení příslušenství přístrojů k obvodům
- Předtisknuté schematické značky pro obvyklé obvody

Počet štítků / Rozměr	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
30 210x120 mm	GR-2	138103900	1
90 210x300 mm	GR-3	138104100	1

Poznámky



Propojovací systémy

- Určeny pro snadné propojení přístrojů Moeller
- Snadná montáž
- Jmenovité průřezy 10, 16, 35 mm²

SG 2002



SG4300



Univerzální propojovací systém ZV

- Jmenovitý proud 50 A, 80 A pro přístroje řady Xpole

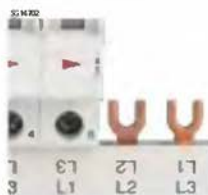


Technické údaje na str. 221

Název	Proud	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Přip. úhelník L1, N	50 A	ZV-L1/N-10	263941	10/600
Přip. úhelník L2, L3	50 A	ZV-L2/L3-10	263944	10/600
Přip. úh. N (0,5 TE)	50 A	ZV-N-05TE-10	263947	10/600
Sběrnice 1m	50 A	ZV-SS	263956	1/10
Přip. úhelník L1, N	80 A	ZV-L1/N-80A-10	263950	10/600
Přip. úhelník L2, L3	80 A	ZV-L2/L3-80A-10	263953	10/600
Sběrnice 1m	80 A	ZV-SS-80A	263957	1/10
Krycí profil 1 m	50+80 A	ZV-ADP	263958	1/10
Koncový kryt		ZV-AEK	263959	1/600

Propojovací lišty Z-GV

- Průřez 10 mm², 16 mm² pro přístroje řady Xpole



72041.0519



ZV-B5

Název	Proud	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Prop. lišta 1p	63 A	Z-GV-10/1P-1TE	270339	50
Prop. lišta 3p	63 A	Z-GV-10/3P-3TE	271060	20
Koncový kryt 2+3p	63 A	Z-AK-10/2+3P	271069	10/600
Prop. lišta 1p	80 A	Z-GV-16/1P-1TE	271061	50
Prop. lišta 1p+N	80 A	Z-GV-16/1P+N-2TE	271063	20
Prop. lišta 3p	80 A	Z-GV-16/3P-3TE	271064	20
Prop. lišta 3p+N	80 A	Z-GV-16/3P+N-4TE	271066	15
Koncový kryt 2+3p	80 A	Z-AK-16/2+3P	271070	10/600
Koncový kryt 4p	80 A	Z-AK-16/4P	271071	10/600

Příslušenství

- Určeno pro zakrytování nezapojených vývodů Z-GV-1TE
- 1 ks = sada 5 krytů

Bezpečnostní krytky	ZV-B5	264940	10/600
---------------------	-------	--------	--------

Technické údaje na str. 222

Propojovací lišty Z-GSV

- Průřez 16 mm² pro PL6 a PL7-1+Npólové (1,5 TE) • Zátěžitost 80 A



Technické údaje na str. 222

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Prop. lišta 1p+N	Z-GSV-16/1P+N	271067	10
Prop. lišta 3 x 1p+N	Z-GSV-16/3P+N	271068	10
Koncový kryt 2+3p	Z-AK-16/2+3P	271070	10/600
Koncový kryt 4p	Z-AK-16/4P	271071	10/600

Propojovací lišty Z-SV (1,5TE)

- Průřez 16 mm² a 35 mm² pro PLHT (rosteč vývodů 1,5TE)



Technické údaje na str. 223

Název	Proud	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Prop. lišta 16 mm ²	do 80 A	Z-SV-16/3P	271072	20
Koncový kryt pro 16 mm ²		Z-AK-16/2+3P	271070	10/600
Prop. lišta 35 mm ²	do 110 A	Z-SV-35/PLHT-V	264939	4
Koncový kryt pro 35 mm ²		Z-V-35/AK/3P	264932	10/600

Pojistky a pojistkové odpínače

- Závitové pojistky DII, DIII, DIV do 100 A a příslušenství
- Pojistkové odpínače VLC pro válcové pojistky do 100 A
- Válcové pojistky do 100 A
- Pojistkové odpínače LTS do 630 A



Pojistkové vložky D II, D III, D IV

- Splňují požadavky normy ČSN 35 4710, ČSN EN 60269, CEE 16, VDE 0636
- Pojistkové vložky normální – jisti elektrická vedení před přetížením a zkratem
- Pojistkové vložky gG (pomalé, dříve označované

znakem šnečí ulity) – jisti obvody před přetížením a zkratem, vhodné pro elektrické spotřebiče, které jsou zdrojem proudových rázů

Typ	Jmen. proud [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
D II normální	2	D II-2 A	8523 12 101	25/500
	4	D II-4 A	8523 12 102	25/500
	6	D II-6 A	8523 12 103	25/500
	10	D II-10 A	8523 12 104	25/500
	16	D II-16 A	8523 12 105	25/500
	20	D II-20 A	8523 12 106	25/500
	25	D II-25 A	8523 12 107	25/500
D III zpožděné gL/gG	2	D II-2 A gG	8523 12 401	25/500
	4	D II-4 A gG	8523 12 402	25/500
	6	D II-6 A gG	8523 12 403	25/500
	10	D II-10 A gG	8523 12 404	25/500
	16	D II-16 A gG	8523 12 405	25/500
	20	D II-20 A gG	8523 12 406	25/500
	25	D II-25 A gG	8523 12 407	25/500
D III normální	35	D III-35 A	8523 13 101	25/500
	50	D III-50 A	8523 13 102	25/500
	63	D III-63 A	8523 13 103	25/500
D III zpožděné gL/gG	35	D III-35 A gG	8523 13 401	25/500
	50	D III-50 A gG	8523 13 402	25/500
	63	D III-63 A gG	8523 13 403	25/500
D IV normální	80	D IV-80 A	8523 14 101	25/500
	100	D IV-100 A	8523 14 102	25/500
D IV zpožd. gL/gG	80	D IV-80 A gG	8523 14 401	25/500
	100	D IV-100 A gG	8523 14 402	25/500

D III

D IV

Technické údaje na str. 224

Pojistkové doteky VD II, VD III

- Typ VD II pro pojistkové vložky D II / E27

- Typ VD III pro pojistkové vložky D III / E 33

Typ	Jmen. proud [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
VDII	2	VD II-2 A	8523 42 001	25/1500
	4	VD II-4 A	8523 42 002	25/1500
	6	VD II-6 A	8523 42 003	25/1500
	10	VD II-10 A	8523 42 004	25/1500
	16	VD II-16 A	8523 42 005	25/1500
	20	VD II-20 A	8523 42 006	25/1500
	25	VD II-25 A	8523 42 007	25/1500
VDIII	35	VD III-35 A	8523 43 001	25/850
	50	VD III-50 A	8523 43 002	25/850
	63	VD III-63 A	8523 43 003	25/850

VD III

Technické údaje na str. 225

Pojistkové hlavice KD II, KD III

• Typ KD II pro pojistkové vložky D II / E27

• Typ KD III pro pojistkové vložky D III / E 33



KD III

Použití pro	Jmen. proud [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Poj. E 27	25	KD II	852332003	
Poj. E 33	63	KD III	852333002	

Pojistkové spodky EZV, EZN

 • Typ EZV pro montáž na panel
 • Typ EZN pro montáž na přístrojovou lištu
 • Typ xxx 25 pro pojistkové vložky D II
 s $I_n = 2 - 25$ A a se závitem E 27

 • Typ xxx 63 pro pojistkové vložky D III
 s $I_n = 35 - 63$ A a se závitem E 33


EZN 25

Montáž	Jmen. proud [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1pólové s plastovým krytem				
Na panel	25	EZV 25	852322011	10/130
Na přistr. lištu	25	EZN 25	852322009	10/130
Na panel	63	EZV 63	852323010	10/120
Na přistr. lištu	63	EZN 63	852323008	10/120

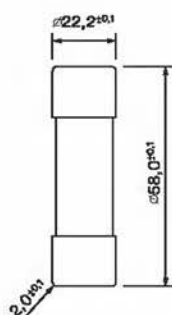
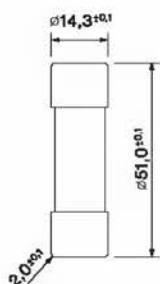
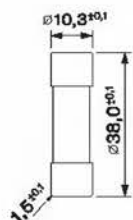


EZN 25/3 linear

3pólové				
Na přistr. lištu	25	EZN 25/3 linear	852322025	4/60
Na přistr. lištu	63	EZN 63/3 linear	852323016	6/42

Válcové pojistkové vložky C 10, C 14, C 22

- Pojistkové vložky vhodné do pojist. ovládačů VLC
- Jmenovité napětí 690, 500, 400 V, 50 Hz (dle I_n)
- Vysoká vypínací schopnost 80 až 120 kA (dle typu)
- Velká omezovací schopnost
- Charakteristika gG vhodná pro jistění vedení, kabelů
- Charakteristika aM vhodná pro jistění obvodů s motory pouze na objednávku



Typ. velikost	Jmen. proud [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Charakteristika gL/gG				
10x38	1	C10-1 A	850001651	10/500
10x38	2	C10-2 A	850001652	10/500
10x38	4	C10-4 A	850001653	10/500
10x38	6	C10-6 A	850001654	10/500
10x38	8	C10-8 A	850001655	10/500
10x38	10	C10-10 A	850001656	10/500
10x38	12	C10-12 A	850001657	10/500
10x38	16	C10-16 A	850001658	10/500
10x38	20	C10-20 A	850001659	10/500
10x38	25	C10-25 A	850001660	10/500
10x38	32	C10-32 A	850001661	10/500
14x51	2	C14-2 A	850001662	10/500
14x51	4	C14-4 A	850001663	10/500
14x51	6	C14-6 A	850001664	10/500
14x51	8	C14-8 A	850001665	10/500
14x51	10	C14-10 A	850001666	10/500
14x51	12	C14-12 A	850001667	10/500
14x51	16	C14-16 A	850001668	10/500
14x51	20	C14-20 A	850001669	10/500
14x51	25	C14-25 A	850001670	10/500
14x51	32	C14-32 A	850001671	10/500
14x51	40	C14-40 A	850001672	10/500
14x51	50	C14-50 A	850001673	10/500
22x58	16	C22-16 A	850001674	10/500
22x58	20	C22-20 A	850001675	10/500
22x58	25	C22-25 A	850001676	10/500
22x58	32	C22-32 A	850001677	10/500
22x58	40	C22-40 A	850001678	10/500
22x58	50	C22-50 A	850001679	10/500
22x58	63	C22-63 A	850001680	10/500
22x58	80	C22-80 A	850001681	10/500
22x58	100	C22-100 A	850001682	10/500
Charakteristika aM				
10x38	2	C10 2A aM	850001832	10/500
10x38	4	C10 4A aM	850001833	10/500
10x38	6	C10 6A aM	850001834	10/500
10x38	8	C10 8A aM	850001835	10/500
10x38	10	C10 10A aM	850001836	10/500
10x38	12	C10 12A aM	850001837	10/500
10x38	16	C10 16A aM	850001838	10/500
10x38	20	C10 20A aM	850001839	10/500
10x38	25	C10 25A aM	850001840	10/500
10x38	32	C10 32A aM	850001841	10/500
14x51	2	C14 2A aM	850001843	10/500
14x51	4	C14 4A aM	850001844	10/500
14x51	6	C14 6A aM	850001845	10/500
14x51	8	C14 8A aM	850001846	10/500
14x51	10	C14 10A aM	850001847	10/500
14x51	12	C14 12A aM	850001848	10/500
14x51	16	C14 16A aM	850001849	10/500
14x51	20	C14 20A aM	850001850	10/500
14x51	25	C14 25A aM	850001851	10/500
14x51	32	C14 32A aM	850001852	10/500
14x51	40	C14 40A aM	850001853	10/500
14x51	50	C14 50A aM	850001854	10/500

Válkové pojistkové vložky C 10, C 14, C 22 - pokračování


Typ, velikost	Jmen. proud [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Charakteristika aM				
22x58	16	C22 16A aM	850001856	10/500
22x58	20	C22 20A aM	850001857	10/500
22x58	25	C22 25A aM	850001858	10/500
22x58	32	C22 32A aM	850001859	10/500
22x58	40	C22 40A aM	850001860	10/500
22x58	50	C22 50A aM	850001861	10/500
22x58	63	C22 63A aM	850001862	10/500
22x58	80	C22 80A aM	850001863	10/500
22x58	100	C22 100A aM	850001864	10/500

Pojistkové odpínače VLC

- Pro válkové pojistky C10, C14, C22
- Určeny zejména pro průmyslové rozvody
- Splňují požadavky ČSN EN 60947-3
- U typů VLC14 a VLC22 možnost doplnění jednotkou pomocných kontaktů pro kontrolu vypnutého stavu odpínače (na vyžádání)
- Jmenovité napětí 690 V, 50 Hz
- Kategorie užití AC-22B
- Průřez připojovaných vodičů 25 mm²
- Provedení ...L se světelnou indikací vybavení pojistky

Pojistkové odpínače do 32 A: VLC 10

- Určeno pro válkové pojistky C10



Počet pólů	Určeno pro poj	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1P	10x38	VLC10 1P	850001620	10
1P+N	10x38	VLC10 1P+N	850001621	5
2P	10x38	VLC10 2P	850001622	5
3P	10x38	VLC10 3P	850001623	3
3P+N	10x38	VLC10 3P+N	850001624	2
1P	10x38	VLC10 1P+L	850001625	10
1P+N	10x38	VLC10 1P+N+L	850001626	5
2P	10x38	VLC10 2P+L	850001627	5
3P	10x38	VLC10 3P+L	850001628	3
3P+N	10x38	VLC10 3P+N+L	850001629	2

Pojistkové odpínače do 63 A: VLC 14

- Určeno pro válkové pojistky C14



Počet pólů	Určeno pro poj	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1P	14x51	VLC14-1P	285361	12
1P+N	14x51	VLC14-1P+N	285362	6
2P	14x51	VLC14-2P	285363	6
3P	14x51	VLC14-3P	285364	4
3P+N	14x51	VLC14-3P+N	285365	3
1P	14x51	VLC14-1P/L	285371	12
1P+N	14x51	VLC14-1P+N/L	285372	6
2P	14x51	VLC14-2P/L	285373	6
3P	14x51	VLC14-3P/L	285374	4
3P+N	14x51	VLC14-3P+N/L	285375	3

Pojistkové odpínače do 100 A: VLC 22

- Určeno pro válkové pojistky C22



Počet pólů	Určeno pro poj	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1P	22x58	VLC22-1P	285366	3
1P+N	22x58	VLC22-1P+N	285367	2
2P	22x58	VLC22-2P	285368	2
3P	22x58	VLC22-3P	285369	1
3P+N	22x58	VLC22-3P+N	285370	1
1P	22x58	VLC22-1P/L	285376	3
1P+N	22x58	VLC22-1P+N/L	285377	2
2P	22x58	VLC22-2P/L	285378	2
3P	22x58	VLC22-3P/L	285379	1
3P+N	22x58	VLC22-3P+N/L	285380	1

wa_99020



Z-LTS-160/00/1

wa_99003



Z-LTS-160/00/3

Pojistkové odpínače LTS

- Určeny pro výkonové pojistky typové velikosti NH 00, 1, 2 a 3
- Dodává se bez pojistkových vložek NH
- Provedení LTS určeno pro montáž na panel
- Provedení LTS...R určeno pro přímou montáž na přípojnicové systémy s roztečí 60 mm
- Při montáži na přípojnicové systémy s roztečí 100 mm je nutno použít adaptér Z-LTS...SAD
- Splňuje požadavky ČSN EN 60947-3
- Celý kryt je možno sejmut v poloze vypnuto
- Odklápecí průzory pro potřeby měření napětí na pojistkách

Velikost	Jmen. proud [A]	Počet pólů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Montáž na panel					
00	160	1	LTS-160/00/1	263120	1/4
00	160	3	LTS-160/00/3	263121	1/6
1	250	3	LTS-250/1/3	269140	1
2	400	3	LTS-400/2/3	284647	1
3	630	3	LTS-630/3/3	284691	1
Montáž na přípojnice s roztečí 60 mm					
00	160	3	LTS-160/00/3-R	263122	1/3
1	250	3	LTS-250/1/3-R	269348	1
2	400	3	LTS-400/2/3-R	284648	1

Technické údaje na str. 228 - 234

Přípojnicový adaptér pro pojistkové odpínače Z-LTS...-SAD

- Pro montáž pojistkových odpínačů LTS na přípojnicové systémy s roztečí přípojnic 100 mm

Velikost	Použití pro odp.	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1	LTS-250/1/3	Z-LTS-250-SAD/100	286818	1
2	LTS-400/2/3	Z-LTS-400-SAD/100	286819	1
3	LTS-630/3/3	Z-LTS-630-SAD/100	286830	1

wa_91504



wa_991502



wa_991002



wa_991152



Příslušenství pro pojistkové odpínače LTS

Popis	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Velikost 00			
Al/Cu přípojovací svorky	Z-LTS-160-BK	286812	3/180
V-přípojnice	Z-LTS-00-V-LA	263130	3/180
V-svorka (průřez kruhového vodiče 10 - 50 mm ² , průřez sektorového vodiče 35 - 95 mm ²)	Z-LTS-00-V-KL	263128	3/180
Kryt V-svorky	Z-LTS-00-V-KLA	263132	3/180
Krycí rámeček pro LTS-160/00/3	Z-LTS-00/3-R-FR	263123	3/180
Velikost 1			
Al/Cu přípojovací svorky	Z-LTS-250-BK	286813	3/180
Velikost 1, 2, 3			
V-přípojnice	Z-LTS-V-LA	263129	3/180
V-svorka	Z-LTS-V-KL	263127	3/180
Kryt V-svorky	Z-LTS-V-KLA	263131	3/180

Technické údaje na str. 228 - 234

Pojistkové lištové odpínače LTS-L, LTS-LG

Velikost 00, jmenovitý proud 160 A, rozteč přípojníc 100 mm

- Použití pro výkonové pojistky typu NH 00
- Průřez připojovaných vodičů 70 mm²
- Možnost horního nebo dolního vývodu

WA_S20000



LTS-L/160/00

Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
3 příp. šrouby M8 s krytem + příchytka na sběrnici	LTS-L/160/00	269349	1
3 příp. svorky Al/Cu s krytem	LTS-LG 160/00-E1	872002052	1

Příslušenství pro pojistkové odpínače velikosti 00

ZLTS-M0040



Z-LTS-LG00-KR

Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Příchytka na sběrnici, 3 ks Signální kontakt 5 A, 250 V (1 zap./1 rozp.)	Z-LTS-LG00-KR	263153	3/180
Adaptér 100/185 mm	ZLTS-M/DOHD	872002054	1
Měřicí transformátor proudu: - třífázové měření do 100 A - třífázové měření do 150 A	Z-LTS-LG00-SAD	263118	1
Al/Cu připojovací svorky	ZLTS-MO/SW100	872002055	1 sada = 3 ks
V-přípojnice	ZLTS-MO/SW150	872002056	1 sada = 3 ks
V-svorka	Z-LTS-160-BK	286812	3/180
Kryt V-svorky	Z-LTS-00-V-LA	263130	3/180
	Z-LTS-00-V-KL	263128	3/180
	Z-LTS-00-V-KLA	263132	3/180

Pojistkové lištové odpínače LTS-L, LTS-LG

Velikost 1, jmenovitý proud 250 A, rozteč přípojníc 185 mm

- Použití pro výkonové pojistky typu NH 1

WA_S20050



Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Připojení šroubem M10, 3pólové ovládání (paralelní)	LTS-L/250/1	269350	1
Připojení šroubem M10, pevné držadlo, 3x1pólové ovládání	LTS-LG 250/1	872002150	1

Velikost 2, jmenovitý proud 400 A, rozteč přípojníc 185 mm

- Použití pro výkonové pojistky typu NH 2

WA_S20050



Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Připojení šroubem M12, 3pólové ovládání (paralelní)	LTS-L/400/2	269351	1
Připojení šroubem M12, pevné držadlo, 3x1pólové ovládání	LTS-LG 400/2	872002250	1
V-přípojnice (35 až 240 mm ²), pevné držadlo, 3x1pólové ovládání	LTS-LG 400/2-V 1	872005100	1
V-přípojnice (35 až 240 mm ²), 3pólové ovládání (paralelní)	LTS-LG 400/2-V 11	872005800	1

Velikost 3, jmenovitý proud 400 A, rozteč přípojníc 185 mm

- Použití pro výkonové pojistky typu NH 3

WA_S20050



Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Připojení šroubem M12, 3pólové ovládání (paralelní)	LTS-L/630/3	269352	1
Připojení šroubem M12, pevné držadlo, 3x1pólové ovládání	LTS-LG 630/3	872002350	1

Technické údaje na str. 238

Pojistkové lištové odpínače pro dělení sběrnic

Velikost 2 a 3, jmenovitý proud 400 A a 630 A, rozteč přípojnic 185 mm



Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Lištový odpínač do 400 A, sklápěcí držadlo, velikost 2	LTS-LG 400/2-S2	872002057	1
Lištový odpínač do 630 A, pevné držadlo, velikost 3	LTS-LG 630/3-S1	872006000	1

Příslušenství pro pojistkové lištové odpínače velikosti 1, 2, 3

Vb-S201 502



Vb-S202 002



Z-LTS-L-KR

Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
V-připojnice	Z-LTS-V-LA	263129	3
V-svorka (průřez kruhového vodiče 35 - 70 mm ² , průřez sektorového vodiče 50 - 240 mm ²)	Z-LTS-V-KL	263127	3
Kryt V-svorky	Z-LTS-V-KLA	263131	3
Přichytky na sběrnici	Z-LTS-L-KR	269353	3
Kryt vývodů horní délka 190 mm	ZLTS-M/KHO	872006400	1
Kryt vývodů dolní délka 145 mm	ZLTS-M/KH4	872006500	1
Měřicí transformátor proudu pro třífázové měření			
do 250 A pro velikost 1	ZLTS-M3/W250	872006700	1 sada = 3 ks
do 400 A pro velikost 2	ZLTS-M3/W400	872006900	1 sada = 3 ks
do 600 A pro velikost 3	ZLTS-M3/W600	872007100	1 sada = 3 ks
do 1000 A pro velikost 3	ZLTS-M3W1000	872007300	1 sada = 3 ks

Power Break Výkonové jističe PMC a vypínače PSC

- Jmenovité proudy do 630 A
- Vypínací schopnost 25 kA (PMC1, PMC2) a 40 kA (PMC3)
- Moderní konstrukce s malými rozměry
- Snadná montáž příslušenství v jednotném provedení
- Odstupňování hloubky přístrojů s modulem 17,5 mm
- Pro jmenovité proudy do 1600 A jsou k dispozici jističe NZM4
- viz katalog Výkonové jističe NZM, PMC (NK 1230-1064 CZ, 09/03)



**power
BREAK**

Výkonové jističe PMC1

• Vypínací schopnost 25 kA

• Termomagnetické spouště



Jmenovitý proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
40	PMC1-40/3	263757	1
63	PMC1-63/3	263762	1
80	PMC1-80/3	263766	1
100	PMC1-100/3	263767	1
125	PMC1-125/3	263768	1
160	PMC1-160/3	263772	1

Výkonové vypínače PSC1

Jmenovitý proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
63	PSC1-63/3	263864	1
100	PSC1-100/3	263865	1
125	PSC1-125/3	263867	1

Technické údaje na str. 242

Příslušenství jističů PMC1 a vypínačů PSC1

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Pomocné kontakty řízení 10	M22-K10	216376	1
Pomocné kontakty řízení 01	M22-K01	216378	1
Pomocné kontakty s předstihem (se svorkovnicí)	NZM1-XHIV	259426	1
Podpěťová spoušť 24 V AC	NZM1-XU24AC	259434	1
Podpěťová spoušť 240 V AC	NZM1-XU208-240AC	259442	1
Podpěťová spoušť 440 V AC	NZM1-XU380-440AC	259444	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 24 V AC	NZM1-XUHIV24AC	259531	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 240 V AC	NZM1-XUHIV208-240AC	259539	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 440 V AC	NZM1-XUHIV380-440AC	259541	1
Vypínací spoušť 24 V AC / DC	NZM1-XA24AC/DC	259708	1
Vypínací spoušť 250 V AC / DC	NZM1-XA208-250AC/DC	259726	1
Vypínací spoušť 440 V AC / DC	NZM1-XA380-440AC/DC	259728	1
Vypínací spoušť 24 V AC / DC s pomocným kontaktem	NZM1-XAHIV24AC/DC	259774	1
Vypínací spoušť 250 V AC / DC s pomocným kontaktem	NZM1-XAHIV208-250AC/DC	259782	1
Vypínací spoušť 440 V AC / DC s pomocným kontaktem	NZM1-XAHIV380-440AC/DC	259784	1
Ruční otočný pohon s ovládací rukojetí - barva černá	NZM1-XD	260116	1
Ruční otočný pohon uzamykatelný s ovládací rukojetí - barva černá	NZM1-XDV	260125	1
Ruční otočný pohon uzamykatelný s ovlád. rukojetí - barva červená/žlutá	NZM1-XDVR	260135	1
Ruční otočný pohon s dveřní spojkou - barva černá	NZM1-XTD	260160	1
Ruční otočný pohon uzamykatelný s dveřní spojkou - barva černá	NZM1-XTVD	260166	1
Ruční otočný pohon uzamykatelný s dveřní spojkou, barva červená/žlutá	NZM1-XTVDVR	260178	1
Prodlužovací osa pro montážní hloubku 400 mm	NZM1/I2-XV4	261232	1
Prodlužovací osa pro montážní hloubku 600 mm	NZM1/I2-XV6	261191	1
Krycí rámeček	NZM1-XBR	260195	1
Uzamykatelný kryt ovládací páky	NZM1-XXAV	260199	1
Distanční podložka (výška 17,5 mm)	NZM1/I2-XAB	260203	1
Montážní základna pro montáž na přístrojovou lištu	NZM1-XC35	260213	1
Výměnná přípojovací třmenová svorka	NZM1-XXC	262240	1
Přídavná svorka pro šroub. připojení	NZM1-XXS	260019	1
Kryt svorek	NZM1-XXSA	260021	1

Technické údaje na str. 243 - 246

Výkonové jističe PMC2

• Vypínací schopnost 25 kA

• Termomagnetické spouště



Imenovitý proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
160	PMC2-160/3	264036	1
200	PMC2-200/3	263773	1
250	PMC2-250/3	263774	1

Výkonové vypínače PSC2

Imenovitý proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
160	PSC2-160/3	285929	1
200	PSC2-200/3	285930	1
250	PSC2-250/3	285931	1

Technické údaje na str. 242

Příslušenství jističů PMC2 a vypínačů PSC2

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Pomocné kontakty řízení 10	M22-K10	216376	1
Pomocné kontakty řízení 01	M22-K01	216378	1
Pomocné kontakty s předstihem	NZM2/3-XHIV	259430	1
Podpěťová spoušť 24 V AC	NZM2/3-XU24AC	259491	1
Podpěťová spoušť 240 V AC	NZM2/3-XU208-240AC	259499	1
Podpěťová spoušť 440 V AC	NZM2/3-XU380-440AC	259501	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 24 V AC	NZM2/3-XUHIV24AC	259583	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 240 V AC	NZM2/3-XUHIV208-240AC	259591	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 440 V AC	NZM2/3-XUHIV380-440AC	259594	1
Vypínací spoušť 24 V AC / DC	NZM2/3-XA24AC/DC	259754	1
Vypínací spoušť 240 V AC / DC	NZM2/3-XA208-250AC/DC	259763	1
Vypínací spoušť 440 V AC / DC	NZM2/3-XA380-440AC/DC	259766	1
Vypínací spoušť 24 V AC / DC s pomocným kontaktem	NZM2/3-XAHIV24AC/DC	259810	1
Vypínací spoušť 250 V AC / DC s pomocným kontaktem	NZM2/3-XAHIV208-250AC/DC	259818	1
Vypínací spoušť 440 V AC / DC s pomocným kontaktem	NZM2/3-XAHIV380-440AC/DC	259820	1
Ruční otočný pohon - barva rukojeti černá	NZM2-XD	260121	1
Ruční otočný pohon uzamykací - barva rukojeti černá	NZM2-XDV	260127	1
Ruční otočný pohon uzamykací - barva rukojeti červená	NZM2-XDVR	260137	1
Ruční otočný pohon s dveřní spojkou - barva rukojeti černá	NZM2-XTD	260162	1
Ruční otočný pohon uzamykací s dveř. spojkou - barva rukojeti černá	NZM2-XTVD	260168	1
Ruční otočný pohon uzamykací s dveř. spojkou - barva červená/žlutá	NZM2-XTVDVR	260180	1
Prodlužovací osa pro montážní hloubku 400 mm	NZM1/2-XV4	261232	1
Prodlužovací osa pro montážní hloubku 600 mm	NZM1/2-XV6	261191	1
Krycí rámeček	NZM2-XBR	260197	1
Uzamykací kryt ovládací páky	NZM2/3-XKAV	260201	1
Distanční podložka (výška 17,5 mm)	NZM1/2-XAB	260203	1
Montážní základna pro montáž na přístrojovou lištu	NZM2-XC75	260215	1
Motorový pohon 240 V AC	NZM2-XR208-240AC	259832	1
Motorový pohon 24 V DC	NZM2-XR24-30DC	259836	1
Výměnná připojovací třmen, svorka	NZM2-160XKC	262240	1
Přídavná svorka pro šroub, připojení	NZM2-XKS	260030	1
Kryt svorek	NZM2-XKSA	260038	1

Technické údaje na str. 243 - 246


Výkonové jističe PMC3

• Vypínací schopnost 50 kA

• Elektronické spouště

Jmenovitý proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
250	PMC3-250/3	263775	1
400	PMC3-400/3	263776	1
630	PMC3-630/3	263777	1

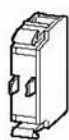
Výkonové vypínače PSC3

Jmenovitý proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
400	PSC3-400/3	285932	1
630	PSC3-630/3	285933	1

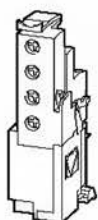
Technické údaje na str. 242

Příslušenství jističů PMC3 a vypínačů PSC3

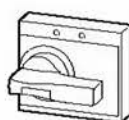
Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Pomocné kontakty řazení 10	M22-K10	216376	1
Pomocné kontakty řazení 01	M22-K01	216378	1
Pomocné kontakty s předstihem	NZM2/3-XHIV	259430	1
Podpěťová spoušť 24 V AC	NZM2/3-XU24AC	259491	1
Podpěťová spoušť 240 V AC	NZM2/3-XU208-240AC	259499	1
Podpěťová spoušť 440 V AC	NZM2/3-XU380-440AC	259501	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 24 V AC	NZM2/3-XUHIV24AC	259583	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 240 V AC	NZM2/3-XUHIV208-240AC	259591	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 440 V AC	NZM2/3-XUHIV380-440AC	259594	1
Vypínací spoušť 24 V AC / DC	NZM2/3-XA24AC/DC	259754	1
Vypínací spoušť 240 V AC / DC	NZM2/3-XA208-250AC/DC	259763	1
Vypínací spoušť 440 V AC / DC	NZM2/3-XA380-440AC/DC	259766	1
Vypínací spoušť 24 V AC / DC s pomocným kontaktem	NZM2/3-XAHIV24AC/DC	259810	1
Vypínací spoušť 250 V AC / DC s pomocným kontaktem	NZM2/3-XAHIV208-250AC/DC	259818	1
Vypínací spoušť 440 V AC / DC s pomocným kontaktem	NZM2/3-XAHIV380-440AC/DC	259820	1
Ruční otočný pohon - barva rukojeti černá	NZM3-XD	260123	1
Ruční otočný pohon uzamykatelný - barva rukojeti černá	NZM3-XDV	260129	1
Ruční otočný pohon uzamykatelný - barva rukojeti červená	NZM3-XDVR	260140	1
Ruční otočný pohon s dveřní spojkou - barva rukojeti černá	NZM3-XTD	260164	1
Ruční otočný pohon uzamykatelný s dveř. spojkou - barva rukojeti černá	NZM3-XTVD	260170	1
Ruční otočný pohon uzamykatelný s dveř. spojkou - barva červená/žlutá	NZM3-XTVDVR	260182	1
Prodlužovací osa pro montážní hloubku 400 mm	NZM3/4-XV4	261234	1
Prodlužovací osa pro montážní hloubku 600 mm	NZM3/4-XV6	261193	1
Uzamykatelný kryt ovládací páky	NZM2/3-XKAV	260201	1
Motorový pohon 240 V AC	NZM3-XR208-240AC	259850	1
Motorový pohon 24 V DC	NZM3-XR24-30DC	259854	1
Výměnná připojovací třimenová svorka	NZM3-XKC	266755	1
Přídavná svorka pro šroub. připojení	NZM3-XKS	260039	1
Kryt svorek	NZM3-XKSA	260045	1



M22-K10



NZM2/3-XHIV



NZM3-XD



NZM3-XTVDVR

Technické údaje na str. 243 - 246



Výkonové jističe PMC4

• Vypínací schopnost 50 kA

• Elektronické spouště

Imenovitý proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
800	PMC4-800/3	285921	1
1000	PMC4-1000/3	285922	1
1250	PMC4-1250/3	285923	1
1600	PMC4-1600/3	285924	1

Výkonové vypínače PSC4

Imenovitý proud I_n [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
800	PSC4-800/3	285938	1
1000	PSC4-1000/3	285939	1
1250	PSC4-1250/3	285940	1
1600	PSC4-1600/3	285941	1

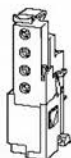
Technické údaje na str. 242

Príslušenství jističů PMC4 a vypínačů PSC4

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Pomocné kontakty řazení 10	M22-K10	216376	1
Pomocné kontakty řazení 01	M22-K01	216378	1
Pomocné kontakty s předstihem	NZM4-XHIV	266172	1
Podpěťová spoušť 24 V AC	NZM4-XU24AC	266189	1
Podpěťová spoušť 240 V AC	NZM4-XU20B-240AC	266193	1
Podpěťová spoušť 440 V AC	NZM4-XU380-440AC	266194	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 240 V AC	NZM4-XUHV20B-240AC	266221	1
Podpěťová spoušť s pomocnými kontakty s předstihem 240 V AC	NZM4-XUHV2020B-240AC	266248	1
Vypínací spoušť 24 V AC / DC	NZM4-XA24AC/DC	266447	1
Vypínací spoušť 250 V AC / DC	NZM4-XA20B-250AC/DC	266451	1
Vypínací spoušť 440 V AC / DC	NZM4-XA380-440AC/DC	266452	1
Vypínací spoušť 250 V AC / DC s pomocnými kontaktem	NZM4-XAHVC20B-250AC/DC	266583	1
Ruční otočný pohon - barva rukojeti černá	NZM4-XD	266606	1
Ruční otočný pohon uzamykatelný - barva rukojeti červená	NZM4-XDVR	266610	1
Ruční otočný pohon s dveřní spojkou - barva rukojeti černá	NZM4-XTD	266612	1
Ruční otočný pohon uzamykatelný s dveř. spojkou - barva červená/žlutá	NZM4-XTVDVR	266618	1
Prodlužovací osa pro montážní hloubku 400 mm	NZM3/4-XV4	261234	1
Prodlužovací osa pro montážní hloubku 600 mm	NZM3/4-XV6	261193	1
Motorový pohon 240 V AC	NZM4-XR20B-240AC	266685	1
Motorový pohon 60 V AC	NZM3-XR48-60AC	266683	1
Základna modulu	NZM4-XKM2	266820	1
Svorka pro plodný pás	NZM4-XKB	266829	1
Tunelová svorka	NZM4-XKA	266836	1
Svorka pro zadní připojení	NZM4-XKR	266842	1
Kryt svorek	NZM4-XKSA	266846	1



M22-K10



NZM4-XHIV



NZM4-XTD



NZM4-XTVDVR

Technické údaje na str. 243 - 246

Nové příslušenství od roku 2005
Příslušenství jističů PMC1 a vypínačů PSC1

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Podpěťová spoušť	PZ1-UA/24AC	285942	1
Podpěťová spoušť	PZ1-UA/240AC	285943	1
Vypínací spoušť	PZ1-AA/24AC/DC	285950	1
Vypínací spoušť	PZ1-AA/240AC/DC	285950	1
Ruční pohon	PZ1-DV	285985	1

Příslušenství jističů PMC2 a vypínačů PSC2

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Podpěťová spoušť	PZ2/3-UA/24AC	285946	1
Podpěťová spoušť	PZ2/3-UA/240AC	285947	1
Vypínací spoušť	PZ2/3-AA/24AC/DC	285953	1
Vypínací spoušť	PZ2/3-AA/240AC/DC	285954	1
Ruční pohon	PZ2-DV	285986	1
Motorový pohon	PZ2-M/24DC	285956	1
Motorový pohon	PZ2-M/240AC	285957	1

Příslušenství jističů PMC3 a vypínačů PSC3

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Podpěťová spoušť	PZ2/3-UA/24AC	285946	1
Podpěťová spoušť	PZ2/3-UA/240AC	285947	1
Vypínací spoušť	PZ2/3-AA/24AC/DC	285953	1
Vypínací spoušť	PZ2/3-AA/240AC/DC	285954	1

Poznámka: Začátek výroby nového příslušenství bude v I. pololetí 2005.

Svodiče přepětí

- Ochrana instalací nízkého napětí proti přímým nebo blízkým úderům blesku a proti přepětím při spínání spotřebičů
- Svodiče bleskových proudů třídy B v provedení otevřeného jiskřiště nebo zapouzdřené
- Svodiče přepětí třídy C a D pro ochranu citlivých elektronických zařízení
- Snadná kontrola funkčnosti svodičů přepětí třídy C a D - indikace poruchy
- Spolehlivá ochrana proti přepětí při použití úplné kaskády tří stupňů (B, C, D)

U002



U132



Svodiče přepětí třídy B

- Použití pro ochranu instalace proti přepětím vyvolaným přímým úderem blesku do venkovních vedení nebo zařízení
- Otevřené provedení - při činnosti (zapálení oblouku v jiskřišti) vznikají ionizované plyny, které jsou odváděny výfukovými otvory mimo svodič, proto je nutno dodržet předepsané vzdálenosti svodiče od vodivých částí a hořlavých materiálů. Výhodou otevřeného provedení je schopnost svedení velkého impulzního proudu.
- Zapouzdřené provedení - nevyfukují ionizované plyny, a proto není nutné dodržovat bezpečné vzdálenosti od vodivých částí a hořlavých materiálů

U0102



SPB-35/440

Technické údaje na str. 247

Svodiče bleskového proudu SPB

- Pro koordinaci svodičů třídy B (řada SPB) a svodičů přepětí třídy C je třeba dodržet doporučenou délku vedení mezi svodiči
- Zbytkové napětí 4 kV

Impulzní proud I_{imp} (10/350) μs	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
25 kA otevřený	SPB-25/440	248142	6
35 kA zapouzdřený	SPB-35/440	248141	6
60 kA otevřený	SPB-60/400	248143	3
100 kA zapouzdřený	SPB-100/260	248144	1

Svodiče bleskového proudu SPI

- Pro koordinaci svodičů třídy B (řada SPI) a svodičů přepětí třídy C je třeba dodržet doporučenou délku vedení mezi svodiči min. 10 m nebo použít svodič třídy C s max. provozním napětím 460 V, který má vyšší ochrannou úroveň
- Zbytkové napětí 1,5 kV

WA_SG03102



SPI-35/440

WA_SG03002



SPI-50/NPE

Technické údaje na str. 248

Impulzní proud I_{imp} (10/350) μs	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
35 kA zapouzdřený	SPI-35/440	263137	6/120
50 kA zapouzdřený	SPI-50/NPE	263138	2/120
100 kA zapouzdřený	SPI-100/NPE	263139	1/60
Sada svodičů pro síť TN-C	SPI-35/440/3	267487	1/40
Sada svodičů pro síť TN-S, TT	SPI-3+1	267488	1/20

U0302



Technické údaje na str. 249

Propojovací modul pro svodiče třídy B, SPB-D-125

Jmen. proud	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
125 A	SPB-D-125	248145	2

Uzemňovací lišty Z-GV-U pro SPB, SPI, SP-B+C


Z-GV-U/9

Počet pólů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2	Z-GV-U/2	272588	20/1200
3	Z-GV-U/3	272589	20/1200
4	Z-GV-U/4	274080	20/1200
5	Z-GV-U/5	274081	20/1200
6	Z-GV-U/6	274082	20/400
8	Z-GV-U/8	274083	20/200
9	Z-GV-U/9	274084	20/200

Technické údaje na str. 249

U1702



SPL-63/7,5

Technické údaje na str. 253

Oddělovací indukčnost SPL

Jmenovitý proud I_n	Šířka	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
35 A	2 TE	SPL-35/7,5	248146	1
63 A	4 TE	SPL-63/7,5	248147	1/30

SPB1004



SPB-12/280/3

Kombinovaný svodič přepětí třídy B+C, SPB-12/280

- Velká úspora prostoru v rozváděči - dva stupně svodičů integrovány v jednom modulu
- Doporučené pro objekty napájené zemním kabelem

Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Svodič přepětí třídy B+C	SPB-12/280	284698	12/120
2-pólová sada pro TN-S-Síť	SPB-12/280/2	285081	1/60
3-pólová sada pro TN-C-Síť	SPB-12/280/3	284699	1/40
4-pólová sada pro TN-S-Síť	SPB-12/280/4	285082	1/30
3-pólová sada pro TN-C-Síť s pom. kont.	SPB-12/280/3-HK	285083	1/24
4-pólová sada pro TN-S-Síť s pom. kont.	SPB-12/280/4-HK	285084	1/20

Příslušenství

Jednotka pomocných kontaktů	SPB-HK	285085	4/120
Uzemňovací lišty	ZV-KSBI		

Poznámka: Max. impulzní proud svodiče ve třídě B je 12,5 kA (10/350) μ s. Jmenovitý impulzní proud svodiče ve třídě C je 25 kA (8/20) μ s.

Technické údaje na str. 257

V4_S20103



SP-B+C/3

Montovaná sada svodičů přepětí třídy B+C, SP-B+C/3

- Kompletní sada svodiče třídy B typu SPI a svodiče třídy C typu SPC-S-20/460/3
- Úspora prostoru v rozváděči - není nutné použít oddělovací indukčnost

Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Pro síť TN-C	SP-B+C/3	267489	1

Poznámka: Svodiče přepětí třídy B typu SPI jsou zapouzdřené s impulzním proudem 35 kA, (10/350) μ s. Jako svodiče přepětí třídy C jsou použity typy SPC-S-20/460/3. Sady svodičů B+C pro síť TT a IT na vyžádání.

Technické údaje na str. 256

Svodice přepětí třídy C

- Použití pro ochranu spotřebičů proti přepětím vyvolaným vzdálenými úderů blesku nebo spínacími pochody.

U1302



SPC-E-280

Svodice přepětí třídy C, SPC-E

Max. prov. napětí U_c	I_n (8/20) μ s	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
280 V AC	20 kA	SPC-E-280	248150	12/120
280 V AC	25 kA	SPC-EH-280	248155	12/120
N-PE 260 V AC	30 kA	SPC-E-N/PE	248157	12/120

Poznámka: Typ SPC-E-N/PE je určen pro zapojení 3+1.

SG14902



SPC-S-20/280

SG14802



SPC-S-S3

U1202



SPC-S-20/280/3

U1402



SPC-S-HK

Modulové svodice přepětí třídy C, SPC-S

Max. prov. napětí U_c	I_n (8/20) μ s	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Výměnný modul 1 TE				
Modul 280 V AC	20 kA	SPC-S-20/280	248161	4/120
Modul 460 V AC *)	20 kA	SPC-S-20/460	248164	4/120
Modul N-PE 260 V AC	30 kA	SPC-S-N/PE	248166	4/120

*) Náhradní modul pro SP-B+C/3

Základny 1- 4pólové

Základna 1pólová	SPC-S-S1	248167	12/120
Základna 1+1, 2pólová	SPC-S-S2-1+1	248201	6/60
Základna 2pólová	SPC-S-S2	248168	6/60
Základna 3pólová	SPC-S-S3	248169	4/40
Základna 4pólová	SPC-S-S4	248170	3/30
Základna 3+1, 4pólová	SPC-S-S4-3+1	248171	3/30

Komplety 1- 4pólové

- základna, modul a uzemňovací lišta

1pólové	280 V AC	1x20 kA	SPC-S-20/280/1	248172	12/120
2pólové	280 V AC	2x20 kA	SPC-S-20/280/2	248173	1/60
3pólové	280 V AC	3x20 kA	SPC-S-20/280/3	248174	1/40
4pólové	280 V AC	4x20 kA	SPC-S-20/280/4	248175	1/30
1pólové	460 V AC	1x20 kA	SPC-S-20/460/1	248184	12/120
2pólové	460 V AC	2x20 kA	SPC-S-20/460/2	248185	1/60
3pólové	460 V AC	3x20 kA	SPC-S-20/460/3	248186	1/40
4pólové	460 V AC	4x20 kA	SPC-S-20/460/4	248187	1/30

Pomocné kontakty

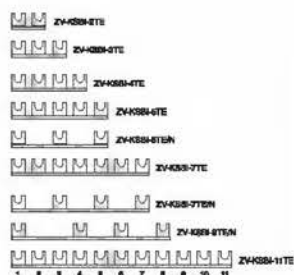
SPC-S-HK	248203	8/80
----------	--------	------

Použití: Dálková signalizace nefunkčnosti svodice přepětí řady SPC-S a SPD-S (světelné nebo akustické hlášení).

Propojovací modul pro svodiče přepětí třídy C, Z-D63


Technické údaje na str. 259

Jmen. proud	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
63 A	Z-D63	248267	12/120

Uzemňovací lišty pro svodiče SPC ZV-KSBI


	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2MU	ZV-KSBI-2TE	263961	10/600
3MU	ZV-KSBI-3TE	263962	10/600
4MU	ZV-KSBI-4TE	263964	10/600
5MU	ZV-KSBI-5TE	263965	10/200
5MU	ZV-KSBI-5TE/N	263966	10/200
7MU	ZV-KSBI-7TE	263967	50/500
7MU	ZV-KSBI-7TE/N	263969	10/100
9MU	ZV-KSBI-9TE/N	266874	50/500
11MU	ZV-KSBI-11TE	263970	50/500

Technické údaje na str. 260

Svodiče přepětí třídy D

- Svodiče přepětí slouží k ochraně spotřebičů před přepětím
- Účinnost svodiče do 5 m vedení na obě strany, při delší vzdálenosti spotřebiče od svodiče je nutné instalovat další svodiče třídy D

U9602



SPD-S-1+1

Přepětová ochrana do rozváděče SPD-S

Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Komplet	SPD-S-1+1	248202	1/60
Základna 1+1, 2pólová	SPC-S-S2-1+1	248201	6/60
Výměnný modul N-PE	SPD-S-N/PE	248199	4/120
Výměnný modul L-N	SPD-S-L/N	248200	4/120
Jednotka pom. kontaktů	SPC-S-HK	248203	8/80

Zásuvka s přepětovou ochranou NIKO


Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Přístrojový spodek s krytem			
Barva:			
krémová	14-661	259254	6
bílá	34-661	259268	6
černá	04-661	259237	6
Rámeček			
Barva:			
krémová	12-761	234528	50
bílá	32-761	234753	50
černá	02-761	234228	1/6

Ostatní barvy na vyžádání

Svodičový modul pro zásuvky VDK-280

- Sdružená přepětová ochrana několika zásuvek až do vzdálenosti 5 m

U0797



VDK 280 ES

Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Komplet	VDK 280 ES	880100585	1
Základna	VDK 280 S	880100583	1
Výměnný modul	VDK 280 E	880100584	1
Středový kryt			
Barva:			
krémová	12-690-45	234509	1/6
bílá	32-690-45	234732	1/6
černá	02-690-45	234206	1/6
Rámeček			
Barva:			
krémová	12-761	234528	50
bílá	32-761	234753	50
černá	02-761	234228	1/6

Ostatní barvy na vyžádání

Zásuvkový svodič přepětí SPD-STC

- Jmenovité napětí 230 V AC
- Jmenovitý proud 16 A
- Signalizace provozu / poruchy kontrolkou
- Maximální předřazená pojistka 16 A gL/gG



Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Svodič bez filtru	SPD-STC/280	272585	1
Svodič s filtrem	SPD-STC/280/F	272586	1

Domovní rozvodnice pod omítku nebo na omítku BC-U-...(-TW)-ECO / BC-O-...(-TW)-ECO

- Provedení dvířek průhledné nebo neprůhledné bílé
- 1 až 3 přístrojové lišty, 5 - 54 modulů
- Třída ochrany II
- Stupeň krytí IP40

BC-U-...(-TW)-ECO:


Dodávka obsahuje:

- Rozvodnici
- Dvířka
- DIN lištu
- Svorkovnice PE, N
- Montážní návod

BC-O-...(-TW)-ECO:


Dodávka obsahuje:

- Rozvodnici
- Dvířka
- DIN lištu
- Svorkovnice PE, N
- Montážní návod

Domovní rozvodnice pod omítku BC-U-...-ECO
Průhledné plastové dveře


Počet přístr. lišt / modulů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1 / 5	BC-U-1/5-ECO	280352	1
1 / 8	BC-U-1/8-ECO	280353	1
1 / 12	BC-U-1/12-ECO	280354	1
1 / 18	BC-U-1/18-ECO	280355	1
2 / 24	BC-U-2/24-ECO	280356	1
2 / 36	BC-U-2/36-ECO	280357	1
3 / 36	BC-U-3/36-ECO	284641	1

Bílé plastové dveře


Počet přístr. lišt / modulů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1 / 5	BC-U-1/5-TW-ECO	281696	1
1 / 8	BC-U-1/8-TW-ECO	281697	1
1 / 12	BC-U-1/12-TW-ECO	281698	1
1 / 18	BC-U-1/18-TW-ECO	281699	1
2 / 24	BC-U-2/24-TW-ECO	281710	1
2 / 36	BC-U-2/36-TW-ECO	281711	1
3 / 36	BC-U-3/36-TW-ECO	284643	1

Domovní rozvodnice na omítku BC-O-...-ECO
Průhledné plastové dveře


Počet přístr. lišt / modulů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1 / 5	BC-O-1/5-ECO	280345	1
1 / 8	BC-O-1/8-ECO	280346	1
1 / 12	BC-O-1/12-ECO	280347	1
1 / 18	BC-O-1/18-ECO	280348	1
2 / 24	BC-O-2/24-ECO	280349	1
2 / 36	BC-O-2/36-ECO	280350	1
3 / 36	BC-O-3/36-ECO	284640	1
3 / 54	BC-O-3/54-ECO	280351	1

Bílé plastové dveře


Počet přístr. lišt / modulů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1 / 5	BC-O-1/5-TW-ECO	281649	1
1 / 8	BC-O-1/8-TW-ECO	281690	1
1 / 12	BC-O-1/12-TW-ECO	281691	1
1 / 18	BC-O-1/18-TW-ECO	281692	1
2 / 24	BC-O-2/24-TW-ECO	281693	1
2 / 36	BC-O-2/36-TW-ECO	281694	1
3 / 36	BC-O-3/36-TW-ECO	284642	1
3 / 54	BC-O-3/54-TW-ECO	281695	1

Domovní rozvodnice pod omítku Global Line

- Tři různá provedení dveří
- 1 až 4 přístrojové lišty
- 12+2 TE na přístrojovou lištu
- Třída ochrany II
- Stupeň krytí IP 30
- Do dutých stěn ▽

Domovní rozvodnice pod omítku s dveřmi z ocelového plechu U...-F

WA_VT1002, VP_VT1002


Dodávka obsahuje:

- skříň
- rám s přístrojovými lištami dle EN 50022
- krycí desku
- dveře s rámem dveří
- N + PE svorkovnici
- montážní úchytky TRBS-S
- montážní návod
- popisovací tabulky

Domovní rozvodnice pod omítku s dveřmi z plastu U...-DT (kouřové organické sklo), U...-D (bílé)

VT1001, VT1009


Dodávka obsahuje:

- skříň
- rám s přístrojovými lištami dle EN 50022
- krycí desku
- dveře s rámem dveří
- N + PE svorkovnici
- montážní úchytky TRBS-K
- upevňovací prvky v 6 barvách
- montážní návod
- popisovací tabulky

Domovní rozvodnice pod omítku Global Line

WB-VT092


S dveřmi z ocelového plechu

Počet přístrojových lišt	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1	U-1/14-F	770270101	1
2	U-2/28-F	770270102	1
3	U-3/42-F	770270103	1
4	U-4/56-F	770270104	1

VT095


S dveřmi z bílého plastu

1	U-1/14-D	770270301	1
2	U-2/28-D	770270302	1
3	U-3/42-D	770270303	1
4	U-4/56-D	770270304	1

VT199


S dveřmi z kouřového organického skla

1	U-1/14-DT	770270401	1
2	U-2/28-DT	770270402	1
3	U-3/42-DT	770270403	1
4	U-4/56-DT	770270404	1

WB_VT1082


Náhradní plechové dveře s rámem

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Plechové dveře s rámem jednoradé	TD-1/14-F	770272181	1
Plechové dveře s rámem dvojradé	TD-2/28-F	770272182	1
Plechové dveře s rámem trojradé	TD-3/42-F	770272183	1
Plechové dveře s rámem čtyřradé	TD-4/56-F	770272184	1

Příslušenství rozvodnic Global Line

WA_VTK020



VT_SK02E

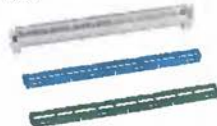


X0164



KLV-BSB

VT0200



AP-45-W

KLTU

VT0000



KLV-KL

VT0100



TRBS-S

VT0000



HWBFS

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Zámky a tabulky			
Zámek pro dveře z ocel. plechu (F) s klíčem *)	SSGL-S	770279005	1
Zámek pro plast. dveře (D, DT) s klíčem	SSGL-K	770279006	1
Popisovací tabulky	KLV-BSB	279268	1
Záslepky bílé	AP-45-W	275411	1

*) Použití i pro starší provedení se stiskacím mechanismem zavírání dveří.

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Nosiče svorkovnic			
Nosič svorkovnic	KLTU	770279007	1
Nosič svorkovnic 11x	KLTU-111	770279041	1
Nosič svorkovnic 15x	KLTU-115	770279042	1
Nosič svorkovnic 25x	KLTU-125	770279043	1

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Svorkovnice			
Svorkovnice 4x16 mm ²	KLV-KL-4	236841	1
Svorkovnice 7x16 mm ²	KLV-KL-7	236842	1
Svorkovnice 11x16 mm ²	KLV-KL-11	236843	1
Svorkovnice 15x16 mm ²	KLV-KL-15	236844	1
Svorkovnice 25x16 mm ²	KLV-KL-25	236845	1

Poznámka: Proudová zatížitelnost svorkovnic 63 A

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Úchytka rámu			
Úchytka rámu pro plechové dveře (F)	TRBS-S	770279018	1 sada
Úchyt. rámu pro plast. dveře (D, DT)	TRBS-K	770279019	1 sada
Úchytky pro montáž do dutých stěn	HWBFS	770279009	1 sada

Poznámka: Úchytky HWBFS pro montáž do dutých stěn (sádkokarton) jsou použitelné pro všechny rozvodnice Global Line.

Domovní rozvodnice na omítce City Line KLV-O8

- 1 až 4 přístrojové lišty podle EN 50022
- 13 TE na přístrojovou lištu
- Třída ochrany II (se zadní stěnou)
- Stupeň krytí IP 30
- Možnost použití dveří levé / pravé

V70100



Dodávka O8deluxe obsahuje:

- rám s přístrojovými lištami podle EN 50022
- kryt
- dveře s rámem dveří
- N + PE svorkovnici
- montážní návod
- popisovací tabulky

Dodávka O8eco obsahuje:

- rám s přístrojovými lištami podle EN 50022
- kryt
- N + PE svorkovnici
- montážní návod
- popisovací tabulky

Domovní rozvodnice na omítku City Line KLV-08
Rozvodnice s plastovými bílými dveřmi

V70200



Počet přístrojových lišt	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1	KLV-08-DELUXE-1/13-A	275689	1
2	KLV-08-DELUXE-2/26-A	275690	1
3	KLV-08-DELUXE-3/39-A	275691	1
4	KLV-08-DELUXE-4/52-A	275692	1

Rozvodnice s dveřmi z kouřového organického skla

V70300



1	KLV-08-DELUXE-VISI-1/13-A	275697	1
2	KLV-08-DELUXE-VISI-2/26-A	275698	1
3	KLV-08-DELUXE-VISI-3/39-A	275699	1
4	KLV-08-DELUXE-VISI-4/52-A	275700	1

Rozvodnice bez dveří

V70400



1	KLV-08-ECO-1/13-A	275661	1
2	KLV-08-ECO-2/26-A	275662	1
3	KLV-08-ECO-3/39-A	275663	1
4	KLV-08-ECO-4/52-A	275664	1

Upozornění: Při použití zadní stěny KLV-08-RW a zásepek AP-45 splňuje požadavky na stupeň ochrany II.

Příslušenství rozvodnic City Line

V7000



KLV-08-TS

V7000



KLV-08-T-VISI

V7000



KLV-08-T-S

VT-08/23



Počet přístrojových lišt / Provedení

Typové označení

Objed. číslo

Balení (ks)

Dveře

1 / bílý plast	KLV-08-T-1/13	275669	1
2 / bílý plast	KLV-08-T-2/26	275670	1
3 / bílý plast	KLV-08-T-3/39	275671	1
4 / bílý plast	KLV-08-T-4/52	275672	1
1 / bílý plast se zámkem	KLV-08-TS-1/13	275673	1
2 / bílý plast se zámkem	KLV-08-TS-2/26	275674	1
3 / bílý plast se zámkem	KLV-08-TS-3/39	275675	1
4 / bílý plast se zámkem	KLV-08-TS-4/52	275676	1
1 / kouřové organické sklo	KLV-08-T-VISI-1/13	275677	1
2 / kouřové organické sklo	KLV-08-T-VISI-2/26	275678	1
3 / kouřové organické sklo	KLV-08-T-VISI-3/39	275679	1
4 / kouřové organické sklo	KLV-08-T-VISI-4/52	275680	1
1 / kouřové org. sklo se zámkem	KLV-08-TS-VISI-1/13	275681	1
2 / kouřové org. sklo se zámkem	KLV-08-TS-VISI-2/26	275682	1
3 / kouřové org. sklo se zámkem	KLV-08-TS-VISI-3/39	275683	1
4 / kouřové org. sklo se zámkem	KLV-08-TS-VISI-4/52	275684	1
1 / ocelový plech	KLV-08-T-S-1/13	275709	1
2 / ocelový plech	KLV-08-T-S-2/26	275710	1
3 / ocelový plech	KLV-08-T-S-3/39	275711	1
4 / ocelový plech	KLV-08-T-S-4/52	275712	1
1 / ocelový plech se zámkem	KLV-08-TS-S-1/13	275713	1
2 / ocelový plech se zámkem	KLV-08-TS-S-2/26	275714	1
3 / ocelový plech se zámkem	KLV-08-TS-S-3/39	275715	1
4 / ocelový plech se zámkem	KLV-08-TS-S-4/52	275716	1

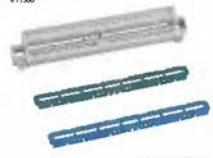
Náhradní díly - příslušenství

K106



KLV-BSP

V7100



AP-45

KLV-08-KLT

V7100



KLV-KL

V7100



KLV-RW-08

Název

Typové označení

Objed. číslo

Balení (ks)

Popisovací tabulky	KLV-B5B	279268	1
Záslepký	AP-45-W	275411	1
Nosič svorkovnic, bez svorkovnic	KLV-08-KLT	275718	1
Svorkovnice 4x16 mm ²	KLV-KL-4	236841	1
Svorkovnice 7x16 mm ²	KLV-KL-7	236842	1
Svorkovnice 11x16 mm ²	KLV-KL-11	236843	1
Svorkovnice 15x16 mm ²	KLV-KL-15	236844	1
Svorkovnice 25x16 mm ²	KLV-KL-25	236845	1
1 / Zadní stěna	KLV-08-RW-1/13	275685	1
2 / Zadní stěna	KLV-08-RW-2/26	275686	1
3 / Zadní stěna	KLV-08-RW-3/39	275687	1
4 / Zadní stěna	KLV-08-RW-4/52	275688	1

Skříně s vyšším krytím FKV-O7-FR, BC-MP65

- Třída ochrany II
- Stupeň krytí IP 55 pro FKV-O7-FR
- Stupeň krytí IP 65 pro BC-MP65 (s přídatnými průchodkami)
- Vysoká mechanická odolnost
- Vysoká odolnost proti působení agresivních látek

V7600



V2050L, V7600M



Dodávka obsahuje:

- skříňku
- dveře
- N + PE svorkovnici
- přístrojové lišty
- montážní návod

Dodávka BC-MP65 obsahuje:

- skříňku IP65
- průhledné dveře
- DIN lišty
- N+PE svorkovnici (není v BC-MP65-2/14P a BC-MP65-3/28P)
- zaslepovací proužek
- průchodky IP54
- popisovací štítky
- montážní návod

Skříně s vyšším krytím FKV-O7-FR
FKV-O7-FR


Počet příst. lišt / N+PE svorkovnice	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
IP55			
1/2x4	FKV-O7-FR55-1/4	276002	1
1/2x7	FKV-O7-FR55-1/8	276003	1
1/2x8	FKV-O7-FR55-1/12	276004	1


FKV-O7-FR-H
IP55

1/2x10	FKV-O7-FR55-H-1/12	276005	1
1/2x14	FKV-O7-FR55-H-1/18	276006	1
2/2x17	FKV-O7-FR55-H-2/24	276007	1
2/2x22	FKV-O7-FR55-H-2/36	276008	1
3/2x28	FKV-O7-FR55-H-3/54	276009	1


Náhradní nulové a ochranné svorkovnice

2x4	FKV-O7-FR-N/PE-2x4	276021	1
2x7	FKV-O7-FR-N/PE-2x7	276022	1
2x10	FKV-O7-FR-N/PE-2x10	276023	1
2x14	FKV-O7-FR-N/PE-2x14	276024	1
2x22	FKV-O7-FR-N/PE-2x22	276025	1
2x28	FKV-O7-FR-N/PE-2x28	276026	1

Technické údaje na str. 268

Skříně s vyšším krytím BC-MP65

- Stupeň krytí IP65 s přídatnými průchodkami
- Typy s koncovkou **P** neobsahují svorkovnici PE-N
- BCZ-MP65-CPR, průchodky přiložené v balení se skříní mají pouze IP54!!



Počet modulů	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
IP65			
3	BC-MP65-1/3	286010	1
5	BC-MP65-1/5	286011	1
9	BC-MP65-1/9	286012	1
12	BC-MP65-1/12	286013	1
24+4	BC-MP65-2/28	286014	1
36+6	BC-MP65-3/42	286015	1
48+8	BC-MP65-4/56	286016	1



12+2 zvětšený prostor pro zapojení a 1 vnitřní montážní lišta DIN navíc	BC-MP65-2/14P	286017	1
24+4 zvětšený prostor pro zapojení a 1 vnitřní montážní lišta DIN navíc	BC-MP65-3/28P	286018	1


Příslušenství

Sada pro spojování skříní	BCZ-MP65-COM5	286021	1
Nasazovací bočnice na 300 mm bok	BCZ-MP65-MF	286022	1
Sada pro zamykání	BCZ-MP65-LS	286023	1
Kryt přívodů	BCZ-MP65-CABC	286024	1
Zaslepovací proužek 6TE	BCZ-MP65-COV5	286025	1
Ventilační průchodka IPX4 M20	BCZ-MP65-VP	286026	100
Kabelová průchodka IP68 M20	BCZ-MP65-CPR-M20	286027	30
Kabelová průchodka IP68 M25	BCZ-MP65-CPR-M25	286028	25
Kabelová průchodka IP68 M32	BCZ-MP65-CPR-M32	286029	10

Technické údaje na str. 269

Velkoobsahové rozvodnice BF Elektroměrový rozváděč pod omítku U7 EMR

- Ploché rozvodnice v provedení pro montáž na omítku nebo pod omítku
- Stupeň krytí IP 30
- Třída ochrany I
- Dveře i skříň z ocelového plechu
- Součástí skříňů BF jsou svorkovnice pro max. proud 125 A
- Elektroměrový rozváděč U7 EMR pro 1 nebo 2 elektroměry



Velkoobsahové rozvodnice pod omítku BF-U


Hloubka	Počet přístr. lišt	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Barva bílá (RAL 9016):				
127 mm	3	BF-U-3/72-C	283048	1
127 mm	4	BF-U-4/96-C	283049	1
127 mm	5	BF-U-5/120-C	283050	1
127 mm	6	BF-U-6/144-C	283051	1
Barva světle šedá (RAL 7035):				
127 mm	3	BF-U-3/72-G-C	283056	1
127 mm	4	BF-U-4/96-G-C	283057	1
127 mm	5	BF-U-5/120-G-C	283058	1
127 mm	6	BF-U-6/144-G-C	283059	1

Velkoobsahové rozvodnice na omítku BF-O


Hloubka	Počet přístr. lišt	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Barva bílá (RAL 9016):				
140 mm	3	BF-O-3/72-C	283031	1
140 mm	4	BF-O-4/96-C	283032	1
140 mm	5	BF-O-5/120-C	283033	1
140 mm	6	BF-O-6/144-C	283034	1
Barva světle šedá (RAL 7035):				
140 mm	3	BF-O-3/72-G-C	283044	1
140 mm	4	BF-O-4/96-G-C	283045	1
140 mm	5	BF-O-5/120-G-C	283046	1
140 mm	6	BF-O-6/144-G-C	283047	1

Příslušenství (náhradní díly)

WLS_V0204



Popis	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Krycí desky bílé			
Jednořadá krajní	BFZ-FP-1+/24	283061	1
Dvořadá	BFZ-FP-2/48	283060	1
Dvořadá krajní	BFZ-FP-2+/48	283062	1
Třířadá krajní	BFZ-FP-3+/72	283063	1

Krycí desky šedé

Jednořadá krajní	BFZ-FP-1+/24-G	283066	1
Dvořadá	BFZ-FP-2/48-G	283065	1
Dvořadá krajní	BFZ-FP-2+/48-G	283067	1
Třířadá krajní	BFZ-FP-3+/72-G	283068	1

Sada pro montáž NZM1

bílá	BFZ-NZM1-SET	285233	1
šedá	BFZ-NZM1-SET-G	285234	1

Zámek dveří

SSGL-S	770279005	1
--------	-----------	---

Rám s DIN lištami

2 řady	BFZ-DIN S-2/48	283101	1
3 řady	BFZ-DIN S-3/72	283102	1
4 řady	BFZ-DIN S-4/96	283103	1
5 řad	BFZ-DIN S-5/120	283104	1
6 řad	BFZ-DIN S-6/144	283105	1

Náhradní dveře

Pro verzi pod omítku, bílé	BFZ-OTS-3/72	283071	1
	BFZ-OTS-4/96	283072	1
	BFZ-OTS-5/120	283073	1
	BFZ-OTS-6/144	283074	1
Pro verzi pod omítku, šedé	BFZ-OTS-3/72-G	283075	1
	BFZ-OTS-4/96-G	283076	1
	BFZ-OTS-5/120-G	283077	1
	BFZ-OTS-6/144-G	283078	1
Pro verzi na omítku, bílé	BFZ-UTS-3/72	283085	1
	BFZ-UTS-4/96	283086	1
	BFZ-UTS-5/120	283087	1
	BFZ-UTS-6/144	283088	1
Pro verzi na omítku, šedé	BFZ-UTS-3/72-G	283089	1
	BFZ-UTS-4/96-G	283090	1
	BFZ-UTS-5/120-G	283091	1
	BFZ-UTS-6/144-G	283092	1

Poznámka: Pro verzi na omítku i pod omítku jsou na zakázku k dispozici bílé vystouplé dveře pro montáž přístrojů RMQ.

Elektroměrový rozváděč pod omítku U7 EMR

Rozměry [mm]	Počet přístr. lišt	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
320 x 645 x 230	1	U7 EMR 1	770037002	1
320 x 645 x 230	1	U7 EMR 1-F	770037003	1
530 x 645 x 230	1+1	U7 EMR 2	770037001	1

Příslušenství

stříška S EMR1	770038001	1
stříška S EMR2	770038000	1

Poznámka:
Při použití stříšky S EMR se stupeň krytí IP 30 zvyšuje na IP 43.
Provedení U7 EMR1-F s průhledným okénkem pro odečet stavu elektroměru.

WLS_V0202



Technické údaje na str. 270

Rozváděče Profi Line

- Provedení pro montáž pod omítku nebo na omítku
- Stupeň krytí IP 40, IP 43, IP 54
- Třída ochrany I
- Univerzální stavebnicový systém Profi Line pro snadnou montáž
- Typizované šířky 1, 2, 3, 4, 5 podle počtu elektroměrových desek vedle sebe
- Všechny prvky systému povrchově upraveny pokovením nebo práškovou barvou

9205



1. Vložení

Vložení zkompletovaného a osazeného montážního rámu a osazeného montážního rámu spodními výřezy bočnic MSW na šrouby umístěné v dolní části ochranného krytu MW



2. Upevnění

Po zaklopení se montážní rám samočinně upevní pomocí plastových západek do ochranného krytu MW



3. Zajištění

Zajištění montážního rámu k ochrannému krytu MW se provádí dvěma šrouby na plastových západkách



4. Dokončení

Montáž rámu s dvěma pomocí šroubů na ochranný kryt MW po ukončení zednických prací snižuje riziko poškození dveří



Rozváděče Profi Line pod omítku - sestava



- ① Oceloplechová zadní stěna **RWN**
- montáž na ochranný kryt MW pomocí samolepicí fólie
- ② Ochranný kryt **MW**
- určený pro zazdění
- dodáván v rozloženém stavu
- ③ Montážní rám (přístrojový rám)
- variabilní rám pro montáž přístrojů
- ④ Rám s dveřmi
- stupeň krytí je určen volbou typu rámu s dveřmi
TRN IP 40
TLN IP 43
TFN IP 54

Rozváděče Profi Line na omítku - sestava



- ① Skříň rozváděče Profi Line
- volbou typu skříně je určeno krytí rozváděče
ON IP 40
OFN IP 54
- ② Oceloplechová zadní stěna **RWN**
- pouze pro provedení ON (IP 40)
- ③ Montážní rám (přístrojový rám)
- variabilní rám pro montáž přístrojů
- možnost osazení přístrojů a jejich zapojení mimo rozváděč

Ochranný kryt MW
Ochranný kryt MW, hloubka 240 mm

913027



Šířka / Výška	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1/650	MW-1/650	274826	1
1/850	MW-1/850	274827	1
1/1000	MW-1/1000	274828	1
1/1150	MW-1/1150	274829	1
2/350	MW-2/350	274830	1
2/650	MW-2/650	274831	1
2/850	MW-2/850	274832	1
2/1000	MW-2/1000	274833	1
2/1150	MW-2/1150	274834	1
2/1300	MW-2/1300	274835	1
2/1500	MW-2/1500	274836	1
2/1700	MW-2/1700	274837	1
2/1950	MW-2/1950	274838	1
3/850	MW-3/850	274839	1
3/1000	MW-3/1000	274840	1
3/1150	MW-3/1150	274841	1
3/1300	MW-3/1300	274842	1
3/1500	MW-3/1500	274843	1
3/1700	MW-3/1700	274844	1
3/1950	MW-3/1950	274845	1
4/850	MW-4/850	274846	1
4/1000	MW-4/1000	274847	1
4/1150	MW-4/1150	274848	1
4/1300	MW-4/1300	274849	1
4/1500	MW-4/1500	274850	1
4/1700	MW-4/1700	274851	1
4/1950	MW-4/1950	274852	1
5/1150	MW-5/1150	274853	1
5/1300	MW-5/1300	274854	1
5/1500	MW-5/1500	274855	1
5/1700	MW-5/1700	274856	1
5/1950	MW-5/1950	274857	1

V7088


Ochranný kryt MW, hloubka 180 mm

1/650	MW-1/650/180	274858	1
1/850	MW-1/850/180	274859	1
1/1000	MW-1/1000/180	274860	1
1/1150	MW-1/1150/180	274861	1
2/350	MW-2/350/180	274862	1
2/650	MW-2/650/180	274863	1
2/850	MW-2/850/180	274864	1
2/1000	MW-2/1000/180	274865	1
2/1150	MW-2/1150/180	274866	1
3/850	MW-3/850/180	274867	1
3/1000	MW-3/1000/180	274868	1
3/1150	MW-3/1150/180	274869	1

Rám s dveřmi
Rám s dveřmi TRN, IP 40

90055



Šířka / Výška	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1/650	TRN-1/650	274870	1
1/850	TRN-1/850	274871	1
1/1000	TRN-1/1000	274872	1
1/1150	TRN-1/1150	274873	1
2/350	TRN-2/350	274874	1
2/650	TRN-2/650	274875	1
2/850	TRN-2/850	274876	1
2/1000	TRN-2/1000	274877	1
2/1150	TRN-2/1150	274878	1
2/1300	TRN-2/1300	274879	1
2/1500	TRN-2/1500	274880	1
2/1700	TRN-2/1700	274881	1
2/1950	TRN-2/1950	274882	1
3/850	TRN-3/850	274883	1
3/1000	TRN-3/1000	274884	1
3/1150	TRN-3/1150	274885	1
3/1300	TRN-3/1300	274886	1
3/1500	TRN-3/1500	274887	1
3/1700	TRN-3/1700	274888	1
3/1950	TRN-3/1950	274889	1
4/850	TRN-4/850	274890	1
4/1000	TRN-4/1000	274891	1
4/1150	TRN-4/1150	274892	1
4/1300	TRN-4/1300	274893	1
4/1500	TRN-4/1500	274894	1
4/1700	TRN-4/1700	274895	1
4/1950	TRN-4/1950	274896	1
5/1150	TRN-5/1150	274897	1
5/1300	TRN-5/1300	274898	1
5/1500	TRN-5/1500	274899	1
5/1700	TRN-5/1700	274900	1
5/1950	TRN-5/1950	274901	1

TRN šířky 1 - 4 nabízíme také v úpravě s vyšší požární odolností s klasifikací EW 60 D1.
 Blíže informace na vyžádání.

Rám s dveřmi
Rám s dveřmi TLN, IP 43

09096



Šířka / Výška	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1/650	TLN-1/650	274910	1
1/850	TLN-1/850	274911	1
1/1000	TLN-1/1000	274912	1
1/1150	TLN-1/1150	274913	1
2/350	TLN-2/350	274914	1
2/650	TLN-2/650	274915	1
2/850	TLN-2/850	274916	1
2/1000	TLN-2/1000	274917	1
2/1150	TLN-2/1150	274918	1
2/1300	TLN-2/1300	274919	1
2/1500	TLN-2/1500	274920	1
3/850	TLN-3/850	274921	1
3/1000	TLN-3/1000	274922	1
3/1150	TLN-3/1150	274923	1
3/1300	TLN-3/1300	274924	1
3/1500	TLN-3/1500	274925	1
3/1700	TLN-3/1700	274926	1
3/1950	TLN-3/1950	274927	1
4/1000	TLN-4/1000	274928	1
4/1150	TLN-4/1150	274929	1

Rám s dveřmi do vlhka TFN, IP 54

09096



2/350	TFN-2/350	274932	1
2/650	TFN-2/650	274933	1
2/850	TFN-2/850	274934	1
2/1000	TFN-2/1000	274935	1
2/1150	TFN-2/1150	274936	1
2/1300	TFN-2/1300	274937	1
2/1500	TFN-2/1500	274938	1
3/850	TFN-3/850	274939	1
3/1000	TFN-3/1000	274940	1
3/1150	TFN-3/1150	274941	1
3/1300	TFN-3/1300	274942	1
3/1500	TFN-3/1500	274943	1
3/1700	TFN-3/1700	274944	1
3/1950	TFN-3/1950	274945	1
4/1000	TFN-4/1000	274946	1
4/1150	TFN-4/1150	274947	1

Skříňové rozváděče ON, OFN
Rozváděče na omítku ON, IP 40


Šířka / Výška	Hloubka	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1/850	250	ON-1/850	274950	1
1/1000	250	ON-1/1000	274951	1
2/350	250	ON-2/350	274952	1
2/650	250	ON-2/650	274953	1
2/850	250	ON-2/850	274954	1
2/1000	250	ON-2/1000	274955	1
2/1150	250	ON-2/1150	274956	1
2/1300	250	ON-2/1300	274957	1
2/1500	250	ON-2/1500	274958	1
2/1700	250	ON-2/1700	274959	1
3/850	250	ON-3/850	274960	1
3/1000	250	ON-3/1000	274961	1
3/1150	250	ON-3/1150	274962	1
3/1300	250	ON-3/1300	274963	1
3/1500	250	ON-3/1500	274964	1
3/1700	250	ON-3/1700	274965	1
4/850	250	ON-4/850	274966	1
4/1000	250	ON-4/1000	274967	1
4/1150	250	ON-4/1150	274968	1
4/1300	250	ON-4/1300	274969	1
4/1500	250	ON-4/1500	274970	1
4/1700	250	ON-4/1700	274971	1
5/1150	250	ON-5/1150	274972	1
5/1300	250	ON-5/1300	274973	1
5/1500	250	ON-5/1500	274974	1
5/1700	250	ON-5/1700	274975	1

Rozváděče na omítku do vlhka OFN, IP 54


2/350	250	OFN-2/350	274976	1
2/650	250	OFN-2/650	274977	1
2/850	250	OFN-2/850	274978	1
2/1000	250	OFN-2/1000	274979	1
2/1150	250	OFN-2/1150	274980	1
2/1300	250	OFN-2/1300	274981	1
2/1500	250	OFN-2/1500	274982	1
2/1700	250	OFN-2/1700	274983	1
3/850	250	OFN-3/850	274984	1
3/1000	250	OFN-3/1000	274985	1
3/1150	250	OFN-3/1150	274986	1
3/1300	250	OFN-3/1300	274987	1
3/1500	250	OFN-3/1500	274988	1
3/1700	250	OFN-3/1700	274989	1
4/850	250	OFN-4/850	274990	1
4/1000	250	OFN-4/1000	274991	1
4/1150	250	OFN-4/1150	274992	1
4/1300	250	OFN-4/1300	274993	1
4/1500	250	OFN-4/1500	274994	1
4/1700	250	OFN-4/1700	274995	1
5/1150	250	OFN-5/1150	274996	1
5/1300	250	OFN-5/1300	274997	1
5/1500	250	OFN-5/1500	274998	1
5/1700	250	OFN-5/1700	274999	1

Rozváděče na omítku ON (IP 40) a OFN (IP 54)


2/1950	300	ON-2/1950/300	275000	1
2/1950	400	ON-2/1950/400	275001	1
3/1950	300	ON-3/1950/300	275002	1
3/1950	400	ON-3/1950/400	275003	1
4/1950	300	ON-4/1950/300	275004	1
4/1950	400	ON-4/1950/400	275005	1
5/1950	300	ON-5/1950/300	275006	1
5/1950	400	ON-5/1950/400	275007	1
2/1950	300	OFN-2/1950/300	275008	1
3/1950	300	OFN-3/1950/300	275009	1
4/1950	300	OFN-4/1950/300	275010	1
5/1950	300	OFN-5/1950/300	275011	1

Technické údaje na str. 271 - 290

Zadní stěny RWN

Oceloplechové zadní stěny

VT1258



Šířka / Výška	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1/650	RWN-1/650-ST	275081	1
1/850	RWN-1/850-ST	275082	1
1/1000	RWN-1/1000-ST	275083	1
1/1150	RWN-1/1150-ST	275084	1
2/350	RWN-2/350-ST	275085	1
2/650	RWN-2/650-ST	275086	1
2/850	RWN-2/850-ST	275087	1
2/1000	RWN-2/1000-ST	275088	1
2/1150	RWN-2/1150-ST	275089	1
2/1300	RWN-2/1300-ST	275090	1
2/1500	RWN-2/1500-ST	275091	1
2/1700	RWN-2/1700-ST	275092	1
2/1950	RWN-2/1950-ST	275093	1
3/850	RWN-3/850-ST	275094	1
3/1000	RWN-3/1000-ST	275095	1
3/1150	RWN-3/1150-ST	275096	1
3/1300	RWN-3/1300-ST	275097	1
3/1500	RWN-3/1500-ST	275098	1
3/1700	RWN-3/1700-ST	275099	1
3/1950	RWN-3/1950-ST	275100	1
4/850	RWN-4/850-ST	275101	1
4/1000	RWN-4/1000-ST	275102	1
4/1150	RWN-4/1150-ST	275103	1
4/1300	RWN-4/1300-ST	275104	1
4/1500	RWN-4/1500-ST	275105	1
4/1700	RWN-4/1700-ST	275106	1
4/1950	RWN-4/1950-ST	275107	1
5/1150	RWN-5/1150-ST	275108	1
5/1300	RWN-5/1300-ST	275109	1
5/1500	RWN-5/1500-ST	275110	1
5/1700	RWN-5/1700-ST	275111	1
5/1950	RWN-5/1950-ST	275112	1

Příslušenství pro rozváděče Profi Line
Podstavce rozváděčů SSN, záslepky pro podstavce rozváděčů BSN

- Barva RAL 7035

980 2213



Název	Hloubka (délka) / Výška	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Záslepka	2/100	BSN-2/100	275177	1
Záslepka	2/200	BSN-2/200	275178	1
Záslepka	3/100	BSN-3/100	275179	1
Záslepka	3/200	BSN-3/200	275180	1
Záslepka	4/100	BSN-4/100	275181	1
Záslepka	4/200	BSN-4/200	275182	1
Záslepka	5/100	BSN-5/100	275183	1
Záslepka	5/200	BSN-5/200	275184	1
Podstavec	250/100	SSN-250/100	275185	1 pár
Podstavec	300/100	SSN-300/100	275186	1 pár
Podstavec	400/100	SSN-400/100	275187	1 pár

Spojovací příruba MWV

- Pro spojení dvou ochr. krytů MW rozváděčů pod omítku, dodáváno včetně spoj. materiálu

1906



Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Spojovací příruba	MWV	275188	1 pár

Upevňovací sada MWM pro šířku 4 a 5

- Upevňovací přípravek pro spojení dvou montážních rámtů pro šířku 4 (2+2) nebo 5 (2+3)

2809



Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Upevňovací sada	MWM	275189	1

Bočnice montážního rámu MSW

- Včetně plastových západek

981 3613



Pro výšku montážního rámu	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
350	MSW-350	275190	1 pár
650	MSW-650	275191	1 pár
850	MSW-850	275192	1 pár
1000	MSW-1000	275193	1 pár
1150	MSW-1150	275194	1 pár
1300	MSW-1300	275195	1 pár
1500	MSW-1500	275196	1 pár
1700	MSW-1700	275197	1 pár
1950	MSW-1950	275198	1 pár

Upevňovací úchytky BEL

- BEL 12 izolace, BEL 01 pro vodivé spojení, s neztrátlivými šrouby
- BEL 12A s demontovatelným šroubem

980 3536



Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
bílá	BEL12	275199	1 pár
zelená	BEL01	275200	1 pár
bílá s demont. šroubem	BEL12A	275201	1 pár

Přístrojové lišty

Přístrojové lišty ocelové TSS



TSS

Pro šířku	Délka [mm]	Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1	282	ocelové	TSS-1S/1	275202	1
2	410	ocelové	TSS-1S/2	275203	1
3	620	ocelové	TSS-1S/3	275204	1
4	872	ocelové	TSS-1S/4	275205	1
5	1082	ocelové	TSS-1S/5	275206	1
–	2000	ocelové	TSS-1S	275207	1

Přístrojové lišty ocelové TSC (C profil)



TSC

• TSC lišta pro montáž horizontálních kabelových kanálků

1	282	C-profil ocel.	TSC-8/1	275208	1
2	410	C-profil ocel.	TSC-8/2	275209	1
3	620	C-profil ocel.	TSC-8/3	275210	1
4	872	C-profil ocel.	TSC-8/4	275211	1
5	1082	C-profil ocel.	TSC-8/5	275212	1

Kombinované přístrojové lišty hliníkové TSA



TSA

• Univerzální lišta pro různé způsoby upevnění přístrojů

1	282	kombin. hliníkové	TSA-1S/1	275213	1
2	410	kombin. hliníkové	TSA-1S/2	275214	1
3	620	kombin. hliníkové	TSA-1S/3	275215	1
4	872	kombin. hliníkové	TSA-1S/4	275216	1
5	1082	kombin. hliníkové	TSA-1S/5	275217	1
–	2000	kombin. hliníkové	TSA-1S metr	275218	1

Kombinované přístrojové lišty hliníkové, zkrácené TSK



TSK

• Zkrácené lišty TSK v kombinaci s držákem přístrojové lišty KKW jsou určeny pro montáž svislého kabelového kanálu šířky 40, 60 nebo 80 mm.

2	367	kombin. hliníkové	TSK-2/40	275222	1
2	357	kombin. hliníkové	TSK-2/60	275223	1
2	337	kombin. hliníkové	TSK-2/80	275224	1
3	577	kombin. hliníkové	TSK-3/40	275225	1
3	567	kombin. hliníkové	TSK-3/60	275226	1
3	547	kombin. hliníkové	TSK-3/80	275227	1
4	828	kombin. hliníkové	TSK-4/40	275228	1
4	818	kombin. hliníkové	TSK-4/60	275229	1
4	798	kombin. hliníkové	TSK-4/80	275230	1
5	1038	kombin. hliníkové	TSK-5/40	275231	1
5	1028	kombin. hliníkové	TSK-5/60	275232	1
5	1008	kombin. hliníkové	TSK-5/80	275233	1

Držák přístrojové lišty pro vedení kabelového kanálu KKW



KKW

Název	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Držák KKW	KKW-40	275242	1

Montážní desky MPN - oceloplechové s výřezem

960 2217



Pro šířku	Výška desky [mm]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2	50	MPN-2/050	275244	1
2	80	MPN-2/080	275245	1
2	130	MPN-2/130	275246	1
3	50	MPN-3/050	275247	1
3	80	MPN-3/080	275248	1
3	130	MPN-3/130	275249	1
4	50	MPN-4/050	275250	1
4	80	MPN-4/080	275251	1
4	130	MPN-4/130	275252	1
5	50	MPN-5/050	275253	1
5	80	MPN-5/080	275254	1
5	130	MPN-5/130	275255	1

Technické údaje na str. 274

Montážní desky MPL - oceloplechové

960 2217



Pro šířku	Výška desky [mm]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2	350	MPL-2/350	275256	1
2	650	MPL-2/650	275257	1
2	850	MPL-2/850	275258	1
3	350	MPL-3/350	275259	1
3	650	MPL-3/650	275260	1
3	850	MPL-3/850	275261	1
4	350	MPL-4/350	275262	1
4	650	MPL-4/650	275263	1
4	850	MPL-4/850	275264	1

Vestavné dveřní lišty ASS

- Pro montáž přístrojů na dveře; svislá montáž

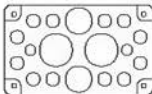
960 22112



Délka	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
650	ASS-650	275234	1
850	ASS-850	275235	1
1000	ASS-1000	275236	1
1150	ASS-1150	275237	1
1300	ASS-1300	275238	1
1500	ASS-1500	275239	1
1700	ASS-1700	275240	1
1950	ASS-1950	275241	1

Příruby pro rozváděče na omítku F3A

F3A-12



Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Bez otvorů	F3A-0	074182	1
4xM16, 6xM25, 8xM32	F3A-4	081301	1
2xM16, 8xM25, 4xM32, 1xM50	F3A-8	091468	1
2xM16, 12xM20, 2xM40, 2xM50	F3A-12	076555	1
24xM16, 13xM20	F3A-34	078928	1
2 kab. průchodky do Ø 70 mm	F3A-KTD	083674	1
Gum. propichovací průchodky 40 kabelů Ø 10-13 mm 4 kabely Ø 17-21 mm 2 kabely Ø 27-30 mm	F3A-D	010145	1

Schránka na dokumentaci SVT-SPT-A4

0094



	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Schránka na dokumentaci	SVT-SPT-A4	275885	1

Technické údaje na str. 274 - 275

Krycí desky FKN
Plastové s výřezem pro přístroje 45 mm

10060



Pro šířku / Výška [mm]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1/150	FKN-1/1 50/45	275293	1
1/175	FKN-1/1 75/45	275294	1
2/150	FKN-2/1 50/45	275295	1
2/175	FKN-2/1 75/45	275296	1
2/200	FKN-2/200/45	275297	1
2/175+50	FKN-2/1 75+50/45	275298	1
3/125	FKN-3/1 25/45	275299	1
3/150	FKN-3/1 50/45	275300	1
3/175	FKN-3/1 75/45	275301	1
3/200	FKN-3/200/45	275302	1
3/175+50	FKN-3/1 75+50/45	275303	1
4/150	FKN-4/1 50/45	275304	1
4/175	FKN-4/1 75/45	275305	1
4/200	FKN-4/200/45	275306	1
4/175+50	FKN-4/1 75+50/45	275307	1
5/150	FKN-5/1 50/45	275308	1
5/175	FKN-5/1 75/45	275309	1
5/200	FKN-5/200/45	275310	1
5/175+50	FKN-5/1 75+50/45	275311	1

10060


Plastové bez výřezu

1/100	FKN-1/1 00	275372	1
1/150	FKN-1/1 50	275373	1
1/175	FKN-1/1 75	275374	1
2/50	FKN-2/0 50	275375	1
2/100	FKN-2/1 00	275376	1
2/150	FKN-2/1 50	275377	1
2/175	FKN-2/1 75	275378	1
2/200	FKN-2/200	275379	1
2/225	FKN-2/225	275380	1
2/250	FKN-2/250	275381	1
2/300	FKN-2/300	275382	1
2/350	FKN-2/350	275383	1
3/50	FKN-3/0 50	275384	1
3/100	FKN-3/1 00	275385	1
3/125	FKN-3/1 25	275386	1
3/150	FKN-3/1 50	275387	1
3/175	FKN-3/1 75	275388	1
3/200	FKN-3/200	275389	1
3/225	FKN-3/225	275390	1
3/250	FKN-3/250	275391	1
3/300	FKN-3/300	275392	1
3/350	FKN-3/350	275393	1
4/50	FKN-4/0 50	275394	1
4/100	FKN-4/1 00	275395	1
4/125	FKN-4/1 25	275396	1
4/150	FKN-4/1 50	275397	1
4/175	FKN-4/1 75	275398	1
4/200	FKN-4/200	275399	1
4/225	FKN-4/225	275400	1
4/250	FKN-4/250	275401	1
4/300	FKN-4/300	275402	1
4/350	FKN-4/350	275403	1
5/100	FKN-5/1 00	275404	1
5/125	FKN-5/1 25	275405	1
5/150	FKN-5/1 50	275406	1
5/175	FKN-5/1 75	275407	1
5/200	FKN-5/200	275408	1

Záslepky výřezu pro přístroje

10796



Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Záslepka 45 mm (5 TE) šedá	AM-45	275409	10 ks
Záslepka 45 mm (10 TE) šedá plombovatelná	AP-45	275410	2 ks + 4 pera
Záslepka 45 mm (6 TE) bílá	AP-45-W	275411	1 ks
Samolepicí popis. pás pro FKN (délka 1 m)	BZS-T-1000	275412	1 m
Zaslep. pás pro výřez 45 mm	NBP-1000	275413	1 ks

Technické údaje na str. 275

Elektroměřová vana – kompletní ZWN

5305



ZWN

Šířka	Výška	Počet elektr. míst	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1	400	1	ZWN-1/400/1	279238	1
2	400	2	ZWN-2/400/2	279240	1
2	825	4	ZWN-2/825/4	279242	1
2	1200	6	ZWN-2/1200/6	279244	1
3	400	3	ZWN-3/400/3	279245	1
3	825	6	ZWN-3/825/6	279247	1
3	1200	9	ZWN-3/1200/9	279249	1
4	400	4	ZWN-4/400/4	279250	1
4	825	8	ZWN-4/825/8	279252	1
4	1200	12	ZWN-4/1200/12	279254	1
5	400	5	ZWN-5/400/5	279255	1
5	825	10	ZWN-5/825/10	279259	1
5	1200	15	ZWN-5/1200/15	279260	1

6405



ZBR

Příslušenství elektroměřové vany

Elektroměřová deska 370x210mm	ZBR	279261	1
----------------------------------	-----	--------	---

Poznámka: Ochranné kabelové kryty ZDS se montují zezadu na elektroměřové desky ZBR, podrobnosti na vyžádání.

Připojnice 4pólové – komplet SS-30X5/60/4P

- Jmenovitý proud připojnic 440 A
- Jmenovitá zkratové odolnost pro šířku 4P-2: 60 kA, 4P-3: 55 kA, 4P-4: 58 kA
- Rozměry připojnic: 30 x 5 mm, průřez 150 mm²
- Osová rozteč připojnic 60 mm
- Pro montáž přístrojů na připojnice s roztečí 60 mm, např. pojistkových odpiňaců LTS

6905



4pólové - včetně nulové připojnice

Pro šířku	Počet poj. odpiňaců	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2	3 ks	SS-30X5/60/4P-2	279270	1
3	5 ks	SS-30X5/60/4P-3	279271	1
4	7 ks	SS-30X5/60/4P-4	279272	1

Přídavná nulová připojnice

2	NSS 2	770769111	1
3	NSS 3	770769112	1
4	NSS 4	770769113	1

Poznámka: NSS... dodávány včetně izolačních nosičů (rozdělení PEN vodiče na PE a N)

Posuvné matice pro lišty a fixační podložky

8403, 1501



EGMS

FPK

Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Plast. otočná úchytky pro montáž krycí desky	FB-MS	275415	10
Plombovací hlavice	FPK	275416	10
Fixační podložky	EGM-F	275417	100
Posuvné matice M4	EGM-4	275418	100
Posuvné matice M5	EGM-5	275419	100

Příslušenství pro montáž pojistkových odpínačů

- Pro montáž pojistkových odpínačů LTS 00 s různou hloubkou montáže


 STL
285, 415, 903347


TB-LTS



SAA

Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Držák odpínačů široký	TB-LTS-00-B	275425	1
Držák odpínačů úzký	TB-LTS-00-S	275426	1
Držák	STL-1	275427	1 pár
Držák	STL-2	275428	1 pár
Vyrovňovací podložka	SAA	275429	4

Zámek

- Zámek pro TRN, TLN, TFN, ON, OFN

VIC 026



Provedení	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Zámek včetně klíče	SS-KS-61005	275422	1
F&G univerzální klíč	FVT-MS-61005	275985	1
Zámek s vnitřním čtyřhranem	IL-F	270028005	1

Nástavec bočnic montážního rámu TIW

285 TMO, TMO



TIW2

Výška x hloubka (mm)	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
75 x 90	TIW-1	275430	1 pár
75 x 190	TIW-2	275431	1 pár
150 x 190	TIW-3	275432	1 pár

Kabelové přívodky z pěnové gumy EFN pro skříně ON

Kabelové přívodky s vyjímatelnou přírubou z pěnové gumy

- Šířka 80 a 120 mm

406



Pro šířku	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2 / 80 mm	EFN-2-G	275454	1
3 / 80 mm	EFN-3-G	275455	1
2 / 120 mm	EFN-2-G-120	275456	1
3 / 120 mm	EFN-3-G-120	275457	1

Díly pro svorkovnice
Nosiče svorkovnic KT


42700

Počet svarek	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
	KT-1	275442	1
	KT-2	275443	1
	KT-3	275445	1
	KT-4	275446	1
	KT-5	275447	1
	KT-11	275448	1



42712

Svorkovnice a rozbočovací můstky KL

7	KLV-KL-7	236842	1
15	KLV-KL-15	236844	1
29	KL-29	275449	1
45	KL-45	275450	1
60	KL-60	275451	1
1 metr	KLM	275452	1
Připoj. nástavec pro 25 mm ²	KLA	275453	1



23006

KLA

7	N-KS 7p (modrá)	870015400	1
7	PE-KS 7p (zelená)	870015410	1
12	N-KS 12p (modrá)	870015404	1
12	PE-KS 12p (zelená)	870015405	1
15	N-KS 15p (modrá)	870015401	1
15	PE-KS 15p (zelená)	870015411	1



PE-KS7

Jmenovitý proud svorkovnic max. 63 A

Technické údaje na str. 276

Příklady montáže svorkovnic


KT-1 + KLV-KL-7



KT-3 + KL-29



KT-4 + KLV-KL-7 (2x) + KLV-KL-15

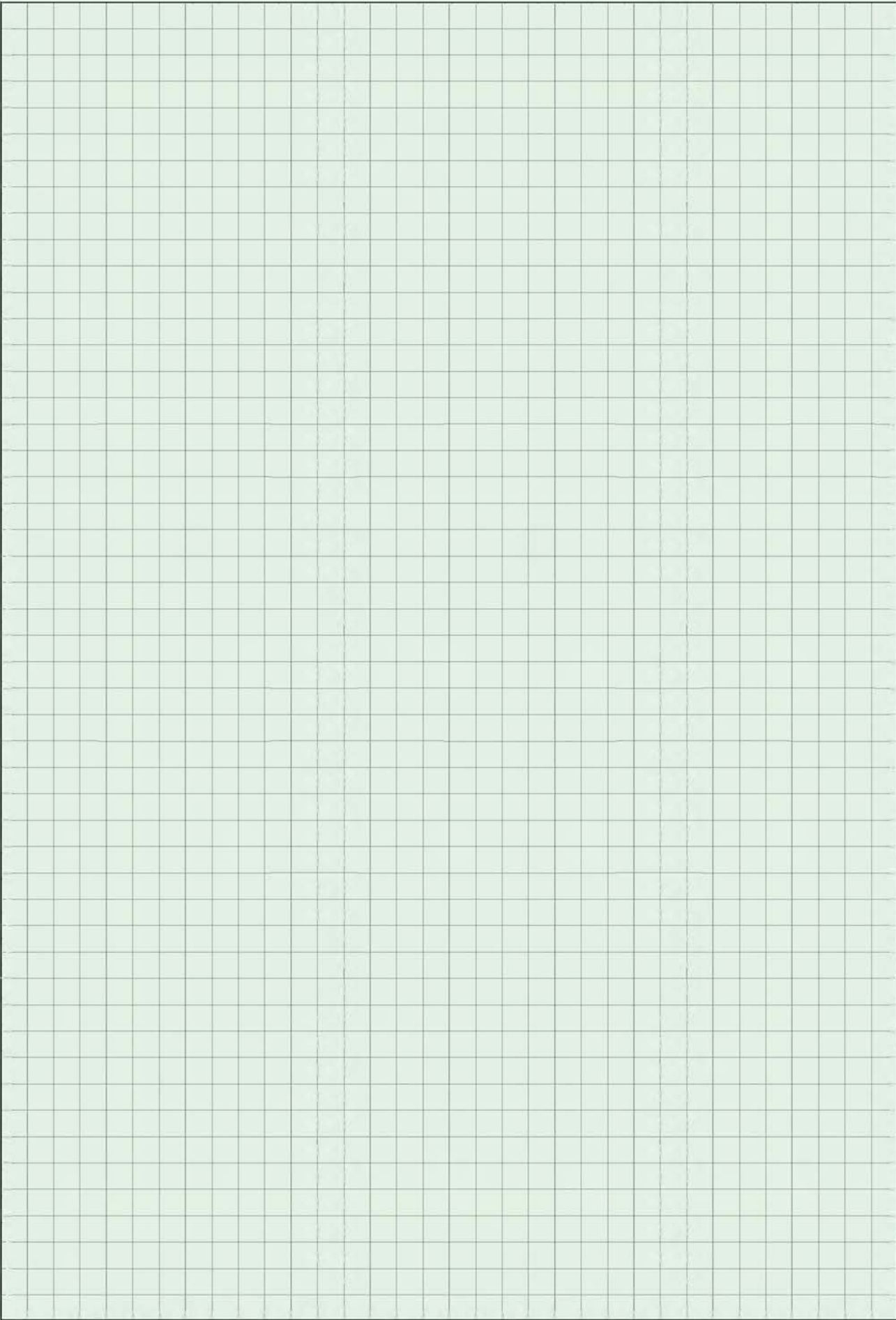


KT-4 + KLV-KL-7 (4x)



KT-4 + KLV-KL-7 (2x)

Poznámky



Rozváděčové skříně SVTL

- Skříně pro samostatně stojící nebo řadové rozváděče
- Široká nabídka příslušenství umožňuje použití pro stavbu rozvodných nebo instalačních rozváděčů
- Kompatibilní se systémem Profi Line
- Příslušenství dodáváno včetně spojovacího materiálu
- Stupeň krytí IP40 nebo IP54
- Třída ochrany I

WA_VT10002



VB_VT50002



Rozváděčové skříně SVTL - univerzální montážní systém

Vrchní kryty pro přivedení kabelů
Plný kryt je součástí dodávky.

