

Katalog přístrojů

Vačkové spínače T a vypínače P



MOELLER 

Think future. Switch to green.

Vačkové spínače T, vypínače P



Vačkové spínače T, vypínače P

Obsah

Vačkové spínače T, vypínače P



Otočné spínače TM



	Strana		Strana
Přehled	2	Přehled	2
Přehled výkonů	4	Přehled výkonů	4
Přehled systému	6	Přehled systému	72
Typová označení, stavebnicový systém	10	Typová označení, stavebnicový systém	10
Vypínač zapnuto/vypnuto		Vypínač ZAPI/VYP	
Hlavní vypínač	12	Vypínač ovládacího obvodu	74
Vypínač zapnuto/vypnuto	18	Vypínač zapnuto/vypnuto	74
Bezpečnostní vypínač	24		
Ovládací spínač		Ovládací spínač	
Přepínač	26	Přepínač	75
Reverzační přepínač	32	Reverzační přepínač	82
Přepínač hvězda-trojúhelník	32	Stupňový přepínač	77
Pólový přepínač	34	Vypínač zapnuto/vypnuto	81
Stupňový přepínač	36	Přepínač ručně/automaticky	76
Vypínač zapnuto/vypnuto	40	Spínač zapnuto/vypnuto	81
Přepínač ručně/automaticky	42	Kódovací spínač	82
Spínač zapnuto/vypnuto	44	Skupinový spínač	80
Univerzální ovládací spínač	46		
Kódovací spínač	46		
Přepínač zátěže	46		
Přístrojový přepínač	48		
Uzamykatelné spínače			
Nouzový vypínač	50		
Vypínač zapnuto/vypnuto	50		
Přepínač ručně/automaticky	52		
Příslušenství		Příslušenství	
Čelní štítky	54	Čelní štítky	83
Ovládání klíčem	58		
Ostatní příslušenství	60		
Nestandardní spínače		Nestandardní spínače	
Spínače T0	84	Spínače TM	88
Spínače T3	85		
Spínače T5B	86		
Spínače T5	87		
Technické údaje	90	Technické údaje	95
Rozměry	97	Rozměry	96
Objednávání nestandardních spínačů	110	Objednávání nestandardních spínačů	110
Slovníček základních pojmů	114	Slovníček základních pojmů	114
Abecední seznam	118	Abecední seznam	118
Rejstřík typů	119	Rejstřík typů	119

Kompletní sortiment standardně vyráběných vačkových spínačů T naleznete v katalogu "Nockenschalter T" - K115.

Vačkové spínače T, vypínače P

Přehled funkcí

Funkce	Montáž do panelu .../E...	Montáž do panelu - centrální upevnění .../EZ...	Povrchová montáž .../I...	Zadní montáž do rozváděče .../IVS...	Zadní montáž .../Z...
Vypínač zapnuto/vypnuto	strana → 12	strana	strana → 13	strana	strana → 13
Hlavní vypínač Vypínač pro údržbu a opravy ve funkci nouzového vypínače ¹⁾	→ 14		→ 15		→ 15
Hlavní vypínač Vypínač pro údržbu a opravy s pomocnými kontakty ve funkci nouzového vypínače ¹⁾	→ 13		→ 13		→ 13
Hlavní vypínač vypínač pro údržbu a opravy	→ 15		→ 15		→ 15
Vypínač zapnuto/vypnuto s černou ovládací pákou	→ 16 → 74	→ 19 → 74	→ 19	→ 19	→ 19
Vypínač zapnuto/vypnuto s černou ovládací pákou s pomocnými kontakty	→ 20	→ 21	→ 21	→ 21	→ 21
Vypínač zapnuto/vypnuto pro použití jako nouzový vypínač ¹⁾	→ 22		→ 23	→ 23	
Vypínač ovládacího obvodu	→ 74				
Bezpečnostní vypínač 25-100 A ve funkci nouzového vypínače ¹⁾			→ 24		
Bezpečnostní vypínač 25-100 A			→ 25		

Poznámky
¹⁾ Podle ČSN EN 60204 (VDE 0113 část 1) s červenou ovládací pákou a žlutým čelním štítkem

















Vačkové spínače T, vypínače P

Přehled funkcí

Funkce	Montáž do panelu ...JE...	Montáž do panelu - centrální upevnění ...JEZ...	Povrchová montáž ...JL...	Zadní montáž do rozváděče ...JVS...	Zadní montáž ...JZ...
Ovládací spínač	strana	strana	strana	strana	strana
Přepínač skupinový	→ 26 → 75	→ 27 → 75	→ 27	→ 27	→ 27
Stupňový přepínač	→ 32 → 82	→ 33 → 82	→ 33	→ 33	→ 33
Přepínač hvězda-trojúhelník	→ 32	→ 33	→ 33	→ 33	→ 33
Pólový přepínač	→ 34	→ 35	→ 35	→ 35	→ 35
Stupňový přepínač	→ 36 → 77	→ 36 → 77	→ 37	→ 37	→ 37
Vypínač zapnuto/vypnuto, přepínač	→ 40 → 81	→ 40 → 81	→ 41	→ 41	→ 41
Přepínač ručně/automaticky	→ 42 → 76	→ 42 → 76	→ 43	→ 43	→ 43
Spínač s vratnou polohou	→ 44 → 81	→ 44 → 81	→ 45	→ 45	→ 45
Univerzální ovládací spínač	→ 46	→ 46	→ 47	→ 47	→ 47
Kódovací spínač	→ 46 → 82	→ 46 → 82	→ 47	→ 47	→ 47
Přepínač zátěže	→ 46	→ 46	→ 47	→ 47	→ 47
Voltmetrový přepínač	→ 48	→ 48	→ 49	→ 49	→ 49
Přepínač pro měření proudu	→ 48	→ 48	→ 49	→ 49	→ 49
Uzamykatelné spínače	→ 50		→ 51		→ 51

Váčkové spínače T, vypínače P

Přehled výkonů

			Typová velikost				
			TM	T0	T3	T5B	
Imenovitý výkon	AC-3 ²⁾	220 – 240 V kW	1,5	3	6,5	15	
		380 – 440 V kW	2,2	4	12	22	
		690 V kW	–	4	15	22	
	AC-23 ³⁾	220 – 240 V kW	1,8	3,5	7,5	18,5	
		380 – 440 V kW	3	6,5	13	22	
		690 V kW	–	–	–	22	
Imenovitý pracovní proud	AC-21 ⁴⁾	380 – 440 V 3~ A	10	12	25	63	
		AC-15 ⁵⁾	220 – 240 V A	2,5	6	10	16
			380 – 415 V A	1,5	4	6	6
Imenovitý trvalý proud		A	10	20	32	63	
Provedení	Typ	Stupeň krytí					
Povrchová montáž¹⁾							
		...J... IP 65	–	●	●	●	
		...J 4S/... –	–	–	–	–	
		...J 4B/... –	–	–	–	–	
		...JST/... –	–	●	●	●	
		...J... –	–	–	–	–	
Povrchová montáž hlavního vypínače¹⁾							
		...J.../SVB... IP 65	–	●	●	●	
		...JST/SVB... –	–	●	●	●	
Montáž do panelu							
		...JE... zepředu IP 65	●	●	●	●	
Montáž do panelu - hlavního vypínače / vypínače pomocných obvodů							
		...JE/SVB... zepředu IP 65	–	●	●	●	
		TM...E/SVB –	●	–	–	–	
Montáž do panelu - centrální upevnění							
		...JEZ... zepředu IP 65	–	●	●	–	
		TM...EZ –	●	–	–	–	
Zadní montáž							
		...JZ... zepředu IP 65	–	●	●	●	
Zadní montáž hlavního vypínače							
		...J/SVB... zepředu IP 65	–	●	●	●	
Zadní montáž do rozváděče							
		...JVS... zepředu IP 30	●	●	–	–	