Vrchní kryt SVTL-T/EF s kabelovou
přívodkou z pěnové gumy (IP40)

Vrchní kryt SVTL-MP/T/E s výřezy
pro příruby F3A (IP54)

Sada pro aretaci dveří SVTL-DA
dodatečně namontovatelná



Tříbodový rozvorový zámek DIRAK
s výklopnou klikou
Vložky nutno objednat samostatně.



Detail závěsu dveří
Závěs umožňuje pravé i levé
provedení otvírání dveří.



Držák příchytek kabelů
SVTL-AR... C profil
SVTL-AB... L profil



Bez možnosti přivedení kabelů
SVTL-BP75..., SVTL-BP150...



Variety zakrytování dna pomocí
spodních krycích plechů SVTL-BP

Přivedení kabelů do \varnothing 50 mm
SVTL-BP/SL...



Přivedení kabelů do \varnothing 50 - 80 mm
SVTL-BP/JL...



Montážní panel SVTL-IC250/H
s připravenými otvory
pro systém SASy



Montážní panel SVTL-IC
výška 100 až 1850 mm



Montážní panel SVTL-IZM
pro upevnění výkonových
jističů IZM



Horizontální nosník SVTL-HP



Vertikální nosník SVTL-VP
výška 475, 975 a 1850 mm



Podstavec SVTL-SO...
výška 100 a 175 mm



SVTL-SO100/F..
SVTL-SO175/F..

SVTL-SO100/S..
SVTL-SO175/S..

Montážní úhelníky SVTL-BRA
pro montáž vertikálních
nosníků a montážních panelů



Detail upevnění vertikálního
nosníku pomocí montážního
úhelníku SVTL-BRA



SVTL-BRA

SVTL-VP

Montážní úhelníky SVTL-BRA/M
pro montáž vertikálních nosníků



Detail spojení vertikálního
a horizontálního nosníku
pomocí montážního úhelníku
SVTL-BRA/M



Boční kryty
SVTL-(S)/R (IP40),
SVTL-MP(S)/R (IP54)



Rozváděčové skříně SVTL - Silnoproudé rozvody


Skříně SVTL jsou vhodné pro silnoproudé rozvody a dovolují osazení výkonovými jisticími přístroji s možností univerzálního upevnění různých typů přístrojů a sběrnic.

Rozváděčové skříně SVTL - použití systému Profi Line

Rozváděčová skříň SVTL s vloženým montážním rámem Profi Line

Montážní rám Profi Line pro sestavu elektroměrového nebo instalačního rozváděče s adaptérem pro montáž do skříně SVTL



Skříň SVTL je možné použít pro stavbu elektroměrového nebo instalačního rozváděče v spojení s montážním rámem systému Profi Line s výškou 1950 mm a šířkou 2, 3 a 4. Podrobnější informace najdete v části rozváděče Profi Line na str. 289.

Montážní rám systém Profi Line - základní výběr prvků pro skříně SVTL

Šířka skříně *	600	800	1000	1250
Typová šířka rámu Profi Line	2	3	4	5
Počet TE v řadě (1 TE = 17,5 mm)	21	33	47	56
Max. počet TE (12 řad přístr. lišt)	252	396	564	672
Prvky pro max. osazení rámu	1 x MSW-1950	1 x MSW-1950	1 x MSW-1950	1 x MSW-1950
Profi Line (12 řad)	12 x FKN-2/1 50/45 1 x FKN-2/1 50 12 x BEL 01 12 x TSS-15/2	12 x FKN-3/1 50/45 1 x FKN-3/1 50 12 x BEL 01 12 x TSS-15/3	12 x FKN-4/1 50/45 1 x FKN-4/1 50 12 x BEL 01 12 x TSS-15/4	12 x FKN-5/1 50/45 1 x FKN-5/1 50 12 x BEL 01 12 x TSS-15/5
Typ adaptéru pro montáž rámu Profi Line	1 x SVTL-PLA.-6	1 x SVTL-PLA.-8	1 x SVTL-PLA.-10	1 x SVTL-PLA.-12

* Skříň šířky 400 mm nejsou vhodné pro montáž rámu Profi Line

Rozváděčové skříně SVTL, stupeň krytí IP 40

• Dveře jsou u šířek 1000 a 1250 mm dvoukřídlé

Skříň SVTL-BF (IP 40): rám, zadní kryt, dveře, vrchní kryt (plný)

WA_V70592



Šířka / hloubka [mm]	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
400/400	SVTL-BF-4/4	274420	1
400/500	SVTL-BF-4/5	274421	1
400/600	SVTL-BF-4/6	274422	1
400/800	SVTL-BF-4/8	274423	1
600/400	SVTL-BF-6/4	274424	1
600/500	SVTL-BF-6/5	274425	1
600/600	SVTL-BF-6/6	274426	1
600/800	SVTL-BF-6/8	274427	1
800/400	SVTL-BF-8/4	274428	1
800/500	SVTL-BF-8/5	274429	1
800/600	SVTL-BF-8/6	274430	1
800/800	SVTL-BF-8/8	274431	1
1000/400	SVTL-BF-10/4	274432	1
1000/500	SVTL-BF-10/5	274433	1
1000/600	SVTL-BF-10/6	274434	1
1000/800	SVTL-BF-10/8	274435	1
1250/400	SVTL-BF-12/4	274436	1
1250/500	SVTL-BF-12/5	274437	1
1250/600	SVTL-BF-12/6	274438	1
1250/800	SVTL-BF-12/8	274439	1

WA_V70592


Boční kryt SVTL-(S)/R (IP 40)

Hloubka 400	SVTL-S/R-4	274544	1
Hloubka 500	SVTL-S/R-5	274545	1
Hloubka 600	SVTL-S/R-6	274546	1
Hloubka 800	SVTL-S/R-8	274547	1
Hloubka 1000	SVTL-S/R-10	274548	1
Hloubka 1250	SVTL-R-12	274549	1

WA_V71540


Vrchní kryt SVTL-T/EF (IP 40) s kabelovou přívodkou EFN-2-G

600/400	SVTL-T/EF-6/4	274616	1
600/500	SVTL-T/EF-6/5	274617	1
600/600	SVTL-T/EF-6/6	274618	1
600/800	SVTL-T/EF-6/8	274619	1
800/400	SVTL-T/EF-8/4	274620	1
800/500	SVTL-T/EF-8/5	274621	1
800/600	SVTL-T/EF-8/6	274622	1
800/800	SVTL-T/EF-8/8	274623	1
1000/400	SVTL-T/EF-10/4	274624	1
1000/500	SVTL-T/EF-10/5	274625	1
1000/600	SVTL-T/EF-10/6	274626	1
1000/800	SVTL-T/EF-10/8	274627	1
1250/400	SVTL-T/EF-12/4	274628	1
1250/500	SVTL-T/EF-12/5	274629	1
1250/600	SVTL-T/EF-12/6	274630	1
1250/800	SVTL-T/EF-12/8	274631	1

Rozváděčové skříně SVTL, stupeň krytí IP 54

• Dveře jsou u šířek 1000 a 1250 mm dvoukřídlé

Skříně SVTL-MP/BF (IP 54): rám, zadní kryt, dveře, vrchní kryt (plný)

WA_V10902



Šířka / Hloubka [mm]	Typové označení	Obj. číslo	Balení (k.s)
400/400	SVTL-MP/BF-4/4	274460	1
400/500	SVTL-MP/BF-4/5	274461	1
400/600	SVTL-MP/BF-4/6	274462	1
400/800	SVTL-MP/BF-4/8	274463	1
600/400	SVTL-MP/BF-6/4	274464	1
600/500	SVTL-MP/BF-6/5	274465	1
600/600	SVTL-MP/BF-6/6	274466	1
600/800	SVTL-MP/BF-6/8	274467	1
800/400	SVTL-MP/BF-8/4	274468	1
800/500	SVTL-MP/BF-8/5	274469	1
800/600	SVTL-MP/BF-8/6	274470	1
800/800	SVTL-MP/BF-8/8	274471	1
1000/400	SVTL-MP/BF-10/4	274472	1
1000/500	SVTL-MP/BF-10/5	274473	1
1000/600	SVTL-MP/BF-10/6	274474	1
1000/800	SVTL-MP/BF-10/8	274475	1
1250/400	SVTL-MP/BF-12/4	274476	1
1250/500	SVTL-MP/BF-12/5	274477	1
1250/600	SVTL-MP/BF-12/6	274478	1
1250/800	SVTL-MP/BF-12/8	274479	1

Boční kryt SVTL-MP(S)/R (IP 54)

WA_V10910



Hloubka 400	SVTL-MP(S)/R-4	274550	1
Hloubka 500	SVTL-MP(S)/R-5	274551	1
Hloubka 600	SVTL-MP(S)/R-6	274552	1
Hloubka 800	SVTL-MP(S)/R-8	274553	1
Hloubka 1000	SVTL-MP(S)/R-10	274554	1
Hloubka 1250	SVTL-MP(S)/R-12	274555	1

Vrchní kryt SVTL-MP(T)/EF (IP 54) s výřezem pro příruby F3A

WA_V10710



400/400	SVTL-MP(T)/EF-4/4	274596	1
400/500	SVTL-MP(T)/EF-4/5	274597	1
400/600	SVTL-MP(T)/EF-4/6	274598	1
400/800	SVTL-MP(T)/EF-4/8	274599	1
600/400	SVTL-MP(T)/EF-6/4	274600	1
600/500	SVTL-MP(T)/EF-6/5	274601	1
600/600	SVTL-MP(T)/EF-6/6	274602	1
600/800	SVTL-MP(T)/EF-6/8	274603	1
800/400	SVTL-MP(T)/EF-8/4	274604	1
800/500	SVTL-MP(T)/EF-8/5	274605	1
800/600	SVTL-MP(T)/EF-8/6	274606	1
800/800	SVTL-MP(T)/EF-8/8	274607	1
1000/400	SVTL-MP(T)/EF-10/4	274608	1
1000/500	SVTL-MP(T)/EF-10/5	274609	1
1000/600	SVTL-MP(T)/EF-10/6	274610	1
1000/800	SVTL-MP(T)/EF-10/8	274611	1
1250/400	SVTL-MP(T)/EF-12/4	274612	1
1250/500	SVTL-MP(T)/EF-12/5	274613	1
1250/600	SVTL-MP(T)/EF-12/6	274614	1
1250/800	SVTL-MP(T)/EF-12/8	274615	1

Průslušenství skříní SVTL
Podstavec
Bok podstavce SVTL-SO.../S (1pár)

VA_LY0032



Pro hloubku	výška [mm]	Typové označení	Obj. číslo	Balení
400	100	SVTL-SO100/S-4	274725	1 pár
500	100	SVTL-SO100/S-5	274726	1 pár
600	100	SVTL-SO100/S-6	274727	1 pár
800	100	SVTL-SO100/S-8	274728	1 pár
400	175	SVTL-SO175/S-4	274729	1 pár
500	175	SVTL-SO175/S-5	274730	1 pár
600	175	SVTL-SO175/S-6	274731	1 pár
800	175	SVTL-SO175/S-8	274732	1 pár

Bok podstavce SVTL-SO.../S/EF s výřezem pro přivedení kabelů


400	100	SVTL-SO100/S/EF-4	274733	1
500	100	SVTL-SO100/S/EF-5	274734	1
600	100	SVTL-SO100/S/EF-6	274735	1
800	100	SVTL-SO100/S/EF-8	274736	1
400	175	SVTL-SO175/S/EF-4	274737	1
500	175	SVTL-SO175/S/EF-5	274738	1
600	175	SVTL-SO175/S/EF-6	274739	1
800	175	SVTL-SO175/S/EF-8	274740	1

Podstavec rohového rámu SVTL-SO.../CF (komplet)


400	100	SVTL-SO100/CF-4	274751	1
500	100	SVTL-SO100/CF-5	274752	1
600	100	SVTL-SO100/CF-6	274753	1
800	100	SVTL-SO100/CF-8	274754	1
400	175	SVTL-SO175/CF-4	274755	1
500	175	SVTL-SO175/CF-5	274756	1
600	175	SVTL-SO175/CF-6	274757	1
800	175	SVTL-SO175/CF-8	274758	1

Čelo podstavce SVTL-SO.../F

VA_LY0032



Pro šířku	výška [mm]	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
400	100	SVTL-SO100/F-4	274741	1
600	100	SVTL-SO100/F-6	274742	1
800	100	SVTL-SO100/F-8	274743	1
1000	100	SVTL-SO100/F-10	274744	1
1250	100	SVTL-SO100/F-12	274745	1
400	175	SVTL-SO175/F-4	274746	1
600	175	SVTL-SO175/F-6	274747	1
800	175	SVTL-SO175/F-8	274748	1
1000	175	SVTL-SO175/F-10	274749	1
1250	175	SVTL-SO175/F-12	274750	1

Montážní panely

WA_VT08802


Montážní panel SVTL-IC1850 – výška 1850 mm

Pro šířku	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
400	SVTL-IC1850-4	274654	1
600	SVTL-IC1850-6	274655	1
800	SVTL-IC1850-8	274656	1
1000	SVTL-IC1850-10	274657	1
1250	SVTL-IC1850-12	274658	1

WA_VT08702


Montážní panel - sada SVTL-IC1850/SET – výška 1850 mm

- Sada obsahuje: panel SVTL-IC1850..., 2 ks montážní úhelník SVTL-BRA/M
4 ks montážní úhelník SVTL-BRA,

400	SVTL-IC1850/SET-4	274659	1
600	SVTL-IC1850/SET-6	274660	1
800	SVTL-IC1850/SET-8	274661	1
1000	SVTL-IC1850/SET-10	274662	1
1250	SVTL-IC1850/SET-12	274663	1

Montážní panel SVTL-IC – výška 100, 200, 300, 400, 500 mm

WR_V10_7302



Výška [mm]	Pro šířku	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
100	400	SVTL-IC100-4	274675	1
100	600	SVTL-IC100-6	274680	1
100	800	SVTL-IC100-8	274685	1
100	1000	SVTL-IC100-10	274690	1
100	1250	SVTL-IC100-12	274700	1
200	400	SVTL-IC200-4	274676	1
200	600	SVTL-IC200-6	274681	1
200	800	SVTL-IC200-8	274686	1
200	1000	SVTL-IC200-10	274691	1
200	1250	SVTL-IC200-12	274701	1
300	400	SVTL-IC300-4	274677	1
300	600	SVTL-IC300-6	274682	1
300	800	SVTL-IC300-8	274687	1
300	1000	SVTL-IC300-10	274692	1
300	1250	SVTL-IC300-12	274702	1
400	400	SVTL-IC400-4	274678	1
400	600	SVTL-IC400-6	274683	1
400	800	SVTL-IC400-8	274688	1
400	1000	SVTL-IC400-10	274693	1
400	1250	SVTL-IC400-12	274703	1
500	400	SVTL-IC500-4	274679	1
500	600	SVTL-IC500-6	274684	1
500	800	SVTL-IC500-8	274689	1
500	1000	SVTL-IC500-10	274694	1
500	1250	SVTL-IC500-12	274704	1

Montážní panel SVTL-IC250/H – výška 250 mm s otvory pro SASY 60


250	400	SVTL-IC250/H-4	274695	1
250	600	SVTL-IC250/H-6	274696	1
250	800	SVTL-IC250/H-8	274697	1
250	1000	SVTL-IC250/H-10	274698	1
250	1250	SVTL-IC250/H-12	274699	1

Montážní panel SVTL-IZM pro upevnění výkonových jističů IZM

WR_V10_7302



Popis	Pro šířku	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
pro výšuv. provedení	600	SVTL-IZMAWI-6	274706	1
pro výšuv. provedení	800	SVTL-IZMAWI-8	274707	1
pro výšuv. provedení	1000	SVTL-IZMAWI-10	274708	1
pro výšuv. provedení	1250	SVTL-IZMAWI-12	274709	1
pevná montáž	600	SVTL-IZM-6	274710	1
pevná montáž	800	SVTL-IZM-8	274711	1
pevná montáž	1000	SVTL-IZM-10	274712	1
pevná montáž	1250	SVTL-IZM-12	274713	1

Montážní úhelníky SVTL-BRA

WR_V10_7302

WR_V107302



SVTL-BRA

SVTL-BRA/M

Určeno pro	Typové označení	Obj. číslo	Balení
SVTL-IC185Q, -HP, -VP	SVTL-BRA	274664	1 pár
SVTL-IC185Q, -HP, -VP	SVTL-BRA/M	274714	1 pár
SVTL-IC250/H	SVTL-BRA/IC250	274705	1 pár

Nosníky
Horizontální nosník SVTL-HP

WR_V10_7302



Pro hloubku	Typové označení	Obj. číslo	Balení
400	SVTL-HP-4	274671	1 pár
500	SVTL-HP-5	274672	1 pár
600	SVTL-HP-6	274673	1 pár
800	SVTL-HP-8	274674	1 pár

Technické údaje na str. 295

WA_V70002



SVTL-VP

Vertikální nosník SVTL-VP

Výška	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
1850 výška 1	SVTL-VP1850	274665	1
975 výška 1/2	SVTL-VP975	274666	1
475 výška 1/4	SVTL-VP475	274667	1

WA_V70002



SVTL-VP sada

Vertikální nosník SVTL-VP - sada

1850 sada výška 1	SVTL-VP1850/SET	274668	1 sada
975 sada výška 1/2	SVTL-VP975/SET	274669	1 sada
475 sada výška 1/4	SVTL-VP475/SET	274670	1 sada

- Sada obsahuje: nosníky SVTL-VP 2 ks a úhelníky SVTL-BRA 4 ks (výška nosníku 1) nebo úhelníky SVTL-BRA 2 ks a úhelníky SVTL-BRA/M 2 ks (výška 1/2, 1/4)

Spodní krycí plechy SVTL – BP

- Pro zakrytování dna rozváděče

WA_V70002



SVTL-BP75

WA_V70002



SVTL-BP150

Spodní krycí plech plný

Hloubka * [mm]	Pro šířku	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
75	400	SVTL-BP75-4	274632	1
75	600	SVTL-BP75-6	274633	1
75	800	SVTL-BP75-8	274634	1
75	1000	SVTL-BP75-10	274635	1
75	1250	SVTL-BP75-12	274636	1
150	400	SVTL-BP150-4	274637	1
150	600	SVTL-BP150-6	274638	1
150	800	SVTL-BP150-8	274639	1
150	1000	SVTL-BP150-10	274640	1
150	1250	SVTL-BP150-12	274641	1

WA_V70002



SVTL-BP/SL

WA_V70002



SVTL-BP/JL

Spodní krycí plech s pěnovou gumou

- Typ SVTL-BP/SL pro přivedení kabelů do \varnothing 50 mm
- Typ SVTL-BP/JL pro přivedení kabelů od \varnothing 50 do 80 mm

75-90	400	SVTL-BP/SL-4	274765	1
75-90	600	SVTL-BP/SL-6	274766	1
75-90	800	SVTL-BP/SL-8	274767	1
75-90	1000	SVTL-BP/SL-10	274768	1
75-90	1250	SVTL-BP/SL-12	274769	1
75-90	400	SVTL-BP/JL-4	274760	1
75-90	600	SVTL-BP/JL-6	274761	1
75-90	800	SVTL-BP/JL-8	274762	1
75-90	1000	SVTL-BP/JL-10	274763	1
75-90	1250	SVTL-BP/JL-12	274764	1

- * Hloubka 75 - 90 je proměnná podle stlačení průchodky z pěnové gumy.

Držák příchytek kabelů SVTL-AR, SVTL-AB

• Typ AR - pro kabelové příchytky upevňované do C profilu

• Typ AB - pro příchytky SONAP upevňované na L profil

V48_V709802



Pro šířku	Profil	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
400	C	SVTL-AR-4	274770	1
600	C	SVTL-AR-6	274771	1
800	C	SVTL-AR-8	274772	1
1000	C	SVTL-AR-10	274773	1
1250	C	SVTL-AR-12	274774	1
400	L	SVTL-AB-4	274775	1
600	L	SVTL-AB-6	274776	1
800	L	SVTL-AB-8	274777	1
1000	L	SVTL-AB-10	274778	1
1250	L	SVTL-AB-12	274779	1

Sada pro aretaci dveří SVTL-DA

V48_V709802



Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
SVTL-DA	274759	1

Rohový rám SVTL-CF

V48_V709802



Pro šířku	hloubku [mm]	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
400	400	SVTL-CF-4/4	274500	1
500	500	SVTL-CF-5/5	274501	1
600	600	SVTL-CF-6/6	274502	1
800	800	SVTL-CF-8/8	274503	1

Závěsná oka LUG-M10

V7099



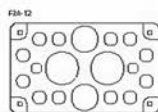
Závít	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
M 10	SVTL-LUG-M10	274780	4

Příslušenství

V7099



Barva	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
RAL 7035 opravný lak	TIGER LACK SPRAY RAL7035	170769999	1
Matice M8 k uchycení do rámu	CAGENUTS-M8	274786	10
Těsnící sada pro spojování skříní (IP54)	SVTL-CONNECT/SET	274785	1

Příruby F3A


Provedení	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
Bez otvorů	F3A-0	074182	1
4xM16, 6xM25, 8xM32	F3A-4	081301	1
2xM16, 8xM25, 4xM32, 1xM50	F3A-8	091468	1
2xM16, 12xM20, 2xM40, 2xM50	F3A-12	076555	1
24xM16, 13xM20	F3A-34	078928	1
2 kab. průchodky do Ø 70 mm	F3A-KTD	083674	1
Gum. propichovací průchodky	F3A-D	010145	1
40 kabelů Ø 10-13 mm			
4 kabely Ø 17-21 mm			
2 kabely Ø 27-30 mm			

Sady šroubů TF/CS, TF/RS

- TF/RS-M6x14 náhradní sada šroubů pro montáž prvků na rám nebo na nosníky
- TF/CS-M6x14 náhradní sada šroubů pro montáž bočních krytů (samozemnicí)
- TF/CS-M6x14 náhradní sada šroubů pro montáž aretace dveří



Popis	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
M6 x 14 s čokovou hlavou	SVTL-TF/RS-M6x14	274783	10
M6 x 22 s kuželovou hlavou	SVTL-TF/CS-M6x22	274782	10
M6 x 14 s kuželovou hlavou	SVTL-TF/CS-M6x14	274781	10

Adaptér pro rám Profi line SVTL-PLA


Hloubka ^{*)} [mm]	Pro šířku	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
90	600	SVTL-PLA90-6	274716	1
90	800	SVTL-PLA90-8	274717	1
90	1000	SVTL-PLA90-10	274718	1
90	1250	SVTL-PLA90-12	274719	1
150	600	SVTL-PLA150-6	274720	1
150	800	SVTL-PLA150-8	274721	1
150	1000	SVTL-PLA150-10	274722	1
150	1250	SVTL-PLA150-12	274723	1

^{*)} Možnost montáže přístrojů do dveří; vzdálenost mezi dveřmi a krycími deskami 90 nebo 150 mm.

Držák krycích desek SVTL-PL/FCH

- Použití pro zakrytování rozváděče krycími deskami FKN v případě, že rozváděč není osazen montážním rámem Profi Line.
- Pro montáž držáků je nutné použít adaptér SVTL-PLA.

Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
SVTL-PL/FCH	274724	1

Schránka na dokumentaci SVT-SPT-A4


Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
SVT-SPT-A4	276886	1

Vložky do zámků dveří NWS


Popis	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
Cylindrická vložka (stejně klíče)	NWS-HZ/SL/GS	255195	1
Cylindrická vložka (rozdílné klíče)	NWS-HZ/SSL	255196	1
Vložka typu Doppelbart 3 mm	NWS-SHE/DLB/DN3	255309	1
Klíč typu Doppelbart 3 mm	NWS-SL/DLB/3	255317	1

Technické údaje na str. 295

Sběrníkový systém SASY

- Jmenovité proudy do 1600 A
- Rozteč mezi sběrnicemi 60 mm
- Jednoduchá a rychlá montáž

9905



Držáky sběrnic

- Určeny pro ploché měděné sběrnice 30 x 10 mm

- Vhodné i pro sběrnice 20 x 5 mm a 20 x 10 mm s použitím reduk. vložek SV 30041 a SV 30031

Počet sběrnic	Pro sběrnice	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
4	L1, L2, L3, PEN	SV 30641	060479	3
3	L1, L2, L3	SV 30001	060490	4
2	N, PE	SV 30501	060480	4
1	N, (PE)	SV 30781	060481	4


Redukční vložky pro sběrnice

- Určeny pro montáž do držáků sběrnic SV 30...
- (redukce otvorů 30 x 10 mm na rozměry 20 x 5 a 20 x 10 mm)

Počet sběrnic	Pro sběrnice	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1	20 x 5	SV 30041	025393	12
1	20 x 10	SV 30031	025394	12*



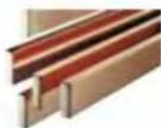
* nutno použít 2 ks pro jednu sběrnici

Sběrnice do 630 A

- Ploché měděné sběrnice rozměrů 20 x 5, 20 x 10 a 30 x 10 mm

- Mimo sběrnic 30 x 10 provedena povrchová úprava cínováním

Délka [mm]	Jmen. proud [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
1500	315	CU 20X5	044092	10
1500	500	CU 20X10	041719	10
1500	630	CU 30X10	051211	5
2250	315	CU 20X5-2250	007466	5
2250	500	CU 20X10-2250	009839	5


Kryty sběrnic

- Ochrana proti náhodnému dotyku se sběrnícemi

Koncový kryt - pro montáž na držáky sběrnic

Použití pro	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
SV 30641 (4vodič. systém)	SV 30841	060483	10
SV 30001 (3vodič. systém)	SV 30801	060482	10


Kryt držáků sběrnic - pro montáž na držáky sběrnic

SV 30001 (3vodič. systém)	SV 30891	060484	4
---------------------------	----------	--------	---


Kryt sběrnic - pro montáž na sběrnice

- Délka 1 m

30 x 10, 20 x 10, 20 x 5 mm	SV 30921	060485	10
-----------------------------	----------	--------	----

Držák sběrnic

- Vzdálenost sběrnic 60 mm
- Určeno pro sběrnice s průřezem 300 mm²



držák sběrnic

Počet sběrnic	Použití pro	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
3	L1, L2, L3	SV 35001	060513	4

Sběrnice do 800 A

- Průřez sběrnic 300 mm², tloušťka profilu 5 mm, bez povrchové úpravy
- Profil délky 2400 mm je určen k řezání na požadované délky



sběrnice

Délka [mm]	Pro šířku rozváděče [mm]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2400		SV 35091	060529	1
1095	1200	SV 35261	060530	3
695	800	SV 35251	060532	3
495	600	SV 35241	060531	3

Kryty sběrnic

- Ochrana proti náhodnému dotyku se sběrníky

Spodní díl - pro montáž sběrnic do 800 A



vrchní díl
spodní díl

Délka [mm]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
500	SV 35021	060518	2
700	SV 35031	025405	1

Vrchní díl

250	SV 35061	060519	2
500	SV 35071	060520	2
700	SV 35081	060521	1

Koncový díl

-	SV 35011	060517	2
---	----------	--------	---

Držák sběrnic

- Vzdálenost sběrnic 60 mm
- Určeno pro sběrnice s průřezem 900 mm²



držák sběrnic

Počet sběrnic	Použití pro	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
3	L1, L2, L3	SV 35101	060514	4

Sběrnice do 1600 A

- Průřez sběrnic 900 mm², tloušťka profilu 10 mm, bez povrchové úpravy
- Profil délky 2400 mm je určen k řezání na požadované délky



sběrnice

Délka [mm]	Pro šířku rozváděče [mm]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2400		SV 35161	060524	1
1095	1200	SV 35291	060525	3
695	800	SV 35281	060527	3
495	600	SV 35271	060526	3

Kryty sběrnic

- Ochrana proti náhodnému dotyku se sběrnici


 spodní díl
 vrchní díl
 koncový díl

Spodní díl - pro montáž sběrnic do 1600 A

Délka [mm]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
500	SV 35121	060515	2
700	SV 35131	060516	1

Vrchní díl

250	SV 35061	060519	2
500	SV 35071	060520	2
700	SV 35081	060521	1

Koncový díl

-	SV 35111	060525	2
---	----------	--------	---

Poznámka: Vrchní díl je shodný pro 800 i 1600 A.

Připojovací adaptéry pro vodiče

- Vzdálenost sběrnic 60 mm
- Určeno pro montáž na sběrnice 30 x 10, 20 x 10, 20 x 5 a na sběrnice 300/900 mm² (800/1600 A)

- určeno pro připojení kruhových, sektorových a páskových vodičů (Cu band)


Do 63 A - pro plně a slaněné vodiče, jmen. napětí 500 V

Průřez příp. vodičů	Pro pásk. vodiče	Průřez svorky	Šířka	Typ. označení	Objed. číslo	Balení (ks)
2 x 1,5 - 10	-	-	17,5	SV 34431	060496	1

Do 125 A - pro sektorové a slaněné vodiče, jmen. napětí 690 V

1,5 - 35	6 x 9 x 0,8	11 x 14	61	SV 34441	060495	1
----------	-------------	---------	----	----------	--------	---

Do 250 A - pro sektorové a slaněné vodiče, jmen. napětí 690 V

1,5 - 70	9 x 9 x 0,8 4 x 16 x 0,8 6 x 16 x 0,8	16 x 15	85	SV 34421	060494	1
----------	---	---------	----	----------	--------	---

Do 400 A - pro slaněné vodiče, jmen. napětí 690 V

max. 150	kab. oko M10	-	125	SV 34401	060493	1
----------	--------------	---	-----	----------	--------	---

Připojovací svorky

- Určeno pro připojení kruhových, sektorových a páskových vodičů

Svorky pro vodiče - na ploché Cu sběrnice tl. 3 až 5 mm nebo na sběrnice do 800 A


Jmen. proud	Průřez příp. vod	Průřez svorky	Pro pásk. vodiče	Typ. označení	Objed. číslo	Balení (ks)
50	1 - 4	-	-	SV 34501	200181	15
100	2,5 - 16	8 x 8	-	SV 34511	200185	15
160	16 - 50	10,5 x 11	6 x 9 x 0,8	SV 34521	200186	15
200	35 - 70	16,5 x 15	9 x 9 x 0,8 4 x 16 x 0,8	SV 34531	200187	15
350	70 - 185	22,5 x 20	10 x 16 x 0,8	SV 34541	200188	15

Svorky pro vodiče - na ploché Cu sběrnice tl. 6 až 10 mm nebo na sběrnice do 1600 A


50	1 - 4	-	-	SV 34551	200189	15
100	2,5 - 16	8 x 8	-	SV 34561	200190	15
160	16 - 50	10,5 x 11	6 x 9 x 0,8	SV 34571	200191	15
200	35 - 70	16,5 x 15	9 x 9 x 0,8 4 x 16 x 0,8	SV 34581	200192	15
350	70 - 185	22,5 x 20	10 x 16 x 0,8	SV 34591	200193	15

Deskové svorky - pro spojování Cu sběrnic tl. 3 až 10 mm


630	30	34 x 10	11 x 21 x 1 10 x 24 x 1	SV 35541	060507	3
630	40	34 x 10	-	SV 35591	060508	3
630	50	34 x 10	-	SV 35601	060502	3
630	60	34 x 10	-	SV 35611	060501	3
800	50	54 x 10	-	SV 35621	060500	3
800	60	54 x 10	-	SV 35631	060499	3

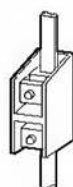
Svorky od 63 do 630 A

- Pro upevnění na montážní panely (např. na AV-MPN); typy K25/1 a K50/1 vhodné i pro montáž na přístrojovou lištu

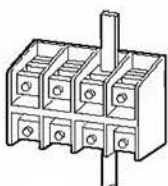
- Průřez připojovaných vodičů odpovídá požadavkům IEC/EN 60941-1
- Jmenovité izolační napětí 1000 V AC

Do 100 A


Jmen. proud [A]	Průřez příp. vodičů [mm ²]	Pásk. vodiče [mm]	Typ. označení	Objed. číslo	Balení (ks)
63	4 - 16 plné 16 - 25 vícevodič. 6 - 16 jemně slaněný	-	K 25/1	096200	10
100	10 - 16 plné 16 - 50 vícevodič. 30 - 35 jemně slaněný	3 x 9 x 0,8	K 50/1	098573	10

Do 630 A - 1pólové, pro plné a vícežilové vodiče


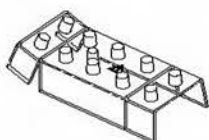
160	1 x 16 - 95	3 x 9 x 0,8 6 x 9 x 0,8	K 95/1N	010773	1
250	1 x 35 - 150 2 x 16 - 70	4 x 16 x 0,8 6 x 16 x 0,8	K 150/1	089085	1
400	1 x 50 - 240 2 x 25 - 120	6 x 16 x 0,8 10 x 16 x 0,8	K 240/1	091458	1
630	1 x 150 - 300 2 x 50 - 240	10 x 16 x 0,8 11 x 21 x 1	K 2x240/1	093831	1

Do 630 A - 4pólové, pro plné a vícežilové vodiče


160	1 x 16 - 95	3 x 9 x 0,8 6 x 9 x 0,8	K 95/4	027390	1
250	1 x 35 - 150 2 x 16 - 70	4 x 16 x 0,8 6 x 16 x 0,8	K 150/4	034509	1
400	1 x 50 - 240 2 x 25 - 120	6 x 16 x 0,8 10 x 16 x 0,8	K 240/4	041628	1
630	1 x 150 - 300 2 x 50 - 240	10 x 16 x 0,8 11 x 21 x 1	K 2x240/4	048747	1

Kryty svorek

- Univerzální 5pólové provedení s možností zkrácení



Název	Typ. označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Kryt pro K95/4	H-K95/5	036888	4
Kryt pro K150/4	H-K150/5	039261	1
Kryt pro K240/4	H-K240/5	041634	1
Kryt pro K2X240/4	H-K2X240/5	044007	1

Páskové vodiče (Cu band) do 630 A

- Snadné vytváření ohybů bez použití speciálních nástrojů
- Určeno pro připojování do svorek silových přístrojů
- Jmenovité napětí 690 V AC
- Materiál Cu, délka 2000 mm, snadné zkracování
- Izolace PVC modifikovaný, černá barva
- Max. provozní teplota 105 °C

Jmen. proud [A]	Průřez [mm ²]	Pásk. vodiče [mm]*	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
100	21,6	3 x 9 x 0,8	CU-BAND3X9X0,8-BK	081167	20
160	43,2	6 x 9 x 0,8	CU-BAND6X9X0,8-BK	081414	10
200	64,8	9 x 9 x 0,8	CU-BAND9X9X0,8-BK	081515	10
250	74,4	6 x 16 x 0,8	CU-BAND6X16X0,8-BK	081310	10
400	124	10 x 16 x 0,8	CU-BAND10X16X0,8-BK	080739	5
630	231	11 x 21 x 0,8	CU-BAND11X21X1-BK	080923	5

Poznámka: *) Příklad: 6 x 9 x 0,8 mm = 6 pásků s rozměry 9 x 0,8 mm


Připojovací adaptéry pro spouštěče motorů PKZ

- Vzdálenost sběrnic 60 mm
- Montáž na sběrnice bez napětí
- Jmenovité napětí 690 V AC
- 3pólové provedení
- Pro spouštěče motorů PKZ firmy Moeller, (typ PKZM0 do 25 A, PKZ2 do 40 A)

Provedení pro montáž na ploché Cu sběrnice tl. 5 mm nebo na sběrnice do 800 A

Jmen. proud [A]	Šířka [mm]	Určeno pro	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
25	54	PKZM 0 nebo PKZM 0.../S(E00) + + AGM nebo NHI	AD 25/5-1	025395	1
40	72	PKZ 2/ZM-... nebo PKZ 2/ZM.../S	AD 40/5-1	025401	1



Provedení pro montáž na ploché Cu sběrnice tl. 10 mm nebo na sběrnice do 1600 A

Jmen. proud [A]	Šířka [mm]	Určeno pro	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
25	54	PKZM 0 nebo PKZM 0.../S(E00) + + AGM nebo NHI	AD 25/10-1	025396	1
40	72	PKZ 2/ZM-... nebo PKZ 2/ZM.../S	AD 40/10-1	025402	1

Připojovací adaptéry pro výkonové jističe PMC2 (NZM2)

- Vzdálenost sběrnic 60 mm
- Montáž na sběrnice bez napětí
- Jmenovité napětí 690 V AC
- 3pólové provedení
- Pro výkonové jističe PMC2 firmy Moeller, nebo NZM2

Určeno pro montáž na ploché Cu sběrnice tl. do 10 mm nebo na sběrnice do 1600 A

Jmen. proud [A]	Svorka [mm]	Určeno pro	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)
250	16 x 12	50 až 120 mm ² pro kruh. vodič 6 x 16 x 0,8 pro pásk. vodič	SV 34371	200194	1



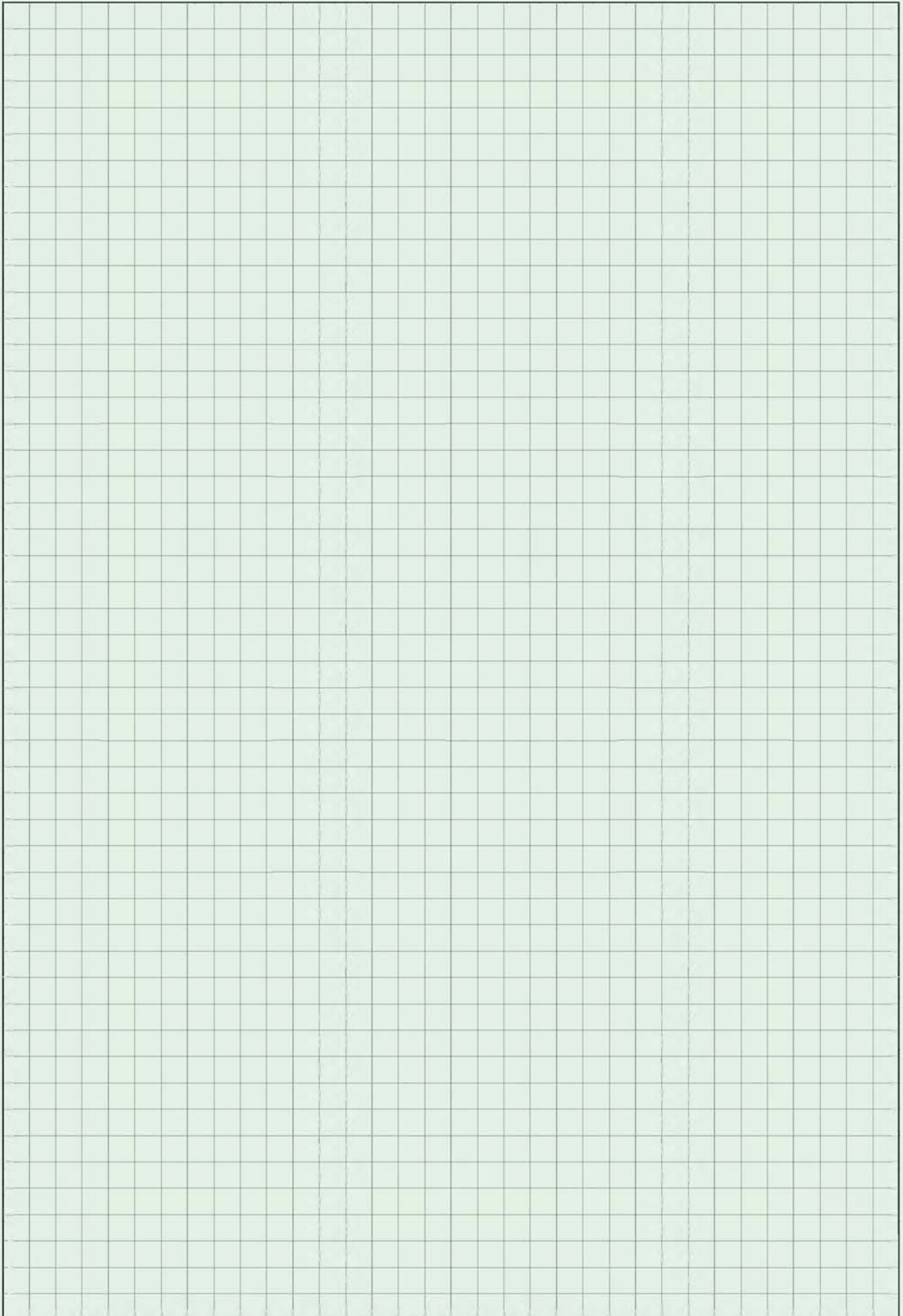
Nosič přípojnic DELTA - typ 110, 210, 310

- Nosič přípojnic do 2500 A
- První číslice v typovém označení určuje počet paralelních pásových vodičů v každé fázi
- Dodávka obsahuje: plastový výlisek 2 ks, kovový svorník 2 ks, matice M10 8 ks



	Typ označení	Objed. číslo	Balení (ks)
Nosič přípojnic	DELTA 110	999201019	1/10
	DELTA 210	999201020	1/10
	DELTA 310	999201021	1/10

Poznámky





Typy a charakteristiky proudových chráničů

Počet pólů:

- 2pólové - pro 1fázové obvody
- 4 póllové - pro 3fázové obvody

Časová závislost vybavení:

- □ bez zpoždění vybavení - pro všeobecné použití
- G s dobou nepůsobení min. 10 ms - se zvýšenou odolností proti nežádoucímu vybavení
- S selektivní, s dobou nepůsobení min. 40 ms

Citlivost na různé druhy proudů:

- typ AC - citlivý na střídavé reziduální proudy
- typ A - citlivý na střídavé a pulzující stejnosměrné reziduální proudy

Poznámka: vedle typů AC a A existuje ještě typ B citlivý na střídavé pulzující stejnosměrné a hladké stejnosměrné proudy. Vzhledem k velmi omezenému počtu aplikací a tím i vysoké ceně tento typ není v základní nabídce firmy Moeller.

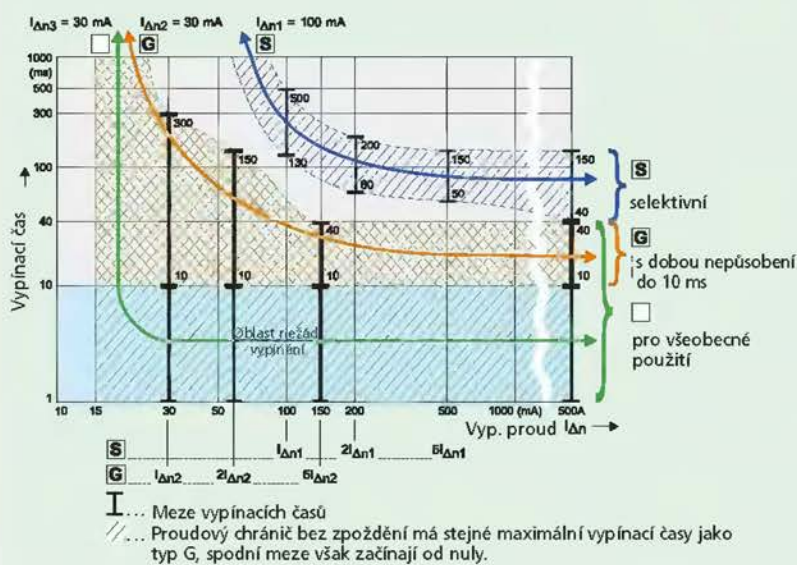
Ochrana proti nadproudům:

- bez nadproudové ochrany (podle ČSN EN 61008)
- s vestavěnou nadproudovou ochranou (podle ČSN EN 61009) - v nabídce typy PFL6 a PFL7 s vestavěným jističem

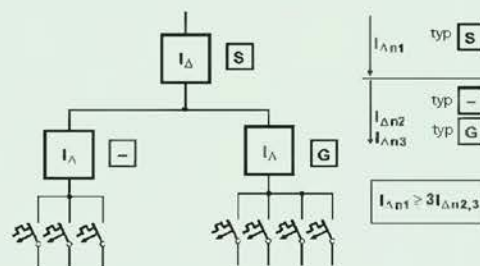
Způsob vypínání při vzniku reziduálního proudu:

- přímé vypínání - kompaktní provedení (obvyklé typy)
- nepřímé vypínání - sestava samostatných přístrojů (chráničové relé, průvlekový transformátor, výkonový spínací přístroj)

Vypínací charakteristiky a selektivita proudových chráničů typu □, G a S



Podmínky pro selektivní řízení proudových chráničů



Pro splnění požadavku selektivity musí být jmenovitý reziduální proud selektivního chrániče alespoň 3 násobkem jmen. reziduálního proudu za ním zařazených chráničů typu □ nebo G.

Měření proudových chráničů

Proudové chrániče s vypínacími charakteristikami G a S musí být měřeny přístroji, které jsou pro tyto typy konstruovány. Měření vypínacího času se provádí při hodnotě $I_{\Delta n}$. Pro toto měření musí být použito přístroje s dostatečně dlouhou dobou měření (viz horní meze vypínacího času). Měření při konstantní hodnotě reziduálního proudu ($I_{\Delta n}$, $2I_{\Delta n}$, $5I_{\Delta n}$) umožňuje zjistit vypínací časy, které nesmí překročit meze uvedené na obrázku. Hodnota skutečného minimálního vybavovacího proudu chrániče se pohybuje v rozmezí 50 - 100 % $I_{\Delta n}$. Komerčně dostupné měřicí přístroje používají různé průběhy nárůstu proudu (plynulý, stupňovitý). Zjištěné výsledky se proto mohou mírně odchylovat od výsledků získaných ve zkušebně podle metodiky měření ČSN EN 61008. Měření proudem $I_{\Delta n}$ spolu s měřením vypínacího času projevuje funkčnost proudového chrániče, měření proudem $5I_{\Delta n}$ (je povinné u chráničů s $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$) simuluje stav při dotyku člověka se živou částí.

Upozornění:

Meze vypínacího času - viz obrázek, se vztahují ke konkrétním hodnotám reziduálních proudů ($I_{\Delta n}$, $2I_{\Delta n}$, $5I_{\Delta n}$), které jsou uvedeny v normách pro proudové chrániče (ČSN EN 61008 atd.). Vypínací časy předepsané v normě ČSN 33 2000-4-41 (0,2 s, 0,4 s, 5 s) se vztahují k poruše, kdy je poruchový proud mnohonásobkem jmenovitého reziduálního proudu!

Odolnost proti rázovým proudům

Rázový proud při zapínání spotřebičů do sítě může způsobit vybavení proudového chrániče, přestože nedošlo ke vzniku reziduálního proudu. Důvodem je jistá nesymetrie vodičů v součtovém transformátoru, která při rázovém proudu vybudí magnetický tok v transformátoru. Vyšší odolnosti lze dosáhnout použitím zpožďovacích členů (proudové chrániče se zpožděním). Odolnost proti vybavení se zkouší rázovou vlnou tvaru 8/20 μs , ve zvláštních případech se používá sinusová tlumená vlna tvaru 0,5 $\mu\text{s}/100 \text{ kHz}$ (průběhy jsou uvedeny např. v ČSN EN 61008).

Symbole na proudových chráničích

Symbol	Popis
	Zpólové provedení pro jednofázové obvody.
	4pólové provedení pro třífázové obvody. Vnitřní zapojení proudových chráničů se může odlišovat, proto dbejte na správné zapojení testovacího tlačítka v případě použití v obvodech s neúplným počtem vodičů (např. asynchronní motory). Pro bezproblémovou instalaci se doporučuje zapojit na vstup chrániče plný počet pracovních vodičů.
	Proudový chránič bez zpoždění, podmíněčně odolný proti rázovému proudu v pracovních vodičích do 250 A (8/20 μ s), pro všeobecné aplikace. Nejčastěji používané typy.
	Proudový chránič se zpožděným vypínáním (doba nepůsobení min. 10 ms) a s vysokou odolností proti rázovým proudům v pracovních vodičích (do 3 kA). Maximální vypínací časy jsou shodné s časy pro chrániče pro všeobecné použití. Splňuje podmínky doplňkové ochrany proudovým chráničem s $I_{\Delta n} = 30$ mA při přímém dotyku osob se živou částí. Vhodný i pro zařízení s vysokou indukčností a kapacitou proti zemi. 4pólové provedení je citlivé i na pulzující stejnosměrný proud.
	Proudový chránič selektivní s prodlouženým vypínacím časem (doba nepůsobení min. 40 ms), s vysokou odolností proti rázovému proudu v pracovních vodičích (běžně do 5 kA). Vhodný zejména jako hlavní chránič a pro kombinaci se svodiči přepětí.
	Proudový chránič typu AC pro obvody se střídavým reziduálním proudem. Nejobvyklejší typ.
	Proudový chránič typu A pro obvody s možností výskytu pulzujícího ss reziduálního proudu. Použití v průmyslových instalacích s výkonovými spínacími prvky (tyristory), v sítích TT, příp. IT (v sítích TN není pro ochranu neživých částí bezpodmínečně nutný).
	Snižuje počet nežádoucích vybavení způsobených frekvenčními měniči (vliv unikajících proudů odrušovacích filtrů).
	Odolné proti vlivu mrazu (do - 25 °C); vhodné pro venkovní instalace – v příslušném krytu. Standardně u všech proudových chráničů Moeller.
	Podmíněná zkratová odolnost 10 kA (6 kA) s předespanou předřazenou pojistkou. Např. při použití pojistky 63 A u proudových chráničů PF7 je možné tuto kombinaci použít v obvodu s předpokládaným zkratovým proudem 10 kA. Tato pojistka může být kdekoli v instalaci (skříň HDS atd.). Na místo pojistek lze v běžných instalacích použít i instalační jističe.
	Integrovaná nadproudová ochrana zajišťuje ochranu před přetížením kontaktů proudových chráničů typu PHF7. UL/OL = Integriert Überlastschutz / Overload protected – ochrana proti přetížení. KS/SC = Kurzschluss – Vorsicherung / Short Current – ochrana proti zkratu.
	Servisní tlačítko slouží k ověření funkce proudového chrániče typu PHF7 pouze při uvádění do provozu a potom 1x ročně. Pravidelná kontrola funkce proudového chrániče PHF7 nemusí být pravidelně prováděna, pokud ovšem není příslušnými předpisy stanovena určitá lhůta kontrol místními provozními předpisy (stavby, zdravotnictví).

Volba citlivosti proudových chráničů
 $I_{\Delta n} \leq 30$ mA

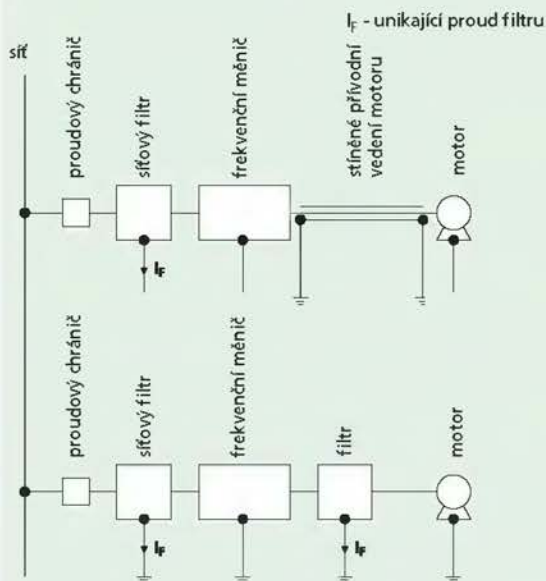
Doplňková ochrana živých částí podle oddílu 412 ČSN 33 2000-4-41. Chrání i při přímém dotyku se živou částí. Do doby odpojení prochází tělem člověka plný tělový proud, ale vypnutí proudového chrániče nastává dříve, než dojde ke smrtelnému úrazu (povinnost měření vypínacích časů). Citlivost 10 mA nepřináší podstatné vylepšení bezpečnosti, vznikají problémy s unikajícími proudy elektrických zařízení.

 $I_{\Delta n} > 30$ mA (100, 300 mA, 1 A)

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí, ochrana v případě poruchy podle oddílu 413 ČSN 33 2000-4-41. Při poruše odtéká poruchový proud ochranným vodičem ke zdroji a na zařízení vzniká dotykové napětí. V síti TN není citlivost proudového chrániče kritická, protože dotyková napětí jsou malá. Nejpoužívanější hodnotou je $I_{\Delta n} = 300$ mA.

 $I_{\Delta n} = 300$ mA

Protipožární ochrana podle ČSN 33 2000-4-482. Citlivost 300 mA je předepsána ve všech případech, kde hrozí nebezpečí vzniku požáru od plazivých proudů (sklady, zemědělské provozy, dřevěné konstrukce, pudy, muzea, galerie atd.).

Proudové chrániče pro obvody s frekvenčními měniči - provedení U


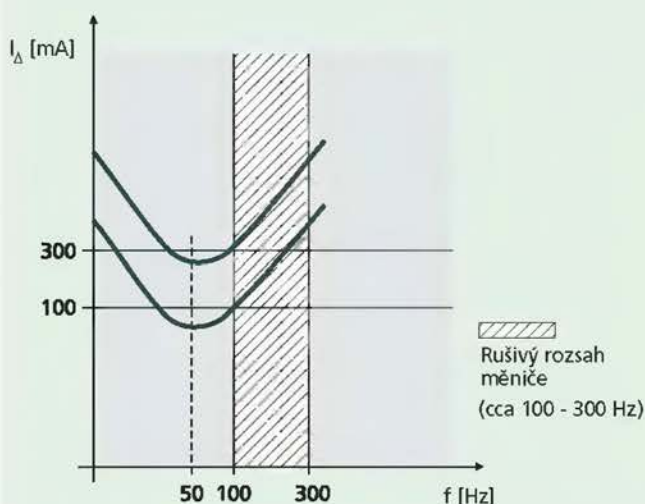
Frekvenční měniče pro řízení otáček asynchronních motorů se používají ve stále větším počtu ve všech zařízeních, která vyžadují proměnné otáčky. Jedná se například o výtahy, eskalátory, pásové dopravníky, průmyslové pračky atd.

V případě použití proudového chrániče pro ochranu neživých částí se často vyskytují problémy s jeho nežádoucím vypínáním. Volbou provedení U lze zajistit současně jak spolehlivost provozu, tak i vysokou míru bezpečnosti provozovaného zařízení.

Proč je nutné použít proudové chrániče typu U?

Zemní svodové proudy I_f odtékající z odrušovacího filtru do země způsobují, že součet vektorů proudů v pracovních vodičích neodpovídá přesně nule, a proto může docházet k nežádoucím vypnutím předřazeného proudového chrániče.

Vypínací charakteristika



Zdůvodnění popsaného jevu lze odvodit ze schématických obrázků uvedených na této straně. Rychlým spínáním polovodičových spínacích prvků (tyristory, triaky, tranzistory) dochází ke vzniku relativně vysokých napětí, která se projevují jako nežádoucí rušení. Jejich šíření nastává jednak prostřednictvím vedení, a dále i prostřednictvím elektromagnetického záření. Aby bylo možné tento problém eliminovat, instaluje se mezi napájecí obvod s proudovým chráničem a motor síťový filtr, který je osazen pasivními prvky (tlumivky, kondenzátory). Zadržovaná nežádoucí rušivá napětí ve filtrech jsou prostřednictvím uzemnění odváděna do země. Vlivem odrušení tedy vznikají zemní svodové proudy, které se z pohledu funkce proudového chrániče jeví jako reziduální proudy. Protože běžné proudové chrániče jsou konstruovány pro poměrně široký frekvenční rozsah (od několika desítek až do stovek Hz), nelze zajistit plně uspokojivý provoz bez nežádoucího vypínání v širokém rozsahu regulace otáček.

Vypínací charakteristika proudového chrániče typu U v obvyklém rozsahu frekvence 50 - 300 Hz vysvětluje hlavní výhodu tohoto typu chrániče. Proudové chrániče s citlivostí 100, popř. 300 mA vykazují jmenovitou citlivost při frekvenci 50 Hz a při vyšších frekvencích - viz čárkový rozsah 100 - 300 Hz - se citlivost proudového chrániče snižuje.

Z hlediska třídění typů se jedná o selektivní typ v kombinaci s typem A (citlivost i na pulzující ss reziduální proudy).

Proudové chrániče pro obvody s rentgeny - provedení R
Proč je nutné použít proudové chrániče v provedení R?

Použití citlivých proudových chráničů ($I_{\Delta n} \leq 30$ mA) v obvodech s rentgeny je předepsáno normou ČSN 34 2140. Při zapínání rentgeny (snímkování) vznikají velké rázové proudy, které způsobí nežádoucí vypnutí běžných proudových chráničů (odolnost proti rázovým proudům do 250 A). Z důvodu zvýšené spolehlivosti provozu je nezbytné instalovat alespoň typ G (odolnost 3 kA), nejlépe však provedení R, které je odvozeno z typu G a bylo vyvinuto speciálně pro obvody s rentgeny. Z provedených zjištění vyplývá, že použití proudových chráničů v provedení R prakticky úplně odstranilo problém s nežádoucím vypínáním.

Poznámka: Problém nežádoucího vypnutí obvodu s rentgeny nelze při projektování instalace a jejím provozování podceňovat, protože v případech, kdy proudový chránič způsobí odpojení napájení rentgeny, musí být většinou vyšetření odloženo z důvodu omezení expozice pacienta rentgenovým zářením.

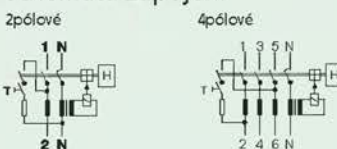
Proudový chránič PF7

- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třimenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty (hlavičková svorka)
- Možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Možnost připojení jednotky pomocných a signalizačních kontaktů Z-NHK
- Možnost dodatečné montáže jednotky pomocných kontaktů Z-HK
- Signalizace vypnuto - zapnuto (PF7 4 pólový)
- Odolné proti nežádoucímu vybavení, které by mohly způsobit elektronické startéry zářivek (max. cca 20 zářivek v obvodu)
- Funkce chrániče není závislá na poloze
- Strana síťového připojení je libovolná
- Funkčně nezávislý na napájecím napětí
- Lze použít pro doplňkovou ochranu živých částí před nebezpečným dotykem
- Typy se jmen. proudem 80 A (PF7-80): dbejte na ochranu proti přetížení kontaktů
- 4pólový chránič může být použit i jako 3pólový, k tomuto účelu využijte svorky 1-2, 3-4 a 5-6
- 4pólový chránič může být použit i jako 2pólový, k tomuto účelu využijte svorky 1-2 a 5-6
- Zkušební tlačítko "T" musí být aktivováno jednou měsíčně. O této okolnosti a odpovědnosti musí být průkazným způsobem informován provozovatel zařízení.
- Doporučuje se použít štítek s upozorněním Z-HWS, upozorňující na nutnost pravidelného testování
- Aktivaci zkušebního tlačítka "T" je kontrolována pouze funkce proudového chrániče. Tato kontrola nenahrazuje měření zemního odporu (R_E) ani kontrolu řádného stavu ochranného vodiče, které musejí být prováděny samostatně.
- Typ A: chrání u mimořádných neutlumených forem stejnosměrných poruchových proudů

- **Typ G:** vysoká spolehlivost proti nežádoucím vybavením. Je určen pro proudové okruhy, kde by mohlo dojít k úrazu osob či věcným škodám v případě chybného vybavení (typ G je definován v ÖVE E 8601).
- **Typ -G/A:** poskytuje dodatečnou ochranu u mimořádných neutlumených podob stejnosměrných poruchových proudů
- **Typ -S:** selektivní proud. chránič citlivý k střídavý proud nebo pulzní proud
- **Typ -S/A:** pro ochranu u mimořádných neutlumených podob ss proudů. Závažné předepsáno pro zařízení se svodiči přepětí za proudovými chrániči.
- **Provedení -U:** vhodný k použití pro obvody řízení pohonů s frekvenčními měniči v domácnostech i průmyslu. Lze zabránit chybným vybavením díky speciální vypínací charakteristice, která je přizpůsobena frekvenčnímu měniči. Viz také vysvětlení "Proč je nutné použít proudové chrániče typu U".

Příslušenství:

Jednotka pomocných kontaktů pro montáž zleva	Z-HK	248432
Jednotka pomocných a signalizačních kontaktů pro dodat. montáž zprava	Z-NHK	248434
Motorový pohon	Z-FW-LP	248296
Převlečné kryty	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Štítek s upozorněním	Z-HWS	236980

Schémata zapojení

Technické údaje:
Elektrické:

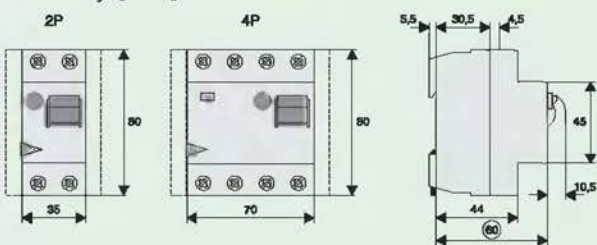
Splňuje podmínky	ČSN EN 61008
Aktuální značky zkušeben	typ G podle ÖVE E 8601 podle typového štítku
Vypínací charakteristiky	bez zpoždění
	G, R s dobou nepůsobení min. 10 ms
	S, U selektivní s dobou nepůsobení min. 40 ms
Jmenovité napětí U_n	230/400 V, 50 Hz
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	10, 30, 100, 300 mA
Citlivost	na střídavý a pulzující ss reziduální proud
Podmíněná zkratová odolnost I_{nc}	10 kA
PF7-63/4/003-G, PF7-63/4/01-G, PF7-63/4/01-S/A, PF7-63/4/03-S/A, PF7-63/4/003-R	6 kA
Max. předřazená pojistka	přetížení zkrat
$I_n = 25-40$ A	25 A gG/gL 63 A gG/gL
$I_n = 63$ A	40 A gG/gL 63 A gG/gL
$I_n = 80$ A	50 A gG/gL 80 A gG/gL
Napěťový rozsah testovacího tlačítka	184 - 440 V AC

Jmenovitá spínací schopnost I_m popř. jmen. reziduální spínací schopnost $I_{\Delta m}$	
$I_n = 16 - 40$ A	500 A
$I_n = 63$ A	630 A
$I_n = 80$ A	800 A
Trvanlivost elektrická	≥ 4.000 spínací cyklů
mechanická	≥ 20.000 spínací cyklů

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny	80 mm
Šířka	35 mm (2TE), 70 mm (4TE)
Montáž	na přístrojovou lištu EN 50022
Svorky	hlavičkové / třimenové
Ochrana svorek	před dotykem prstem a dlaní
Průřez připojovaného vodiče	1 x (1,5 - 35) mm ² 2 x (1,5 - 16) mm ²
Tloušťka propoj. lišty	0,8 až 2 mm
Rozsah okolních teplot	-25 °C až +40 °C
Klimatická odolnost	podle ČSN EN 61008

Poznámka: namísto předepsaných pojistek je možné použít běžné instalační jističe (omezující jističe PL7, PLHT, PL6).

Rozměry [mm]


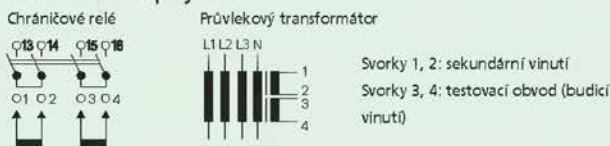
Přehled typů a obj. čísel na str. 4

Chráničové relé PFR, průvlekový transformátor WFR

- Shodný typ jednotky pomocných a signalizačních kontaktů Z-NHK pro PF7, PHF7
- Možnost dodatečné montáže jednotky pomocných kontaktů Z-HK
- Signalizace zapnuto - vypnuto
- 2 rozpinací kontakty
- Odolné proti nežádoucímu vybavení, které by mohly způsobit elektronické startéry zářivek (max. cca 20 zářivek v obvodu)
- **Provedení - U:** vhodný k použití pro obvody řízení pohonů s frekvenčními měniči v domácnostech a průmyslu. Lze zabránit chybným vybavením díky speciální vypínací charakteristice, která je přizpůsobena frekvenčnímu měniči. Viz také vysvětlení "Proč je nutné použít proudové chrániče typu U".
- **Typ - S/A:** selektivní s citlivostí na střídavý a ss reziduální proud

Příslušenství:

Jednotka pomocných kontaktů	Z-HK	248432
Jednotka pomocných a signalizačních kontaktů	Z-NHK	248434
Převlečný kryt	KLV-TC-4	276241
Štítek s upozorněním	Z-HWS	236980

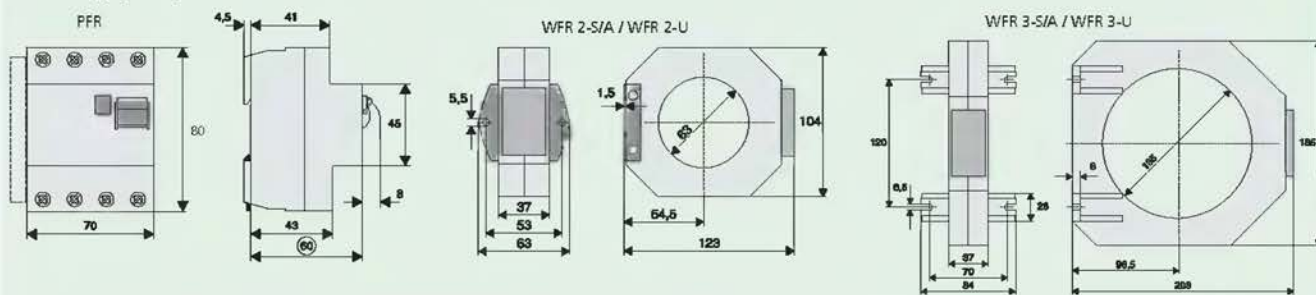
Schématu zapojení

Technické údaje
Elektrické:

Splňuje podmínky	ČSN EN 61008
Aktuální značky zkušeben	podle typového štítku
Vypínací charakteristika	selektivní s dobou nepůsobení min. 40 ms
Jmenovité napětí U_n	230/400 V; 50 Hz
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	(0,1) ¹⁾ , 0,3 a 1 A
Jmenovitý proud kontaktů relé	25 A / 400 V~, 16 A / 230 V AC-15
Max. jmenovitý proud transformátoru	400 A
Citlivost	na střídavý a pulzující ss reziduální proud
Trvanlivost	elektrická ≥ 4.000 spínacích cyklů mechanická ≥ 20.000 spínacích cyklů

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny	80 mm
Šířka	70 mm (4 TE)
Montáž	na přístrojovou lištu EN 50022
Svorky	hlavičkové / třimenové
Ochrana svorek	před dotykem prstem a dlaní
Průřez připojovaného vodiče	1 x (1,5 - 35) mm ² 2 x (1,5 - 16) mm ²
Tloušťka propoj. lišty	0,8 - 2 mm
Propojovací vodiče	1,5 - 2,5 mm ²
Rozsah okolních teplot	-25 °C až +40 °C
Klimatická odolnost	podle ČSN EN 61008

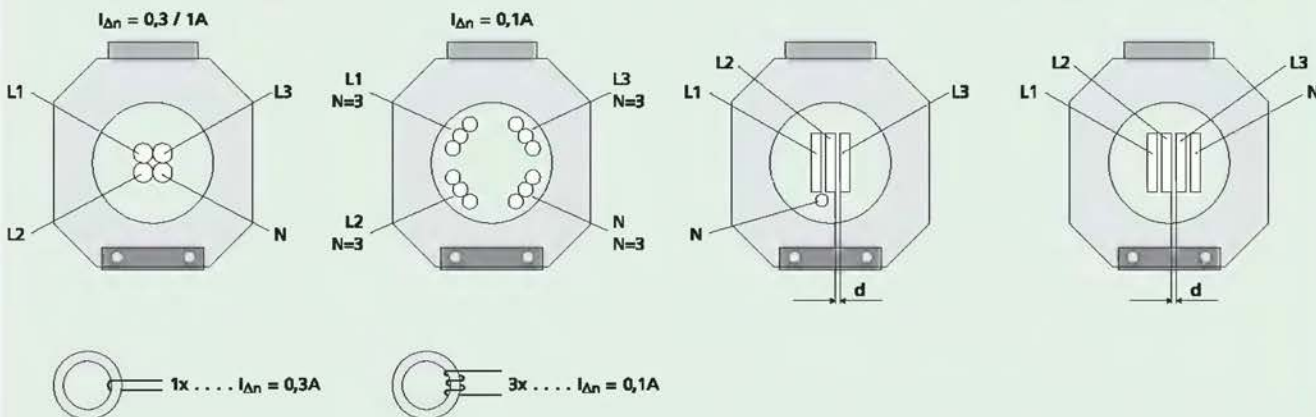
¹⁾ viz schéma zapojení

Rozměry [mm]

Schéma zapojení

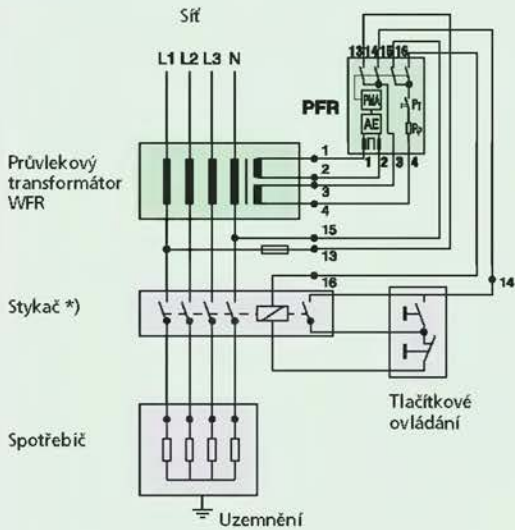
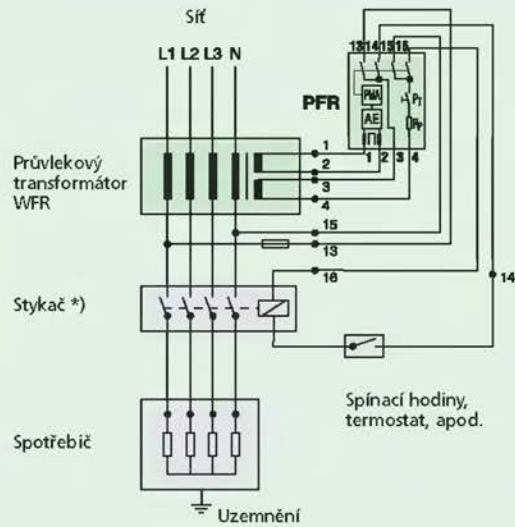
Všechny vodiče, nutné pro provoz, L1, L2 a L3 včetně nulového vodiče N (pokud je funkčně nutný) musejí procházet průvlekovým transformátorem:

Izolované vodiče musejí být instalovány ve svazcích

Sběrnice Cu - vzdálenost d mezi sběrnicemi Cu max. 1 cm



Přehled typů a obj. čísel na str. 8

Zapojení s dálkovým vypínáním

Ovládání sepnutím spotřebiče


*) stykač, jistič nebo vypínač se spouští na podpětí

Obdobně platí v sítích TN a IT - liší se zapojení ochranného vodiče PE.

Upozornění:


- Připojte svorky relé 1-4 na svorky transformátoru 1-4 (viz příklad zapojení)!
- 1+2: sekundární vinutí; 3+4: testovací vinutí
- Připojte napájecí svorky 13 a 15 jak je znázorněno, aby testovací obvod fungoval správně!

Přízpusobení reziduálního proudu

Přízpusobení reziduálního proudu 0,1 A nebo 0,3 A se zajistí zvýšeným počtem průvleků pracovních vodičů průvlekovým transformátorem (u PFR2-03-S/A, PFR3-03-S/A, PFR2-03-U a PFR3-03-U)

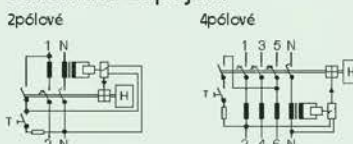
Chráničové relé	Průvlekový transformátor	Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$ [A]	Počet průvleků transformátorem	Maximální průměr kabelu nebo svazku vodičů [mm]
PFR2-03-U (S/A)	WFR2	0,1	3	60
		0,3	1	60
PFR3-03-U (S/A)	WFR3	0,1	3	130
		0,3	1	130
PFR2-1-U (S/A)	WFR2	1,0	1	60
PFR3-1-U (S/A)	WFR3	1,0	1	130


Proudový chránič PHF7

- Proudový chránič funkčně nezávislý na síťovém napětí
- **Integrovaná tepelná ochrana kontaktů proti přetížení**
- **Servisní tlačítko, není nutné pravidelné testování funkce** 
- Dvojitá funkce svorek - hlavičkové / třimenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty (hlavičková svorka)
- Možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Shodný typ jednotky pomocných a signalizačních kontaktů Z-NHK pro PF7, PFR
- Dodatečně lze připojit i pomocné kontakty Z-HK (4p)
- Možnost dálkového vypínání (2p) prostřednictvím Z-ASA
- Signalizace vypnuto / zapnuto
- Odolný proti nežádoucímu vybavení, které by mohly způsobit elektronické startéry zářivek (max. cca 20 zářivek)
- **Typ -A:** chrání u mimořádných neutlumených forem stejnosměrných poruchových proudů
- **Typ -G:** omezuje nežádoucí vypínání proudových chráničů, doba nepůsobení min. 10 ms
- **Typ -S:** selektivní, s vysokou odolností proti nežádoucím vybavením

Příslušenství:

Jednotky pomocných kontaktů		
pro přístroje (2p)	Z-AHK	248433
pro přístroje (4p)	Z-HK	248432
Jednotka pomocných a signalizačních kontaktů	Z-NHK	248434
Motorový pohon	Z-FW-LP	248296
Převlečné kryty	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Přídavná svorka 35 mm ² (2 kusy)	Z-HA-EK/35	263960
Vypínací modul		
pro PHF7-4p	Z-FAM	248293
pro PHF7-2p	Z-KAM	248294

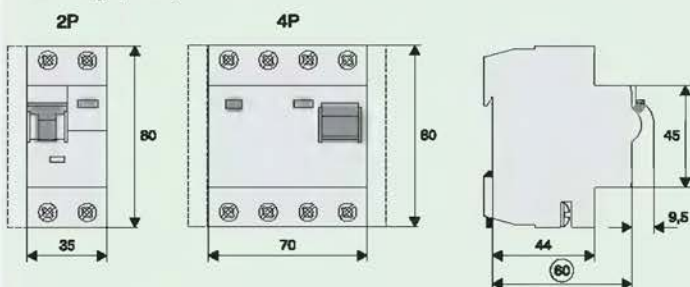
Schémat zapojení

Technické údaje
Elektrické:

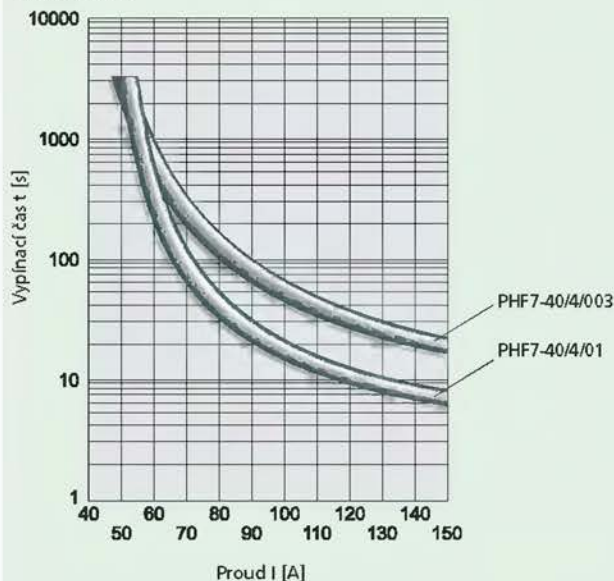
Splňuje podmínky		ČSN EN 61008
Aktuální značky zkušeben		typ G (podle ÖVE E 8601) podle typového štítku
Vypínací charakteristiky	G	s dobou nepůsobení min. 10 ms
	S	selektivní s dobou nepůsobení min. 40 ms
Jmenovité napětí U_n		230/400 V; 50 Hz
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$		30, 100, 300 mA
Citlivost		na střídavý a pulzující ss reziduální proud
Podmíněná zkratová odolnost I_{nc}		10 kA
Max. předřazená pojistka proti zkratu a přetížení		63 A gG/gL 
Jmenovitá spínací schopnost I_m popř. jmenovitá reziduální spínací schopnost $I_{\Delta m}$		
$I_n = 25-40$ A		500 A
$I_n = 63$ A		630 A
Napětový rozsah testovacího tlačítka		195,5 - 253 V AC
Trvanlivost elektrická		≥ 4.000 spínacích cyklů
mechanická		≥ 20.000 spínacích cyklů

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny	80 mm
Šířka	35 mm (2TE), 70 mm (4TE)
Montáž	na přístrojovou lištu EN 50022
Stupeň krytí svorek	IP 20
Svorky	hlavičkové / třimenové
Průřez připojovaného vodiče	2p: 1 - 25 mm ² 4p: 1,5 - 35 mm ²
Tloušťka propoj. lišty	0,8 - 2 mm
Klimatická odolnost	podle ČSN EN 61008

Poznámka: namísto předepsaných pojistek lze bez podstatných změn použít běžné instalační jističe (omezující jističe PL7, PLHT, PL6, ...), které při vypínání zkratových proudů propouštějí srovnatelnou hodnotu energie (I^2t).

Rozměry [mm]


Vypínací charakteristiky
Typický příklad


Vypínací čas při symetrické zátěži a pokojové teplotě

Každý proudový chránič PHF7 je chráněn před přetížením kontaktů integrovanou tepelnou ochranou. U proudových chráničů PHF7 se vyžaduje pouze ochrana před zkratem, například pojistkou nebo omezujícím jističem předepsané hodnoty.

Poznámka k problematice jistění před nadproudy

Kontakty spínacích přístrojů, jako vypínače, stykače, relé a také proudové chrániče, jsou podle příslušných výrobních norem zkoušeny na svůj jmenovitý proud I_n . Pokud by měly být kontakty dlouhodobě přetěžovány nadproudem, musí být tato možnost garantována výrobcem spínacích přístrojů, například možností trvalého přetížení určitým násobkem jmenovitého proudu. Jmenovitý proud kontaktů je hodnota proudu, který musí kontakty přenášet při nepřetržitém provozu. Ve všech obvyklých případech je však nutno počítat s reálnou možností vzniku nadproudů (pokud není obvodem dáno, že ke vzniku přetížení nemůže dojít - odporové spotřebiče, pece atd.).

Ochrana proudových chráničů bez zabudované nadproudové ochrany musí zabezpečit, aby proud v obvodu za proudovým chráničem nepřekročil hodnotu jmenovitého proudu kontaktů. Při použití nadproudového ochranného prvku (pojistka, jistič) musíme počítat s tím, že v obvodu může delší dobu protékat i vyšší proud, než udává jmenovitý proud pojistky nebo jističe.

U jisticích prvků proto musíme počítat s hodnotou smluvené nevypínacího (u jističů $1,13 I_n$) a smluveného vypínacího proudu (u jističů typu B, C, D až $1,45 \times I_n$ u pojistky typu gG/gL je to až $1,6 \times I_n$). Z tohoto důvodu je nutné zajistit včasné odpojení nadproudu buď pomocí předřazeného jisticího přístroje s nižší hodnotou jmenovitého proudu nebo použít proudový chránič s ochranou před přetížením kontaktů (PHF7, PFL7).

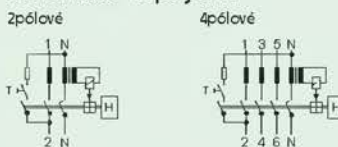
Přiřazení jisticích přístrojů k proudovým chráničům v poměru jmenovitých proudů 1:1 je možné pouze v případech, kdy toto přiřazení předepisuje výrobce (větší jmenovité proudy), případně kdy soudobost odběru nebude vysoká a nehrozí dlouhodobější přetížení kontaktů (toleruje se krátkodobé přetížení nárazovými proudy při spínání).

Proudový chránič PFNM

- Funkčně nezávislý na napájecím napětí
- Lze použít pro doplňkovou ochranu živých částí před nebezpečným dotykem
- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty (hlavičkové svorky)
- Možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Možnost dodatečné montáže jednotky pomocných kontaktů HR (PFNM-4p)
- Signalizace vypnuto - zapnuto
- **Typ -S:** předepsán při selektivním řízení a pro zařízení se svodiči přepětí
- **Provedení -U:** vhodný k použití pro obvody řízení pohonů s frekvenčními měniči v domácnostech i průmyslu. Lze zabránit nežádoucím vybavením díky speciální vypínací charakteristice, která je přizpůsobena frekvenčnímu měniči.

Příslušenství:

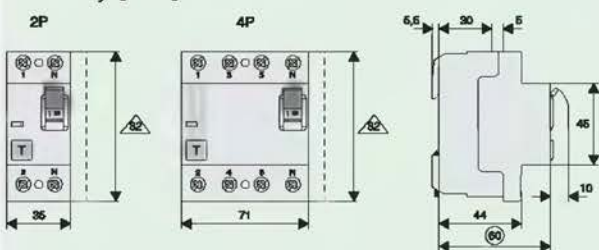
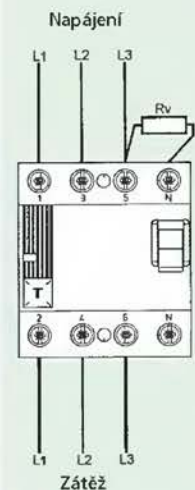
Jednotka pomocných kontaktů Z-HR 248435

Schémata zapojení:

Technické údaje:
Elektrické:

Splňuje podmínky	ČSN EN 61008
Aktuální značky zkušeben	podle typového štítku
Vypínací charakteristiky	pro všeobecné použití (bez zpoždění)
	S, U selektivní, s dobou nepůsobení min. 40 ms
Jmenovité napětí	230/400 V; 50 Hz
Jmenovitý reziduální proud	30, 100, 300 mA
Citlivost	na střídavý a pulzující ss reziduální proud
Jmenovitá podmíněná zkratová odolnost	10 kA
Maximální předřazená pojistka PFNM-100	přetížení zkrat 63 A gG/gL 100 A gG/gL
Jmenovitá spínací schopnost I_m popř. jmenovitá reziduální spínací schopnost $I_{\Delta m}$	1500 A
Napěťový rozsah testovacího tlačítka	110 - 250 V AC
Trvanlivost elektrická	≥ 4.000 spínacích cyklů
mechanická	≥ 20.000 spínacích cyklů

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	82 mm
Šířka přístroje	35 mm (2TE), 70 mm (4TE)
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022
Stupeň krytí svorek	IP 20
Svorky	hlavičkové / třmenové
Průřez připojovaného vodiče	1 až 35 mm ²
Tloušťka propojovací lišty	0,8 až 2 mm
Rozsah okolních teplot	-25 °C až +40 °C
Klimatická odolnost	podle ČSN EN 61008

Rozměry [mm]

Proudový chránič PFNM v síti střídavého proudu bez nulového vodiče N


Svorka N musí být spojená s fází L3 prostřednictvím odporu, aby byl zkušební okruh napájen jmenovitým napětím 230 V a proudový chránič mohl být přezkoušen jmenovitým reziduálním proudem. Propojení pouze můstkem nebo nesprávně dimenzovaným odporem způsobuje nesprávný reziduální proud a tím pádem i nesprávné přezkoušení.

Hodnoty pro R_V :
(při napětích do 415 V mezi fázemi)

$I_{\Delta n}$	R_V	$P_{V \min}$
0,03 A	2700 Ω	0,5 W
0,1 A	820 Ω	1,0 W
0,3 A	270 Ω	1,5 W
0,5 A	180 Ω	2,0 W

POZOR: U selektivních proudových chráničů typů "PFNM-S/A" a "PFNM-U" je nutné zdvojnásobit výkon $P_{V \min}$, z důvodů delších vypínacích časů.

Proudový chránič PFDM

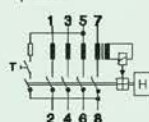
- Funkčně nezávislý na napájecím napětí
 - Lze použít pro doplňkovou ochranu živých částí před nebezpečným dotykem
 - Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
 - Možnost volby přívodních / vývodních svorek
 - Volná svorka při použití propojovací lišty (hlavičková svorka)
 - Možnost připojení jednotky pomocných a signalizačních kontaktů Z-HD
 - Signalizace vypnuto - zapnuto
 - Funkčně nezávislý na napájecím napětí
 - Typ AC: Citlivý na střídavý reziduální proud
 - Typ A: Citlivý na střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud
 - Typ -S/A: pro ochranu u mimořádných neutlumených podob ss proudů.
- Závazně předepsáno pro zařízení se svodiči přepětí za proudovými chrániči.

Příslušenství:

Jednotka pomocných kontaktů Z-HD 265620

Schéma zapojení

4pólové


Technické údaje
Elektrické:

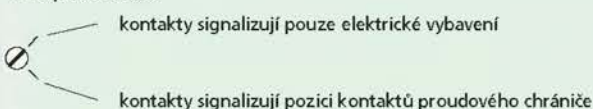
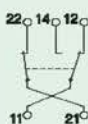
Splňuje podmínky	EN 61008
Aktuální značky zkušeben	podle typového štítku
Vypínací charakteristiky	- pro všeobecné použití (bez zpoždění)
	S se zpožděným vypínáním
Jmenovité napětí U_n	230/400 V; 50 Hz
Jmenovitý proud I_n	125 A
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	30, 100, 300, 500 mA
Odolnost proti rázovému proudů provedení bez zpoždění	> 200 A (zkouška tlumenou sinus. vlnou 0,5 μ s/100 kHz)
provedení pro RTG	> 3000 A
Citlivost	na střídavý a pulzující ss reziduální proud
Jmenovitá podmíněná zkrat. odolnost	10 kA
Jmenovitá spínací schopnost I_m popř. jmenovitá reziduální spínací schopnost $I_{\Delta m}$	1250 A
Maximální předřazená pojistka	přetížení zkrat 80 A gG/gL 125 A gG/gL
Napěťový rozsah testovacího tlačítka 4pólové	185 - 440 V AC

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	85 mm
Šířka přístroje	35 mm (2TE), 70 mm (4TE)
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022
Stupeň krytí svorek	IP 20
Svorky	hlavičkové / třmenové
Průřez připojovaného vodiče	1,5 - 50 mm ²
Tloušťka propojovací lišty	0,8 - 2 mm
Rozsah okolních teplot	-25 °C až +40 °C
Klimatická odolnost	podle ČSN EN 61008

Jednotka pomocných kontaktů Z-HD

- Dodatečná montáž na proudový chránič PFDM pomocí šroubů
- Přepínač funkce

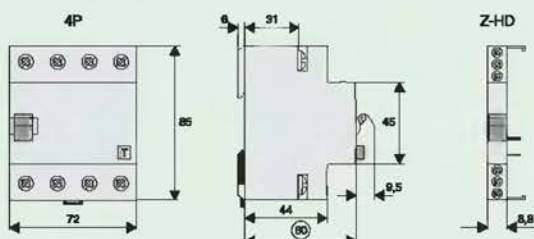

Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

Řazení kontaktů	1zap + 1vyp
Jmenovitý proud	
AC-11	6 A / 230 V AC
DC-11	1 A / 230 V DC

Mechanické:

 Průřez připojovaného vodiče 2,5 mm²

Přehled typů a obj. čísel na str. 11

Rozměry [mm]


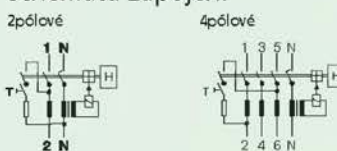
Přehled typů a obj. čísel na str. 13

Proudový chránič PF6

- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty (hlavičková svorka)
- Možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Možnost připojení jednotky pomocných a signalizačních kontaktů Z-NHK
- Možnost dodatečné montáže jednotky pomocných kontaktů Z-NHK
- Signalizace vypnuto - zapnuto (PF6 4pólový)
- Odolné proti nežádoucímu vybavení, které by mohly způsobit elektronické startéry zářivek (max. cca 20 zářivek v obvodu)
- Funkce chrániče není závislá na poloze
- Strana síťového připojení je libovolná
- Funkčně nezávislý na napájecím napětí
- Lze použít pro doplňkovou ochranu živých částí před nebezpečným dotykem
- 4pólový chránič může být použit i jako 3pólový, k tomuto účelu využijte svorky 1-2, 3-4 a 5-6
- 4pólový chránič může být použit i jako 2pólový, k tomuto účelu využijte svorky 1-2 a 5-6
- **Zkušební tlačítko "T" musí být aktivováno jednou měsíčně. O této okolnosti a odpovědnosti musí být průkazným způsobem informován provozovatel zařízení.**
- **Doporučuje se použít štítek s upozorněním Z-HWS, upozorňující na nutnost pravidelného testování**
- Aktivaci zkušebního tlačítka "T" je kontrolována pouze funkce proudového chrániče. Tato kontrola nenahrazuje měření zemního odporu (R_E) ani kontrolu řádného stavu ochranného vodiče, které musejí být prováděny samostatně.

Příslušenství:

Jednotka pomocných kontaktů pro montáž zleva	Z-HK	248432
Jednotka pomocných a signalizačních kontaktů pro dodat. montáž zprava	Z-NHK	248434
Motorový pohon	Z-FW-LP	248296
Převlečné kryty	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Štítek s upozorněním	Z-HWS	236980

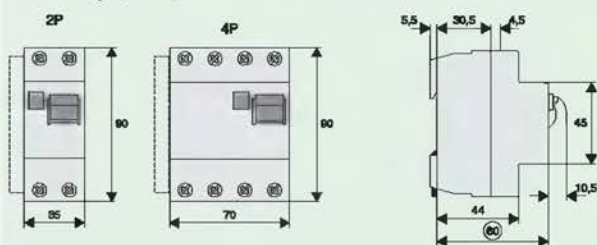
Schémata zapojení

Technické údaje:
Elektrické:

Splňuje podmínky	ČSN EN 61008
Aktuální značky zkušeben	podle typového štítku
Vypínací charakteristiky	bez zpoždění
Jmenovité napětí U_n	230/400 V, 50 Hz
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	30, 300 mA
Citlivost	na střídavý reziduální proud
Podmíněná zkratová odolnost I_{nc}	6 kA
Max. předřazená pojistka	přetížení zkrat
$I_n = 25-40$ A	25 A gG/gL 63 A gG/gL
$I_n = 63$ A	40 A gG/gL 63 A gG/gL
Jmenovitá spínací schopnost I_m popř. jmen. reziduální spínací schopnost $I_{\Delta m}$	
$I_n = 16 - 40$ A	500 A
$I_n = 63$ A	630 A
Napěťový rozsah testovacího tlačítka	184 - 440 V AC
Trvanlivost elektrická	≥ 4.000 spínací cyklů
mechanická	≥ 20.000 spínacích cyklů

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny	80 mm
Šířka	35 mm (2TE), 70 mm (4TE)
Montáž	na přístrojovou lištu EN 50022
Svorky	hlavičkové / třmenové
Ochrana svorek	před dotykem prstem a dlaní
Průřez připojovaného vodiče	1 x (1,5 - 35) mm ² 2 x (1,5 - 16) mm ²
Tloušťka propoj. lišty	0,8 až 2 mm
Rozsah okolních teplot	-25 °C až +40 °C
Klimatická odolnost	podle ČSN EN 61008

Poznámka: namísto předepsaných pojistek je možné použít běžné instalační jističe (omezující jističe PL7, PLHT, PL6).