Poznámky

- 1) Skříňka je vyrobena pro použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchočky → strana 70
- 2) Motory s kotvou nakrátko, spouštění, spínání motorů v chodu
- 3) Spínání motorových zátěží nebo jiných vysoce indukčních zátěží
- 4) Spínání odporových zátěží, včetně mírného přetížení
- 5) Ovládání střídavých elektromagnetických zátěží

Váčkové spínače T, vypínače P

Přehled výkonů

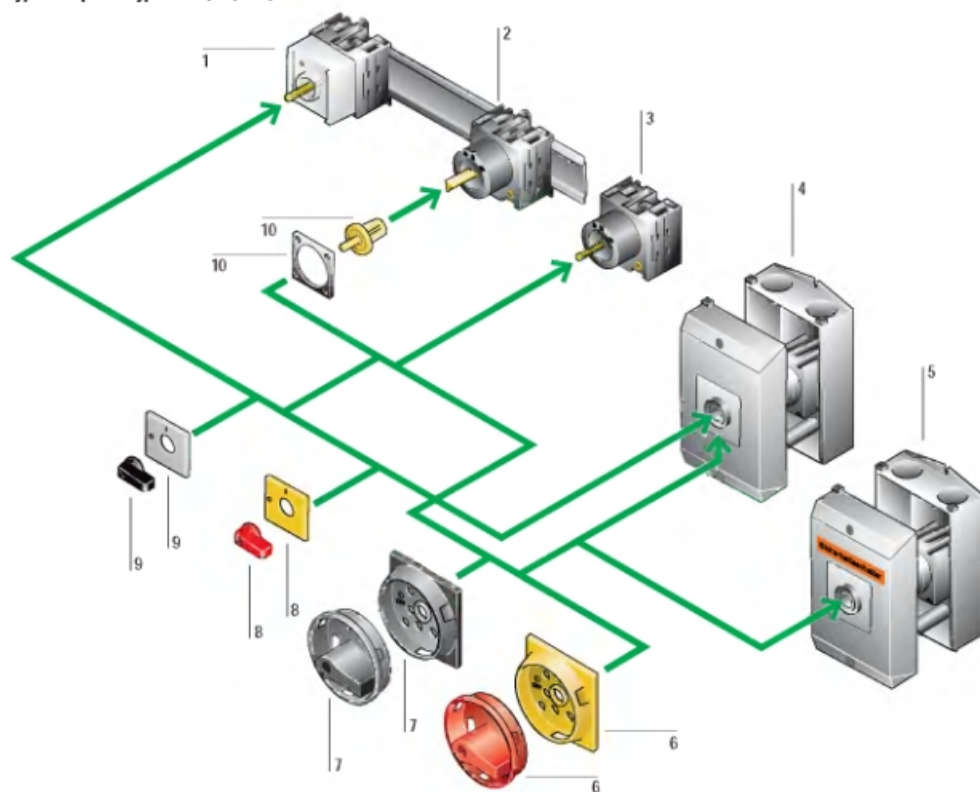
T5	T6-2	T6-3-B212	T6-160-6	TB-3-B342	TB-3-B212	P1		P3	
18,5	22	22	22	37	37	5,5	7,5	15	22
30	37	37	45	55	55	7,5	13	30	37
30	22	22	22	37	37	7,5	15	30	37
18,5	37	37	37	75	75	7	8,5	18,5	30
30	45	45	55	132	132	13	15	37	50
30	30	30	30	37	37	11	18,5	30	75
80	125	125	160	315	315	25	32	63	100
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	125	125	160	315	315	25	32	63	100
●	-	-	-	-	-	●	-	●	-
-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
●	-	-	-	-	-	●	-	●	-
●	-	-	-	-	-	●	-	●	-
●	●	●	-	-	●	●	-	●	-
●	●	-	-	-	-	●	-	●	-
-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
●	-	-	-	-	-	●	-	●	-
●	●	-	●	●	-	●	-	●	-
-	-	-	-	-	-	●	-	●	-

Vačkové spínače T

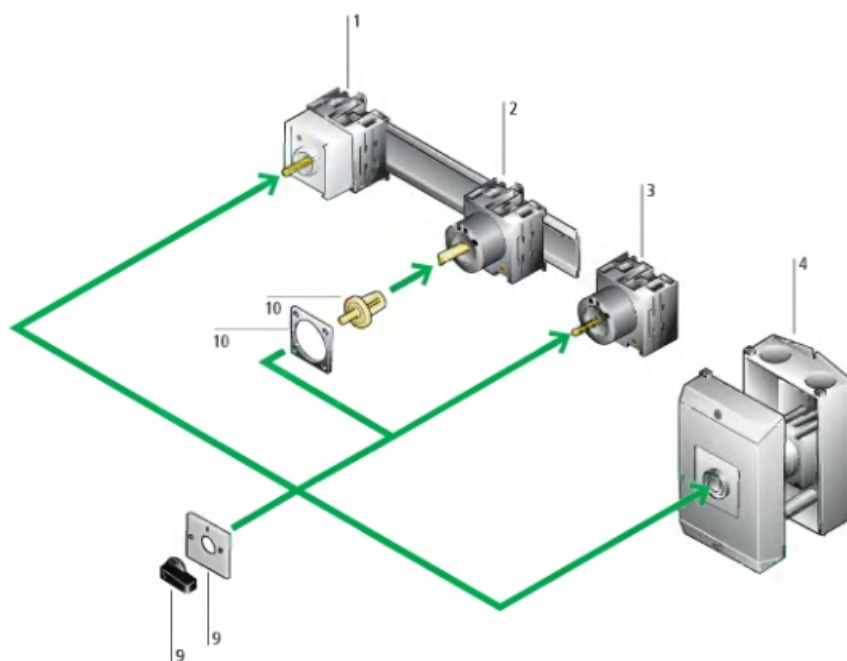
Přehled systémů

Vypínač zapnuto/vypnuto T0, T3, T5B, T5

Vačkové spínače, vypínače






Ovládací spínač T0, T3, T5B, T5



Vačkové spínače T

Přehled systémů

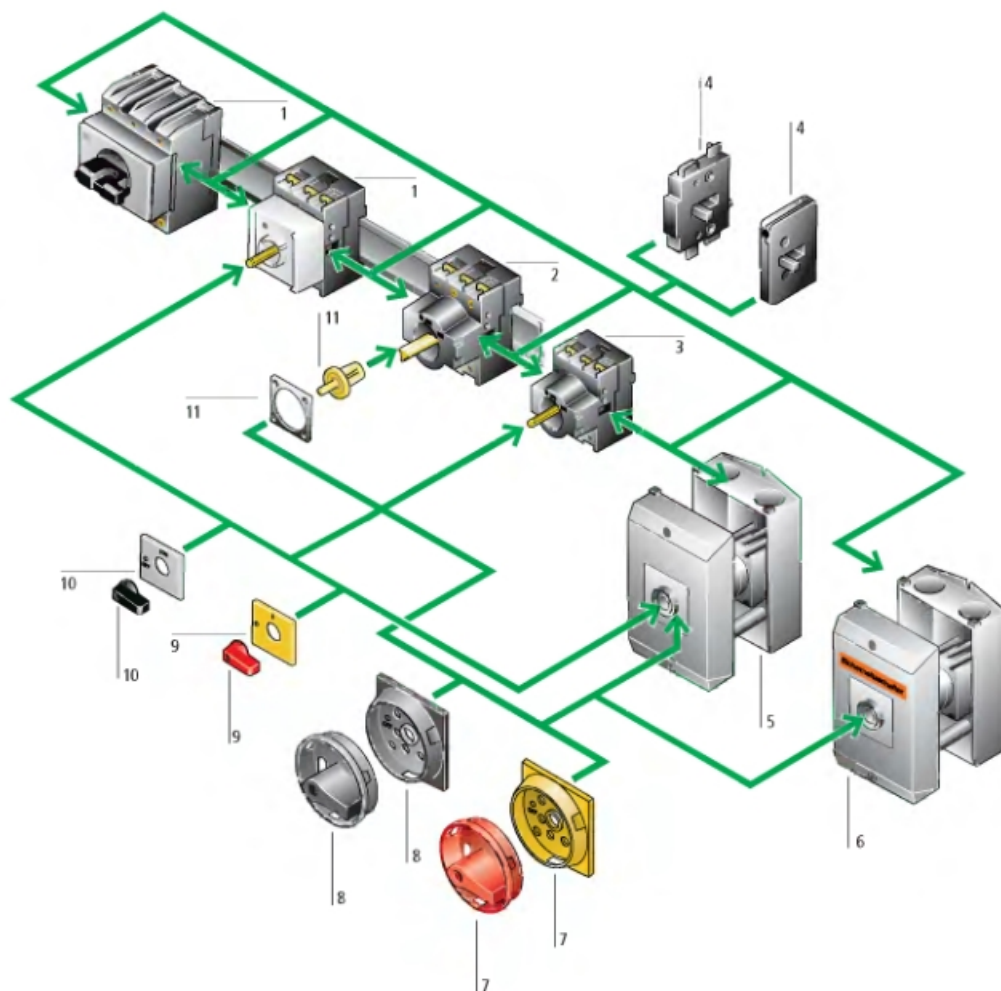
Zadní montáž do rozváděče (.../IVS) 1 Stupeň krytí zepředu IP 30 Možnost připevnění na přístrojovou lištu ČSN EN 50022 Montáž – do instalačního rozváděče až do počtu 3 konstrukčních jednotek (hloubka montáže 45 mm) – do rozvodné skříně až 11 konstrukčních jednotek → strana 19	Montáž do panelu - centrální upevnění (.../EZ) 3 Stupeň krytí zepředu IP 65 Montáž do otvoru o průměru 22,3 podle ČSN EN 60 947-5-1 Jednoduchá montáž s pomocí centrálního upevnění → strana 19	Hlavní vypínač ve funkci nouzového vypínače 6 Podle ČSN EN 60 204-1, (VDE 0113 část 1) S červenou ovládací pákou a žlutou objímkou Uzamykatelný v nulové poloze → Strana 62
Zadní montáž (.../Z) 2 Stupeň krytí zepředu IP 65 Upevnění volitelně šrouby nebo zaklapnutím (T0, T3) Možnost připevnění na přístrojovou lištu ČSN EN 50022 Spojka pohonu ovládací páky ve dveřích nebo ve skříně rozváděče Elektrické připojení zepředu → strana 19	Povrchová montáž (.../L...) 4 IP 65  Se svorkou PE Skříňka pro použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262 → strana 19	Hlavní vypínač (konstrukční sada) 7 Černá ovládací páka a objímka Uzamykatelný v nulové poloze → strana 62