Rozměry [mm]


Proudový chránič s nadproudovou ochranou PFL7, 1+ Npólový

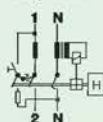
- Funkčně nezávislý na napájecím napětí
- Lze použít pro doplňkovou ochranu živých částí před nebezpečným dotykem
- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty
- Možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Ochrana proti nesprávnému zasunutí vodiče do svorky
- Ovládací páčka v barvě jmenovitého proudu jističe
- Signalizace vypnuto - zapnuto
- Možnost dodatečné montáže příslušenství
- **Typ A:** chrání u mimořádných neutlumených forem stejnosměrných poruchových proudů
- **Typ G:** tento typ vypínací charakteristiky omezuje počet nežádoucích vybavení zapříčiněných rázy proudu v pracovních vodičích a krátkodobými poruchovými proudy s dobou trvání do 10 ms (vliv kapacit proti zemi, vliv svodičů přepětí.)
- **Zkušební tlačítko "T" musí být aktivováno jednou měsíčně.**

Příslušenství:

Jednotka pomocných kontaktů pro dodatečnou montáž	ZP-AHK	248436
Jednotka pomocných a signalizačních kontaktů pro dodatečnou montáž	ZP-NHK	248437
Vypínací spoušť	Z-ASA/..	248286, 248287
Vypínací modul	Z-KAM	248294
Převlečný kryt	KLV-TC-2	276240
Přídavná svorka 35 mm ² (2 ks)	Z-HA-EK/35	263960
Štítek s upozorněním	Z-HWS	180503221

Schéma zapojení

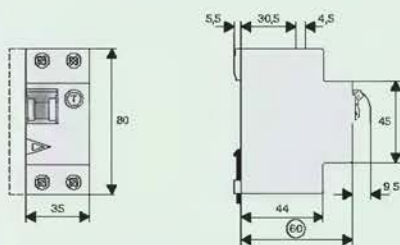
1+ Npólové


Technické údaje
Elektrické:

Splňuje podmínky	ČSN EN 61009
Aktuální značky zkušeben	podle typového štítku
Vypínací charakteristiky	- bez zpoždění 250 A (8/20 μs) (pro všeob. použití); G s dobou nepůsobení 10 ms odolné proti ráz. proudu 3 kA (8/20 μs)
Jmenovité napětí U _e	230 V; 50 Hz
Mezní hodnoty provozního napětí	196 - 253 V
Jmenovitý reziduální proud I _{Δn}	30 mA
Jmenovitý poruchový proud při nevybavení I _{Δno}	0,5 I _{Δn}
Citlivost	na střídavý a pulzující ss reziduální proud
Třída selektivity jističe	3
Vypínací schopnost jističe	10 kA
Jmenovitý proud jističe	2 - 40 A
Jmenovitá odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	6 kV (1,2/50 μs)
Charakteristika	B, C
Maximální předřazená pojistka (zkrat)	100 A gL (>10 kA)
Trvanlivost	elektrická ≥ 4.000 spínacích cyklů mechanická ≥ 20.000 spínacích cyklů

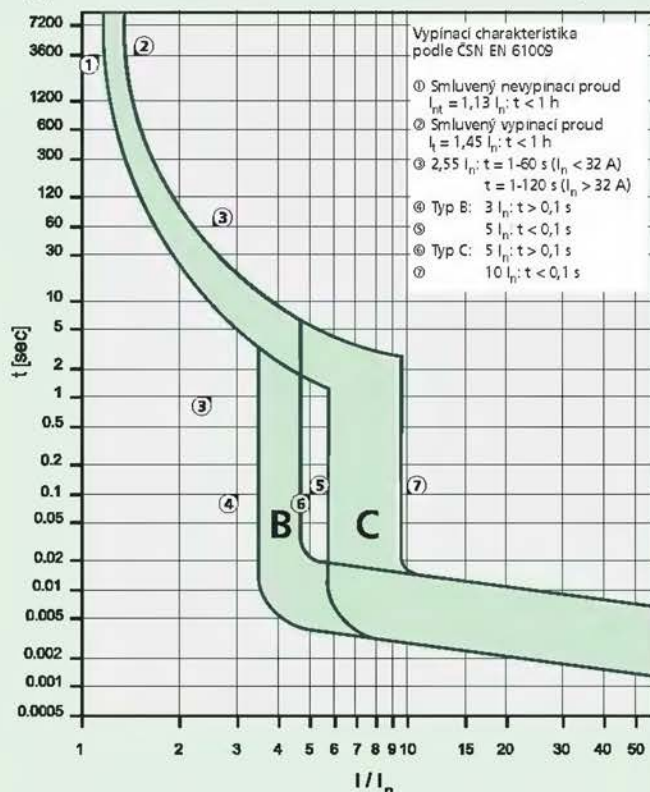
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	35 mm (2TE)
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022
Svorky	hlavičkové / třmenové
Průřez připojovaného vodiče	1 - 25 mm ²
Tloušťka propojovací lišty	0,8 - 2 mm
Stupeň krytí přístroje	IP 20
Rozsah okolních teplot	-25 °C až +40 °C
Klimatická odolnost	podle ČSN EN 61009

Rozměry [mm]


Zatžitelnost PFL7../1N/
Vliv okolní teploty I část jističek

I _n [A]	Okolní teplota T [°C]								
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40
6	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15
20	25	24	23	22	22	21	20	20	19
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24
32	40	38	37	36	35	33	32	32	31
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39

Vypínací charakteristika PFL7../1N/, charakteristiky B a C

Zkratová selektivita PFL7...k pojistkám DIAZED

V případě zkratu v obvodu za proudovými chrániči PFL7../1N/ a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce DIAZED*) [kA]

PFL7	DIAZED DII-DIV gL/gG								
I _n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6	<0,5 ¹⁾	0,7	1,0	2,9	6,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		0,6	0,9	1,9	3,3	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13			0,5	0,7	1,6	2,8	5,7	9,0	10,0 ²⁾
16				0,7	1,4	2,4	4,4	7,0	10,0 ²⁾
20					1,3	2,2	4,0	6,3	10,0 ²⁾
25						1,3	2,1	3,8	5,8
32							2,0	3,5	5,2
40								3,1	4,5

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce DIAZED*) [kA]

PFL7	DIAZED DII-DIV gL/gG								
I _n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	2,9	5,8	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		<0,5	0,7	1,5	2,6	5,3	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13				1,4	2,3	4,6	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16					1,2	1,8	3,4	5,5	10,0 ²⁾
20						1,2	1,7	3,1	5,0
25							1,6	2,9	4,6
32								2,3	3,4
40									2,9

¹⁾ Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA

²⁾ Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_{on} jističe.

Tmavší oblasti: bez selektivity.



Zkratová selektivita PFL7-/1N/ k pojiskám NEOZED

V případě zkratu v obvodu za proudovými chrániči PFL7-/1N/ a předřazenými pojiskami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce NEOZED*) [kA]

PFL7	NEOZED D01-D03 gL/gG								
I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	2,4	8,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		0,5	0,8	1,6	3,7	6,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13		0,6	0,7	1,4	3,0	4,7	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16		0,6	1,2	2,6	3,9	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20			1,2	2,5	3,6	6,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25			1,2	2,3	3,3	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
32				2,3	3,1	5,1	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
40					2,8	4,5	9,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce NEOZED*) [kA]

PFL7	NEOZED D01-D03 gL/gG								
I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,8	2,3	6,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		<0,5	0,6	1,3	2,9	4,5	8,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13				1,2	2,5	3,9	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16				1,0	2,1	3,0	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20				1,0	2,0	2,7	5,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25					1,9	2,6	4,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
32						2,1	3,4	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
40							3,0	8,7	10,0 ²⁾

Zkratová selektivita PFL7-/1N/ k výkonovým pojiskám NH-00

V případě zkratu v obvodu za proudovými chrániči PFL7-/1N/ a předřazenými pojiskami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce NH-00*) [kA]

PFL7	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,4	2,2	3,3	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		<0,5 ¹⁾	0,7	0,9	1,5	2,1	3,4	4,3	7,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13		<0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,4	1,8	2,8	3,6	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16		0,6	0,7	1,2	1,5	2,4	3,0	4,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20			0,7	1,1	1,5	2,2	2,8	4,2	9,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25			0,7	1,1	1,4	2,1	2,6	4,0	8,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
32				1,0	1,4	2,0	2,5	3,7	7,1	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
40						2,3	3,4	6,2	8,8	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce NH-00*) [kA]

PFL7	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,3	2,2	3,3	5,9	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		0,5	0,8	1,2	1,7	2,7	3,4	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13				1,1	1,5	2,3	2,9	4,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16				1,0	1,3	1,8	2,3	3,7	8,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20				0,9	1,1	1,7	2,2	3,4	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25					1,6	2,1	3,2	7,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
32						1,7	2,6	5,3	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
40							2,4	4,5	7,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

¹⁾ Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA

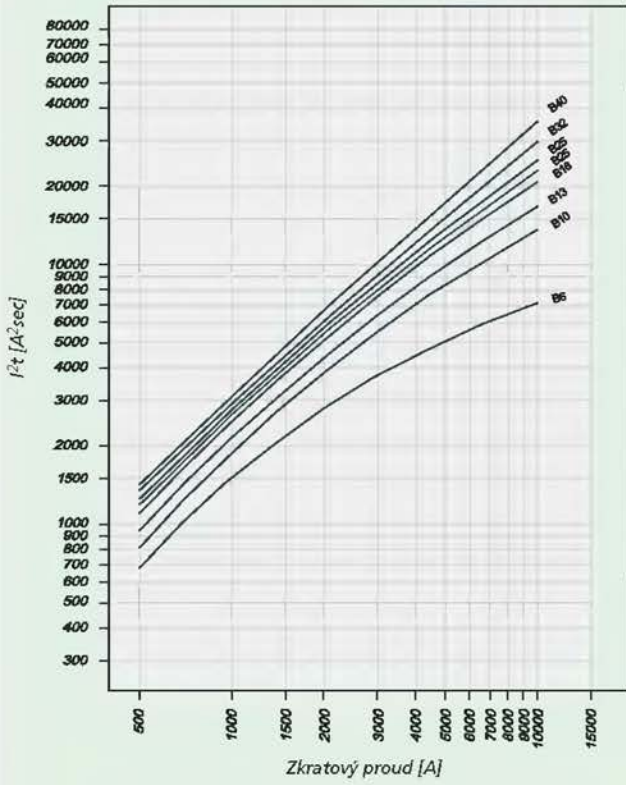
²⁾ Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_{cn} jističe.

Travní oblasti: bez selektivity.

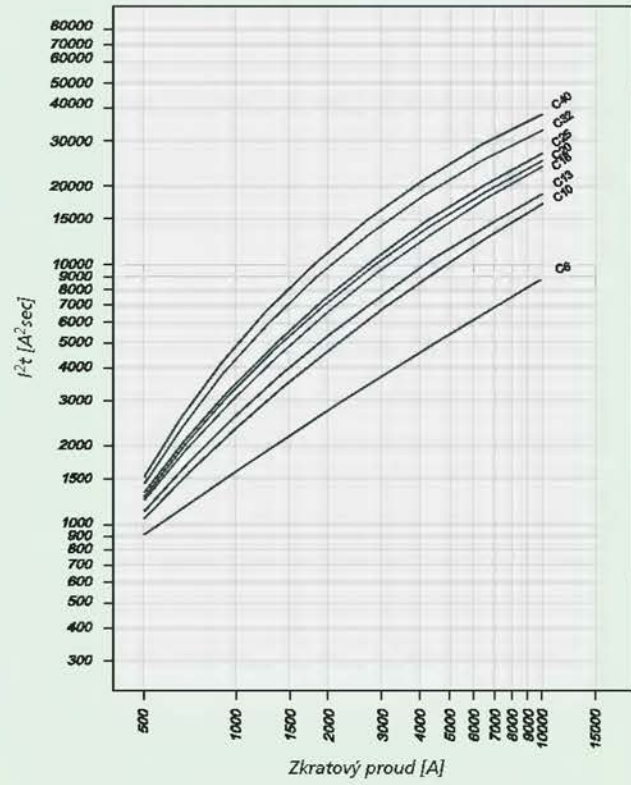


Charakteristika I^2t PFL7

Charakteristika I^2t PFL7, vypínací charakteristika B, 1+Npólové provedení



Charakteristika I^2t PFL7, vypínací charakteristika C, 1+Npólové provedení



Proudový chránič s nadproudovou ochranou PFL6, 1+ Npólový

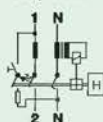
- Funkčně nezávislý na napájecím napětí
- Lze použít pro doplňkovou ochranu živých částí před nebezpečným dotykem
- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty
- Možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Ochrana proti nesprávnému zasunutí vodiče do svorky
- Signalizace vypnuto - zapnuto
- Možnost dodatečné montáže příslušenství
- Zkušební tlačítko "T" musí být aktivováno jednou měsíčně.

Příslušenství:

Jednotka pomocných kontaktů pro dodatečnou montáž	ZP-AHK	248436
Jednotka pomocných a signalizačních kontaktů pro dodatečnou montáž	ZP-NHK	248437
Vypínací spoušť	Z-ASA/..	248286, 248287
Vypínací modul	Z-KAM	248294
Převlečný kryt	KLV-TC-2	276240
Přídavná svorka 35 mm ² (2 ks)	Z-HA-EK/35	263960
Štítek s upozorněním	Z-HWS	180503221

Schéma zapojení

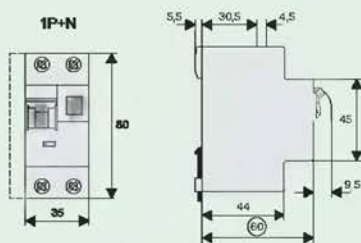
1+Npólové


Technické údaje
Elektrické:

Splňuje podmínky	ČSN EN 61009
Aktuální značky zkušeben	podle typového štítku
Vypínací charakteristiky	bez zpoždění 250 A (8/20 μs) (pro všeob. použití)
Jmenovité napětí U_e	230 V; 50 Hz
Mezní hodnoty provozního napětí	196 - 253 V
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	30 mA
Jmenovitý poruchový proud při nevybavení $I_{\Delta no}$	$0,5 I_{\Delta n}$
Citlivost	na střídavý reziduální proud
Třída selektivity jističe	3
Vypínací schopnost jističe	6 kA
Jmenovitý proud jističe	6 - 25 A
Jmenovitá odolnost proti rázovému napětí U_{imp}	6 kV (1,2/50 μs)
Charakteristika	B, C
Maximální předřazená pojistka (zkrat)	100 A gL (>6 kA)
Trvanlivost	elektrická ≥ 4.000 spínacích cyklů mechanická ≥ 20.000 spínacích cyklů

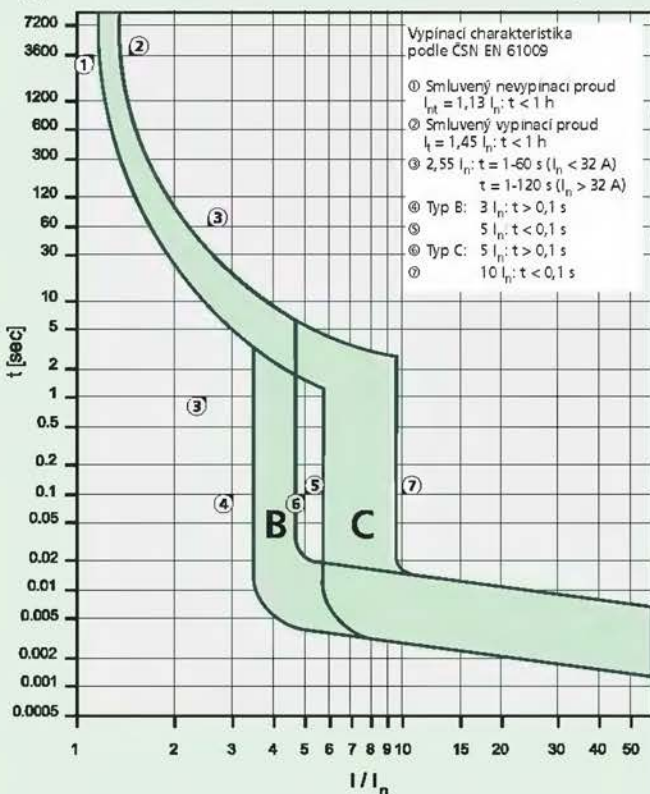
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	35 mm (2TE)
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022
Svorky	hlavičkové / třmenové
Průřez připojovaného vodiče	1 - 25 mm ²
Tloušťka propojovací lišty	0,8 - 2 mm
Stupeň krytí přístroje	IP 20
Rozsah okolních teplot	-25 °C až +40 °C
Klimatická odolnost	podle ČSN EN 61009

Rozměry [mm]


Zatížitelnost PFL6.../1N/
Vliv okolní teploty I část jističel

I _n [A]	Okolní teplota T [°C]								
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40
6	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15
20	25	24	23	22	22	21	20	20	19
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24

Vypínací charakteristika PFL6.../1N/, charakteristiky B a C

Zkratová selektivita PFL6...k pojistkám DIAZED

V případě zkratu v obvodu za proudovými chrániči PFL6.../1N/ a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce DIAZED*) [kA]

PFL6	DIAZED DII-DIV gL/gG								
I _n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6	<0,5 ¹⁾	0,7	1,0	2,9	6,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		0,6	0,9	1,9	3,3	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13			0,5	0,7	1,6	2,8	5,7	9,0	10,0 ²⁾
16				0,7	1,4	2,4	4,4	7,0	10,0 ²⁾
20					1,3	2,2	4,0	6,3	10,0 ²⁾
25					1,3	2,1	3,8	5,8	10,0 ²⁾

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce DIAZED*) [kA]

PFL6	DIAZED DII-DIV gL/gG								
I _n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	2,9	5,8	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		<0,5	0,7	1,5	2,6	5,3	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13					1,4	2,3	4,6	7,6	10,0 ²⁾
16					1,2	1,8	3,4	5,5	10,0 ²⁾
20					1,2	1,7	3,1	5,0	10,0 ²⁾
25						1,6	2,9	4,6	10,0 ²⁾

¹⁾ Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA

²⁾ Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_{on} jističe.
Tmavší oblasti: bez selektivity.



Zkratová selektivita PFL6-/1N/ k pojiskám NEOZED

V případě zkratu v obvodu za proudovými chrániči PFL6-/1N/ a předřazenými pojiskami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce NEOZED*) [kA]

PFL6	NEOZED D01-D03 gL/gG								
I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	2,4	8,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		0,5	0,8	1,6	3,7	6,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13		0,6	0,7	1,4	3,0	4,7	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16		0,6	1,2	2,6	3,9	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20			1,2	2,5	3,6	6,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25			1,2	2,3	3,3	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce NEOZED*) [kA]

PFL6	NEOZED D01-D03 gL/gG								
I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,8	2,3	6,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		<0,5	0,6	1,3	2,9	4,5	8,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13				1,2	2,5	3,9	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16				1,0	2,1	3,0	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20				1,0	2,0	2,7	5,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25				1,9	2,6	4,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

Zkratová selektivita PFL6-/1N/ k výkonovým pojiskám NH-00

V případě zkratu v obvodu za proudovými chrániči PFL6-/1N/ a předřazenými pojiskami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce NH-00*) [kA]

PFL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,4	2,2	3,3	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10	<0,5 ¹⁾	0,7	0,9	1,5	2,1	3,4	4,3	7,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13	<0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,4	1,8	2,8	3,6	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16		0,6	0,7	1,2	1,5	2,4	3,0	4,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20			0,7	1,1	1,5	2,2	2,8	4,2	9,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25			0,7	1,1	1,4	2,1	2,6	4,0	8,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce NH-00*) [kA]

PFL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,3	2,2	3,3	5,9	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		0,5	0,8	1,2	1,7	2,7	3,4	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13				1,1	1,5	2,3	2,9	4,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16				1,0	1,3	1,8	2,3	3,7	8,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20				0,9	1,1	1,7	2,2	3,4	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25				1,6	2,1	3,2	7,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

¹⁾ Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA

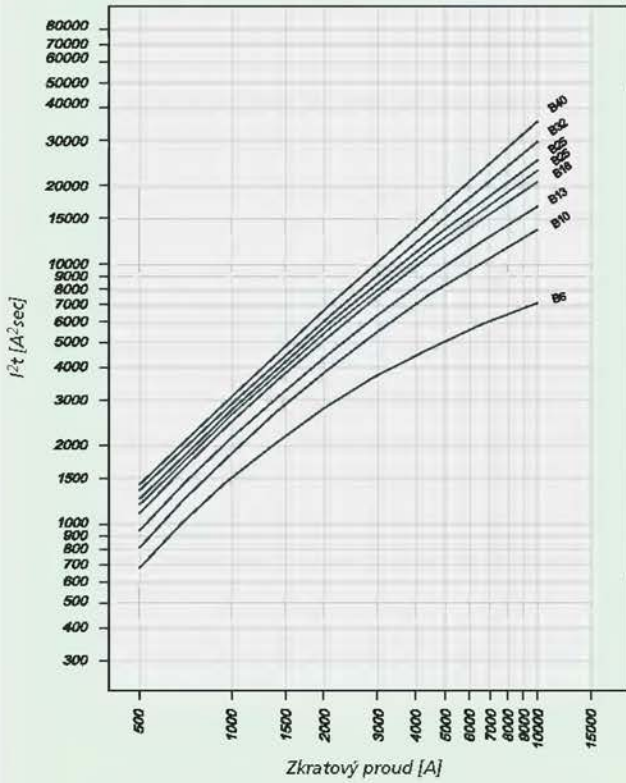
²⁾ Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_{cn} jističe.

Travní oblasti: bez selektivity.

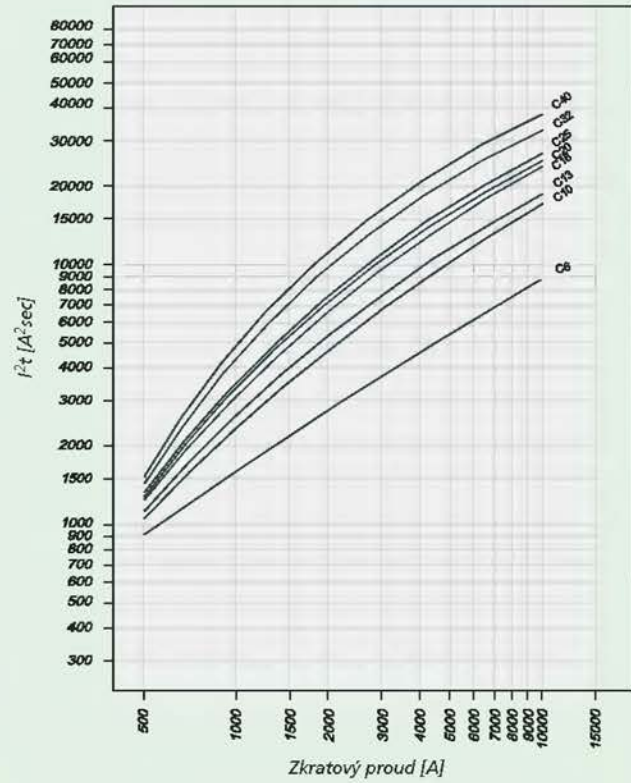


Charakteristika I^2t PFL6

Charakteristika I^2t PFL6, vypínací charakteristika B, 1+Npólové provedení



Charakteristika I^2t PFL6, vypínací charakteristika C, 1+Npólové provedení

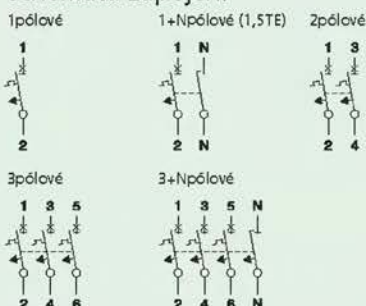


Jistič PL7...

- Vysoká selektivita mezi jističem a předřazenou pojistkou, vysoké omezení prošlé energie
- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Vzdušná vzdálenost mezi kontakty 4 mm splňuje požadavky na galvanické oddělení s ohledem k předepsaným jmenovitým impulzním výdržným napětím
- Vzdálenost kontaktů nad 4 mm pro bezpečné elektrické rozpojení
- Vhodný pro aplikace do 48 V DC (pro vyšší stejnosměrná napětí použít PL7-DC)
- PL7-DC: Vhodný pro jmenovité napětí 250 V DC (na 1 pól), $t=4$ ms, Vypínací schopnost 6 kA podle ČSN EN 60947-2
Nutno dodržet polaritu!

Příslušenství:

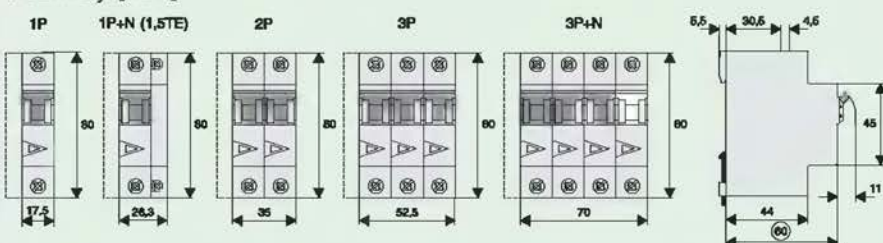
Jednotka pomocných kontaktů pro dodatečnou montáž	ZP-AHK	248436
Jednotka pom. a signalizačních kontaktů pro dodatečnou montáž	ZP-NHK	248437
Motorový pohon	Z-FW-LP	248296
Vypínací spoušť	ZP-ASA/..	248438, 248439
Spoušť na podpětí	Z-USA/..	248288-248291
Převlečné kryty	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Přídavná svorka 35 mm ² (2ks)	Z-HA-EK/35	263960

Schématata zapojení

Technické údaje
Elektrické:

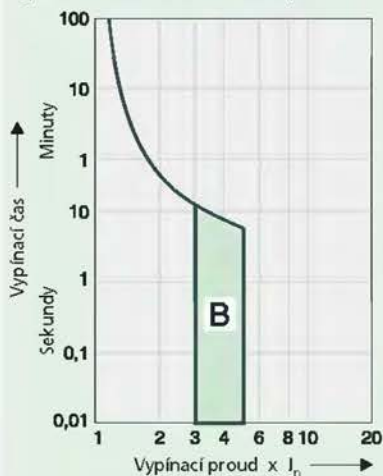
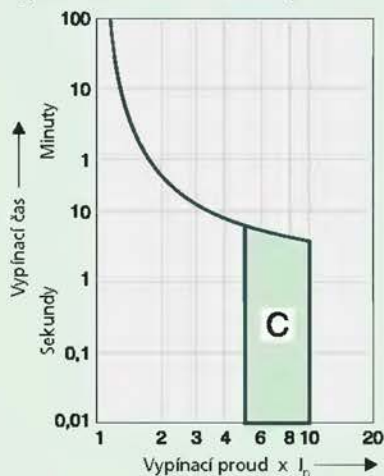
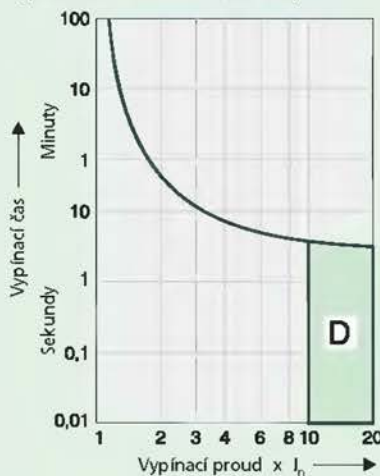
Splňuje podmínky	ČSN EN 60898
Aktuální zkušební značky	podle typového štítku
Jmenovité napětí	
PL7	AC: 230/400 V
PL7	DC: 48 V (1pól)
PL7-DC	DC: 250 V (1pól)
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz
Jmenovitá vypínací schopnost	ČSN EN 60898
PL7	10 kA
Vypínací charakteristiky	B, C, D
Maximální předřazená pojistka > 10 kA	max. 100 A gL
Třída selektivity	3
Trvanlivost	≥ 8.000 spínacích cyklů
Přívodní svorka	libovolná (nahore/dole)

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	17,5 mm pro 1 pól (1TE) 26,3 mm: pro 1P+N (1,5TE)
Montáž	rychloupevnění 3polohovou západkou na lištu EN 50022
Stupeň krytí	IP 20
Svorky	hlavičkové / třmenové
Ochrana svorek	před dotykem prstem a dlaní
Průřez svorek (1p, 2p, 3p,3+N)	1-25 mm ²
(1p+N, 1,5 TE)	1-25 mm ² / 1-2x10 mm ² (N)
Utahovací moment svorek (1p+N, 1,5 TE)	2-2,4 Nm
(1p+N, 1,5 TE)	2-2,4 Nm / 1,2-1,5 Nm (N)
Tloušťka propojovací lišty	0,8 - 2 mm
Poloha při montáži	libovolná

Rozměry [mm]


Vypínací charakteristiky (meze vypínacích proudů podle ČSN EN 60898)

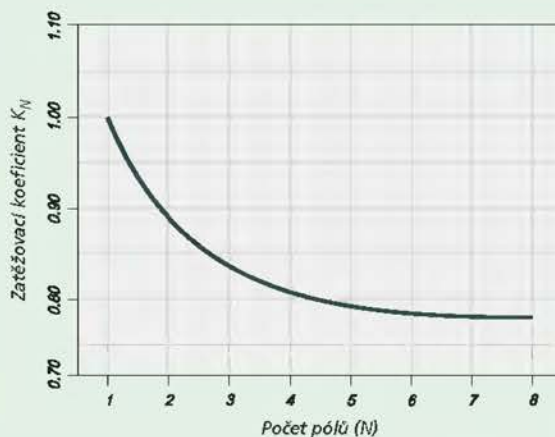
 Vypínací charakteristika B (zkrat. spoušť 3 - 5 I_n)

 Vypínací charakteristika C (zkrat. spoušť 5 - 10 I_n)

 Vypínací charakteristika D (zkrat. spoušť 10 - 20 I_n)


Pro vedení (B), pro obvody s motory (C) a pro obvody s velkými nárazovými proudy, např. transformátory (D).

Vliv okolní teploty

 Referenční teplota podle ČSN EN 60898 je 30 °C.
 Korigované hodnoty jmenovitého proudu v závislosti na okolní teplotě

I_n [A]	Okolní teplota T [°C]												
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40	45	50	55	60
0.16	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14
0.25	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22
0.5	0.61	0.60	0.58	0.56	0.54	0.52	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44
0.75	0.92	0.90	0.87	0.84	0.81	0.78	0.75	0.74	0.73	0.71	0.69	0.66	0.66
1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.99	0.97	0.95	0.93	0.90	0.89
1.6	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
2	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.6	1.8
4	4.9	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5
6	7.3	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.4	5.3
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7	9.5	9.3	9.0	8.9
12	15	14	14	13	13	13	12	12	12	11	11	11	11
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12
15	18	18	17	17	18	16	15	15	15	14	14	14	13
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14
20	24	24	23	22	22	21	20	20	19	19	19	18	18
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22
32	36	38	37	36	35	33	32	32	31	30	30	29	28
40	48	48	47	45	43	42	40	39	39	38	37	36	35
50	61	60	58	56	54	52	50	49	48	47	46	45	44
63	77	76	73	71	68	66	63	62	61	60	58	57	56

Zatížitelnost u paralelně umístěných jističů

Vliv sítové frekvence

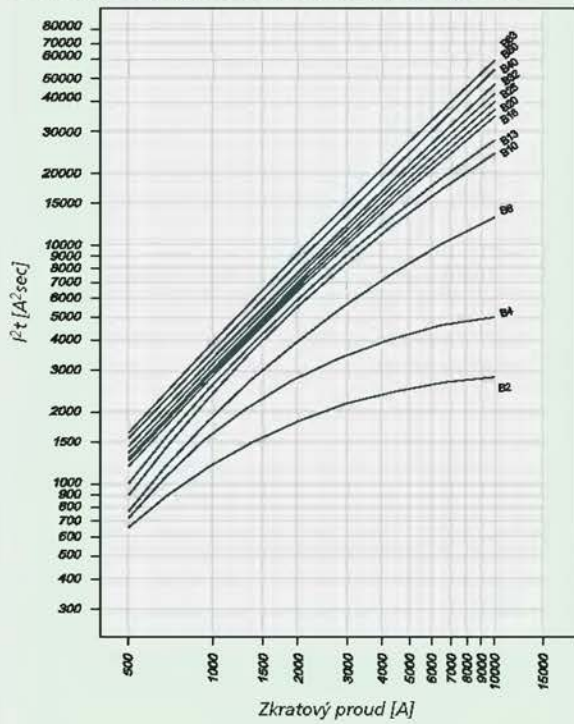
 Vliv sítové frekvence na vybavovací proud zkratové spouště (I_{ms})

	Sítová frekvence f [Hz]						
	$16^2/3$	50	60	100	200	300	400
$I_{MA}(f)/I_{MA}(50\text{Hz})$ [%]	91	100	101	106	115	134	141

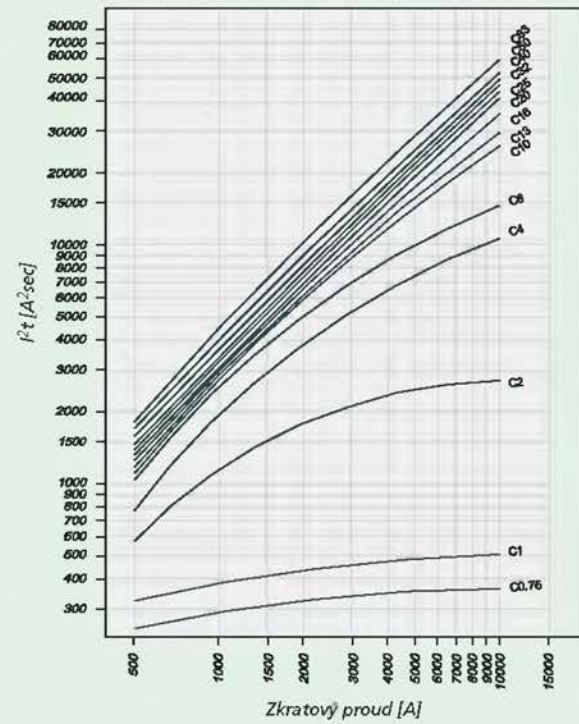
Změna frekvence nemá podstatný vliv na vybavovací proud tepelné spouště.

Charakteristika I^2t jističe PL7

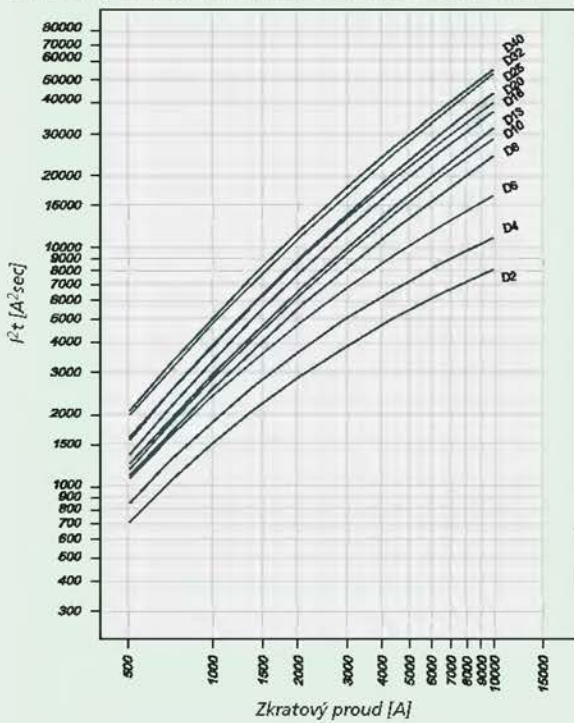
Charakteristika I^2t , vypínací charakteristika B, 1pólové provedení



Charakteristika I^2t , vypínací charakteristika C, 1pólové provedení



Charakteristika I^2t , vypínací charakteristika D, 1pólové provedení



Zkratová selektivita PL7 k pojistkové vložce DIAZED

V případě zkratu v obvodu za jističi PL7 a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce DIAZED*) [kA]

PL7	DIAZED DII-DIV gL/gG									
	I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
2.0	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,8	1,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	3,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6		<0,5 ¹⁾	0,6	0,9	1,8	3,2	7,4	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
10			0,5	0,8	1,4	2,2	3,9	6,0	10,0 ²⁾	
13			0,5	0,7	1,3	2,0	3,6	5,4	10,0 ²⁾	
16				0,6	1,2	1,9	3,2	4,6	8,4	
20					1,2	1,8	3,1	4,4	7,8	
25					1,2	1,8	3,0	4,2	7,3	
32						1,7	2,8	3,9	6,8	
40							2,7	3,8	6,5	
50								2,5	3,5	5,7
63										5,3

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce DIAZED*) [kA]

PL7	DIAZED DII-DIV gL/gG											
	I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100		
0.75	1,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
1.0	<0,5 ¹⁾	1,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
1.6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	1,0	2,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
2.0	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,8	1,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,8	3,6	9,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾			
6		<0,5 ¹⁾	0,5	0,6	1,4	2,4	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾			
10			<0,5 ¹⁾	0,6	1,3	2,0	3,6	5,4	10,0 ²⁾			
13						1,3	1,9	3,3	5,0	9,4		
16							1,2	1,8	3,2	4,4	8,0	
20								1,2	1,8	3,1	4,1	7,0
25									1,7	2,8	3,8	6,5
32										2,7	3,7	6,2
40											3,5	5,9
50												5,5
63												

Zkratová selektivita charakteristiky D k pojistkové vložce DIAZED*) [kA]

PL7	DIAZED DII-DIV gL/gG									
	I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
2.0	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	2,8	5,8	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4		<0,5 ¹⁾	0,6	0,9	2,0	3,8	9,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
6			0,5	0,7	1,5	2,6	5,3	9,1	10,0 ²⁾	
10				0,7	1,2	1,9	3,4	5,0	9,5	
13					1,2	1,8	3,2	4,6	8,6	
16						1,6	2,7	4,0	7,4	
20							1,5	2,5	3,5	6,7
25								2,4	3,4	6,2
32									2,8	5,0
40										4,8



¹⁾ Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA.

²⁾ Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_{on} jističe.

bez selektivity

*) pojistky DIAZED: DII (E27)
DIII (E33)
DIV (G1^{1/2})

Zkratová selektivita PL7 k pojistkové vložce NEOZED

V případě zkratu v obvodu za jističi PL7 a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce NEOZED*) [kA]

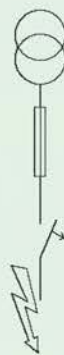
PL7	NEOZED D01-D03 gL/gG									
	I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
2.0	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,5	0,9	2,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6		<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,6	3,6	6,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
10			0,5	0,7	1,3	2,4	3,4	6,0	10,0 ²⁾	
13			<0,5 ¹⁾	0,7	1,2	2,3	3,2	5,3	10,0 ²⁾	
16				0,6	1,1	2,2	2,9	4,6	10,0	
20					1,1	2,1	2,8	4,4	9,3	
25					1,1	2,0	2,7	4,2	8,7	
32						2,0	2,6	4,0	8,0	
40							2,5	3,8	7,5	
50							2,3	3,4	6,7	
63									6,2	

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce NEOZED*) [kA]

PL7	NEOZED D01-D03 gL/gG									
	I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
0.75	<0,5 ¹⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
1.0	<0,5 ¹⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
1.6	<0,5 ¹⁾	0,5	0,6	0,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
2.0	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,5	0,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,6	1,6	4,0	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
6		<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	1,2	2,7	4,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
10			<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	1,2	2,3	3,1	5,4	10,0 ²⁾	
13					1,1	2,2	3,0	4,9	10,0 ²⁾	
16					1,1	2,1	2,8	4,4	9,5	
20					1,0	2,0	2,6	4,0	8,3	
25						1,9	2,5	3,8	7,8	
32							2,5	3,7	7,3	
40								3,5	7,0	
50									6,5	
63										

Zkratová selektivita charakteristiky D k pojistkové vložce NEOZED*) [kA]

PL7	NEOZED D01-D03 gL/gG									
	I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
4		<0,5 ¹⁾	0,5	0,7	1,7	4,6	7,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
5		<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,6	1,5	3,5	5,8	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
6			<0,5 ¹⁾	0,5	1,3	2,9	4,5	9,0	10,0 ²⁾	
8			<0,5 ¹⁾	0,5	1,2	2,4	3,5	6,0	10,0 ²⁾	
10				0,5	1,1	2,2	3,0	5,0	10,0 ²⁾	
13					1,1	2,1	2,9	4,6	10,0 ²⁾	
16						1,9	2,6	3,9	9,0	
20						1,7	2,3	3,5	8,0	
25							2,2	3,4	7,5	
32								2,9	6,0	
40									5,7	



¹⁾ Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA.

²⁾ Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_{cn} jističe.

 bez selektivity

*) pojistky NEOZED: D01 (E14)
D02 (E18)
D03 (M30x2)

Zkratová selektivita PL7 k pojistkové vložce NH-00

V případě zkratu v obvodu za jističi PL7 a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce NH-00*) [kA]

PL7	NH-00 gL/gG												
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160	
2.0	<0,5 ¹⁾	0,5	1,0	2,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,8	1,3	2,3	4,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,1	1,5	2,0	3,3	4,3	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
10	<0,5 ¹⁾	0,6	0,9	1,2	1,5	2,2	2,7	4,0	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
13	<0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,1	1,4	2,1	2,6	3,8	7,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
16		0,5	0,7	1,0	1,3	1,9	2,4	3,4	6,4	9,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
20			0,7	1,0	1,3	1,9	2,4	3,3	6,0	8,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
25				0,7	1,0	1,3	1,8	2,3	3,2	5,7	8,0	10,0 ²⁾	
32					0,9	1,2	1,7	2,2	3,1	5,4	7,6	10,0 ²⁾	
40								2,1	3,0	5,1	7,2	10,0 ²⁾	
50									1,9	2,8	4,7	6,6	9,5
63										4,4	6,3	8,6	

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce NH-00*) [kA]

PL7	NH-00 gL/gG														
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160			
0.75	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾			
1.0	0,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾			
1.6	<0,5 ¹⁾	0,6	1,3	4,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾			
2.0	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	2,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾			
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,0	1,5	2,1	3,6	5,0	10,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾			
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,2	1,5	2,5	3,3	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾			
10			0,5	0,7	1,0	1,4	2,0	2,5	3,8	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾			
13						1,0	1,3	1,9	2,4	3,6	7,0	10,0 ²⁾			
16							1,0	1,3	1,8	2,3	3,3	6,0	8,8	10,0 ²⁾	
20								1,0	1,2	1,7	2,2	3,2	5,5	7,7	10,0 ²⁾
25										1,6	2,1	3,0	5,2	7,3	10,0 ²⁾
32											2,1	2,9	5,0	7,0	10,0 ²⁾
40												2,8	4,8	6,7	10,0
50													4,5	6,3	9,5
63														5,9	8,4

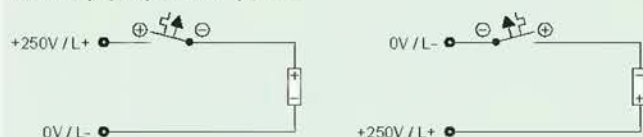
Zkratová selektivita charakteristiky D k pojistkové vložce NH-00*) [kA]

PL7	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,0	1,6	2,2	3,8	5,2	10,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
5	<0,5 ¹⁾	0,6	0,9	1,4	1,9	3,2	4,1	7,1	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,2	1,6	2,6	3,3	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
8		0,5	0,8	1,1	1,5	2,2	2,7	4,1	8,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		0,5	0,7	1,0	1,3	1,9	2,5	3,6	7,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13				1,0	1,3	1,9	2,3	3,4	6,5	9,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16					1,1	1,6	2,0	3,0	5,5	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20						1,4	1,8	2,8	5,0	7,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25							1,8	2,7	4,8	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
32								2,4	4,1	6,2	9,3	10,0 ²⁾
40									4,0	6,0	9,0	10,0 ²⁾

¹⁾ Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA

²⁾ Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_{cn} jističe

□ bez selektivity


Jistič PL7-DC pro všechny druhy proudu (univerzální), charakteristika C
Příklad zapojení při 250 V, 1pólové

Příklad zapojení při 500 V, 2pólové

Schémat zapojení PL7-DC

Poznámka:

Pro správnou funkci jističů PL7-DC je nutné správně zapojit svorky podle označení polarity uvedeného u svorek. Způsob uzemnění stejnosměrného obvodu (uzemnění kladného nebo záporného pólu), případně jeho připojení k jinému obvodu, nemá vliv na funkci jističe.

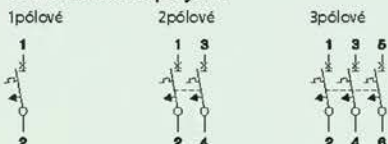
Přehled typů a obj. čísel na str. 22

Jistič PL6...

- Vysoká selektivita mezi jističem a předřazenou pojistkou, vysoké omezení prošlé energie
- Dvojitá funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Vzdušná vzdálenost mezi kontakty 4 mm splňuje požadavky na galvanické oddělení s ohledem k předepsaným jmenovitým impulzním výdržným napětím
- Vzdálenost kontaktů nad 4 mm pro bezpečné elektrické rozpojení
Vhodný pro aplikace do 48 V DC

Příslušenství:

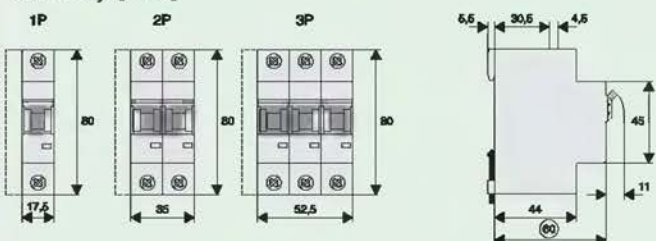
Jednotka pomocných kontaktů pro dodatečnou montáž	ZP-AHK	248436
Jednotka pom. a signalizačních kontaktů pro dodatečnou montáž	ZP-NHK	248437
Motorový pohon	Z-FW-LP	248296
Vypínací spoušť	Z-ASA/..	248438, 248439
Spoušť na podpětí	Z-USA/..	248288-248291
Převlečné kryty	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Přídavná svorka 35 mm ² (2ks)	Z-HA-EK/35	263960

Schémat zapojení

Technické údaje
Elektrické:

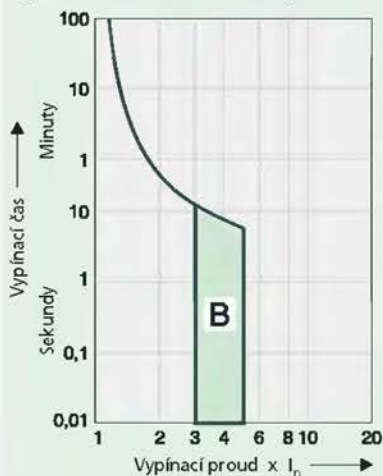
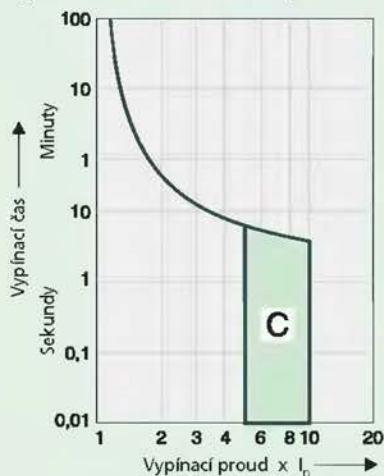
Splňuje podmínky	ČSN EN 60898
Aktuální zkušební značky	podle typového štítku
Jmenovité napětí	
PL6	AC: 230/400 V
PL6	DC: 48 V (1pól)
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz
Jmenovitá vypínací schopnost	ČSN EN 60898
PL6	6 kA
Vypínací charakteristiky	B, C
Maximální předřazená pojistka > 6 kA	max. 100 A gL
Třída selektivity	3
Trvanlivost	≥ 8.000 spínacích cyklů
Přívodní svorka	libovolná (nahore/dole)

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	17,5 mm pro 1 pól (1TE) 26,3 mm: pro 1P+N (1,5TE)
Montáž	rychloupevnění 3polohovou západkou na lištu EN 50022
Stupeň krytí	IP 20
Svorky	hlavičkové / třmenové
Ochrana svorek	před dotykem prstem a dlaní
Průřez svorek (1p, 2p, 3p,)	1-25 mm ²
Utahovací moment svorek	2-2,4 Nm
Tloušťka propojovací lišty	0,8 - 2 mm
Poloha při montáži	libovolná

Rozměry [mm]


Vypínací charakteristiky (meze vypínacích proudů podle ČSN EN 60898)

 Vypínací charakteristika B (zkrat. spoušť 3 - 5 I_n)

 Vypínací charakteristika C (zkrat. spoušť 5 - 10 I_n)


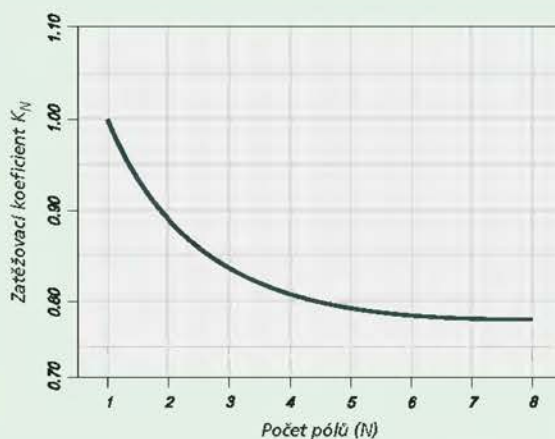
Pro vedení (B) a pro obvody s motory (C).

Vliv okolní teploty

 Referenční teplota podle ČSN EN 60898 je 30 °C.
 Korigované hodnoty jmenovitého proudu v závislosti na okolní teplotě

I _n [A]	Okolní teplota T [°C]												
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40	45	50	55	60
0.16	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14
0.25	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22
0.5	0.61	0.60	0.58	0.56	0.54	0.52	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44
0.75	0.92	0.90	0.87	0.84	0.81	0.78	0.75	0.74	0.73	0.71	0.69	0.68	0.66
1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.99	0.97	0.95	0.93	0.90	0.89
1.6	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
2	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8
4	4.9	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5
6	7.3	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.4	5.3
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7	9.5	9.3	9.0	8.9
12	15	14	14	13	13	13	12	12	12	11	11	11	11
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12
15	18	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14	14	13
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14
20	24	24	23	22	22	21	20	20	19	19	19	18	18
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22
32	39	38	37	36	35	33	32	32	31	30	30	29	28
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39	38	37	36	35
50	61	60	58	56	54	52	50	49	48	47	46	45	44
63	77	76	73	71	68	66	63	62	61	60	58	57	56

Zatížitelnost u paralelně umístěných jističů



Vliv sítové frekvence

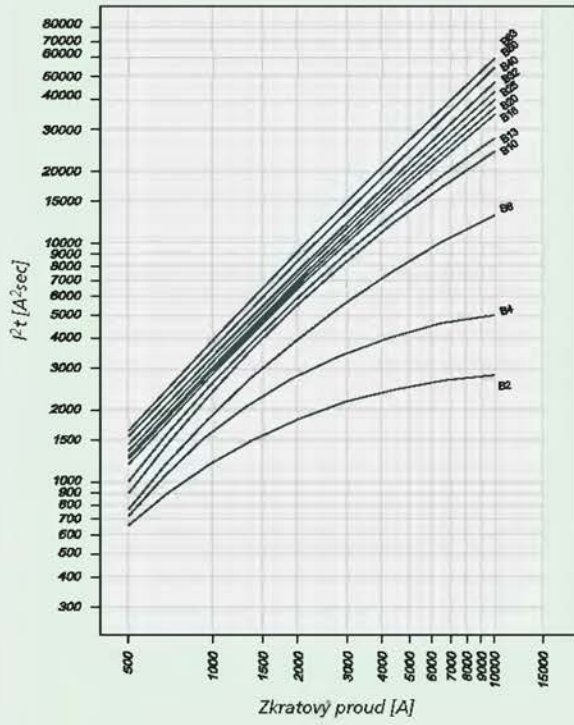
 Vliv sítové frekvence na vybavovací proud zkratové spouště (I_{ma})

I _{MA} (f)/I _{MA} (50Hz) [%]	Sítová frekvence f [Hz]						
	16 ² /I _s	50	60	100	200	300	400
	91	100	101	106	115	134	141

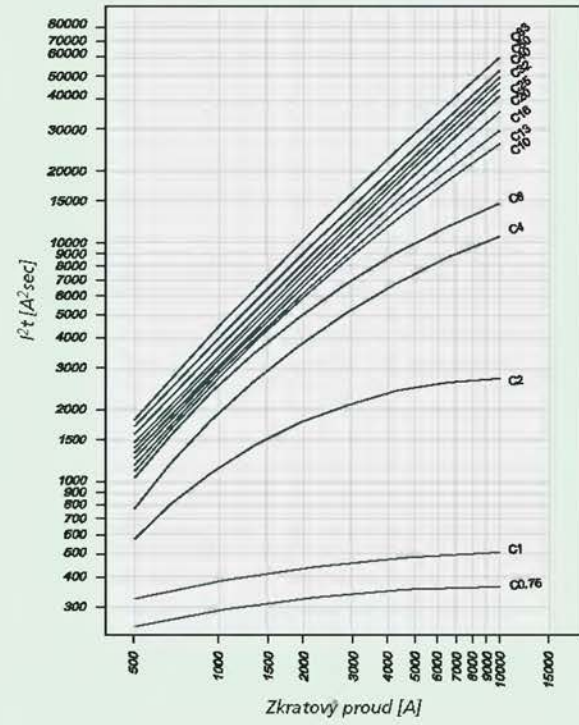
Změna frekvence nemá podstatný vliv na vybavovací proud tepelné spouště.

Charakteristika I²t jističe PL6

Charakteristika I²t, vypínací charakteristika B, 1pólové provedení



Charakteristika I²t, vypínací charakteristika C, 1pólové provedení



Zkratová selektivita PL6 k pojistkové vložce DIAZED

V případě zkratu v obvodu za jističi PL6 a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce DIAZED*) [kA]

PL6	DIAZED DII-DIV gL/gG								
I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
2.0	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,8	1,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	3,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6		<0,5 ¹⁾	0,6	0,9	1,8	3,2	7,4	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			0,5	0,8	1,4	2,2	3,9	6,0	10,0 ²⁾
13			0,5	0,7	1,3	2,0	3,6	5,4	10,0 ²⁾
16				0,6	1,2	1,9	3,2	4,6	8,4
20					1,2	1,8	3,1	4,4	7,8
25					1,2	1,8	3,0	4,2	7,3
32						1,7	2,8	3,9	6,8
40							2,7	3,8	6,5
50							2,5	3,5	5,7
63									5,3

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce DIAZED*) [kA]

PL6	DIAZED DII-DIV gL/gG								
I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
0.75	1,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
1.0	<0,5 ¹⁾	1,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
1.6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	1,0	2,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
2.0	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,8	1,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,8	3,6	9,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6		<0,5 ¹⁾	0,5	0,6	1,4	2,4	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			<0,5 ¹⁾	0,6	1,3	2,0	3,6	5,4	10,0 ²⁾
13					1,3	1,9	3,3	5,0	9,4
16					1,2	1,8	3,2	4,4	8,0
20					1,2	1,8	3,1	4,1	7,0
25						1,7	2,8	3,8	6,5
32							2,7	3,7	6,2
40								3,5	5,9
50									5,5
63									



¹⁾ Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA.

²⁾ Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_n jističe.

 bez selektivity

*) pojistky DIAZED: DII (E27)
 DIII (E33)
 DIV (G1^{1/2})

Zkratová selektivita PL6 k pojistkové vložce NEOZED

V případě zkratu v obvodu za jističi PL6 a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

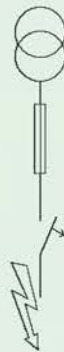
*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce NEOZED*) [kA]

PL6	NEOZED D01-D03 gL/gG									
I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100	
2.0	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,5	0,9	2,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6		<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,6	3,6	6,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			0,5	0,7	1,3	2,4	3,4	6,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13			<0,5 ¹⁾	0,7	1,2	2,3	3,2	5,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16				0,6	1,1	2,2	2,9	4,6	10,0	10,0
20					1,1	2,1	2,8	4,4	9,3	9,3
25					1,1	2,0	2,7	4,2	8,7	8,7
32						2,0	2,6	4,0	8,0	8,0
40							2,5	3,8	7,5	7,5
50							2,3	3,4	6,7	6,7
63									6,2	6,2

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce NEOZED*) [kA]

PL6	NEOZED D01-D03 gL/gG									
I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100	
0.75	<0,5 ¹⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
1.0	<0,5 ¹⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
1.6	<0,5 ¹⁾	0,5	0,6	0,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
2.0	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,5	0,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,6	1,6	4,0	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6		<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	1,2	2,7	4,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	1,2	2,3	3,1	5,4	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13					1,1	2,2	3,0	4,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16					1,1	2,1	2,8	4,4	9,5	9,5
20					1,0	2,0	2,6	4,0	8,3	8,3
25						1,9	2,5	3,8	7,8	7,8
32							2,5	3,7	7,3	7,3
40								3,5	7,0	7,0
50									6,5	6,5
63										



¹⁾ Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA.

²⁾ Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_{on} jističe.

bež bez selektivity

*) pojistky NEOZED: D01 (E14)
D02 (E18)
D03 (M30x2)

Zkratová selektivita PL6 k pojistkové vložce NH-00

V případě zkratu v obvodu za jističi PL6 a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

Zkratová selektivita charakteristiky B k pojistkové vložce NH-00*) [kA]

PL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
2.0	<0,5 ¹⁾	0,5	1,0	2,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,8	1,3	2,3	4,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,1	1,5	2,0	3,3	4,3	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		<0,5 ¹⁾	0,6	0,9	1,2	1,5	2,2	2,7	4,0	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13		<0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,1	1,4	2,1	2,6	3,8	7,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16			0,5	0,7	1,0	1,3	1,9	2,4	3,4	6,4	9,3	10,0 ²⁾
20				0,7	1,0	1,3	1,9	2,4	3,3	6,0	8,7	10,0 ²⁾
25				0,7	1,0	1,3	1,8	2,3	3,2	5,7	8,0	10,0 ²⁾
32					0,9	1,2	1,7	2,2	3,1	5,4	7,6	10,0 ²⁾
40								2,1	3,0	5,1	7,2	10,0 ²⁾
50								1,9	2,8	4,7	6,6	9,5
63										4,4	6,3	8,6

Zkratová selektivita charakteristiky C k pojistkové vložce NH-00*) [kA]

PL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
0.75	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
1.0	0,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
1.6	<0,5 ¹⁾	0,6	1,3	4,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
2.0	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	2,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,0	1,5	2,1	3,6	5,0	10,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,2	1,5	2,5	3,3	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			0,5	0,7	1,0	1,4	2,0	2,5	3,8	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13					1,0	1,3	1,9	2,4	3,6	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16					1,0	1,3	1,8	2,3	3,3	6,0	8,8	10,0 ²⁾
20					1,0	1,2	1,7	2,2	3,2	5,5	7,7	10,0 ²⁾
25							1,6	2,1	3,0	5,2	7,3	10,0 ²⁾
32								2,1	2,9	5,0	7,0	10,0 ²⁾
40									2,8	4,8	6,7	10,0
50										4,5	6,3	9,5
63											5,9	8,4



¹⁾ Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA

²⁾ Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_n jističe

bez selektivity

Jistič PLHT

- Jistič pro vyšší jmenovité proudy s vysokou vypínací schopností
- Dvojitě přeřazení spínacího kontaktu
- Vysoké omezení prošlé energie při zkratu
- Vzdušná vzdálenost mezi kontakty 4 mm splňuje požadavky na galvanické oddělení s ohledem k předepsaným jmenovitým impulzním výdržným napětím

Příslušenství:

Jednotka pomocných kontaktů (0,5 TE)	Z-LHK	248440
Vypínací spoušť (1,5 TE)	Z-LHASA/230	248442
	Z-LHASA/24	248441
Propojovací lišta 35 mm ²	Z-SV-35/PLHT-V	264939
Jmenovitý proud 110 A při napájení z boku, 220 A při centrálním napájení na střed (na zakázku)		
Koncový kryt	Z-V-35/AK/3P	264333

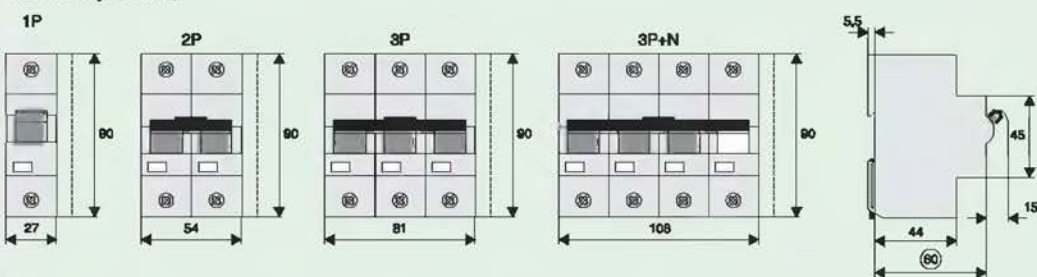
Schémata zapojení

Technické údaje
Elektrické:

Splňuje podmínky	ČSN EN 60947-2
Aktuální zkušební značka	podle typového štítku
Jmenovité napětí	
AC	230/400 V
DC	60 V (na 1 pól)
Mezní vypínací schopnost podle charakteristika B, C	ČSN EN 60947-2
$I_n = 20-63$ A	25 kA
$I_n = 80-100$ A	20 kA
$I_n = 125$ A	15 kA
charakteristika D	
$I_n = 63$ A	25 kA
$I_n = 80$ A	20 kA
$I_n = 100$ A	15 kA
Vypínací charakteristiky	B, C, D
Max. předřazená pojistka	max. 200 A gL
Jmenovité izolační napětí	440 V
Jmen. imp. výdržné napětí U_{imp}	4 kV
Třída selektivity	odpovídá třídě 3
Trvanlivost	≥ 20.000 spínacích cyklů

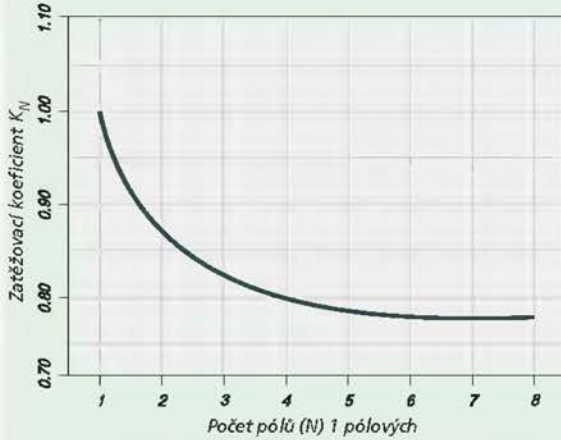
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm
Šířka	27 mm (1,5TE) pro 1 pól
Montáž	rychloupevnění dvoupolohovou západkou na lištu EN 50022
Svorky	třmenové
Krytí svorek	proti dotyku ruky / dlaně
Průřez připojovaného vodiče	2,5-50 mm ²

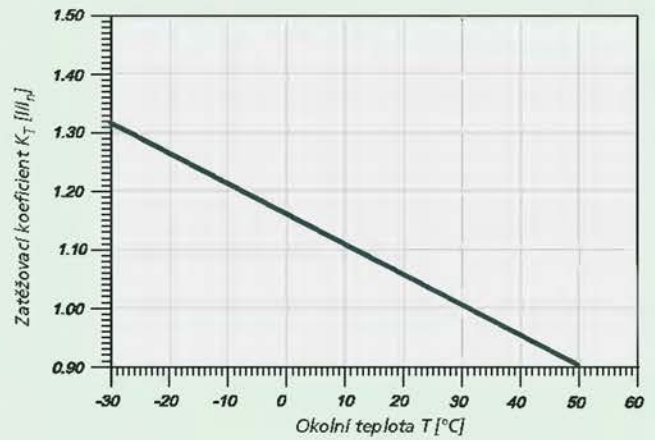
Rozměry [mm]


Zatížitelnost jističů

Zatížitelnost při umístění N jističů vedle sebe



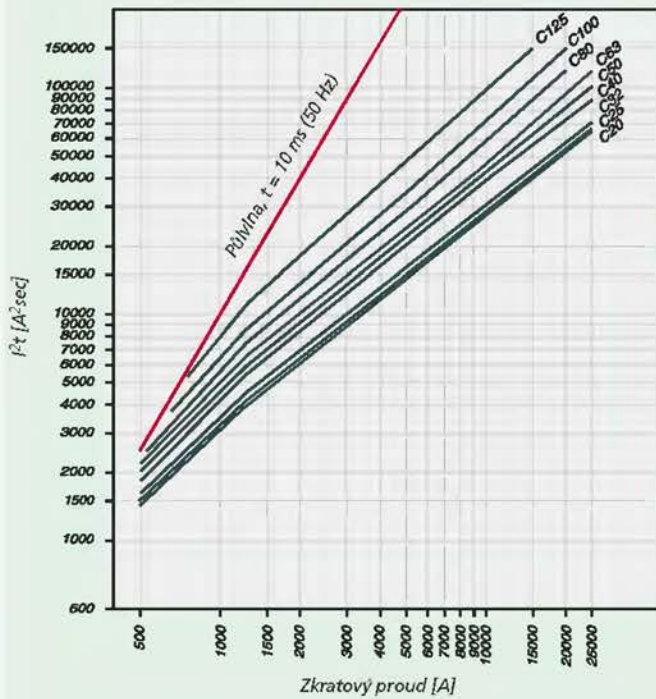
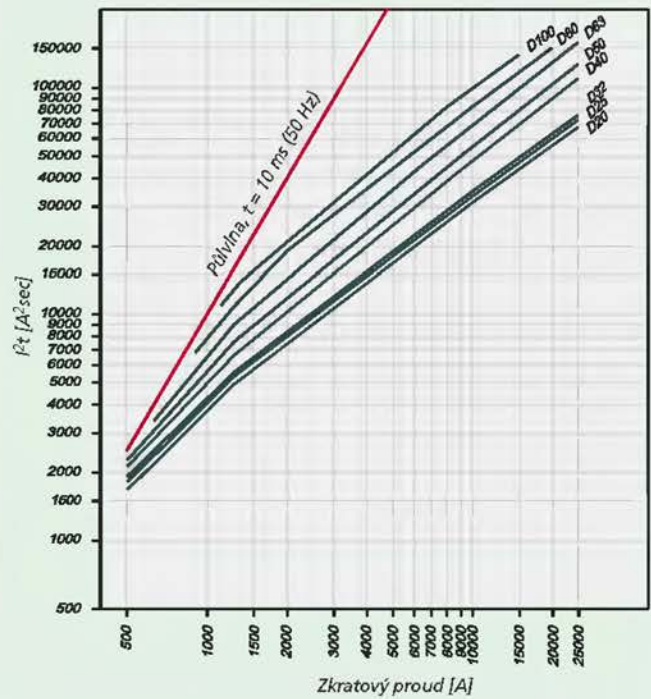
Zatížitelnost jističů při změně okolní teploty



Nevypínací proud jističe při N jističích vedle sebe a okolní teplotě T: $I_{DL} = I_n \cdot K_T(T) \cdot K_N(N)$.

Poznámka: Smluvený nevypínací proud jističe podle ČSN EN 60898 je $1,13 I_n$ při referenční okolní teplotě +30 °C.

Charakteristiky I²t

 Charakteristika I²t PLHT, vypínací charakteristika C, 1pólové provedení

 Charakteristika I²t PLHT, vypínací charakteristika D, 1pólové provedení


Závislosti podle ČSN EN 60898.

Zkratová selektivita jističů PLHT

- Zkratová selektivita PLHT [v kA] k předřazené pojistkové vložce D0 popř. pojistce NH třídy gL/gG
- 1,4 ... selektivní do 1,4 kA; ... bez selektivity

Selektivita k předřazeným pojistkám D01, D02, D03 [kA]

Jmenovitý proud I_n jističe PLHT [A]	Jmenovitý proud předřazených pojistek [A]						
	25	35	50	63	80	100	
Charakteristika C	20	0,5	1,0	2,0	2,9	3,9	7,6
	25		1,0	1,9	2,8	3,8	7,3
	32		1,0	1,8	2,7	3,6	7,0
	40			1,6	2,2	3,0	5,6
	50				2,1	2,8	5,2
	63					2,7	4,8
	80						4,3
	100						
	125						
	Charakteristika D	20	0,5	0,9	1,7	2,5	3,4
25			0,9	1,6	2,3	3,2	6,2
32			0,9	1,5	2,3	3,0	6,0
40				1,4	2,0	2,6	4,7
50					1,8	2,3	4,3
63						2,1	3,7
80							3,1
100							

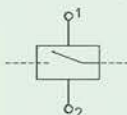
Selektivita k předřazeným pojistkám NH velikosti 00 [kA]

Jmenovitý proud I_n jističe PLHT [A]	Jmenovitý proud předřazených pojistek [A]										
	25	35	40	50	63	80	100	125	160	200	
Charakteristika C	20	0,5	1,0	1,3	1,9	2,7	3,7	6,7	17,0	25,0	25,0
	25		0,9	1,3	1,8	2,6	3,5	6,5	17,0	25,0	25,0
	32		0,9	1,2	1,7	2,4	3,3	6,0	15,0	23,0	25,0
	40				1,4	2,1	2,9	4,8	12,0	18,0	25,0
	50					1,9	2,7	4,5	11,0	17,0	25,0
	63							4,2	10,0	15,0	25,0
	80							3,8	8,5	12,0	25,0
	100								7,0	10,0	25,0
	125									7,5	25,0
Charakteristika D	20	<0,5	0,8	1,1	1,5	2,3	3,1	5,6	16,0	25,0	25,0
	25		0,7	1,0	1,4	2,1	3,0	5,3	14,0	23,0	25,0
	32		0,7	1,0	1,3	2,1	2,9	5,0	13,0	22,0	25,0
	40				1,1	1,8	2,5	4,2	10,0	15,0	25,0
	50					1,6	2,3	3,8	8,5	13,0	22,0
	63						2,1	3,2	7,0	10,5	18,0
	80							2,8	5,5	8,4	15,0
	100								4,8	7,5	12,5

Přehled typů a obj. čísel na str. 31

Příslušenství k PLHT
Vypínací spoušť Z-LHASA

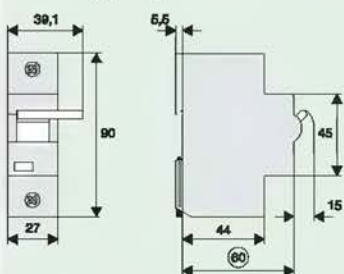
- Možnost dodatečné montáže k jističi PLHT
- Signalizace vypnuto – zapnuto (červená – zelená)
- Možnost montáže označovacího štítku
- Velký rozsah provozního napětí

Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

Pracovní napětí	
Z-LHASA/230:	110-415 V~
Z-LHASA/24:	12-60 V~
Jmenovitá frekvence	50-60 Hz
Max.proud při zapnutí	
Z-LHASA/230:	3,6 A
Z-LHASA/24:	44 A
Minimální příkon pro Z-LHASA/24	90 VA

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm
Šířka	27 mm
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022
Svorky	třmenové

Rozměry [mm]

Poznámka

Vypínací spoušť je vybavena zabudovaným kontaktem. Při vypnutí spouště napěťovým impulzem dojde k samočinnému odpojení spouště od napájení. To znamená, že na svorkách 1 - 2 může být přítomno trvalé napětí bez rizika poškození vypínací spouště.

Jednotka pomocných kontaktů Z-LHK

- Splňuje požadavky ČSN EN 60947-5-1
- Možnost dodatečné montáže

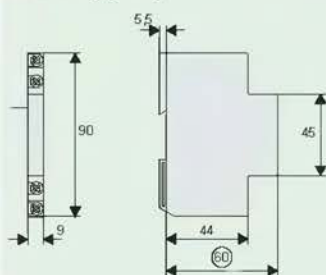
Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

Jmenovitý proud	(250 V~) 6 A/AC13
Minimální provozní napětí	24 V na spínací dráhu
Jmenovitý tepelný proud I_{th}	8 A
Jmenovité izolační napětí (50 Hz)	440 V~
Maximální předřazená pojistka	6 A gL nebo PL7-4/ /B-HS
Kontakty	1 zapínací + 1 rozpínací
Kategorie užití AC-13	6 A/250 V AC 2 A/440 V AC
Kategorie užití DC-13	4 A/600 V DC 2 A/110 V DC 0,5 A/230 V DC

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm
Šířka	9 mm
Montáž	na přístroj
Stupeň krytí (pod krytem)	IP 40
Svorky	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	1 x 1mm ² až 2 x 2,5mm ²

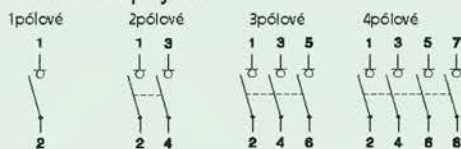
Rozměry [mm]


Přehled typů a obj. čísel na str. 34

Hlavní vypínač IS

- Použití jako hlavní vypínač rozváděčů

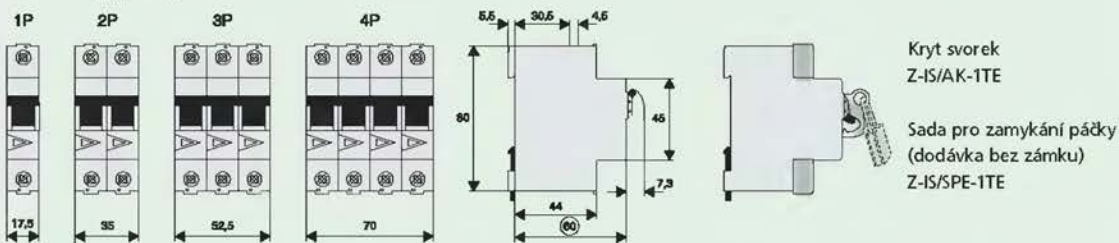
Schéma zapojení



Technické údaje

	IS-16	IS-20	IS-25	IS-32	IS-40	IS-63	IS-80	IS-100	IS-125
Elektrické:									
Splňuje požadavky	ČSN EN 60947-3								
Jmenovité napětí U_n	240 / 415 V								
Frekvence	50 / 60 Hz								
Jmenovité izolační napětí U_i	690 V~								
Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}	6 kV								
Jmenovitý proud I_n									
240/415 V, AC 22 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
240/415 V, AC 23 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	63 A	63 A	63 A	63 A
Počty pólů	1-, 2-, 3-, 4pól.								
Max. předřazená pojistka	125 A gG								
Zkratová odolnost podle ČSN EN 60947-3	12,5 kA	12,5 kA	12,5 kA	12,5 kA	12,5 kA	12,5 kA	12,5 kA	6 kA	6 kA
Mechanické:									
Výška výřezu v krycí desce	45 mm								
Výška základny přístroje	80 mm								
Šířka	17,5 mm (1TE) / pól								
Montáž	na přístrojovou lištu podle ČSN EN 50022								
Stupeň krytí svorek	IP10, pod krytem IP40								
Svorky	kombinované třmenové svorky								
Průřez připojovaných vodičů	2,5-50 mm ²								
Tloušťka propojovací lišty	0,8 - 1 mm								
Klimatická odolnost	podle IEC 60058								

Rozměry [mm]



Sada pro zamykání páčky Z-IS/SPE-1TE

- Dodávka neobsahuje zámek
- Lze použít i pro PL6, PL7, PF6, PF7, PFL6, PFL7, Z-MS

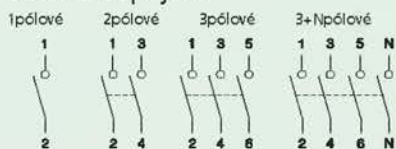
Kryt svorek Z-IS/AK-1TE

- Plombovatelný
- Modulární design, šířka 1TE

Vypínač ZP-A

- Splňuje požadavky ČSN EN 60947-1, -3
- Možnost použití stejného příslušenství jako pro jističe PL7
- Počet pólů: 1, 2, 3, 3N
- Jmenovitý proud: 40 A, 63 A

Schéma zapojení



Technické údaje

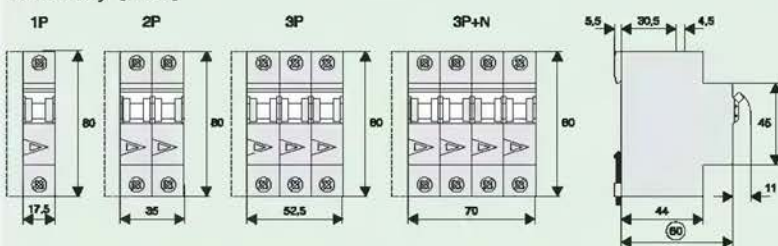
Elektrické:

Jmenovité napětí U_e	230/400 V AC
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Jmenovité izolační napětí U_i	440 V AC
Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}	4 kV (1,2/50 μ s)
Jmenovitý tepelný proud I_{th}	63 A
Kategorie užití AC-22A	
Jmenovitý proud I_e	40 A AC, 63 A AC
Kategorie užití AC-23A	
Jmenovitý proud I_e	16 A AC
Zkratová odolnost s předřazenou pojistkou 63 A gL	3 kA (240 V, $\cos \varphi = 0,87$)

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	17,5 mm (1 TE)
Montáž	na přístrojovou lištu EN 50022
Stupeň krytí	IP 20
Svorky	třímenové
Ochrana svorek	proti dotyku ruky / dlaně
Průřez připojovaných vodičů	1,5-25 mm ²
Šrouby svorek	M5
Utahovací moment svorek	max. 2,4 Nm

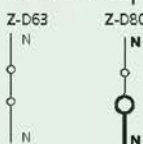
Rozměry [mm]



Propojovací modul Z-D63

- Kompatibilní se všemi přístroji Xtra Combinations

Schéma zapojení



Technické údaje

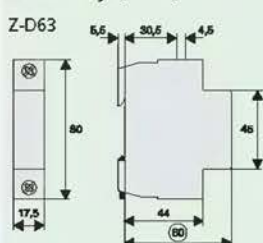
Elektrické:

	Z-D63	Z-D80
Jmenovitý proud	63 A	80A
Frekvence	50-60 Hz	50-60 Hz

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	17,5 mm (1 TE)
Montáž	dvupolohová západka na přístrojovou lištu
Svorky	hlavičkové / třímenové
Průřez připojovaných vodičů	Z-D63: 1-25 mm ² Z-D80: 1-25 / 1-50 mm ²
Krytí svorek	proti dotyku ruky / dlaně
Tloušťka propojovací lišty	0,8 - 2 mm

Rozměry [mm]



Přehled typů a obj. čísel na str. 36, 37

Jistič pomocných obvodů PL7-B4/-HS

- Splňují požadavky ČSN EN 60898
- Jmenovitý proud 4 A, vypínací charakteristika B
- Silně redukováná hodnota I^2t při zkratu omezuje opotřebení kontaktů v pomocných obvodech
- Vhodný pro pomocné kontakty všech přístrojů, termostaty, ovládací obvody, časové spínače atd.
- Plně kompatibilní s PF7, PFL7, PL6, PF6, PFL6

Schéma zapojení

Technické údaje
PL7-B4/-HS
Elektrické:

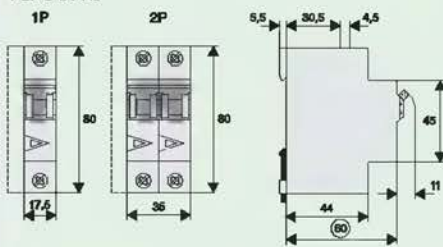
Počet pólů	1, 2pólové
Jmenovité napětí	230/400 V
Frekvence	50/60 Hz
Jmenovitý proud	4 A
Jmenovitá vypínací schopnost	10 kA

Mechanické:

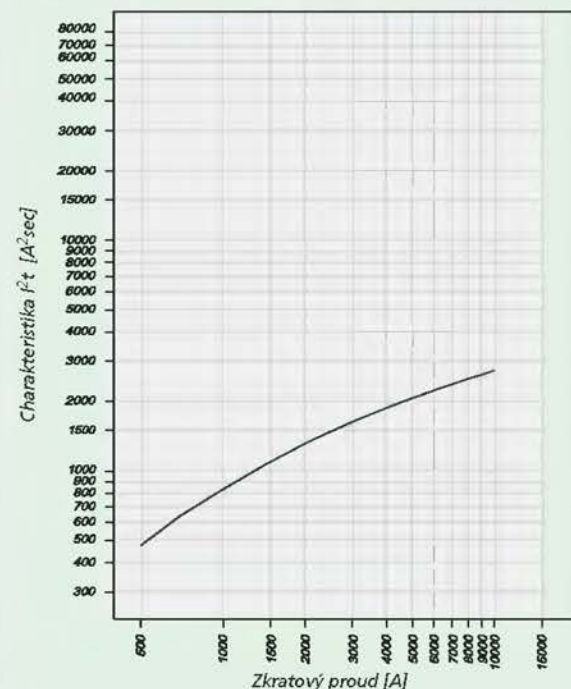
Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny jističe	80 mm
Šířka	17,5 mm (1TE)
Montáž	dvoupolohovou západkou na lištu EN 50022
Stupeň krytí (pod krytem)	IP 40
Ochrana svorek	proti dotyku ruky / dlaně
Svorky	hlavičkové / třimenové
Průřez připojovaného vodiče	1-25 mm ²
Šrouby svorek	M3 (Pozidrive)
Utahovací moment svorek	0,8 až 1,0 Nm
Tloušťka propojovací lišty	0,8 až 2 mm

Rozměry [mm]

PL7-B4/-HS


Charakteristika I^2t jističe PL7-B4-HS

Vypínací charakteristika B, 1pól



Přehled typů a obj. čísel na str. 37

Poznámka

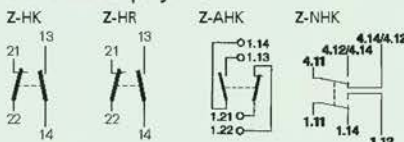
Jistič PL7-B4-HS je určen pro jištění kontaktů pomocných spínačů a pomocných obvodů, které nesmí být poškozeny nadproudy. Podle požadavků ČSN EN 60947-5 musí být zajištěna ochrana pomocných kontaktů před zkratovými proudy tak, aby zkratový proud nepřekročil hodnotu 1000 A.

Vhodné použití:

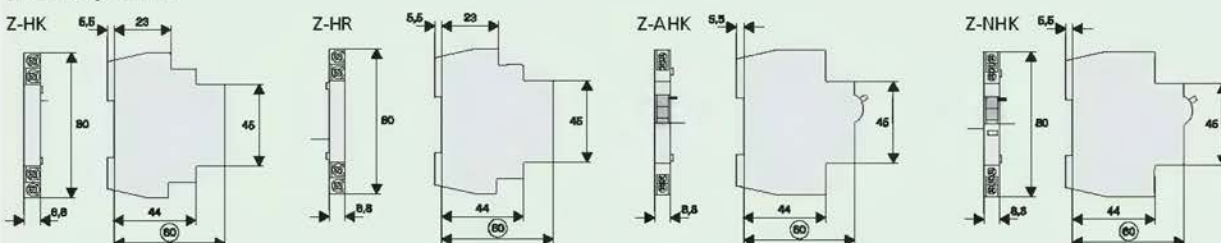
- jištění pomocných kontaktů stykačů
- jištění signalizačních obvodů
- ochrana signálních kontaktů výkonových jističů a spínacích přístrojů.

Jednotky pomocných a signalizačních kontaktů Z-HK, Z-HR, Z-AHK, Z-NHK

- Splňují požadavky ČSN EN 60947-5-1, ČSN EN 62019
- Možnost dodatečné montáže k přístrojům pomocí šroubků
- Uvedená hodnota min. napětí se vztahuje ke kontaktní dráze.
Pozor při zapojení do série!
- **Z-AHK, Z-NHK:** kontakt. funkce s relativním pohybem (samočistící kontakty)
- Konstrukce a materiál kontaktů dovolují použití pro malá napětí
- **Z-HK:** pouze pro proudové chrániče řady PF7, PFR, PHF7-4p, PF6
- **Z-AHK:** pro přístroje PHF7-2p, Z-MS
- **Z-HR:** pro proudové chrániče PFNM
- **Z-NHK:** Univerzální provedení pro PHF7, Z-MS, PFR, PF7, PF6
Pomocí ovladače SEL je možné měnit funkci přepínacího kontaktu (95/21, 96/22, 98/24) z pomocného na signalizační
- Pomocné kontakty (11, 12, 14) hlásí elektrická nebo mech. vypnutí přístroje
- Signal. kontakty (95/21, 96/22, 98/24) hlásí pouze elektrické vypnutí přístroje
- Zkušební tlačítko pro přezkoušení signalizačních kontaktů
- Signalizace vypnuto - zapnuto (modrá - bílá)

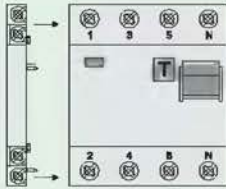
Schéma zapojení

Technické údaje

	Z-HK	Z-HR	Z-AHK	Z-NHK
Elektrické:				
Montáž zleva k	PF6, PF7, PFR, PFH7-4p	-	PHF7-2p, Z-MS	Z-MS
Montáž zprava k	-	PFNM	-	PF7, PF6, PFR, PHF7
Funkce kontaktů	11	11	11	2 přep.
Jmenovité napětí	250 V	250 V	250 V	250 V
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Jmenovitý proud	8 A	6 A	4 A	4 A
Tepelný jmenovitý proud I_{th}	8 A	6 A	4 A	4 A
Kategorie užití AC-13				
jmenovitý provozní proud I_e	6 A/250 V AC 2 A/440 V AC	6 A/230 V AC 2 A/400 V AC	3 A/250 V AC -	3 A/250 V AC -
Kategorie užití AC-15				
jmenovitý provozní proud I_e	-	-	2 A/250 V AC	2 A/250 V AC
Kategorie užití DC-12				
jmenovitý provozní proud I_e	-	-	0,5 A/110 V DC	0,5 A/110 V DC
Kategorie užití DC-13				
jmenovitý provozní proud I_e	0,5 A/230 V DC 2 A/110 V DC 4 A/60 V DC -	0,5 A/230 V DC -	- -	- -
Jmenovité izolační napětí U_i	250 V AC	250 V AC	250 V AC	250 V AC
Minimální provozní napětí na kontakt U_{min}	24 V AC/DC	12 V AC/DC	5 V DC	5 V DC
Minimální provozní proud I_{min}	50 mA AC/DC	50 mA AC/DC	10 mA DC	10 mA DC
Jmen. odolnost proti rázovému napětí U_{imp} (1,2/50 μ s)	2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV
Podmíněný zkratový proud I_k s předjištěním 6 A nebo PL7-B4-HS	-	-	1 kA	1 kA
Max. předřazené jištění	8 A gL / PL7/.B-HS	8 A gL / PL7/.B-HS	4 A gL / PL7/.B-HS	4 A gL / PL7/.B-HS
Mechanické:				
Signalizace elektrického vypnutí	-	-	-	modrá/bílá
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
Šířka	8,8 mm (0,5TE)	8,8 mm (0,5TE)	8,8 mm (0,5TE)	8,8 mm (0,5TE)
Montáž	na přístroj	na přístroj	na přístroj	na přístroj
Stupeň krytí	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Krytí svorek	před dotykem prstem a dlaní			
Svorky	třmenové	třmenové	třmenové	třmenové
Průřez příp. svorek	0,5-2,5 mm ²	0,5-2,5 mm ²	0,5-2,5 mm ²	0,5-2,5 mm ²
Šroubové svorky	M3 (Pozidrive Z0)	M3 (Pozidrive Z0)	M3 (Pozidrive Z0)	M3 (Pozidrive Z0)
Max. utahovací moment svorek	max. 0,8-1,0 Nm	max. 0,8-1,0 Nm	max. 0,8-1,0 Nm	max. 0,8-1,0 Nm

Rozměry [mm]


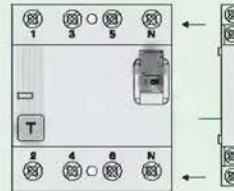
Přehled typů a obj. čísel na str. 27

Příklad: Z-HK + PF7



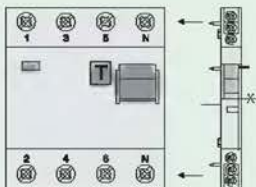
1+1 24 V 50 mA min.

Příklad: Z-HR + PFNM



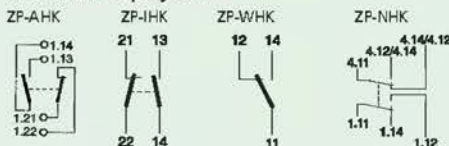
1+1 12 V 50 mA min.

Příklad: PF7 + Z-NHK



Jednotka pomocných kontaktů ZP-AHK, ZP-IHK, ZP-WHK, jednotka pomocných a signalizačních kontaktů ZP-NHK

- Splňuje podmínky IEC/EN 62019
- Montáž pomocí západek, dodatečně je lze upevnit k PL7, PFL7, PL6 a PFL6
- Uvedená minimální napětí platí pro spínací dráhu. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat především při zapojení za sebou!
- **ZP-AHK, ZP-NHK:** kontakt. funkce s relat. pohybem (samočistící kontakty)
- Konstrukce a materiál kontaktů dovolují použití pro malá napětí
- **ZP-IHK, ZP-WHK:** mechanická konstrukce dovoluje instalaci 2 jednotek současně (2 x ZP-IHK, 2 x ZP-WHK nebo 1 x ZP-IHK + 1 x ZP-WHK)
- **ZP-NHK:** Univerzální provedení pro PL7, PFL7, PL6, PFL6. Pomocí ovladače SEL je možné měnit funkci přepínacího kontaktu (21/95, 22/96, 24/98) z pomocného na signalizační
- Pomocné kontakty (11, 12, 14) hlásí elektrická nebo mech. vypnutí přístroje
- Signal. kontakty (21/95, 22/96, 24/98) hlásí pouze elektrické vypnutí přístroje
- Zkušební tlačítko pro funkci kontaktů "elektrické vybavení".

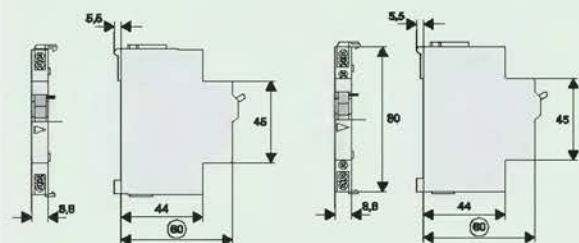
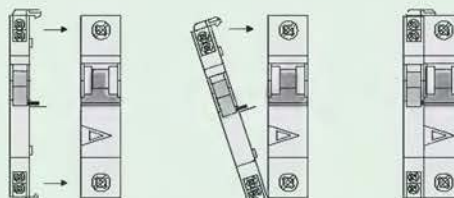
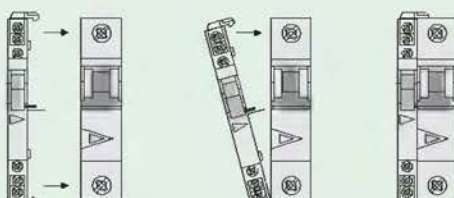
Schéma zapojení

Technické údaje

	ZP-AHK	ZP-IHK	ZP-WHK	ZP-NHK
Elektrické:				
Připojitelné k	PL7, PFL7, PL6, PFL6 ZP-A., ZP-ASA	PFL6, PFL7, PL6, PL7 ZP-A., ZP-ASA	PFL6, PFL7, PL6, PL7 ZP-A., ZP-ASA	PL7, PFL7, PL6, PFL6 ZP-A., ZP-ASA
Řazení kontaktů	1 zap + 1 vyp	1 zap + 1 vyp	2 přep.	2 přep.
Jmenovité napětí	250/440 V	250 V	250 V	250 V
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Jmenovitý proud	4 A	6 A	6 A	4 A
Jmenovitý tepelný proud I_{th}	4 A	6 A	6 A	4 A
Kategorie užití AC-13 jmenovitý provozní proud I_e	3 A/250 V AC	3 A/250 V AC	3 A/250 V AC	3 A/250 V AC
Kategorie užití AC-15 jmenovitý provozní proud I_e	2 A/250 V AC	2 A/250 V AC	2 A/250 V AC	2 A/250 V AC
Kategorie užití DC-12 jmenovitý provozní proud I_e	0,5 A/110 V DC	0,5 A/110 V DC	0,5 A/110 V DC	0,5 A/110 V DC
Jmenovité izolační napětí U_i	250 V AC	250 V AC	250 V AC	250 V AC
Minimální jmenovité napětí na 1 kontakt U_{min}	5 V DC	5 V DC	5 V DC	5 V DC
Minimální provozní proud I_{min}	10 mA DC	10 mA DC	10 mA DC	10 mA DC
Jmen. odolnost proti rázovému napětí U_{imp} (1,2/50μs)	2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV
Podmíněný zkratový proud I_k s předjištěním 6 A nebo PL7-B4-HS	1 kA	1 kA	1 kA	1 kA
Maximální přípustné předjištění	4 A gL / PL7-B4-HS	6 A gL / PL7-B4-HS	6 A gL / PL7-B4-HS	4 A gL / PL7-B4-HS
Mechanické:				
Signalizace vybavení "elektrické vybavení"	-	-	-	modrá/bílá
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
Šířka	8,8 mm (0,5TE)	8,8 mm (0,5TE)	8,8 mm (0,5TE)	8,8 mm (0,5TE)
Montáž	na přístrojovou lištu EN 50022			
Stupeň krytí (pod krytem)	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40
Ochrana svorek	před dotykem prstem a dlaní			
Svorky	třmenové	třmenové	třmenové	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	0,5-2,5 mm ²	0,5-2,5 mm ²	0,5-2,5 mm ²	0,5-2,5 mm ²
Šroubové svorky	M3	M4	M4	M3
Utahovací moment šroubových svorek	max. 0,8-1,0 Nm	max. 1,2 Nm	max. 1,2 Nm	max. 0,8-1,0 Nm

Rozměry [mm]

ZP-AHK, ZP-IHK, ZP-WHK

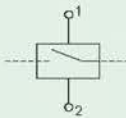
ZP-NHK


Příklad: ZP-AHK (ZP-IHK, ZP-WHK) + PL7

Příklad: ZP-NHK + PL7


Vypínací spoušť Z-ASA, ZP-ASA

- Vypínací spoušť pro dodatečnou montáž k PL7, PFL7, PL6, PFL6 ZP-A40, ZP-A63, Z-MS
- Šířka 1 TE
- Možnost dodatečné montáže jednotky pomocných kontaktů
- Signalizace vypnuto-zapnuto
- Montáž ZP-ASA pomocí západky
- Montáž Z-ASA pomocí šroubků
- Vypínací spoušť je vybavena zabudovaným kontaktem. Při vypnutí spouště napěťovým impulzem dojde k samočinnému odpojení spouště od napájení. To znamená, že na svorkách 1 - 2 může být přítomno trvalé napětí bez rizika poškození vypínací spouště.

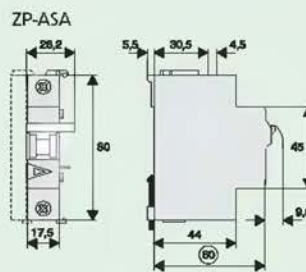
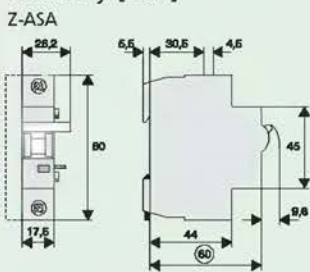
Schéma zapojení



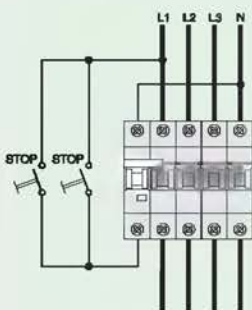
Technické údaje

	Z-ASA24	Z-ASA230	ZP-ASA24	ZP-ASA230
Elektrické:				
Vhodné pro (typy přístrojů):	Z-MS	Z-MS	PL6, PFL6, PL7, PFL7 ZP-A40, ZP-A63	PL6, PFL6, PL7, PFL7 ZP-A40, ZP-A63
Rozsah provozního napětí	12-110 V AC 12-60 V DC	110-415 V AC 110-220 V DC	12-110 V AC 12-60 V DC	110-415 V AC 110-220 V DC
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Možnost připojit jednotku pomocných kontaktů	Z-NHK	Z-NHK	ZP-NHK	ZP-NHK
Mechanické:				
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny jističe	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
Šířka	17,5 mm (1TE)	17,5 mm (1TE)	17,5 mm (1TE)	17,5 mm (1TE)
Montáž	dvupolohovou západkou na lištu EN 50022			
Ochrana svorek	proti dotyku ruky / dlaně			
Svorky	hlavič. / třimenové	hlavič. / třimenové	hlavič. / třimenové + ochranná clonka	hlavič. / třimenové + ochranná clonka
Průřez připojovaného vodiče	1-25 mm ²	1-25 mm ²	1-25 mm ²	1-25 mm ²

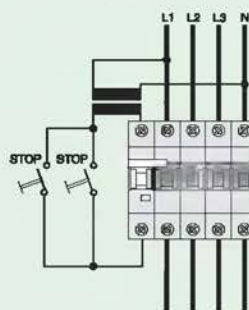
Rozměry [mm]



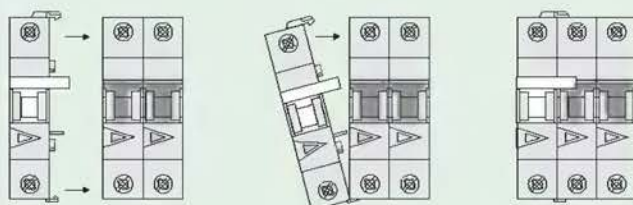
Příklad zapojení 230 V



Příklad zapojení 24 V



Příklad: ZP-ASA + PL7

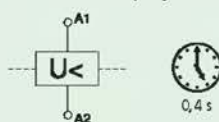


Přehled typů a obj. čísel na str. 38

Spoušť na podpětí Z-USA, Z-USD

- Spouště na podpětí:
bez zpoždění Z-USA
zpožděné Z-USD se zpožděním 0,4 s
- Signalizace polohy spouště modrá / bílá
- Servisní tlačítko pro kontrolu správné funkce
- Připojitelné k PL7, ZP-A40, Z-MS a PL6
- Montáž pomocí šroubků

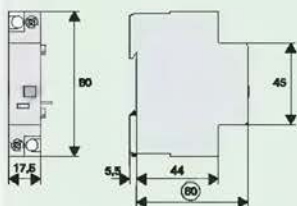
Schéma zapojení



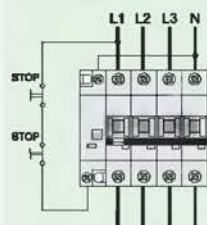
Technické údaje

	Z-US./230	Z-US./400
Elektrické:		
Jmenovité napětí U_n	230 V AC	400 V AC
Frekvence	50-60 Hz	50-60 Hz
Zapínací mez	80% z U_n	80% z U_n
Spodní vypínací mez	50% z U_n	50% z U_n
Mechanické:		
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm
Výška základny jističe	80 mm	80 mm
Šířka	17,5 mm (1 TE)	17,5 mm (1 TE)
Montáž	na lištu EN 50022	
Stupeň krytí	IP 20	IP 20
Svorky	hlavičkové / třmenové	hlavičkové / třmenové
Průřez připojovaného vodiče	1 - 2x2,5 mm ²	1 - 2x2,5 mm ²
Ochrana svorek	proti dotyku ruky / dlaně	

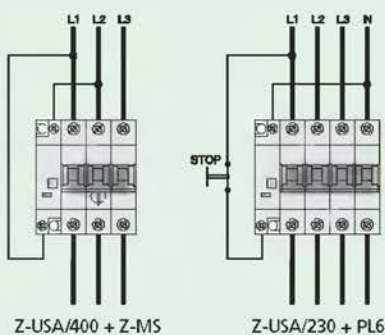
Rozměry [mm]



Příklad zapojení

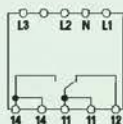


Příklady zapojení 400 V a 230 V



Podpětové relé Z-UR/400

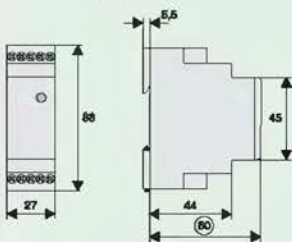
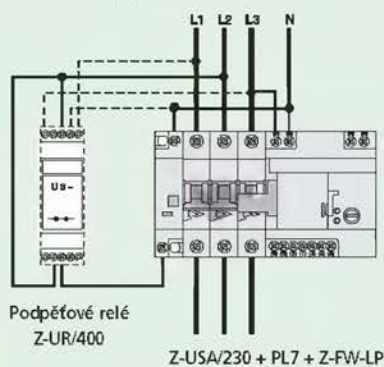
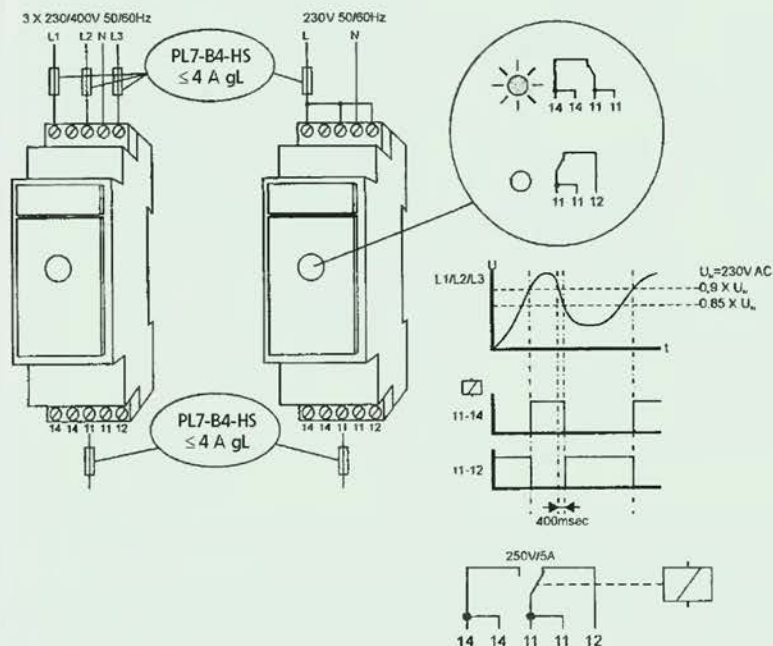
- Přivedením napětí na svorky L1, L2, L3 a připojením nulového vodiče na svorku N relé sepne a rozsvítí se světelná dioda LED. Pokud je kontrolované jmenovité napětí U_n u jedné, dvou nebo všech tří fází menší než U_n , relé se vrátí do klidové polohy. Dioda LED zhasne.
- Jednofázový provoz: propojení svorek L1-L2-L3.

Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

Jmenovité provozní napětí sítě	230/400 V AC
Jmenovitá frekvence	50-60 Hz
Pracovní napětí U_s (pevně nastavené)	$U_n \times 0,85$ (pro $U_n = 230$ V)
Vlastní příkon	< 3 VA
Ztráty	0,5 W
Doba znovuzapnutí	cca 200 ms
Zpožděné znovuzapnutí	cca 400 ms
Výstup	1 přepínací kontakt
Jmenovité izolační napětí U_i	250 V AC
Jmenovitý proud kontaktů I_e	5 A, AC-11, AC-12
Spínaný výkon	2000 VA
Jmenovitá odolnost proti ráz. napětí	4 kV
Zatížitelnost	100%
Kategorie přepětí	III
Zkušební napětí	
cívka-kontakty relé (1,2/50) μ s	4 kV
relé-relé kontakty (1,2/50) μ s	2,5 kV

Mechanické:

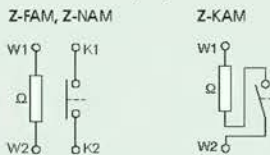
Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	88 mm
Šířka	27 mm
Hmotnost	95 g
Montáž	na přístrojovou lištu EN 50022
Stupeň krytí	IP 40
Svorky	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	
pevný vodič	0,14-4 mm ²
pružný vodič	0,14-2,5 mm ²
Utahovací moment	
šroubových svorek	0,5-0,7 Nm
Rozsah okolních teplot	-25 až +60 °C
Teplotná odolnost	zkouška žhavou smyčkou 960 °C
Stupeň znečištění (ČSN EN 60947)	2

Rozměry [mm]

Příklad zapojení

Funkční diagram


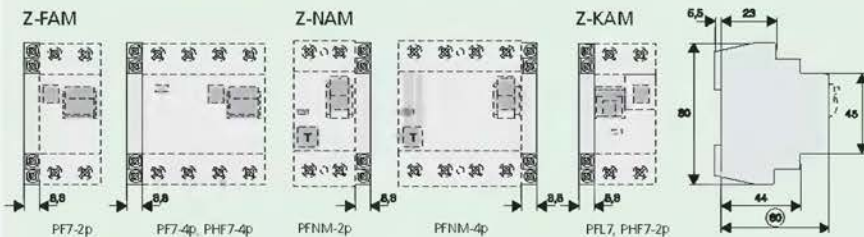
Přehled typů a obj. čísel na str. 39

Vypínací modul Z-FAM, Z-KAM, Z-NAM

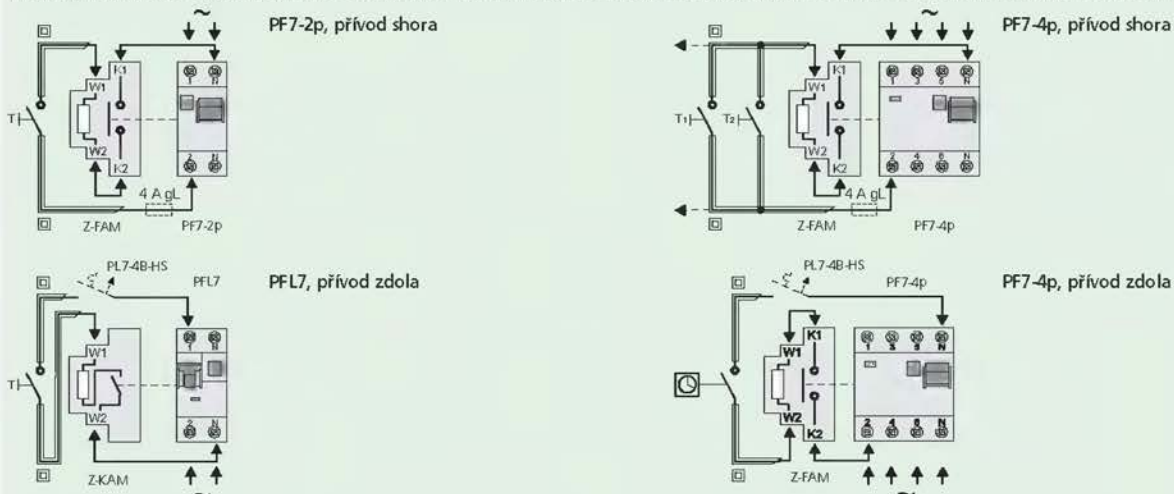
- Pro dálkové vypínání proudových chráničů
- Dálkové vypínání pomocí bezpotenciálových kontaktů, např. tlačítek s max. jmenovitým proudem 3 A, 250 V
- Možnost dodatečné montáže
- Doporučená schéma zapojení zaručují odpojení fázového napětí z kontaktů K1, K2 vypínacího tlačítka

Schéma zapojení

Technické údaje

	Z-FAM	Z-KAM	Z-NAM
Elektrické:			
Použití pro	PF6, PF7, PHF7-4p	PFL6, PFL7, PHF7-2p	PFNM
Jmenovité napětí	230 (400) V AC	230 (400) V AC	230 (400) V AC
Frekvence	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	0,01 - 0,3 A	0,01 - 0,3 A	0,01 - 0,3 A
Řazení kontaktů a odpor	1 zap. + 1Ω	1 zap. + 1Ω	1 zap. + 1Ω
Mechanické:			
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm	80 mm	80 mm
Šířka	8,8 mm (0,5TE)	8,8 mm (0,5TE)	8,8 mm (0,5TE)
Stupeň krytí svorek	IP 20	IP 20	IP 20
Průřez připojovaných vodičů	1 - 2x2,5 mm ²	1 - 2x2,5 mm ²	1 - 2x2,5 mm ²
Ochrana svorek	proti dotyku ruky / dlaně		

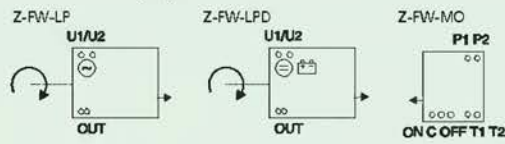
Rozměry (mm)


Příklady zapojení: Ovládací obvody k tlačítku musí být chráněny proti přetížení a zkratu pojistkou 4 A gG nebo PL7-B/4-HS a splňovat podmínky dvojité izolace



Motorový pohon Z-FW-LP, Z-FW-LPD, modul pro dálkové ovládání Z-FW-MO

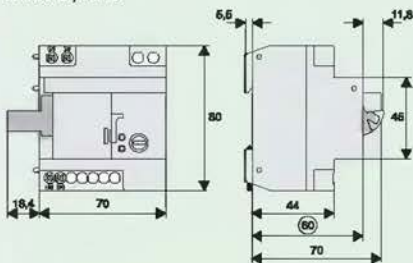
- Přístroj pro dodatečnou montáž pro přístroje PL6, PF6, PL7, PF7, PHF7-4p, ZP-A40, ZP-A63, PFR, Z-MS
- **Z-FW-LP, Z-FW-LPD** umožňuje automatické opakované zapínání
- Mechanicky blokovatelný a plombovatelný
- Mechanická spínací schopnost pro PF7-80/4p, PL7-63/4p, PL6-63/4p
- Signalizace stavu zelená a červená světelná dioda LED
- **Z-FW-MO**: modul pro dálkové ovládání motorového pohonu. Umožňuje i dálkové testování funkce proudových chráničů.

Schéma zapojení

Technické údaje

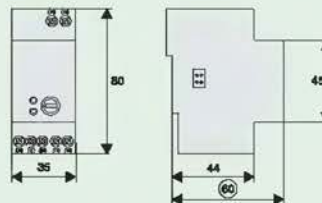
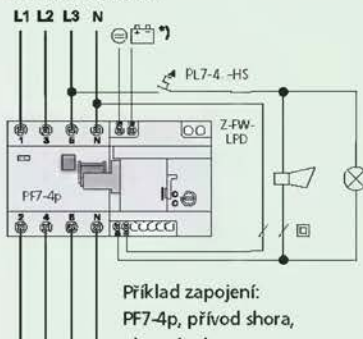
	Z-FW-LP	Z-FW-LPD	Z-FW-MO
Elektrické:			
Jmenovité provozní napětí	220-240 V AC	48 V DC	-
Frekvence	50/60 Hz	-	-
Ovládací napětí	-	-	24-230 V V AC/DC
Reléový výstup pro kontrolu vybavení s Z-FW	-	-	400 V AC max.
Reléový výstup výstrahy	5 A/250 V AC	5 A/250 V AC	-
Funkce	automatické ovládání	automatické ovládání	+ON/OFF/TEST
Přepínač funkcí	Automatic 5x OFF/RESET	Automatic 5x OFF/RESET	ON, OFF/RESET
Mechanické:			
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm	80 mm	80 mm
Šířka	70 mm	70 mm	35 mm
Montáž	dvoupolohovou západkou na lištu EN 50022		
Stupeň krytí svorek	IP 20		
Ochrana svorek	proti dotyku ruky / dlaně		
Svorky	třmenové		
Průřez připojovaných vodičů	2 x 1,5 mm ² nebo 1 x 2,5 mm ²		

Rozměry [mm]

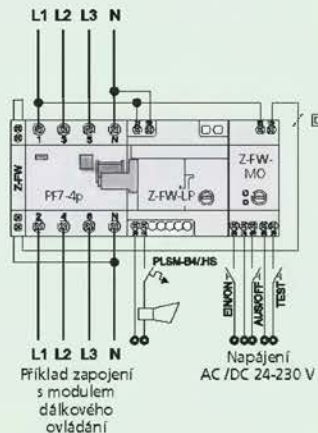
Z-FW-LP, -LPD



Z-FW-MO (v přípravě)


Příklad zapojení


Příklad zapojení:
PF7-4p, přívod shora,
alarm funkce
a světelný signál
*) dodržujte polaritu



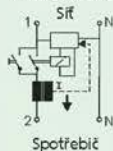
Příklad zapojení
s modulem
dálkového
ovládání

Napájení
AC /DC 24-230 V

Vypínač magnetických polí Z-FFS/16

- Signalizace síťového napětí - LED
- Vypínač pracující v automatickém režimu (odpojení síťového napětí v době bez odběru proudu)
- Nelze aplikovat pro elektronicky řízené spotřebiče
- Ve vypnutém stavu Z-FFS/16 je ve spínaném obvodu přítomné monitorovací napětí cca 4 V DC
- Pro některé spotřebiče s velmi malým odběrem je nutné použít základní odporovou zátěž PTC-W, aby byl zaručen spouštěcí proud potřebný pro řádnou funkci

Schéma zapojení



Technické údaje

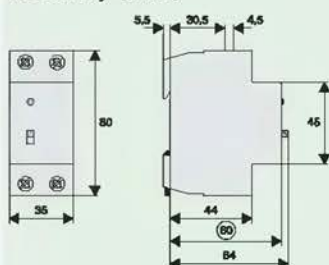
Elektrické:

Jmenovité napětí	230 V AC
Frekvence	50 Hz
Jmenovitý proud	16 A μ
Žárovková zátěž	max. 600 W
Spínací kontakt	1 zap
Minimální proud potřebný pro sepnutí	cca 15 mA/230 V~
Reakční spínací doba	cca 0,3 s
Reakční vypínací doba	cca 3 s

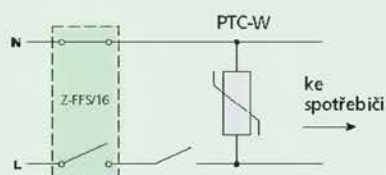
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	35 mm
Montáž	na lištu EN 50022
Stupeň krytí svorek	IP 20
Svorky	třmenové
Průřez připojovaného vodiče	2,5 mm ²

Rozměry [mm]



Příklad zapojení s PTC-W základní odporovou zátěží



Vypínací jednotka Z-MFPA

- Mechanický vypínač pro PL6, PFL6, ZP-A40, ZP-A63, PL7, PFL7
- Vypínáč připojený přístroj při odejmutí krycí desky rozváděče
- Počet vypínaných přístrojů: 4 + 4 póly symetricky (4 vlevo + 4 vpravo)
- Možnost aretace ovládacího kolíku ve stisknuté poloze (servisní práce)
- Splňuje požadavky norem na samočinné odpojení od zdroje při odejmutí krytu rozváděče
(viz ČSN 33 2000-4-41, čl. 412.2.4, ČSN EN 60439-1, čl. 7.4.2.2.3b)

Schéma funkce

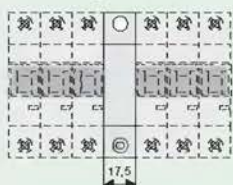


Technické údaje

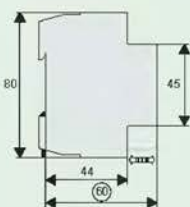
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	17,5 mm
Montáž	na lištu EN 50022

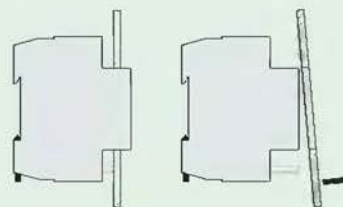
Rozměry [mm]



max. 4 póly max. 4 póly



Funkce



mechanické vybavení připojených přístrojů

Zásuvka na lištu Z-SD

- Splňuje požadavky VDE, ÖVE, ČSN
- Možnost upevnění šrouby
- Šířka 2,5 TE
- Provedení -BS s bezpečnostními clonkami zdířek a ochranným kolíkem

Schéma zapojení



Technické údaje

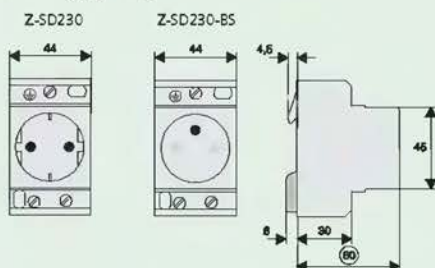
Elektrické:

Jmenovité napětí	250 V AC
Jmenovitý proud	10/16 A (DC/AC)

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	76 mm
Šířka	44 mm
Montáž	na lištu EN 50022
Stupeň krytí svorek	IP 40
Svorky	třmenové
Průřez připojovaného vodiče	1 až 2x2,5 mm ²

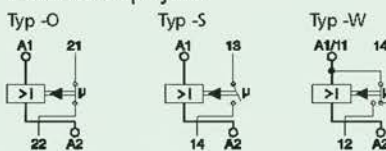
Rozměry [mm]



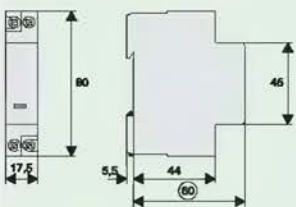
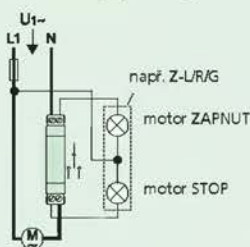
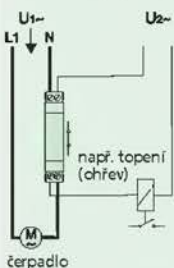
Přehled typů a obj. čísel na str. 40, 41

Přednostní relé Z-LAR/

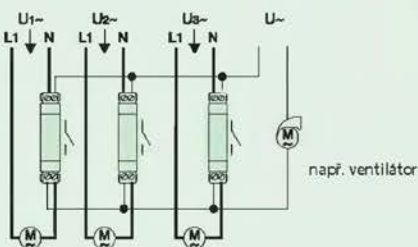
- Jednoduché přednostní spínání pro důležité spotřebiče
- Velký rozsah pracovního proudu
- Účinné zamezení zátěžových špiček (např. odstupňovaný ohřev)
- Kontakty 1 spínací, 1 rozpínací nebo 1 přepínací
- Kontakty jsou bezpotenciálové

Schéma zapojení

Technické údaje

	Z-LAR/8	Z-LAR/16	Z-LAR/32
Elektrické:			
Jmenovitý proud I_{th}	8 A	16 A	32 A
Jmenovité napětí U_n	250 V AC	250 V AC	250 V AC
Zapínací proud I_{AN}	≥ 3 A	≥ 10 A	≥ 15 A
Odpínací proud I_A	$\leq 1,8$ A	$\leq 4,2$ A	$\leq 7,4$ A
Maximální četnost spínání	3600/h	3600/h	3600/h
Jmenovité izolační napětí U_i	440 V	440 V	440 V
Příkon při I_{th}			
činný příkon	3,4 W	1,95 W	3,17 W
zdánlivý příkon	7,7 VA	4,7 VA	7,4 VA
Jmenovitá odolnost proti rázovému napětí U_{imp}	4 kV	4 kV	4 kV
Max. předřazené jištění	max. 10 A	max. 16 A	max. 32 A
Kontakty			
zapínací, vypínací, přepínací			
předřazená pojistka	max. 10 A gL	max. 16 A gL	max. 32 A gL
vzdušná vzdálenost kontaktů ^{*)}	< 3 mm (μ)	< 3 mm (μ)	< 3 mm (μ)
zatížitelnost kontaktů	1 A/250 V~	1 A/250 V~	1 A/250 V~
minimální spínaný výkon	300 mW	300 mW	300 mW
minimální provozní napětí	12 V	12 V	12 V
Trvanlivost elektrická	100.000 spínacích cyklů		
*) Vzdálenost kontaktů do 3 mm.			
Mechanické:			
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm	80 mm	80 mm
Šířka	17,5 mm (1TE)	17,5 mm (1TE)	17,5 mm (1TE)
Montáž	na lištu EN 50022		
Stupeň krytí	IP 20	IP 20	IP 20
Svorky	třmenové	třmenové	třmenové
Stupeň krytí svorek	IP 20	IP 20	IP 20
Průřez připojovaných vodičů			
svorky hlavního proudového okruhu	2 x 10 mm ²	2 x 10 mm ²	2 x 10 mm ²
svorky pomocného proudového okruhu	2 x 2,5 mm ²	2 x 2,5 mm ²	2 x 2,5 mm ²
Utahovací moment svorek			
hlavní proudový okruh	max. 2,4 Nm	max. 2,4 Nm	max. 2,4 Nm
pomocný proudový okruh	max. 1 Nm	max. 1 Nm	max. 1 Nm

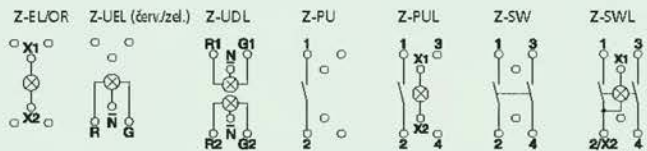
Rozměry [mm]

Příklad zapojení: signalizace provozního stavu

Příklad zapojení: funkce přednost pro čerpadlo s odpojením topení


Přehled typů a obj. čísel na str. 21

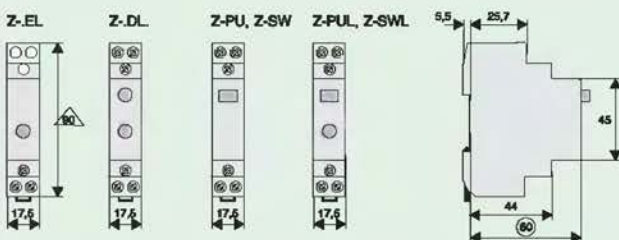
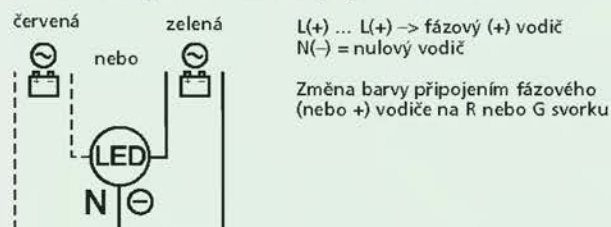
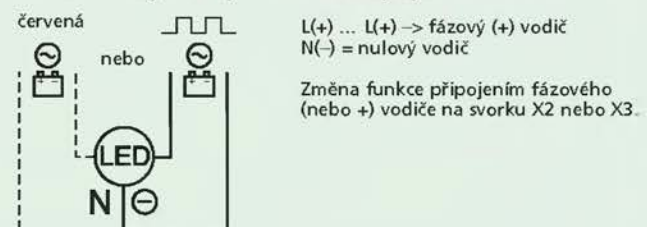
Příklad zapojení: automatické zapnutí odsávání


Světelná návěstí Z-EL, Z-DL, Z-BEL; tlačítka Z-PU.; vypínače Z-SW.

- Nízká spotřeba
- Dlouhá životnost
- Barvu dioda lze volit zapojením svorek
- Blikající funkci lze volit zapojením svorek, není potřeba použít přerušovací relé (Z-BEL)

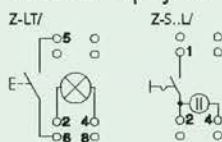
Schéma zapojení

Technické údaje

	Z-EL, Z-DLD, Z-BEL	Z-PU, Z-PUL	Z-SW, Z-SWL
Elektrické:			
Jmenovité napětí	-	250 V AC	250 V AC
Frekvence	-	50 Hz	50 Hz
Jmenovitý proud	-	16 A	16 A
LED			
Jmenovité napětí	230 V AC/DC 24 V AC/DC	230 V AC/DC 24 V AC/DC	230 V AC/DC 24 V AC/DC
Rozsah napětí	110-240 V AC/DC 12-24 V AC/DC	110-240 V AC/DC 12-24 V AC/DC	110-240 V AC/DC 12-24 V AC/DC
Svítivost	15 mcd	15 mcd	15 mcd
Spotřeba	2 W	2 W	2 W
Spínací kontakty	-	16 A/250 V~	16 A/250 V~
Funkce kontaktů	-	1 ZAP, 2 ZAP, 1 ZAP+1 VYP, 2 VYP	1 ZAP, 2 ZAP, 1 ZAP + 1 VYP
Frekvence blikání	2 Hz (Z-BEL)	-	-
Maximální předřazené jištění	-	20 A gG	20 A gG
Mechanické:			
Barva LED	červená, zelená, červená + zelená červená / zelená, oranžová	oranžová	oranžová
Barva tlačítek	-	černá	černá
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm	90 mm	90 mm
Šířka	17,5 mm (1TE)	17,5 mm (1TE)	17,5 mm (1TE)
Montáž	dvoupolohovou západkou na lištu EN 50022		
Stupeň krytí svorek	IP 20	IP 20	IP 20
Svorky	třmenové	třmenové	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	1-10 mm ²	1-10 mm ²	1-10 mm ²
Klimatická odolnost	podle IEC/EN 60068	podle IEC/EN 60068	podle IEC/EN 60068

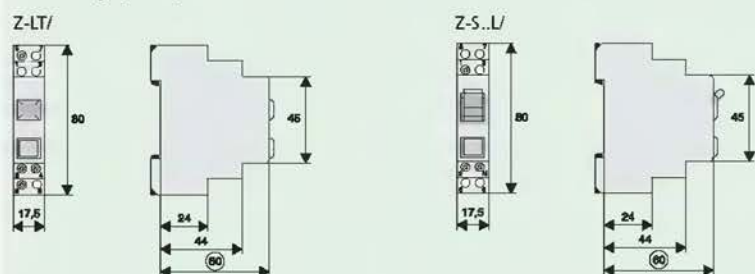
Rozměry [mm]

Příklad volby barev LED zapojením svorek

Příklad volby blikající funkce zapojením svorek


Tlačítka se světelnou signalizací Z-LT/; vypínače se světelnou signalizací Z-SL/, Z-S32L/

- Splňují požadavky IEC/EN 60669, VDE 0632
- Doutnavka je součástí dodávky

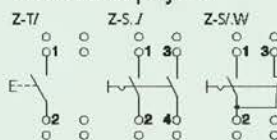
Schéma zapojení

Technické údaje

	Z-LT/	Z-S..L/
Elektrické:		
Jmenovité napětí	230/400 V AC	230/400 V AC
Frekvence	50 Hz	50 Hz
Jmenovitý proud	16 A	16, 32 A
Doutnavka	2 mA	2 mA
Provozní napětí	max. 230 V AC	max. 230 V AC
Jmenovitý výkon	0,3 W / max. 2 W	0,3 W / max. 2 W
Závit objímky	E10	E10
Jmenovitý proud kontaktů	16 A/230 V~	16 A/230 V~
Spínací schopnost	1,25 x I _n ; 1,1 x U _n	1,25 x I _n ; 1,1 x U _n
Zkratová odolnost	10 kA	10 kA
Mechanické:		
Barva filtru	čirá (standardně)	čirá (standardně)
Barva tlačítka	zelená-zapínací červená-vypínací černá-zapínací / rozpínací	černá
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm	80 mm
Šířka	17,5 mm (1TE)	17,5 mm (1TE)
Montáž	dvoupolohovou západkou na lištu EN 50022	
Stupeň krytí svorek	IP 20	IP 20
Svorky	třímenové	třímenové
Průřez připojovaných vodičů	1-10 mm ²	1-10 mm ²
Klimatická odolnost	podle IEC/EN 60068	podle IEC/EN 60068

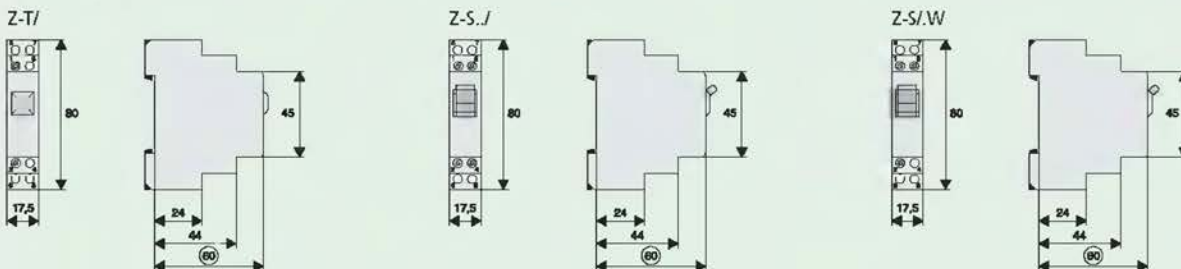
Rozměry [mm]


Tlačítka Z-T; vypínače Z-S/, Z-S32/; přepínače Z-S/.W

- Splňují požadavky IEC 669, VDE 0632
- Typy Z-S/WM a /ZW se středovou polohou (poloha 0)

Schéma zapojení

Technické údaje

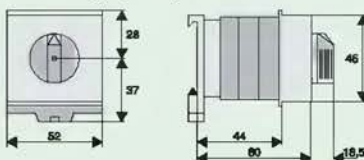
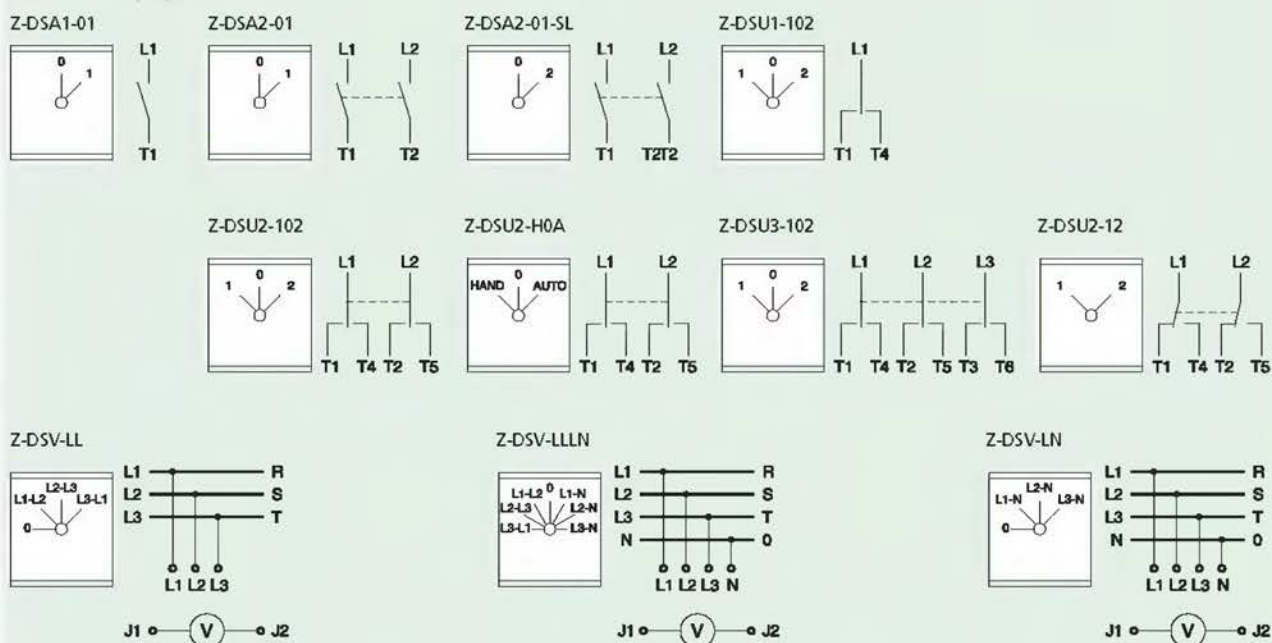
	Z-T/	Z-S./	Z-S/.W
Elektrické:			
Jmenovité napětí	230/400 V AC	230/400 V AC	230/400 V AC
Frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Jmenovitý proud	16 A/230 V~	16, 32 A/230 V~	16 A/230 V~
Spínací schopnost	–	1,25 x I _n ; 1,1 x U _n	1,25 x I _n ; 1,1 x U _n
Zkratová odolnost	10 kA	10 kA	10 kA
Mechanické:			
Barva ovládací páčky	–	černá	černá
Barva tlačítek	zelená-zapínací vínová-vypínací černá-zapínací / rozpínací	–	–
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm	80 mm	80 mm
Šířka	17,5 mm (1TE)	17,5 mm (1TE)	17,5 mm (1TE)
Montáž	dvoupolohovou západkou na lištu EN 50022		
Stupeň krytí svorek	IP 20	IP 20	IP 20
Svorky	třmenové	třmenové	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	1-10 mm ²	1-10 mm ²	1-10 mm ²
Klimatická odolnost	podle IEC/EN 60068	podle IEC/EN 60068	podle IEC/EN 60068

Rozměry [mm]


Otočné spínače Z-DS

- Otočné spínače řady Z-DS mají stavebnicové uspořádání. Vlastní spínač se skládá z otočného ústrojí a spínací jednotky. Spínací vačky jsou poháněny tuhou hliníkovou hřídelí. Spínací jednotka se skládá z jedné nebo několika spínacích jednotek s jedním nebo dvěma vzájemně nezávislými kontakty s dvojitým přerušením. Propojení sousedních spínacích svorek je realizováno v zalisované části spínače (přepínač voltmetru Z-DS). Tím pádem nedochází k žádným záměnám při připojování vodičů.
- Aplikace:
Např. motorové spínače garážových vrat, ventilátory, elektricky ovládané žaluzie, regulace topení (ohřevu), osvětlovací tělesa, přístrojové spínače, atd...

Rozměry [mm]


Schéma zapojení

Tecnické údaje

Údaje podle IEC 60947-3, IEC 60947-5-1, VDE 0660, EN 60947-3, SEV, CEE24					
Jmenovitý proud I_{th} bez krytu	A	20	Kategorie užití AC-15 Spínání elektromagnetických pohonů, stykačů, ventilů, magnetů Jmenovitý provozní proud I_n do 240 V A 6 380-440 V A 4 500 V A 5		
Jmenovitý proud $I_{th,q}$ v krytu	A	20			
Jmenovité napětí U_e $U_{imp} = 6$ kV Podmínky podle ÖVE, IEC	V	690			
Vypínací schopnost I_v	3 x 220-440 V	A	160	Kategorie užití DC-21A, DC-21B Spínání ohmické zátěže Časová konstanta L/R ≤ 1 ms Jmenovitý provozní proud I_n 1pólový 30 V A 20 60 V A 4 110 V A 0,6 220 V A 0,3 440 V A -	
	3 x 500 V	A	100		
	3 x 660-690 V	A	80		
Kategorie užití AC-21A, AC-21B Časté spínání odporové zátěže včetně mírného přetížení Jmenovitý provozní proud I_n	A	20	Kategorie užití DC-3 - DC-5 Spínání derivačních a sériových motorů Časová konstanta L/R ≤ 15 ms Jmenovitý provozní proud I_n 1pólový 30 V A 8 60 V A 1 110 V A 0,3		
	Kategorie užití AC-23A, AC-23B Časté spínání motorové zátěže nebo zátěže vysoce induktivní Jmenovitý provozní proud I_n	400 V		A	16
Jmenovitý výkon		220-240 V		kW	4
3fázový (3pólový)	380-440 V	kW	7,5		
	500 V	kW	7,5		
Přepínač hvězda-trojúhelník pro motory s kotvou nakrátko Jmenovitý výkon 3fázový (3pólový)	220-240 V	kW	3,7	Spínání kapacitní zátěže maximální spínací schopnost do 500 V A 140	
	380-415 V	kW	7,5		
Kategorie užití AC-3 Spouštění a spínání motorů Jmenovitý provozní proud I_n	400 V	A	12	Stupeň krytí ze zadu IP 20	
	Jmenovitý výkon	220-240 V	kW		3
	3fázový (3pólový)	380-440 V	kW		5,5
		500 V	kW		5,5
	660-690 V	kW	5,5		

Přehled typů a obj. čísel na str. 45

Ochrana proti zkratu				Krátkodobá zatížitelnost			
Max. jistiění	gL/gG	A	20	Doba zatížení	3 s	A	100
Jmenovitá odolnost proti zkratovému proudu (1 sekundový proud)		A	250		10 s	A	60
Jmenovitý podmíněný zkratový proud		kA	10		30 s	A	35
					60 s	A	25

Otočný přepínač Z-DS pro osvětlovací zařízení

Kategorie užití	Jmen. proud 60 °C	I_e pro AC-1	A	Z-DS...
Kategorie užití AC-1	Jmenovitý výkon pro 220-240 V~	$\cos\varphi = 0,5$	kW	1,1
Kategorie užití AC-5a		$\cos\varphi = 0,9$	kW	0,4
		DUO	kW	3
Kategorie užití AC-5b	Jmenovitý výkon pro 220-240 V~		kW	1,4

Žárovky

Kategorie užití	Výkon	Proud	Z-DS...
Kategorie užití AC-5b	W	A	max. počet kusů na proudovou dráhu při 230 V, 50 Hz
Žárovky AC-5b	60	0,27	22
	100	0,45	13
	200	0,91	7
	300	1,36	4
	500	2,27	3
	1000	4,5	1

Žářivky, rtuťové výbojky

Kategorie užití	Výkon	Proud	Kondenzátor	Z-DS...	
Typ světelného zdroje	W	A	μF	max. počet kusů na proudovou dráhu při 230 V, 50 Hz	
zářivky, bez kompenzace nebo se sériovou kompenzací	11	0,16	-	60	
	18	0,37	2,7	25	
	24	0,35	2,5	25	
	36	0,43	3,4	20	
	58	0,67	5,3	14	
	65	0,67	5,3	13	
	85	0,8	-	11	
	zářivky, duo zapojení	11	0,07	-	2 x 100
		18	0,11	-	2 x 50
		24	0,14	-	2 x 40
		36	0,22	-	2 x 30
		58	0,35	-	2 x 20
		65	0,35	-	2 x 15
		85	0,47	-	2 x 10
	zářivky s paralelní kompenzací	11	0,16	2,0	30
		18	0,37	2,0	20
		24	0,35	3,0	15
		36	0,43	4,5	10
		58	0,67	7,0	6
		65	0,67	7,0	5
		85	0,8	8,0	4
		rtuťové výbojky s elektronickým předřadníkem	18	0,09	-
	36		0,16	-	20
	58		0,25	-	15
2 x 18	0,17		-	2 x 20	
2 x 36	0,32		-	2 x 10	
2 x 58	0,49		-	2 x 7	
vysokotlaké rtuťové výbojky, bez kompenzace, např. HQL, HPL	50		0,61	-	16
	80	0,8	-	12	
	125	1,15	-	8	
	250	2,15	-	4	
	400	3,25	-	3	
	700	5,4	-	1	
	1000	7,5	-	1	
	vysokotlaké rtuťové výbojky, s kompenzací, např. HQL, HPL	50	0,28	7	7
		80	0,41	8	5
		125	0,65	10	3
		250	1,22	18	2
		400	1,95	25	1
		700	3,45	45	1
		1000	4,8	60	-

Metalhalogenové světelné zdroje

Typ světelného zdroje	Výkon	Proud	Kondenzátor	Z-DS...
	W	A	µF	max. počet kusů na proudovou dráhu při 230 V, 50 Hz
metalhalogenové výbojky, bez kompenzace např. HQI, HPI	35	0,53	-	22
	70	1	-	12
	150	1,8	-	6
	250	3	-	4
	400	3,5	-	3
	1000	9,5	-	1
	2000	16,5	-	-
metalhalogenová svítidla, s kompenzací, např. HQI, HPI	35	0,25	6	8
	70	0,45	12	4
	150	0,75	20	2
	250	1,5	33	1
	400	2,1	35	1
	1000	5,8	95	-
	2000	11,5	148	-
transformátory pro halogenové nízkonapětové svítidly	20	-	-	40
	50	-	-	20
	75	-	-	13
	100	-	-	10
	150	-	-	7
	200	-	-	5
	300	-	-	3

Sodíkové výbojky

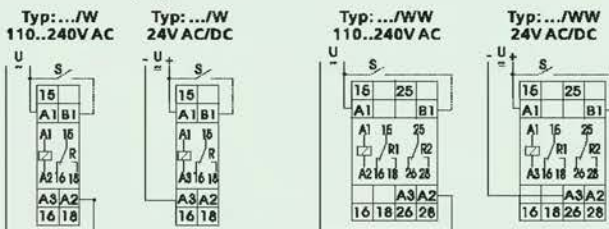
	Výkon	Proud	Kondenzátor	Z-DS...
	W	A	µF	max. počet kusů na proudovou dráhu při 230 V, 50 Hz
sodíkové nízkonapětové výbojky, bez kompenzace	35	1,5	-	7
	55	1,5	-	7
	90	2,4	-	4
	135	3,5	-	3
	150	3,3	-	3
	180	3,3	-	3
	200	3,3	-	3
	sodíkové nízkonapětové výbojky, s kompenzací	35	0,31	20
55		0,42	20	2
90		0,63	30	1
135		0,94	45	1
150		1	40	1
180		1,16	40	1
200		1,32	25	1
sodíkové vysokonapět. výbojky, bez kompenzace		150	1,8	-
	250	3	-	4
	330	3,7	-	3
	400	4,7	-	2
	1000	10,3	-	1
	sodíkové vysokonapět. výbojky, s kompenzací	150	0,83	20
250		1,5	33	2
330		2	40	1
400		2,4	48	1
1000		6,3	106	-

Časové relé Z-ZR

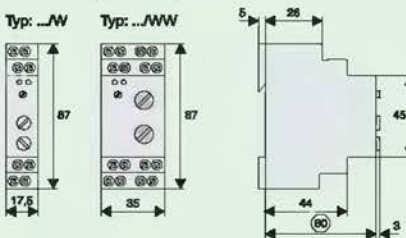
Funkce

- **Z-ZRER/W**
 - e zpožděný přitah
 - r zpožděný odpad po vypnutí ovládacího kontaktu
- **Z-ZREWI/W**
 - e zpožděný přitah
 - w impuls po zapnutí
- **Z-ZRBLI/W**
 - b symetrické impulzy 0/1
 - bi symetrické impulzy 1/0
- **Z-ZRMF/W**
 - e zpožděný přitah
 - r zpožděný odpad po vypnutí ovládacího kontaktu
 - ew impuls po zapnutí ovládacího kontaktu
 - aw impuls po vypnutí ovládacího kontaktu
 - es zpožděný přitah po zapnutí ovládacího kontaktu
 - b symetrické impulzy 0/1
 - st blokovací relé
- **Z-ZRTAK/WW**
 - ip asymetrické impulzy 0/1
 - ii asymetrické impulzy 1/0
- **Z-ZRMF/WW**
 - e zpožděný přitah
 - r zpožděný odpad ovládacím kontaktem
 - ew impuls po zapnutí ovládacího kontaktu
 - aw impuls po vypnutí ovládacího kontaktu
 - es zpožděný přitah po zapnutí ovládacího kontaktu
 - b symetrické impulzy 0/1
 - st blokovací relé

Schéma zapojení



Rozměry [mm]



Časové rozsahy

Maximální nastavení	Minimální nastavení
1 s	50 ms
10 s	500 ms
1 min	3 s
10 min	30 s
1 h	3 min
10 h	30 min

Technické údaje

Elektrické:

Splňuje podmínky	ČSN EN 60669
Základní přesnost	±1% (z konc. hodnoty stupnice)
Přesnost nastavení	5% (z hodnoty nastavení)
Opakovaná přesnost	<0.5% nebo ±5 ms
Vliv napětí	-
Vliv teploty	0,01% / °C

Ovládací obvody:

Napájecí napětí	
svorky A1(+)-A3	24 V DC, ±10%
svorky A1-A3	24 V AC, -15% až +10%
svorky A1-A2	110 V až 240 V AC, -15% až +10%

Provozní frekvence 48 až 63 Hz

Jmenovitý příkon

24 V AC/DC	1,5 VA (1 W)
110 V AC	2 VA (1 W)
230 V AC	8 VA (1,3 W)

Doba zapnutí	100%
Doba obnovy	100 ms
Zbytkové zvlnění u DC	10%

Výstup:

Výpadek napětí	>30% napájecího napětí
Výstup:	1 bezpotenciálový kontakt
Jmenovitá zátěž (vzdálenost < 5 mm)	1250 VA (5 A / 250 V AC)
Jmenovitá zátěž (vzdálenost > 5 mm)	2000 VA (8 A / 250 V AC)
Jištění	8 A

Mechanická trvanlivost 30 x 10⁶ spínání

Elektrická trvanlivost

při 1000 VA ohmické zátěže 2 x 10⁵ spínání

Četnost spínání

při 100 VA ohmické zátěže	max. 60/min
při 1000 VA ohmické zátěže (odpovídá IEC 947-5-1)	max. 6/min

Izolační jmenovité napětí

250 V AC
(odpovídá IEC 664-1)

Jmenovité rázové napětí

4 kV

Přepětová kategorie

III (odpovídá IEC 664-1)

Ovládací kontakt:

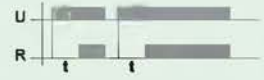
Svorky	A1-B1
Funkce	es, r, ws, wa, st
Maximální délka vedení	10 m
Minimální délka řídicího impulsu	
DC	20 ms
AC	50 ms

Mechanické:

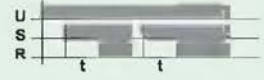
Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	87 mm
Šířka	17,5 (W) a 35 (WW) mm
Stupeň krytí	IP 20
Montážní poloha	libovolná
Svorky	
Stupeň krytí svorek	proti dotyku ruky / dlaně
Průřez připojovaných vodičů	1 x 0,5-4 mm ² 2 x 0,5-2,5 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	max. 1 Nm
Přípustná relativní vlhkost vzduchu odpovídá IEC 721-3-3, třída 3K3	15 % až 85 %
Okolní teplota odpovídá IEC 68-1	-25 až +55 °C
Skladovací a přepravní teplota	-25 až +70 °C
Stupeň znečištění přístroje zabudovaného přístroje	2 3

Popis funkcí
e - zpožděný přitah

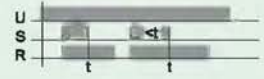
Po přivedení napájecího napětí U (svítí zelená světelná dioda LED) začíná plynout nastavená doba t. Po uplynutí doby t sepne výstupní relé R (svítí žlutá dioda LED). Tento stav trvá tak dlouho, dokud nedojde k přerušení napájecího napětí. Pokud dojde k přerušení napájecího napětí před uplynutím doby t, je vymazána doba, která již uplynula, a začíná opětovně běžet, jakmile bude přiloženo napájecí napětí.


es - zpožděný přitah po zapnutí ovládacího kontaktu

Napájecí napětí U musí být přivedeno trvale (svítí zelená dioda LED). Po zapnutí ovládacího kontaktu S začíná plynout nastavená doba t. Po uplynutí doby t sepne výstupní relé (svítí žlutá dioda LED). Tento stav trvá tak dlouho, dokud nedojde k vypnutí ovládacího kontaktu. Pokud vypne ovládací kontakt před uplynutím doby t, smaže se již uplynulá doba a opětovně začne spolu s dalším cyklem.


r - zpožděný odpad po vypnutí ovládacího kontaktu

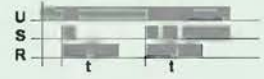
Napájecí napětí U musí být přivedeno trvale (svítí zelená dioda LED). Po zapnutí ovládacího kontaktu S sepne výstupní relé R (svítí žlutá dioda LED). Po vypnutí ovládacího kontaktu S začíná plynout nastavená doba t. Po uplynutí doby t vypne výstupní relé (nesvítí žlutá dioda LED). Pokud je před uplynutím doby t opětovně sepnut ovládací kontakt, je vymazána doba, která již uplynula, a začíná opět s dalším cyklem.


w - impulz po zapnutí

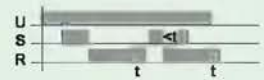
Po přivedení napájecího napětí U (svítí zelené a žluté diody LED) sepne výstupní relé R a začíná plynout nastavená doba t. Po uplynutí doby t (svítí zelená dioda LED) vypne výstupní relé (nesvítí žlutá dioda LED).


ew - impulz po zapnutí ovládacího kontaktu

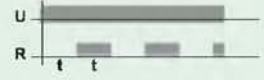
Napájecí napětí U musí být přivedeno trvale (svítí zelená dioda LED). Zapnutím ovládacího kontaktu S sepne výstupní relé (svítí žlutá dioda LED) a vypne po uplynutí doby t. Během doby t jsou impulzy z ovládacího kontaktu ignorovány.


aw - impulz po vypnutí ovládacího kontaktu

Napájecí napětí U musí být přivedeno trvale (svítí zelená dioda LED). Zapnutí ovládacího kontaktu S nemá vliv na polohu výstupního relé R. Vypnutím ovládacího kontaktu S sepne výstupní relé (svítí žlutá dioda LED) a nastavená doba t začne plynout. Po uplynutí doby t vypne výstupní relé (nesvítí žlutá dioda LED). Ovládací kontakt může být během časového průběhu zapínán libovolně. Další cyklus může být spuštěn teprve tehdy, jakmile byl ukončen právě probíhající cyklus.


b - symetrické impulzy 0/1

Po přivedení napájecího napětí U začne plynout nastavený čas (svítí zelená dioda LED). Po uplynutí doby t sepne výstupní relé R (svítí žlutá dioda LED) a opětovně začíná plynout nastavená doba. Po uplynutí doby t vypne výstupní relé (nesvítí žlutá dioda LED). Výstupní relé je ovládáno v poměru 1:1 tak dlouho, dokud nebude přerušeno napájecí napětí.


bi - symetrické impulzy 1/0

Po přivedení napájecího napětí U (svítí zelená dioda LED) sepne výstupní relé (svítí žlutá dioda LED) a začíná plynout nastavená doba t. Po uplynutí doby t vypne výstupní relé R (nesvítí žlutá dioda LED) a nastavený čas t začíná opětovně plynout. Po uplynutí doby t opětovně sepne výstupní relé (svítí žlutá dioda LED). Výstupní relé je ovládáno v poměru 1:1 tak dlouho, dokud nedojde k přerušení napájecího napětí.


ip - asymetrické impulzy 0/1

Po přivedení napájecího napětí U začíná plynout nastavená doba t1. Po uplynutí doby t1 sepne výstupní relé (svítí žlutá dioda LED) a začíná plynout nastavená doba t2. Po uplynutí doby t2 vypne výstupní relé (nesvítí žlutá dioda LED). Výstupní relé je ovládáno v poměru obou nastavených časů tak dlouho, dokud nedojde k přerušení napájecího napětí.


ii - asymetrické impulzy 1/0

Po přivedení napájecího napětí U sepne výstupní relé R (svítí žlutá dioda) a začíná plynout nastavená doba t1. Po uplynutí doby t1 vypne výstupní relé R (nesvítí žlutá dioda LED) a začíná plynout nastavená doba t2. Po uplynutí doby t2 sepne opětovně výstupní relé (svítí žlutá dioda LED). Výstupní relé je ovládáno v poměru obou nastavených časů tak dlouho, dokud nedojde k přerušení napájecího napětí.


st - blokovácí relé

Po přivedení napájecího napětí U (svítí zelená dioda LED) sepne výstupní relé R (svítí žlutá dioda LED). Po zapnutí ovládacího kontaktu S začíná plynout nastavená doba t. Aby zůstalo výstupní relé zapnuto, ovládací kontakt musí během nastavené doby t vypnout a opětovně zapnout. Pokud se to nepodaří, výstupní relé vypne a všechny další impulzy ovládacího kontaktu jsou ignorovány. Pro opětovné uvedení relé do provozu je nutné vypnout a zapnout napájecí napětí.



Impulzní relé Z-S

- Relé pro impulzní ovládání elektrických spotřebičů
- Splňuje požadavky normy ČSN EN 60669
- Rozměrově kompatibilní s ostatními instalačními přístroji
- Proud procházející paralelně zapojenými signálními doutnavkami tlačítek je nutné kompenzovat paralelně zapojeným kompenzačním blokem kondenzátorů Z-S/KO
- Max. počet paralelních doutnavek viz technické údaje

Bezpečnost:

- Možnost optické signalizace provozního stavu diodou LED
- Možnost ruční aktivity spínací polohy tlačítkem
- Všechny svorky (cívka i kontakty) mají ochrannou posuvnou clonku zabraňující připojení vodičů pod svorku
- Vyrobeno z nehořlavých materiálů neobsahujících chlór ani halogeny

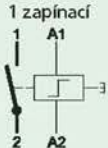
Výhody:

- Nízká provozní hlučnost
- Snadné připojení vodičů díky dostatečně dimenzovaným svorkám, které jsou dodávány v otevřeném stavu
- Jednoduchá montáž na přístrojovou lištu 35 mm
- Široká nabídka konfigurace kontaktů

Schémata zapojení

1TE Z-S./.

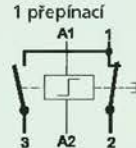
"S"
1 zapínací



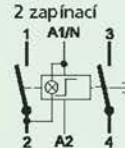
"SS"
2 zapínací



"W"
1 přepínací

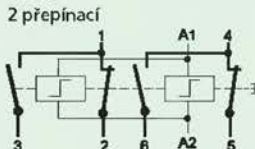


Z-SB./SS
2 zapínací



2TE Z-S./.

"WW"
2 přepínací



"ZS2O"
2 zapínací / 2 vypínací



Technické údaje

Elektrické:

Splňuje požadavky	ČSN EN 60669-2-2
Počet pólů	1 až 3
Hlavní kontakty	
zapínací	1, 2, 3 a 4 (1TE)
přepínací	1, 2 (1TE, 2TE)
Ovládací cívka	
Jmenovité napětí U_s	12, 24, 48, 230 V AC 12, 24 V DC
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Pracovní rozsah	0,9 - 1,1 x U_s
Příkon ovládací cívky	12 VA / typ. 7 VA
Max. počet paralelních tlačítek	neomezen
Max. počet paralelních prosvětlených tlačítek (230 V, 0,6 mA)	
bez kompenzace	8 ks (1TE), 15 ks (2TE)
s kompenzací 1 x Z-S/KO (Z-JC/KO)	23 ks (1TE)
s kompenzací 2 x Z-S/KO (Z-JC/KO)	46 ks (1TE), 43 ks (2TE)
Doba ovládacího impulsu	
minimální	> 200 ms
maximální	1 hod, nebo s použitím distanč. dílu Z-DST 100 %
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	2 kV (1,2 / 50 μ s)

Proudový okruh

Jmenovité provozní napětí U_n	250 / 415 V AC
Minimální provozní napětí U_{mn}	24 V AC / DC
Jmenovité izolační napětí U_i	500 V
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	4 kV (1,2 / 50 μ s)
Smluv. tepelný proud bez krytu I_{th}	16 A AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	16 A AC

Jmenovitý trvalý proud I_n	16 A AC
Jmenovitý stejnosměrný proud I_e	
24 V	16 A DC
48 V	12,5 A DC
230 V	1 A DC
Jmen. podmíněný zkratový proud I_{kz}	10 kA (s poj. 20 A gL/gG)
Doba odsokou	< 10 ms (typ. < 5 ms)
Životnost elektrická	$\geq 40 \times 10^3$ spínacích cyklů
mechanická	$\geq 1 \times 10^6$ spínacích cyklů

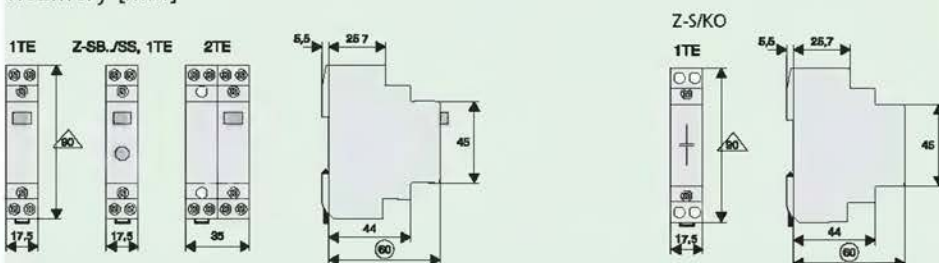
Mechanické

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm
Šířka	17,5 mm (1TE)
Montáž	na přístrojovou lištu 35 mm
Stupeň krytí	IP20
Montážní poloha	libovolná
Svorky nahoře a dole	třímenové
Průřez připojovaných vodičů kontakty i cívka	0,5 - 10 mm ² plný a slaněný 0,5 - 6 mm ² s dutinkou
Teplotní rozsah	-20 °C až +45 °C
Vzdálenost kontaktů	> 5 mm / dvojitě přerušení
Materiál kontaktu	bez obsahu Cd

Příslušenství

Kompenzační blok Z-S/KO	1,5 μ F, 240 V AC
-------------------------	-----------------------

Rozměry [mm]



Přehled typů a obj. čísel na str. 46

Impulzní relé Z-SC pro centrální ovládání

- Relé pro spínání elektrických spotřebičů v impulzním režimu
- Splňuje požadavky normy ČSN EN 60669
- Rozměrově kompatibilní s ostatními instalačními přístroji
- Možnost dvoustupňového ovládání - lokální a centrální
- Proud procházející paralelně zapojenými signálními doutnavkami tlačítek je nutné kompenzovat paralelně zapojeným kompenzačním blokem kondenzátorů Z-S/KO
- Max. počet paralelních doutnavek viz technické údaje

Bezpečnost:

- Možnost ruční aktive spínací polohy tlačítkem
- Všechny svorky (cívka i kontakty) mají ochrannou posuvnou clonku zabráňující připojení vodičů pod svorku
- Vyrobeno z nehořlavých materiálů neobsahujících chlór ani halogeny

Výhody:

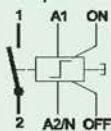
- Nízká provozní hlukost
- Jednoduché připojení vodičů díky dostatečně dimenzovaným svorkám, které jsou dodávány v otevřeném stavu
- Jednoduchá montáž na přístrojovou lištu 35 mm
- Široká nabídka konfigurace kontaktů

Schémata zapojení

1TE Z-SC./S

"5"

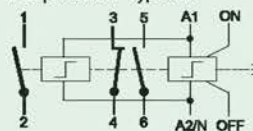
1 zapínací



2TE Z-SC./.

"2S10"

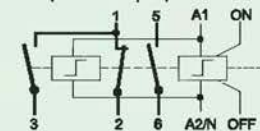
2 zapínací / 1 vypínací



2TE Z-SC./.

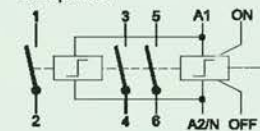
"2S1W"

1 zapínací / 1 přepínací



"3S"

3 zapínací



Technické údaje

Elektrické:

Splňuje požadavky	ČSN EN 60669-2-2
Počet pólů	1 až 4
Hlavní kontakty	
zapínací	1 (1TE), 3 (2TE)
zapínací a vypínací	2+1 (2TE)
přepínací a zapínací	1+1 (2TE)

Ovládací cívka

Jmenovité napětí U_s	24, 230 V AC
Jmenovitá frekvence	50 Hz / 24 V 50-400 Hz / 230 V
Pracovní rozsah	0,9-1,1 x U_s
Příkon ovládací cívky sepnutí	22-31 VA
Max. počet paralelních tlačítek	neomezen
Max. počet paralelních prosvětlených tlačítek (230 V, 0,6 mA)	
bez kompenzace	8 ks (1TE), 15 ks (2TE)
s kompenzací 1 x Z-SC/KO	23 ks (1TE)
s kompenzací 2 x Z-SC/KO	46 ks (1TE), 43 ks (2TE)
Doba ovládacího impulsu	
minimální	> 200 ms
maximální	1 hod, nebo s použitím distanč. dílu Z-DST 100 %
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	2 kV (1,2/50 μ s)

Proudový okruh

Jmenovité provozní napětí U_n	240 / 415 V AC
Minimální provozní napětí U_{min}	24 V AC / DC
Jmenovité izolační napětí U_i	500 V
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	4 kV (1,2 / 50 μ s)
Smluvený tep. proud bez krytu I_{th}	16 A AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	16 A AC

Jmenovitý trvalý proud I_u	16 A AC
Jmenovitý stejnosměrný proud I_e	
24 V	16 A DC
48 V	12,5 A DC
230 V	1 A DC
Jmen. podmíněný zkratový proud I_q	10 kA (s pojistkou 20 A gL/GG)
Doba odsokou	< 10 ms
Životnost	
elektrická	$\geq 40 \times 10^3$ spínacích cyklů
mechanická	$\geq 1 \times 10^6$ spínacích cyklů

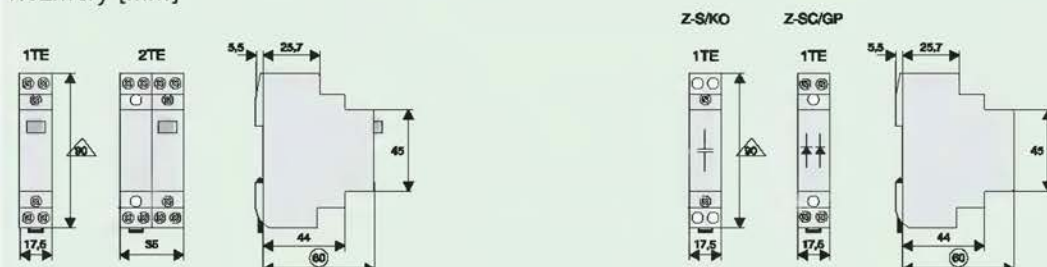
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm
Šířka	17,5 mm (1TE)
Montáž	na přístrojovou lištu 35 mm
Stupeň krytí	IP20
Montážní poloha	libovolná
Svorky nahoře a dole	třmenové
Průřez připojovaných vodičů kontakt, cívka	0,5 - 10 mm ² plný a slaněný 0,5 - 6 mm ² s dutinkou
Tepelný rozsah	-20 °C až +45 °C
Vzdálenost kontaktů	> 5 mm / dvojité přerušení
Materiál kontaktu	bez obsahu Cd

Příslušenství

Kompenzační blok Z-S/KO	1,5 μ F, 240 V AC
Modul centrálního ovládání Z-SC/GP	240 V AC

Rozměry [mm]

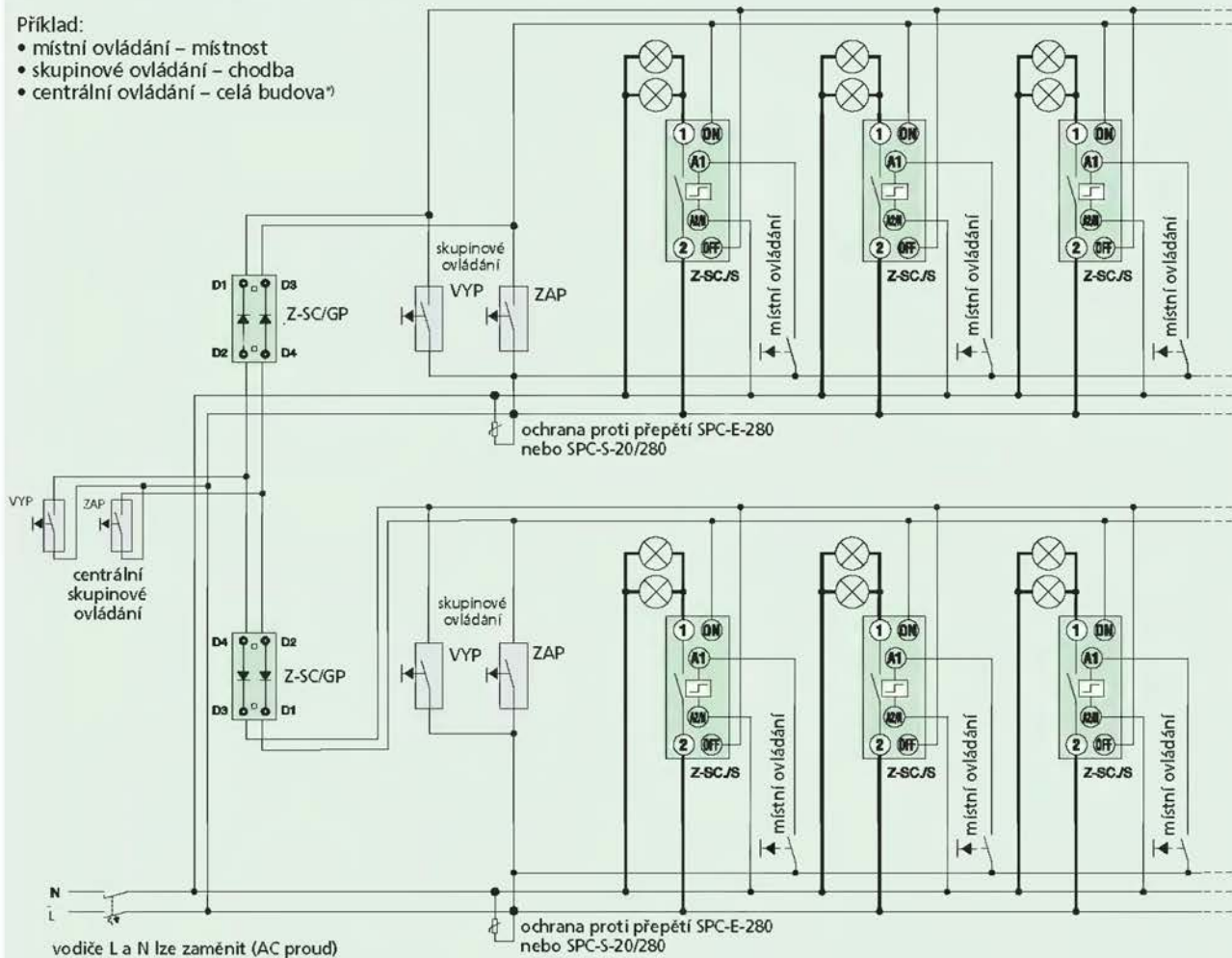


Přehled typů a obj. čísel na str. 46

Schéma zapojení pro centrální, skupinové a místní ovládání

Příklad:

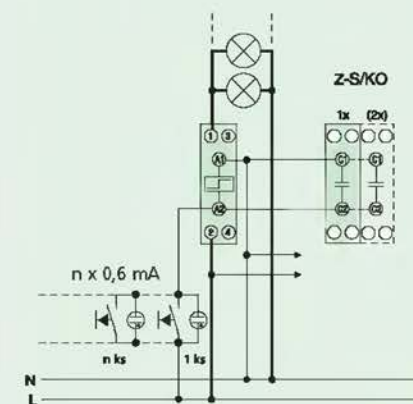
- místní ovládání – místnost
- skupinové ovládání – chodba
- centrální ovládání – celá budova



*) Poznámka:

Moduly centrálního ovládání Z-SC/GP jsou osazeny diodami, které zabraňují vzájemnému ovlivňování jednotlivých skupin (podlaží) mezi sebou.

Kompence pomocí kompenzačního bloku



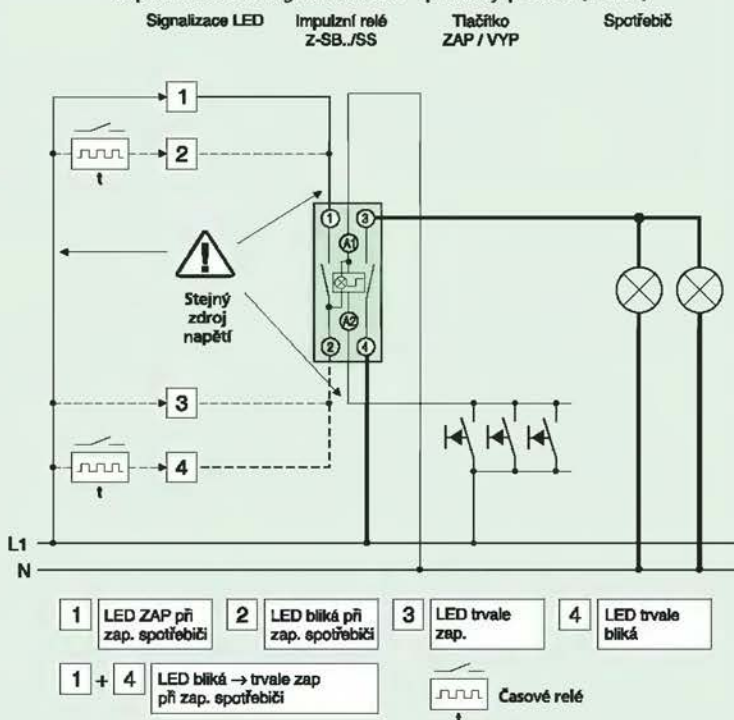
Poznámka:

Doutnavky zapojené paralelně k ovládacím tlačítkům vytvářejí trvale procházející proud, který může nepříznivě ovlivnit správnou funkci impulzních relé (při větším počtu doutnavek nemusí dojít k odpadnutí relé).

Z tohoto důvodu se pomocí kompenzačních bloků vytváří bočník pro odvedení nežádoucího proudu doutnavek mimo cívku relé.

Přehled typů a obj. čísel na str. 46

Impulzní relé se signalizací LED - příklady použití (1 až 4)



Schodišťový spínač Z-TLG - výběhový typ

- Přepínač funkce trvalé osvětlení - automaticky
- Plynule nastavitelný časový rozsah 0,5 až 15 min.
- Troj- nebo čtyřvodičové zapojení

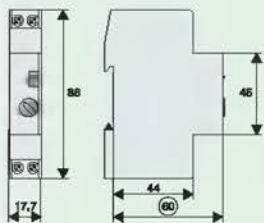
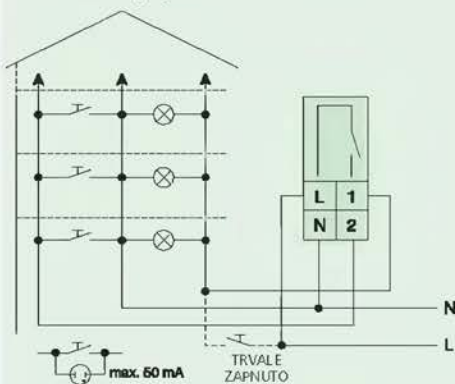
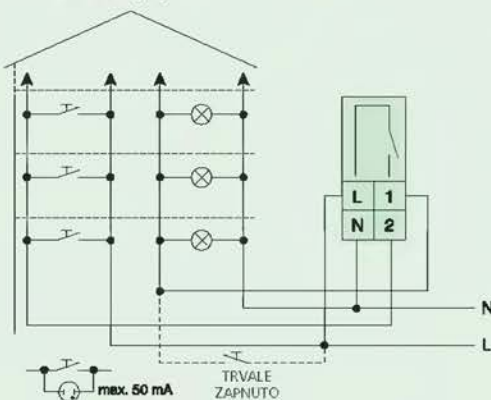
Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

Jmenovité napětí	230 V AC
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Řídící napětí	230 V AC
Jmenovitý proud	
odporová zátěž	16 A
induktivní zátěž $\cos \varphi = 0,6$	10 A
Žárovková zátěž	2300 W
Časový rozsah	0,5 - 20 min.
Proud doutnavek paralelně s ovládacími tlačítky	max. 50 mA

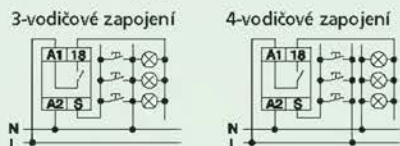
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	86 mm
Šířka	17,7 mm (1TE)
Montáž	na lištu EN 50022
Stupeň krytí svorek	IP 20
Třída ochrany	II
Průřez připojovaných vodičů	2 x 2,5 mm ²
Rozsah okolní teploty	-10 °C až +55 °C

Rozměry [mm]

3 vodičové zapojení

4 vodičové zapojení


Schodišťový spínač Z-TLE, Z-TLK

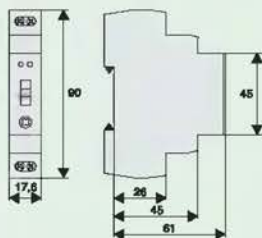
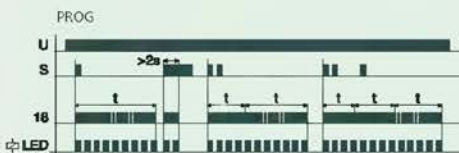
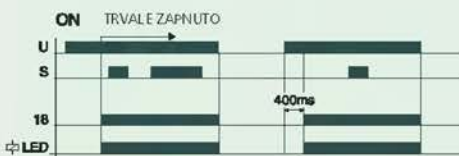
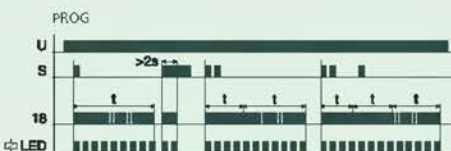
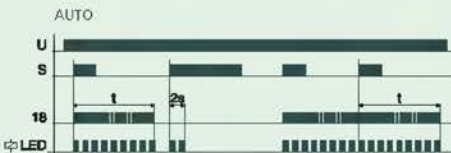
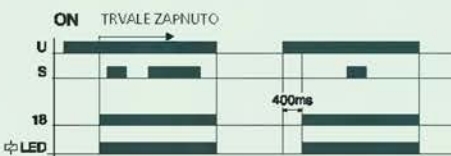
- Přepínač funkce trvalé osvětlení / automaticky / trvale vypnuto
- Troj- nebo čtyřvodičové zapojení
- Možnost prodloužení doby sepnutí opakovaným stiskem tlačítka (doba se přičítá)
- Stop funkce (stiskem tlačítka >2s)
- Alarm funkce (typ Z-TLK): bliknutí varuje před uplynutím nastavené doby sepnutí

Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

Jmenovité napětí	230 V AC
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Řídící napětí	230 V AC
Jmenovitý proud	16 A / AC1
Žárovková zátěž	2000 W
Časový rozsah	0,5 - 10 min.
Proud doutnavek paralelně s ovládacími tlačítky	max. 100 mA
Životnost	
mechanická	3×10^7
elektrická	7×10^4
Doba ovládacího impulsu	
minimální	50 ms
maximální	neomezená

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm
Šířka	17,6 mm (1TE)
Montáž	na lištu EN 50022
Stupeň krytí svorek	IP 20
Průřez připojovaných vodičů	2,5 mm ²
Rozsah okolní teploty	-20 °C až +55 °C
Hmotnost	65 g

Rozměry [mm]

Stop funkce (PROG)

Stop funkce (STOP) a předběžné varování - alarm (AUTO)


Soumrakový spínač DS-GS, světelný senzor Z-DS/SENSOR

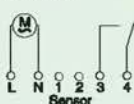
- 5 externím světelným senzorem
- Plynule nastavitelná citlivost
- **Typ DS-GS/1S:** pro světelné ovládané úlohy
- **Typ DS-GS/1W:** s integrovanými spínacími hodinami pro časově a světelně ovládané aplikace
- Zpínací a rozpínací zpoždění
- Dodávka obsahuje světelný senzor IP65
- Možnost dokoupení náhradního senzoru (Z-DS/SENSOR)
- Krytku senzoru pro změnu citlivosti 100 - 10000 lx lze doobjednat

Příslušenství:

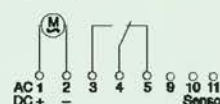
Krytka pro změnu citlivosti 100 - 10,000 lx Z-DS/KAPPE 237773

Schéma zapojení

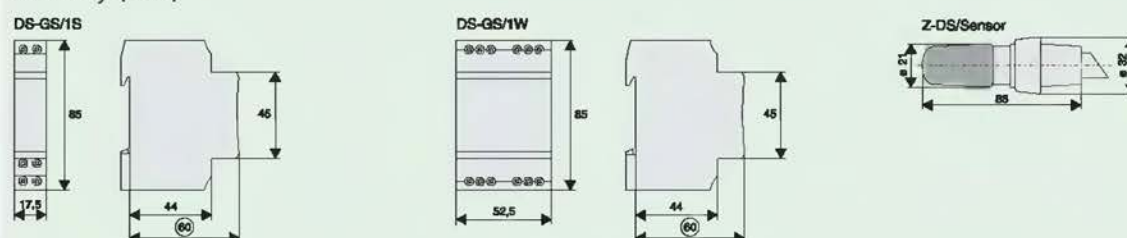
DS-GS/1S



DS-GS/1W


Technické údaje

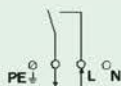
	DS-GS/1S	DS-GS/1W
Elektrické:		
Jmenovité napětí	220-240 V AC	220-240 V AC
Jmenovitá frekvence	50-60 Hz	50-60 Hz
Vlastní spotřeba	asi 5 VA	asi 2,5 VA
Spínací výstup	bezpotenciálový	bezpotenciálový
Výstupní kontakty	1 spínací	1 přepínací
Spínací schopnost AC		
Odporová zátěž	16 A / 250 V AC	16 A / 250 V AC
Induktivní zátěž, $\cos \varphi = 0,6$	8 A / 250 V AC	8 A / 250 V AC
Zářivková zátěž	2000 W	2000 W
Spínací schopnost DC		
24 V- / 60 V- / 220 V-	asi 800 mA / 300 mA / 150 mA	asi 800 mA / 300 mA / 150 mA
Soumrakový spínač		
Rozsah nastavení	2 ... 500 lx	2 ... 500 lx
Zpoždění přepnutí	(100 ... 10.000 lx s krytkou) asi 100 ns ZAP / 100 s VYP	(100 ... 10.000 lx s krytkou) nastavitelné 0-100 s ZAP / 0-100 s VYP
Spínací hodiny		
Počet paměťových pozic	-	20
Minimální spínací čas	-	1 min
Programovatelná	-	každá minuta
Zobrazení stavu sepnutí	-	ano
Změna letního / zimního času	-	automatická
Manuální ovládání	-	automaticky / předvolba trvale zapnuto / trvale vypnuto
Přesnost chodu	-	$\pm 2,5$ s za den při + 20 °C
Záloha chodu	-	3 roky
Mechanické:		
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	85 mm	85 mm
Šířka	17,5 mm	52,5 mm
Hmotnost	75 g	250 g
Montáž	na DIN lištu EN50022	
Stupeň krytí spínač / senzor	IP20 / IP65	IP20 / IP65
Svorky	třmenové	třmenové
Možnost plombování	ne	ano
Rozsah okolních teplot		
Spínací jednotka	-20 do +55 °C	-20 do +55 °C
Senzor	-30 do +70 °C	-30 do +70 °C
Senzor		
Délka propojovacího kabelu	max. 100 m	max. 100 m
Průřez připojovacího vodiče	min. 0,75 mm ²	min. 0,75 mm ²

Rozměry (mm)


Přehled typů a obj. čísel na str. 47

Soumrakový spínač DS-GK

- Pro venkovní instalaci
- Nástěnná montáž IP54
- Integrovaný světelný senzor
- Nastavitelná citlivost
- Se zapínacím a vypínacím zpožděním
- Vhodný pro ovládání osvětlení ulic, dvorů a jiného venkovního osvětlení

Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

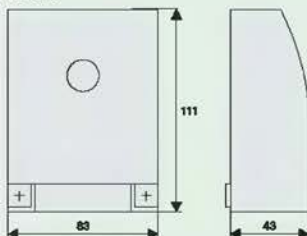
Jmenovité napětí	220-240 V AC
Jmenovitá frekvence	50-60 Hz
Spotřeba při 230 V AC	asi 6 VA
Spínací kontakt	1 zap
Spínací schopnost AC	
Odporová zátěž	10 A / 250 V AC
Induktivní zátěž, $\cos \varphi = 0,6$	2 A / 250 V AC
Žárovková zátěž	1200 W
Spínací kapacita DC	
24 V- / 60 V- / 220 V-	-
Soumrakový spínač	
Rozsah nastavení	2 ... 2000 lx
Spínací zpoždění	20-120 s

Mechanické:

Hmotnost	175 g
Montáž	nástěnná
Stupeň krytí	IP54
Svorky	třmenové
Rozsah okolní teploty	-35 až +60 °C

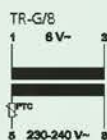
Rozměry [mm]

DS-GK

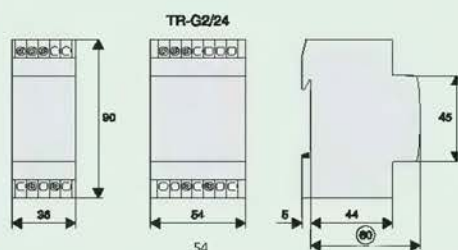


Transformátory TR-G

- Zvonkové transformátory s odděleným vinutím podle EN 61558
- Nejsou určeny k trvalému zatížení

Schéma zapojení

Technické údaje

	TR-G/8	TR-G3/8	TR-G3/18	TR-G2/24
Elektrické				
Jmenovitý výkon	8 VA	8 VA	18 VA	24 VA
Jmenovité napětí prim. vinutí na svorkách	230-240 V AC 5-8	230-240 V AC 5-8	230-240 V AC 5-8	230-240 V AC 5-8
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Proud naprázdno	25 mA	26 mA	36 mA	24 mA
Jmenovitý proud prim. vinutí	69 mA	58 mA	72/124/138 mA	155/160 mA
Jmenovité napětí sekundárního vinutí na svorkách	8 VAC 1-3	4/8/12 VAC 2-3/1-2/1-3	4/8/12 VAC 2-3/1-2/1-3	12/24 VAC 1-2/1-3
Jmenovitý proud sekundárního vinutí (při jmenovitém napětí)	1 A	1-1-0.67 A	2-2-1.5 A	2-1 A
Ztrátový výkon naprázdno	1.4 W	1.4 W	1.8 W	1.9 W
Ztrátový výkon při jmen. zatížení	7.1 W	6.2 W	11.6 W	11.9 W
Odolnost proti zkratu	PTC	PTC	PTC	PTC
Izolační napětí mezi primárním a sekund. vinutím	5 kV	5 kV	5 kV	5 kV
Mechanické				
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
Šířka	36 mm	36 mm	36 mm	54 mm
Hmotnost	236 g	253 g	354 g	612 g
Montáž	na lištu EN 50022			
Stupeň krytí svorek	IP20	IP20	IP20	IP20
Svorky	třmenové	třmenové	třmenové	třmenové
Teplota okolí	40°C	40°C	40°C	35°C
Izolační třída	E	E	E	E
Zkouška žhavou smyčkou	850°C	850°C	850°C	850°C

Rozměry [mm]

Poznámka


Bezpečnostní oddělovací transformátor



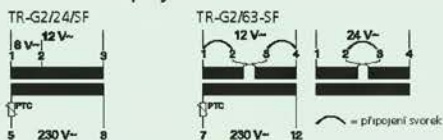
Zvonkový transformátor



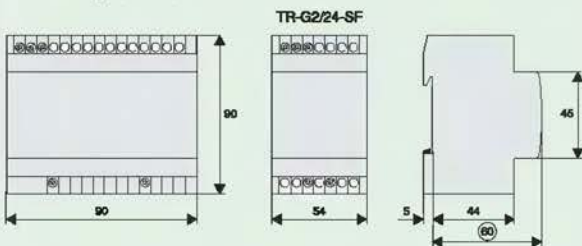
Transformátor odolný proti zkratu

Bezpečnostní oddělovací transformátory TR-G./...SF

- Bezpečnostní oddělovací transformátory s odděleným vinutím podle EN 61558
- Určeny k trvalému zatížení

Schéma zapojení

Technické údaje

	TR-G2/24-SF	TR-G2/24-SF2	TR-G2/63-SF
Elektrické:			
Jmenovitý výkon	24 VA	24 VA	63 VA
Jmenovité napětí prim. vinutí na svorkách	230-240 V AC	230-240 V AC	230-240 V AC
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Proud naprázdno	22 mA	58 mA	60 mA
Jmenovitý proud prim. vinutí	100/150 mA	140/135 mA	340 mA
Jmenovité napětí sekundárního vinutí na svorkách	8/12 VAC	12/24 VAC	12/24 VAC
Bez zátěže	9.9/15.6 V	13.3/26.8 V	13.6/27.3 V
Se zátěží	8.2/12.3 V	11.6/23.8 V	12/24.1 V
při jmenovitém sekundárním proudu	2-2 A	2-1 A	5.2-2.6 A
Ztrátový výkon naprázdno	1.8 W	4.3 W	4.1 W
Ztrátový výkon při jmenovitém zatížení	10.4 W	6.3 W	19.6 W
Zatížitelnost	100%	100%	100%
Odolnost proti zkratu	PTC	PTC	PTC
Izolační napětí mezi primárním a sekundárním vinutím	5 kV	5 kV	5 kV
Mechanické:			
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm	90 mm	90 mm
Šířka	54 mm	90 mm	90 mm
Hmotnost	604 g	1087 g	1256 g
Montáž	na lištu DIN podle EN 50022		
Stupeň krytí svorek	IP40	IP40	IP40
Svorky	trímenové	trímenové	trímenové
Kapacita svorek	1 - 3 x 2,5 mm ²	1 - 3 x 2,5 mm ²	1 - 3 x 2,5 mm ²
Utahovací moment svorek	0,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm
Dovolená relativní vlhkost	<95%	<95%	<95%
Teplota okolí	25 °C	35 °C	25 °C
Oteplení přístroje při nepřetržitém provozu	56 K	34 K	51 K
Izolační třída	E	F	F
Zkouška žhavou smyčkou	850 °C	850 °C	850 °C

Rozměry [mm]

Poznámka


Bezpečnostní oddělovací transformátor



Zvonkový transformátor



Transformátor odolný proti zkratu

Instalační relé Z-R, Z-TN

Instalační relé Z-R jsou vhodná ke spínání 1fázových nebo 3fázových spotřebičů v mnoha aplikacích:

- spínání osvětlení a elektrických topení (ohřevů)
- spínání větrání
- spínání tepelných čerpadel
- spínání motoricky ovládaných posuvných vrat a žaluzií

Typová řada instalačních relé Z-R splňuje požadavky norem ČSN EN 60947 a ČSN EN 61095.

ČSN EN 61095 pojednává speciálně o: "elektromechanických stykačích v domovních instalacích a podobných aplikacích". Shoda s touto normou splňuje velmi vysoké požadavky na bezpečnost osob a majetku. ČSN EN 60947 pojednává o: "elektromechanických stykačích pro aplikace v průmyslu".

Bezpečnost:

- Možnost optické signalizace provozního stavu diodou LED
- Možnost ruční aktive spínací polohy tlačítkem
- Všechny svorky (cívka i kontakty) mají ochrannou posuvnou clonku zabraňující připojení vodičů pod svorku
- Vyrobeno z nehořlavých materiálů neobsahujících chlór ani halogeny

Výhody:

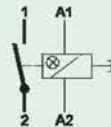
- Provedení ve třech variantách (Z-R, Z-RK, Z-RE)
- Nízká provozní hluknost
- Snadné připojení vodičů díky dostatečně dimenzovaným svorkám, které jsou dodávány v otevřeném stavu
- Jednoduchá montáž na přístrojovou lištu 35 mm
- Široká nabídka konfigurace kontaktů
- Provedení s mechanikou předvolbou funkcí ON/AUT/OFF (Z-TN)
ON (trvale zapnuto) - kontakty jsou trvale zapnuty, dokud není na ovládací cívku přiveden impuls. Po jeho skončení relé přepne do polohy AUT.
AUT (automaticky) - standardní funkce relé.
OFF (trvale vypnuto) - kontakty jsou trvale vypnuty nezávisle na ovládacím napětí.

Schémata zapojení

1TE Z-R

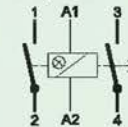
"5"

1 zapínací



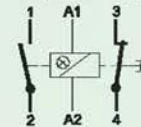
"SS"

2 zapínací



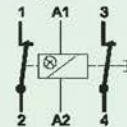
"SO"

1 zapínací / 1 vypínací



"OO"

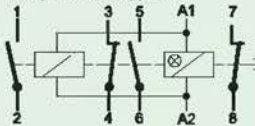
2 vypínací



2TE Z-R

"2S2O"

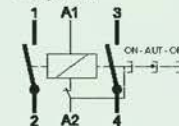
2 zapínací / 2 vypínací



1TE Z-TN (s mech. předvolbou)

"SS"

2 zapínací



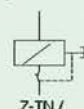
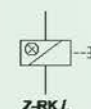
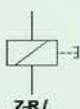
Provedení

s tlačítkem

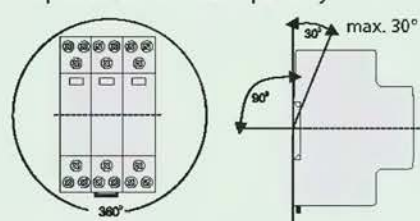
s tlačítkem a diodou LED

s diodou LED

s mech. předvolbou



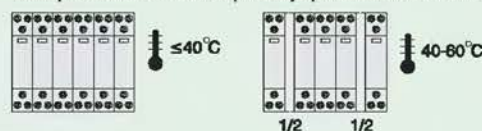
Přípustné montážní polohy



Montáž při plném zatížení kontaktů

Z-R./ Z-TN./

Při teplotě nad 40 °C se doporučuje použít distanční díl Z-DST (0,5 TE)



Technické údaje:

Elektrické:

Splňuje požadavky	ČSN EN 60947
Počet pólů	1 až 4
Hlavní kontakty	
zapínací / vypínací	1, 2 (1TE) 3, 4 (2TE)
Ovládací cívka	
Jmenovité napětí U_s	8, 12, 24, 230 V AC, 24 V DC
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Pracovní rozsah napětí	0,85 - 1,1 x U_s
Příkon cívek	
sepnutí	10-13 VA, 6-8 W
přidržení	3,4-4,0 VA, 2,0-2,4 W
Minimální doba ovl. impulsu	> 50 ms
Zatžitelnost	100 %
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	2 kV (1,2/50 μ s)

Proudový obvod

Jmenovité pracovní napětí U_n	240 / 415 V AC
Minimální pracovní napětí U_{min}	24 V AC / DC
Jmenovité izolační napětí U_i	500 V
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	4 kV (1,2/50 μ s)
Smluvený tep. proud bez krytu I_{th}	20 A AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	20 A AC
Jmenovitý trvalý proud I_u	20 A AC
Jmenovitý stejnosměrný proud I_e	
24 V	16 A DC
48 V	12,5 A DC
230 V	1 A DC
Jmen. podmíněný zkrat. proud I_q	10 kA (s pojistkou 20 A gL/gG)
Doba odsokou	< 10 ms

Technické údaje (pokračování):

Kategorie užití, 1TE (platí pro jednu proudovou dráhu)

AC-1	
Jmenovité pracovní napětí U_e	240 / 415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	20 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-1	4000 W ($\cos \varphi = 0,8$), 5000 VA
AC-3	
Jmenovité pracovní napětí U_e	240 / 415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-3	900 W ($\cos \varphi = 0,45$), 2000 VA
AC-5a	
Jmenovité pracovní napětí U_e	240 / 415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	10 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5a	1125 W ($\cos \varphi = 0,45$), 2500 VA
AC-5b	
Jmenovité pracovní napětí U_e	230 / 400 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	8,8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5b	2024 W
AC-7a	
Jmenovité pracovní napětí U_e	240 / 415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	20 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-7a	4000 W ($\cos \varphi = 0,8$), 5000 VA

Kategorie užití, 2TE (platí pro jednu proudovou dráhu)

AC-1	
Jmenovité pracovní napětí U_e	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	20 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-1	4000 W ($\cos \varphi = 0,8$), 5000 VA
AC-3	
Jmenovité pracovní napětí U_e	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-3	900 W ($\cos \varphi = 0,45$), 2000 VA
AC-5a	
Jmenovité pracovní napětí U_e	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	10 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5a	1125 W ($\cos \varphi = 0,45$), 2500 VA

AC-5b

Jmenovité pracovní napětí U_e	230/400 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	8,8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5b	2024 W

AC-7a (according to EN 61095)

Jmenovité pracovní napětí U_e	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	20 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-7a	4000 W ($\cos \varphi = 0,8$), 5000 VA

AC-7b (according to EN 61095)

Jmenovité pracovní napětí U_e	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	10 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-7b	1125 W ($\cos \varphi = 0,8$), 2500 VA

Životnost elektrická	$\geq 40 \times 10^3$ spínacích cyklů
mechanická	$\geq 1 \times 10^6$ spínacích cyklů

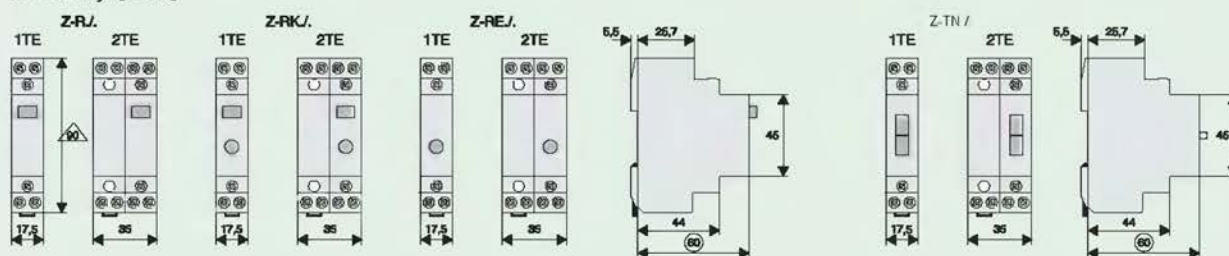
Další technické údaje na straně 199.

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm
Šířka	17,5 mm (1TE)
Montáž	na přístrojovou lištu 35 mm
Stupeň krytí	IP20
Svorky nahoře a dole	třímenové
Průřez připojovaných vodičů	0,5 - 10 mm ² plný a slaněný
kontakt a cívka	0,5 - 6 mm ² s dutinkou
Teplotní rozsah	-20 °C až +45 °C
Vzdálenost kontaktů	> 5 mm / dvojité přerušení
Materiál kontaktu	bez obsahu Cd

Poznámka: Další informace viz str. 199

Rozměry [mm]



Instalační stykač Z-SCH

Tyto přístroje jsou konstruovány a uspořádány speciálně pro montáž do modulárních instalačních rozváděčů nebo rozvodnic. Mají sníženou spínací hlučnost a vibraci, zároveň také vysokou spolehlivost a kontaktní sílu. Jsou prostorově nenáročné. Díky těmto vlastnostem plně splňují požadavky na použití v kancelářích a bytech.

Instalační stykače Z-SCH jsou vhodné ke spínání 1 a 3fázových spotřebičů do 63 A. Díky univerzálním možnostem je možné realizovat následující aplikace:

- spínání osvětlení
- spínání elektrických topení (ohřevů)
- spínání větrání
- spínání klimatizací, ventilátorů
- spínání tepelných čerpadel
- spínání elektricky řízených (motoricky ovládaných) vrat a žaluzií
- atd.

Stykače Z-SCH splňují požadavky norem IEC 61 095 a EN/IEC 60 947.

IEC 61 095 pojednává speciálně o: „elektromechanických stykačích v domovních instalacích a pod.“. Shoda s touto normou klade vysoké požadavky na bezpečnost osob i majetku.

EN/IEC 60 947 pojednává speciálně o: „elektromechanických přístrojích pro aplikace v průmyslu“.