Zadní montáž hlavního vypínače (.../SVB) 2 Stupeň krytí zepředu IP 65 Podle ČSN EN 60 204, VDE 0113 a ČSN EN 60 947-3, u T0... až 8 a u T3... až 12 vodičů S blokováním v poloze "1" → strana 13	Povrchová montáž hlavního vypínače (.../L...) 4 IP 65  Podle ČSN EN 60 204, VDE 0113 a ČSN EN 60 947-3, u T0... až 8 a u T3... až 10 vodičů Polohu 0 možné zajistit až 3 závěsnými zámkami Skříňka pro použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262 Se svorkou PE → strana 13	Otočná ovládací páka pro použití ve funkci nouzového vypínače 8 Podle ČSN EN 60 204-1, (VDE 0113 část 1) Červená ovládací páka se žlutým čelním štítkem → strana 62
Montáž do panelu (.../E) 3 Stupeň krytí zepředu IP 65 Montáž přívodů zezadu přístroje Připojovací svorky: šroub s křížovou hlavou Svorky bezpečné proti dotyku prstů a hřebetu ruky T8 vždy s prodlouženou svorkovnicí → strana 18	Bezpečnostní vypínač (.../L...) 5 IP 65  Se svorkou PE S pojistkou krytu v nulové poloze Polohu 0 možné zajistit až 3 závěsnými zámkami Skříňka pro použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262 Čelní štítek: "bezpečnostní vypínač" barva: oranžová → strana 24	Otočná ovládací páka 9 Černá ovládací páka se stříbrným čelním štítkem → strana 62
Montáž hlavního vypínače (.../EA/SVB) 3 Stupeň krytí zepředu IP 65 Podle ČSN EN 60 204, VDE 0113 a ČSN EN 60 947-3, u T0... až 8 a u T3... až 12 vodičů Svorky N a PE → strana 12	Spojka pohonu ovládací páky 10 Včetně prodloužení osy K dodatečnému vybavení spínače T0(T3).../XZ pro zadní montáž náhradní díl pro T0(T3)(P1)-.../Z Pro přestavbu spínače (T5/B)-.../E pro zadní montáž náhradní díl pro T5(B)-.../Z → strana 66	