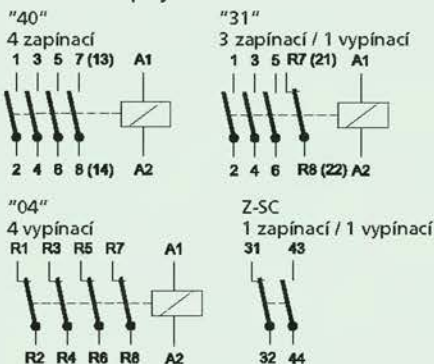
Bezpečnost:

- ochrana proti náhodnému dotyku prstem a dlaní
- indikace spínací polohy na čelní straně
- aplikace nehořlavých materiálů jako jsou plasty, neobsahující chlór ani halogeny

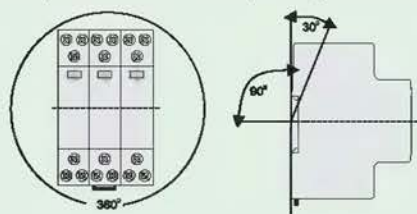
Přednosti:

- nízký spínací hluk
- bez vibrací
- snadné připojení díky velkoryse dimenzovaným svorkám, které jsou dodávány v otevřeném stavu (šrouby typu pozidrive)
- provedení s různým řazením kontaktů
- snadná montáž na přístrojovou lištu EN 50022
- u přístrojů 25...63 A možnost rozšíření (z pravé strany) jednotkou pomocných kontaktů Z-SC (řazení kontaktů 11)
- dostatek prostoru a snadná přístupnost při připojení k napájecí cívce
- účelné odstupňování výkonů 25, 40, 63 A pro AC-1

Schéma zapojení Z-SCH



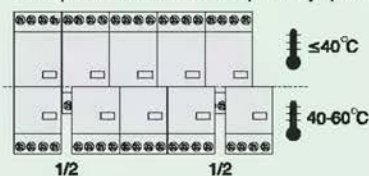
Přípustné montážní polohy



Montáž při plném zatížení kontaktů

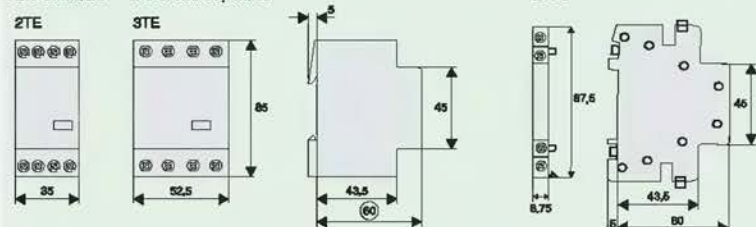
Z-SCH

Při teplotě nad 40 °C se doporučuje použít distanční díl Z-DST (0,5 TE)



Rozměry [mm]

Z-SCH.../25 Z-SCH.../40, .../63



Technické údaje: instalační stykač Z-SCH

Hodnoty podle IEC 1095, EN 61095, VDE 0660, IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE			Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-5C
Kategorie užití AC-1 (spínání třífázové odporové zátěže, např. topení) Jmenovitý provozní proud $I_n (=I_{th})$ bez krytu							
	při 60 °C	A	20	25	40	63	-
Trvanlivost spínacího prvku		$S \times 10^6$	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Jmenovitý výkon AC-1	220 - 240 V	kW	4,6	9,5	16	25	-
	380 - 415 V	kW	-	17	27,5	43	-
Kategorie užití AC-3 (spínání třífázových motorů) Jmenovitý provozní proud I_n							
Trvanlivost spínacího prvku		$S \times 10^6$	-	0,15	0,15	0,15	-
Jmenovitý výkon třífázových motorů 50-60 Hz	230-240 V	kW	-	2,5	8	8,5	-
	380-415 V	kW	-	4	12,5	15	-
Kategorie užití DC-1 (spínání odporové zátěže, $L/R \leq 15$ ms) hodnota pro zapínací kontakty							
1pólové	24 V DC	A	20	25	40	63	-
	48 V DC	A	18	22	25	26	-
	60 V DC	A	17	18	19	21	-
	110 V DC	A	4	5	7	8	-
	220 V DC	A	0,4	0,5	0,7	0,7	-
2pólové v sérii	24 V DC	A	20	25	40	63	-
	48 V DC	A	20	25	40	44	-
	60 V DC	A	20	25	33	36	-
	110 V DC	A	10	16	17	18	-
	220 V DC	A	-	4	5	6	-
3pólové v sérii	24 V DC	A	-	25	40	63	-
	48 V DC	A	-	25	40	63	-
	60 V DC	A	-	25	40	61	-
	110 V DC	A	-	25	31	34	-
	220 V DC	A	-	10	15	16	-
4pólové v sérii	24 V DC	A	-	25	40	63	-
	48 V DC	A	-	25	40	63	-
	60 V DC	A	-	25	40	63	-
	110 V DC	A	-	25	40	63	-
	220 V DC	A	-	15	20	21	-
Kategorie užití DC-3 a DC-5 (spínání indukční zátěže, $L/R \leq 15$ ms) hodnota pro zapínací kontakty							
1pólové	24 V DC	A	10	15	23	25	-
	48 V DC	A	4	5	10	10	-
	60 V DC	A	3	4	5	5	-
	110 V DC	A	0,8	1	1,5	1,5	-
	220 V DC	A	-	0,1	0,3	0,3	-
2pólové v sérii	24 V DC	A	20	25	40	45	-
	48 V DC	A	15	17	23	25	-
	60 V DC	A	12	13	15	15	-
	110 V DC	A	4	5	5	5	-
	220 V DC	A	-	0,5	1	1	-
3pólové v sérii	24 V DC	A	-	25	40	63	-
	48 V DC	A	-	25	40	45	-
	60 V DC	A	-	25	30	30	-
	110 V DC	A	-	15	15	15	-
	220 V DC	A	-	3	4	4	-
4pólové v sérii	24 V DC	A	-	25	40	63	-
	48 V DC	A	-	25	40	63	-
	60 V DC	A	-	25	40	63	-
	110 V DC	A	-	25	40	45	-
	220 V DC	A	-	8	10	10	-
Hlavní obvody ($U_{imp} = 4$ kV)							
Jmenovité izolační napětí U_i		V AC	440	440	440	440	440
Jmenovité provozní napětí U_e		V AC	300	300	600	600	600
Mechanická trvanlivost		$S \times 10^6$	1	1	1	1	1
Pomocné obvody ($U_{imp} = 4$ kV)							
Jmenovité izolační napětí U_i		V AC	440	440	440	440	440
Jmenovitý tepelný proud = I_{th}	40 °C	A	20	25	40	63	10
	60 °C	A	20	25	40	63	6
Kategorie užití AC-15 (spínání elektromagnetické zátěže, cívký stykačů)							
Jmenovitý provozní proud I_e	220-240 V	A	-	-	-	-	3
	380-415 V	A	-	-	-	-	2
	440 V	A	-	-	-	-	1,6
Kategorie užití DC-13 (spínání elektromagnetické zátěže při stejnosměrném napětí)							
Jmenovitý provozní proud I_e na pól	24-60 V	A	-	-	-	-	2
	110 V	A	-	-	-	-	0,4
	220 V	A	-	-	-	-	0,1

			Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC		
Příkon magnetických cívek 	Jmen. napětí mag. cívek sepnutí přidržení	V AC		24, 230	230	230	230		
		VA	10 - 13	14 - 18	33 - 45	33 - 45	-		
		VA	3,6 - 3,8	4,4 - 8,4	7	7	-		
		W	2 - 3	1,6 - 3,2	2,6	2,6	-		
Pracovní rozsah magnetických cívek									
Rozsah napětí cívky U_e			0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	-		
Ztrátový výkon na proudovou dráhu			W	2	3	7	0,5		
Ztrátový výkon na přístroj při jmenovité proudové zátěži			1pól. 2pól. 3pól. 4pól.	W W W W	5 7 11 13	5,2 7,2 9,2 11,2	5,6 8,6 11,6 14,6	5,6 16,6 23,6 30,6	
Povrchová teplota přední strany									
Mezní hodnota podle IEC / EN / VDE (nejvyšší možná)			°C		40	40	40	-	
Typické hodnoty při zátěži všech pólů			°C		25	27	31	-	
Povrchová teplota ze strany									
Mezní hodnota podle IEC / EN / VDE			°C		50	50	50	-	
Typické hodnoty při zátěži všech pólů			°C		35	27	40	-	
Oteplení svorek (pro nový přístroj)									
Mezní hodnoty podle IEC / EN / VDE			°C		65	65	65	-	
Typické hodnoty při zátěži všech pólů			°C		44	36	48	-	
Hlučnost při zapnutí a vypnutí									
Typické střední hodnoty			dB		80	78	78	-	
Přípojné průřezy									
Hlavní vodiče	pevné popř. slané ohebné ohebné s dutinkou počet připojitelných vodičů na svorku	mm	0,5 - 10	1,5 - 10	2,5 - 25	2,5 - 25	0,5 - 2,5		
		mm	-	1,5 - 6	2,5 - 16	2,5 - 16	0,5 - 2,5		
		mm	0,5 - 6	1,5 - 6	2,5 - 16	2,5 - 16	0,5 - 1,5		
			1	1	1	1	2		
Cívka	pevné popř. slané ohebné ohebné s dutinkou počet připojitelných vodičů na svorku	mm	0,5 - 6	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	-		
		mm	-	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	-		
		mm	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	-		
			1	1	1	1	-		
Hmotnost			kg / kus	-	0,22	0,36	0,36	0,026	
Ochrana proti zkratu (hlavní proudový obvod)									
Největší jmenovitý proud pojistky			gL / gG	A	-	35	63	80	-
Typ koordinace 1									
Ochrana proti zkratu (pomocný proudový obvod)									
Největší jmenovitý proud pojistek pro předpokládaný zkratový proud 1000 A, bez poškození (natavení) kontaktů			gL / gG	A	-	-	-	10	
Spínací doby při ovládacím napětí $U_c \pm 10\%$									
zpoždění při zapínání			ms	-	9 - 15	11 - 15	11 - 15	-	
zpoždění při vypínání			ms	-	4 - 8	6 - 13	6 - 13	-	
doba hoření oblouku			ms	-	10 - 15	10 - 15	10 - 15	-	

Instalační stykač Z-SCH pro spínání osvětlení

Směrodatný je typ, zapojení a příkon svítidel při zapnutí a nepřetržitém provozu. Trvalý proud by měl být využíván pouze do 90 %, a to s ohledem na vyšší příkon v důsledku možného zvýšení napětí. Přiřazení maximálního počtu svítidel na fázi závisí na jmenovitém proudu a zapínacím proudu svítidel a rovněž na trvalém proudu a spínací schopnosti přístrojů. Tak

lze například u DUO zapojení využívat trvalý proud stykačů, avšak u jednotlivě kompenzovaných zářivek nikoli.

			Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
Kategorie užití AC-1 odporová zátěž	Jmen. provozní proud 60 °C I_e pro AC-1 Spínací schopnost: efekt. hodnota špičková hodnota	A	20	25	40	63	-
		A	-	165	300	400	-
		A	-	233	424	565	-
Kategorie užití AC-5a výbojky, zářivky	Jmenovitý provozní výkon $\cos\phi = 0,5$ 220-240 V- DUO $\cos\phi = 0,9$	kW	2,5	1,3	3,4	5,5	-
		kW	-	0,4	1,6	2,1	-
		kW	-	3,7	6,3	10	-
Kategorie užití AC-5b žárovky	Jmenovitý provozní výkon 220-240 V-	kW	2,1	1,8	3,6	5,1	-

Žárovky

Žárovky mají za studena velmi nízký odpor. Při zapnutí vzniká vysoká proudová špička (až 20 I_n). Při vypnutí je vypínán pouze jmenovitý proud.

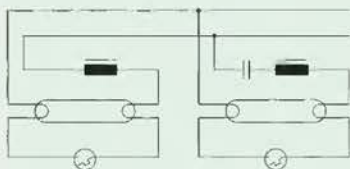
		Výkon	Proud	Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
Kategorie užití AC-5b		W	A		ks	ks	ks	
Žárovky 	60	0,27	22	28	58	85	-	
	100	0,45	13	17	35	51	-	
	200	0,91	7	8	17	25	-	
	300	1,36	4	5	11	16	-	
	500	2,27	3	3	7	10	-	
	1000	4,5	1	1	3	5	-	
max. počet svítidel na proudovou dráhu při 230 V, 50 Hz								

Zářivky, rtuťové výbojky

Pro omezení provozního proudu zářivek a výbojek se jako předřazené přístroje používají tlumivky. Ke kompenzaci vzniklého jalového proudu se používají kondenzátory, které jsou zapojeny buď do série s tlumivkou (duo zapojení) nebo paralelně (individuální kompenzace se dnes používá velice zřídka). Vysoký, ale rychle odeznívající zapínací proud u jednotlivých kompenzací (max. 30 násobek jmenovitého proudu kondenzátoru) je zpravidla výrazně tlumen přívodem.

Kategorie užití AC-5a		
Zářivky	Zářivky bez kompenzace a se sériovou kompenzací Duo zapojení (2x..) Zářivky s paralelní kompenzací	$I_{eAC1} = 2 \times I$ $I_{eAC1} = 2,86 \times I$ $I_{správkový} = 100 \times I$ (je nutné zohlednit kompen. kondenzátor)
$I / I_{svítidla}$ = počet spínatelných svítidel na proudovou dráhu	Zářivky s elektronickými předřadníky Rtuťové výbojky HD bez kompenzace Rtuťové výbojky s kompenzací	$I_{správkový} = 50 \times I$ $I_{eAC1} = 2 \times I$ $I_{správkový} = 100 \times I$ (je nutné zohlednit kompen.kondenzátor)

Kategorie užití AC-5a		Výkon	Proud	Kondenzátor	Max. počet kusů na proudovou dráhu při 230 V, 50 Hz					
Typ světelného zdroje		W	A	μF	Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC	
zářivky bez kompenzace	zářivky bez kompenzace	11	0,16	-	60	75	210	310	-	
		18	0,37	2,7	25	30	90	140	-	
		24	0,35	2,5	25	30	90	140	-	
		36	0,43	3,4	20	25	70	140	-	
		58	0,67	5,3	14	17	45	70	-	
		65	0,67	5,3	13	16	40	65	-	
		85	0,8	-	11	14	35	60	-	
		zářivky duo zapojení	11	0,07	-	2 x 100	2 x 110	2 x 220	2 x 250	-
			18	0,11	-	2 x 50	2 x 55	2 x 130	2 x 200	-
	24		0,14	-	2 x 40	2 x 44	2 x 110	2 x 160	-	
	36		0,22	-	2 x 30	2 x 33	2 x 70	2 x 100	-	
	58		0,35	-	2 x 20	2 x 22	2 x 46	2 x 70	-	
	65		0,35	-	2 x 15	2 x 16	2 x 40	2 x 60	-	
	85		0,47	-	2 x 10	2 x 11	2 x 30	2 x 40	-	
	zářivky se sériovou kompenzací	18	0,37	2,7	25	30	90	140	-	
		24	0,35	2,5	25	30	90	140	-	
		65	0,67	5,3	13	16	40	65	-	
	zářivky s paralelní kompenzací	11	0,16	2,0	30	30	100	140	-	
		18	0,37	2,0	20	20	70	90	-	
		24	0,35	3,0	15	15	55	75	-	
		36	0,43	4,5	10	10	38	51	-	
		58	0,67	7,0	6	6	25	30	-	
		65	0,67	7,0	5	5	24	28	-	
		85	0,8	8,0	4	4	18	23	-	
zářivky s elektronickým předřadníkem	18	0,09	-	40	40	100	150	-		
	36	0,16	-	20	20	50	75	-		
rtuťové vysokotlaké výbojky bez kompenzace např: HQL, HPL	50	0,61	-	16	18	38	55	-		
	80	0,8	-	12	14	28	40	-		
	125	1,15	-	8	9	20	28	-		
	250	2,15	-	4	5	11	15	-		
	400	3,25	-	3	4	7	10	-		
	700	5,4	-	1	2	4	6	-		
	1000	7,5	-	1	1	3	4	-		
	rtuťové vysokotlaké výbojky s kompenzací např: HQL, HPL	50	0,28	7	7	7	32	46	-	
		80	0,41	8	5	5	25	35	-	
		125	0,65	10	3	3	16	22	-	
	250	1,22	18	2	2	8	12	-		
	400	1,95	25	1	1	5	7	-		
	700	3,45	45	1	1	3	4	-		
	1000	4,8	60	-	-	2	3	-		

Zářivky v duo zapojení (cos φ = 1)


Metalhalogenové světelné zdroje

Jedná se o variantu vysokotlaké rtuťové výbojky s vyšší účinností a barevnou reprodukcí (přidavek halogenů ke rtuťi vyplní monochromatické spektrum Hg). Jsou nutné předřadníky a zapalovače.

Doba rozběhu 3...5 minut při 1,4-2 I_n.

Po vypnutí není možné opětovné zapnutí (výbojka zhasne již při přerušení napětí 1/2 periody síťového kmitočtu). Proto je často zachována trvalá

ionizace výbojek pro důležitá zařízení přepnutím na 415 V, 500 Hz (např. záložní zdroje). Svítidla se pak rozsvítí okamžitě po výskytu síťového napětí. Jinak by tato operace trvala několik minut. Okamžitý zápal je možný jen při použití speciálních zapalovačů.

I / I _{svítidla} = počet svítidel na proudovou dráhu	metal halogenové výbojky (HQI) bez kompenzace	I _{eAC1} = 2 x I
	metal halogenové výbojky (HQI) s kompenzací	I _{spřákovy} = 100 x I (je nutné zohlednit kompen. kondenzátor)
	transformátory pro halogenové nízkonapěťové výbojky	I _{spřákovy} = 50 x I

Typ světelného zdroje	Výkon W	Proud A	Kondenzátor µF	Max. počet kusů na proudovou dráhu při 230 V, 50 Hz				
				Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
metal halogenové výbojky bez kompenzace např. HQI, HPI	35	0,53	-	22	24	45	65	-
	70	1	-	12	14	24	35	-
	150	1,8	-	6	8	13	18	-
	250	3	-	4	5	8	12	-
	400	3,5	-	3	4	6	10	-
	1000	9,5	-	1	1	2	4	-
	2000	16,5	-	-	-	1	2	-
metal halogenové výbojky s kompenzací např. HQI, HPI	35	0,25	6	8	8	38	50	-
	70	0,45	12	4	4	20	28	-
	150	0,75	20	2	2	12	17	-
	250	1,5	33	1	1	7	10	-
	400	2,1	35	1	1	5	7	-
	1000	5,8	95	-	-	2	3	-
	2000	11,5	148	-	-	1	1	-
transformátory pro halogenová nízkonapěťová svítidla	20	-	-	40	52	110	174	-
	50	-	-	20	24	50	80	-
	75	-	-	13	16	35	54	-
	100	-	-	10	12	27	43	-
	150	-	-	7	9	19	29	-
	200	-	-	5	5	14	23	-
	300	-	-	3	4	9	14	-

Sodíkové výbojky

Pro vysokotlaké a nízkotlaké výbojky 200 W, 1200 mm se jako předřadníky používají tlumivky nebo rozptylové transformátory. Je nutné počítat s dlouhou dobou rozběhu.

Nízkotlaké výbojky:

Bez kompenzace: Zap. proud: $1 \times X I_{gr} \cos \varphi = 0,3$; doba rozběhu 5 .. 10 min směrodatné pro volbu přístroje: trvalý proud 60 %

$$I_{eAC1} = 1,66 \times I$$

S kompenzací: Zap. proud: $20 \times X I_{gr} \cos \varphi 0,45$; doba rozběhu 5 .. 10 min (při 1,6 x I_n), I_{spřákovy} = 200 x I

Vysokotlaké výbojky:

Bez kompenzace: Zap. proud $1,4 \times X I_{gr} \cos \varphi = 0,5$;

doba rozběhu 5 .. 10 min směrodatné pro volbu přístroje: trvalý proud 60 %

$$I_{eAC1} = 1,66 \times I$$

S kompenzací: Zap. proud: $20 \times X I_{gr} \cos \varphi 0,95$; doba rozběhu 5 .. 10 min (při 1,6 x I_n)

Pozn.: X - počet výbojek

	Výkon W	Proud A	Kondenzátor µF	Max. počet kusů na proudovou dráhu při 230 V, 50 Hz				
				Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
sodíkové nízkotlaké výbojky bez kompenzace	35	1,5	-	7	9	22	30	-
	55	1,5	-	7	9	22	30	-
	90	2,4	-	4	6	13	19	-
	135	3,5	-	3	4	10	13	-
	150	3,3	-	3	4	10	13	-
	180	3,3	-	3	4	10	13	-
	200	3,3	-	3	4	10	13	-
sodíkové nízkotlaké výbojky s kompenzací	35	0,31	20	3	3	12	16	-
	55	0,42	20	2	2	8	14	-
	90	0,63	30	1	1	5	9	-
	135	0,94	45	1	1	3	6	-
	150	1	40	1	1	3	6	-
	180	1,16	40	1	1	2	5	-
	200	1,32	25	-	-	2	4	-
sodíkové vysokotlaké výbojky bez kompenzace	150	1,8	-	5	6	11	22	-
	250	3	-	4	5	7	13	-
	330	3,7	-	3	4	6	10	-
	400	4,7	-	2	2	5	8	-
	1000	10,3	-	1	1	2	4	-
sodíkové vysokotlaké výbojky s kompenzací	150	0,83	20	2	2	7	14	-
	250	1,5	33	2	2	4	8	-
	330	2	40	1	1	3	6	-
	400	2,4	48	1	1	2	5	-
	1000	6,3	106	-	-	1	2	-

Přehled typů a obj. čísel na str. 49

Kategorie užití pro stykače

Druh proud	Kategorie užití	Typické příklady použití I = zapínací proud, I_c = vypínací proud, I_e = jmenovitý provozní proud, U = napětí, U_e = jmenovité provozní napětí U_r = reverzní napětí	Elektrická trvanlivost						Spinací schopnost							
			Zapnutí			Vypnutí			Zapnutí			Vypnutí				
			I_e [A]	I I_e	U U_e	$\cos\phi$	I_c I_e	U_r U_e	$\cos\phi$	I_e [A]	I I_e	U U_e	$\cos\phi$	I_c I_e	U_r U_e	$\cos\phi$
Střídavý proud	AC-1	Bezindukční nebo slabá indukční zátěž, odporové pece	všech. hodn.	1	1	0,95	1	1	0,95	všech. hodn.	1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8
	AC-2	Kroužkové motory: rozběh, vypnutí	všech. hodn.	2,5	1	0,65	2,5	1	0,65	všech. hodn.	4	1,05	0,65	4	1,05	0,8
	AC-3	Elektromotory s kotvou nakrátko: rozběh, vypnutí za chodu ⁴⁾	$I_e \leq 17$	6	1	0,65	1	0,17	0,65	$I_e \leq 100$	10	1,05	0,45	8	1,05	0,45
			$I_e > 17$	6	1	0,35	1	0,17	0,35	$I_e > 100$	8	1,05	0,35	6	1,05	0,35
	AC-4	Elektromotory s kotvou nakrátko: rozběh, brzdění protiproudem, reverzace	$I_e \leq 17$	6	1	0,65	6	1	0,65	$I_e \leq 100$	12	1,05	0,45	10	1,05	0,45
			$I_e > 17$	6	1	0,35	6	1	0,35	$I_e > 100$	10	1,05	0,35	8	1,05	0,35
	AC-5a	Spinání plynových výbojek									3,0	1,05	0,45	3,0	1,05	0,45
	AC-5b	Spinání žárovek									1,5 ²⁾	1,05	²⁾	1,05 ²⁾	1,05	²⁾
	AC-6a ³⁾	Spinání transformátorů														
	AC-6b ³⁾	Spinání kondenzátorových baterií														
AC-7a	Slabá indukční zátěž u domácích přístrojů a podobných aplikací	podle údajů výrobce								1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8	
AC-7b	Zátěž motoru pro domácí přístroje									8,0	1,05	¹⁾	8,0	1,05	¹⁾	
AC-8a	Spinání hermeticky krytých motorů chladicích kompresorů s manuálním resetem spouští proti přetížení ⁵⁾									6,0	1,05	¹⁾	6,0	1,05	¹⁾	
AC-8b	Spinání hermeticky krytých motorů chladicích kompresorů s automatickým resetem spouští proti přetížení ⁵⁾									6,0	1,05	¹⁾	6,0	1,05	¹⁾	
Stejnosm. proud	DC-1	Bezindukční nebo slabá indukční zátěž, odporové pece	všech. hodn.	1	1	1	1	1	1	všech. hodn.	1,5	1,05	1	1,5	1,05	1
	DC-3	Derivační motory: rozběh, brzdění protiproudem, reverzace, popojždění, odporové brzdění	všech. hodn.	2,5	1	2	2,5	1	2	všech. hodn.	4	1,05	2,5	4	1,05	2,5
	DC-5	Sériové motory: rozběh, brzdění protiproudem, reverzace, popojždění, odporové brzdění	všech. hodn.	2,	1	7,5	2,5	1	7,5	všech. hodn.	4	1,05	2,5	4	1,05	2,5
	DC-6	Spinání žárovek									1,5 ²⁾	1,05	²⁾	1,5 ²⁾	1,05	²⁾

Podle IEC 947-4-1, EN 60 947, VDE 0660 část 102

¹⁾ $\cos\phi = 0,45$ pro $I_e \leq 100$ A, $\cos\phi = 0,35$ pro $I_e \leq 100$ A

²⁾ Zkoušky musejí být prováděny se zátěží žárovkovou.

³⁾ Zkušební údaje nutno odvodit podle příslušné tabulky ze zkušebních hodnot pro AC-3 nebo AC-4.

⁴⁾ Přístroje pro kategorii užití AC-3 mohou být použity k příležitostnému popojždění nebo brzdění protiproudem po omezenou dobu jakož i k seřizování stroje, počet těchto činností nesmí přitom překročit 5 za minutu a nebo 10 za 10 minut.

⁵⁾ U hermeticky krytých chladicích kompresorů musejí být kompresory i motory uloženy ve stejné skříni bez vnějšího hřídele či hřídelového těsnění a motor musí pracovat s chladicí kapalinou

Kategorie užití pro pomocné kontakty

Druh proudu	Kategorie užití	Typické příklady použití I = zapínací proud, I_c = vypínací proud, I_e = jmenovitý provozní proud, U = napětí, U_e = jmenovité provozní napětí U_r = zotavené napětí $t_{0,95}$ = doba v ms, dokud není dosaženo 95% jmenovitého proudu $P = U_e \times I_e$ = jmenovitý výkon ve Watech	Normální podmínky užití						Odlíšné aplikační podmínky					
			Zapnutí			Vypnutí			Zapnutí			Vypnutí		
			I I_e	U U_e	$\cos\phi$	I I_e	U U_e	$\cos\phi$	I I_e	U U_e	$\cos\phi$	I I_e	U U_e	$\cos\phi$
Střídavý proud	AC-12	Ovládání ohmické zátěže a polovod. zátěže ve vstupních okruzích optických vazeb. členů	1	1	0,9	1	1	0,9	-	-	-	-	-	-
	AC-13	Ovládání polovodičové zátěže s izolačním transformátorem	2	1	0,65	1	1	0,65	10	1,1	0,65	1,1	1,1	0,65
	AC-14	Ovládání malých elektromagnetických zátěží (max. 72 VA)	6	1	0,3	1	1	0,3	6	1,1	0,7	6	1,1	0,7
	AC-15	Ovládání elektromagnetických zátěží (větších než 72 VA)	10	1	0,3	1	1	0,3	10	1,1	0,3	10	1,1	0,3
Stejnosm. proud	DC-12	Ovládání ohmické zátěže a polovod. zátěže ve vstupních okruzích optických vazeb. členů	1	1	1 ms	1	1	1 ms	-	-	-	-	-	-
	DC-13	Ovládání elektromagnetů	1	1	6xP ¹⁾	1	1	6xP ¹⁾	1,1	1,1	6xP ¹⁾	1,1	1,1	6xP ¹⁾
	DC-14	Ovládání elektromagnetických zátěží s předřadnými odpory v proudovém okruhu	10	1	15 ms	1	1	15 ms	10	1,1	15 ms	10	1,1	15 ms

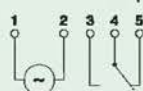
Podle IEC 947-4-1, EN 60 947, VDE 0660 část 102

¹⁾ Hodnota "6xP" vyplývá z empirického poměru, který odpovídá většině stejnosměrných magnetických zátěží až po horní mezí hodnotu $P = 50$ W, přičemž $6 \text{ [ms]} / \text{[W]} = 200 \text{ [ms]}$. Zátěže se jmenovitým výkonem přes 50 W se většinou skládají z malých paralelně uspořádaných zátěží. Proto představuje 300 ms horní mez, a to nezávisle na velikosti výkonu

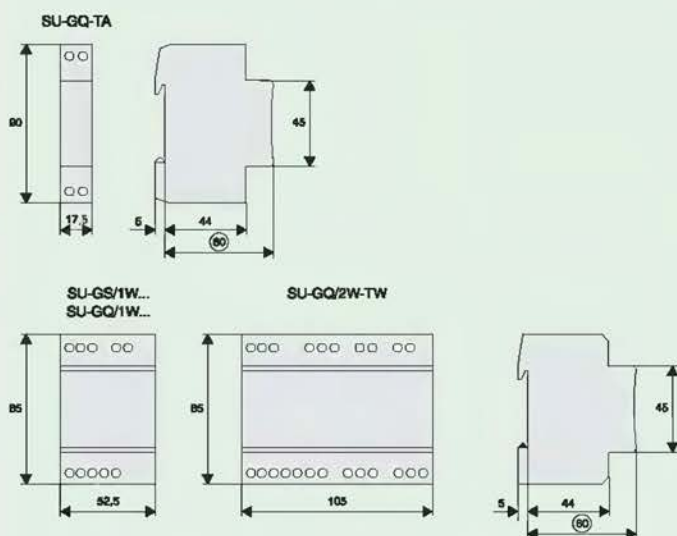
Spínací hodiny analogové Z-SGS, SU-GS, SU-GQ

- Splňují požadavky DIN EN 60730
- Nastavování časů spínání pomocí výsuvných lamel
- Synchronní pohon zajišťuje chod hodin s přesností frekvence sítě, bez zálohy chodu
- Systém Quartz zajišťuje chod s přesností danou krystalem, se zálohou chodu

Schéma zapojení (symbolické)

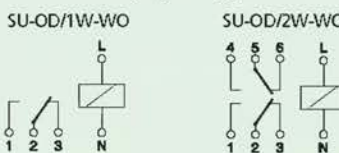

Technické údaje

	Z-SGS/TA	SU-GS/1W-TA, -WO	SU-GQ-TA	SU-GQ/1W-TA, -WO	SU-GQ/2W-TW
Elektrické:					
Jmenovité napětí	230 V AC	230 V AC	220-240 V AC	230 V AC	230 V AC
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Příkon	1 VA	1 VA	1 VA	1 VA	1 VA
Řazení kontaktů (bezpotenciálový)	1 zapínací	1 prepínací	1 zapínací	1 prepínací	2 prepínací
Spínaný výkon					
jmenovité izolační napětí	250 V	250 V	250 V	250 V	250 V
jmenovitý proud	16 A (μ)	16 A (μ)	16 A (μ)	16 A (μ)	16 A (μ)
ohmická zátěž	3500 W, cosφ=1	3500 W, cosφ=1	3500 W, cosφ=1	3500 W, cosφ=1	3500 W, cosφ=1
žárovková zátěž	1000 W, cosφ=1	1350 W, cosφ=1	1000 W, cosφ=1	1350 W, cosφ=1	1350 W, cosφ=1
indukční zátěž	4 A/250 V, cosφ=0,6	4 A/250 V, cosφ=0,6	4 A/250 V, cosφ=0,6	4 A/250 V, cosφ=0,6	4 A/250 V, cosφ=0,6
Záloha chodu	-	-	50 h	150 h	150 h
Pohon	synchronní	synchronní	quartz	quartz	quartz
Funkce	den	den nebo týden	den	den nebo týden	den a týden
Počet zap/vyp	48/den	48/den, 48/týden	48/den	48/den, 48/týden	48/den, 48/týden
Min spínací interval	30 min.	30 min./3,5 hod.	30 min.	30 min./3,5 hod.	30 min./3,5 hod.
Mechanické:					
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm	85 mm	90 mm	85 mm	85 mm
Šířka	17,5 mm	52,5 mm	17,5 mm	52,5 mm	105 mm
Hmotnost	80 g	160 g	110 g	170 g	220 g
Konstrukční hloubka	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	55 mm
Montáž	na lištu EN 50022				
Stupeň krytí svorek	IP 20	IP 20	IP 40	IP 40	IP 40
Svorky	třmenové	třmenové	třmenové	třmenové	třmenové
Průřez připojovaných vodičů					
pevné	1,5-4 mm ²	1,5-4 mm ²	1,5-4 mm ²	1,5-4 mm ²	1,5-4 mm ²
ohébné	1-2,5 mm ²	1-2,5 mm ²	1-2,5 mm ²	1-2,5 mm ²	1-2,5 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	0,8 Nm	0,8 Nm	0,8 Nm	0,8 Nm	0,8 Nm
Připustná relativní vlhkost vzduchu	< 95%	< 95%	< 95%	< 95%	< 95%
Teplotní rozsah	-25 °C až +55 °C	-25 °C až +55 °C	-20 °C až +55 °C	-20 °C až +55 °C	-20 °C až +55 °C
Možnost zaplombování		ano	ano	ano	ano

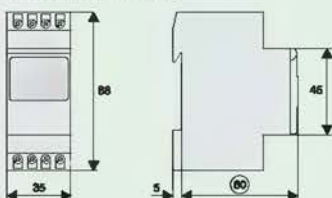
Rozměry [mm]


Spínací hodiny digitální SU-OD (v přípravě)

- Programování usnadňuje spínací displej
- Možnost nastavení menu v 5 jazycích
- Velký alfanumerický displej
- Velká kapacita paměti (50 progr. pozic)
- Zobrazení aktuálního stavu na displeji
- Funkce ZAP / VYP pro jeden kontakt (1W-WO) nebo pro dva kontakty (2W-WO)
- Automatická nebo manuální změna času letní / zimní
- Možnost programování pulzů 1 - 59 s
- Možnost cyklického opakování programu
- Program simulace přítomnosti
- Počítadlo hodin
- Program „Prázdniny“
- Zobrazení času 12 / 24 hod.

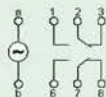
Schéma zapojení (symbolické)

Technické údaje

	SU-OD/1W-WO	SU-OD/2W-WO
Elektrické:		
Jmenovité napětí	230 V AC	230 V AC
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz
Příkon	8 VA	8 VA
Spínací kontakt (bezpotenciálový)	1 přepínací	2 přepínací
Spínaný výkon		
Jmenovitý proud	16 A μ	16 A μ
Žárovková zátěž \star	3000 W	3000 W
Žárovky bez kompenzace	1200 W	1200 W
Žárovky s kompenzací	1200 W / 150 μ F	1200 W / 150 μ F
Nízkonapěťové halogenové žárovky	1000 VA	1000 VA
Halogenové žárovky (230 V)	2500 W	2500 W
Úsporné žárovky	10 x 23 W	10 x 23 W
Záloha chodu	5 let	5 let
Záložní zdroj napětí	lithiový článěk	lithiový článěk
Přesnost chodu při 23 °C	< 1 sec	< 1 sec
Spínací přesnost	1 sec	1 sec
Počet programovatelných pozic	50	50
Minimální spínací interval	1 sec	1 sec
Mechanické:		
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	88 mm	88 mm
Šířka	35 mm	35 mm
Hmotnost	170 g	200 g
Montáž	na lištu EN 50022	na lištu EN 50022
Stupeň krytí svorek	IP20 (IP40 s krytem)	IP20 (IP40 s krytem)
Svorky	třmenové	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	max. 4 mm ²	max. 4 mm ²
Utahovací moment svorek	0.8 Nm	0.8 Nm
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	< 75%	< 75%
Rozsah okolní teploty	-10 až +45 °C	-10 až +45 °C
Třída hořlavosti podle EN 60730	D (750 °C)	D (750 °C)

Rozměry [mm]


Spínací hodiny digitální Z-SDM

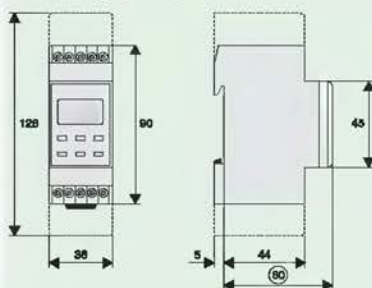
- Digitální hodiny s technologií CMOS
- Řízení mikroprocesorem a krystalem
- Programování je prováděno prostřednictvím multifunkčních tlačítek
- LCD displej
- Při výpadku sítě zůstanou uchována naprogramovaná data
- U každého programu lze nastavovat pevnou spínací dobu (pro časy delší než 1 min) nebo délku impulzu v sekundách (spínací interval 1-99 s)
- Možnost ručního přímého přepnutí relé ZAP/VYP
- Možnost ručního trvalého přepnutí relé ZAP/VYP (např. o dovolené)
- Automatický přechod z letního na zimní čas
- Přednastavený kalendář včetně přestupných roků
- Provedení podle DIN EN 60730

Schéma zapojení (symbolické)*)


*) Aktuální schéma je uvedeno na každém přístroji.

Technické údaje

	Z-SDM/1K-TA	Z-SDM/1K-WO	Z-SDM/2K-WO
Elektrické:			
Jmenovité napětí	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Odběr	29 mA, $\cos \varphi = 0,13$	29 mA, $\cos \varphi = 0,13$	29 mA, $\cos \varphi = 0,13$
Příkon při sepnutí	6,6 VA	6,6 VA	6,6 VA
Jalový výkon	-6,5 VAR	-6,5 VAR	-6,5 VAR
Ztrátový výkon	0,9 W	0,9 W	0,9 W
Spínací kontakt (bezpotenciálový)	1 přepínací	1 přepínací	2 přepínací
Jmenovité izolační napětí	250 V	250 V	250 V
Spínaný výkon			
jmenovitý proud	16 A (μ)*)	16 A (μ)	16 A (μ)
ohmická zátěž	3000 W, $\cos \varphi = 1$	3000 W, $\cos \varphi = 1$	3000 W, $\cos \varphi = 1$
žárovková zátěž	1000 W, $\cos \varphi = 1$	1000 W, $\cos \varphi = 1$	1000 W, $\cos \varphi = 1$
induktivní zátěž	2 A/250 V AC $\cos \varphi = 0,6$	2 A/250 V AC $\cos \varphi = 0,6$	2 A/250 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Rezerva chodu (bez spínání)	250 h	250 h	250 h
Záložní zdroj napětí	NiMH-Aku	NiMH-Aku	NiMH-Aku
Paměť	EEPROM	EEPROM	EEPROM
Přesnosti chodu	cca 1 s/den	cca 1 s/den	cca 1 s/den
Spínací přesnost	1 s	1 s	1 s
Frekvence krystalu	32,768 MHz	32,768 MHz	32,768 MHz
Počet programovatelných cyklů (Zap / Vyp)	20/den	20/týden	20/týden
Min spínací interval	1min/1sec	1min/1sec	1min/1sec
Mechanické:			
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm	90 mm	90 mm
Šířka	36 mm	36 mm	36 mm
Hmotnost	170 g	170 g	200 g
Montáž	na lištu EN 50022		
Stupeň krytí svorek	IP 20	IP 20	IP 20
Svorčky	třímenové	třímenové	třímenové
Průřez připojovaných vodičů			
pevné	1,5-4 mm ²	1,5-4 mm ²	1,5-4 mm ²
ohébné	1-2,5 mm ²	1-2,5 mm ²	1-2,5 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	0,8 Nm	0,8 Nm	0,8 Nm
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	< 95%	< 95%	< 95%
Rozsah okolní teploty	0 až +55°C	0 až +55°C	0 až +55°C

Rozměry [mm]

Poznámka: schematické značky spínacích přístrojů


Přehled typů a obj. čísel na str. 50

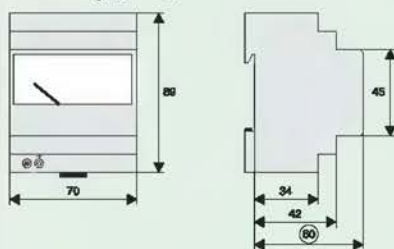
Měřicí přístroje analogové Z-MG

- Analogové ampérmetry a voltmetry
- Pro měření jednofázových střídavých napětí a proudů
- Měřicí rozsah do 40 A s přímým měřením
- Typ Z-MG/AA5-WS s výměnnou stupnicí pro provoz přístroje do 600 A
- Výměnná stupnice (Z/MG/WS...)
- Otočné měřicí ústrojí (elektromagnetický systém)
- Příslušenství:
přepínače pro voltmetr Z-DSV

Schéma zapojení (symbolické)

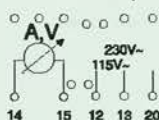

Technické údaje

	Z-MG/AA-10	Z-MG/AA-40	Z-MG/AA5-WS	Z-MG/VA-250	Z-MG/VA-500
Elektrické:					
Jmenovité napětí U_n	–	–	–	250 V AC	500 V AC
Jmenovitý proud I_n	10 A	40 A	5 A		
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Provozní frekvence	45-65 Hz	45-65 Hz	45-65 Hz	45-65 Hz	45-65 Hz
Třída přesnosti	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Měřicí rozsah	0 - I_n	0 - I_n	0 - I_n	0 - U_n	0 - U_n
Příkon	<1,1 VA	<1,1 VA	<1,1 VA	<3 VA	<3 VA
Překročení měřicího rozsahu					
trvalé	1,2 I_n	1,2 I_n	1,2 I_n	1,2 U_n	1,2 U_n
krátkodobé	10 $I_n/5$ s	10 $I_n/5$ s	10 $I_n/5$ s	2 $U_n/5$ s	2 $U_n/5$ s
Jmenovité izolační napětí	0,6 kV	0,6 kV	0,6 kV	0,6 kV	0,6 kV
Zkušební napětí 50 Hz/1 min.	2 kV	2 kV	2 kV	2 kV	2 kV
Mechanické:					
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm
Šířka	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Hmotnost	130 g	130 g	130 g	130 g	130 g
Montáž	na lištu EN 50022				
Stupeň krytí svorek	IP 50	IP 50	IP 50	IP 50	IP 50
Svorky	třmenové				
Průřez připojovaných vodičů	4 mm ²	8 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	0,2 Nm	0,25 Nm	0,2 Nm	0,2 Nm	0,2 Nm
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	65%	65%	65%	65%	65%
Rozsah okolní teploty	-25 až +50°C	-25 až +50°C	-25 až +50°C	-25 až +50°C	-25 až +50°C

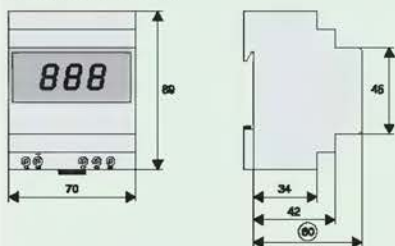
Rozměry [mm]


Měřicí přístroje digitální Z-MG

- Digitální ampérmetry a voltmetr
- Pro měření jednofázových střídavých napětí a proudů
- Indikace 7 segmentovými zelenými LED
- Indikace přetížení prostřednictvím LED
- Přímé měření až do 20 A (Z-MG/AD-20)
Nad 20 A nepřímé měření (Z-MG/AD-999 + měřicí transformátor) indikace max. 999 A
- Typ Z-MG/AD-999 má rozsahy 15/5, 20/5, 25/5, 40/5, 60/5, 100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 400/5, 600/5, 1000/5 A (pro podtržené rozsahy lze použít měřicí transformátory Z7-MG/WAK nebo Z7-MG/WAS)
- Příslušenství:
přepínač pro voltmetr, viz řada Z-DSV

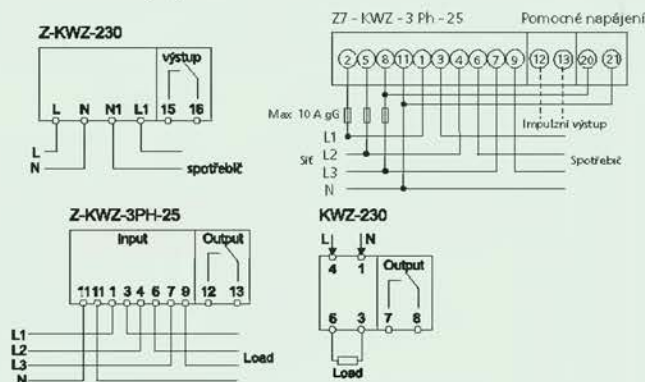
Schéma zapojení

Technické údaje

	Z-MG/AD-20	Z-MG/AD-999	Z-MG/VD-600	Z-MG/VD+AD	Z-MG/VD+AD+S
Elektrické:					
Jmenovité napětí U_n	–	–	600 V AC	500 V AC	500 V AC
Jmenovitý proud I_n	20 A	5 A	–	5 A	5 A
Pomocné napětí	115/230 V, 50 Hz	115/230 V, 50 Hz	115/230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Příkon - pomocné napětí	< 4,5 VA	< 4,5 VA	< 4,5 VA	< 2,5 VA	< 2,5 VA
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Provozní frekvence	45-65 Hz	45-65 Hz	45-65 Hz	47-63 Hz	47-63 Hz
Přesnost měření	±1% +1 digit	±1% +1 digit	±1% +1 digit	±1% +1 digit	±1% +1 digit
Rozlišení	1 digit	1 digit	1 digit	1 V / 0,01-10A	1 V / 0,01-10A
Počet měření za sekundu	3	3	3	0,67	0,37
Měřicí rozsah	0 - I_n	0 - I_n	0 - U_n	0-600V/0,1-6A	0-600V/0,1-6A
Příkon	<1,1 VA	<1,1 VA	–	<0,6 VA	<0,6 VA
Vnitřní odpor	–	–	>1M Ω	–	–
Překročení měřicího rozsahu					
trvalé	2 I_n	2 I_n	1,1 U_n	1,2 U_n / 1,2 I_n	1,2 U_n / 1,2 I_n
krátkodobé	2,5 I_n /5 s	10 I_n /5 s	–	2 I_n /5 s	2 I_n /5 s
Izolační napětí	0,66 kV	0,66 kV	0,66 kV	0,66 kV	0,66 kV
Zkušební napětí 50 Hz/1 min.	2 kV	2 kV	2 kV	3 kV	3 kV
Mechanické:					
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	89 mm	89 mm	89 mm	89,5 mm	89,5 mm
Šířka	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Maximální rozsah	999	999	999	999	999
Výška číslic	14 mm	14 mm	14 mm	14 mm	14 mm
Hmotnost	300 g	300 g	300 g	250 g	270 g
Montáž	na lištu EN 50022				
Stupeň krytí svorek	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Svorky	třmenové	třmenové	třmenové	třmenové	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	0,2 Nm	0,2 Nm	0,2 Nm	1 Nm	1 Nm
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	95%	95%	95%	20 - 80 %	20 - 80 %
Rozsah okolní teploty	-10 °C až +55 °C	-10 °C až +55 °C	-10 °C až +55 °C	-5 °C až +55 °C	-5 °C až +55 °C

Rozměry [mm]


Měřiče spotřeby Z-KWZ, KWZ s přímým měřením

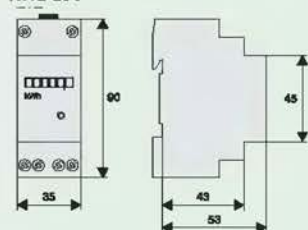
- Elektroměr podle IEC/EN 61036 pro dílčí měření
- Pro činnou složku energie
- Přesné měření i nestatečně zatížených fází
- **Typ Z-KWZ-230:** jednofázový měřič spotřeby [kWh] - výběhový typ
- **Typ KWZ-230:** jednofázový měřič spotřeby [kWh]
- **Typ Z-KWZ-3PH-25:** třífázový měřič s přímým měřením
- Možnost dálkového odečtu spotřeby např. pomocí počítačů impulzů Z-IMZ/24
- Možnost změny nastavení citlivosti impulzního výstupu
1 imp. / 1 Wh - 10 Wh

Schéma zapojení

Technické údaje

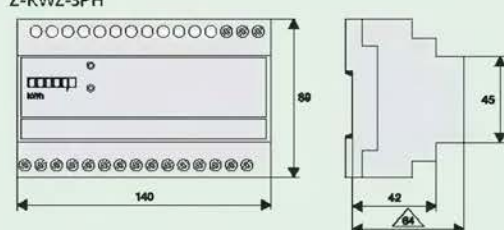
	Z-KWZ-230	KWZ-230	Z-KWZ-3PH-25
Elektrické:			
Jmenovité napětí U_n	230 V AC	230 V AC	230/400 V AC
Pracovní rozsah	0,9 - 1,1 x U_n	0,9 - 1,2 x U_n	0,9 - 1,1 x U_n
Jmenovitý proud I_n	16 A, přímé	10 A, přímé	5 - 25 A, přímé
Maximální proud I_{max}	32 A	40 A	25 A
Jmenovitá frekvence	50 Hz \pm 5%	50/60 Hz	50 Hz \pm 5%
Přetížení krátkodobé	-	-	30 x I_{max} /10ms
Max. pojistka / jistič pro napěť. vstupy	32 A gG / C32	-	10 A gG / C10
Pomocné napětí	z měřeného obvodu	z měřeného obvodu	230 V, 50 Hz (svorky 20, 21)
Příkon	-	-	< 4 VA
Výkonová ztráta	4 W	2 W	1,5 W
Tvar vstupního signálu	sinusový	sinusový	sinusový
Účinník	cos ϕ = 0,5 induktivní až cos ϕ = 0,8 kapacitní		
Třída přesnosti	2	1	2
Rozlišovací schopnost	0,1 kWh	0,1 kWh	0,1 kWh
Signalizace spotřeby LED	1 impulz/Wh	640 impulzů/kWh	podle kalibrace
Příkon na fázi	<8 VA	<8 VA	<0,5 VA
Max. zatížení impulzního výstupu	max. 110 V DC/AC, 50 mA	5-48 V DC, 50 mA	max. 110 V DC/AC, 50 mA
Citlivost impulzního výstupu	1 imp./Wh nebo 1 imp./100 Wh	10 imp. / kWh	podle nastavení
Kontakt impulzního výstupu (bezpotenciálový)	1 zapínací	1 zapínací	1 zapínací
Jmenovitá odolnost proti rázovému napětí (1,2/50) μ s	6 kV	5 kV	6 kV
Zkušební napětí 50 Hz/1 min.	2 kV	2,5 kV	2 kV
Mechanické:			
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	89 mm	90 mm	89 mm
Šířka	70 mm (4TE)	35 mm (2TE)	140 mm (8TE)
Hmotnost	200 g	180 g	450 g
Zobrazení - mechanické počítadlo	5 + 1 místná (5 + 1 digit)	5 + 1 místná (5 + 1 digit)	5 + 1 místná (5 + 1 digit)
Maximální zobrazená hodnota	99999,9 kWh	99999,9 kWh	99999,9 kWh
Výška číslic	4 mm	4 mm	4 mm
Montáž	na přístrojovou lištu	na přístrojovou lištu	na přístrojovou lištu
Stupeň krytí svorek	IP 20	IP 20	IP 20
Svorky	třmenové	třmenové	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	8 mm ² (4 mm ² imp. výst.)	12 mm ² (2,5 mm ² imp. výst.)	8 mm ² (4 mm ² imp. výst.)
Utahovací moment šroubových svorek	0,25 Nm (0,2 Nm)	2 Nm	0,25 Nm (0,2 Nm)
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	<75%	90 %	<75%
Rozsah okolních teplot	-10 až +45 °C	-5 až +55 °C	-10 až +45 °C

Rozměry [mm]

KWZ-230



Z-KWZ-3PH

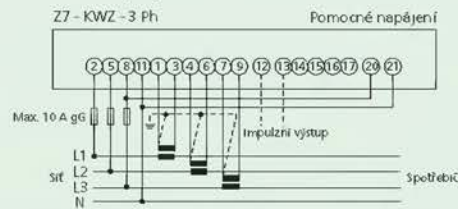

Nastavení citlivosti impulzního výstupu pro Z-KWZ-3PH-25

Poloha přepínače	Citlivost impulzního výstupu (OUTPUT)
A	1 imp / 1 Wh
B	1 imp / 10 Wh
C	1 imp / 100 Wh
D	1 imp / 1 kWh
E	1 imp / 10 kWh

Přehled typů a obj. čísel na str. 51

Měřič spotřeby Z-KWZ-3PH pro nepřímé měření

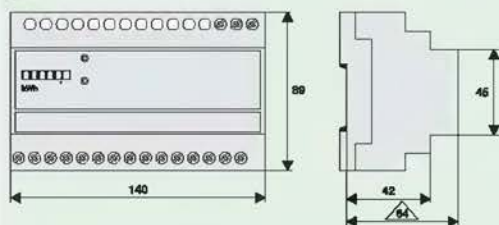
- Elektroměr podle IEC/EN 61036 pro podružná měření
- Pro činnou složku energie
- Přesné měření i nesteréjně zatížených fází
- Možnost dálkového odečtu spotřeby např. pomocí počítadla impulzů Z-IMZ/24
- Možnost změny nastavení citlivosti impulzního výstupu
1 imp. / 10 Wh - 1 MWh

Schéma zapojení

Technické údaje

Z-KWZ-3PH	
Elektrické:	
Jmenovité napětí U_n	230/400 V AC
Pracovní rozsah	0,9 - 1,1 x U_n
Jmenovitý proud I_n	5 A (transformátory)
Maximální proud I_{max}	1,2 x I_n
Jmenovitá frekvence	50 Hz $\pm 5\%$
Přetížení krátkodobě	20 x I_{max} / 500 ms
Pomocné napětí	230 V, 50 Hz (svorky 20, 21)
Příkon	< 4 VA
Výkonová ztráta	1,5 W
Tvar vstupního signálu	sinusový
Účinník	$\cos\phi = 0,5$ induktivní až $\cos\phi = 0,8$ kapacitní
Třída přesnosti	2
Rozlišovací schopnost	1 kWh nebo 10 kWh
Signalizace spotřeby LED	1 imp/10 Wh nebo 1 imp/100 Wh
Příkon na fázi	< 0,5 VA
Max. předřazená pojistka / jistič napěťových vstupů (svorky 2, 5, 8)	10 A gG / C10
DIP přepínač pro měřicí rozsahy	40/5-600/5 A - kWh nebo 400/5-6000/5 A - MWh
Max. zatížení impulzního výstupu	max. 110 V DC/AC, 50 mA
Citlivost impulzního výstupu	podle nastavení
Kontakt impulzního výstupu	1 zap. (bezpotenciálový)
Jmen. odolnost proti ráz. napětí (1,2/50) μ s	6 kV
Zkušební napětí 50 Hz/1 min.	2 kV
Mechanické:	
Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	89 mm
Šířka	140 mm (8TE)
Hmotnost	450 g
Zobrazení mechanické počítadlo	6 míst. [kWh] nebo 4+2 míst. [MWh]
Maximální zobrazená hodnota	999999 kWh nebo 9999,99 MWh
Výška číslic	4 mm
Montáž	na přístrojovou lištu
Stupeň krytí svorek	IP 20
Svorky	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	8 mm ² (4 mm ² imp. výst.)
Utahovací moment šroubových svorek	0,25 Nm (0,2 Nm)
Vlhkost vzduchu	<75%
Rozsah okolních teplot	-10 až +45 °C

Rozměry [mm]

8TE


Nastavení citlivosti přepínačem JL [kWh/MWh] a nastavení měřicího rozsahu přepínačem DIP1

		3 2 JL kWh - 000000 1									
		40 A	50 A	60 A	75 A	100 A	120 A	150 A	200 A	300 A	600 A
DIP 1	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		400 A	500 A	600 A	750 A	1000 A	1200 A	1500 A	2000 A	3000 A	6000 A
		3 2 JL MWh - 0000,00 1									

Nastavení citlivosti impulzního výstupu (OUTPUT) pro dálkové odečítání spotřeby

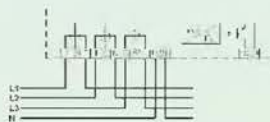
Poloha přepínače	kWh	MWh	
A	1 imp / 10 Wh	1 imp / 100 Wh	50 ms
B	1 imp / 100 Wh	1 imp / 1 kWh	100 ms
C	1 imp / 1 kWh	1 imp / 10 kWh	100 ms
D	1 imp / 10 kWh	1 imp / 100 kWh	100 ms
E	1 imp / 100 kWh	1 imp / 1 MWh	100 ms

Měřiče spotřeby KWZ-3PH

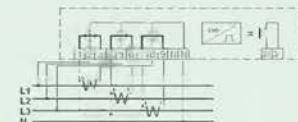
- Pro činnou složku energie
- Přesné měření i nestejně zatížených fází
- Typ KWZ-3PH-D63: třífázové přímé měření spotřeby do 63 A
- Typ KWZ-3PH-I5: třífázové nepřímé měření spotřeby X/5A
- Možnost dálkového odečtu spotřeby pomocí komunikačního modulu (verze „...C“)
- Standardně tranzistorový impulzní výstup galvanicky oddělený optočlenem
- Verze „...R“ obsahuje přídatný reléový výstup pro vyšší zatížitelnost a pro střídavé spínané napětí
- Verze „...C“ obsahuje komunikační rozhraní RS-485 pro dálkový odečet

Schéma zapojení

Přímé měření



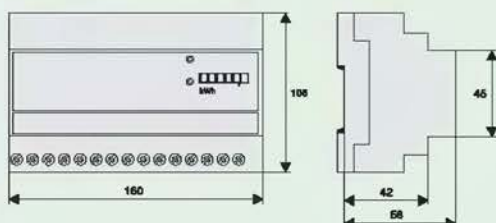
Nepřímé měření


Technické údaje

	KWZ-3PH-D63	KWZ-3PH-I5	KWZ-3PH-I1
Elektrické:			
Jmenovité napětí U_n	3 x 230 / 400 V AC	3 x 230 / 400 V AC	3 x 230 / 400 V AC
Pracovní rozsah	0,8 - 1,1 x U_n	0,8 - 1,1 x U_n	0,8 - 1,1 x U_n
Jmenovitý proud I_n	63 A, přímé	5 A, nepřímé	1 A, nepřímé
Maximální proud I_{max}	63 A	25 A	5 A
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Přetížení krátkodobé	-	-	-
Pomocné napětí	z měřeného obvodu	z měřeného obvodu	z měřeného obvodu
Příkon	-	-	< 4 VA
Výkonová ztráta	0,55 W	0,55 W	0,55 W
Tvar vstupního signálu	sinusový	sinusový	sinusový
Třída přesnosti	2	2	2
Rozlišovací schopnost	0,1 kWh	0,1 kWh	0,1 kWh
Signalizace spotřeby LED	500 impulzů/kWh	500 impulzů/kWh	500 impulzů/kWh
Max. zatížení tranzistor. impulzního výstupu	27 V DC / 27 mA	27 V DC / 27 mA	27 V DC / 27 mA
Max. zatížení reléového výstupu (verze „...R“)	10 V AC / 50 mA	10 V AC / 50 mA	10 V AC / 50 mA
Kontakt impulzního výstupu (bezpotenciálový)	1 zapínací	1 zapínací	1 zapínací
Jmenovitá odolnost proti rázovému napětí (1,2/50) μ s	6 kV	6 kV	6 kV
Zkušební napětí 50 Hz/1 min.	4 kV	4 kV	4 kV
Mechanické:			
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	106 mm	106 mm	106 mm
Šířka	160 mm (9TE)	160 mm (9TE)	160 mm (9TE)
Hmotnost	690 g	690 g	690 g
Zobrazení - mechanické počítadlo	5 + 1 místná (5 + 1 digit)	5 + 1 místná (5 + 1 digit)	5 + 1 místná (5 + 1 digit)
Maximální zobrazená hodnota	99999,9 kWh	99999,9 kWh	99999,9 kWh
Výška číslic	4 mm	4 mm	4 mm
Montáž	na přístrojovou lištu	na přístrojovou lištu	na přístrojovou lištu
Stupeň krytí svorek	IP 20	IP 20	IP 20
Svorky	třmenové	třmenové	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	max. 10 mm ²	max. 10 mm ²	max. 10 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	0,2 Nm	0,2 Nm	0,2 Nm
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	<75%	90 %	<75%
Rozsah okolních teplot	-5 až +45 °C	-5 až +45 °C	-5 až +45 °C

Rozměry [mm]

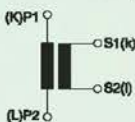
KWZ-3PH



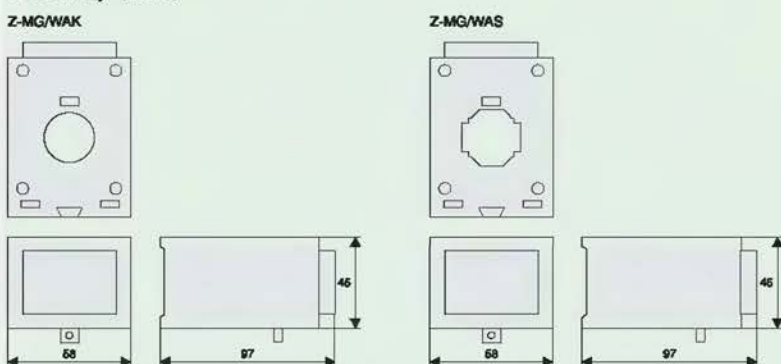
Přehled typů a obj. čísel na str. 51

Příslušenství měřících přístrojů
Měřicí transformátor pro kabely Z7-MG/WAK; měřicí transformátor pro přípojnice Z7-MG/WAS

- Převádí vysoké proudy na normované měřicí proudy do 5 A
- Proudové transformátory snižují náklady na připojení a instalaci sběrnic
- Doporučuje se pro proudy od 50 A
- Třídy přesnosti
 - třída 0,5: pro přesná měření a cejchované elektroměry kWh
 - třída 1: pro všeobecná měření a necejchované elektroměry kWh
 - třída 3: pro hrubá měření, nadproudová relé a k ochraně
- V případě několikanásobného průvleku primárního kabelu transformátorem získáte s každým průvlekiem snížení primárního proudu, přičemž výkon ani třída přesnosti se nezmění.

Schéma zapojení

Technické údaje

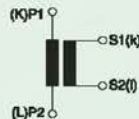
	Z7-MG/WAK	Z7-MG/WAS
Elektrické:		
Maximální provozní napětí	1,2 kV	1,2 kV
Sekundární proud	5 A	5 A
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz
Provozní frekvence	40-60 Hz	40-60 Hz
Max průměr otvoru pro kabel	20 mm	23 mm
Max rozměr přípojnice	–	30 x 10 mm
Třída přesnosti	tř. 0,5 tř. 1 tř. 3	tř. 0,5 tř. 1 tř. 3
primární proud I_{pn} :		
50 A	– – 3 VA	– 3 VA –
60 A	– – 3 VA	3 VA – –
80 A	– – 3 VA	5 VA – –
100 A	– 3 VA –	5 VA – –
200 A	3 VA – –	6 VA – –
250 A	5 VA – –	6 VA – –
300 A		6 VA – –
400 A		6 VA – –
500 A		6 VA – –
600 A		6 VA – –
Svorky	P1 (K) prim. vstup, P2 (L) prim. výstup, s1 (k) sekund. vstup, s2 (l) sekund. výstup	
Jmenovitý tepelný krátkodobý proud I_{th}	40-80 I_{pn} pro 1 s	40-80 I_{pn} pro 1 s
Dynamický zkratový proud I_{dyn}	2,5 x I_{th} pro 1 s	2,5 x I_{th} pro 1 s
Trvalé přetížení	1,2 x I_{pn}	1,2 x I_{pn}
Izolační třída (IEC 85)	E	E
Zkušební napětí 50 Hz/1 min.	6 kV	6 kV
Mechanické:		
Šířka	45 mm	45 mm
Výška	58 mm	58 mm
Hmotnost	300 g	300 g
Montáž	na lištu EN 50022, upevnění na stěnu	přímo na kabel nebo přípojnici
Stupeň krytí	IP 30	IP 30
Sekundární svorky	šroubové M4x6	
Maximální utahovací moment šroubových svorek	1,9 Nm	
Připustná relativní vlhkost vzduchu	80%	80%
Rozsah okolních teplot	-20 až +50°C	-20 až +50°C
Maximální teplota přípojnice	–	70 °C

Rozměry [mm]


Přehled typů a obj. čísel na str. 52

Příslušenství měřících přístrojů
Měřicí transformátory MAK

- Splňují ČSN EN 60044-1, BS 3938 a DIN 42600
- Převádí vysoké proudy na normované měřicí proudy do 5 kA
- Proudové transformátory snižují náklady na připojení a instalaci sběrnic
- Doporučuje se pro proudy od 50 A
- Třídy přesnosti
třída 0,5: pro přesná měření a cejchované elektroměry kWh
třída 1: pro všeobecná měření a necejchované elektroměry kWh

Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

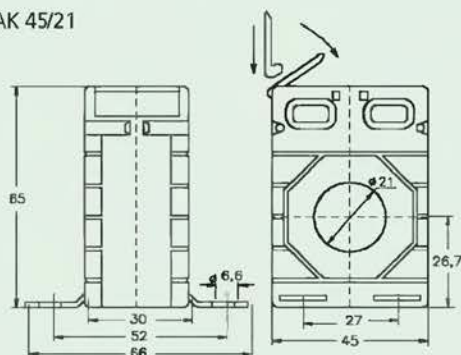
Jmenovité napětí	720 V AC
Jmenovitý kmitočet	50 - 60 Hz
Jmenovitý primární proud I_{pn}	50 - 1600 A
Jmenovitý sekundární proud	5 A (na zakázku 1 A)
Jmenovitý tepelný krátkodobý proud I_{th}	40-80 I_{pn} pro 1 s
Dynamický zkratový proud I_{dyn}	2,5 x I_{th} pro 1 s
Trvalé přetížení	1,2 x I_{pn}
Izolační třída	E
Zkušební napětí 50 Hz/1 min.	4 kV _{eff}
Třída přesnosti	0,5 nebo 1
Izolační třída	E
Rozsah okolních teplot	-20 °C ... +45 °C (+65 °C)
Rozsah skladovacích teplot	-50 °C ... +80 °C

Poznámka: Jiné typy na zakázku.

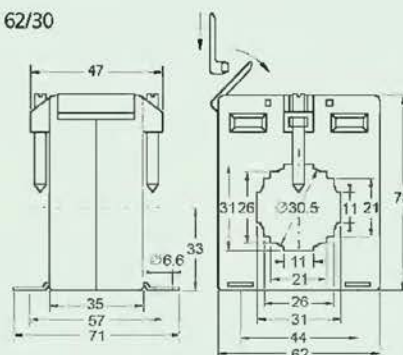
Mechanické:

viz rozměrové výkresy

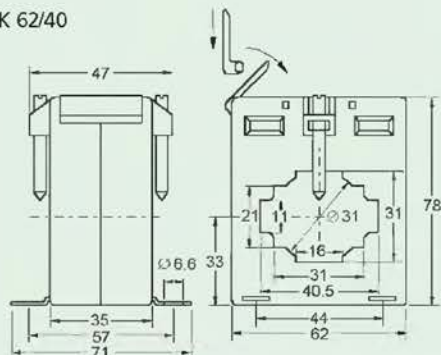
MAK 45/21



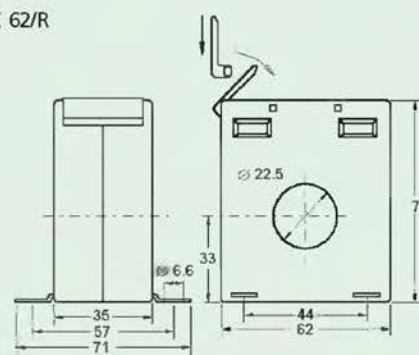
MAK 62/30



MAK 62/40

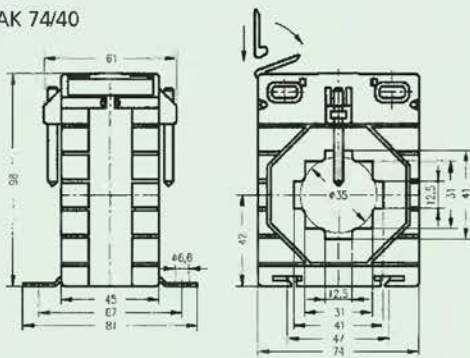


MAK 62/R

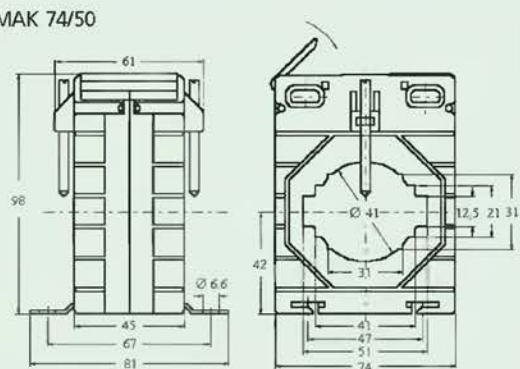


Příslušenství měřících přístrojů- pokračování

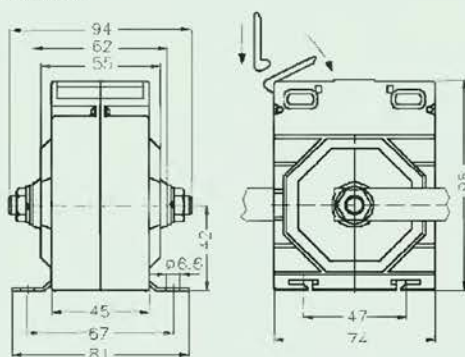
MAK 74/40



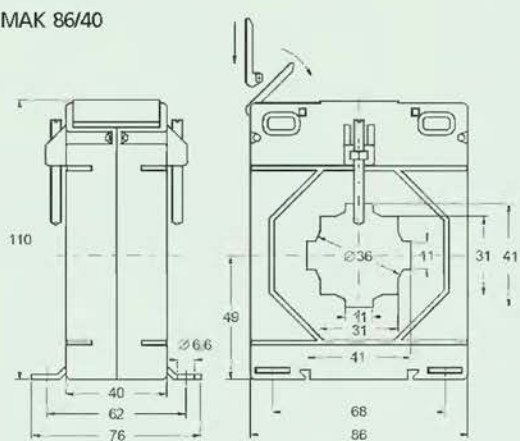
MAK 74/50



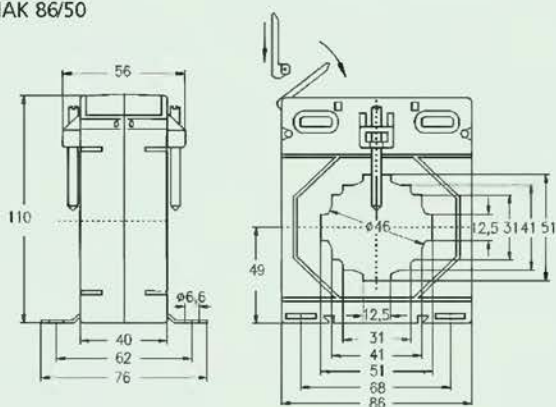
MAK 74/WS



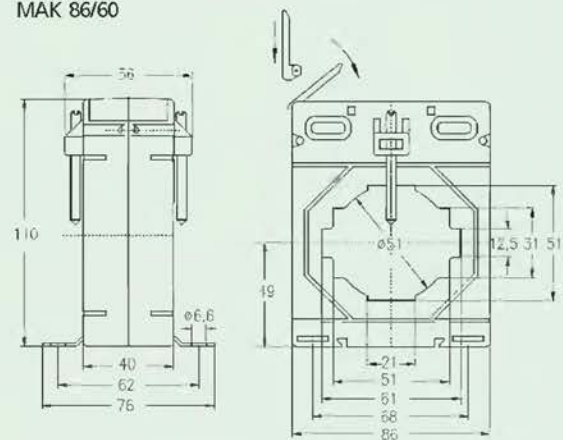
MAK 86/40



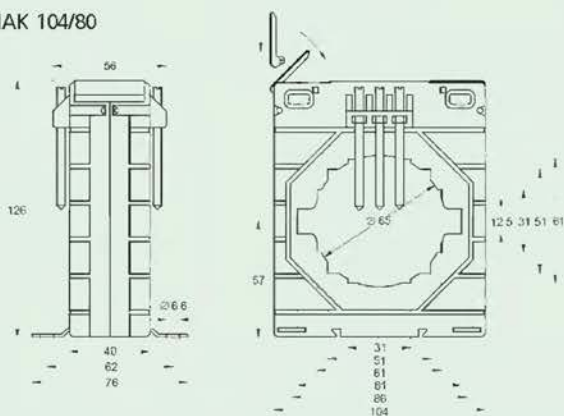
MAK 86/50



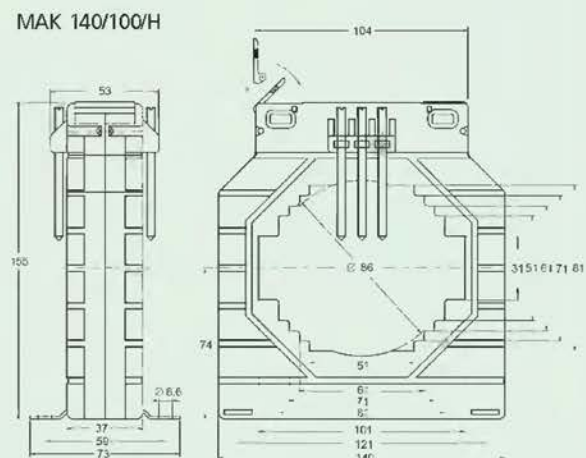
MAK 86/60



MAK 104/80



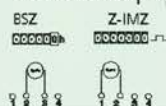
MAK 140/100/H



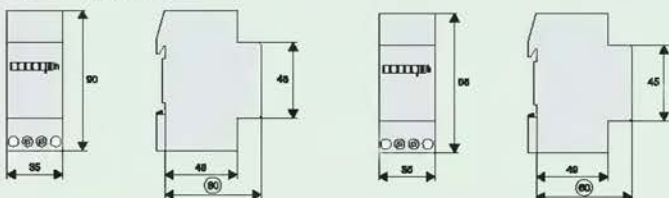
Přehled typů a obj. čísel na str. 52

Počítadlo provozních hodin BSZ, počítadlo impulzů Z-IMZ

- Splňuje požadavky ČSN EN 61010
- Počítadlo provozních hodin slouží ke zjištění provozní doby strojů a zařízení a dále ke zjištění provozních nákladů, intervalů údržby, záruční doby aj.

Schéma zapojení

Technické údaje

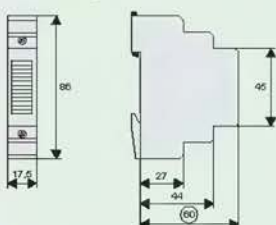
	BSZ/230	BSZ/24	Z-IMZ/230	Z-IMZ/24
Elektrické:				
Jmenovité napětí	230 V AC ±10%	24 V AC ±10%	230 V AC ±10%	24 V AC ±10%
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Odběr	10 mA	10 mA	8 mA	10 mA
Přesnost měření	podle síť. frekvence	podle síť. frekvence	-	-
Frekvence vstupních impulzů	-	-	max. 10 imp. / s	max. 10 imp. / s
Min. doba impulzu / mezera	-	-	10 ms	10 ms
Zatížitelnost	-	-	100 %	100 %
Příkon	1 VA	1 VA	1,84 VA	0,24 VA
Mechanické:				
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
Šířka	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Hmotnost	60 g	60 g	60 g	60 g
Nulování počítadla	ne	ne	ne	ne
Indikace chodu	ne	ne	ne	ne
Max. zobrazená veličina	99999,9 h	99999,9 h	99999,9 h	99999,9 h
Výška číslic	3,5 mm	3,5 mm	4 mm	4 mm
Barva číslic	bílá na černém podkl. inverzní deset. místa	bílá na černém podkl. inverzní deset. místa	bílá na černém podkl.	bílá na černém podkl.
Montáž	na lištu dle EN 50022			
Stupeň krytí	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Svorky	šroubové svorky			
Průřez připojovaných vodičů	0,14-4 mm ²	0,14-4 mm ²	0,14-4 mm ²	0,14-4 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	0,8 Nm	0,8 Nm	0,8 Nm	0,8 Nm
Rozsah okolních teplot	-10 až +70 °C	-10 až +70 °C	-10 až +70 °C	-10 až +70 °C

Rozměry [mm]

Bzučák Z-SUM, zvonek Z-GLO

- Provedení bez jiskření

Technické údaje

Elektrické:		Mechanické:	
Jmenovité napětí	12, 24, 230 V AC	Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Frekvence	50 Hz	Výška základny přístroje	86 mm
Příkon 12 V	6,5 VA	Šířka	17,5 mm (1TE)
24 V, 230 V	4,5 VA	Montáž	na lištu EN 50022
Zatížitelnost	100% (max 12 hodin)	Stupeň krytí	IP 20
Hlasitost bzučák Z-SU	75 dB	Svorky	třmenové
zvonek Z-GL	77 dB	Průřez připojovaných vodičů	max. 10 mm ²

Rozměry [mm]


Přehled typů a obj. čísel na str. 53, 54

Spínač motorů Z-MS

- Spolehlivá ochrana proti přetížení motorů nadproudem
- Zkratová spoušť pevně nastavená
- Spoušť na přetížení nastavitelná
- Vhodný pro montáž do malých rozváděčů
- Signalizace polohy kontaktů červená / zelená
- Možnost volby vstupních / výstupních svorek
- Hlavní oblast aplikace: spínání a ochrana třífázových motorů s výkonem do 15 kW (380/400 V) popř. dalších spotřebičů do 40 A
- Použitelný rovněž jako hlavní vypínač

- Izolační vlastnosti splňují požadavky IEC/EN 60947
- Příslušenství je kompatibilní s PL6, PL7 atd.

Schéma zapojení



Technické údaje

CLASS 10a

Všeobecné:

Průřez připojovaného vodiče	1 - 25 mm ²
Tloušťka propojovací lišty	0,8 - 2 mm
Mechanická trvanlivost	20.000 spínacích cyklů
Odolnost proti mechanickému rázu (sinus. vlna 20 ms)	20 g
Rozsah okolní teploty	otevřený -25 ... + 50 °C v krytu -25 ... + 40 °C

Klimatická odolnost

- vlhké teplo, konstantní, podle	ČSN 60068-2-3
- vlhké teplo, cyklické, podle	ČSN 60068-2-30

Hmotnost (2 TE / 3 TE)	244/366 g
Stupeň krytí	IP 20

Hlavní proudové dráhy

Jmenovité izolační napětí U_i	500 V
Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}	4 kV
Jmenovitá podmíněná vypínací schopnost I_q	10 kA
Jmenovitá mezní vypínací schopnost I_{cu}	10 kA
Jmenovitá provozní vypínací schopnost I_{cs}	7,5 kA
Smluvený tepelný proud bez krytu $I_{thmax} = I_{emax}$	40 A
Elektrická trvanlivost AC-3 při I_e	6000 spínacích cyklů
Max. napětí pro zátěž v AC-3 při 16 A	400 (415) V
Max. napětí pro DC	48 V na pól
Minimální provozní napětí AC/DC	12/12 V pro $I_n = 1,6$ až 40 A 24/24 V pro $I_n = 1$ A; 48/48 V pro 0,4 až 0,63 A; 230/- pro 0,16 až 0,25 A
Ztrátový výkon na pól	2,3 W (1,6-10 A); 3,3 W (16 A); 4,5 W (25-40 A)

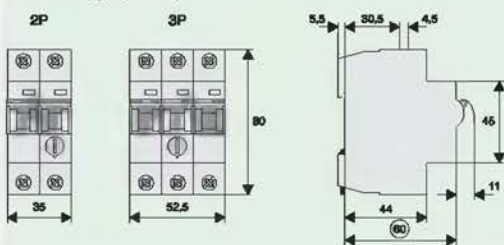
Jednotka pomocných kontaktů AHK / NHK

Jmenovité izolační napětí U_i	440 V
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th}	8 A
Jmenovitý pracovní proud I_e	250 V 6 A 440 V 2 A
Maximální ochrana proti zkratu	4 A (gL/gG), PL7-4/B-HS
Průřez připojovaných vodičů (1 nebo 2 vodiče)	0,75 ... 2,5 mm ²

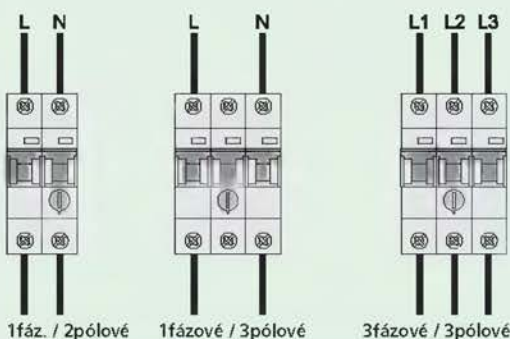
Kryt do vlhka Z-MFG (4TE, IP 54)

Max. tepelné ztráty vestavěných přístrojů	17 W (např. Z-MS-40/3+Z-USA/230)
---	----------------------------------

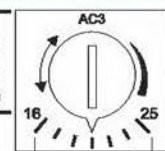
Rozměry [mm]



Připojení



$U_e = 400 \text{ V} \sim$
 $I_e = 10 - 16 \text{ A}$
 $I_q = 10000 \text{ A}$
Z-MS - 25 /3



Příklad potisku přístroje

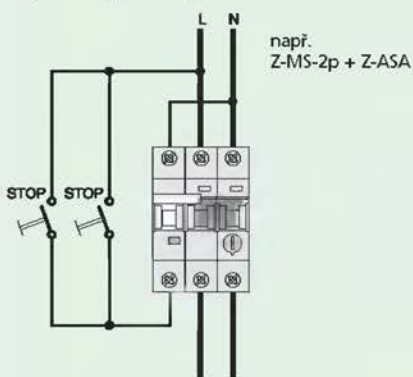
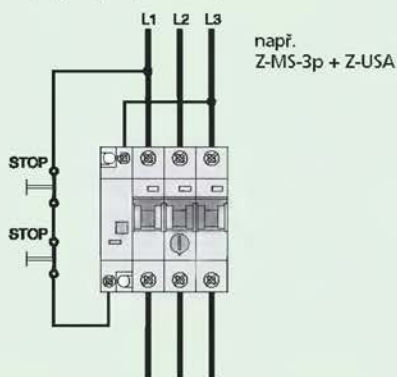
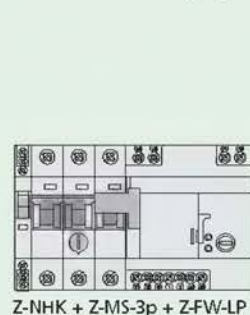
16x 10x I_e

Volba spínačů motorů pro ochranu motorů

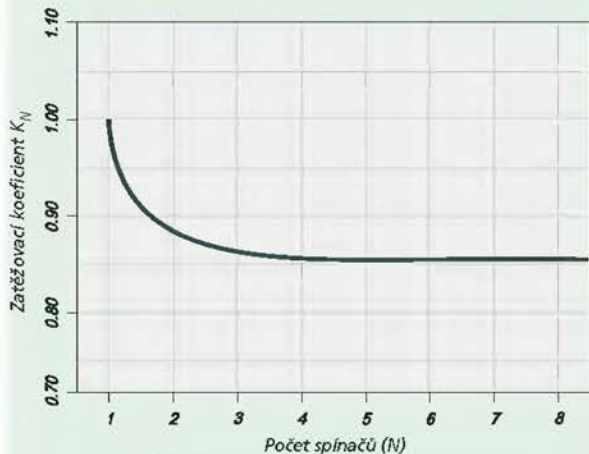
Výkony a proudy asynchronních motorů						
1fázové 230 - 240 V		3fázové 230 - 240 V		3fázové 400 - 415 V		Rozsahy nastavení spouště proti přetížení
[kW]	[A]	[kW]	[A]	[kW]	[A]	[A]
		0,06	0,4	0,06	0,2	0,16 - 0,25
		0,09	0,5	0,09	0,3	0,25 - 0,4
				0,12	0,4	0,4 - 0,63
				0,18	0,6	0,4 - 0,63
0,06	0,7	0,12	0,7	0,25	0,8	0,63 - 1
0,09	0,7					0,63 - 1
0,12	1,3			0,37	1,1	1 - 1,6
		0,18	1,0	0,55	1,5	1 - 1,6
0,18	1,9	0,25	1,4	0,75	1,9	1,6 - 2,5
0,25	2,4	0,37	2,0			1,6 - 2,5
0,37	2,9			1,1	2,6	2,5 - 4
		0,55	2,7	1,5	3,6	2,5 - 4
0,55	4,2	0,8	3,2	2,2	5,0	4 - 6,3
0,75	5,6	1,1	4,6			4 - 6,3
1,1	7,4	1,5	6,3	2,5-3,0	6,6	6,3 - 10
1,5	8,9	2,5	8,7			6,3 - 10
				4,0	8,5	6,3 - 10
2,2	14,5	3,0	11,5	5,5	11,3	10 - 16
				7,5	13,2	10 - 16
3	17,8	4,0	14,8			16 - 20
		5,5	19,6	11,0	21,7	16 - 20
		7,5	26,4	15,0	29,3	25 - 40
		11,0	38,0	18,5	36,0	25 - 40

Maximálně přípustná předjištění a chování při zkratu

Typ	Rozsah nastavení [A]	Maximální předjištění gL/gG [A]		Typické proudy zkratové spouště [A]
		3 x 230 V	3 x 400 V	
Z-MS-0,16	0,10 - 0,16	není nutné předjištění (omezení zkratového proudu vlivem vnitřní impedance Z-MS)		1,3 - 1,7
Z-MS-0,25	0,16 - 0,25			2,0 - 2,6
Z-MS-0,40	0,25 - 0,40			3,1 - 4,8
Z-MS-0,63	0,40 - 0,63			4,9 - 6,6
Z-MS-1,00	0,63 - 1,00			10 - 13
Z-MS-1,60	1,0 - 1,6			16 - 21
Z-MS-2,50	1,6 - 2,5			25 - 33
Z-MS-4,00	2,5 - 4,0	40 - 52		
Z-MS-6,30	4,0 - 6,3	100	100	63 - 82
Z-MS-10,0	6,3 - 10,0	100	100	78 - 105
Z-MS-16,0	10,0 - 16,0	100	100	160 - 208
Z-MS-25,0	16,0 - 25,0	100	100	250 - 325
Z-MS-40,0	25,0 - 40,0	100	100	400 - 520

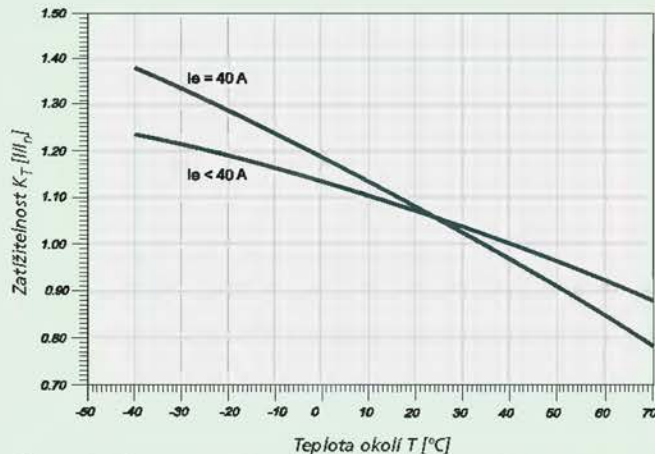
Zapojení vypínač spouště

Zapojení podpětové spouště

Sestava s motorovým pohonem


Zatížitelnost při umístění N přístrojů MS vedle sebe



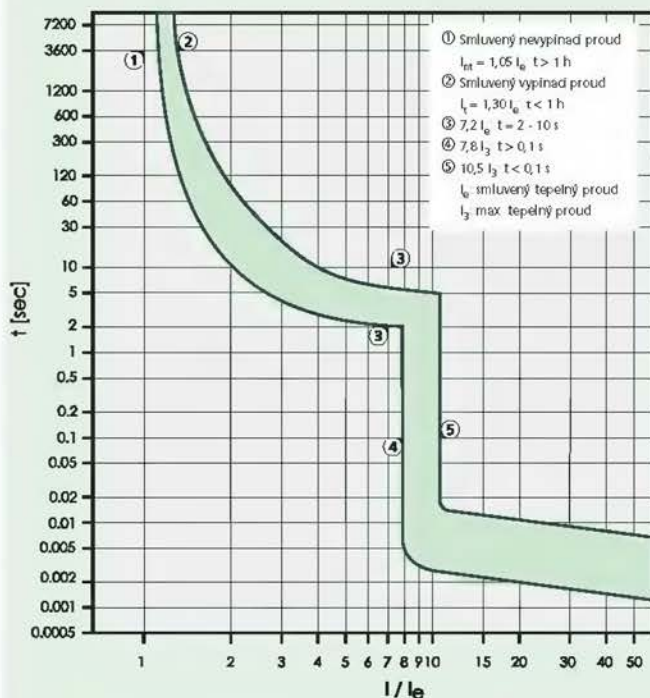
Nevypínací proud Z-MS při N spínačích vedle sebe a okolní teplotě:
 $I_{DL}(T, N) = I_n \cdot K_T(T) \cdot K_N(N)$

Vliv okolní teploty



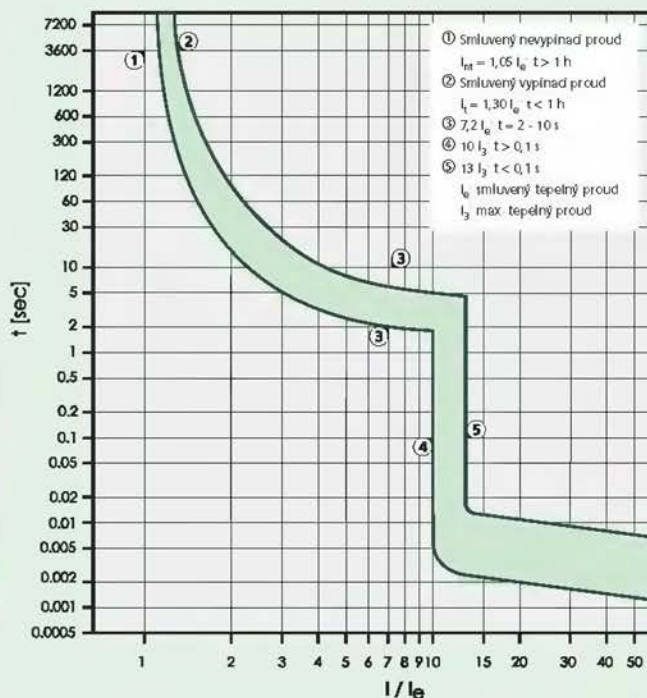
Platí pro 3 pólové spínače Z-MS, referenční okolní teplotu 20 °C, přípustné trvalé zatížení při okolní teplotě T (°C) a N spínačích:
 $I_l(T) = I_n \cdot K_T(T)$

Vypínací charakteristika MS 0,16/0,25/0,4/0,63/10 A



Vypínací proud jako násobek maximálního nastaveného proudu při okolní teplotě 20 °C za studeného stavu

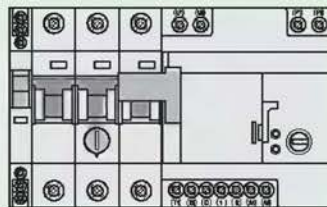
Vypínací charakteristika MS 1/1,6/2,5/4/6,3/16/25/40 A



Vypínací proud jako násobek maximálního nastaveného proudu při okolní teplotě 20 °C za studeného stavu

Příslušenství spínačů motorů Z-MS

- Příslušenství spínačů motorů je vhodné jako pro přístroje PF7, PF6 atd. (spouště, pomocné kontakty a propojovací systém)
- Vypínací spoušť Z-ASA
- Podpěťová spoušť
 - Z-USA: nezpožděná
 - Z-USD: zpožděná
- Pomocné kontakty Z-AHK: 1 zap + 1 vyp
- Jednotka pomocných a signalizačních kontaktů Z-NHK: 1 zap + 1 vyp
- Motorový pohon Z-FW
- Kryt do vlhka IP 54
 - Z-MFG: pouze PE svorkovnice
 - Z-MFG/NL: PE + N svorkovnice
 - Z-MFG/NOT: PE + N svorkovnice a hříbové tlačítko nouzového vypnutí

Příklad montáže


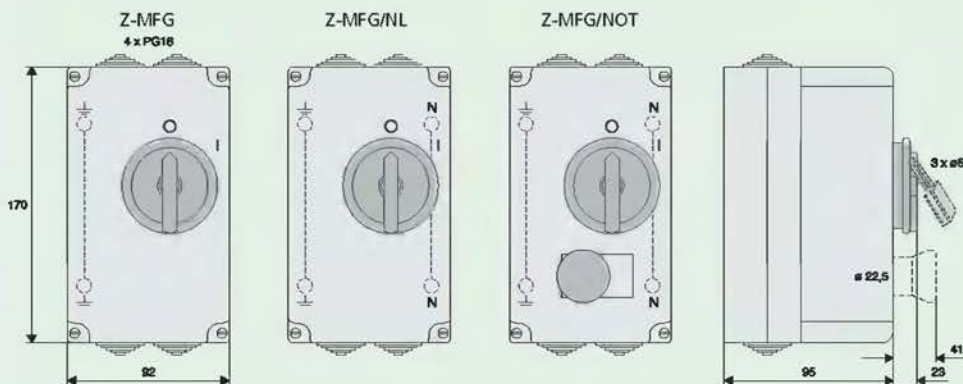
Z-NHK + Z-MS-2p + Z-FW-LP

Kryt do vlhka Z-MFG

- Splňuje podmínky EN 50298
- Vhodný pro spínač motorů (motorový jistič) Z-MS, např. 3pólový (+Z-USA); jističe, vypínače atd.
- Vestavěná svorkovnice PE u všech typů
- Dodáváno se čtyřmi průchodkami PG 16
- Z-MFG/NOT zahrnuje: 4 průchodky, 1 hříbové tlačítko (červené) s 1 vypínacím kontaktem (pro podpěťovou spoušť)
- Otočná ovládací páka uzamykatelná až třemi visacími zámky (max. o průměru 6 mm) v poloze VYPNUTO
- Kryt skříň je zaplombovatelný na 2 místech

Technické údaje

	Z-MFG	Z-MFG/NL	Z-MFG/NOT
Elektrické:			
Max. výkonová ztráta vestavěných přístrojů	max. 17 W	max. 17 W	max. 17 W
Mechanické:			
Stupeň krytí	IP 54	IP 54	IP 54
Třída ochrany	II	II	II
Svorkovnice N	-	zabudované	zabudované
Max. modulová šířka	4 TE	4 TE	4 TE
Připojovací průřezy svorek N/PE	max. 16 mm ²	max. 16 mm ²	max. 16 mm ²
Utahovací moment			
svorky N/PE	max. 2 Nm	max. 2 Nm	max. 2 Nm
srouby krytu	max. 2 Nm	max. 2 Nm	max. 2 Nm

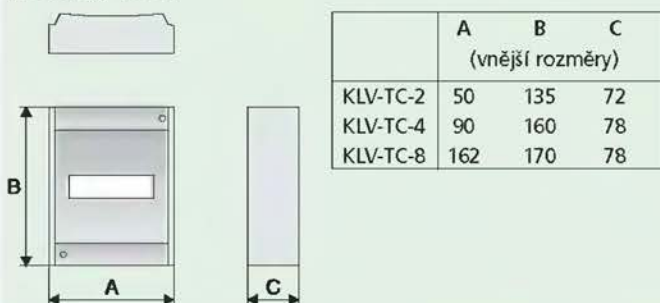
Rozměry [mm]


Kryty KLV-TC

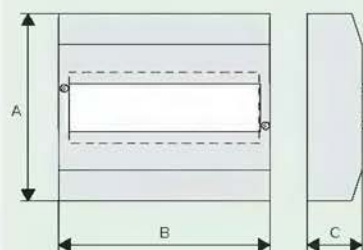
- Stupeň krytí IP 30
- Bez dvířek
- S výřezem pro přístroje 45 mm
- Plombovatelné

Technické údaje

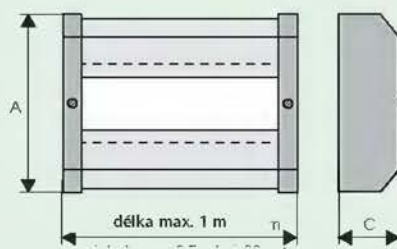
	KLV-TC-2	KLV-TC-4	KLV-TC-4-TB	KLV-TC-8	KLV-TC-8-TB1	KLV-TC-8-TB2
Mechanické:						
Modulová šířka	1+1	3+1	3+1	6+2	6+2	6+2
Hmotnost	0,09 kg	0,15 kg	0,17 kg	0,32 kg	0,35 kg	0,36 kg
Svorkovnice	-	-	KLV-TC-TB-4/4	-	KLV-TC-TBC-4/4	KLV-TC-TBC-4/4+4

Rozměry [mm]

Univerzální převlečné kryty ISO, KLV-LV-SP-45

- Plastové kryty se svorkovnicí a přístrojovou lištou
- Třadě
- Výřez v krytu 45 mm
- Součástí je svorkovnice
ISO 0 - KL7 (7 x 16 mm²)
ISO 1 - KL15 (15 x 16 mm²)
- Určeno pro přístroje s výřezem v krycí desce 45 mm
- Bočnice a profilované lišty se spojují lepením
- KLV-LV-SP-45 - bočnice
- KLV-LV-PL-45 - profilová lišta 2 m

Rozměry [mm]


	A	B	C
	(vnější rozměry)		
ISO 0	180	150	79
ISO 1	180	220	79



	A	C
	(vnější rozměry)	
KLV-LV-45	156	75,5

Propojovací systémy
Univerzální propojovací systém 50 A, 80 A pro přístroje

- Malý počet konstrukčních prvků, 2 typy úhelníků pro všechny aplikace
- Stejný krycí profil a koncové krytky pro ZV-SS a ZV-SS-80A

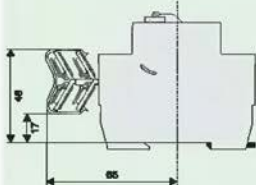
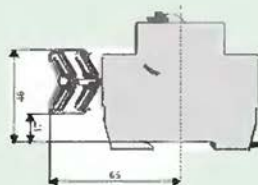
Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

Jmenovité napětí, frekvence	230/400 V, 50/60 Hz
Jmenovitý proud	
ZV-I, ZV-SS	50 A
ZV-I, ZV-SS-80A	80 A
ZV...N-0,5TE	32 A
Zkratová odolnost	15 kA
Napájení uprostřed přes propojovací modul ZD-80 (svorka 50 mm ²)	
jmenovitý proud ZV-SS	80 A
jmenovitý proud ZV-SS-80A	125 A

Mechanické:

Průřez sběrnice	
ZV-SS	16 mm ² Cu
ZV-SS-80A	25 mm ²
Délka sběrnice	1 m

Rozměry [mm] 50 A

Rozměry [mm] 80 A

Příklad


Příklad: Připojovací úhelník ZV-L1/N pro L1 a N



Příklad: Připojovací úhelník ZV-L2/L3 pro L2 a L3



Příklad: Připojovací úhelník ZV-N0,5TE pro N vodič 0,5TE (např. pro PL7...1,5TE)


 Sběrnice
ZV-SS
ZV-SS-80A

Krycí profil ZV-ADP

Koncové krytky ZV-AEK

Přehled typů a obj. čísel na str. 58

Propojovací lišty 10 mm², 16 mm² (1 TE)

- Délka 1 m
- Koncový kryt nutno objednat samostatně

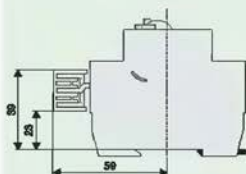
Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

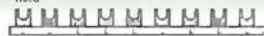
Jmenovité napětí, frekvence	230/415 V, 50/60 Hz
Jmenovitý proud	
10 mm ²	63 A
16 mm ²	80 A
Zkratová odolnost	25 kA

Mechanické:

Průřez propojovací lišty	10 a 16 mm ² Cu
Rozteč	17,8 mm

Rozměry [mm]

Provedení

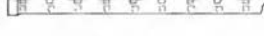
Koncový kryt Propojovací lišta


 Z-GV-10/1P-1TE
 Z-GV-16/1P-1TE (/16)

Z-AK-10/2+3P


 Z-GV-10/3P-3TE
 Z-GV-16/3P-3TE (/8) (/16)

Z-AK-16/2+3P



Z-GV-16/1P+N-2TE (/16)

Z-AK-16/2+3P



Z-AK-16/4P



Z-GV-16/3P+N-4TE (/16)

Propojovací lišty 16 mm² pro 1p+N přístroje (1,5 TE)

- Délka 1 m
- Koncový kryt nutno objednat samostatně

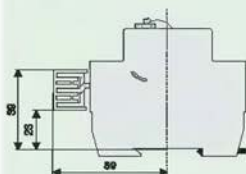
Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

Jmenovité napětí, frekvence	230/415 V, 50/60 Hz
Jmenovitý proud	63 A
Zkratová odolnost	25 kA

Mechanické:

Průřez propojovací lišty	16 mm ² Cu
Rozteč	26,7 mm

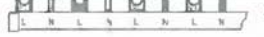
Rozměry [mm]

Provedení

Koncový kryt Propojovací lišta

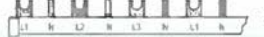


Z-GSV-16/1P+N (/9)

Z-AK-16/2+3P



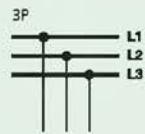
Z-AK-16/4P



Z-GSV-16/3P+N (/9)

Propojovací lišty Z-SV (1,5 TE) pro PLHT

- Koncový kryt nutno objednat samostatně
- Délka 1 m

Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické

Jmenovité napětí	240/415 V, 50/60 Hz
Jmenovitý proud	
16 mm ²	80 A
35 mm ²	110 A
Zkratová odolnost	
16 mm ²	25 kA
35 mm ²	10 kA

Mechanické

Průřez propojovací lišty	
Z-SV-16/3P	16 mm ² Cu
Z-SV-35/PLHT-V	35 mm ² Cu
Rozteč	
Z-SV-16/3P, Z-SV-35/PLHT-V	30 mm
Délka	
Z-SV-16/3P, Z-SV-35/PLHT-V	1 m

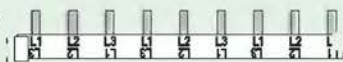
Provedení

Koncový kryt

Propojovací lišta

Z-AK-16/2+3P

Z-V-AK/3P



Z-SV-16/3P

Z-SV-35/PLHT-V

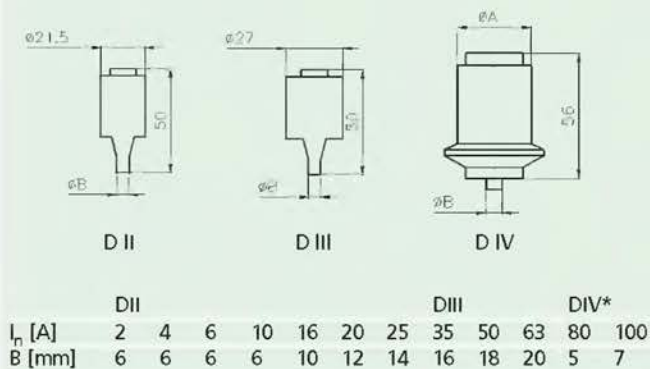
Pojistkové vložky DII, DIII, DIV

- Splňují požadavky normy ČSN 35 47 10, ČSN EN 60269, CEE 16, VDE 0636
- Pojistkové vložky normální – jistí elektrická vedení před přetížením a zkratem
- Pojistkové vložky pomalé gG – jistí obvody před přetížením a zkratem, vhodné pro elektrické spotřebiče, které jsou zdrojem proudových rázů (motory, transformátory); dříve označované znakem žnečí ulity

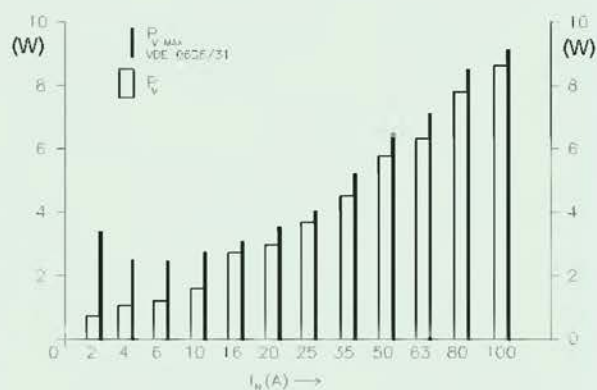
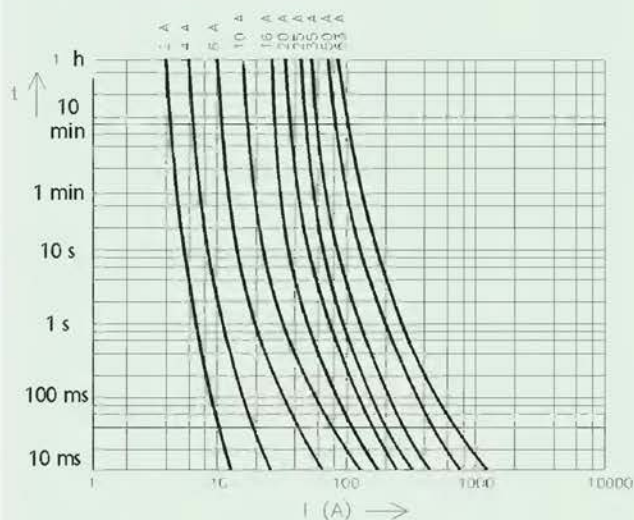
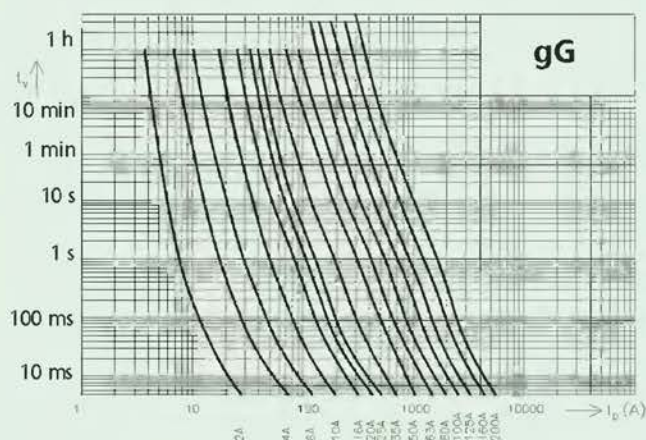
Schéma zapojení

Technické údaje

	DII	DIII	DIV
Elektrické:			
Jmenovité napětí	500 V	500 V	500 V
Jmenovitý proud	2 – 25 A	35 – 63 A	80, 100 A
Vypínací schopnost			
AC ($\cos \varphi = 0,2$)	50 kA	50 kA	50 kA
DC (T = 15 ms)	8 kA	8 kA	8 kA

Rozměry [mm]


* $\varnothing A = 33$ mm

Diagram ztrát

Tavné charakteristiky D - poj. vložek normálních

Tavné charakteristiky D - poj. vložek zpožděných (gG)


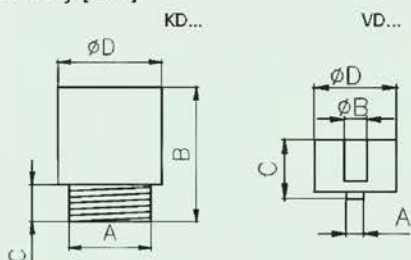
Pojistkové doteky VD II, VD III; pojistkové hlavice KD II, KD III

- Pojistkové doteky VD II pro závitové pojistky E 27
- Pojistkové doteky VD III pro závitové pojistky E 33
- Pojistkové hlavice KD II pro závitové pojistky E 27
- Pojistkové hlavice KD III pro závitové pojistky E 33

Technické údaje

	Typ	I_n [A]	Závit	Rozměry			
				A	B	C	D
Pojistkové hlavice	KDII	25	E27	E27	44	12	34
	KDIII	63	E33	E33	44	12	43

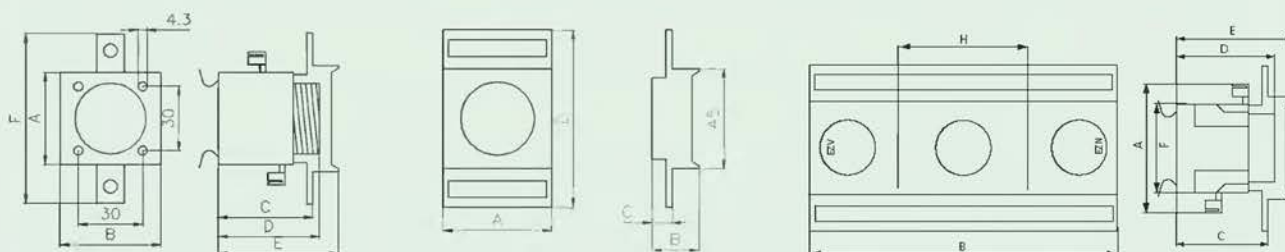
	Typ	Barva	Rozměry			
			A	B	C	D
Pojistkové doteky VDII	2	růžová	3/16"	6,5	17	24
	4	hnědá	3/16"	6,5	17	24
	6	zelená	3/16"	6,5	17	24
	10	červená	3/16"	8,5	17	24
	16	šedá	3/16"	10,5	17	24
	20	modrá	3/16"	12,5	17	24
	25	žlutá	3/16"	14,5	17	24
Pojistkové doteky VDIII	35	černá	3/16"	16,5	17	30
	50	bílá	3/16"	18,5	17	30
	63	měděná	3/16"	20,5	17	30

Rozměry [mm]

Pojistkové spodky EZV, EZN

- Pojistkové spodky EZV- pro montáž na panel
- Pojistkové spodky EZN- pro montáž na přístrojovou lištu EN 50022

Technické údaje

	Typ	Závit	Rozměry							
			A	B	C	D	E	F	G	H
1pólové poj. spodky s plast. krytem	EZV 25	E27	41	39	44	47	60	62	-	-
	EZN 25	E27	41	39	44	47	60	62	-	-
	EZV 63	E33	43	47	44	47	56	79	-	-
	EZN 63	E33	43	47	44	47	56	79	-	-
Plastový kryt	EZN, EZV 25	E27	40	24	10,8	80				
	EZN, EZV 63	E33	49	21	9	80				
3pólové pojistkové spodky lineární	EZN 25/3 linear	E27	41	121	44	47	60	30	4,3	50
	EZN 63/3 linear	E33	43	148	44	47	56	32	4,3	62

Rozměry [mm]


Přehled typů a obj. čísel na str. 60, 61

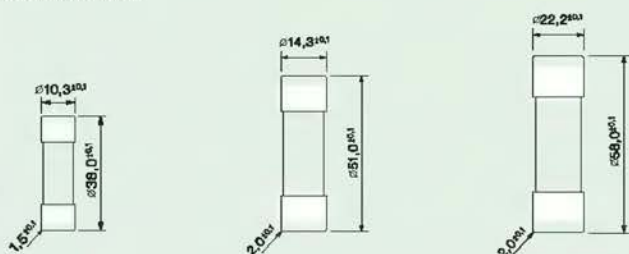
Válcové pojistkové vložky C10, C14, C22

- Válcové pojistkové vložky se vkládají do pojistkových odpínačů příslušných velikostí
- Vysoká vypínací schopnost, velká omezovací schopnost při zkratech
- Nízké ztráty
- Malé rozměry

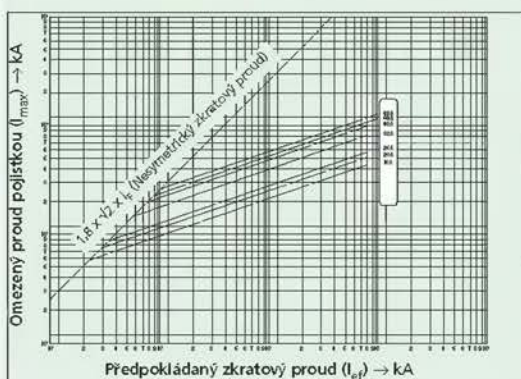
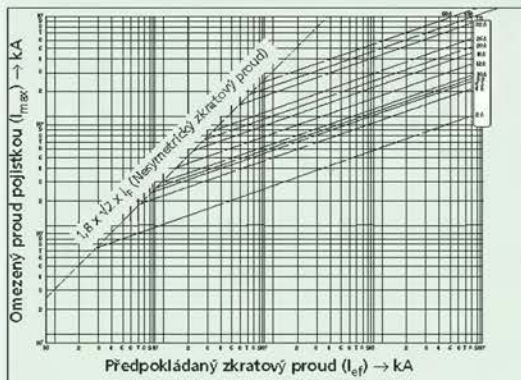
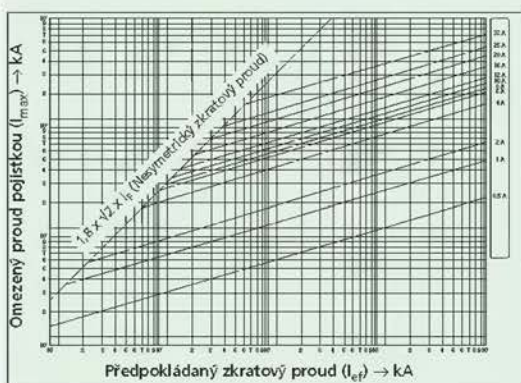
Technické údaje

	C10	C14	C22
Jmenovité napětí U_n	500 (400) V AC	690 (500) V AC	690 (500) V AC
Jmenovité proudy I_n	1 až 16 (20 až 32) A	2 až 25 (32 až 50) A	16 až 50 (63 až 100) A
Vypínací schopnost	100 (100) kA	80 (120) kA	80 (120) kA

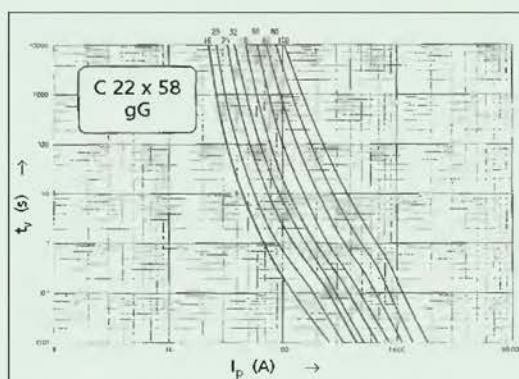
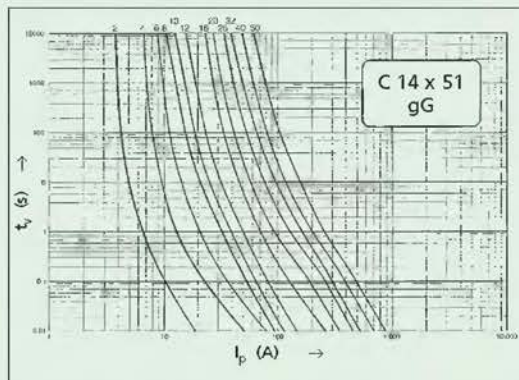
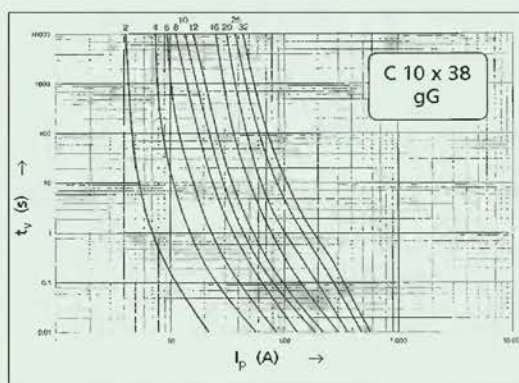
Rozměry [mm]



Omezovací charakteristiky - C10, C14, C22



Tavné charakteristiky - C10, C14, C22



Přehled typů a obj. čísel na str. 62

Pojistkové odpínače VLC

- Pro válcové pojistky
- Určeny zejména pro průmyslové rozvody
- Splňují požadavky ČSN EN 60947-3
- U typů VLC14 a VLC22 možnost doplnění jednotkou pomocných kontaktů pro kontrolu vypnutého stavu odpínače (na vyžádání)

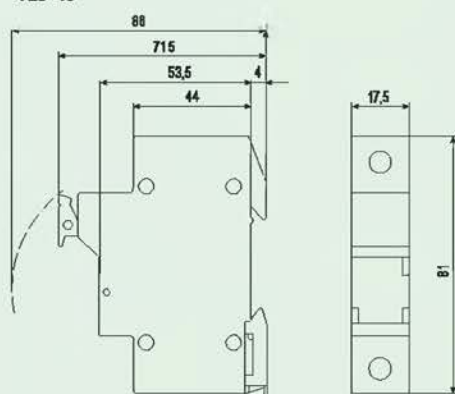
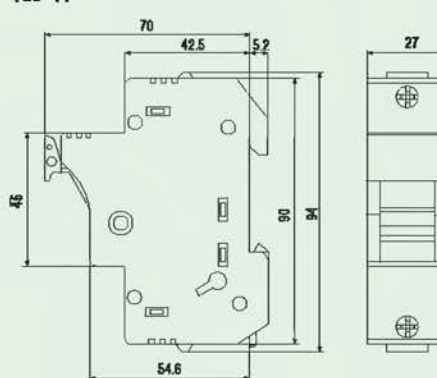
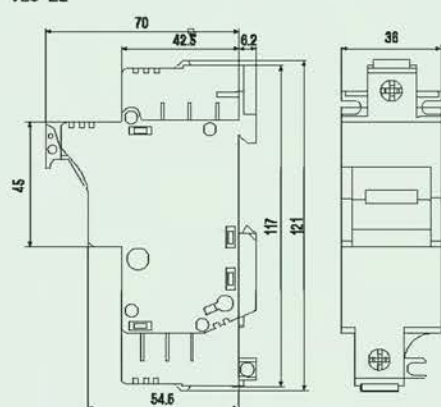
Schéma zapojení



Technické údaje

	VLC10	VLC14	VLC22
Elektrické:			
Počet pólů	1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N		
Jmenovité napětí	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Jmenovitý proud	32 A	63 A	100 A
Kategorie užití	AC-22B	AC-22B	AC-21B
Pro pojistky typu	C10x37	C14x51	C22x58
Max. ztráty pojistek	3 W	8 W	9,5 W
Mechanické:			
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Šířka	17,5 mm (1 TE)	27 mm (1,5 TE)	35 mm (2 TE)
Stupeň krytí	IP 20	IP 20	IP 20
Svorky	třímenové	třímenové	třímenové
Průřez připojovaných vodičů	25 mm ²	35 mm ²	50 mm ²

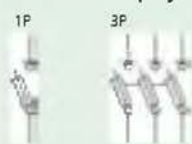
Rozměry [mm]

VLC 10

VLC 14

VLC 22


- Pro typ VLC14 možno použít propojovací systém Z-SV-35/PLHT-V (průřez 35 mm²).

Pojistkový odpínač LTS 160/..., LTS 250/...

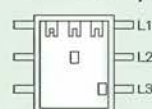
- Dodává se bez pojistkových vložek NH
- Provedení LTS...R určeno pro přímou montáž na sběrníkové systémy s roztečí 60 mm
- Při montáži na sběrníkové systémy s roztečí 100 mm je nutno použít adaptér Z-LTS-...-SD/100
- Splňuje požadavky ČSN EN 60947-3
- Použité plasty bez halogenů, nehořlavé; označené pro tříděnou recyklaci
- Kovové části odolné proti korozi
- Celý kryt je možno sejmout v poloze vypnuto
- Odklápěcí průzory pro potřeby měření na pojistkách

Schéma zapojení

Technické údaje

	LTS-160/00/1	LTS-160/00/3	LTS-160/00/3-R	LTS-250/1/3	LTS-250/1/3-R
Elektrické:					
Velikost	00	00	00	1	1
Počet pólů / fázi	1	3	3	3	3
Smluvený tepelný proud I_{th} bez krytu s pojistkovými vložkami NH	160 A	160 A	160 A	250 A	250 A
Maximální přípustná jmenovitá výkonová ztráta pojist. vložek NH	12 W	12 W	12 W	23 W	23 W
Smluvený tepelný proud I_{th} bez krytu se zkratovacími propojkami	200 A	200 A	200 A	400 A	400 A
Kategorie užití AC-23B					
jmenovité provozní napětí U_e	400 V AC	400 V AC	400 V AC	400 V AC	400 V AC
jmenovitý provozní proud I_e	160 A	160 A	160 A	250 A	250 A
Podmíněný zkratový proud	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA
Kategorie užití AC-22B					
jmenovité provozní napětí U_e	500 V AC	500 V AC	500 V AC	500 V AC	500 V AC
jmenovitý provozní proud I_e	160 A	160 A	160 A	250 A	250 A
Jmenovité izolační napětí U_i	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Jmenovité imp. výdržné napětí U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	12 kV	12 kV
Jmenovitá frekvence	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Provozní režim	nepřetržitý provoz				
Mechanické:					
Montáž		na panel	na sběr. systém s roztečí 60 mm	na panel	na sběr. systém s roztečí 40 mm nebo 60 mm
Standardní připojení	M 8	M 8	M 8	M 10	M 10
Rozsah okolních teplot	-25 °C až 55 °C	-25 °C až 55 °C	-25 °C až 55 °C	-25 °C až 55 °C	-25 °C až 55 °C
Stupeň krytí	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Stupeň znečištění	3	3	3	3	3

Sběrníkový 3pólový adaptér Z-LTS-...-SAD/100

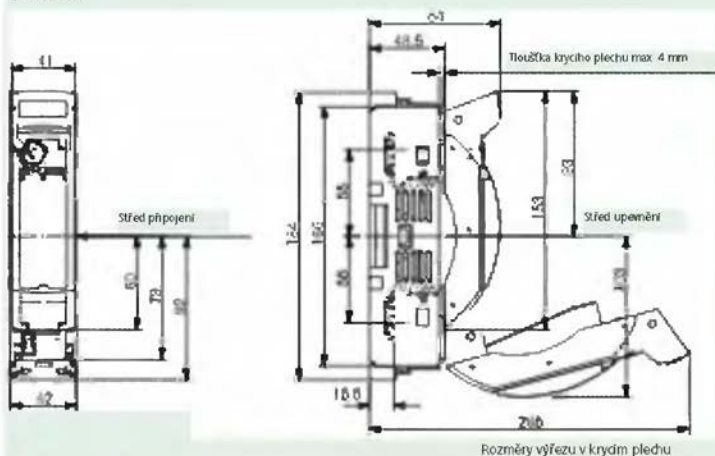
- Pro montáži odpínačů LTS na sběrníkové systémy s roztečí sběrnic 100 mm
- Úspora času při montáži odpínače, úspora místa v rozváděči

Schéma zapojení

Technické údaje

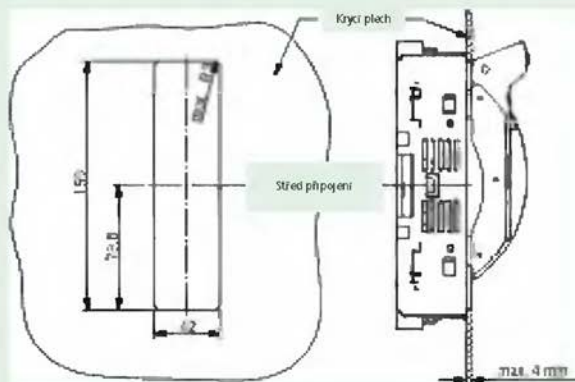
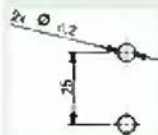
Adaptér	Velikost	Rozteč sběrnic	Montáž	Max. rozměry sběrnic	Hloubka montáže LTS + SAD od horní hrany sběrnice	Použití pro odpínač
Z-LTS-250-SAD/100	1	100 mm	M10	60 x 10 mm	124 mm	LTS-250/1
Z-LTS-400-SAD/100	2	100 mm	M10	60 x 10 mm	151,5 mm	LTS-400/2
Z-LTS-630-SAD/100	3	100 mm	M10	60 x 10 mm	164 mm	LTS-630/3

Rozměry [mm]

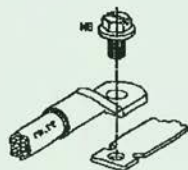
LTS-16000/1



Rozměry výřezu v krycím plechu

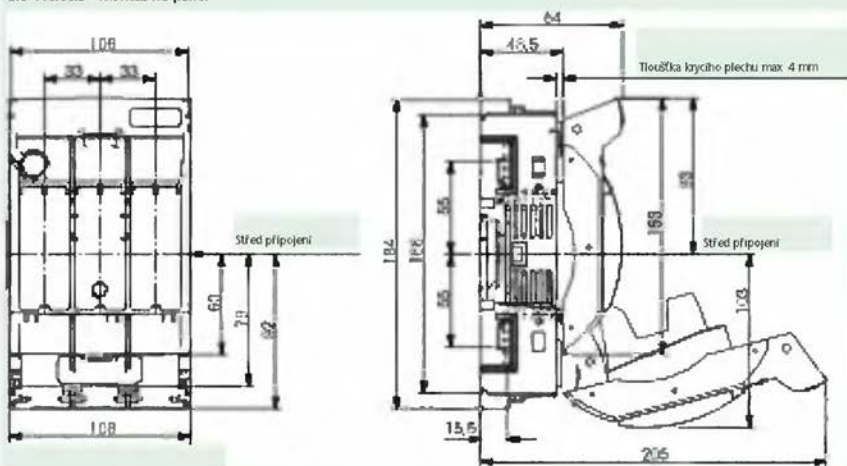

Připojení vodičů na svorky LTS-160/00/1

 Al/Cu svorka Z-LTS-160-BK
 Průřez vodiče 4-50 mm²
 Utahovací moment 3-4 Nm

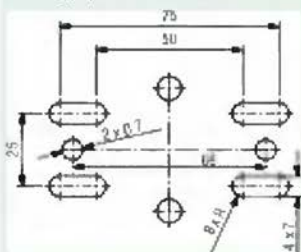
 Šroub M8
 Průřez vodiče Cu 16-70, Al 16-95 mm²
 Utahovací moment 15-17 Nm

 V-přípojnice
 Průřez vodiče: 50-95 mm² se (sektorový plný)
 35-70 mm² sm (sektorový sláněný)
 10-50 mm² mm (kruhový sláněný)
 Utahovací moment 12 Nm


Rozměry [mm]

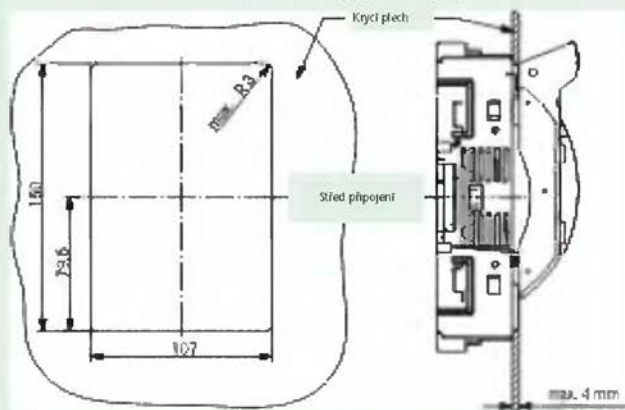
LTS-160/003 - montáž na panel



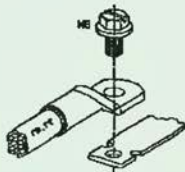
Rozměry přípevňovacích otvorů



Rozměry výřezu v krycím plechu

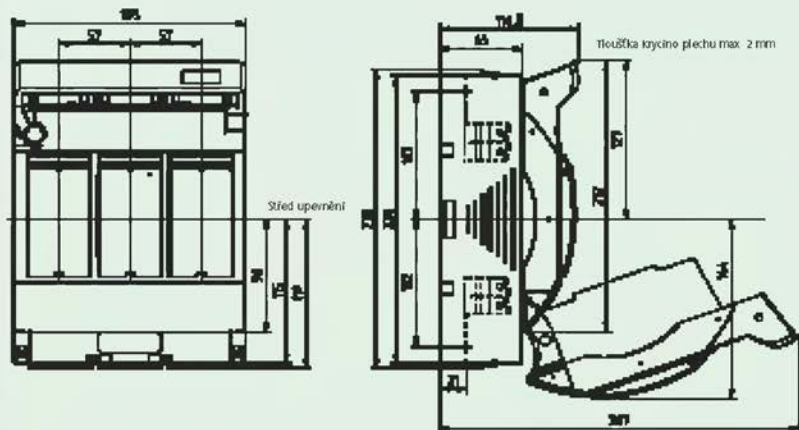
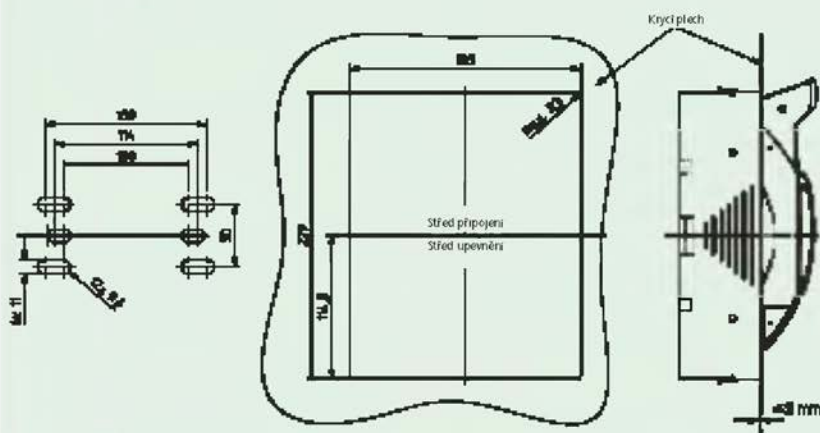

Připojení vodičů na svorky LTS-160/003

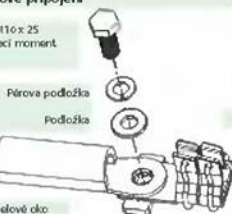
 Al/Cu svorka Z-LTS-160-BK
 Průřez vodiče 4-50 mm²
 Uťahovací moment 3-4 Nm

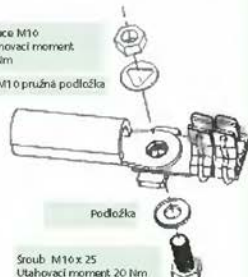
 Šroub M8
 Průřez vodiče Cu 16-70, Al 16-95 mm²
 Uťahovací moment 15-17 Nm

 V-připínací
 Průřez vodiče 50-95 mm² se (sektorový plný)
 35-70 mm² sm (sektorový sláněný)
 10-50 mm² rm (kruhový sláněný)
 Uťahovací moment 12 Nm


VA-SG01502

Přehled typů a obj. čísel na str. 64

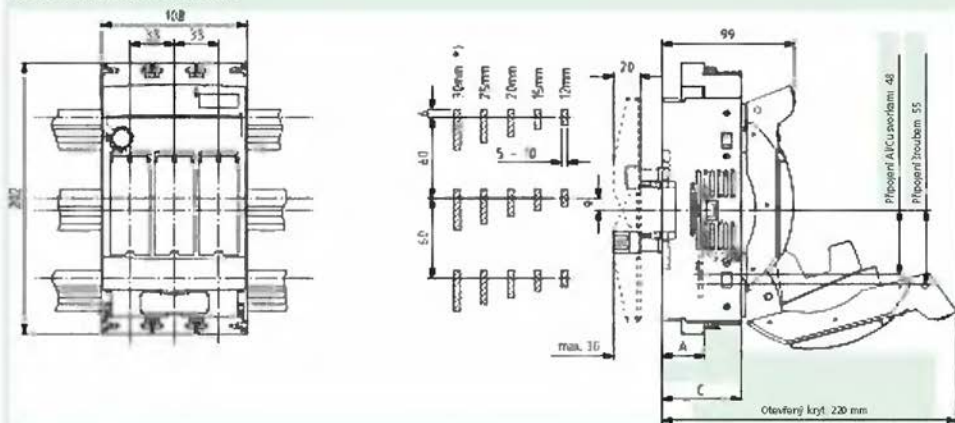
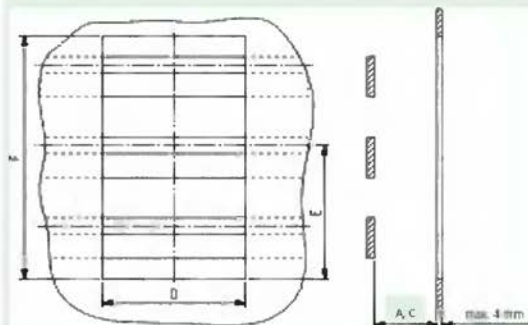
Rozměry [mm]
LTS 250/1/3 - montáž na panel

Rozměry výřezu v krycím plechu

Připojení vodičů na svorky LTS-250/1/3
Sroubové připojení

 Sroub M10 x 25
 Utlahovací moment
 20 Nm

Matkové připojení

 Matice M10
 Utlahovací moment
 20 Nm
 M10 pružná podložka

 Vhodné pro kabelová oka podle
 DIN 46235 max. 10-150 mm²
 DIN 46234 max. 10-150 mm²
 DIN 46229 max. 10-185 mm²
 (240 mm²)

 Vhodné pro kabelová oka podle
 DIN 46235 max. 10-150 mm²
 DIN 46234 max. 10-150 mm²
 DIN 46229 max. 10-185 mm²
 (240 mm²)

Přehled typů a obj. čísel na str. 64

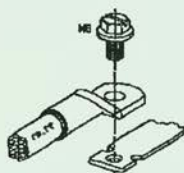
Rozměry [mm]
LTS 160/00/3-R - montáž na sběrnice

Výřezy v krytu plechu


Hloubka	Rozměry		
	D	E	F
A	109	97,5	195
C	59,5	105	181

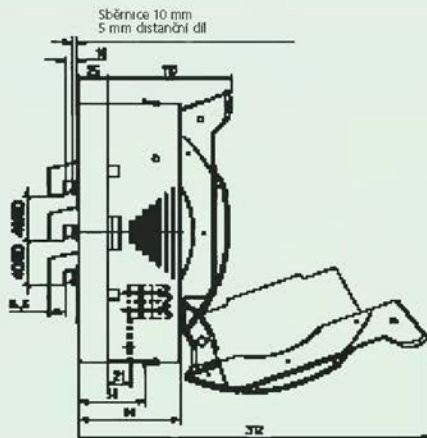
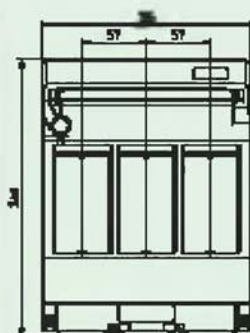
Rozměry platí symetricky pro horní / dolní připojení.

*) Není nutné umístit symetricky na sběrnici

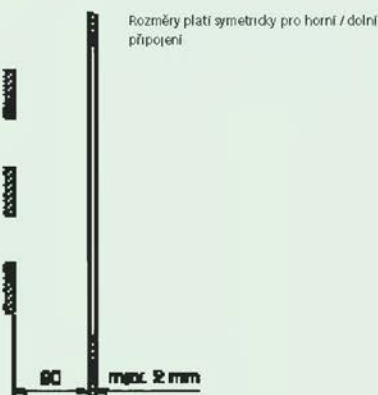
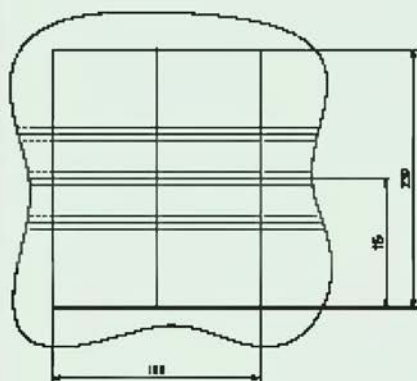
Připojení vodičů na svorky LTS-160/00/3-R
AKCu svorka Z-LTS-160-BK
 Průřez vodiče 4-50 mm²
 Utahovací moment 3-4 Nm

Šroub M8
 Průřez vodiče Cu 16-70, Al 16-95 mm²
 Utahovací moment 15-17 Nm

V-připínací
 Průřez vodiče: 50-95 mm² se (sektorový plný)
 35-70 mm² sm (sektorový sláněný)
 10-50 mm² sm (kruhový sláněný)
 Utahovací moment 12 Nm


WA-5001502

Rozměry [mm]
LTS 250/1/3-R - montáž na sběrnicce


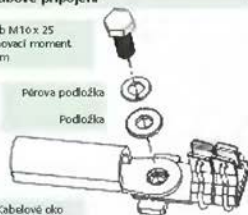
Výřez v krytém plechu


Připojení vodičů na svorky LTS-250/1/3-R
Šroubové připojení

 Šroub M10 x 25
 Utlahovací moment
 20 Nm

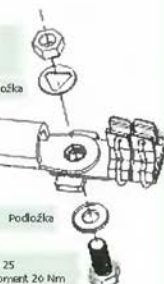
 Pěrová podložka
 Podložka

Kabelové oko


Matkové připojení

 Matice M10
 Utlahovací moment
 20 Nm

M10 pružna podložka



Podložka

 Šroub M10 x 25
 Utlahovací moment 20 Nm

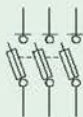
 Vhodné pro kabelová oka podle
 DIN 46235 max. 10-150 mm²
 DIN 46234 max. 10-150 mm²
 DIN 46229 max. 10-185 mm²
 (240 mm²)

 Vhodné pro kabelová oka podle
 DIN 46235 max. 10-150 mm²
 DIN 46234 max. 10-150 mm²
 DIN 46229 max. 10-185 mm²
 (240 mm²)

Přehled typů a obj. čísel na str. 64

Pojistkový odpínač LTS-400/..., LTS-630/...

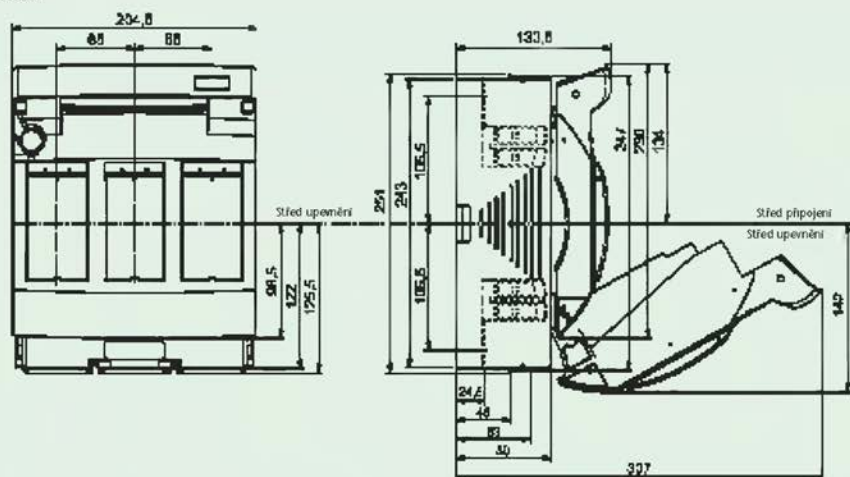
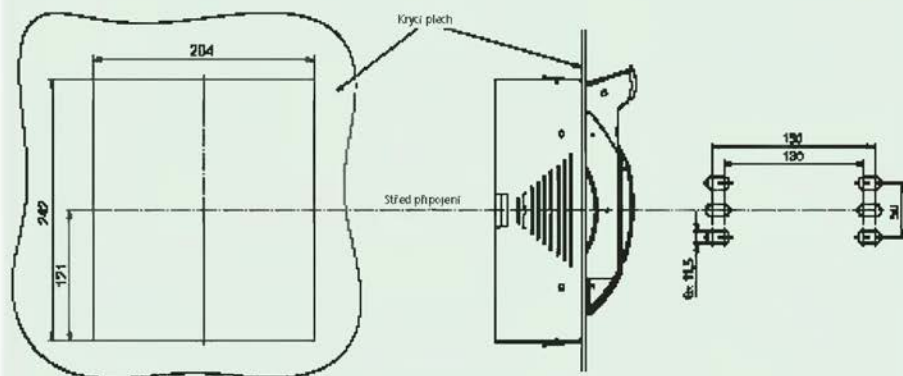
- Dodává se bez pojistkových vložek NH
- Při montáži na sběrníkové systémy nutno použít adaptér Z-LTS-...-SAD/100
- Kompletně izolovaný, ochrana proti dotyku podle ČSN EN 60947
- Základní těleso je vyrobeno z duroplastu, zesíleného skleněnými vlákny, který je odolný proti vysokým teplotám, nehořlavý a neobsahuje halogeny
- Kovové části odolné proti korozi
- Kryt je vyroben z nehořlavého termoplastu, zesíleného skleněnými vlákny
- V krytu jsou velké průzory, které umožňují rozeznání popisků a charakteristických prvků pojistkové vložky NH
- Posuvné průzory mají otvory pro měření
- Celý kryt je možno sejmut v poloze vypnuto
- Typ LTS-400/2/3-R pro montáž na SASY 60 mm

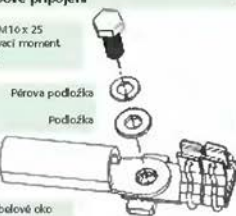
Schéma zapojení

Technické údaje

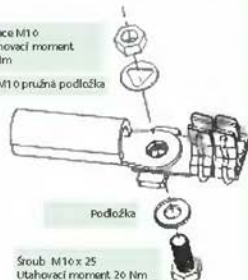
	LTS-400/2/3	LTS-400/2/3-R	LTS-630/3/3
Elektrické:			
Technické údaje podle	ČSN EN 60947	ČSN EN 60947	ČSN EN 60947
Velikost	2	2	3
Počet pólů / fázi	3	3	3
Smluvený tepelný proud I_{th} bez krytu s pojistkovými vložkami NH	400 A	400 A	630 A
Maximální přípustná výkonová ztráta pojistkových vložek NH	34 W	34 W	48 W
Smluvený tepelný proud I_{th} bez krytu se zkratovacími propojkami	630 A	530 A	1000 A
Maximální přípustná výkonová ztráta zkratovací propojky	8 W	9 W	20 W
Kategorie užití AC-23B			
jmenovité provozní napětí U_e	400 V AC	400 V AC	400 V AC
jmenovitý provozní proud I_e	400 A	400 A	630 A
podmíněný jmenovitý zkratový proud	50 kA	80 kA	50 kA
Kategorie užití AC-22B			
jmenovité provozní napětí U_e	500 V AC	500 V AC	500 V AC
jmenovitý provozní proud I_e	400 A	400 A	630 A
podmíněný jmenovitý zkratový proud	50 kA	80 kA	50 kA
Kategorie užití AC-21B			
jmenovité provozní napětí U_e	690 V AC	690 V AC	690 V AC
jmenovitý provozní proud I_e	315 A	315 A	500 A
podmíněný jmenovitý zkratový proud	35 kA	80 kA	35 kA
Jmenovité izolační napětí U_i	1000 V	1000 V	1000 V
Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}	12 kV	12 kV	12 kV
Jmenovitá frekvence	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Provozní režim	nepřetržitý provoz	nepřetržitý provoz	nepřetržitý provoz
Jmenovitá spínací schopnost při zkratu I_{cm} se zkratovacími propojkami	10 kA	10,6 kA	10 kA
Jmenovitá krátkodobá zkratová odolnost I_{cw} se zkratovacími propojkami	12,6 kA/1 s	13 kA/1 s	12,6 kA/1 s
Výkonová ztráta bez pojistkových vložek NH	18 W při 400 A	34 W při 400 A	53 W při 630 A
Výkonová ztráta bez zkratovacích propojek	18 W při 630 A	-	53 W při 1000 A
Mechanické:			
Standardní připojení	M10	M10	M12
Pro sběrnice o maximální šířce	40 mm	35 mm	40 mm
Pro kabelová oka	max. 300 mm ²	max. 300 mm ²	max. 300 mm ²
Rozsah okolních teplot	-25°C až +55°C	-5°C až +40°C	-25°C až +55°C
Stupeň krytí	IP 2Lx	IP20	IP 2Lx
Stupeň znečištění	3	3	3

Rozměry [mm]

LTS-400/2/3


Výřez v krydlní plechu

Připojení vodičů na svorky LTS-400/2/3
Šroubové připojení

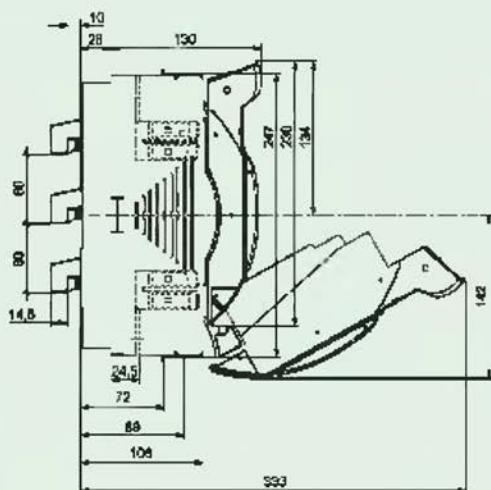
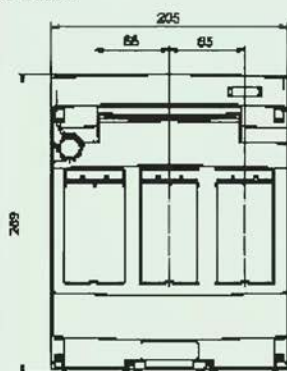
 Šroub M10 x 25
 Utlahovací moment
 20 Nm

Matkové připojení

 Matice M10
 Utlahovací moment
 20 Nm
 M10 pružná podložka

 Vhodné pro kabelová oka podle
 DIN 46235 max. 10-185 mm²
 DIN 46234 max. 10-240 mm²
 DIN 46229 max. 10-240 mm²

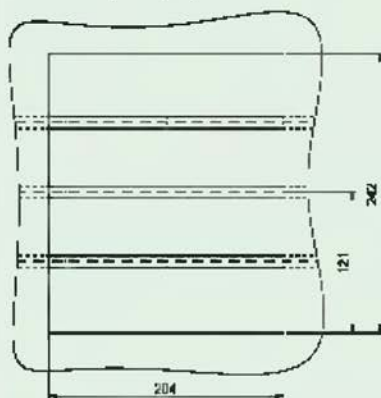
 Vhodné pro kabelová oka podle
 DIN 46235 max. 10-185 mm²
 DIN 46234 max. 10-240 mm²
 DIN 46229 max. 10-240 mm²
Přehled typů a obj. čísel na str. 64

Rozměry [mm]

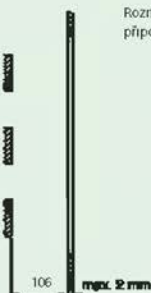
LTS-400/2/3-R



Výřez v krycím plechu



Rozměry platí symetricky pro horní / dolní připojení

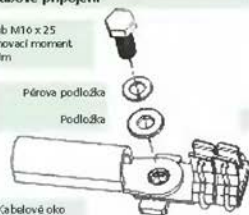

Připojení vodičů na svorky LTS-400/2/3-R
Šroubové připojení

 Šroub M10 x 25
 Utlahovací moment
 20 Nm

Pěrová podložka

Podložka

Kabelové oko


 Vhodné pro kabelové oka podle:
 DIN 46235 max. 10-185 mm²
 DIN 46234 max. 10-240 mm²
 DIN 46229 max. 10-240 mm²
Matkové připojení

Mátice M10

 Utlahovací moment
 20 Nm

M10 pružná podložka



Podložka

Šroub M10 x 25

Utlahovací moment 20 Nm

 Vhodné pro kabelové oka podle:
 DIN 46235 max. 10-185 mm²
 DIN 46234 max. 10-240 mm²
 DIN 46229 max. 10-240 mm²

Přehled typů a obj. čísel na str. 64

Pojistkový liškový odpínač LTS-L(G)

- Použití pro výkonové pojistky NH
- Je dodáván bez pojistkových vložek
- Symetrický liškový odpínač s možností horního nebo dolního vývodu
- Kompletně izolovaný, ochrana proti dotyku podle IEC/EN 60947
- Základní těleso je vyrobeno z duroplastu, zesíleného skleněnými vlákny, který je odolný proti vysokým teplotám, je nehořlavý a neobsahuje halogeny
- Kovové části odolné proti korozi
- Kryt je vyroben z nehořlavého termoplastu, zesíleného skleněnými vlákny
- V krytu jsou velké průzory, které umožňují rozeznání popisků a charakteristických prvků pojistkové vložky NH
- Posuvné průzory mají otvory pro měření
- Celý kryt je možno sejmout v poloze vypnuto

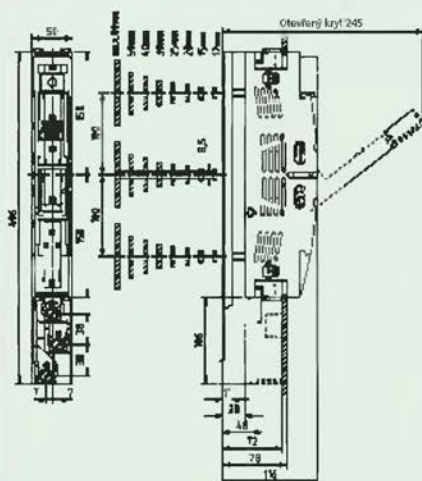
Schéma zapojení

Technické údaje

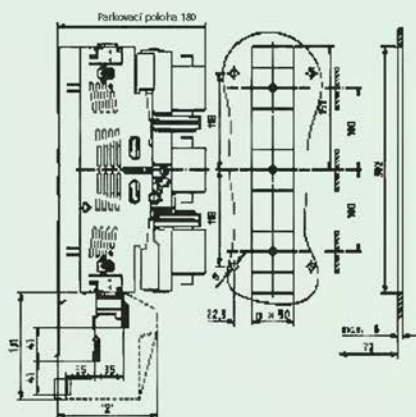
	LTS-L(G)/160/00	LTS-L(G)/250/1	LTS-L(G)/400/2	LTS-L(G)/630/3
Elektrické:				
Technické údaje podle	ČSN EN 60947	ČSN EN 60947	ČSN EN 60947	ČSN EN 60947
Velikost	00	1	2	3
Počet pólů / fázi	3	3	3	3
Smluvený tepelný proud I_{th} bez krytu s pojistkovými vložkami NH	160 A	250 A	400 A	630 A
Maximální přípustná jmenovitá výkonová ztráta pojistkových vložek NH	12 W	23 W	34 W	48 W
Smluvený tepelný proud I_{th} bez krytu se zkratovacími propojkami	250 A	400 A	630 A	1000 A
Maximální přípustná jmenovitá výkonová ztráta zkratovací propojky	1,2 W	3 W	8 W	20 W
Kategorie užití AC-23 B				
jmenovité provozní napětí U_e	400 V AC	400 V AC	400 V AC	400 V AC
jmenovitý provozní proud I_e	160 A	250 A	400 A	630 A
podmíněný jmenovitý zkratový proud	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA
Kategorie užití AC-22 B				
jmenovité provozní napětí U_e	500 V AC	500 V AC	500 V AC	500 V AC
jmenovitý provozní proud I_e	160 A	250 A	400 A	630 A
podmíněný jmenovitý zkratový proud	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA
Kategorie užití AC-21 B				
jmenovité provozní napětí U_e	690 V AC	690 V AC	690 V AC	690 V AC
jmenovitý provozní proud I_e	100 A	200 A	315 A	500 A
podmíněný jmenovitý zkratový proud	10 kA	80 kA	80 kA	50 kA
Jmenovité izolační napětí U_i	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}	4 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Jmenovitá frekvence	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Provozní režim	nepřetřžitý provoz	nepřetřžitý provoz	nepřetřžitý provoz	nepřetřžitý provoz
Jmenovitá zapínací schopnost při zkratu I_{cm} se zkratovacími propojkami	4,5 kA	16 kA	16 kA	16 kA
Jmenovitá krátkodobá zkratová odolnost I_{cw} se zkratovacími propojkami	4,5 kA/1 s	8 kA/1 s	8 kA/1 s	12,6 kA/1 s
Výkonová ztráta bez pojistkových vložek NH	19,5 W při 160 A	28 W při 250 A	65 W při 400 A	124 W při 630 A
Výkonová ztráta bez zkratovacích propojek	30,5 W při 200 A	71,5 W při 400 A	161 W při 630 A	312 W při 1000 A
Mechanické:				
Standardní připojení	M8	M10	M12	M12
Pro sběrnice o maximální šířce	20 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Pro rozteč sběrnice	100 mm	185 mm	185 mm	185 mm
Pro kabelová oka	max. 1x70 mm ²	max. 300 mm ²	max. 300 mm ²	max. 300 mm ²
Rozsah okolních teplot	-5 °C až +40 °C	-5 °C až +40 °C	-5 °C až +40 °C	-5 °C až +40 °C
Stupeň krytí	IP 2Lx	IP 2Lx	IP 2Lx	IP 2Lx
Stupeň znečištění	3	3	3	3

Rozměry [mm]

LTS-L(G)/160/00



Přímá montáž pomocí šroubů



Přichytky na sběrnici Z-LTS-LG/00-KR

Pro přímou montáž na sběrnici bez nutnosti vrtání děr ve sběrnici.



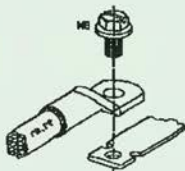
WA-SG02802

Připojení vodičů na svorky LTS-L/160/00

Al/Cu svorka Z-LTS-160-BK
Průřez vodiče 4-50 mm²
Utahovací moment 3-4 Nm



Šroub M8
Průřez vodiče Cu 16-70, Al 16-95 mm²
Utahovací moment 15-17 Nm



V-připojnice
Průřez vodiče: 50-95 mm² se (sektorový plný)
35-70 mm² sm (sektorový sláněný)
10-50 mm² m (kruhový sláněný)
Utahovací moment 12 Nm



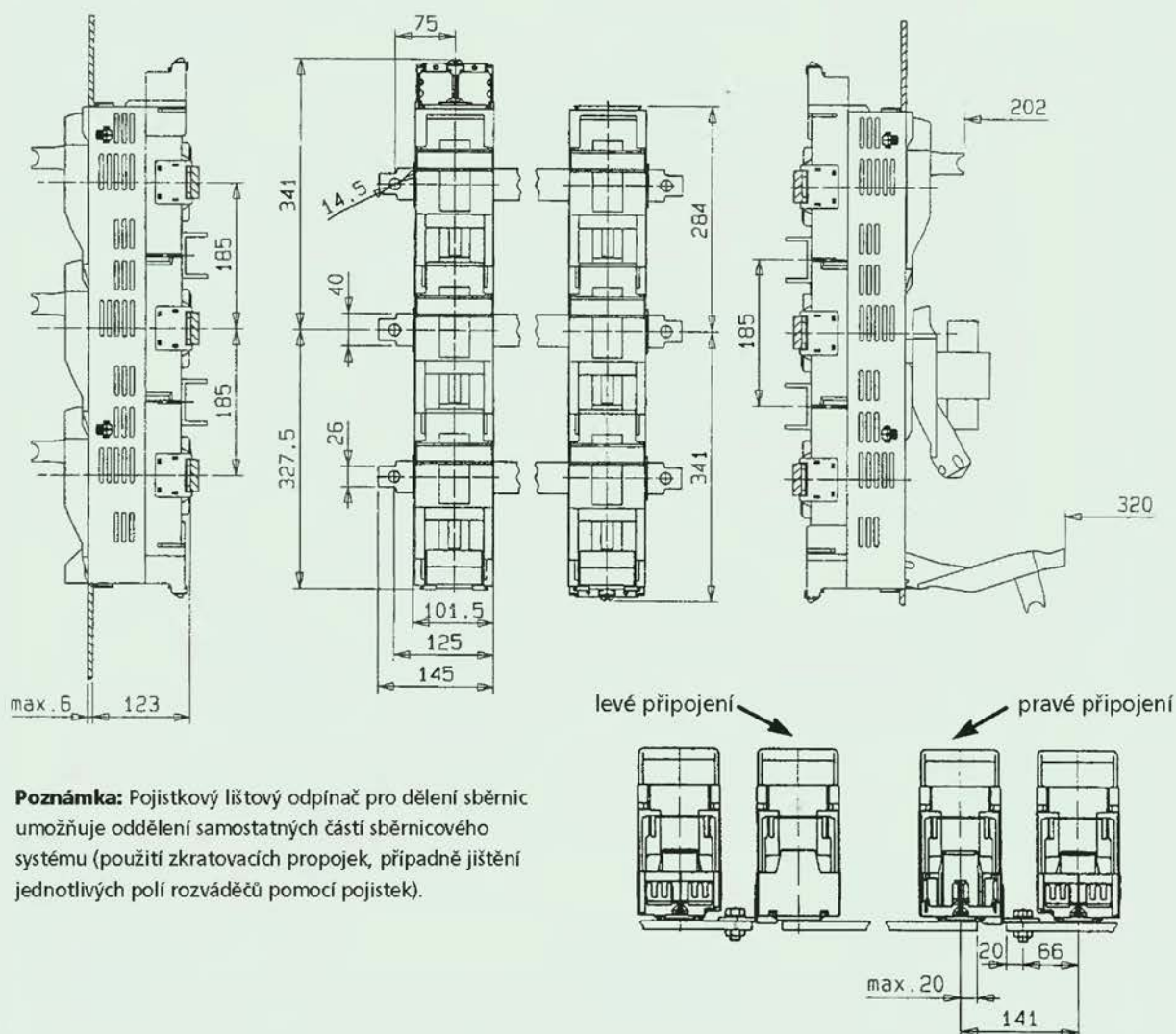
WA-SG01502

Pojistkové lištové odpínače pro dělení sběrnic LTS-LG

- Použití pro výkonové pojistky NH
- Pojistkový lištový odpínač pro dělení sběrnic umožňuje oddělení a jištění samostatných částí sběrnice systému
- Dodáváno bez pojistkových vložek
- Kovové části odolné proti korozi
- Dvě velikosti: velikost 2 (400 A)
velikost 3 (630 A)
- Montáž univerzální (pravý / levý vývod)

Technické údaje

	LTS-LG-S2	LTS-LG 630/3-1
Elektrické:		
Velikost		
Jmenovité provozní napětí U_e	660 V AC	660 V AC
Jmenovitý provozní proud I_e	160 A	160 A
Max. jmenovitá výkonová ztráta pojistkových vložek NH	12 W	48 W

Pojistkové lištové odpínače pro dělení sběrnic (velikost 2, 3)


Výkonové jističe PMC do 1600 A a vypínače PSC

- Pro ochranu obvodů před účinky zkratu a přetížení
- Možnost nastavení tepelné i zkratové vypínací spouště
- Při opačném zapojení jističe se jmenovitá mezní vypínací schopnost jističe nemění
- Montáž: svislá poloha, možnost pootočení o $\pm 90^\circ$ v každé ose
- Možnost montáže všech jističů do stejné montážní hloubky s použitím distančních podložek (odstupňování po 17,5 mm)
- Splňují požadavky normy ČSN EN 60947-2
- Výkonové vypínače PSC jsou konstrukčně shodné s výkonovými jističi PMC - nejsou vybaveny nadproudovými spouštěmi (na zkrat a přetížení)
- Umožňují použít spouště U/A pro dálkové ovládání

Schéma zapojení

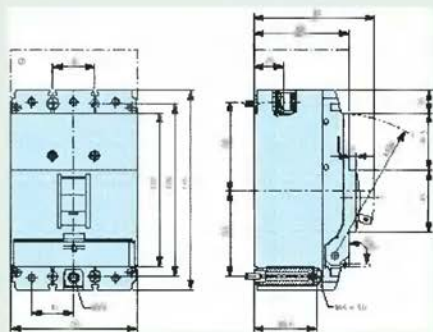
Technické údaje

	PMC1 / PSC1	PMC2 / PSC2	PMC3 / PSC3	PMC4 / PSC4
Elektrické				
Jmenovitý proud I_n	40 - 160 A	160 - 250 A	250 - 630 A	1600 A
Maximální provozní napětí	690 V AC	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Kategorie přepětí	III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité impulsní výdržné napětí U_{imp}	6 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Rozsah nastavení tepelné spouště jističe	0,8 - 1 x I_n	0,8 - 1 x I_n	0,5 - 1 x I_n	0,5 - 1 x I_n
Rozsah nastavení zkratové spouště jističe	6 - 10 I_n	6 - 10 I_n	2 - 8 I_n	2 - 12 I_n
Jmenovitá mezní vyp. schopnost I_{cu} jističe (240 V)	30 kA	30 kA	85 kA	50 kA
(414 V)	25 kA	25 kA	50 kA	50 kA
(525 V)	15 kA	15 kA	25 kA	25 kA
Jmen. provozní vyp. schopnost I_{cs} jističe (240 V)	15 kA	15 kA	42,5 kA	25 kA
(414 V)	12,5 kA	12,5 kA	25 kA	25 kA
(525 V)	7,5 kA	7,5 kA	12,5 kA	12,5 kA
Ztrátový výkon jističe	13 W	19 W	40 W	97 W
Trvanlivost				
mechanická	10000 spínacích cyklů	10000 spínacích cyklů	7500 spínacích cyklů	5000 spínacích cyklů
elektrická (AC-1) 400/415 V	5000 spínacích cyklů	5000 spínacích cyklů	2500 spínacích cyklů	1500 spínacích cyklů
Mechanické:				
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	95 mm	95 mm	117 mm
Připojovací svorky	třmenové	šroubové připojení M8	šroub. připojení M10	šroub. připojení M10
Průřez připojovaných vodičů				
1 vodič	2,5 - 70 mm ²	2,5 - 185 mm ²	35 - 240 mm ²	120 - 240 mm ²
2 vodiče	4 - 25 mm ²	25 - 70 mm ²	4 - 120 mm ²	95 - 180 mm ²
Rozsah okolních teplot	-25 až +70 °C	-25 až +70 °C	-25 až +70 °C	-25 až +70 °C
Montáž	4 ks M4 na přístrojovou lištu pomocí NZM1-XC35	4 ks M4 na přístrojovou lištu pomocí NZM2-XC75	4 ks M5	4 ks M5

Počet pomocných kontaktů	PMC 1 / PSC1	PMC2 / PSC2	PMC3 / PSC3	PMC4 / PSC4
HIN	1	2	3	3
HIA	1	1	1	2

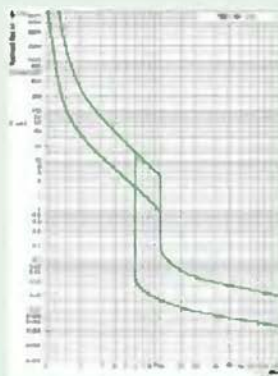
Výkonové jističe PMC1 a vypínače PSC1

Rozměry [mm]



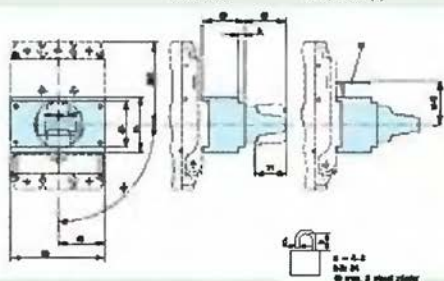
○ Odnímatelný kryt svorek

Vypínací charakteristika jističe PMC1



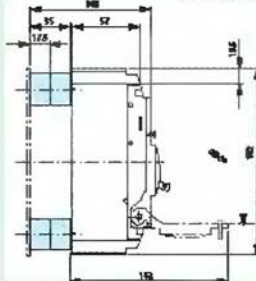
Ruční otočný pohon pro montáž na přístroj

NZM1-XD NZM1-XDV(R)

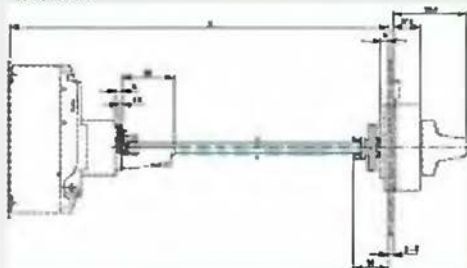

 • možnost otočení jističe o $\pm 90^\circ$

Distanční podložky

NZM1/2-XAB



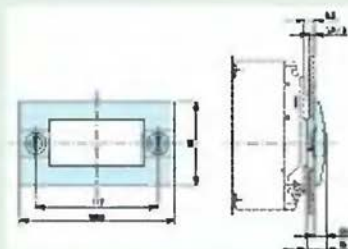
Prodlužovací osa pro PMC1 a PMC2 s dveřní spojkou

 NZM1/2-XV4
 NZM1/2-XV6


	x [mm]
NZM1/2-XV4	200 - 400
NZM1/2-XV6	400 - 600

Krycí rámeček

NZM1-XBR



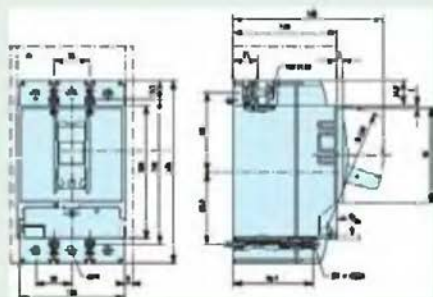
• výřez ve dveřích pro krycí rámeček: 132 x 58 mm

Podrobnější informace o příslušenství jističe PMC1 najdete v katalogu Výkonové jističe a vypínače (NK 1230-164 CZ)

Přehled typů a obj. čísel na str. 68

Výkonové jističe PMC2 a vypínače PSC2

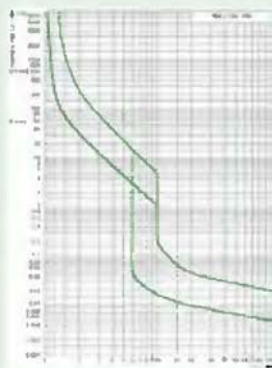
Rozměry [mm]



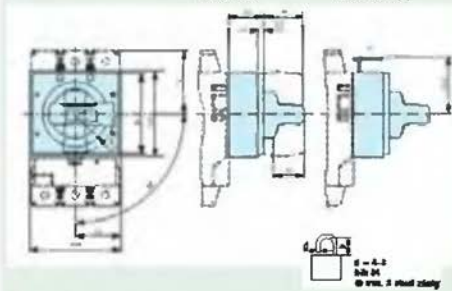
© Odrátatelný kryt svorek

 Možnost použití distanční podložky
 NZM1/2-XAB (viz str. 245)

Vypínací charakteristika jističe PMC2


Ruční otočný pohon s ovládací rukojetí pro montáž na přístroj

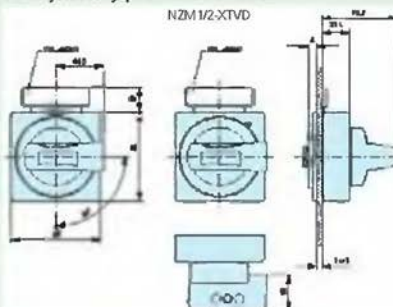
NZM2-XD NZM2-XDV(R)



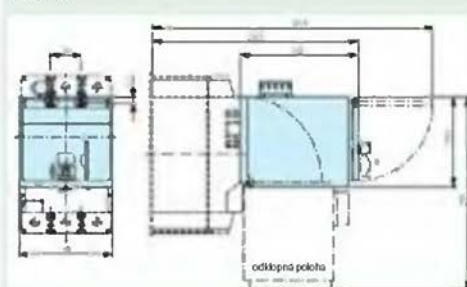
- možnost otočení jističe o $\pm 90^\circ$
- prodlužovací osa pro PMC2 / PSC2 - viz str. 246

Ruční otočný pohon pro montáž do dveří - uzamykatelný pro PMC1 a PMC2

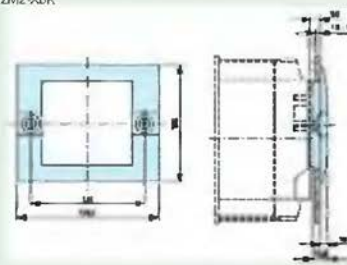
NZM1/2-XTVD


Motorový pohon pro PMC2 / PSC2

NZM2-XR


Krycí rámeček

NZM2-XBR



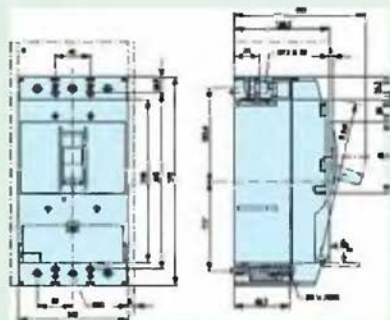
- výřez ve dveřích pro krycí rámeček: 142 x 103 mm

Podrobnější informace o příslušenství jističe PMC2 najdete v katalogu Výkonové jističe a vypínače (NK 1230-164 CZ)

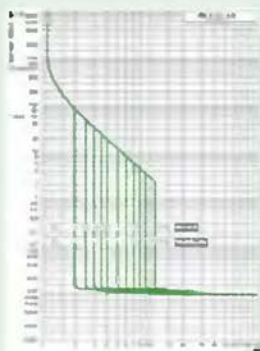
Přehled typů a obj. čísel na str. 69

Výkonové jističe PMC3 a vypínače PSC3

Rozměry [mm]



Vypínací charakteristika jističe PMC3



Poznámka: Vypínací charakteristiky jističů PMC3 jsou čárové, protože tyto jističe jsou vybaveny elektronickým spouštěm (neuvážují se toleranční pole)

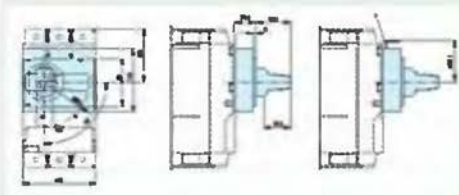
Ruční otočný pohon s ovládací rukojetí pro montáž na přístroj

Distanční podložky

NZM3-XD

NZM3-XDV(R)

NZM3-XAB



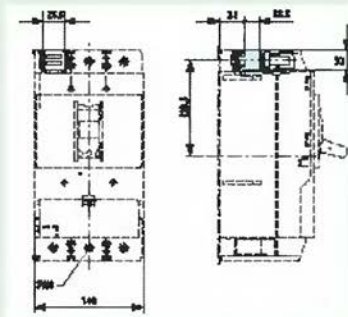
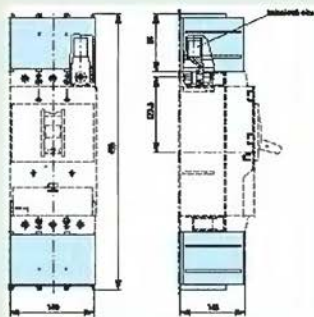
• možnost otočení jističe o 90°

Kryt svorek

Výmenná připojovací třmenová svorka

NZM3-XKSA

NZM3-XKC

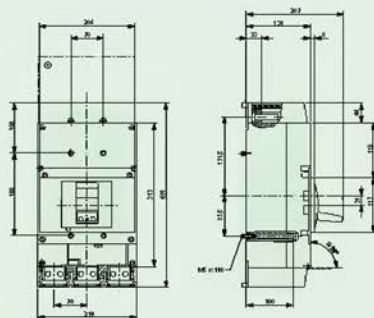


Podrobnější informace o příslušenství jističe PMC3 najdete v katalogu Výkonové jističe a vypínače (NK 1230-164 CZ)

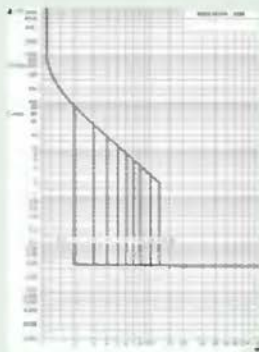
Přehled typů a obj. čísel na str. 70

Výkonové jističe PMC4 a vypínače PSC4

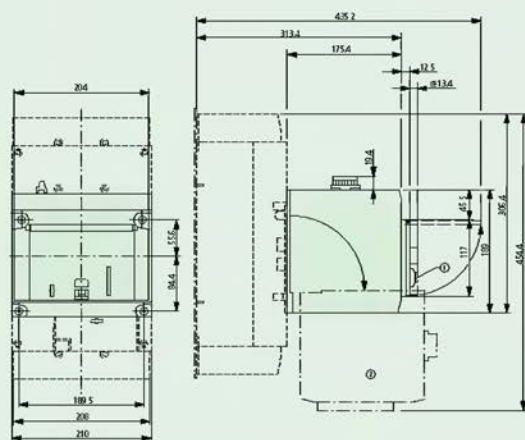
Rozměry [mm]



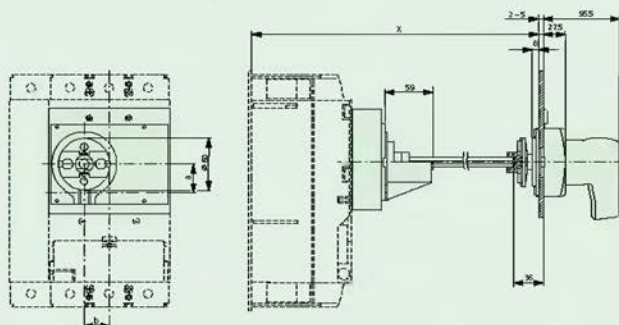
Vypínací charakteristika jističe PMC4



Motorový pohon



Ovládací rukojeť s dveřní spojkou a prodlužovací osou



Přehled typů a obj. čísel na str. 71

Svodiče bleskového proudu třídy B, řada SPB

- Použití k ochraně instalace proti přímým úderům blesku do venkovních napájecích vedení nebo do venkovních zařízení (IEC 61024-1, IEC 61312-1)
- Použití v souladu IEC 60364-5-534
- Třída svodiče **B** odpovídá VDE 0675, část 6A3 11 97
- Třída **I** odpovídá IEC 61643-1
- Typ zkoušky **II** odpovídá EN 61643-1
- Zapouzdřené provedení – při činnosti nevznikají žádné horké ionizované plyny, proto není nutné dodržovat žádné bezpečné vzdálenosti od hořlavých materiálů a vodivých částí
- Otevřené provedení – při činnosti (při zapálení oblouku v jiskřičkách) vznikají ionizované plyny, a proto je nutno dodržet předepsané vzdálenosti od vodivých částí (uvedeno v montážním návodu)

Poznámka:

Montáž svodičů bleskových proudů před měřidly zařízením musí být schválena příslušnou rozvodnou společností. Instalace ochranné kaskády (třídy svodičů B, C, D) vyžaduje koordinovanou aplikaci různých tříd svodičů. Toto je zajištěno definovanou délkou vedení mezi svodiči nebo vhodnými oddělovacími indukčnostmi (viz doplňkové přístroje pro přepětí ochrany). Je-li objekt napájen podzemním kabelem, postačí použití k jeho ochraně protipřepětí svodiče třídy C. Přesto se však doporučuje použít svodič přepětí třídy B např. typu SPB-25/440.

Technické údaje

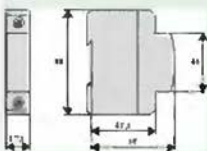
	SPB-25/440	SPB-35/440	SPB-60/400	SPB-100/260 ^{*)}
Elektrické:				
Provedení	otevřené	zapouzdřené	otevřené	zapouzdřené
Odpovídající čas t_{imp} (strmost napětí 5 kV/ μ s)	< 100 ns	< 100 ns	< 100 ns	< 100 ns
Ochranná úroveň U_p při I_{imp}	4 kV	4 kV	4 kV	4 kV
Jmenovité napětí svodiče U_c	440 V AC	440 V AC	440 V AC	260 V AC
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Impulzní proud I_{imp} (10/350) μ s				
špičková hodnota proudu	25 kA	35 kA	60 kA	100 kA
impulzní náboj Q	12,5 As	17,5 As	30 As	50 As
měrná energie	160 kJ/A	305 kJ/A	900 kJ/A	2500 kJ/A
Izolační odpor R_{SO}	>10 M Ω	>10 M Ω	>10 M Ω	>100 M Ω
Odolnost proti následnému proudu (50 Hz)	3,5 kA/230 V	3 kA/260 V	4 kA/230 V	300 A/230 V
(bez předřazené pojistky)	2,5 kA/440 V	1,5 kA/440 V	3,5 kA/400 V	—
Max. předřazená pojistka	125 A gL	125 A gL	250 A gL	—
Schéma zapojení				
	*) Určeny pro sítě TT			

Mechanické:

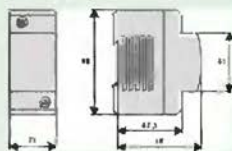
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
Šířka	17,5 mm	17,5 mm	35 mm	35 mm
Hmotnost	190 g	161 g	310 g	289 g
Trmenové svorky pro průřez vodičů				
plný	0,5 - 35 mm ²	0,5 - 35 mm ²	10 - 50 mm ²	10 - 50 mm ²
slaněný	0,5 - 25 mm ²	0,5 - 25 mm ²	16 - 35 mm ²	16 - 35 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	4 - 4,5 Nm	4 - 4,5 Nm	6 - 8 Nm	6 - 8 Nm
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022			
Stupeň krytí podle IEC 60529	IP 20			
Příslušenství: uzemňovací lišta	Z-GV			
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	< 95%			
Rozsah okolních teplot	-40 °C až +85 °C			

Rozměry [mm]

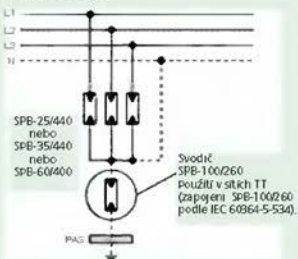
SPB-25/440, SPB-35/440



SPB-60/400, SPB-100/260



Příklad zapojení



Svodiče bleskového proudu třídy B, řada SPI

- Použití k ochraně instalace proti přímým úderům blesku do venkovních napájecích vedení nebo do venkovních zařízení (IEC 61024-1, IEC 61312-1)
- Použití v souladu IEC 60364-5-534
- Třída svodiče [B] odpovídá VDE 0675, část 6/A3 11 97
- Třída [I] odpovídá IEC 61643-1
- Typ zkoušky [II] odpovídá EN 61643-1
- Zapouzdřené provedení – při činnosti nevznikají žádné horké ionizované plyny, proto není nutné dodržovat žádné bezpečné vzdálenosti od hořlavých materiálů a vodivých částí

Poznámka

Montáž svodičů bleskových proudů před měřidly zařízení musí být schválena příslušnou rozvodnou společností. Instalace účinné ochranné kaskády (třídy svodičů B, C, D) vyžaduje koordinovanou aplikaci různých tříd svodičů. Toto je zajištěno definovanou délkou vedení mezi svodiči. Při použití svodiče přepětí SPI a následného svodiče třídy C s max. provozním napětím 460 V AC není nutné použít oddělovací úsek vedení ani oddělovací indukčnost. Je-li objekt napájen podzemním kabelem, postačí použití k jeho ochraně proti přepětí svodiče třídy C. Přesto se však doporučuje použít svodič přepětí třídy B např. typu SPB-25/440.

Technical Data

	SPI-35/440	SPI-50/NPE	SPI-100/NPE
Elektrické:			
Provedení	zapouzdřené	zapouzdřené	zapouzdřené
Reakční doba t_r	< 100 ns	< 100 ns	< 100 ns
Ochranná úroveň U_p	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV
Jmenovité napětí svodiče U_C	440 VAC	260 VAC	260 VAC
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Impulzní proud I_{imp} (10/350) μ s	35 kA	50 kA	100 kA
špičková hodnota proudu	17,5 As	25 As	50 As
impulzní náboj Q	305 kJ/Ω	625 kJ/Ω	2500 kJ/Ω
měrná energie	>10 MΩ	>10 MΩ	>10 MΩ
Izolační odpor R_{iso}	3 kA _{eff} /260 V	500 A _{eff} /260 V	100 A _{eff} /260 V
Ođolnost proti následnému proudu	1,5 kA _{eff} /440 V	–	–
Ođolnost zkratovému proudu při doporučené předřazené pojistce	25 kA _{eff}	–	–
Max. předřazená pojistka	125 AgL	–	–
Schéma zapojení			

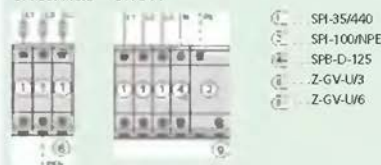
Mechanické:			
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm	90 mm	90 mm
Šířka	17,5 mm	17,5 mm	35 mm
Hmotnost	174 g	178 g	320 g
Trmenové svorky pro průřez vodičů			
plný	0,5 - 35 mm ²	0,5 - 35 mm ²	10 - 50 mm ²
slaněný	0,5 - 25 mm ²	0,5 - 25 mm ²	16 - 35 mm ²
Úťahovací moment šroubových svorek	4 - 4,5 Nm	4 - 4,5 Nm	6 - 8 Nm
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022		
Stupeň krytí podle IEC 60529	IP20 (IP40)		
Příslušenství: uzemňovací lišta	Z-GV-U/		
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	< 95 %		
Rozsah okolních teplot	-40°C až +85°C		

Rozměry [mm]

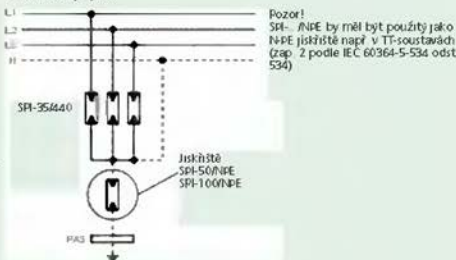


Sady svodičů přepětí, třída ochrany I, II, III, IV

SPI-35/440/3 SPI-3+1



Příklad zapojení



SPI-50/NPE: pro třídu ochrany II, IV podle IEC 61024-1
 SPI-100/NPE: pro třídu ochrany I, II, III, IV podle IEC 61024-1

Přehled typů a obj. čísel na str. 74

SPB-D-125 propojovací modul pro svodiče bleskového proudu třídy B

- Slouží ke zjednodušení zapojení svodičů bleskového proudu

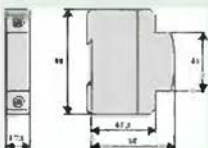
Schéma zapojení

Technické údaje
Elektrické:

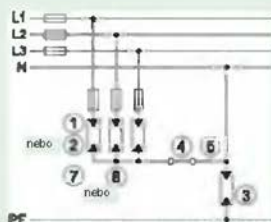
Spíňuje požadavky	IEC 61643-1: 1998-02, EDIN VDE 0675 částě: 1989-11, IEC 61024-1: 1990-03, IEC 60947-7-1: 1989-10, DIN VDE 0110-1: 1997-04
Jmenovité napětí U_C	500 V AC/DC
Jmenovitý proud I_n	125 A / 30 °C
Jmenovitý impulzní proud (10/350) μ s	100 kA
špičková hodnota proudu	50 As
impulzní náboj	2,5 MJ/kA
měrná energie	III
Typ konstrukce	

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm
Šířka	17,5 mm
Montáž	na přístrojovou lištu
Svorky	hlavičkové a třmenové
Průřez připojovaných vodičů	
plně	0,5 - 35 mm ²
slaněně	0,5 - 25 mm ²
Utahovací moment	
šroubových svorek	4-4,5 Nm
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	< 95%
Stupeň znečištění	2
Rozsah okolních teplot	-40 až +85 °C

Rozměry [mm]

Zapojení 3+1 / typ připojení 2 podle IEC 60364-5-534

Použití modulu SPB-D-125 - viz str. 250


Uzemňovací lišty Z-GV-U

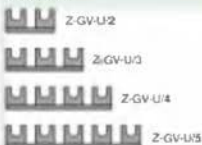
- Pomocí uzemňovacích lišt Z-GV-U lze zapojovat obvyklé kombinace svodičů
- Použití pro SPB-..., SPL-3S, SPB-D-125, SPI
- Průřez lišty Z-GV je 16 mm²
- Uzemňovací lišty mohou být v případě potřeby prodlouženy

Technické údaje
Elektrické:

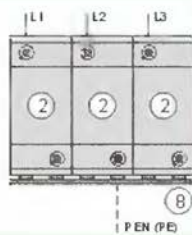
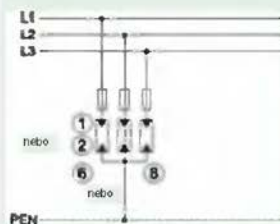
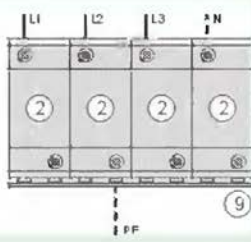
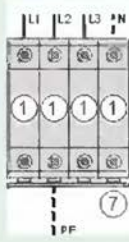
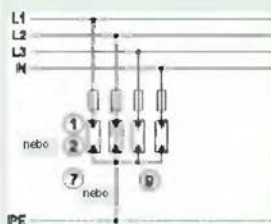
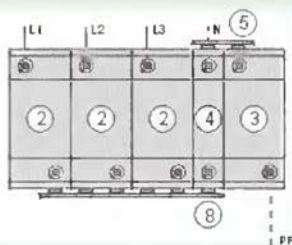
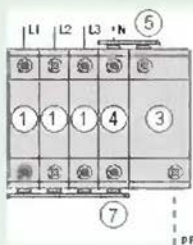
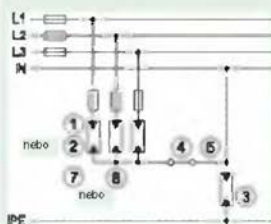
Jmenovité napětí	230/400 V, 50/60 Hz
Jmenovitý proud	63 A

Mechanické:

Průřez	16 mm ² Cu
--------	-----------------------

Provedení


Přehled typů a obj. čísel na str. 74

Příklady zapojení svodičů přepětí třídy B typu SPB v různých sítích (podle IEC 60364-5-534)
Síť TN-C, Síť IT bez nulového vodiče

Síť TN-S

Síť TT, TN-S, IT s nulovým vodičem v zapojení 3+1

Svodiče bleskového proudu

- SPB-25A/40, SPB-35A/40
- SPB-60A/100
- SPB-100A/260

Propojovací modul

- SPB-D-125

Uzemňovací lišty

- Z-GV-U/2
- Z-GV-U/3
- Z-GV-U/4
- Z-GV-U/6
- Z-GV-U/8

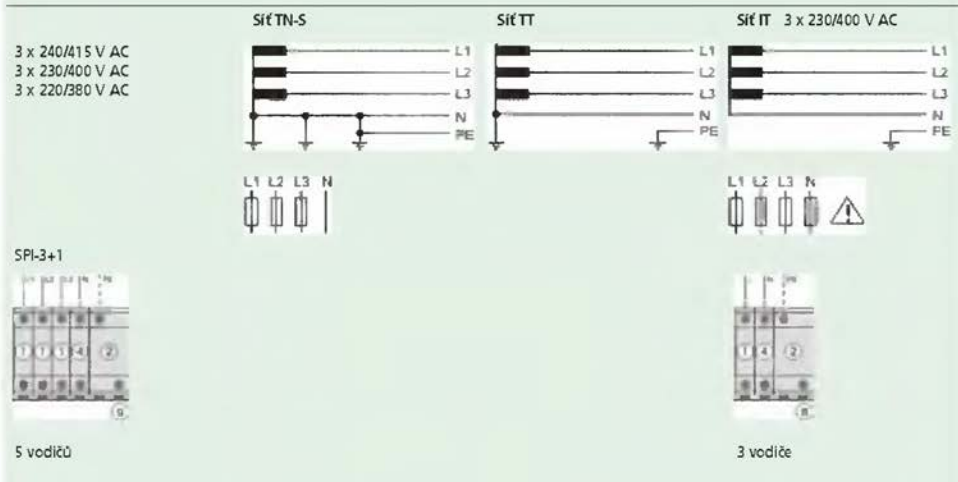
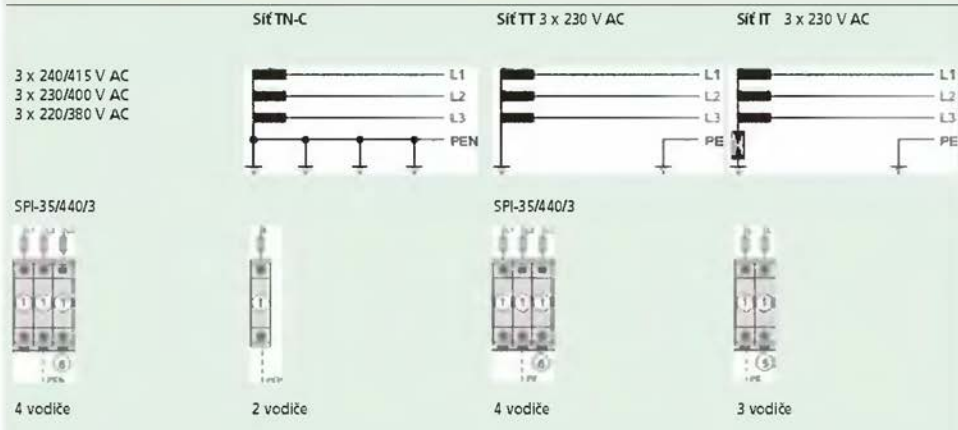
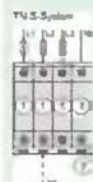
Poznámka:

Špičková hodnota napětí na svorkách svodiče přepětí při průchodu impulzního proudu I_{imp} (I_p) je dána hodnotou ochranné úrovně U_p (zbytkové napětí).

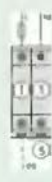
Při obvyklém zapojení svodičů mezi pracovními vodiči (L1, L2, L3, N) a ochranným vodičem (PE) je dosaženo nízké hodnoty přepětí proti zemi (PE), avšak zbytkové napětí mezi pracovními vodiči je dáno součtem napětí dvou svodičů zapojených v sérii.

Při použití zapojení 3+1 (případně 1+1) se dosáhne snížení zbytkového napětí mezi fázovými vodiči a středním vodičem N na hodnotu zbytkového napětí jednoho svodiče. Svodič přepětí zapojený proti zemi se volí jako nejvýkonnější a uvádí se do činnosti až při překročení určité hodnoty napětí proti zemi (zápalné napětí svodiče). Uvedené zapojení 3+1 (1+1) je výhodnější pro všechna citlivá zařízení.

Příklady zapojení svodičů přepětí třídy B typu SPI v různých sítích (podle IEC 60364-5-534)


Síť TN-S


5 vodičů



3 vodiče

Svodiče bleskového proudu

- SPI-3S/440
- SPI-100NPE (úroveň ochrany I, II, III, IV)
- SPI-50NPE (úroveň ochrany III, IV)

Propojovací modul

- SPB-D-125

Uzemňovací lišty

- Z-GV-U/2
- Z-GV-U/3
- Z-GV-U/4
- Z-GV-U/4 pro SPI-100NPE
- Z-GV-U/3 pro SPI-50NPE
- Z-GV-U/6 (Z-GV-U/5 pro SPI-50NPE)

Příklady zapojení svodičů přepětí třídy B typu SPI a svodičů přepětí třídy C bez použití oddělovací indukčnosti v různých sítích (podle IEC 60364-5-534)

Svodiče bleskového proudu

- Ⓜ ... SPI-35/440
- Ⓜ ... SPI-100/NPE
- Ⓜ ... SPI-50/NPE

Svodiče přepětí

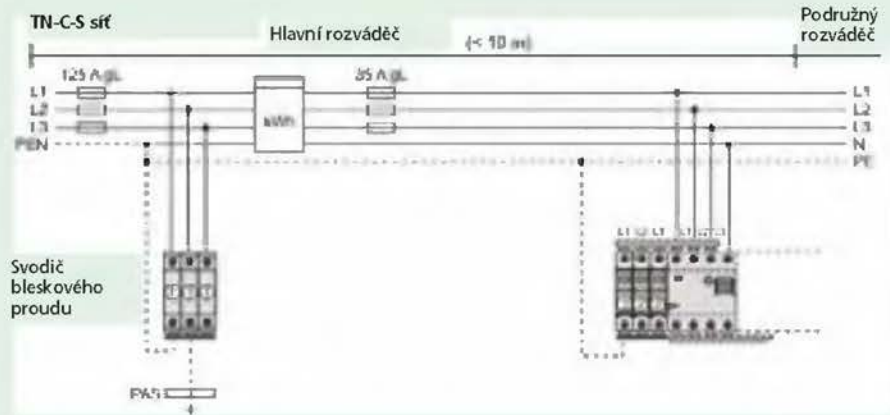
- Ⓜ ... SPC-S-20/460/3, SPC-E-460

Propojovací modul

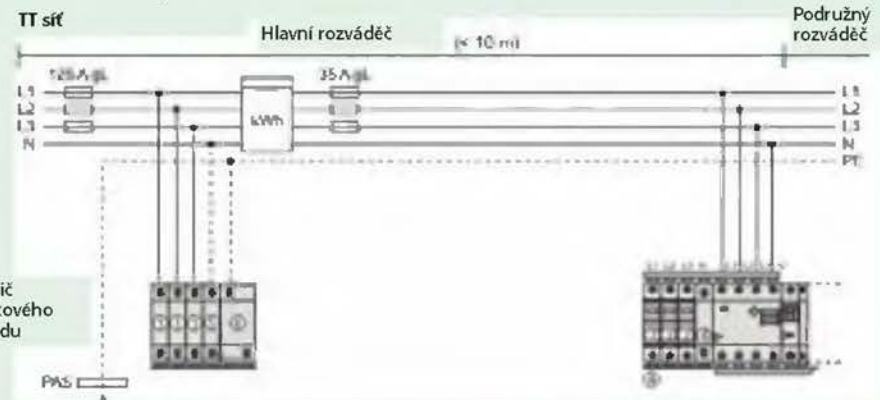
- Ⓜ ... SPB-D-125
- Ⓜ ... Z-D63

Uzemňovací lišty

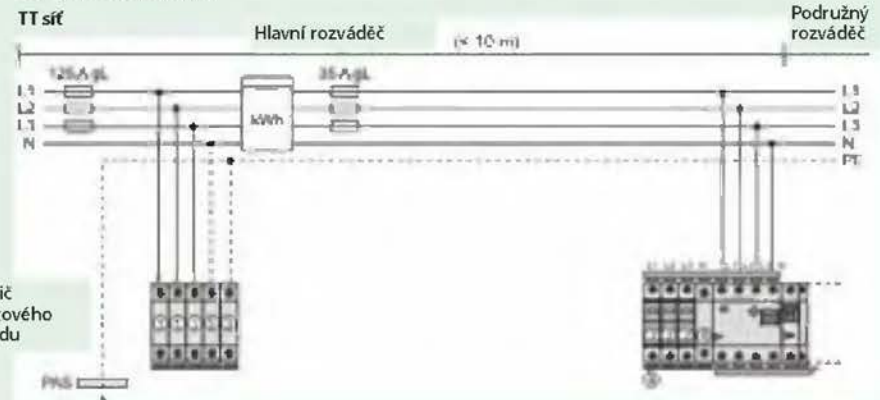
- Ⓜ ... ZV-KSBI-4TE



Úroveň ochrany I, II, III, IV



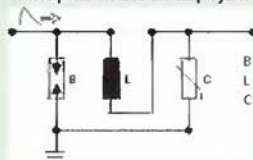
Úroveň ochrany III, IV



Oddělovací indukčnost SPL

- SPL je oddělovací indukčnost, která je určena ke koordinaci svodičů třídy B a C. Pokud není přirozená indukčnost vedení mezi svodiči dostačující, (doporučená délka vedení mezi svodiči třídy B a C je min. 10 m), je nutné použít oddělovací indukčnost SPL.

Principiální schéma zapojení



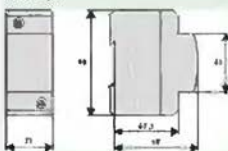
- B ... svodič blesk, proudu B (iskřivě)
- L ... oddělovací indukčnost
- C ... svodič přepětí C (varistor)

Technické údaje

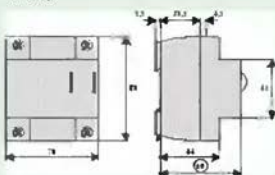
	SPL-35/7,5	SPL-63/7,5
Elektrické		
Jmenovitá napětí U_n	500 V AC/DC	500 V AC/DC
Jmenovitá frekvence f_n	DC ... 60 Hz	DC ... 60 Hz
Jmenovitý proud I_n	35 A / 40 °C	63 A / 40 °C
Indukčnost L_n	7,5 μ H (10 kHz)	7,5 μ H (10 kHz)
Činný odpor (při stejnosměrném proudu) R_{cu}	4,5 m Ω	2,3 m Ω
Výkonová ztráta	5,5 W	9,2 W
Max. přípustné jistění proti přetížení	35 A gL	63 A gL
Max. přípustné předjistění proti zkratu	125 A gL	63 A gL
Použití v sítích		
TN-C, IT bez nulového vodiče	3 ks	3 ks
TN-S, TT, IT s nulovým vodičem	4 ks	4 ks
Schéma zapojení		
Mechanické:		
Výška výřezu v krycí desce	45 mm	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm	80 mm
Šířka	35 mm	70 mm
Hmotnost	420 g	810 g
Trmouvé svorky pro vodiče		
plně	0,5 - 35 mm ²	1 - 25 mm ²
slaněně	0,5 - 25 mm ²	1 - 25 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	4 - 4,5 Nm	2,4 - 3 Nm
Rozsah okolních teplot	-40 °C až +40 °C	-40 °C až +40 °C
Přisloušenství	Z-GV-U	Z-GV-U
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022	
Stupeň krytí podle IEC 60529	IP 20	

Rozměry [mm]

SPL-35/7,5



SPL-63/7,5



Příklady zapojení pro SPL-35/7,5 (podle IEC 60364-5-534)
Svodič bleskového proudu

- ⊖ ... SPB-25/440, SPB-35/440, SPB-60/400
- ⊖ ... SPB-100/260

Svodič přepětí

- ⊖ ... SPC-S-20/280, SPC-E-280
- ⊖ ... SPC-S-20/460, SPC-E-460

Oddělovací indukčnost

- ⊖ ... SPL-35/7,5

Propojovací modul

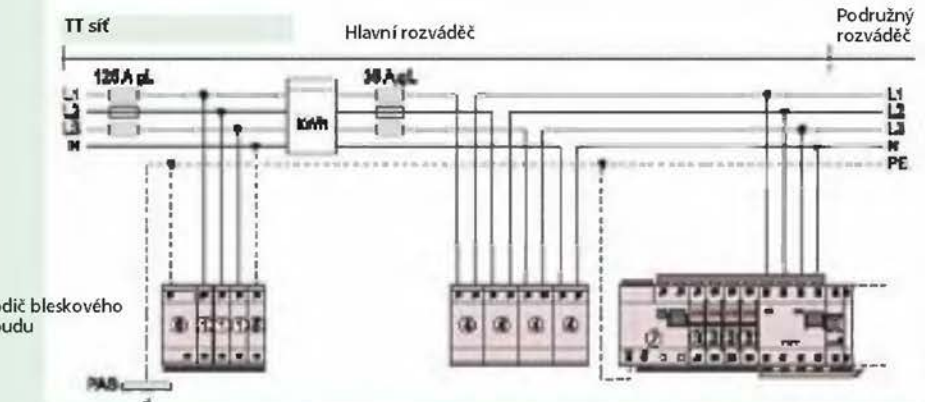
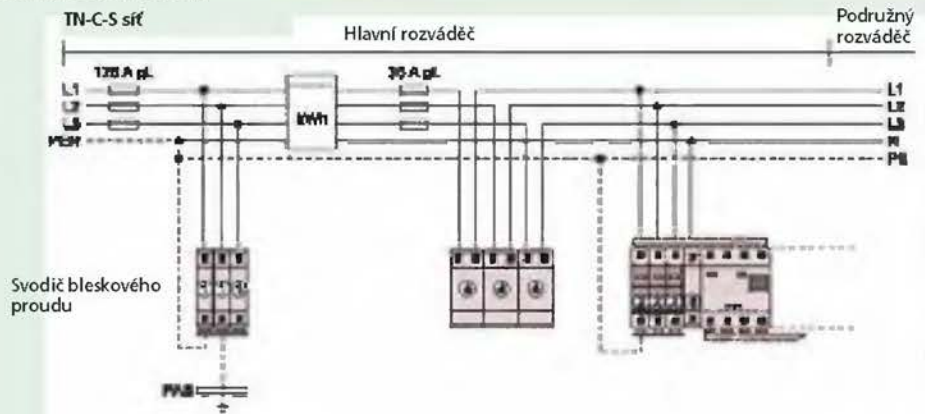
- ⊖ ... SPB-D-125
- ⊖ ... Z-D63

Svodičový chránič

- ⊖ ... SPC-ATS (na zakázku)

Poznámka:

Pro zapojení 3+1 lze použít sestavu ze str. 250.