Kompletní sortiment standardně vyráběných vačkových spínačů T naleznete v katalogu "Nockenschalter T" - K115.




Vypínače P Přehled systémů

Vypínač P1, P3

Vačkové spínače, vypínače



Vypínače P Přehled systémů

Zadní montáž do rozváděče (.../IVS) 1 Stupeň krytí zepředu IP 30 Montážní rozměry podle DIN 43 880 Možnost připevnění na přístrojovou lištu ČSN EN 50 022 Rozměrové požadavky: P1, 3 póly: 3 šikové jednotky (moduly) P3, 3 póly: 4 šikové jednotky (moduly) P3-.../IVS uzamykatelný v nulové poloze visacím zámkem → strana 19	Montáž - hlavního vypínače (.../EA/SVB) 3 Stupeň krytí zepředu IP 65 Podle ČSN EN 60 204, (VDE 0113) a ČSN EN 60 947-3 Svorky N a PE Polohu 0 možné zajistit až 3 závěsnými zámkem 2 přídavné konstrukční jednotky (i dodatečně) → strana 12	Bezpečnostní vypínače (.../I.../SI) 6 IP 65  Se svorkou PE Se zajištěním krytu v poloze 0 Polohu 0 možné zajistit až 3 závěsnými zámkem Čelní štítek "bezpečnostní vypínač" barva: oranžová Skříňka pro použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262 → strana 24
Zadní montáž (.../Z) 2 Stupeň krytí zepředu IP 65 Upevnění šrouby nebo zaklapnutím na lištu Možnost připevnění na přístrojovou lištu ČSN EN 50022 Spojka pohonu ovládací páky ve dveřích nebo ve skříni rozváděče Elektrické připojení zepředu přístroje 2 přídavné konstrukční jednotky (i dodatečně) → strana 19	Montáž do panelu s centrálním upevněním (.../EZ) 3 Stupeň krytí zepředu IP 65 Montáž do otvoru o průměru 22,3 podle ČSN EN 60 947-5-1 Jednoduchá montáž s pomocí centrálního upevnění → strana 19	Hlavní vypínač (sada) ve funkci nouzového vypínače 7 Podle ČSN EN 60204-1, (VDE 0113 část 1) S červenou ovládací pákou a žlutou objímkou Uzamykatelný v nulové poloze → strana 62
Zadní montáž - hlavního vypínače (.../IV/SVB) 2 Stupeň krytí zepředu IP 65 Podle ČSN EN 60 204, (VDE 0113) a ČSN EN 60 947-3 S blokováním dveří v poloze "I" S klíčem údržby pro uvedení do provozu nebo vyhledávání poruchy Polohu 0 možné zajistit až 3 závěsnými zámkem 2 přídavné konstrukční jednotky (i dodatečně) → strana 13	Přídavné konstrukční jednotky 4 Npól (pomocný kontakt) Pomocný kontakt HI 11 (1 zapínací + 1 vypínací) Ochrana proti dotyku prstů Zapínací pomocný kontakt: se zpožděním zapíná, vypíná s předstihem (vzhledem k hlavním kontaktům) → strana 64	Hlavní vypínač (sada) 8 Černou ovládací pákou a objímkou Uzamykatelný v nulové poloze → strana 62
Montáž do panelu (.../E) 3 Stupeň krytí zepředu IP 65 Montáž a připojení přívodů zesadu přístroje Připojovací svorky: šroub s křížovou hlavou Bezpečné proti dotyku prstů a hlbetu ruky 2 přídavné konstrukční jednotky (i dodatečně) → strana 18	Ve skřínce pro povrchovou montáž (.../L...) 5 IP 65  Se svorkou PE Přídavné konstrukční jednotky: P1: + 1, P3: + 2 Skříňka pro použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262 → strana 19	Ovládací páka pro použití ve funkci nouzového vypínače 9 Podle ČSN EN 60204-1, (VDE 0113 část 1) Červená ovládací páka se žlutým čelním štítkem → strana 62
Povrchová montáž - hlavního vypínače (.../L...) 5 IP 65  Se svorkou PE Podle ČSN EN 60 204, VDE 0113 a ČSN EN 60 947-3 Polohu 0 možné zajistit až 3 závěsnými zámkem Přídavné konstrukční jednotky: P1: + 1, P3: + 2 Skříňka pro použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262 → strana 13	Ovládací páka 10 Černá ovládací páka se stříbrným čelním štítkem → strana 62	Ovládací páka 11 Včetně prodloužení osy K přestavbě spínače T0(T3).../XZ pro zadní montáž náhradní díl pro T0(T3)(P1).../Z Pro přestavbu spínače T5(B).../E pro zadní montáž náhradní díl pro T5(B).../Z → strana 66