Příklady zapojení pro SPL-63/7,5 (podle IEC 60364-5-534)
Svodič bleskového proudu

- ⊖ ... SPB-25/440, SPB-35/440, SPB-60/400
- ⊖ ... SPB-100/260

Svodič přepětí

- ⊖ ... SPC-S-20/280, SPC-E-280
- ⊖ ... SPC-S-20/460, SPC-E-460 (na zakázku)

Oddělovací indukčnost

- ⊖ ... SPL-63/7,5

Propojovací modul

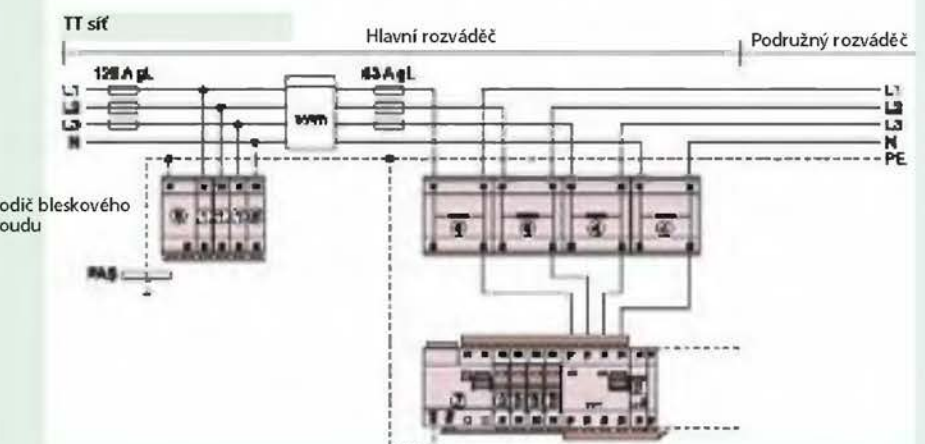
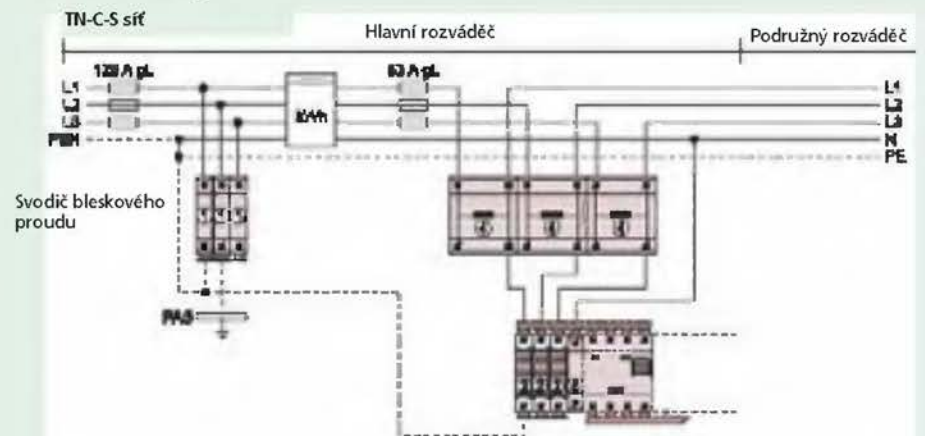
- ⊖ ... SPB-D-125
- ⊖ ... Z-D63

Svodičový chránič

- ⊖ ... SPC-ATS (na zakázku)

Poznámka:

Pro zapojení 3+1 lze použít sestavu ze str. 250.



Kombinovaný svodič přepětí třídy B+C, SPB-12/280

- Pro ochranu rozvodů nízkého napětí proti přepětěovým pulzům vznikajících při přímém i nepřímém úderu blesku a spínacích pochodech.
- Použití v souladu IEC 60364-5-534
- Třída I a II odpovídá IEC 61643-1
- Typ zkoušky III a IV odpovídá EN 61643-11
- Svodič bleskových proudů třídy III a IV v souladu s IEC 61024-1

Schéma zapojení



Technické údaje

SPB-12/280

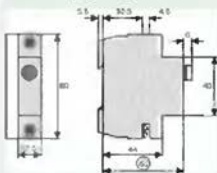
Elektrické

Reakční doba (při strmosti nárůstu napětí 5 kV/μs)	< 25 ns
Ochranná úroveň	< 1.5kV
Max. přípustné provozní napětí U_c svodiče	280 VAC
Jmenovitý impulzní proud (8/20) μs I_n	25 kA
Impulzní náboj Q při I_n	0,71 As
Měrná energie při I_n	8,9 kJ/W
Max. impulzní proud I_{max} (8/20) μs	50 kA
Špičková hodnota impulzního proudu (10/350) μs I_{imp}	12,5 kA
Max. předřazená pojistka	160 AgL/gG
Max. zkratový proud obvodu	50 kA
Schéma zapojení	

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	17,5 mm
Hmotnost	121 g
Rozsah okolních teplot	-40°C až +70°C
Stupeň krytí	IP40
Trmenové svorky pro vodiče	4 - 25 mm ²
Hlavičkové svorky pro připojovací systém do tloušťky	1,5 mm
Úťahovací moment svorek	2,4 - 3 Nm
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022
Příslušenství: uzemňovací lišta 16 mm ² pomocný kontakt	typ ZV-KSBI ... SPB-HK

Rozměry [mm]



Sady svodičů přepětí pro jednotlivé rozvodné sítě

L, N, PE	L1, L2, L3, N, PE	TN-S System	TN-C System	TN-S System	TN-S System	TN-S System
3 x 230/400 VAC (3 x 220/380 VAC) (3 x 240/415 VAC)	3 x 230/400 VAC (3 x 220/380 VAC) (3 x 240/415 VAC)	3 x 230/400 VAC (3 x 220/380 VAC)	3 x 230/400 VAC (3 x 220/380 VAC) (3 x 240/415 VAC)	3 x 230/400 VAC (3 x 220/380 VAC) (3 x 240/415 VAC)	3 x 230/400 VAC (3 x 220/380 VAC) (3 x 240/415 VAC)	3 x 230/400 VAC (3 x 220/380 VAC) (3 x 240/415 VAC)
ZV-KSBI-STE PE	ZV-KSBI-STE PEN	ZV-KSBI-STE PE	ZV-KSBI-STE PEN	ZV-KSBI-STE PEN	ZV-KSBI-STE PEN	ZV-KSBI-STE PE

- SPB-12/280
- SPB-HK

Přehled typů a obj. čísel na str. 75

Sada svodiče bleskového proudu třídy B a svodiče přepětí třídy C, SP- B+C/3

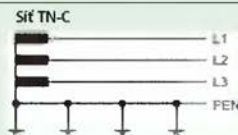
• Kombinace svodičů přepětí třídy B a třídy C je určena pro ochranu objektů, zejména objektů s instalovanou vnější ochranou před úderem blesku (hromosvodem) a objektů, které jsou napájeny přípojkou nadzemního vedení.

Obsah sady
SP-B+C/3 (TN-C)

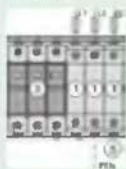
- 3 kusy SPI-35/440 svodič bleskového proudu
- 1 kus SPC-S-20/460/3 svodič přepětí
- včetně propojovací lišty

Příklady zapojení svodičů přepětí B + C v různých sítích
Svodice přepětí třídy B + C SPI B SPC C

3 x 240/415 V AC
3 x 230/400 V AC
3 x 220/380 V AC



SP-B+C/3

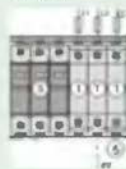


4 vodiče

Síť TT 3 x 230 V AC



SP-B+C/3

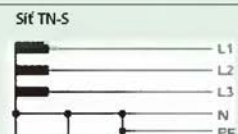


4 vodiče

Síť IT 3 x 230 V AC



3 x 240/415 V AC
3 x 230/400 V AC
3 x 220/380 V AC

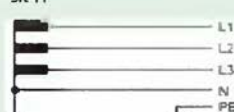


SP-B+C/3+1

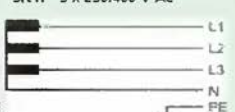


5 vodičů

Síť TT



Síť IT 3 x 230/400 V AC


Svodič bleskového proudu

- ⊖ SPI-35/440
- ⊖ SPI-100/NPE (úroveň ochrany I, II, III, IV)
- ⊖ SPI-50/NPE (úroveň ochrany III, IV)
- ⊖ SPC-S-20/460/3

Propojovací modul

- ⊖ SPB-D-12S

Propojovací lišty

- ⊖ Z-GV-U/6
- ⊖ Z-GV-U/9
- ⊖ Z-GV-16/3P-3TE/6

Svodiče přepětí třídy C, svodič přepětí SPC-E, SPC-EH

- Použití
K odvrácení spotřebičů pro vlivům přepětím, vyvolaným vzdálenými úderý blesku a spínacími procesy
- Třída svodiče **C** podle ÖVE-SN 60 část 1 / část 4
- Třída svodiče **II** podle IEC 61643-1
- Typ zkušební **II** podle EN 61643-1

Schéma zapojení (symbolické)



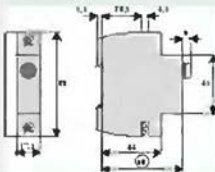
Technické údaje

	SPC-E-280	SPC-E-460	SPC-E-N/PE	SPC-EH-280
Elektrické:				
Typ konstrukce	II	II	–	II
Reakční doba (při strmosti nárůstu napětí 5 kV/μs)	< 25 ns	< 25 ns	< 100 ns	< 25 ns
Ochranná úroveň (zbytkové napětí) při I_n	< 1,4 kV	< 2,1 kV	< 0,8 kV	< 1,3 kV
Max. přípustné provozní napětí U_c svodiče	280 V AC	460 V AC	260 V AC	280 V AC
Jmenovitý impulzní proud I_n (při 8/20 μs)	20 kA	20 kA	30 kA	25 kA
Impulzní náboj Q při I_n	0,57 As	0,57 As	0,85 As	0,71 As
Měrná energie při I_n	5,7 kJ/Ω	5,7 kJ/Ω	12,8 kJ/Ω	8,9 kJ/Ω
Max. impulzní proud I_{Tmax}	40 kA	40 kA	40 kA	50 kA
Max. předřazená pojistka	125 AgL	125 AgL	125 AgL	125 AgL
Max. zkratový proud obvodu	50 kA	50 kA	–	50 kA
Zhášení zkrat. proudu bez předjistění při U_c a I_n	–	–	100 A	–
Schéma zapojení				

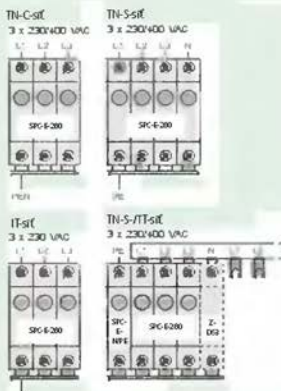
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	17,5 mm
Hmotnost	97 g
Rozsah okolních teplot	-40 °C až +70 °C
Stupeň krytí podle IEC 60529 (zabudovaná)	IP 40
Trmenové svorky pro vodiče	4 - 25 mm ²
Hlavičkové svorky pro připojovací systém	do tloušťky 1,5 mm
Utažovací moment svorek	2,4 - 3 Nm
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022
Příslušenství: uzemňovací lišta 16 mm ²	ZV-KSBI

Rozměry [mm]



Příklady aplikace SPC-E podle IEC 60364-5-534



Svodiče přepětí třídy C, svodič přepětí s vyměnitelnými moduly SPC-S

- Použití
K ochrany spotřebičů proti vlivům přepětí, vyvolaných vzdálenými údery blesku a spínacími procesy
- Třída svodiče [C] podle ÖVE-SN 60 část 1/část 4
- Třída svodiče [II] podle IEC 61643-1
- Typ zkoušky [T2] podle EN 61643-1
- Lze připojit jednotku pom. kontaktů SPC-S-HK pro dálkové hlášení poruchy

Schéma zapojení (symbolické)

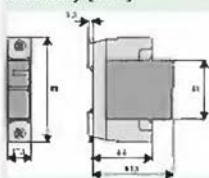


Technické údaje

Moduly	SPC-S-20/280	SPC-S-20/460	SPC-S-N/PE
Elektrické:			
Mechanické kodování modulu	x	x	y
Typ konstrukce	II	II	-
Reakční doba (při strmém nárůstu napětí 5 kV/μs)	< 25 ns	< 25 ns	< 100 ns
Ochranná úroveň (zbytkové napětí) při I _n	< 1,4 kV	< 2,1 kV	< 0,8 kV
Max. přípustné provozní napětí U _c svodiče	280 V AC	460 V AC	260 V AC
Jmenovitý impulzní proud I _n (pro 8/20 μs)	20 kA	20 kA	30 kA
Impulzní náboj Q při I _n	0,57 As	0,57 As	0,85 As
Měrná energie při I _n	5,7 kJ/Ω	5,7 kJ/Ω	12,8 kJ/Ω
Max. impulzní proud I _{max}	40 kA	40 kA	40 kA
Zhášení zkrat. proudu bez předjistění při U _c a I _n	-	-	100 A
Max. zkratový proud	50 kA	50 kA	-
Max. předřazená pojistka	160 A gL	160 A gL	160 A gL
Schéma zapojení			

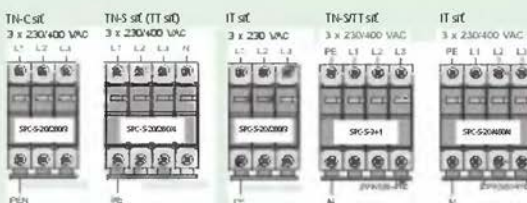
Mechanické:			
Výška výřezu v krycí desce	45 mm		
Výška základny přístroje	80 mm		
Šířka			
1pól	17,5 mm (1TE)		
1+1pól	35 mm (2TE)		
2pól	35 mm (2TE)		
3pól	52,5 mm (3TE)		
3+1pól	70 mm (4TE)		
4pól	70 mm (4TE)		
Mechanický kód modulu			
1pól	x		
1+1pól	yx		
2pól	xx		
3pól	xxx		
3+1pól	yxxx		
4pól	xxxx		
Hmotnost 1 P/1+1 P/2 P/3 P/3+1 P/4 P	58/100/100/148/200/200 g		
Rozsah okolních teplot	-40 °C až +70 °C		
Trmenové svorky pro vodiče	4 - 25 mm ²		
Hlavičkové svorky pro propojovací lišty	do tloušťky 1,5 mm		
Úťahovací moment svorek	2,4 - 3 Nm		
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022		
Přislušenství: uzemňovací lišty 16 mm ²	ZV-KSBI		

Rozměry [mm]



Přehled typů a obj. čísel na str. 76

Příklady zapojení SPC-S podle IEC 60364-5-534



Jednotka pomocných kontaktů pro svodiče přepětí SPC-S-HK

- Použití pro dálkovou signalizaci poruchy svodiče přepětí
- Splňuje požadavky ČSN EN 60947-5-1
- Možnost dodatečné montáže ke svodiči přepětí
- Určené pro přístroje SPC-S, SPD-S-1+1

Schéma zapojení



Technické údaje

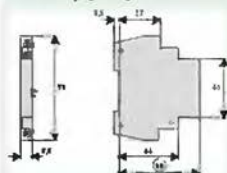
Elektrické:

Jmenovité izolační napětí	250 V
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz
Řazení kontaktů	1 přepínací
Minimální napětí na spinací dráhu	24 V AC
Jmenovitý proud AC12	2 A/250 V AC
Max. předřazená pojistka	2 A gL
Kategorie přepětí	IV
Stupeň znečištění	2

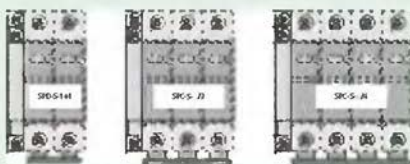
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	8,8 mm
Hmotnost	41 g
Montáž	na přístroj SPC-S.
Krytí svorek	proti dotyku prstem a dlaní
Svorky	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	2 x 2,5 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	0,8 - 1 Nm

Rozměry [mm]



Příklady použití



Propojovací modul pro svodiče přepětí třídy C: Z-D63

- Slouží ke zjednodušení zapojení svodičů přepětí třídy C
- Typový
- Kompatibilní se všemi přístroji Xtra Combinations

Schéma zapojení



Technické údaje

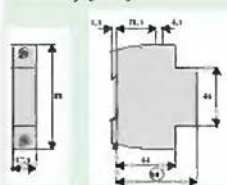
Elektrické:

Jmenovité napětí	500 V AC/DC
Jmenovitý proud	63 A
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz

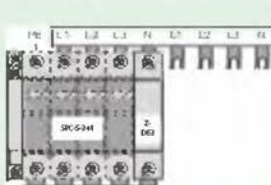
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	17,5 mm
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022
Stupeň krytí (zabudovaná)	IP 40
Krytí svorek	proti dotyku prstem a dlaní
Svorky	třmenové / hlavičkové
Průřez připojovaných vodičů	1 - 25 mm ²
Tloušťka materiálu sběrníc	0,8 - 2 mm
Utahovací moment šroubových svorek	2,4 - 3 Nm

Rozměry [mm]



Příklad zapojení 3+1 / typ zapojení 2 podle IEC 60364-5-534



Přehled typů a obj. čísel na str. 76, 77

Uzemňovací lišty ZV-KSBI

- Pomocí uzemňovacích lišt ZV-KSBI lze zapojovat obvyklé kombinace svodičů
- Použití pro SPC-, Z-D63
- Průřez lišty ZV-KSBI je 16 mm²
- Uzemňovací lišty mohou být v případě potřeby prodlouženy

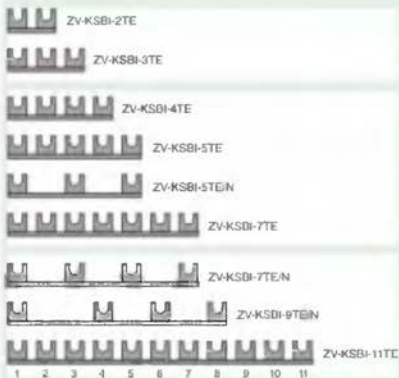
Technické údaje

Elektrické:

Jmenovité napětí 230/400 V, 50/60 Hz
 Jmenovitý proud 63 A

Mechanické:

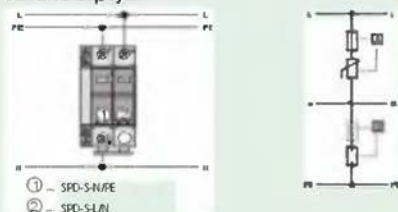
Průřez 16 mm² Cu

Provedení


Svodiče přepětí třídy D, přepětová ochrana SPD-S-1+1 (komplet)

- Použití pro ochranu elektronických spotřebičů před účinky přepětí
- Montáž v instalačních rozvaděčích na přístrojovou lištu podle EN 50022
- Není nutné použití oddělovač indukčnosti při nedodržení doporučené vzdálenosti od svodičů přepětí třídy C
- Třída svodiče **D** podle ČVE-SN 60 část 1, 4
- Třída svodiče **II** v návaznosti na IEC 61643-1
- Typ zkoušky **T2** podle EN 61643-1
- Max. předřazená pojistka 63 A gL / jistič C 63
- Možnost připojení jednotky pomocných kontaktů SPC –S+K pro dálkové hlášení poruchy svodiče

Schéma zapojení



Technické údaje

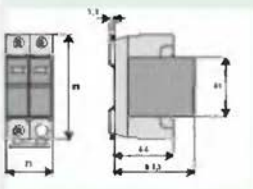
Elektrické:

Mechanické kódování modulu	y / x
Třída svodiče (podle IEC 61643-1)	III
Třída svodiče (podle ČVE-SN 60, část 1)	D
Reakční doba (střmlost napětí 5 kV/μs)	L-N / N-PE < 25 ns / < 100 ns
Max. přípustné provozní U_C	L-N / N-PE 335 V~ / 260 V~
Kombinovaná vlna U_{OC}	L-N / N-PE 2,5 kV / 2,5 kV
Ochranná úroveň U_p při U_{OC}	L-N / N-PE ≤ 1000 V / ≤ 1200 V
Jmenovitý impulzní proud I_n	L-N / N-PE 2,5 kA / 2,5 kA (8/20) μs
Ochranná úroveň U_p při I_n	L-N / N-PE ≤ 1000 V / ≤ 1200 V
Max. impulzní proud I_{Tmax}	L-N / N-PE 5 kA / 10 kA (8/20) μs
Max. předřazené jistiění	63 A gL / C 63
Max. zkratový proud	50 kA

Mechanické:

Mechanické kódování základny	yx
Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	35 mm
Hmotnost	220 g
Průřez připojovaných vodičů	1 - 25 mm ²
Tloušťka propojovací lišty	1,5 mm
Utažovací moment šroubových svorek	2,4 - 3 Nm
Rozsah okolních teplot	-40 °C až +70 °C
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 50022

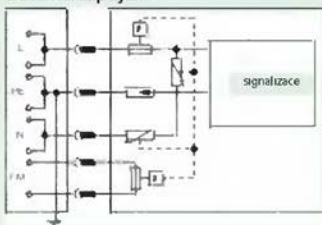
Rozměry [mm]



Svodiče třídy D, svodičový modul pro zásuvky VDK 280 ES

- Použití pro ochranu elektronických zařízení před vlny přepětí
- Svodiče třídy D se nedoporučuje používat v instalacích, které nejsou vybaveny svodiči přepětí třídy C
- Vzdálenost mezi svodiči třídy C a D nemá být kratší než 5 m
- Sdružená přepětěvová ochrana několika blízkých zásuvek až do vzdálenosti 5 m
- Určen pro montáž do elektroinstalačních systémů jako např. do kabelových kanálů a instalačních krabic pod omítku
- Třída svodiče [D] v návaznosti na VDE 0675, část 6A3 11 97
- Třída [II] v návaznosti na IEC 61643-1
- Typ zkoušky [II] podle EN 61643-1

Schéma zapojení



Technické údaje

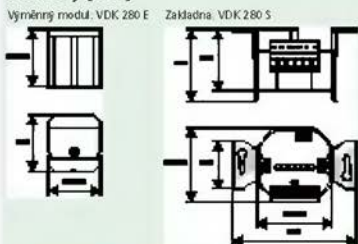
Elektrické:

Kombinovaná vlna U_{oc}		4 kV
Ochranná úroveň při U_{oc}	sym./asym.(PE)	$\leq 1,5 \text{ kV} / \leq 1,5 \text{ kV}$
Reakční doba (t_r)	sym./asym.(PE)	$\leq 25 \text{ ns} / \leq 150 \text{ ns}$
Jmenovité napětí U_c		250 V / 50 Hz
Jmenovitý proud		16 A / 45°C
Jmenovitý impulzní proud I_p (8/20) μs	sym./asym.(PE)	1,5 kA / 1,5 kA
Max. impulzní proud I_{max} (8/20) μs	sym./asym.(PE)	4,5 kA / 4,5 kA
Zbytkové napětí při I_p	sym./asym.(PE)	$\leq 1,2 \text{ kV} / \leq 650 \text{ V}$
Max. předřazené jistění		16 A gL / C16
Kontakt FM		
max. přípustné provozní napětí		250 V AC
max. přípustný provozní proud		3 A / 45 °C

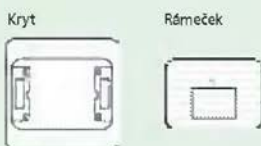
Mechanické:

Hmotnost	60 g	
Průřez připojovaných vodičů	plně	slaněně
svorka síťová	0,2 - 4 mm ²	0,2 - 2,5 mm ²
svorka kontaktu FM	0,14 - 1,5 mm ²	0,14 - 1,0 mm ²
Utahovací moment šroubových svorek	0,5-0,6 Nm	
Rozsah okolních teplot	-40 °C až +75 °C	
Stupeň krytí podle EN 529	IP20	

Rozměry [mm]



Příslušenství



Svodiče třídy D, zásuvka NIKO s ochranou proti přepětí

- Zásuvka pro zapuštěnou montáž
- Bezpečnostní donky
- Signalizační poruchy ochrany proti přepětí
- Jestliže se rozsvítí červená kontrolka, přepětěvová ochrana již nefunguje a musí být vyměněna. (Zásuvka je stále funkční, neomezuje vlny přepětí)
- Přístroj je dodáván ve třech základních barevných provedeních
- Nutnost doplnit přístroj rámečkem, který je dodáván pod samostatným obj. číslem, také ve třech základních barevných provedeních.
- Další barevná provedení na zakázku

Technické údaje

Elektrické:

Jmenovité napětí	250 V AC
Jmenovitý proud I_n	16 A
Ochranná úroveň	
-L/N	< 1,2 kV
-L/PE, N/PE	< 1 kV
Maximální impulzní proud I_{max}	4,5 kA

Přehled typů a obj. čísel na str. 78

Mechanické:

Hloubka přístroje	32 mm
Montáž	do instalačních krabic
Průřez připojovaných vodičů	
L/N	4 x 2,5 mm ²
PE	2 x 4 mm ²

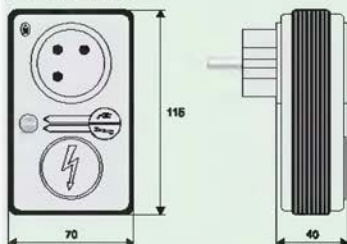
Svodiče třídy D, zásuvkový svodič přepětí SPD-STC

- Použití pro ochranu elektronických zařízení před vlivy přepětí
- Třída svodiče **D** v návaznosti na ÖVE-SN60 Part 1, Part 4
- Třída **III** podle IEC 61643-1
- Typ zkoušky **II** podle EN 61643-11
- Snadné použití a přenosnost svodiče
- Signalizace sítě / porucha
- Typ SPD-STC/280F - s odrušovačím filtrem

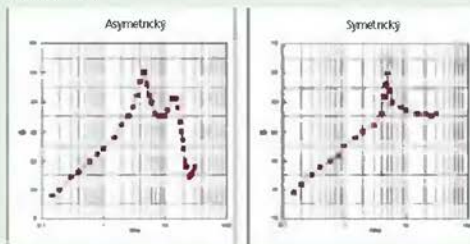
Technické údaje

	SPD-STC/280	SPD-STC/280/F
Elektrické:		
Jmenovité napětí	230 VAC	230 VAC
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz
Jmenovitý proud I_n	16 A	16 A
Voltage protection level U_p	1.3 kV	1.3 kV
Max. jmenovité napětí U_c	280 V	280 V
Ochranná úroveň U_{oc}	5 kV	5 kV
Jmenovitý impulzní proud I_n	2.5 kA	2.5 kA
Max. impulzní proud I_{max}	5 kA	5 kA
Max. předřazené jistění	16 A gL / LS C 16	16 A gL / LS C 16
Maximální zkratový proud	1.5 kA _{eff}	1.5 kA _{eff}
Odrušovací filtr	ne	ano
Útlum podle VDE 0565 Part 3/3.89 při 1 MHz:		
symetrický	-	> 30 dB
nesymetrický	-	> 20 dB
Mechanické:		
Rozměr přístroje	115 x 70 x 40	
Stupeň krytí podle IEC 60529	IP20	

Rozměry [mm]



Útlum filtru:



Poznámka

Svodiče přepětí třídy D mohou být používány pouze v sítích, které jsou vybaveny svodiči třídy C. Jinak by došlo k jeho poškození při výskytu přepětí s vyšší energií než je max. konstrukční mez. Ochrana svodiče působí v jeho okolí do vzdálenosti vedení 5 m.

Schéma zapojení - SPD-ST(C)/280

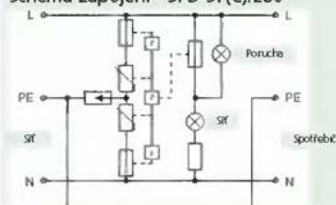
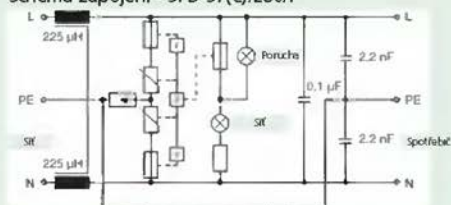


Schéma zapojení - SPD-ST(C)/280/F



Přehled typů a obj. čísel na str. 78

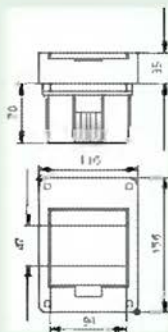
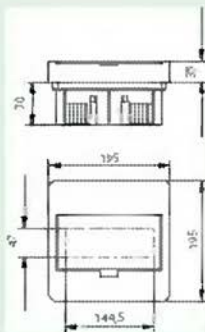
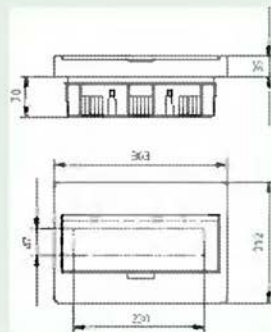
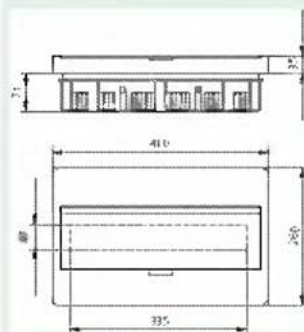
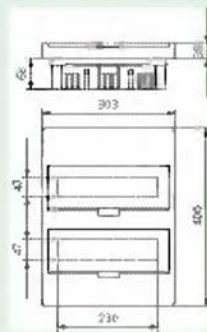
Domovní rozvodnice Xboard BC-O-...(-TW)-ECO / BC-U-...(-TW)-ECO
Technické údaje
Elektrické:

Spĺňuje požadavky	IEC 60431-1 ...
Stupeň krytí	IP 40
Třída ochrany	II
Jmenovité napětí	400 V AC / 50 Hz
Použitelné pro sítě	TN, TT, IT

Mechanické:

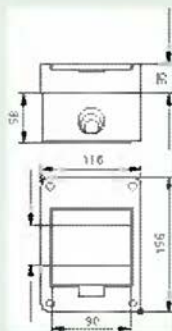
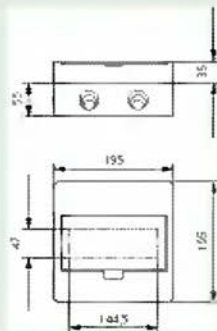
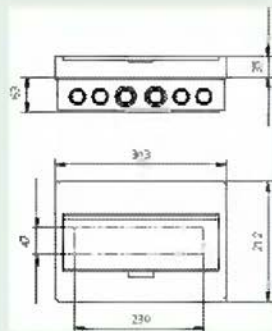
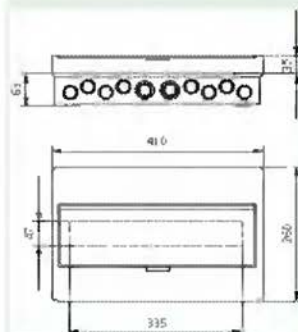
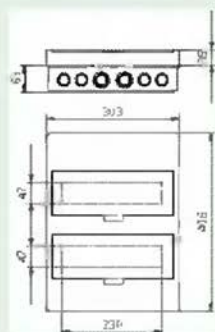
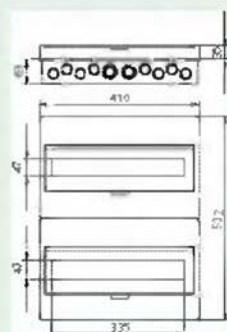
Materiál	ABS
Barva	RAL 9003
Rozsah teplot	-20°C až +70°C

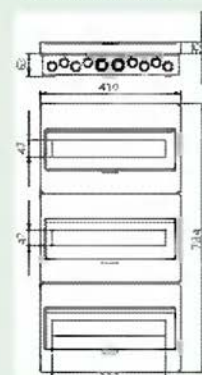
N-PE svorkovnice	N	PE
BC-...1/5(-TW)-ECO	4x10 mm ²	4x10 mm ²
BC-...1/8(-TW)-ECO	8x10 mm ²	8x10 mm ²
BC-...1/12(-TW)-ECO	12x10 mm ²	12x10 mm ²
BC-...1/18(-TW)-ECO	18x10 mm ²	18x10 mm ²
BC-...2/24(-TW)-ECO	2x(12x10 mm ²)	2x(12x10 mm ²)
BC-...2/36(-TW)-ECO	2x(18x10 mm ²)	2x(18x10 mm ²)
BC-...3/36(-TW)-ECO	3x(12x10 mm ²)	3x(12x10 mm ²)
BC-O-3/54(-TW)-ECO	3x(18x10 mm ²)	3x(18x10 mm ²)

Rozměry [mm]
Domovní rozvodnice pod omítku BC-U-...(-TW)-ECO

BC-U-1/5(-TW)-ECO

BC-U-1/8(-TW)-ECO

BC-U-1/12(-TW)-ECO

BC-U-1/18(-TW)-ECO

BC-U-2/24(-TW)-ECO

BC-U-3/36(-TW)-ECO

Domovní rozvodnice na omítku BC-O...(-TW)-ECO


BC-O-1/5(-TW)-ECO

BC-O-1/8(-TW)-ECO

BC-O-1/12(-TW)-ECO

BC-O-1/18(-TW)-ECO

BC-O-2/24(-TW)-ECO

BC-O-2/36(-TW)-ECO

BC-O-3/36(-TW)-ECO

BC-O-3/54(-TW)-ECO

Domovní rozvodnice pod omítku Global Line řady U

- Vana - třída ochrany II:**
dvojitá izolace,
lišta pro udyčování kabelů,
vylamovací otvory pro převod vodičů nahoře i dole
možnost montáže do dutých stěn (např. sádkokarton) 
- Krycí deska:**
vyjímatelná plastová s výřezy pro 12+2 přístrojů v řadě, plombovatelná
- Rám s dvířky:**
F - ocelový plech, umožňuje vyrovnání nerovnosti omítky až do 18 mm,
D, DT - plast
- Provedení**
1/14 1přístrojová lišta
2/28 2 přístrojové lišty
3/42 3 přístrojové lišty
4/56 4 přístrojové lišty

- Přednost:**
Svorky N a PE jsou součástí dodávky. Možnost vyrovnání na nerovné omítkě nebo při dybném zazdění. Barevné prvky plastových dveří lze vyměnit bez použití nástrojů. Dodávají se v barvě bílé, průsvitné, červené, modré, žluté a zelené
- Dodávka v provedení F zahrnuje:** dveře z ocelového plechu s dveřním rámem, vanu, montážní rám s přístrojovými lištami, svorkovnic N a PE, montážní úchytky, montážní návod, popisovací tabulky
- Dodávka v provedení D a DT zahrnuje:** dveře z plastu s dveřním rámem, sadu ozdobných prvků v 6 různých barvách, vanu, montážní rám s přístrojovými lištami, svorkovnice N a PE, montážní úchytky, montážní návod, popisovací tabulky

Technické údaje:

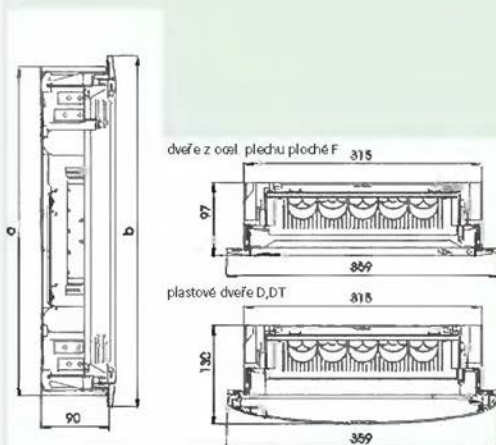
Elektrické:

Spíňuje požadavky	IEC/EN 60439-3, EN 50298
Stupeň krytí	IP 30 podle EN 60529
Třída ochrany	II 
Jmenovité napětí	400 V AC / 50 Hz
Izolací napětí	400 V AC
Použitelné pro sítě	TN, TT a IT
Max. přípustná výkonová ztráta všech přístrojů zabudovaných do rozváděče (při plné zatížitelnosti všech přístrojů):	
1řadé	19 W
2řadé	32 W
3řadé	41 W
4řadé	49 W

Mechanické:

Materiál	
Vana	
krycí deska	PS (polystyrol) C1
držák svorkovnic	PPO (polyfenylenoxid)
Odranný kryt	PS 
Dveře/dveřní rám	
Provedení ("D, DT")	PC (polykarbonát)
barva D	bílá
barva DT	žedá-průsvitná
Provedení F	ocelový plech (antikoroziní ochrana fosfátováním a práškovou barvou)
zavírání dveří	otočný zámek
barva	bílá RAL 9016
Vzdálenost přístrojových lišt	125 mm
Počet svorek N - PE:	N PE
1řadé	13 13
2řadé	13 17
3řadé	27 27
4řadé	27 27
Přístrojové lišty	35 x 7,5 mm, pozinkovaný ocelový plech podle EN 50022. Zatížení přístrojové lišty nesmí překročit 6 kg na 1 řadu.

Rozměry [mm]



Typ	TE	a	b
U 1/14	12+2	309	339
U 2/28	24+4	434	464
U 3/42	36+6	559	589
U 4/56	48+8	684	714

Domovní rozvodnice na omítku řady City Line KLV-08

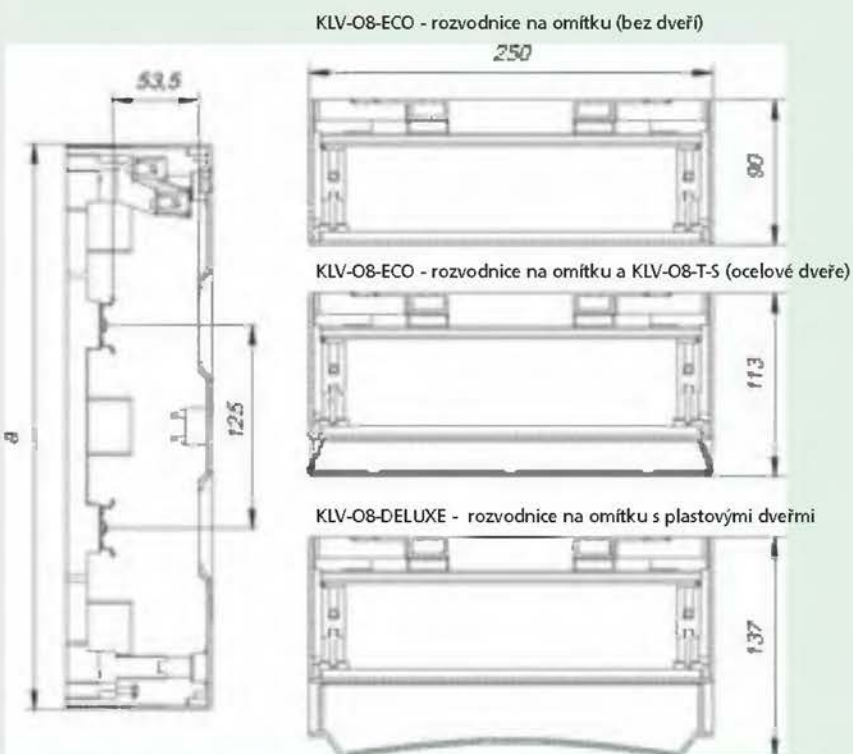
- **Třída ochrany II:**
Pouze se zadní stěnou (KLV-08-RW) a krycí deskou (AP-45)
- **Skříň:**
Bílá plastová skříň s odnímatelnou zadní stěnou
- **Montážní rám:**
rám ve tvaru X s jednou až čtyřmi přístrojovými lištami, velký pracovní prostor za přístrojovými lištami, přívody mohou být vedeny shora, zespodu i ze strany
- **Dveře:**
Levé i pravé provedení z bílého plastu nebo kouřového organického skla (verze VISI)
- **Přednosti:**
Dostatek prostoru pro přístroje (13 TE v řadě)

Technické údaje
Elektrické:

Provedení podle	EN 60439-1, -3; EN 50298
Stupeň krytí	IP 30 podle EN 60529
Třída ochrany	II s plastovou zadní stěnou
Jmenovité napětí pro sítě	400 V AC, 50 Hz TN, TT a IT
Max. přípustná výkonová ztráta všech přístrojů zabudovaných do rozváděče (při plné zatížitelnosti všech přístrojů):	
1řadé	27 W
2řadé	37 W
3řadé	47 W
4řadé	57 W

Mechanické:

Materiál:		
vana		PS (polystyrol)
montážní rám		PS (polystyrol)
zadní stěna		PS (polystyrol)
nosič svorek		PPO (polyfenylenoxid)
dveře	plastové	PC bílé (polykarbonát)
	visí	PC transparentní (polykarbonát)
	plechové	ocelový plech
		antikorozi úprava fosfátování a prášková barva, RAL 7035
Vzdálenost řad přístr. lišt		125 mm
Počet přístrojových lišt:		N PE
1řadé		12 12
2řadé		16 16
3řadé		25 25
4řadé		25 25
Přístrojové lišty		pozinkovaný ocelový plech 35x7,5 mm, podle EN 50022

Rozměry [mm]


Typ	TE	a
KLV-08...1/13	13	225
KLV-08...2/26	26	350
KLV-08...3/39	39	475
KLV-08...4/52	52	600

Skříně na omítku s vyšším krytím FKV-O7-FR

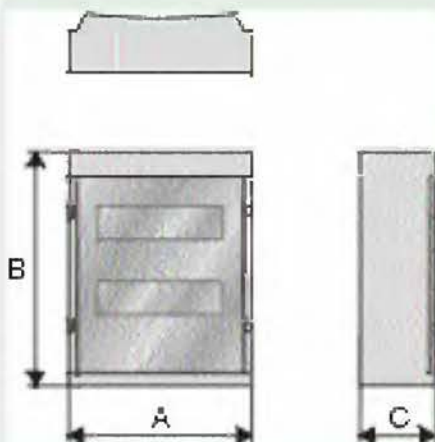
- Dostatek prostoru pro montáž a zapojení vestavěných přístrojů
- Dostatek prostoru pro montáž a zapojení kabelů za přístrojovou lištu u FKV-O7-FR: 10 mm, u FKV-O7-FR-H: 30 mm
- Vzdálenost řad 150 mm (kromě FKV-O7-FR..H-2/24: 125 mm)
- Možnost montáže držáku svorek nahoru i dolů (od FKV-O7-FR..H-2/36 i v různých hloubkách)
- Bílý plast je nehořlavý a odolný proti nárazu
- Předlisované otvory pro přívod vodičů ze všech stran
- Snadná změna otevírání dveří zleva / zprava

Technické údaje
Elektrické:

Splňuje podmínky	IEC 670
Stupeň krytí	IP 55 podle ČSN EN 60529
Třída ochrany	II
Jmenovité napětí pro síť	400 V AC / 50 Hz
	TN, TT a IT

Mechanické:

Materiál:	skříň IP 55	PS (polystyrol)
barva		bílá
Dveře	barva	PC (polykarbonát)
		šedá, průhledná
Vzdálenost přístr. lišt		150 mm
		125 mm u typu FKV-O7-FR..H-2/24
Počet svorek	N	PE
FKV-O7-FR..1/4	4	4
FKV-O7-FR..1/8	7	7
FKV-O7-FR..1/12	8	8
FKV-O7-FR..H1/12	10	10
FKV-O7-FR..H1/18	14	14
FKV-O7-FR..H2/24	17	17
FKV-O7-FR..H2/36	22	22
FKV-O7-FR..H3/54	28	28
Přístrojové lišty		pozinkovaný ocelový plech 35x7,5 mm podle EN 50022

Rozměry [mm]


Typ	A	B	C
FKV-O7-FR..1/4	120	192	105
FKV-O7-FR..1/8	192	192	105
FKV-O7-FR..1/12	274	192	105
FKV-O7-FR..H1/12	274	259	138
FKV-O7-FR..H1/18	372	259	138
FKV-O7-FR..H2/24	274	384	138
FKV-O7-FR..H2/36	372	409	138
FKV-O7-FR..H3/54	372	559	138

Skříně s vyšším krytím BC-MP65

- Skříně s vyšším krytím pro 3, 5, 9, 12, 24+4, 36+6 a 48+8 TE
- Nehořlavý a nárazům odolný plast
- Všechna dvířka lze doplnit zámkem, plombovat nebo odejmout
- Typy BC-MP65-2/14P a -3/28P neobahují svorkovnici, ale mají 1 montážní lištu DIN navíc

Technické údaje
Elektrické:

Stupeň krytí	skříň IP65, průchodky v dodávce IP54 (IP65 s přídatnými průchodkami BCZ-MP65-CPR)
Třída ochrany	II
Jmenovité napětí	400 V AC / 50 Hz
Maximální celkový ztrátový výkon všech přístrojů při okolní teplotě 25 °C	
BC-MP65-1/3	9 W
BC-MP65-1/5	14 W
BC-MP65-1/9	19 W
BC-MP65-1/12	22 W
BC-MP65-2/28, BC-MP65-2/14P	46 W
BC-MP65-3/42, BC-MP65-3/28P	56 W
BC-MP65-4/56	67 W

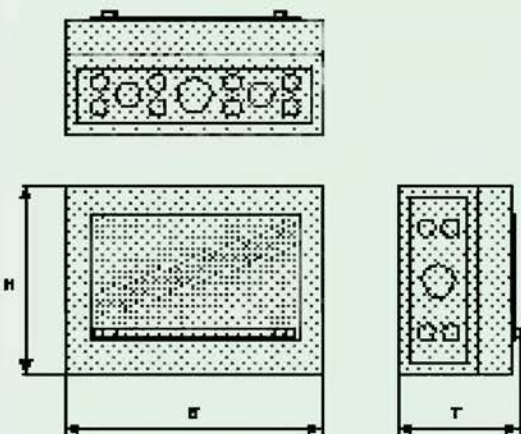
Mechanické:

Materiál	Polystyren	
Max. okolní teploty	-25°C až +40°C	
Barva	odstín RAL 7035	
Vzdálenost DIN lišt	150 mm	
Průřez svorek N-PE (mm ²):	N	PE
BC-MP65-1/3	1x16, 3x6	1x16, 3x6
BC-MP65-1/5	2x16, 3x6	1x16, 3x6
BC-MP65-1/9	2x16, 5x6	1x16, 5x6
BC-MP65-1/12	2x16, 10x6	1x16, 10x6
BC-MP65-2/28	1x25, 4x16, 12x6	1x25, 4x16, 12x6
BC-MP65-3/42	1x25, 4x16, 12x6	1x25, 4x16, 12x6
BC-MP65-4/56	1x25, 6x16, 18x6	1x25, 6x16, 18x6

Příslušenství: kabelové průchodky BCZ-MP65-CPR (IP68)

Příprava pro průchodky:

Typ	Nahoře	Dole	Vlevo	Vpravo	Průchodky IP54 (součást dodávky)
BC-MP65-1/3	3xM20	2xM20/M25	2xM20	2xM20	3xM20, 1xM25
BC-MP65-1/5	4xM20, 1xM20/M25	4xM20, 1xM20/M25	2xM20	2xM20	4xM20, 1xM25
BC-MP65-1/9	8xM20, 1xM25/M32	8xM20, 1xM25/M32	2xM20	2xM20	7xM20, 1xM32
BC-MP65-1/12	8xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	8xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	2xM20	2xM20	9xM20, 1xM32
BC-MP65-2/28	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	12xM20, 3xM25/M32	12xM20, 3xM25/M32	15xM20, 2xM25, 1xM32, 1xM40
BC-MP65-3/42	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	16xM20, 4xM25/M32	16xM20, 4xM25/M32	25xM20, 2xM25, 1xM32, 1xM40
BC-MP65-4/56	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	20xM20, 5xM25/M32	20xM20, 5xM25/M32	25xM20, 2xM25, 1xM32, 1xM40
BC-MP65-2/14P	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	12xM20, 3xM25/M32	12xM20, 3xM25/M32	15xM20, 2xM25, 1xM32, 1xM40
BC-MP65-3/28P	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	16xM20, 4xM25/M32	16xM20, 4xM25/M32	15xM20, 2xM25, 1xM32, 1xM40

Rozměry [mm]


	B	H	T
BC-MP65-1/3	100	150	96
BC-MP65-1/5	125	200	122
BC-MP65-1/9	200	200	122
BC-MP65-1/12	250	200	122
BC-MP65-2/28	300	450	142
BC-MP65-3/42	300	600	142
BC-MP65-4/56	300	750	142
BC-MP65-2/14P	300	450	142
BC-MP65-3/28P	300	600	142

Velkoobsahové rozvodnice BF

- 3-, 4-, 5- a 6-fašné provedení
- Samozemnid systém krycích plechů
- Možnost změny strany zavírání dveří /pravá /levá
- Pro přístroje s výškou výřezu v krycí desce 45 mm
- 24 modulů v každé řadě

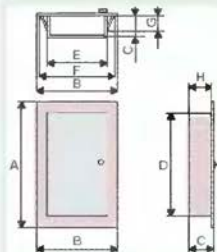
- vzdálenost řad 150 mm
- Vyjímatelný rám s DIN lištami
- Balení obsahuje zadní stěnu
- Možnost dowybavení zámkem SSSL-5
- Zadní stěna použitelná jako montážní deska

Technické údaje
Elektrické:

Stupeň krytí	IP30
Třída ochrany	I
Jmenovitý proud	do 125 A

Mechanické:

Provedení	pod omítkou, na omítku		
Materiál	ocelový plech, polyesterová prášková		
Barva	bílá RAL 9016 šedá RAL 7035		
Počet a průřez svorek	N	PE	
	3/72	45 x 16mm ²	45 x 16mm ²
	4/96	45 x 16mm ²	45 x 16mm ²
	5/120	45 x 16mm ²	45 x 16mm ²
	6/144	45 x 16mm ²	45 x 16mm ²

Rozměry [mm]


	TE ¹⁾	A	B	C	D	E	H
		(vnější rozměry)			(rozměry výklenku)		
BF-O-3/72(-G)-C	72	605	545	140	—	—	—
BF-O-4/96(-G)-C	96	755	545	140	—	—	—
BF-O-5/120(-G)-C	120	905	545	140	—	—	—
BF-O-6/144(-G)-C	144	1055	545	140	—	—	—
BF-U-3/72(-G)-C	72	620	590	134	580	500	127
BF-U-4/96(-G)-C	96	770	590	134	730	500	127
BF-U-5/120(-G)-C	120	920	590	134	880	500	127
BF-U-6/144(-G)-C	144	1070	590	134	1030	500	127

¹⁾ 1TE = 17,5 mm

Poznámka: Vnitřní vzdálenost dveří a šišního krycího plechu je 27 mm, u dveří RMQ je tato vzdálenost 60 mm

Elektroměrový rozváděč pod omítkou U7 EMR

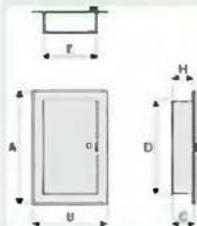
- Pro hlavní a podružné měření spotřeby s odběrem do 63 A
- Přívody a vývody shodem

Technické údaje
Elektrické:

Jmenovité napětí	400 V / 50 Hz
Jmenovitý proud	63 A
Třída ochrany	I
Provedení	pod omítkou

Mechanické:

Materiál	ocelový plech	
skříň	plast	
elektroměrová deska	světle šedá	
Barva	IP 30	
Stupeň krytí	IP 43	
se stříškou		

Rozměry [mm]


Typové označení	TE ¹⁾	A	B	C	D	E	H
		(Vnější rozměry)			(Rozměry výklenku)		
U7 EMR1	8	645	320	230	620	265	230
U7 EMR2	8	645	530	230	620	475	230

¹⁾ 1TE = 17,5 mm

Instalační rozváděče Profi Line

Osvědčený systém instalačních rozváděčů Profi Line splňuje požadavky na instalační systém se snadnou montáží. Zkoušky byly prováděny podle normy ČSN EN 60439.

Software

Pro všechny zájemce je k dispozici program FG Profil-LT, se kterým lze rychle a snadno navrhnout a ocenit úplné sestavy rozváděčů včetně osazení přístroji Moeller. K dispozici na vyžádání, případně ke stažení na www.moeller-cz.com.

Ochranný kryt MW:

- Hloubka 240 popř. 180 mm
- Pozinkovaný ocelový plech, tloušťka plechu 1 mm
- Zadní stěna na objednávku (RWN....K,ST)
- Dodává se v rozloženém stavu (úspora skladových prostor)
- Snadno a bezpečně vylomitelné otvory pro přívodní kabely na všech stěnách
- C profily pro vyztužení bočních stěn jsou součástí dodávky
- Mnoho variant připojení ochranného pospojení usnadňuje instalaci
- Při šířce 5 lze montážní rámy šířek 2 a 3 namontovat libovolně vpravo nebo vlevo
- Snadná montáž

Krycí rám s dveřmi TRN, stupeň krytí IP 40:

- Ochrana IP 40
- Ocelový plech povrchově upravený práškovou barvou, tloušťka plechu 1,5 mm
- Barva RAL 7035 (standardní)
- Pevné, vyztužené dveře, univerzální levé nebo pravé provedení
- Možnost namontování přístrojové lišty do dveří (typ ASS)
- Uzavírání otočnou závorou, od výšky 1700 mm možná i tříbodová tyčová závora s možností osazení cylindrickým zámkem
- Od 1500 mm se 3 otočnými závorami
- Možnost vyrovnání nesprávně instalovaného ochranného rámu (až do rozdílu 1 cm) prostřednictvím plastových vložek
- Rychlá a snadná montáž
- Při montáži krycího rámu může být montážní rám s krycími deskami vyjmut
- Více variant připojení ochranného pospojení
- Vyrovnání nerovností omítky (až do 18 mm)
- Dveře jednokřídlé, u šířky 4 a 5 dvoukřídlé

Krycí rám s dveřmi TLN, stupeň krytí IP 43:

- Stupeň krytí IP 43, venkovní provedení se stříškou
- Hliníkový plech povrchově upravený práškovou barvou, tloušťka plechu 1,5 mm
- Barva RAL 7035 (standardní)
- Pevné, vyztužené dveře, univerzální levé nebo pravé provedení
- Možnost namontování přístrojové lišty do dveří (typ ASS)
- Uzavírání otočnou závorou, od výšky 1700 mm možná i tříbodová tyčová závora s možností osazení cylindrickým zámkem
- Od výšky 1150 mm se 3 otočnými závorami
- Možnost vyrovnání nesprávně instalovaného ochranného rámu (až do rozdílu 1 cm) prostřednictvím plastových vložek
- Rychlá a snadná montáž
- Při montáži krycího rámu může být montážní rám s krycími deskami vyjmut
- Více variant připojení ochranného pospojení
- Vyrovnání nerovností omítky (až do 18 mm)
- Dveře jednokřídlé, u šířky 4 dvoukřídlé

Zadní stěny RWN...ST:

- Univerzální provedení pro rozváděče pod omítku i na omítku
- Pevná zadní stěna z pozinkovaného ocelového plechu, tloušťka plechu 1 mm

Krycí rám s dveřmi do vlhka TFN, stupeň krytí IP 54:

- Stupeň krytí IP 54, utěsněné provedení do vlhka
- Hliníkový plech povrchově upravený práškovou barvou, tloušťka plechu 1,5 mm
- Barva RAL 7035 (standardní)
- Pevné, vyztužené dveře, univerzální levé nebo pravé provedení
- Možnost namontování přístrojové lišty do dveří (typ ASS)
- Uzavírání otočnou závorou, od výšky 1700 mm možná i tříbodová tyčová závora s možností osazení cylindrickým zámkem
- Od výšky 1150 mm se 3 otočnými závorami
- Možnost vyrovnání nesprávně instalovaného ochranného rámu (až do rozdílu 1 cm) prostřednictvím plastových vložek
- Rychlá a snadná montáž
- Při montáži krycího rámu může být montážní rám s krycími deskami vyjmut
- Více variant připojení ochranného pospojení
- Vyrovnání nerovností omítky (až do 18 mm)
- Dveře jednokřídlé, u šířky 4 dvoukřídlé

Rozváděče na omítku ON, stupeň krytí IP 40:

- Stupeň krytí IP40
- Hloubka: 250 mm u typů do výšky 1700 mm
300 mm u typu 1950/300
400 mm u typu 1950/400
- Zadní stěna na objednávku (RWN....)
- Ocelový plech povrchově upravený práškovou barvou, tloušťka plechu 1,25 mm
- Barva RAL 7035
- Pevné, vyztužené dveře, univerzální levé nebo pravé provedení
- Možnost namontování přístrojové lišty do dveří (typ ASS)
- Uzavírání otočnou závorou
- Od výšky 1150 mm se 3 otočnými závorami
- Dveře jsou zapuštěny do rozváděče, není nutný podstavec
- Při šířce 5 lze montážní rámy šířek 2 a 3 namontovat libovolně vpravo nebo vlevo
- Skříň se na vyžádání dodává s průhledným oknem

Rozváděče na omítku do vlhka OFN, stupeň krytí IP 54:

- Stupeň krytí IP54
- Hloubka: 250 mm u typů do výšky 1700 mm
300 mm u typu 1950/300
- Včetně zadní stěny
- Ocelový plech povrchově upravený práškovou barvou, tloušťka plechu 1,25 mm
- Barva RAL 7035 (standardní)
- Pevné, vyztužené dveře, univerzální levé nebo pravé provedení
- Možnost namontování přístrojové lišty do dveří (typ ASS)
- Uzavírání otočnou závorou
- Od výšky 1150 mm se 3 otočnými závorami
- Dveře jsou zapuštěny do rozváděče, není nutný podstavec
- Při šířce 5 lze montážní rámy šířek 2 a 3 namontovat libovolně vpravo nebo vlevo
- Kabelové příruby:

pro šířku 2	1 kus
pro šířku 3 a 4	2 kusy
pro šířku 5	3 kusy
- OFN 1950/300 se dodávají takto:
Otvory z vrchní strany zakryté přírubami F3A-0 (počet viz rozněrové schéma) spodní otvory nezakryté.
- Pro rozváděč OFN je pro dodržení IP54 nutné přírubami F3A-... zakrýt spodní otvory rozváděče.

Technické údaje

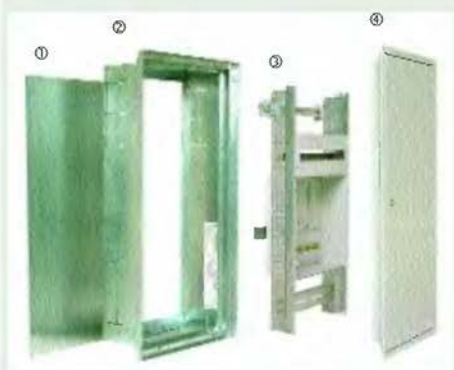
Elektrické:

Splňuje požadavky	ČSN EN 60439
Provedení	rozdávěče pod omítku, na omítku
Stupeň krytí	IP 40, IP 43 nebo IP 54 podle EN 60529
Jmenovité napětí	400 V~ / 50 Hz
Doporučený jmenovitý proud	max. 630 A
Jmenovitý proud	do 630 A

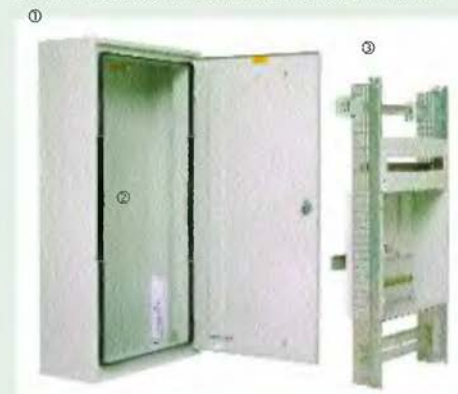
Přehled typů a obj. čísel na str. 94 - 98

Mechanické:

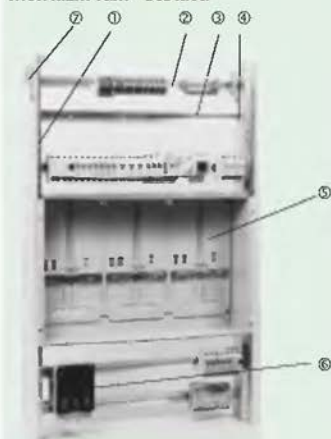
Materiál	ocelový plech
Povrchová úprava	fosfátování a polyesterová prášková barva
Barva	šedá RAL 7035 (standardní)

Instalační rozváděče Profi Line pod omítku - sestava


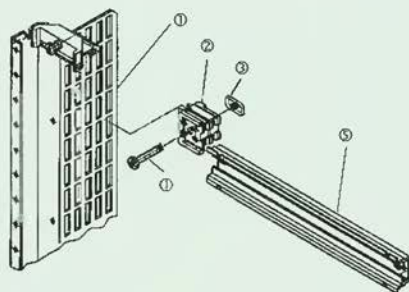
- Odpovídají požadavkům na konstrukci moderních rozváděčů
 - Moderní vzhled
 - ① Oceloplechová zadní stěna **RWN**
 - montáž na ochranný kryt MW pomocí samolepidí fólie
 - ② Ochranný kryt **MW**
 - určený pro zazdění
 - ③ Montážní rám (přístrojový rám)
 - variabilní rám pro montáž přístrojů
 - ④ Krycí rám z dveřmi
 - stupeň krytí je určen volbou typu krycího rámu
- TRN** ... IP 40
TLN ... IP 43
TFN ... IP 54

Instalační rozváděče Profi Line na omítku - sestava


- Odpovídají požadavkům na konstrukci moderních rozváděčů
- Moderní vzhled
- ① Skříň rozváděče Profi Line
 - volbou typu skříňe je určeno krytí rozváděče
- ON** ... IP 40
OFN ... IP 54
- ② Oceloplechová zadní stěna **RWN**
 - pouze pro provedení ON (IP 40)
- ③ Montážní rám (přístrojový rám)
 - variabilní rám pro montáž přístrojů

Montážní rám - sestava


- ① Bočnice montážního rámu **MSW**
- ② Kombinovaná přístrojová AI lišta **TSA 15** (vhodná také pro řadové svorky)
- ③ Přístrojová lišta oceloplechová **TSS 15**
- ④ Upevňovač úchytky **BEL**
- ⑤ Elektroměřová vana **ZWN** - kompletní
- ⑥ Pojistkový odpínač na přístrojových lištách s rozdílnou montážní hloubkou
- ⑦ Nástavec bočnice montážního rámu pro zvětšení montážní hloubky s možností na točení přístrojové lišty

Nosné prvky montážního rámu systému Profi Line


- Upevňovač úchytky **BEL** vložit do bočnice montážního rámu **MSW**, namontovat přístrojovou lištu **TSA** (TSS, TSC) a dotáhnout šroub úchytky **BEL**
- ① Bočnice montážního rámu **MSW**
 - ② Upevňovač úchytky **BEL**
 - ③ Posuvná matice **MS** úchytky **BEL**
 - ④ Šroub úchytky **BEL**
 - ⑤ Kombinovaná přístrojová lišta **AI TSA 15** (úchytky typu **BEL** obsahuje části ②, ③, ④)

Bočnice montážního rámu oceloplechová



Typ	Pro výšku rozváděče
MSW-350 (pár)	350 mm
MSW-650 (pár)	650 mm
MSW-850 (pár)	850 mm
MSW-1000 (pár)	1000 mm
MSW-1150 (pár)	1150 mm
MSW-1300 (pár)	1300 mm
MSW-1500 (pár)	1500 mm
MSW-1700 (pár)	1700 mm
MSW-1950 (pár)	1950, 2025* mm

* s adaptérem SVTL-FLA

Upevňovací úchytka



BEL 01 (pár) zelená - vodivá
BEL 12 (pár) bílá - izolovaná
 Upevňovací úchytka BEL 01 zajišťuje vodivé spojení přístrojové lišty s bočnicí montážního rámu

Přístrojové lišty



Typ	Délka	Typ. šířka
TSS-15/1 ocel	282 mm	1
TSS-15/2 ocel	410 mm	2
TSS-15/3 ocel	620 mm	3
TSS-15/4 ocel	872 mm	4
TSS-15/5 ocel	1082 mm	5
TSS-15 Metr	2000 mm	



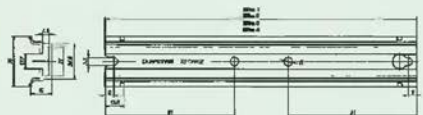
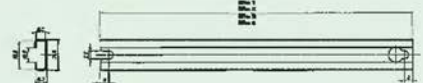
Typ	Délka	Typ. šířka
TSC-8/1 ocel	282 mm	1
TSC-8/2 ocel	410 mm	2
TSC-8/3 ocel	620 mm	3
TSC-8/4 ocel	872 mm	4
TSC-8/5 ocel	1082 mm	5



Typ	Délka	Typ. šířka
TSA-15/1	282 mm	1
TSA-15/2	410 mm	2
TSA-15/3	620 mm	3
TSA-15/4	872 mm	4
TSA-15/5	1082 mm	5
TSA-15 Metr	2000 mm	



Typ	Délka	Typ. šířka / šířka kab. kanálu
TSK-15/2/40	367 mm	2 / 40 mm
TSK-15/2/60	357 mm	2 / 60 mm
TSK-15/2/80	337 mm	2 / 80 mm
TSK-15/3/40	577 mm	3 / 40 mm
TSK-15/3/60	567 mm	3 / 60 mm
TSK-15/3/80	547 mm	3 / 80 mm
TSK-15/4/40	828 mm	4 / 40 mm
TSK-15/4/60	818 mm	4 / 60 mm
TSK-15/4/80	798 mm	4 / 80 mm
TSK-15/5/40	1038 mm	5 / 40 mm
TSK-15/5/60	1028 mm	5 / 60 mm
TSK-15/5/80	1008 mm	5 / 80 mm



Způsob označení přístrojové lišty:



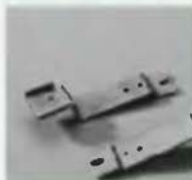
Držáky



TB-LTS-00-B Držák pro odpínače LTS
TB-LTS-00-S Držák pro odpínače LTS - úzky

STL-1 Držák (pár)
STL-2 Držák (pár)

TW Nástavec bočnice (pár)
SA Vyrovnávací vložka
 do upevňovacích úchytek BEL - 4 ks



KKW-40 Držák přístrojové lišty
 Umožňuje vedení kabelového kanálku
 V kombinaci se zkrácenou přístrojovou
 lištou TSK je dosažena typizovaná šířka 2,
 3, 4 a 5

Oceloplechová montážní deska s výřezem



Typ	Delka
MPN-2/050	410 mm
MPN-3/050	620 mm
MPN-4/050	872 mm
MPN-5/050	1082 mm
MPN-2/080	410 mm
MPN-3/080	620 mm
MPN-4/080	872 mm
MPN-5/080	1082 mm
MPN-2/130	410 mm
MPN-3/130	620 mm
MPN-4/130	872 mm
MPN-5/130	1082 mm

Způsob označení montážní desky:



Elektroměřová vana ZWN

Elektroměřová vana ZWN kompletní*



Typ	Výška vany	Typ.šířka
ZWN-1/400/1	400 mm	1
ZWN-2/425/2	425 mm	2
ZWN-2/825/4	825 mm	2
ZWN-2/1200/6	1200 mm	2
ZWN-3/400/3	400 mm	3
ZWN-3/825/6	325 mm	3
ZWN-3/1200/9	1200 mm	3
ZWN-4/400/4	400 mm	4
ZWN-4/825/8	825 mm	4
ZWN-4/1200/12	1200 mm	4
ZWN-5/400/5	400 mm	5
ZWN-5/825/10	825 mm	5
ZWN-5/1200/15	1200 mm	5

Příslušenství elektroměřové vany



ZDS 1 ochranný kryt pro vodiče

ZBR elektroměřová deska
 370x210mm

*) Způsob označení elektroměřové vany:



Montáž elektroměřové vany



Upevnění elektroměřové
 vany na montážním rámu



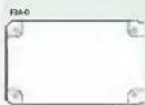
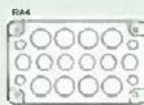
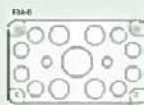
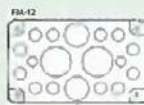
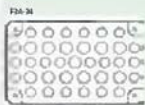
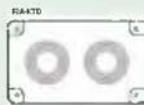
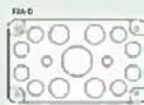
Zasunutí oddělovací
 ZTW (součást vany ZWN)



Povolený centrální plombovací
 šroub



Zasunutí a vysunutí
 elektroměřové desky ZBR

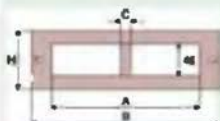
Připojovací příruby F3A pro rozváděč na omítku do vlhka OFN (IP 54)

F3A-0
Bez otvorů

F3A-4
4xM16, 6xM25, 8xM32

F3A-8
2xM16, 8xM25, 4xM32, 1xM50

F3A-12
2xM16, 12xM20, 2xM40, 2xM50

F3A-34
24xM16, 13xM20

F3A-KTD
2 kabelové průchodky do \varnothing 70 mm

F3A-D
Vložka příruby z pěnové pryže, 40 kabelů o průměru 10-13 mm, 4 kabely o průměru 17-21 mm, 2 kabely o průměru 27-30 mm

Pěhled typů a obj. čísel na str. 101

Krycí desky s výřezem přístroje 45 mm

Plastové FKN/45

Rozměry [mm]



Typ. šířka	1	2	3	4	5
A	14TE	21TE	33TE	44TE	56TE
B	254	381	590	842	1052
C	—	—	—	50	50

1TE = 17,5 mm

Typ. šířka	H výška desky
1	150, 175
2	150, 175, 200, 175+50
3	125, 150, 175, 200, 175+50
4	150, 175, 200, 175+50
5	150, 175, 200, 175+50

Pěhled typů a obj. čísel na str. 102

Krycí desky bez výřezu

Plastové FKN

Rozměry [mm]



Šířka	1	2	3	4	5
B	330	460	670	920	1130

Typ. šířka	H výška desky
1	100, 150, 175
2	50, 100, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350
3	50, 100, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350
4	50, 100, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350
5	100, 125, 150, 175, 200

Pěhled typů a obj. čísel na str. 102

Kabelové přírůdky z pěnové gumy


Typové označení	Hloubka	Typ. šířka
EFN-2-G	80	2
EFN-3-G	80	3
EFN-2-G-120	120	2
EFN-3-G-120	120	3

Schránka na dokumentaci SVT-SPT-A4


- Příslušenství pro skříň – připevnění na vnitřní stranu dveří pomocí samolepící fólie

Pěhled typů a obj. čísel na str. 104

Pěhled typů a obj. čísel na str. 101

Nosiče svorkovnic KT

4220


KT-1

- Pro svorkovnice KL-7 až KL-15, které se na KT-1 osazují vodorovně nebo svisle. Pro montáž na nosič KT 11, případně přístrojovou lištu TSA.

4225


KT-2

- Pro svorkovnice KL-7 až KL-60. Možno osadit plochou mědi o šířce do 20 mm. Určeno pro montáž na panel pomocí šroubků.

4227


KT-3

- Pro svorkovnice KL-7 až KL-60. Určeno pro montáž na panel (vodorovně nebo svisle) nebo na přístrojovou lištu (svisle). Vhodné pro 2 ks svorkovnic KL-7 až KL-60.

4230


KT-4

- Pro kombinaci svorkovnic typu KL-7 až KL-15, pro svorkovnice až do KL-15. Určeno pro montáž na panel (vodorovně nebo svisle) nebo na přístrojovou lištu (svisle).

4226


KT-5

- Pro svorkovnice KL-7 až KL-15. Pro svislé osazení svorkovnic na přístrojovou lištu.

900412


KT-11

- Nosič nosič svorkovnic KT-1.

Svorkovnice KL, KLV-KL

42112



KL-15



27006



KLA

Typ	Délka [mm]	Počet svorek
KLV-KL-7	59	7 x 16 mm ²
KLV-KL-11	92	11 x 16 mm ²
KLV-KL-15	115	15 x 16 mm ²
KLV-KL-25	190	25 x 16 mm ²
KL-29	219	29 x 16 mm ²
KL-45	331	45 x 16 mm ²
KL-60	443	60 x 16 mm ²
KLM	1000	n x 16 mm ²
KLA	Připojovací nástavec pro 25 mm ²	



PE-KS7

Typ	Délka [mm]	Počet svorek
N-KS 7p	59	7 x 16 mm ²
PE-KS 7p	59	7 x 16 mm ²
N-KS 12p	98	12 x 16 mm ²
PE-KS 12p	98	12 x 16 mm ²
N-KS 15p	115	15 x 16 mm ²
PE-KS 15p	115	15 x 16 mm ²

Příklady montáže svorkovnic


KT1 + KLV-KL-7



KT3 + KL-29



KT4 + KLV-KL-7 (2x) + KLV-KL-15



KT4 + KLV-KL-7 (4x)

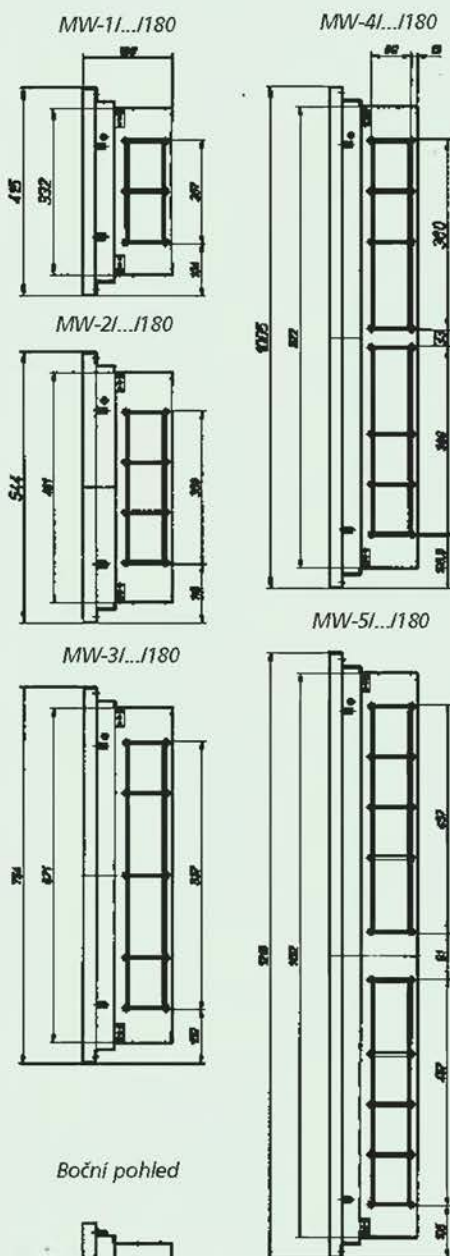


KT4 + KLV-KL-7 (2x)

Rozměry [mm] pro kabelové vstupy

Montážní vana MW hluboká 180 mm

Pohled shora

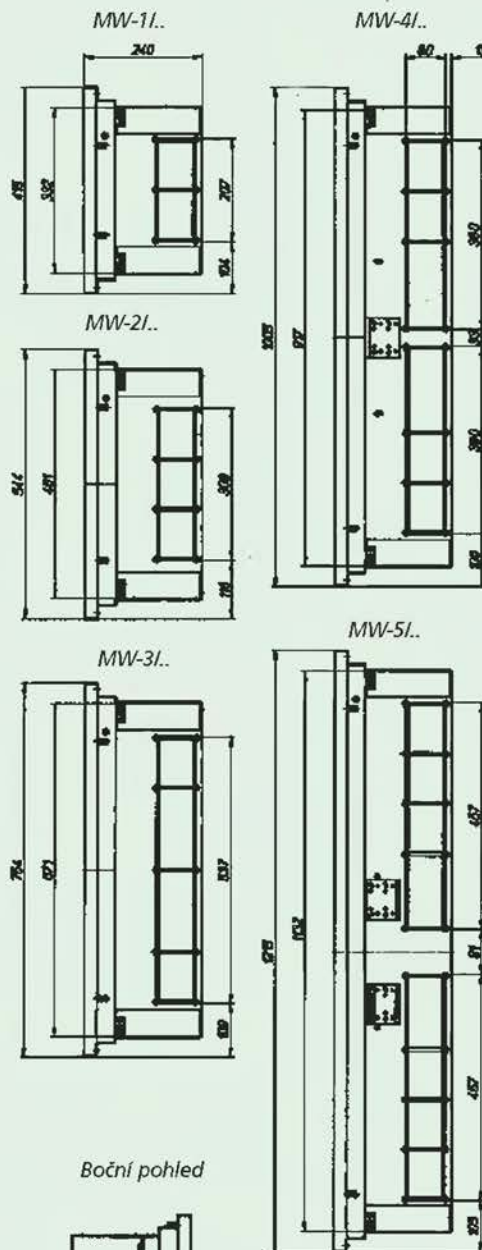


Boční pohled

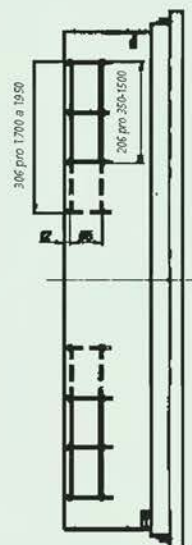


Montážní vana MW hluboká 240 mm (standardní hloubka)

Pohled shora



Boční pohled



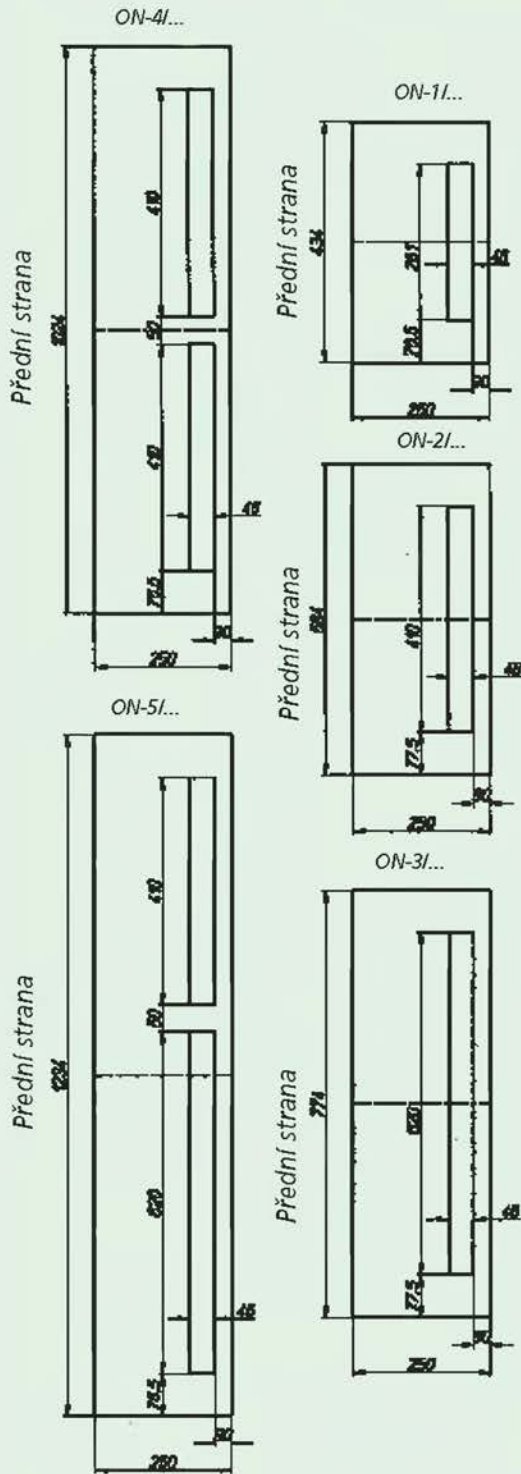
Rozměry [mm] pro kabelové vstupy

Rozváděč na omítku ON (IP 40) hluboký 250 mm

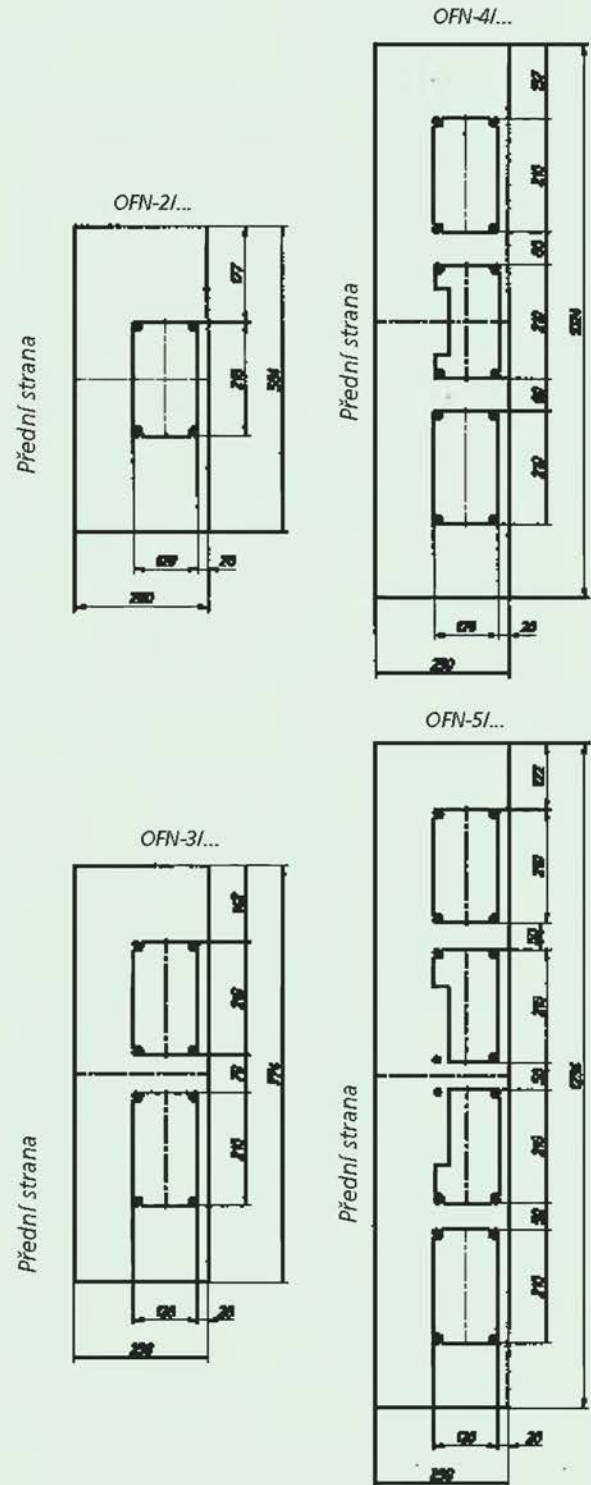
Rozváděč do vlhka OFN (IP 54) hluboký 250 mm

Pohledy shora

Pohledy shora



Dole bez vstupů pro kabely



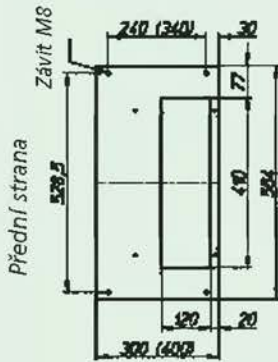
Dole bez vstupů pro kabely

Rozměry [mm] pro kabelové vstupy

Rozváděč (IP 40) ON 1950/...hluboký 300 mm a 400 mm

Rozváděč do vlhka (IP 54) OFN 1950/300 hluboký 300 mm

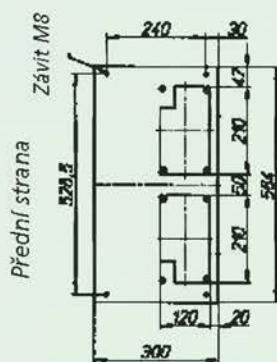
ON-2I...I300 (400) nahore i dole



ON-4I...I300 (400) nahore i dole



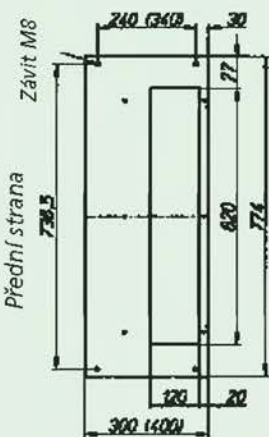
OFN-2I...I300 nahore i dole



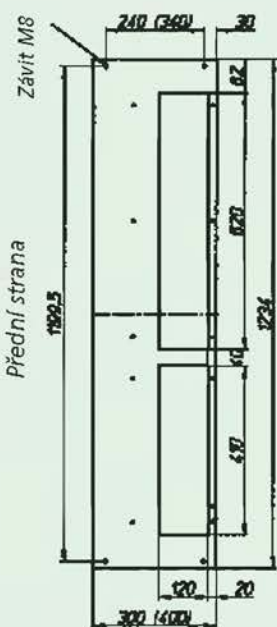
OFN-4I...I300 nahore i dole



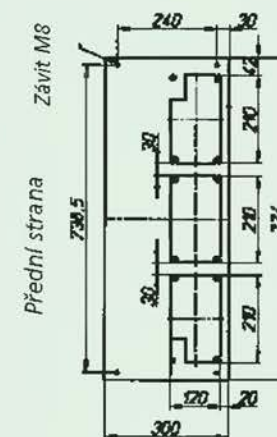
ON-3I...I300 (400) nahore i dole



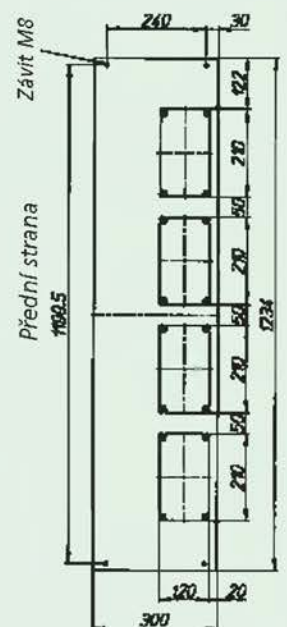
ON-5I...I300 (400) nahore i dole



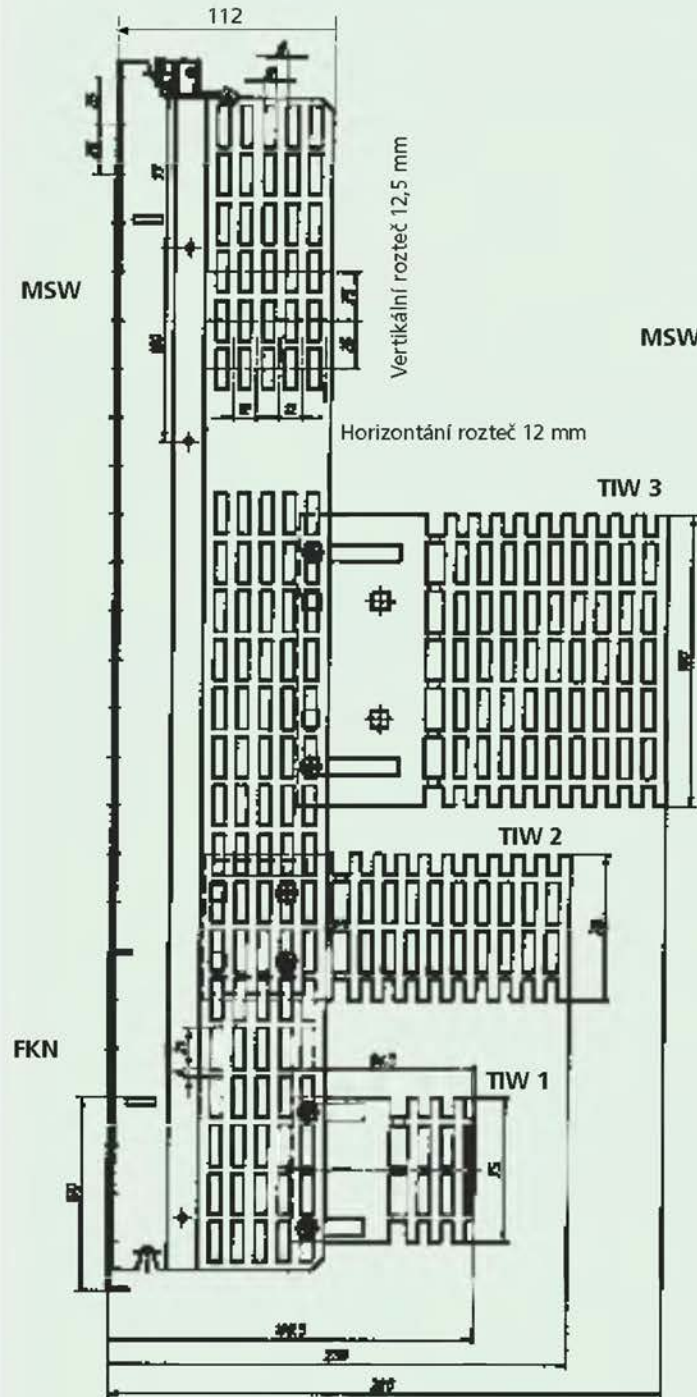
OFN-3I...I300 nahore i dole



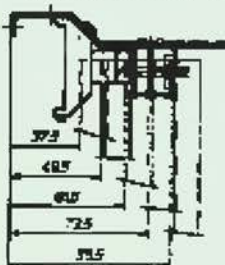
OFN-5I...I300 nahore i dole



Rozměry [mm] - montážní rám

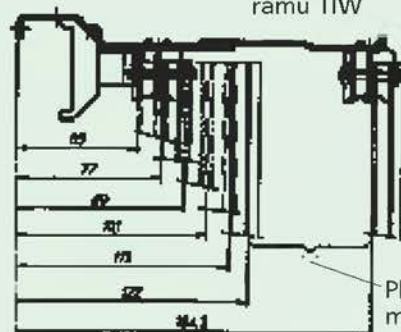


Montážní hloubky při předním upevnění přístrojové lišty TSS, TSA a TSK.



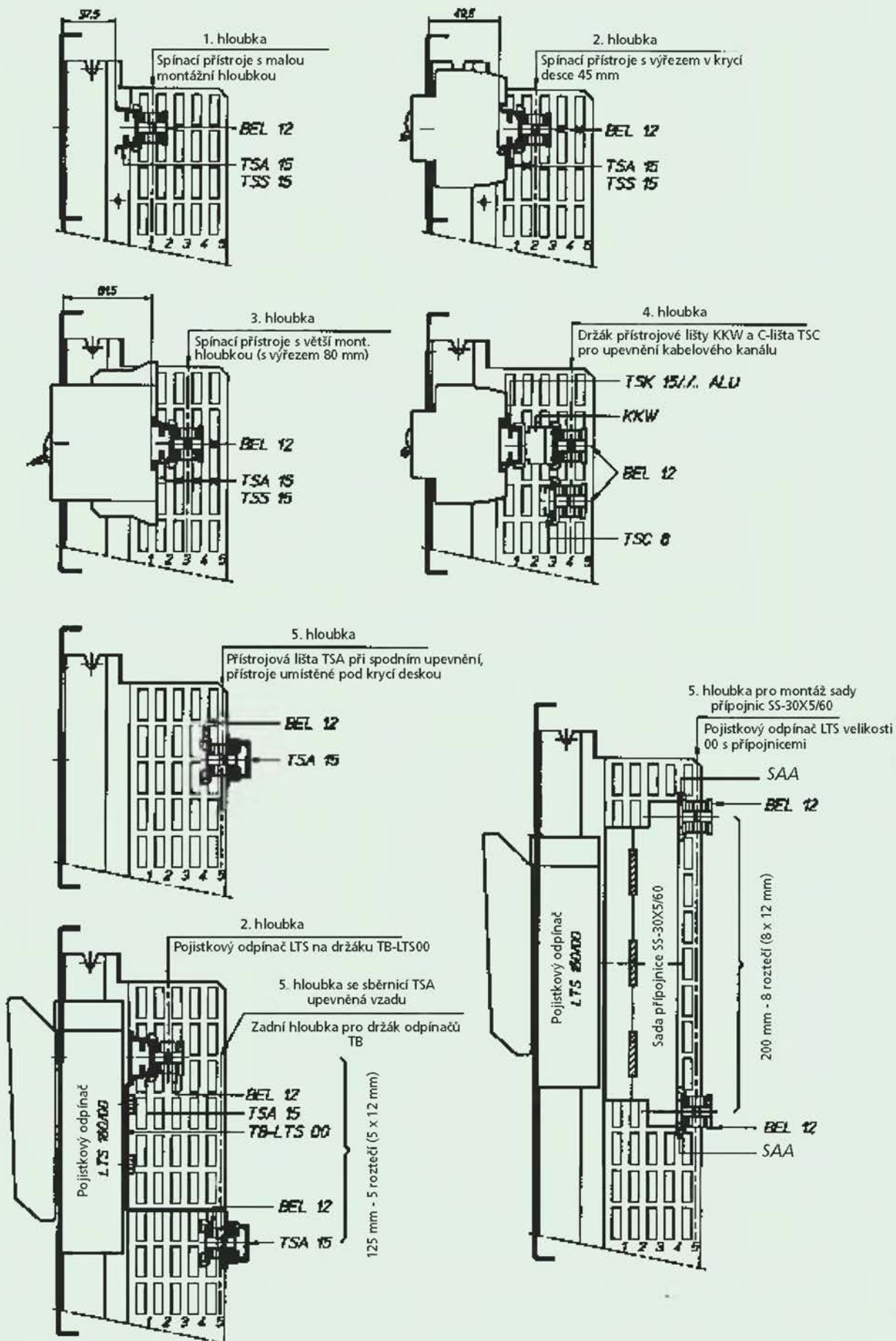
Montážní hloubky při zadním upevnění přístrojové lišty TSA s nástavcem bočnice montážního rámu TIW

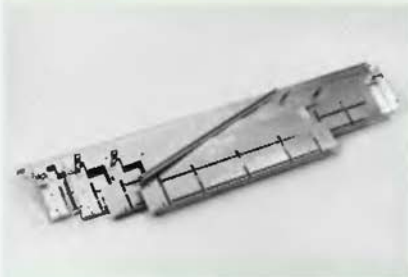
Nástavec bočnice montážního rámu TIW



Rozměry [mm] - montážní rám

Poznámka: Vzdálenost krytu FKN od zadní strany dveří je 55 mm (lze zvětšit na 85 mm).

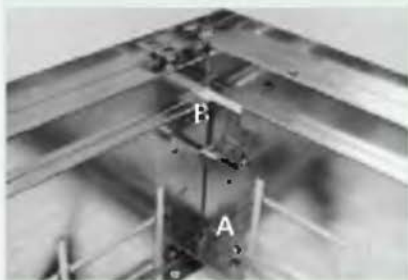


Montáž ochranného krytu MW


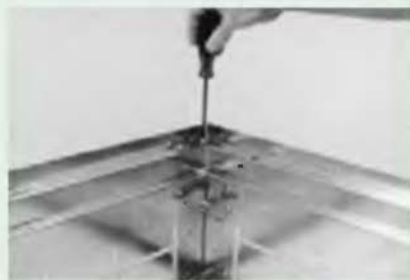
- Dodáván v rozloženém stavu
- Umožňuje transport
- Úspora místa při skladování
- Jednoduchá montáž
- Připravené spojovací díly



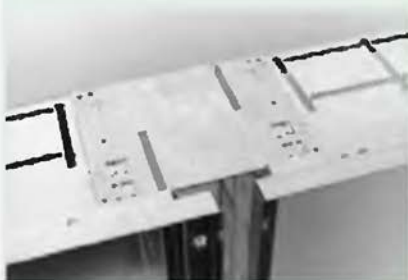
- Pevný ochranný kryt
- Umožňuje přilepení zadní stěry RWN
- U větších rozměrů přiložena C-lišta pro rozepnutí bořnic, která zamezí prohnutí krytu při zazdívání
- Předřísované otvory pro vstup kabelů
- Připravené upěvňovací body pro montážní rám s dveřmi



- Sestavte bořnic a želo ochranného krytu podle obrázku
- Na dvojice šroubů "A" a "B" nasuňte příslušné výřezy



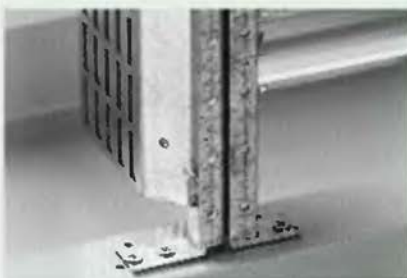
- Dotáhněte dvojice šroubů "A" a "B"

Spojení ochranných krytů MW vedle sebe


- Provádí se šroubovým spojením pomocí spojovacích přírub MWV podle obrázku

Spojení ochranných krytů MW nad sebou


- Provádí se šroubovým spojením pomocí spojovacích přírub MWV podle obrázku

Spodní upevnění montážního rámu


Upevňovací příravek MWM slouží k upevnění dvou montážních rámců šířky 2 a 3 (2 a 2) vedle sebe do skříň šířky 5 (4).

Horní upevnění montážního rámu

Posun montážního rámu


- Šroubový spoj umožňuje posunutí upevňovacích příravek MWM s montážním rámem podle obrázků a tím dojde k posunutí montážního rámu od dveří rozváděče

Montáž zadní stěny RWN


- Zadní stěna RWN se montuje na ochranný kryt MW pomocí samolepidivé fólie (součást RWN)
- Předřezané otvory pro vstup kabelů jsou připraveny v dostatečném počtu na všech stranách ochranného krytu MW

Montáž upevňovací úchytky BEL


- Uchopit upevňovací úchytku BEL z boku
- Přiložit BEL na vybraný výřez montážního rámu MSW
- Zatlačit

Demontáž upevňovací úchytky BEL


- Uchopit BEL za bok
- Zatlačit dozadu

Přístrojová lišta - upevnění a montáž

Upevnění lišty zepředu

- Upevňovací úchytku BEL zaklapnout do výřezu bočnice MSW
- Upevnit přístrojovou lištu TSA (TSS, TSC)

Upevnění lišty zezadu

- Upevňovací úchytku BEL zaklapnout do výřezu bočnice MSW
- Šroub zatlačit dozadu
- Přístrojovou lištu TSA upevnit pod matou

Sestava montážního rámu

Spojení bočnic

- Jednu stranu přístrojové lišty upevnit na BEL
- Druhou stranu lišty vsunout do BEL
- Utáhnout šrouby

Držák přístrojové lišty KKW


- Vyměřit umístění svislých kabelových kanálů
- Upevňovací úchytku BEL namontovat do čtvrté řady otvorů v bočnici MSW
- Upevnit zkrácenou přístrojovou lištu TSK (lišta zkrácena o šířku kanálů)



- Nosnou lištu TSC pro vodorovný kanálek namontovat také do čtvrté řady otvorů
- Připevnit svislé a vodorovné kabelové kanálky

Nástavec bočnice montážního rámu TIW


- Povolit upevňovací šrouby
- Upevnit nástavec TIW z vnější strany montážního rámu MSW
- Nastavit požadovanou montážní hloubku
- Namontovat upevňovací úchytky BEL

Oceloplechová montážní deska MPL

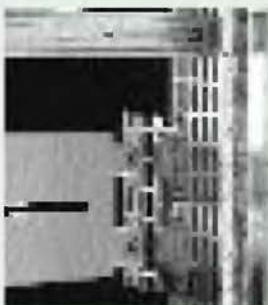

- Umožňuje montáž přístrojů určených pro montáž na panel pomocí šroubů
- Do montážního rámu se upevňuje pomocí úchytek BEL

Příklady montáže prvků montážního rámu


Příklad upevnění různých typů přístrojů pro různou hloubku montáže



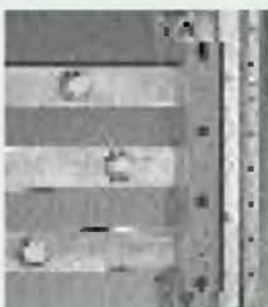
Detail zajištění montážního rámu



Varianta vestavby největší montážní desky **MPN 130** na nástavci **TIW 1** pro různé hloubky montáže



Šikmé uložení řadových svorek pomocí nástavce bočnice **TIW 1** pro snadné připojení vodičů



Snadná montáž přípojnic **SS-30X5/60** - vhodné řešení pro montáž přípojnicového adaptéru **SAD**



Pojistkový odpínač **LTS-160/00** na držáku odpínačů **TB-LTS 00** s rozdílnou hloubkou montáže přístrojových lišt

Zazdění ochranného krytu MW


- Proveďte montáž ochranného krytu
- Vylomte otvory ochranného krytu pro přívod kabelů
- U větších krytů použijte C-lištu proti prohnutí bořnic při zazdívání
- Vložte a zazděte ochranný kryt do otvoru ve zdi
- Proveďte omítnutí stěny

Vložení montážního rámu


- Nasadte montážní rám spodními výřezy bořnic na šrouby upevňovacích přípravků umístěných v dolní části ochranného krytu MW a zaklopte montážní rám

Upevnění montážního rámu


- Po zaklopení se montážní rám samočinně upevní pomocí plastových západek do ochranného krytu MW

Zajištění montážního rámu


- Zajištění montážního rámu k montážnímu krytu MW se provádí dvěma šrouby na plastových západkách

Montáž krycího rámu s dveřmi


- Montáž pomocí šroubů na ochranný kryt MW po ukončení zednických prací snižuje riziko poškození dveří
- Stupeň krytí IP40 (TRN), IP43 (TLN), IP54 (TFN)

Krycí rám s dveřmi


Výměnné dveřní závěsy umožňují volbu otevírání dveří vlevo nebo vpravo

Šrouby na vnitřní straně dveří umožňují montáž vestavných lišt ASS

- Možnost vyrovnání chybně zazděného ochranného krytu až do rozdílu 18 mm hloubky
- Možnost opravy šikmo zazděného krytu ± 1 cm

Rozváděče Profi Line - příklad návrhu

Rozváděče Profi Line jsou určeny pro domovní a průmyslové instalace nízkého napětí. Pro montáž přístrojů je určen montážní rám do něhož se obvykle připevňují přístrojové lišty, nebo montážní desky a panely.

Instalační rozváděč

Příklad:

Potřebujeme navrhout rozváděč pod omítku s krytím IP400 pro 230 modulů přístrojů TE.

Řešení:

• 1. krok návrhu: sestavení montážního rámu

Pro návrh montážního rámu použijeme tabulku 1 na straně 289.

Pro 230 modulů se nabízí tyto nejbližší vyšší velikosti montážních rámu:

a) pro 231 TE velikost 3/1150 (šířka 670 mm x výška 1150 mm)

b) pro 235 TE velikost 2/1950 (šířka 460 mm x výška 1950 mm)

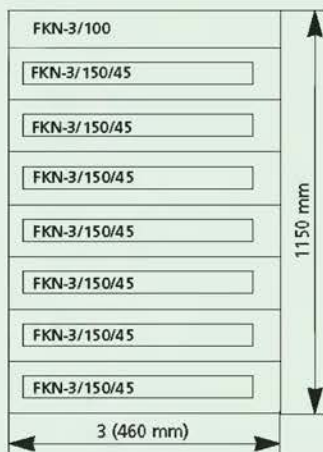
c) pro 252 TE velikost 4/850 (šířka 920 mm x výška 850 mm).

Zvolíme např. variantu a), pro kterou v tabulce 1 nalezneme specifikaci dílů potřebných pro stavbu montážního rámu.

7-řadý 231 TE

MSW-1150	1x	bočnice montážního rámu - 1 pár
FKN-3/150/45	7x	krycí deska s výřezem 45 mm, výška 150 mm
FKN-3/100	1x	krycí deska bez výřezu, výška 100 mm
BEL-01	7x	upevňovací úchytka - 7 párů
TSS-15/3	7x	přístrojová lišta oceloplechová - 7 kusů

Kontrola sestavení montážního rámu rozváděče



Provedeme si kontrolu správnosti návrhu počtu a typů krycích desek

1) Výška **MSW-1150 (1 pár)** ... 1150 mm

2) Součet výšek **FKN-3/150/45 (7x)** ... 150 mm x 7ks = 1050 mm, tj. pro úplné zakrytí montážního rámu výšky 1150 mm chybí 100 mm a proto použijeme krycí desku s výškou 100 mm typu **FKN-3/100 (1x)**.

Počet upevňovacích úchytek **BEL (1x = 1pár)** při standardním návrhu

odpovídá počtu přístrojových lišt a je shodný s počtem krycích desek

FKN s výřezem pro přístroje. Volba typu přístrojové lišty je závislá na účelu použití - obvykle se používají ocelové lišty **TSS** - vybereme **TSS-15/3 (7x)**.

Navržené upevňovací úchytky **BEL 01 (7x = 7 párů)** zaručují vodivé spojení přístrojové lišty s bočnicí montážního rámu **MSW**.

*Poznámka: Pro úspornější montáž je možné část úchytek **BEL 01** nahradit úchytkami **BEL 12**, které však nezajišťují vodivé spojení přístrojové lišty s bočnicí. Montážní rám musí obsahovat alespoň 2 úchytky **BEL 01** na jedné liště pro vodivé spojení bočnic **MSW**. Zbývající lišty mohou být namontovány v kombinaci úchytek **BEL 01** (zelená) a **BEL 12** (bílá), aby bylo zajištěno vodivé pospojování všech přístrojových lišt.*

Uvedené řešení nabízí základní provedení montážního rámu s přístrojovými lištami a krycími deskami pro 231 TE

(235 polů přístrojů šířky 1 TE; 1 TE = 17,5 mm). Zbývající neobsazená místa pro 1 TE (231 TE - 230 TE = 1 TE) musí být zaslěpena záslepkou 45 mm např. **AM45 (5 TE)**, ze které použijeme šířku 1 TE.

• 2. krok návrhu: výběr skříně

Úplný návrh rozváděče zakončíme výběrem skříně pomocí tabulky na str. 290 (Skříně - přehled typů a rozměry), kde nalezneme i rozměry výklenku ve zdi. Požadované provedení a stupeň krytí určuje typ skříně rozváděče:

a) provedení pod omítku

- pro stupeň krytí IP 40

krycí rám s dvěma **TRN** + ochranný kryt **MW** (pro zazdění)
+ zadní stěna **RWN**

- pro stupeň krytí IP 43

krycí rám s dvěma **TLN** + ochranný kryt **MW** (pro zazdění)
+ zadní stěna **RWN**

- pro stupeň krytí IP 54

krycí rám s dvěma **TFN** + ochranný kryt **MW** (pro zazdění)
+ zadní stěna **RWN**

b) provedení na omítku

- pro stupeň krytí IP 40

skříně **ON** + zadní stěna **RWN**

- pro stupeň krytí IP 54

skříně **OFN** (kompletní skříně se zadní stěnou)

Námi požadovaný stupeň krytí IP 30 určuje provedení krycího rámu s dvěma **TRN** a při velikosti rozváděče 3/1150 dostáváme typ **TRN-3/1150 (1x)**. Pro rozváděč pod omítku je určen ochranný kryt do zdi **MW-3/1150 (1x)**. Ochranné kryty do zdi **MW** jsou dodávány v rozloženém stavu. Toto stavebnicové řešení zjednodušuje dopravu a šetří místo pro skladování. Pro uzavření zadní stěny ochranného krytu **MW** můžeme použít zadní stěnu **RWN-3/1150 ST (1x)**, která je nabízena jako samostatný díl.

Software

Pro všechny zájemce je k dispozici program **FG Profil-LT**, se kterým lze rychle a snadno navrhovat a ocenit úplné sestavy rozváděčů včetně osazení přístrojů Moeller. K dispozici je zdarma na vyžádání, případně ke stažení na www.moeller-cz.com.

Rozváděče Profi Line - příklad návrhu

Elektroměrový rozváděč

S pomocí kompletní elektroměrové vany ZWN je možné navrhout elektroměrový rozváděč v provedení od 1 až do 15 elektroměrových míst.

Elektroměrová vana ZWN se vkládá do montážního rámu a její typizovaná šířka vyjádřená číselným označením 1 až 5 odpovídá počtu elektroměrových míst vedle sebe. Například pro 4 elektroměrová místa můžeme zvolit typizovanou šířku 4 pro čtyři elektroměry vedle sebe, nebo šířku 2 ve dvou řadách elektroměrů nad sebou.

Z hlediska návrhu rozváděče je nejdůležitějším údajem výška elektroměrové vany. Například elektroměrová vana

ZWN-3/850/6 se vkládá do montážního rámu šířky 3, je vysoká 825 mm a má 6 míst pro elektroměry (tj. 2 řady po 3 elektroměrech nad sebou).

Příklad:

Potřebujeme navrhout elektroměrový rozváděč na omítku s krytím IP54 pro 6 elektroměrových míst.

Měřená část obsahuje jističe s šířkou 20 TE a a v neměřené části budou přístroje s šířkou 30 TE.

Řešení:

• 1. krok návrhu: sestavení montážního rámu

Při návrhu montážního rámu pro 6 elektroměrových míst můžeme zvolit šířku 3 se dvěma řadami elektroměrů nad sebou. Tomuto řešení vyhovuje elektroměrová vana ZWN-3/850/6. Víme, že potřebujeme osadit dvě řady přístrojů - pro měřenou a neměřenou část. Zkusíme použít výšku montážního rámu 1150 mm, t.j. MSW-1150 (1x = 1 pár). Od výšky bočnic montážního rámu MSW 1150 odečteme výšku elektroměrové vany ZWN-3/825/6 (1x), tj. $1150 - 825 = 325$ mm. Tento volný prostor využijeme pro osazení přístroje, které zakrytujeme krycími deskami s výřezem. Výšky krycích desek s výřezem volíme 150 a 175 mm a tomu odpovídají typy FKN-3/150/45 (1x) a FKN-3/175/45 (1x).

Z tabulky 1 (montážní rám - základní výběr prvků) odečteme, že do šířky 3 můžeme namontovat 33 modulů TE přístrojů v jedné řadě. Pro elektroměrový rozváděč však musíme počítat s měřenou a neměřenou částí pro přístroje a svorkovnice a proto použijeme 2 ks přístrojových lišt typu TSS-15/3 ocel (2x) se dvěma páry upevňovacích úchytek

BEL 01 (2x = 2 páry). Pro požadovanou šířku 20 TE v měřené části zbývá zakrýt neobsazených 13 TE (33 TE - 20 TE = 13 TE) záslepkami typu AP-45 (1x = 1 balení) s možností zajištění pery. V neměřené části postačuje záslepka typu AM-45 (1x) pro neobsazená 3 TE (33 TE - 30 TE = 3 TE). Do specifikace elektroměrového rozváděče musíme navíc zahrnout plombovací hlavice FPK (1 balení) pro plombování šroubů neměřené části.

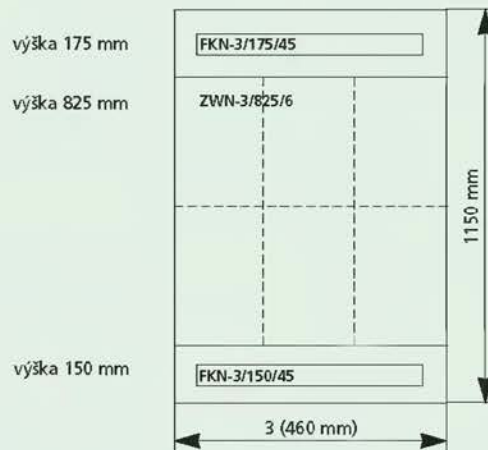
• 2. krok návrhu: výběr skříně

Posledním krokem návrhu je výběr skříně, kde využijeme tabulku 2 (skříně - přehled typů a rozměry). Pro provedení rozváděče na omítku se stupněm krytí IP 54 je určen typ OFN-3/1150 (1x). Tím je návrh rozváděče ukončen.

Poznámky:

- Návrh standardních rozváděčů šířky 4 a 5 je možné provést podle tabulky 1. V některých případech, kdy požadujeme zvýšenou tuhost montážního rámu, nebo rozmanitější náplň přístrojů rozváděče (například s použitím oceloplechové montážní desky MPL pro montáž přístrojů na panel), je vhodné zvolit řešení s rozdělením montážního rámu na dva užší montážní rámy vzájemně spojené sešroubováním. Do skříně šířky 4 je možné montovat montážní rámy šířky 2 + 2 (příp. 1+ 3), do skříně šířky 5 je možné montovat montážní rámy šířky 3 + 2 (příp. 1+ 4). Postup návrhu pro takto kombinované montážní rámy je stejný, jako u dvou jednoduchých montážních rámu. Toto řešení vyniká vysokou variabilitou.
- Pokud je místo přístrojové lišty použita montážní deska MPN, nebo MPL, musíme zredukovat počet přístrojových lišt a pro zakrytí zvolit vhodný počet krycích desek bez výřezu typu FKN.
- Při návrhu osazení rozváděčů doporučujeme vynechat místo pro dostatečnou rezervu náplně rozváděče (20-30%).
- Oddělovací přepážky elektroměrové vany musí být vyztuženy záhybem krycí desky FKN a to jak nahoře, tak i dole. Z tohoto důvodu nemontujte elektroměrovou vanu od nejnižší (nejvyšší) úrovně, ale použijte alespoň nejužší krycí desku (50 mm) pro vyztužení oddělovací přepážky ZTW.

Kontrola sestavení montážního rámu rozváděče



celková výška 1150 mm = výška rozváděče 1150 mm (MSW-1150)

Tabulka 1: Montážní rám - základní výběr prvků

Šířka (typ, izolovaná)	1	2	3	4	5
Vnější šířka (mm)	330	460	670	920	1130
Počet TE* v řadě	14	21	33	47	56
Šířka jedné řady (mm)	250	380	590	840	1002
Výška rámu					
350	2-řadý 42 TE				
	MSW- 2/350 1x FKN- 2/150/45 2x FKN- 2/050 1x BEL 01 2x TSS- 15/2 2x				
650	3-řadý 37,5 TE	4-řadý 84 TE			
	MSW- 1/650 1x FKN- 1/150/45 3x FKN- 1/100 2x BEL 01 3x TSS- 15/1 3x	MSW- 2/650 1x FKN- 2/150/45 4x FKN- 2/050 1x BEL 01 4x TSS- 15/2 4x			
850	5-řadý 70 TE	5-řadý 105 TE	5-řadý 165 TE	5-řadý 235 TE	
	MSW- 1/850 1x FKN- 1/150/45 5x FKN- 1/100 1x BEL 01 5x TSS- 15/1 5x	MSW- 2/850 1x FKN- 2/150/45 5x FKN- 2/100 1x BEL 01 5x TSS- 15/2 5x	MSW- 3/850 1x FKN- 3/150/45 5x FKN- 3/100 1x BEL 01 5x TSS- 15/3 5x	MSW- 4/850 1x FKN- 4/150/45 5x FKN- 4/100 1x BEL 01 5x TSS- 15/4 5x	
1000	6-řadý 84 TE	6-řadý 126 TE	6-řadý 198 TE	6-řadý 282 TE	
	MSW- 1/1000 1x FKN- 1/150/45 6x FKN- 1/100 1x BEL 01 6x TSS- 15/1 6x	MSW- 2/1000 1x FKN- 2/150/45 6x FKN- 2/100 1x BEL 01 6x TSS- 15/2 6x	MSW- 3/1000 1x FKN- 3/150/45 6x FKN- 3/100 1x BEL 01 6x TSS- 15/3 6x	MSW- 4/1000 1x FKN- 4/150/45 6x FKN- 4/100 1x BEL 01 6x TSS- 15/4 6x	
1150		7-řadý 147 TE	7-řadý 231 TE	7-řadý 329 TE	7-řadý 392 TE
		MSW- 2/1150 1x FKN- 2/150/45 7x FKN- 2/100 1x BEL 01 7x TSS- 15/2 7x	MSW- 3/1150 1x FKN- 3/150/45 7x FKN- 3/100 1x BEL 01 7x TSS- 15/3 7x	MSW- 4/1150 1x FKN- 4/150/45 7x FKN- 4/100 1x BEL 01 7x TSS- 15/4 7x	MSW- 5/1150 1x FKN- 5/150/45 7x FKN- 5/100 1x BEL 01 7x TSS- 15/5 7x
1300		8-řadý 168 TE	8-řadý 264 TE	8-řadý 376 TE	8-řadý 448 TE
		MSW- 2/1300 1x FKN- 2/150/45 8x FKN- 2/100 1x BEL 01 8x TSS- 15/2 8x	MSW- 3/1300 1x FKN- 3/150/45 8x FKN- 3/100 1x BEL 01 8x TSS- 15/3 8x	MSW- 4/1300 1x FKN- 4/150/45 8x FKN- 4/100 1x BEL 01 8x TSS- 15/4 8x	MSW- 5/1300 1x FKN- 5/150/45 8x FKN- 5/100 1x BEL 01 8x TSS- 15/5 8x
1500		9-řadý 189 TE	9-řadý 297 TE	9-řadý 423 TE	9-řadý 504 TE
		MSW- 2/1500 1x FKN- 2/150/45 9x FKN- 2/150 1x BEL 01 9x TSS- 15/2 9x	MSW- 3/1500 1x FKN- 3/150/45 9x FKN- 3/150 1x BEL 01 9x TSS- 15/3 9x	MSW- 4/1500 1x FKN- 4/150/45 9x FKN- 4/150 1x BEL 01 9x TSS- 15/4 9x	MSW- 5/1500 1x FKN- 5/150/45 9x FKN- 5/150 1x BEL 01 9x TSS- 15/5 9x
1700		10-řadý 210 TE	10-řadý 330 TE	10-řadý 470 TE	10-řadý 560 TE
		MSW- 2/1700 1x FKN- 2/150/45 10x FKN- 2/200 1x BEL 01 10x TSS- 15/2 10x	MSW- 3/1700 1x FKN- 3/150/45 10x FKN- 3/200 1x BEL 01 10x TSS- 15/3 10x	MSW- 4/1700 1x FKN- 4/150/45 10x FKN- 4/200 1x BEL 01 10x TSS- 15/4 10x	MSW- 5/1700 1x FKN- 5/150/45 10x FKN- 5/200 1x BEL 01 10x TSS- 15/5 10x
1950		12-řadý 252 TE	12-řadý 396 TE	12-řadý 564 TE	12-řadý 672 TE
		MSW- 2/1950 1x FKN- 2/150/45 12x FKN- 2/150 1x BEL 01 12x TSS- 15/2 12x	MSW- 3/1950 1x FKN- 3/150/45 12x FKN- 3/150 1x BEL 01 12x TSS- 15/3 12x	MSW- 4/1950 1x FKN- 4/150/45 12x FKN- 4/150 1x BEL 01 12x TSS- 15/4 12x	MSW- 5/1950 1x FKN- 5/150/45 12x FKN- 5/150 1x BEL 01 12x TSS- 15/5 12x

 *1 TE = 1 modul = 17,5^{+0,5} mm

Prvky v rámečku jsou vhodné pro použití do skříní SVTL.

Tabulka 2: Skříně - přehled typů a rozměry [mm]

Typizovaná šířka TE na řadu (FKN/45)		14	21	33	44	56	Hloubka
Normovaná výška	Vnitřní rozměr (aplikace)	330	460	670	920	1130	115
	Vnější rozměry MW Ochranný kryt	415	544	754	1005	1215	245/185*)
	Velikost výklenku (doporuč.)	440	570	780	1030	1240	245/185*)
	Vnější rozměry TRN Dveřní rám	444	574	784	1034	1244	—
	TLN, TFN Dveřní rám	444	574	784	1034	—	—
	ON, OFN Na omítku	434	564	774	1024	1234	250**)
350	350	—	MW- 2/350*) TRN- 2/350 TLN- 2/350	—	—	—	—
	435	—	—	—	—	—	—
	460	—	TFN- 2/350	—	—	—	—
	464	—	ON- 2/350	—	—	—	—
	464	—	OFN- 2/350	—	—	—	—
	454	—	—	—	—	—	—
650	650	MW- 1/650*) TRN- 1/650 TLN- 1/650	MW- 2/650*) TRN- 2/650 TLN- 2/650	—	—	—	—
	735	—	TFN- 2/650	—	—	—	—
	760	—	ON- 2/650	—	—	—	—
	764	—	OFN- 2/650	—	—	—	—
	764	—	—	—	—	—	—
	754	—	—	—	—	—	—
850	850	MW- 1/850*) TRN- 1/850 TLN- 1/850	MW- 2/850*) TRN- 2/850 TLN- 2/850	MW- 3/850*) TRN- 3/850 TLN- 3/850	MW- 4/850 TRN- 4/850	—	—
	935	—	TFN- 2/850	TFN- 3/850	—	—	—
	960	—	ON- 2/850	ON- 3/850	ON- 4/850	—	—
	964	—	OFN- 2/850	OFN- 3/850	OFN- 4/850	—	—
	964	—	—	—	—	—	—
	954	—	—	—	—	—	—
1000	1000	MW- 1/1000*) TRN- 1/1000 TLN- 1/1000	MW- 2/1000*) TRN- 2/1000 TLN- 2/1000	MW- 3/1000*) TRN- 3/1000 TLN- 3/1000	MW- 4/1000 TRN- 4/1000 TLN- 4/1000	—	—
	1085	—	TFN- 2/1000	TFN- 3/1000	TFN- 4/1000	—	—
	1110	—	ON- 2/1000	ON- 3/1000	ON- 4/1000	—	—
	1114	—	OFN- 2/1000	OFN- 3/1000	OFN- 4/1000	—	—
	1114	—	—	—	—	—	—
	1104	—	—	—	—	—	—
1150	1150	MW- 1/1150*) TRN- 1/1150 TLN- 1/1150	MW- 2/1150*) TRN- 2/1150 TLN- 2/1150	MW- 3/1150*) TRN- 3/1150 TLN- 3/1150	MW- 4/1150 TRN- 4/1150 TLN- 4/1150	MW- 5/1150 TRN- 5/1150	—
	1235	—	TFN- 2/1150	TFN- 3/1150	TFN- 4/1150	—	—
	1260	—	ON- 2/1150	ON- 3/1150	ON- 4/1150	ON- 5/1150	—
	1264	—	OFN- 2/1150	OFN- 3/1150	OFN- 4/1150	OFN- 5/1150	—
	1264	—	—	—	—	—	—
	1254	—	—	—	—	—	—
1300	1300	—	MW- 2/1300 TRN- 2/1300 TLN- 2/1300	MW- 3/1300 TRN- 3/1300 TLN- 3/1300	MW- 4/1300 TRN- 4/1300	MW- 5/1300 TRN- 5/1300	—
	1385	—	TFN- 2/1300	TFN- 3/1300	—	—	—
	1410	—	ON- 2/1300	ON- 3/1300	ON- 4/1300	ON- 5/1300	—
	1414	—	OFN- 2/1300	OFN- 3/1300	OFN- 4/1300	OFN- 5/1300	—
	1414	—	—	—	—	—	—
	1404	—	—	—	—	—	—
1500	1500	—	MW- 2/1500 TRN- 2/1500 TLN- 2/1500	MW- 3/1500 TRN- 3/1500 TLN- 3/1500	MW- 4/1500 TRN- 4/1500	MW- 5/1500 TRN- 5/1500	—
	1585	—	TFN- 2/1500	TFN- 3/1500	—	—	—
	1610	—	ON- 2/1500	ON- 3/1500	ON- 4/1500	ON- 5/1500	—
	1614	—	OFN- 2/1500	OFN- 3/1500	OFN- 4/1500	OFN- 5/1500	—
	1614	—	—	—	—	—	—
	1604	—	—	—	—	—	—
1700	1700	—	MW- 2/1700 TRN- 2/1700	MW- 3/1700 TRN- 3/1700 TLN- 3/1700	MW- 4/1700 TRN- 4/1700	MW 5/1700 TRN 5/1700	—
	1785	—	—	TFN- 3/1700	—	—	—
	1810	—	ON- 2/1700	ON- 3/1700	ON- 4/1700	ON 5/1700	—
	1814	—	OFN- 2/1700	OFN- 3/1700	OFN- 4/1700	OFN 5/1700	—
	1814	—	—	—	—	—	—
	1804	—	—	—	—	—	—
1950	1950	—	MW- 2/1950 TRN- 2/1950	MW- 3/1950 TRN- 3/1950 TLN- 3/1950	MW- 4/1950 TRN- 4/1950	MW- 5/1950 TRN- 5/1950	—
	2035	—	—	TFN- 3/1950	—	—	—
	2060	—	ON- 2/1950	ON- 3/1950	ON- 4/1950	ON- 5/1950	—
	2064	—	OFN- 2/1950	OFN- 3/1950	OFN- 4/1950	OFN- 5/1950	—
	2064	—	—	—	—	—	—
	2054	—	—	—	—	—	—

*) Lze dodat i pro hloubku 185 mm.

**) Rozváděče na omítku výšky 1950 jsou hluboké 300 popř. 400 mm. Dveře od výšky 1700 lze dodat rovněž s rozvorovým zámkem.

Rozváděčové skříně SVTL, stupeň krytí IP 40

Skříně SVTL-BF:

- Sestava skříně obsahuje: rám, dveře, zadní kryt, vrchní kryt, (spodní kryt) plechy a boční kryty je nutné objednat samostatně
 - Materiál: svařovaný rám z ocelového plechu tl. 2 mm, zadní kryt z ocelového plechu tl. 1,25 mm, dveře z ocelového plechu tl. 1,5 mm
 - Povrchová úprava: fosfátování a prášková barva (RAL 7035)
 - Možnost doplnění: boční kryt, spodní kryt, plechy
 - Příslušenství: horizontální a vertikální nosníky, montážní panely, montážní ušlechtilky, montážní sada pro upevnění výkonových jističů IZM, spodní kryt, plechy, aretace dveří, podstavec, adaptér pro montáž rámu Profi Line, montážní rám Profi Line, sběrníkový systém SASY, atd
 - Příslušenství je dodáváno včetně spojovacího materiálu
 - Hmotnost [kg]:
- | šířka [mm] | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1250 |
|----------------|-----|-----|-----|------|------|
| Hloubka 400 mm | 56 | 67 | 82 | 97 | 112 |
| Hloubka 500 mm | 57 | 68 | 83 | 99 | 114 |
| Hloubka 600 mm | 59 | 70 | 86 | 100 | 116 |
| Hloubka 800 mm | 62 | 73 | 89 | 105 | 122 |

Boční kryt SVTL-(S)/R:

- Použití: slouží pro zakrytí boků popř. i zadní části rozváděče. Je nutné objednat samostatně, není součástí dodávky základních skříní. Splňuje požadavky normy EN 60 529 a IEC 529 pro stupeň krytí IP 40
 - Materiál: ocelový plech tl. 1,25 mm
 - Povrchová úprava: fosfátování a prášková barva (RAL 7035)
 - Montáž: zvisle pomocí závitových šroubů, samozemních šroubů s kuželovou hlavou (šrouby jsou součástí dodávky)
 - Hmotnost [kg]:
- | šířka [mm] | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1250 |
|------------|-----|------|------|------|------|------|
| | 8,3 | 10,7 | 13,1 | 17,5 | 22,7 | 23,8 |

Vrchní kryt s kabelovou přívodkou SVTL-T/EF:

- Použití: kryt s kabelovou přívodkou z pěnové gumy pro zakrytí vrchní části rozváděče. Je nutné objednat v případě potřeby přívední kabelů shora. Je vhodný pro skříně šířky 600 až 1000 mm. Pro přívod kabelů shora do skříně šířky 400 mm je nutné použít kryt s otvory pro kabelové příruby SVTL-MP/T/EF
 - Splňuje požadavky normy EN 60 529 a IEC 529 pro stupeň krytí IP 40
 - V případě požadavku na dodání vrchního krytu SVTL-T/EF spolu se skříní je nutné uvést tento požadavek jako poznámku u objednávky skříně
 - Materiál: ocelový plech tl. 2 mm, pěnová guma
 - Povrchová úprava: fosfátování a prášková barva (RAL 7035)
 - Montáž: zvisle pomocí závitových, samozemních šroubů s kuželovou hlavou (šrouby jsou součástí dodávky)
 - Hmotnost [kg]:
- | šířka [mm] | 600 | 800 | 1000 | 1250 |
|----------------|-----|-----|------|------|
| Hloubka 400 mm | 3,2 | 4,4 | 5,3 | 6,1 |
| Hloubka 500 mm | 3,8 | 5,3 | 6,4 | 7,3 |
| Hloubka 600 mm | 4,5 | 6,2 | 7,6 | 9,0 |
| Hloubka 800 mm | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 11,8 |

Montáž dílů a příslušenství

Všechny díly skříně a příslušenství se montují pomocí závitových šroubů. Pro usnadnění práce doporučujeme při montáži používat elektrický šroubovák.

Potřebné šrouby jsou součástí dodávky dílů a příslušenství. Je možné objednat je i dodatečně.

Mechanické zatížení

Při použití montážního rámu Profi Line nesmí zatížení překročit 150 kg. Montážní desky plně výšky mohou být zatíženy maximálně do 200 kg. Transformátory a výkonné spínače o hmotnosti větší než 40 kg musí být

upevněny tak, aby se rovnoměrně zatížily všechny rohové sloupky. Celkové zatížení rozváděče nesmí překročit 400 kg.

Spojování SVTL do řady

Vzájemné spojování více skříní SVTL se provádí šrouby M8x20. Pro spojení skříní v úhlu 90° je nutno použít rohový rám SVTL-CF.

Při spojení dvou nebo více skříní SVTL v řadě, musí být zajištěno jejich vodivé propojení pomocí ochranného vodiče.

WIA_V70002



Rozváděčové skříně SVTL, stupeň krytí IP 54

Skříně s vyšším krytím SVTL-MP/EF:

- Sestava obsahuje: rám, dveře, zadní kryt, vrchní kryt, (spodní krycí plechy a boční kryty je možné objednat samostatně)
 - Materiál: svařovaný rám z ocelového plechu tl. 2 mm, zadní kryt z ocelového plechu tl. 1,25 mm, dveře z ocelového plechu tl. 1,5 mm
 - Povrchová úprava: fosfátování a prášková barva (RAL 7035)
 - Hmotnost [kg]
- | šířka [mm] | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1250 |
|----------------|-----|-----|-----|------|------|
| hloubka 400 mm | 57 | 68 | 83 | 96 | 113 |
| hloubka 500 mm | 58 | 69 | 84 | 100 | 115 |
| hloubka 600 mm | 60 | 71 | 87 | 101 | 117 |
| hloubka 800 mm | 63 | 74 | 90 | 106 | 123 |
- Možnost doplnění: boční kryt, spodní krycí plechy
 - Příslušenství
 - horizontální a vertikální nosníky, montážní panely, montážní úhelníky, montážní sada pro upevnění výkonových jističů IZM, spodní krycí plechy, arétoze dveří, podstavec, adaptér pro montáž rámu Profi Line, montážní rám Profi Line, sběrníkový systém SASy, atd.
 - Příslušenství je dodáváno včetně spojovacího materiálu.

Boční kryt SVTL-MP(S)/R:

- Použití: slouží pro zakrytí boků popř. i zadní části rozváděče. Je nutné objednat samostatně, není součástí dodávky základních skříní. Splňuje požadavky normy EN 60 529 a IEC 529 pro stupeň krytí IP 54
 - Materiál: ocelový plech tl. 1,25 mm
 - Povrchová úprava: fosfátování a prášková barva (RAL 7035)
 - Hmotnost [kg]
- | šířka [mm] | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1250 |
|------------|-----|------|------|------|------|------|
| | 8,4 | 10,8 | 13,2 | 17,6 | 22,8 | 23,9 |
- Montáž: zvětšku pomocí závitových, samozemních šroubů s kuželovou hlavou (šrouby jsou součástí dodávky)

Vrchní kryt s otvory pro kabelové příruby SVTL-MP/T/EF:

- Použití: kryt s připravenými otvory pro kabelové příruby F3A pro zakrytí vrchní části rozváděče. Je nutné objednat v případě potřeby přívodu kabelů shora
- Splňuje požadavky normy EN 60 529 a IEC 529 pro stupeň krytí IP 54 (s kabelovou přírubou F3A, kterou je nutno objednat samostatně)
- V případě požadavku na dodání vrchního krytu SVTL-MP/T/EF spolu se skříní je nutno uvést tento požadavek jako poznámku u objednávky skříně.
- Materiál: ocelový plech tl. 2 mm
- Povrchová úprava: fosfátování a prášková barva (RAL 7035)
- Montáž: zvětšku pomocí závitových, samozemních šroubů s kuželovou hlavou (šrouby jsou součástí dodávky)
- Hmotnost [kg]

šířka [mm]	400	600	800	1000	1250
hloubka 400 mm	1,4	2,1	2,9	3,6	4,5
hloubka 500 mm	1,8	2,8	3,8	4,7	5,8
hloubka 600 mm	2,2	3,4	4,7	5,9	7,3
hloubka 800 mm	3,1	5,8	6,5	8,1	9,8

Montáž dílů a příslušenství

Všední díly skříní a příslušenství se montují pomocí závitových šroubů. Pro usnadnění práce doporučujeme při montáži používat elektrický šroubovák.

Potřebné šrouby jsou součástí dodávky dílů a příslušenství. Je možné objednat je i dodatečně.

Mechanické zatížení

Při použití montážního rámu Profi Line nesmí zatížení překročit 150 kg. Montážní desky plně výšky mohou být zatíženy maximálně do 200 kg. Transformátory a výkonové spínače o hmotnosti větší než 40 kg musí být

upevněny tak, aby se rovnoměrně zatížily všechny rohové sloupky. Celkové zatížení rozváděče nesmí překročit 400 kg.

Spojování SVTL do řady

Vzájemné spojování více skříní SVTL se provádí šrouby M8x20. Pro spojení skříní v úhlu 90° je nutno použít rohový rám SVTL-CF.

Při spojení dvou nebo více skříní SVTL v řadě, musí být zajištěno jejich vodivé propojení pomocí ochranného vodiče. Pro splnění požadavku pro IP 54 se rámy utěšují silikonovým tmelem.

VAL_70902



Technické údaje skříní SVTL:
Elektrické:

Splňuje požadavky	CSN EN 60 439-1, EN 50 298
Třída izolace	I
Stupeň krytí	IP 40 nebo IP 54
Jmenovité napětí	230/400 V~ / 50Hz
Jmenovitý proud:	
při použití sběrnic. systému SASY	1600 A
při použití nosičů přípojnic DELTA	2500 A

Maximální hodnota I²t

Základní rám:	
šroub M10	118 x 10 ⁶ A ² s
Kryty:	
závitořezné šrouby M6	3,9 x 10 ⁶ A ² s / 1 šroub
Dveře:	
přivařené nosníky M6	4,68 x 10 ⁶ A ² s

Maximální vyzářený výkon instalovaných zařízení [W]

šířka	400	600	800	1000	1250
hloubka 400	253	381	432	509	638
hloubka 500	322	410	489	583	726
hloubka 600	374	455	560	631	830
hloubka 800	458	580	651	728	1050

Mechanické:

Skříně	pro stavbu samostatně stojících nebo řadových rozváděčů nízkého napětí s odnímatelnými bočními a zadními kryty.
Materiál	ocelový plech
Povrchová úprava	fosfátování a prášková barva (RAL 7035)
Dveře	jednokřídlé s možností změny zavírání levé / pravé (od šířky 1000 dvoukřídlé)
Dveřní uzávěr	3bodový systém s vyklápěcí klikou s možností doplnění cylindrickou vložkou nebo vložkou typu Doppelbart 3 mm vrchem nebo spodem
Přívody a vývody	

Příslušenství pro skříně SVTL

Podstavce SVTL-SO100, SVTL-SO175

- Materiál: ocelový plech tl. 2 mm
- Povrchová úprava: fosfátování a prášková barva (RAL 7035)
- Montáž: pomocí šroubů, pro jednu skříň je nutno použít 2 ks SVTL-SO .../S a 1 ks SVTL-SO.../F (šrouby jsou součástí dodávky)

• Hmotnost [kg]:

Výška 100 mm						
pro šířku / hloubku	400	500	600	800	1000	1250
2 ks SVTL-SO100/S	5,4	6,2	7,4	9,6	-	-
1 ks SVTL-SO100/F	2,2	-	3,4	4,6	5,8	6,8
Výška 175 mm						
pro šířku / hloubku	400	500	600	800	1000	1250
2 ks SVTL-SO175/S	7,4	8,2	9,4	11,6	-	-
1 ks SVTL-SO175/F	3,2	-	4,4	5,6	6,8	8,0

Adaptér pro montáž rámu Profi Line SVTL-PLA

- Použití: umožní montáž rámu Profi Line do skříně SVTL
- Materiál: ocelový plech tl. 1,5 mm
- Povrchová úprava: fosfátování a prášková barva (RAL 7035)
- Montáž: do SVTL-PLA přišroubovanému ke skříni SVTL se zaklopí montážní rám Profi Line (šrouby jsou součástí dodávky)
- Dvě provedení: montáž rámu do hloubky 90 mm nebo 150 mm
- Dodáván v rozloženém stavu

Horizontální nosník SVTL-HP

- Použití: nosníky mohou být namontovány do skříně na šířku i hloubku. Používají se hlavně ve spojení s vertikálními nosníky SVTL-VP a úhelníky SVTL-BRA/M. Pár nosníků je součástí každé skříně.
- Materiál: ocelový plech tl. 2 mm
- Povrchová úprava: pozinkování
- Délky: 400, 500, 600, 800 mm

Spodní krycí plech SVTL-BP

- Použití: pro uzavření spodní části rozváděče SVTL
- Materiál: ocelový plech tl. 1,5 mm, pěnová guma
- Povrchová úprava: fosfátování a prášková barva (RAL 7035)
- Montáž: pomocí šroubů (šrouby jsou součástí dodávky)

• Hmotnost [kg]:

šířka [mm]	400	600	800	1000	1250
SVTL-BP75	0,3	0,5	0,7	0,9	1,2
SVTL-BP150	0,6	0,9	1,3	1,7	2,3
SVTL-BP/SL	0,4	0,7	0,9	1,2	1,7
SVTL-BP/JL	0,4	0,7	0,9	1,2	1,7

- Základní výběr prvků pro zakrytí dna:

Hloubka skříně [mm]	400	500	600	800
Prvky pro zakrytí dna bez možnosti přivedení kabelů	2 x SVTL-BP150	3 x SVTL-BP150	3 x SVTL-150 1 x SVTL-75	5 x SVTL-150
Prvky pro zakrytí dna s možností přivedení kabelů do max. Ø 50 mm	2 x SVTL-BP/SL 1 x SVTL-BP150	2 x SVTL-BP/SL 2 x SVTL-BP150	2 x SVTL-BP/SL 2 x SVTL-150 1 x SVTL-75	2 x SVTL-BP/SL 4 x SVTL-150
Prvky pro zakrytí dna s možností přivedení kabelů Ø 50 až 80 mm	1 x SVTL-BP/SL 1 x SVTL-BP/JL 1 x SVTL-BP150	1 x SVTL-BP/SL 1 x SVTL-BP/JL 2 x SVTL-BP150	1 x SVTL-BP/SL 1 x SVTL-BP/JL 2 x SVTL-150 1 x SVTL-75	1 x SVTL-BP/SL 1 x SVTL-BP/JL 4 x SVTL-150

Držák příchytek kabelů SVTL-AR, SVTL-AB

- Typ SVTL-AR s lištou profilu C pro kabelové příchytky BBS
- Typ SVTL-AB s lištou profilu L pro kabelové příchytky SONAP
- Použití: lišta pro odlehčení tahu při zavádění kabelů a k bezpečnému upevnění kabelů. Dodáván včetně dvou montážních úhelníků.
- Materiál: ocelová kotevní lišta
- Povrchová úprava: pozinkování
- Montáž: pomocí šroubů (šrouby jsou součástí dodávky)

Přehled typů a obj. čísel na str. 114 - 119

Montážní panely SVTL-IC

- Materiál: ocelový plech tl. 2 mm
- Povrchová úprava: pozinkování
- Montáž:
 - SVTL-IC1850:**
 - a) Pomocí šroubů (jsou součástí dodávky) přímo na rám skříně.
 - b) Pomocí šroubů a 4 ks úhelníků SVTL-BRA popř. i 2 ks úhelníků SVTL-BRAM (sada SVTL-IC1850/SET)
 - c) Pomocí šroubů na vertikální nosníky SVTL-VP
 - SVTL-IC500-100:**
 - a) Pomocí šroubů (jsou součástí dodávky) přímo na rám skříně
 - b) Pomocí šroubů na vertikální nosníky SVTL-VP
 - SVTL-IC250/H:**
 - a) Pomocí šroubů (jsou součástí dodávky) přímo na rám skříně
 - b) Pomocí šroubů na vertikální nosníky SVTL-VP

• Hmotnost [kg]:

pro šířku	400	600	800	1000	1250
SVTL-IC1850	8,5	13,7	18,9	24,1	29,6
SVTL-IC400	1,8	3,0	4,1	6,8	9,0
SVTL-IC300	1,4	2,3	3,2	4,1	5,2
SVTL-IC250/H	1,2	1,9	2,7	3,5	4,5
SVTL-IC200	1,0	1,6	2,2	2,9	3,8
SVTL-IC100	0,6	1,0	1,3	1,7	2,3

Vertikální nosník SVTL-VP

- Použití: pro připevnění např. montážních panelů. Jsou dodávány v plné 1850 mm, poloviční 975 mm nebo čtvrtinové 475 mm výšce.
- Materiál: ocelový plech tl. 2,5 mm
- Povrchová úprava: pozinkování
- Montáž: pomocí šroubů (šrouby jsou součástí dodávky) a 2 ks úhelníků SVTL-BRA (plná výška) popř. 1 ks úhelníku SVTL-BRA a 1 ks úhelníku SVTL-BRA/M (poloviční a čtvrtinová výška)

• Příklad použití:

WA_V706502



Zakrytí dna s možností přivedení kabelů do Ø 50 mm

WA_V706602



Zakrytí dna s možností přivedení kabelů od Ø 50 do 80 mm

Montážní úhelníky SVTL-BRA, SVTL-BRA/M

- Materiál: ocelový plech tl. 2 mm
- Povrchová úprava: pozinkování
- Použití: pro upevnění vertikálních nosníků SVTL-VP nebo montážních panelů SVTL-IC. Úhelníky SVTL-BRA určeny pro upevnění nosníků v rozích skříně a jsou dodávány v páru (levé a pravé provedení). Úhelníky SVTL-BRA/M jsou určeny pro upevnění nosníků ve střední části skříně a jsou dodávány v páru. Úhelníky SVTL-IC250/H jsou určeny pro upevnění panelů SVTL-IC250/H na rám skříně.

Sběrníkový systém SASY

- Splňuje podmínky ČSN EN 60439-1

Technické údaje

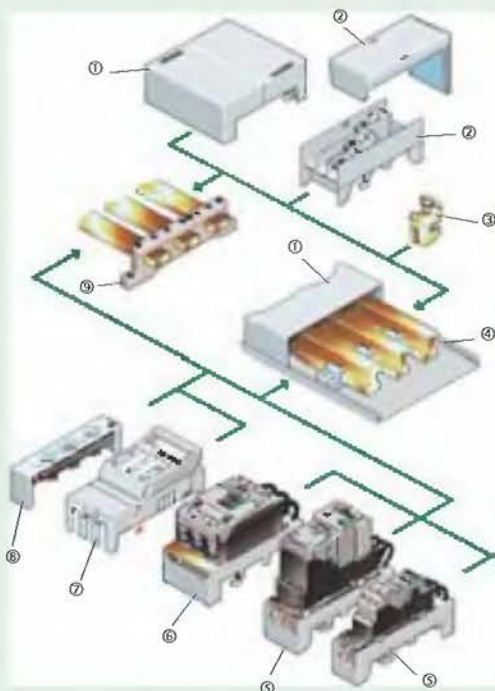
Elektrické:

Splňuje požadavky	ČSN EN 60439-1
Jmenovité napětí U_e	max. 1000 V / 50 Hz
Jmenovité izolační napětí U_i	3000 V
Rozteč mezi sběrníci	60 mm (mezi středy sběrníc)
Průřez sběrníc L1, L2, L3	20 x 5, 20 x 10, 30 x 10, 300 mm ² , 900 mm ²
Jmenovitý proud I_n	315 A (20 x 5 mm) 500 A (20 x 10 mm) 630 A (30 x 10 mm) 800 A (300 mm ²) 1600 A (900 mm ²)
Okolní teplota	35 °C
Teplota sběrníc při I_n	70 až 75 °C
Jmenovitý nárazový zkratový proud I_{pk}	56 kA (20 x 5 mm) 65 kA (20 x 10 mm) 82 kA (30 x 10 mm) 42 kA (300 mm ²) 65 kA (900 mm ²)
Doba trvání zkratu pro I_{pk}	20 ms do rozměru 30 x 10 mm 28 ms pro 300 a 900 mm ²
Vzdálenost mezi držáky sběrníc pro I_{pk}	250 mm do rozm. 30 x 10 mm 300 mm pro 300 a 900 mm ²

Mechanické:

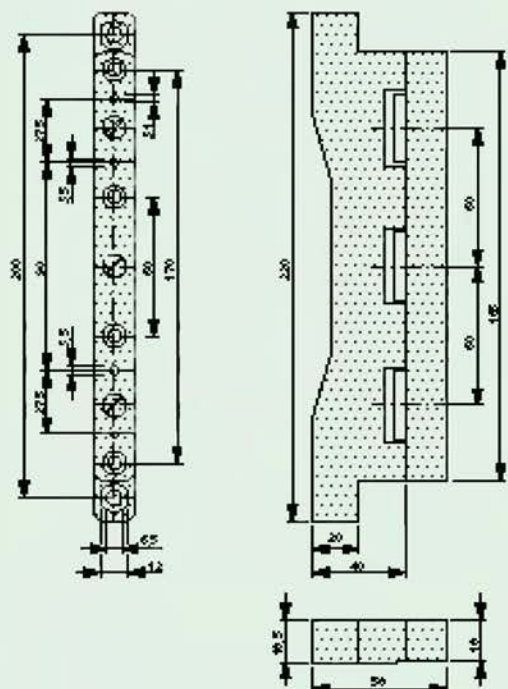
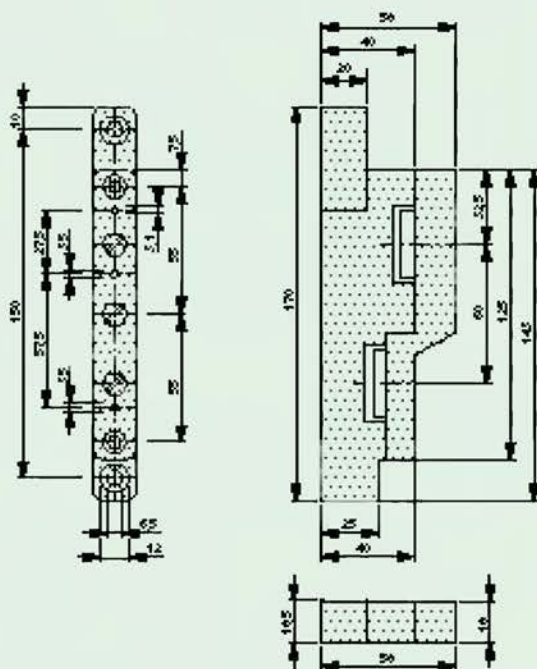
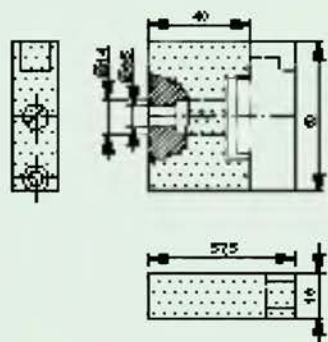
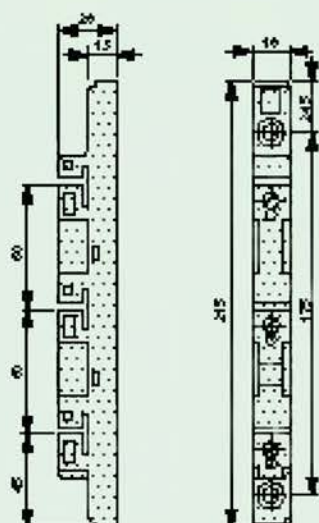
Materiál držáků sběrníc	PBTP, 30 % skelných vláken
Stabilita rozměrů	odpovídá požadavkům DIN 53 461/35975 metoda B.210 °C
Nasákavost vody	odpovídá požadavkům DIN 53 461/ISO 178 185 MPa
Odolnost proti šíření plamene	vyhovuje požadavkům UL94-VO
Barva	RAL 7032
Trvalá pracovní teplota	140 °C

Přehled systému SASY 60

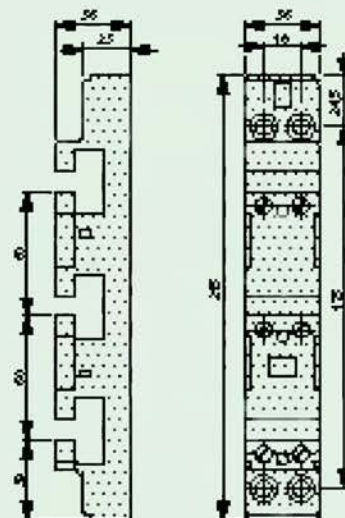
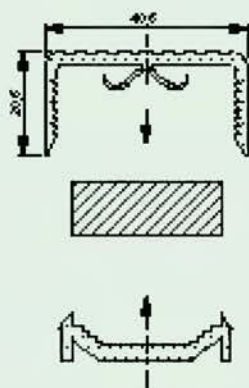


- 1 kryt
- 2 adaptér pro připojení vodičů s krytem
- 3 připojovací svorky
- 4 sběrníkový systém SASY 60 do 1600 A
- 5 adaptér pro připojení spouštěčů motorů PKZ
- 6 adaptér pro připojení výkonových jističů NZM (LCB)
- 7 adaptér pro připojení pojistkových odpínačů LTS
- 8 adaptér pro připojení závitových pojistek

Rozměry [mm]

Držák sběrnic pro 3 ploché sběrnice
 (držák sběrnic pro 4 sběrnice je o 60 mm delší)
 SV 30001

Držák sběrnic pro 2 ploché sběrnice
 SV 30501

Držák sběrnic pro 1 plochou sběrnicí
 SV 30781

Držák sběrnic pro profilové sběrnice
 SV 35001 (do 800 A)


SV 35101 (do 1600 A)

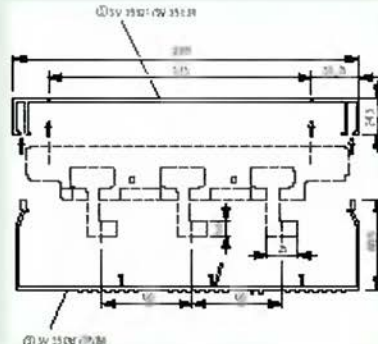
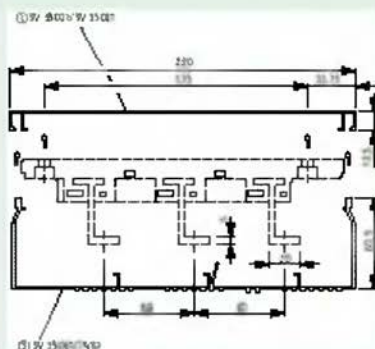

Kryt sběrnic
 SV 30921


Rozměry [mm]

Kryty sběrnic

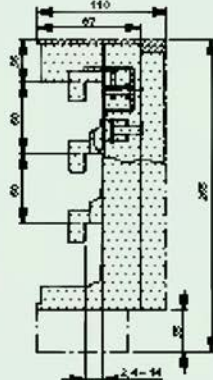
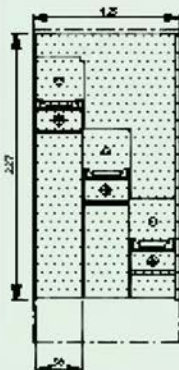
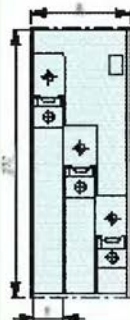
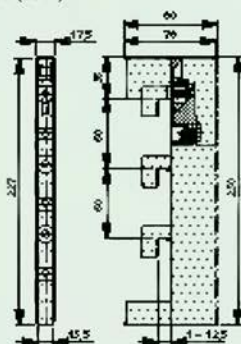
do 800 A

do 1600 A

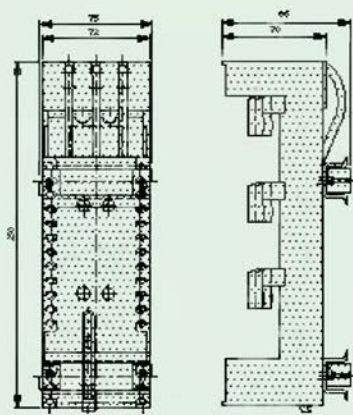
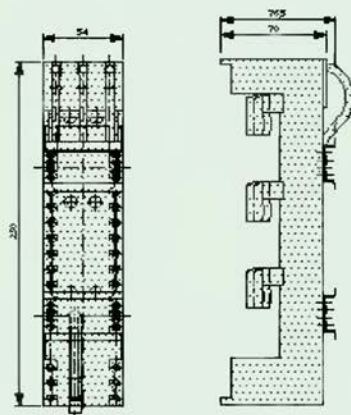

Připojovací adaptéry pro vodiče
 SV 34431 (63 A)

 SV 34441 (125 A)
 SV 34421 (250 A)

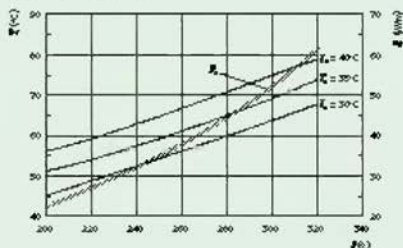
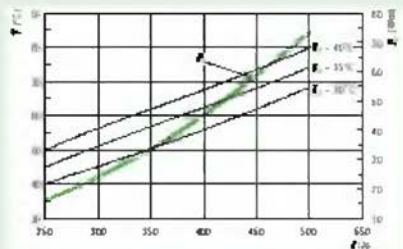
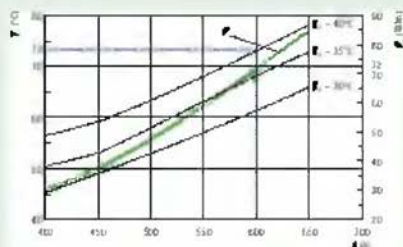
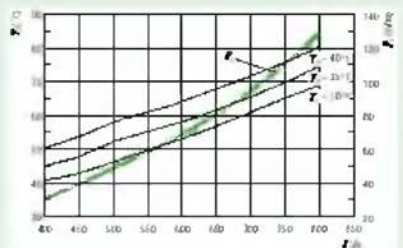
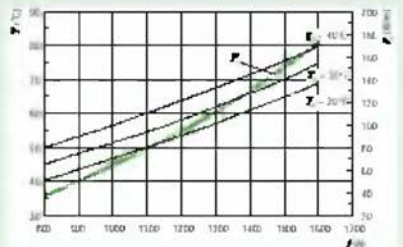
SV 34401 (800 A)


Připojovací adaptéry pro spouštěče motorů PKZ
 AD 25/5(10)-1

AD 40/5(10)-1

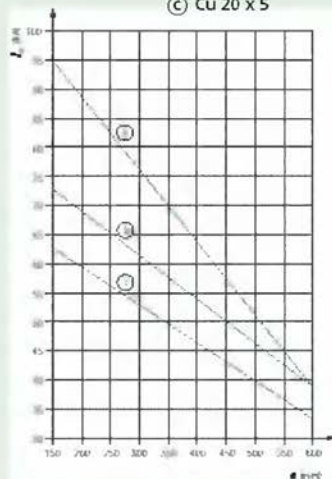


Sběrníkový systém SASY 60 - charakteristiky
Zatěžovací charakteristiky sběrnic

 Ploché sběrnice
 Cu 20 x 5

 Ploché sběrnice
 Cu 20 x 10

 Ploché sběrnice
 Cu 30 x 10

 Profilové sběrnice
 Cu 300 mm²
 (800 A)

 Profilové sběrnice
 Cu 900 mm²
 (1600 A)

Zkratová odolnost sběrnic

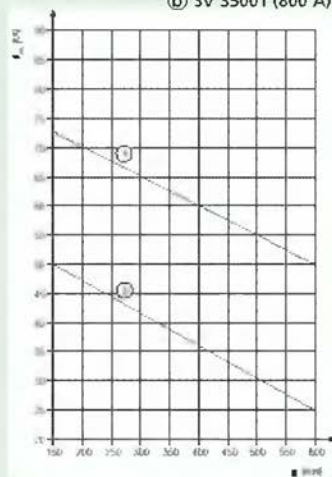
Ploché sběrnice

- SV 30001 (630 A)
-
- (a) Cu 30 x 10
-
- (b) Cu 20 x 10
-
- (c) Cu 20 x 5



Profilové sběrnice

- (a) SV 35101 (1600 A)
-
- (b) SV 35001 (800 A)


Legenda:

- T_s : teplota sběrnice (°C)
- P_V : ztrátový výkon (W/m)
- J : jmenovitý proud (A)
- a : vzdálenost držáků sběrnic (mm)
- I_{pk} : jmenovitý nárazový zkratový proud (kA)

Nosič přípojnic DELTA - typ 310, 210, 110

• Popis výrobku:

Systém je určen pro stavbu přípojnicových systémů s jmenovitým proudem do 5000 A (při použití se skříňemi SVTL do 2500 A) a zkratovou odolností do 200 kA.

• Konstrukce výrobku:

Tělo nosiču přípojnic DELTA je vyrobeno z vysoce odolného plastu na bázi polyesterových kompozitů vyztužených skelnými vlákny. Tuhý nosník umožňuje dokonalé uchycení svisle orientovaných mřížových nebo hliníkových vodičů o síle 10 mm, s rozteč 120 mm. Stažení nosníků a jejich uchycení ke konstrukci je řešeno pomocí dvou kovových svorníků se závitem M10. Nosič přípojnic DELTA je vyráběn

v třídrážkovém provedení pro uložení tří vodičů ve fázi pod typovým označením DELTA 310, ve dvoudrážkovém a jednodrážkovém provedení s typovým označením DELTA 210 a DELTA 110. Výrobek se vyznačuje vysokou mechanickou, elektrickou a tepelnou odolností.

• Výrobky jsou ve shodě s požadavky:

TP 2002103, ČSN EN 60243-1 99, EN 60695-2-11 0,1

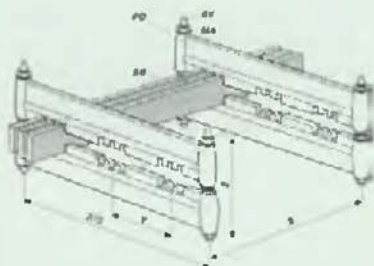
Technické údaje:

Fázová rozteč	120 mm
Dovolené zatížení v tahu	20 kN
Hmotnost sestavy nosiče	1500 g
Kritické zatížení v tahu	40 kN
Provozní napětí	1000 V
Vnější průrazné napětí	20 kV
Provozní teplota	-40 °C až +130 °C
Odolnost proti hoření	UL 94-VO
Dovolené zatížení v ohybu	0,6 kN
Barva výrobku	šedá RAL 7032

Jedna montážní sada nosičů DELTA tvoří:

- Plastový výlisek těla nosníků 2 ks
- Kovový svorník SV 230 nebo SV 270 2 ks
- Matice M10, podložka a pružná podložka 8 ks

Plastové držáky sběrnice DELTA



- PD - Plastový držák
- SB - Sběrnice
- SV - Svorník
- MA - Matice
- X - Doporučená montážní rozteč
- Y - Fázová rozteč 120 mm
- Z - Výška systému včetně matic

Příklad montáže:



Poznámka: Měděné přípojnice firma nedodává.

Přehled typů a obj. čísel na str. 127

Stanovení rozteče X (měděné vodiče, volné vedení bez vytvoření vodičových svazků)

Průřez vodičů	I_{ks} I_{kdjn} (kA)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
		17	40	63	84	105	132	154	176	198	220	242
Počet vodičů		Doporučené hodnoty rozteče (X) mezi nosiči DELTA v mm										
40x10	I	1000	800	600	500	400	300	250	230	200		
40x10	II	1000	900	500	400	300	250	230	200	180		
40x10	III	1000	900	600	500	400	300	250	230	200		
50x10	I	1000	900	700	500	400	300	250	230	200	180	150
50x10	II	1000	900	650	500	350	300	250	230	200	180	150
50x10	III	1000	900	700	500	400	300	250	230	200	180	150
60x10	I	1000	900	700	600	400	350	300	250	200	180	150
60x10	II	1000	1000	700	500	400	350	300	250	200	180	150
60x10	III	1000	1000	850	600	500	400	350	250	200	180	150
80x10	I	1000	900	800	600	500	400	300	250	200	180	150
80x10	II	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200	180	150
80x10	III	1000	1000	900	700	500	400	350	250	200	180	150
100x10	I	1000	1000	900	750	500	400	350	250	200	180	150
100x10	II	1000	1000	1000	800	500	400	350	250	200	180	150
100x10	III	1000	1000	1000	800	500	400	350	250	200	180	150
120x10	I	1000	1000	1000	800	500	450	350	250	200	180	150
120x10	II	1000	1000	1000	800	500	450	350	300	250	200	150
120x10	III	1000	1000	1000	900	600	500	400	300	250	200	150

Stanovení rozteče X (měděné vodiče, volné vedení s vytvořením vodičových svazků)

Průřez vodičů	I_{ks} I_{kdjn} (kA)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
		17	40	63	84	105	132	154	176	198	220	242
Počet vodičů		Doporučené hodnoty rozteče (X) mezi nosiči DELTA v mm										
40x10	II	1000	1000	700	550	450	350	300	250	200		
40x10	III	1000	1000	900	700	500	400	300	250	200		
50x10	II	1000	1000	800	550	500	400	350	250	200	180	150
50x10	III	1000	1000	900	700	500	450	350	250	200	180	150
60x10	II	1000	1000	900	700	500	450	350	250	200	180	150
60x10	III	1000	1000	1000	800	500	450	350	250	200	180	150
80x10	II	1000	1000	1000	800	500	450	400	300	250	200	150
80x10	III	1000	1000	1000	800	500	450	400	300	250	200	150
100x10	II	1000	1000	1000	1000	800	500	400	300	250	200	150
100x10	III	1000	1000	1000	1000	800	500	400	300	250	200	150
120x10	II	1000	1000	1000	1000	800	500	400	300	250	200	150
120x10	III	1000	1000	1000	1000	800	500	400	300	250	200	150

Dimenzování vodičů v rozváděcích – dovolené proudové zatížení (A) – platí pro natřené vodorovně vedené vodiče

Teplota přípojnic 85 °C Teplota uvnitř rozváděče 35 °C, ON 35 7102						
Materiál vodiče	Měděná přípojnice, počet vodičů ve fázi			Hliníková přípojnice, počet vodičů ve fázi		
	I	II	III	I	II	III
40 x 10	1055	1790	2640	830	1410	2075
50 x 10	1275	2170	3060	1020	1730	2450
60 x 10	1490	2530	3580	1190	2000	2860
80 x 10	1930	3080	4440	1550	2480	3580
100 x 10	2330	3730	5125	1880	3000	4140
120 x 10	2730	4370	5730	2215	3530	4650

Teplota přípojnic 85 °C Teplota uvnitř rozváděče 35 °C, ON 35 7102						
Materiál vodiče	Měděná přípojnice, počet vodičů ve fázi			Hliníková přípojnice, počet vodičů ve fázi		
	I	II	III	I	II	III
40 x 10	664	1130	1660	523	890	1310
50 x 10	800	1365	1925	640	1080	1535
60 x 10	935	1590	2240	750	1270	1800
80 x 10	1215	1940	2800	975	1580	2220
100 x 10	1465	2340	3220	1180	1890	2600
120 x 10	1710	2720	3600	1400	2240	2940

Stanovení rozteče X (hliníkové vodiče, volné vedení bez vytvoření vodičových svazků)

Průřez vodičů	I_{ks} $I_{k_{dyn}}$ (kA)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
		17	40	63	84	105	132	154	176	198	
Počet vodičů		Doporučené hodnoty rozteče (X) mezi nosiči DELTA v mm									
40x10	I	1000	800	500	400	300					
40x10	II	1000	550	350	250	200					
40x10	III	1000	650	400	300	250					
50x10	I	1000	800	550	400	330	250				
50x10	II	1000	650	400	300	250	200				
50x10	III	1000	700	500	350	300	230				
60x10	I	1000	900	650	450	350	280	250			
60x10	II	1000	700	500	370	300	230	200			
60x10	III	1000	900	550	400	350	250	230			
80x10	I	1000	900	700	500	400	300	250	230		
80x10	II	1000	900	600	450	300	280	250	220		
80x10	III	1000	1000	700	500	400	330	280	250		
100x10	I	1000	1000	800	550	450	350	300	250	200	
100x10	II	1000	1000	700	550	450	350	300	250	200	
100x10	III	1000	1000	800	600	500	400	350	250	200	
120x10	I	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200	
120x10	II	1000	1000	800	600	500	350	300	250	200	
120x10	III	1000	1000	900	700	500	400	300	250	200	

Stanovení rozteče X (hliníkové vodiče, volné vedení s vytvořením vodičových svazků)

Průřez vodičů	I_{ks} $I_{k_{dyn}}$ (kA)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
		17	40	63	84	105	132	154	176	198	220
Počet vodičů		Doporučené hodnoty rozteče (X) mezi nosiči DELTA v mm									
40x10	II	1000	900	550	400	300	250	230	200		
40x10	III	1000	900	600	500	350	300	250	230		
50x10	II	1000	900	600	450	350	300	250	225	200	
50x10	III	1000	1000	700	500	400	300	250	230	200	
60x10	II	1000	1000	700	500	400	330	250	225	200	180
60x10	III	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200	180
80x10	II	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200	180
80x10	III	1000	1000	900	600	500	400	350	250	200	180
100x10	II	1000	1000	900	600	550	450	350	250	200	180
100x10	III	1000	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200
120x10	II	1000	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200
120x10	III	1000	1000	1000	900	600	500	400	300	250	200

Montážní rozměry

Rozměr vodiče	Z	Doporučený typ svorníku nosiče DELTA
40 x 10	160	SV 230
50 x 10	170	SV 230
60 x 10	180	SV 230
80 x 10	200	SV 230
100 x 10	220	SV 230
120 x 10	240	SV 270

Ztrátové výkony

Typové označení	P _V [W]	Typové označení	P _V [W]	Typové označení	P _V [W]	Typové označení	P _V [W]
BSZ/230	2,30	OFN-2/1700 IP54	218,00	PF7-40/2/003-A	5,80	PFL7-16/1N/C/003-G	3,20
BSZ/24	0,24	OFN-2/1950/300 IP54	274,00	PF7-40/2/003-G	5,80	PFL7-20/1N/B/003	4,70
C 10 - 32 A	3,00	OFN-2/350 IP54	99,00	PF7-40/2/01	5,40	PFL7-20/1N/B/003-G	4,70
C 14 - 50 A	4,50	OFN-2/650 IP54	112,00	PF7-40/2/01-A	5,40	PFL7-20/1N/C/003	4,70
C 22 - 100 A	9,50	OFN-2/850 IP54	124,00	PF7-40/2/01-G	5,80	PFL7-20/1N/C/003-G	4,70
D II - 25 A	8,00	OFN-3/1000 IP54	183,00	PF7-40/2/01-S	5,80	PFL7-25/1N/B/003	4,80
D III - 63 A	26,00	OFN-3/1150 IP54	212,00	PF7-40/2/03-A	5,40	PFL7-25/1N/B/003-G	4,80
D IV - 100 A	52,00	OFN-3/1300 IP54	243,00	PF7-40/2/03-S	5,40	PFL7-25/1N/C/003	4,80
DS-GS	2,20	OFN-3/1500 IP54	267,00	PF7-40/4/003	9,60	PFL7-25/1N/C/003-G	4,80
ISO 0	12,00	OFN-3/1700 IP54	298,00	PF7-40/4/003-A	9,60	PFL7-32/1N/B/003	6,60
ISO 1	16,00	OFN-3/1950/300 IP54	372,00	PF7-40/4/003-G	9,60	PFL7-32/1N/C/003	6,60
KLV-SP45	30,00	OFN-3/850 IP54	163,00	PF7-40/4/01	8,40	PFL7-40/1N/B/003	9,40
KLV-O8-DELUXE-1/13	27,00	OFN-4/1000 IP54	273,00	PF7-40/4/01-A	8,40	PFL7-40/1N/C/003	9,40
KLV-O8-DELUXE-2/26	37,00	OFN-4/1150 IP54	296,00	PF7-40/4/01-G	8,40	PFL7-6/1N/B/003	1,90
KLV-O8-DELUXE-3/39	47,00	OFN-4/1300 IP54	325,00	PF7-40/4/01-S/A	8,40	PFL7-6/1N/B/003-A	1,90
KLV-O8-DELUXE-4/52	57,00	OFN-4/1500 IP54	355,00	PF7-40/4/01-U	8,40	PFL7-6/1N/C/003	1,90
KLV-O8-DELUXE-VISI-1/13	27,00	OFN-4/1700 IP54	380,00	PF7-40/4/03	8,40	PFL7-6/1N/C/003-A	1,90
KLV-O8-DELUXE-VISI-2/26	37,00	OFN-4/1950/300 IP54	453,00	PF7-40/4/03-A	8,40	PLHT-C100	9,13
KLV-O8-DELUXE-VISI-3/39	47,00	OFN-4/850 IP54	233,00	PF7-40/4/03-S/A	8,40	PLHT-C100/2	18,30
KLV-O8-DELUXE-VISI-4/52	57,00	OFN-5/1150 IP54	364,00	PF7-40/4/03-U	8,40	PLHT-C100/3	27,40
KLV-O8-ECO-1/13	27,00	OFN-5/1300 IP54	390,00	PF7-63/2/003	9,70	PLHT-C100/3N	28,30
KLV-O8-ECO-2/26	37,00	OFN-5/1500 IP54	422,00	PF7-63/2/003-A	9,70	PLHT-C125	11,89
KLV-O8-ECO-3/39	47,00	OFN-5/1700 IP54	451,00	PF7-63/2/01	7,20	PLHT-C125/2	23,80
KLV-O8-ECO-4/52	57,00	OFN-5/1950/300 IP54	534,00	PF7-63/2/01-A	7,20	PLHT-C125/3	35,67
KWZ-3PH	1,50	ON-2/1950/300 IP40	274,00	PF7-63/2/03	7,20	PLHT-C125/3N	36,86
LTS-160/00/3	7,00	ON-2/1950/400 IP40	361,00	PF7-63/2/03-A	7,20	PLHT-C20	2,71
LTS-250/1/3	10,00	ON-3/1950/300 IP40	372,00	PF7-63/4/003	13,40	PLHT-C20/3	16,30
LTS-400/2/3	18,00	ON-3/1950/400 IP40	426,00	PF7-63/4/003-A	13,40	PLHT-C20/3N	8,40
LTS-630/3/3	53,00	ON-4/1950/300 IP40	453,00	PF7-63/4/003-G	13,40	PLHT-C25	2,78
LTS-L(G)160	25,00	ON-4/1950/400 IP40	525,00	PF7-63/4/01	10,50	PLHT-C25/3	8,34
LTS-L(G)250	28,00	ON-5/1950/300 IP40	534,00	PF7-63/4/01-A	10,50	PLHT-C25/3N	8,62
LTS-L(G)400	65,00	ON-5/1950/400 IP40	599,00	PF7-63/4/01-G	10,50	PLHT-C32	3,79
LTS-L(G)630	124,00	ON-1/1000 IP40	131,00	PF7-63/4/01-S/A	10,50	PLHT-C32/3	11,40
MW-1/1000	88,00	ON-1/850 IP40	111,00	PF7-63/4/01-U	10,50	PLHT-C32/3N	11,75
MW-1/1000/180	81,00	ON-2/1000 IP40	134,00	PF7-63/4/03	10,50	PLHT-C40	4,42
MW-1/1150	99,00	ON-2/1150 IP40	146,00	PF7-63/4/03-A	10,50	PLHT-C40/3	13,30
MW-1/1150/180	90,00	ON-2/1300 IP40	161,00	PF7-63/4/03-S/A	10,50	PLHT-C40/3N	13,70
MW-1/650	63,00	ON-2/1500 IP40	190,00	PF7-63/4/03-U	10,50	PLHT-C50	5,14
MW-1/650/180	57,00	ON-2/1700 IP40	218,00	PF7-80/4/003	11,40	PLHT-C50/2	10,30
MW-1/850	77,00	ON-2/350 IP40	99,00	PF7-80/4/003-A	11,40	PLHT-C50/3	15,40
MW-1/850/180	71,00	ON-2/650 IP40	112,00	PF7-80/4/01	11,40	PLHT-C50/3N	15,93
MW-2/1000	102,00	ON-2/850 IP40	124,00	PF7-80/4/01-S	11,40	PLHT-C63	5,20
MW-2/1000/180	102,00	ON-3/1000 IP40	183,00	PF7-80/4/03	11,40	PLHT-C63/2	10,40
MW-2/1150	110,00	ON-3/1150 IP40	212,00	PF7-80/4/03-A	11,40	PLHT-C63/3	15,60
MW-2/1150/180	115,00	ON-3/1300 IP40	243,00	PF7-80/4/03-S/A	11,40	PLHT-C63/3N	16,12
MW-2/1300	118,00	ON-3/1500 IP40	267,00	PFNM-100/4/003	31,14	PLHT-C80	7,14
MW-2/1500	124,00	ON-3/1700 IP40	298,00	PFNM-100/4/003-A	31,14	PLHT-C80/2	14,30
MW-2/1700	128,00	ON-3/850 IP40	163,00	PFNM-100/4/01	31,14	PLHT-C80/3	21,40
MW-2/1950	131,00	ON-4/1000 IP40	273,00	PFNM-100/4/01-A	31,14	PLHT-C80/3N	22,13
MW-2/350	54,00	ON-4/1150 IP40	296,00	PFNM-100/4/03	31,14	PLHT-D100	9,13
MW-2/350/180	49,00	ON-4/1300 IP40	325,00	PFNM-100/4/03-A	31,14	PLHT-D100/2	18,30
MW-2/650	80,00	ON-4/1500 IP40	355,00	PFNM-100/4/03-S/A	31,14	PLHT-D100/3	27,40
MW-2/650/180	73,00	ON-4/1700 IP40	380,00	PFNM-100/4/03-U	31,10	PLHT-D100/3N	28,29
MW-2/850	95,00	ON-4/850 IP40	233,00	PFNM-80/4/03-U	18,50	PLHT-D50	5,14
MW-2/850/180	90,00	ON-5/1150 IP40	364,00	PFL6-10/1N/B/003	2,50	PLHT-D50/2	10,30
MW-3/1000	122,00	ON-5/1300 IP40	390,00	PFL6-10/1N/C/003	2,50	PLHT-D50/3	15,40
MW-3/1000/180	122,00	ON-5/1500 IP40	422,00	PFL6-13/1N/B/003	3,10	PLHT-D50/3N	15,93
MW-3/1150	130,00	ON-5/1700 IP40	451,00	PFL6-13/1N/C/003	3,10	PLHT-D63	5,20
MW-3/1150/180	138,00	PF6-25/2/003	2,00	PFL6-16/1N/B/003	3,20	PLHT-D63/2	10,40
MW-3/1300	141,00	PF6-25/4/003	3,10	PFL6-16/1N/C/003	3,20	PLHT-D63/3	15,60
MW-3/1500	159,00	PF6-40/2/003	5,80	PFL6-20/1N/B/003	4,70	PLHT-D63/3N	16,12
MW-3/1700	185,00	PF6-40/2/03	5,40	PFL6-20/1N/C/003	4,70	PLHT-D80	7,14
MW-3/1950	222,00	PF6-40/4/003	9,60	PFL6-25/1N/B/003	4,80	PLHT-D80/2	14,30
MW-3/850	110,00	PF6-40/4/03	8,40	PFL6-25/1N/C/003	4,80	PLHT-D80/3	21,40
MW-3/850/180	102,00	PF6-63/4/003	13,40	PFL6-6/1N/B/003	1,90	PLHT-D80/3N	22,11
MW-4/1000	164,00	PF6-63/4/03	10,50	PFL6-6/1N/C/003	1,90	PL6-B10/1	1,90
MW-4/1150	184,00	PF7-16/2/001-A	2,60	PFL7-10/1N/B/003	2,50	PL6-B10/2	3,90
MW-4/1300	212,00	PF7-25/2/003	2,00	PFL7-10/1N/B/003-A	2,50	PL6-B10/3	5,90
MW-4/1500	250,00	PF7-25/2/003-A	2,00	PFL7-10/1N/C/003	2,50	PL6-B13/1	2,50
MW-4/1700	278,00	PF7-25/2/003-G	1,30	PFL7-10/1N/C/003-A	2,50	PL6-B13/2	5,30
MW-4/1950	320,00	PF7-25/2/01	1,30	PFL7-13/1N/B/003	3,10	PL6-B13/3	7,80
MW-4/850	148,00	PF7-25/2/01-A	1,30	PFL7-13/1N/B/003-A	3,10	PL6-B16/1	2,20
MW-5/1150	264,00	PF7-25/2/01-G	1,30	PFL7-13/1N/B/003-G	3,10	PL6-B16/2	4,70
MW-5/1300	285,00	PF7-25/2/03-A	1,30	PFL7-13/1N/C/003	3,10	PL6-B16/3	6,90
MW-5/1500	319,00	PF7-25/4/003	3,10	PFL7-13/1N/C/003-A	3,10	PL6-B2/1	1,40
MW-5/1700	368,00	PF7-25/4/003-A	3,10	PFL7-13/1N/C/003-G	3,10	PL6-B2/2	2,80
MW-5/1950	402,00	PF7-25/4/03-A	2,80	PFL7-16/1N/B/003	3,20	PL6-B2/3	4,10
OFN-2/1000 IP54	134,00	PF7-25/4/01	2,80	PFL7-16/1N/B/003-A	3,20	PL6-B20/1	3,20
OFN-2/1150 IP54	146,00	PF7-25/4/01-A	2,80	PFL7-16/1N/B/003-G	3,20	PL6-B20/2	6,60
OFN-2/1300 IP54	161,00	PF7-25/4/01-S/A	2,80	PFL7-16/1N/C/003	3,20	PL6-B20/3	9,80
OFN-2/1500 IP54	190,00	PF7-40/2/003	5,80	PFL7-16/1N/C/003-A	3,20	PL6-B25/1	3,00

Typové označení	P _V [W]	Typové označení	P _V [W]	Typové označení	P _V [W]	Typové označení	P _V [W]
PL6-B25/2	6,40	PL7-B32/2	8,10	PL7-C63/3	17,20	Z-MS-10/2	4,70
PL6-B25/3	9,40	PL7-B32/3	12,10	PL7-C63/3N	17,70	Z-MS-10/3	7,00
PL6-B32/1	3,70	PL7-B32/3N	12,50	PL7-D10/1	1,50	Z-MS-16/2	6,00
PL6-B32/2	8,10	PL7-B4/1	1,40	PL7-D10/2	3,00	Z-MS-16/3	9,00
PL6-B32/3	12,10	PL7-B40/1	3,40	PL7-D10/3	4,60	Z-MS-2,5/2	3,70
PL6-B4/1	1,40	PL7-B40/2	7,50	PL7-D10/3N	4,70	Z-MS-2,5/3	5,50
PL6-B4/2	2,90	PL7-B40/3	11,20	PL7-D13/1	1,90	Z-MS-25/2	8,30
PL6-B4/3	4,40	PL7-B40/3N	11,50	PL7-D13/2	4,00	Z-MS-25/3	12,50
PL6-B40/1	3,40	PL7-B50/1	4,50	PL7-D13/3	5,90	Z-MS-4,0/2	3,90
PL6-B40/2	7,50	PL7-B50/2	9,90	PL7-D13/3N	6,10	Z-MS-4,0/3	5,90
PL6-B40/3	11,20	PL7-B50/3	14,90	PL7-D16/1	2,20	Z-MS-40/2	7,90
PL6-B50/1	4,50	PL7-B50/3N	15,30	PL7-D16/2	4,70	Z-MS-40/3	11,80
PL6-B50/2	9,90	PL7-B6/1	1,8	PL7-D16/3	6,90	Z-MS-6,3/2	5,10
PL6-B50/3	14,90	PL7-B6/1N	2,00	PL7-D16/3N	7,20	Z-MS-6,3/3	7,60
PL6-B6/1	1,80	PL7-B6/2	3,60	PL7-D2/1	1,00	Z-SDM	0,90
PL6-B6/2	3,60	PL7-B6/3	5,50	PL7-D20/1	2,00	Z-SGS/TA	1,00
PL6-B6/3	5,50	PL7-B6/3N	5,60	PL7-D20/2	4,10	Z-USA/230	3,10
PL6-B63/1	5,20	PL7-B63/1	5,20	PL7-D20/3	6,10	Z-USA/400	4,40
PL6-B63/2	11,50	PL7-B63/2	11,50	PL7-D20/3N	6,20		
PL6-B63/3	17,20	PL7-B63/3	17,20	PL7-D25/1	2,50		
PL6-C10/1	1,50	PL7-B63/3N	17,70	PL7-D25/2	5,20		
PL6-C10/2	3,00	PL7-C0,16/1	2,20	PL7-D25/3	7,70		
PL6-C10/3	4,60	PL7-C0,25/1	2,00	PL7-D25/3N	7,90		
PL6-C13/1	2,50	PL7-C0,5/1	1,20	PL7-D32/1	3,40		
PL6-C13/2	5,30	PL7-C0,5/2	2,40	PL7-D32/2	7,40		
PL6-C13/3	7,80	PL7-C0,5/3	3,50	PL7-D32/3	11,10		
PL6-C16/1	2,20	PL7-C0,75/1	1,30	PL7-D32/3N	11,40		
PL6-C16/2	4,70	PL7-C1/1	1,60	PL7-D4/1	1,40		
PL6-C16/3	6,90	PL7-C1,6/1	1,60	PL7-D40/1	3,20		
PL6-C2/1	1,40	PL7-C1/2	3,10	PL7-D40/2	7,00		
PL6-C2/2	2,80	PL7-C1/3	4,70	PL7-D40/3	10,40		
PL6-C2/3	4,10	PL7-C10/1	1,50	PL7-D40/3N	10,70		
PL6-C20/1	3,20	PL7-C10/1N	1,70	PL7-D6/1	1,50		
PL6-C20/2	6,60	PL7-C10/2	3,00	PL7-D6/2	2,90		
PL6-C20/3	9,80	PL7-C10/3	4,60	PL7-D6/3	4,40		
PL6-C25/1	3,00	PL7-C10/3N	4,70	PL7-D6/3N	4,60		
PL6-C25/2	6,40	PL7-C13/1	2,50	TR-G/8	7,1		
PL6-C25/3	9,40	PL7-C13/1N	2,90	TR-G2/24-SF	10,4		
PL6-C32/1	3,70	PL7-C13/2	5,30	TR-G2/24-SF2	6,3		
PL6-C32/2	8,10	PL7-C13/3	7,80	TR-G3/8	6,2		
PL6-C32/3	12,10	PL7-C13/3N	8,10	TR-G3/18	11,6		
PL6-C4/1	1,40	PL7-C16/1	2,20	TR-G/24	11,9		
PL6-C4/2	2,90	PL7-C16/1N	2,60	TR-G2/63-SF	19,6		
PL6-C4/3	4,40	PL7-C16/2	4,70	SU-GS, SU-GQ	1,5		
PL6-C40/1	3,40	PL7-C16/3	6,90	SU-OD	8,0		
PL6-C40/2	7,50	PL7-C16/3N	7,20	U-1/14-D	19,00		
PL6-C40/3	11,20	PL7-C2/1	1,40	U-1/14-DT	19,00		
PL6-C50/1	4,50	PL7-C2/1N	1,50	U-1/14-F	19,00		
PL6-C50/2	9,90	PL7-C2/2	2,80	U-2/28-D	32,00		
PL6-C50/3	14,90	PL7-C2/3	4,10	U-2/28-DT	32,00		
PL6-C6/1	1,50	PL7-C20/1	3,20	U-2/28-F	32,00		
PL6-C6/2	2,90	PL7-C20/1N	3,60	U-3/42-D	41,00		
PL6-C6/3	4,40	PL7-C20/2	6,60	U-3/42-DT	41,00		
PL6-C63/1	5,20	PL7-C20/3	9,80	U-3/42-F	41,00		
PL6-C63/2	11,50	PL7-C20/3N	10,10	U-4/56-D	49,00		
PL6-C63/3	17,20	PL7-C25/1	3,00	U-4/56-DT	49,00		
PL7-B10/1	1,90	PL7-C25/1N	3,50	U-4/56-F	49,00		
PL7-B10/1N	2,10	PL7-C25/2	6,40	VLC 10 (s pojistkou)	3,00		
PL7-B10/2	3,90	PL7-C25/3	9,40	VLC 14 (s pojistkou)	8,00		
PL7-B10/3	5,90	PL7-C25/3N	9,70	VLC 22 (s pojistkou)	9,50		
PL7-B10/3N	6,10	PL7-C32/1	3,70	Z-FFS/16	8,00		
PL7-B13/1	2,50	PL7-C32/1N	4,40	Z-IMZ/230	1,84		
PL7-B13/1N	2,90	PL7-C32/2	8,10	Z-KWZ-230	4,00		
PL7-B13/2	5,30	PL7-C32/3	12,10	Z-KWZ-3PH	1,50		
PL7-B13/3	7,80	PL7-C32/3N	12,50	Z-MG/AA-10	1,10		
PL7-B13/3N	8,10	PL7-C4/1	1,40	Z-MG/AA-40	1,10		
PL7-B16/1	2,20	PL7-C4/1N	1,60	Z-MG/AA-5-WS	1,10		
PL7-B16/1N	2,60	PL7-C4/2	2,90	Z-MG/AD-20	4,50		
PL7-B16/2	4,70	PL7-C4/3	4,40	Z-MG/AD-999	4,50		
PL7-B16/3	6,90	PL7-C40/1	3,40	Z-MG/VA-250	3,00		
PL7-B16/3N	7,20	PL7-C40/2	7,50	Z-MG/VA-500	3,00		
PL7-B2/1	1,4	PL7-C40/3	11,20	Z-MG/VA-600	4,50		
PL7-B20/1	3,20	PL7-C40/3N	11,50	Z-MS-0,16/2	5,10		
PL7-B20/1N	3,60	PL7-C50/1	4,50	Z-MS-0,16/3	7,70		
PL7-B20/2	6,60	PL7-C50/2	9,90	Z-MS-0,25/2	5,30		
PL7-B20/3	9,80	PL7-C50/3	14,90	Z-MS-0,25/3	7,90		
PL7-B20/3N	10,10	PL7-C50/3N	15,30	Z-MS-0,40/2	3,90		
PL7-B25/1	3,00	PL7-C6/1	1,50	Z-MS-0,40/3	5,80		
PL7-B25/1N	3,50	PL7-C6/1N	1,60	Z-MS-0,63/2	3,50		
PL7-B25/2	6,40	PL7-C6/2	2,90	Z-MS-0,63/3	5,30		
PL7-B25/3	9,40	PL7-C6/3	4,40	Z-MS-1,0/2	4,30		
PL7-B25/3N	9,70	PL7-C6/3N	4,60	Z-MS-1,0/3	6,50		
PL7-B32/1	3,70	PL7-C63/1	5,20	Z-MS-1,6/2	3,60		
PL7-B32/1N	4,40	PL7-C63/2	11,50	Z-MS-1,6/3	5,40		

Typ	Obchodní údaje Strana	Technické údaje Strana	Typ	Obchodní údaje Strana	Technické údaje Strana	Typ	Obchodní údaje Strana	Technické údaje Strana
A			KT	105	276	SPI	74	248
AD	126	296	KWZ	51	209	SPL	75	253
AM 45	102					SS-30X5/60	103	285
AP 45	102		L			SS-KS	104	
AP-45-W	83		LTS	64	228	SSGL	83	
ASS	101	274	LTS-L	65	238	SSN	99	
			LUG-M10	118		STL	104	
B						SU-GQ	50	204
BC	80	264	M			SU-GS	50	204
BC-MP65	88	269	MAK	52	213	SU-OD	50	205
BCZ	88	269	MPL	101	274	SV	121	296
BEL	99	273	MPN	101	274	SVT-SPT	101	275
BF	90	270	MSW	99	273	SVTL	112	291
BFZ	91		MW	94	271			
BSN	99		MWM	99	283	T		
BSZ	53	215	MWV	99	282	TB-LTS	104	285
BZST-1000	102					TD-1,2,3,4	82	266
			N			TFN	96	271
C			NBP-1000	102		TIW	104	284
C10	62	226	NIKO	78	262	TLN	96	271
C14	62	226	N-KS	105		TRBS	83	
C22	62	226	NSS	103		TRN	95	271
CU	121	296	NWS	119		TR-G	47	194
CU-BAND	126	296	NZM1, 2, 3, 4	68	243	TSA	100	273
						TSC	100	273
D			O			TSK	100	273
DII	60	224	OFN	97	271	TSS	100	273
DIII	60	224	ON	97	271			
DIV	60	224	P			U		
DELTA	127	300	PE-KS	105		U-1, 2, 3, 4	82	266
DS-G.	47	192	PF6	15	140	U7 EMR	91	270
			PF7	4	133			
E			PFDM	13	139	V		
EFN	104	275	PFL6	20	145	VDII	60	226
EGM - F	103		PFL7	17	141	VDIII	60	226
EGM -4	103		PFNM	12	138	VDK-280	78	262
EGM -5	103		PFR	8	134	VLC	63	227
EZN	61	225	PHF7	10	136	WFR	8	134
EZV	61	225	PL6	28	155			
			PL7	22	149	Z		
F			PL7-B4-HS	37	169	Z7-MG/WAK	52	212
F3A	101	275	PLHT	31	161	Z7-MG/WAS	52	212
FB-MS	103		PMC1	68	242	Z7-MG/WS	51	207
FKN	102	275	PMC2	69	242	Z-AHK	37	168
FKV-O7-FR	88	268	PMC3	70	242	Z-AK	58	222
FPK	103		PMC4	71	242	Z-ASA	38	171
FVT-MS-61005	104		PSC1	68	242	Z-BEL	42	179
			PSC2	69	242	Z-D63	37	166
G			PSC3	70	242	Z-D80	37	166
GR	55		PSC4	71	242	Z-DLD	42	179
						Z-DSA	45	182
H			R			Z-DST	48	196
HWBFS	83		RWN - ST	98	271	Z-DSU	45	182
						Z-DSV	45	182
I			S			Z-EL	42	179
IL-F	104		S EMR	91	270	Z-FAM	39	174
IS	36	165	SAA	104		Z-FFS	40	176
ISO 0,1	55	220	SP-B+C	75	256	Z-FW	40	175
			SPB	74	247	Z-GL	54	215
K			SPB-12/280	75	255	Z-GSV	58	222
KDII	61	225	SPB-D	74	249	Z-GV	58	222
KDIII	61	225	SPC-E	76	257	Z-GV-U	74	249
KKW	100	274	SPC-EH	76	257	Z-HD	13	139
KL	105	276	SPC-S	76	258	Z-HK	37	168
KLTU	83		SPC-S-HK	76	259	Z-HR	37	168
KLV-BSB	83		SPD-S	78	261	Z-HWS-FI	6	133
KLV-KL	83		SPD-STC	78	263	Z-IMZ	53	215
KLV-LV	55	220				Z-KAM	39	174
KLV-O8	85	267				Z-KWZ	51	209
KLV-TC	55	220				Z-LAR	41	178

Typ	Obchodní údaje Strana	Technické údaje Strana
Z-LHASA	34	164
Z-LHK	34	164
Z-LT	43	180
Z-LTS	64	228
Z-MFG	55	219
Z-MFPA	40	177
Z-MG/AA	50	207
Z-MG/AD	50	208
Z-MG/VA	50	207
Z-MG/VD	50	208
Z-MS	54	216
Z-NAM	39	174
Z-NHK	37	168
Z-PU	42	179
Z-PUL	42	179
Z-R	48	196
Z-S	43	181
Z-S/W	44	181
Z-S12	46	187
Z-S230	46	187
Z-S24	46	187
Z-S32	43	181
Z-S32L	43	180
Z-S48	46	187
Z-SB	46	187
Z-SC	49	198
Z-SC230	46	188
Z-SC24	46	188
Z-SD	41	177
Z-SDM	50	206
Z-SGS	50	204
Z-SCH	49	198
Z-SL	43	180
Z-SUM	54	215
Z-SV	58	223
Z-SW	43	179
Z-SWL	43	179
Z-T	43	181
Z-TL	47	190
Z-TN	48	196
Z-UDL	42	179
Z-UEL	42	179
Z-UR	39	173
Z-USA	39	172
Z-USD	39	172
Z-ZR	45	185
ZBR	103	274
ZP-A40	36	166
ZP-A63	36	166
ZP-AHK	38	170
ZP-ASA	38	171
ZP-IHK	38	170
ZP-NHK	38	170
ZP-WHK	38	170
ZV	58	221
ZV-KSBI	77	260
ZWN	103	274

Moeller Elektrotechnika s.r.o.

Komárovská 2406
193 00 Praha 9
Česká republika
tel.: +420 267 990 411
fax: +420 267 990 419

Třebovská 480
562 03 Ústí nad Orlicí
Česká republika
tel.: +420 465 519 611
fax: +420 465 519 619
[http: //www.moeller.cz](http://www.moeller.cz)

Moeller Electric s.r.o.

Kopčianska 22
851 01 Bratislava 5
Slovenská republika
tel.: +421-2-63 81 01 15
fax: +421-2-63 83 82 33
[http: //www.moeller.sk](http://www.moeller.sk)

© 2004 by Moeller GmbH
Změny vyhrazeny
KAT 0212-2005 CZ Ex/Ak (12/04)
Platnost od 01/2005

MOELLER



Moderní elektroinstalace