Váčkové spínače T, vypínače P

Typová označení, stavebnicový systém

Otočné spínače mohou být aplikovány pro různé spínací úlohy. Například jako přepínače, vypínače zapnutí/vypnutí, hlavní vypínače, vypínače pomocných obvodů, přístrojové spínače.

Spínače se sestávají z ručního pohonu, vestavěného přístroje a montážního příslušenství.

Spínací komora (konstrukční jednotka = BE) se skládá z 1 nebo 2 kontaktů.

V katalogu "Nockenschalter T" - K 115 naleznete více než 800 nejpoužívanějších standardních zapojení spínačů.

Na následujících stranách tohoto katalogu naleznete výběr z těchto standardních zapojení.

Spínače T a vypínače P jsou vyráběny bez použití PCB, freonů, azbestu a silikonu. Kontakty neobsahují kadmium.

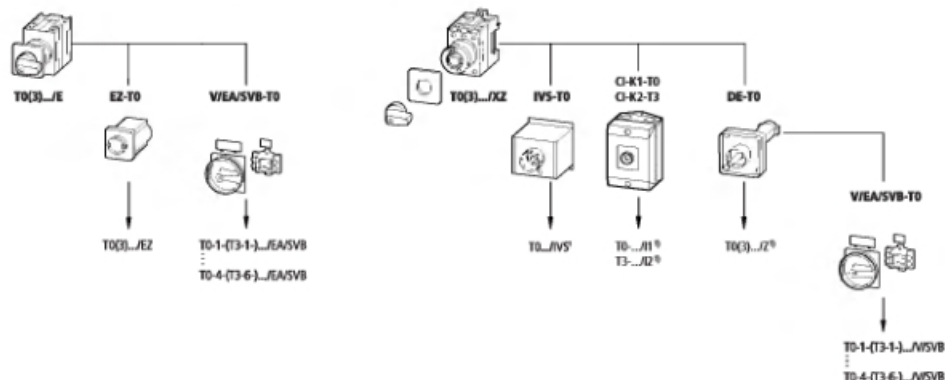
Technické údaje o skříňkách CI-K → strana 14/009 katalogu HPL 2001

Váčkové spínače T0 a T3

Typová označení

T	↑	↑	↑	↑	↑
Typová velikost T0 nebo T3	Počet spínacích jednotek = konstrukčních jednotek (BE)	Číslo spínacího schématu	Způsob montáže (provedení) → strana 4	Čelní štítek (pouze pokud se vybavení liší od katalogu typu) → strana 54	Přídavný čelní štítek → strana 56

Změna montáže pomocí stavebnicového systému

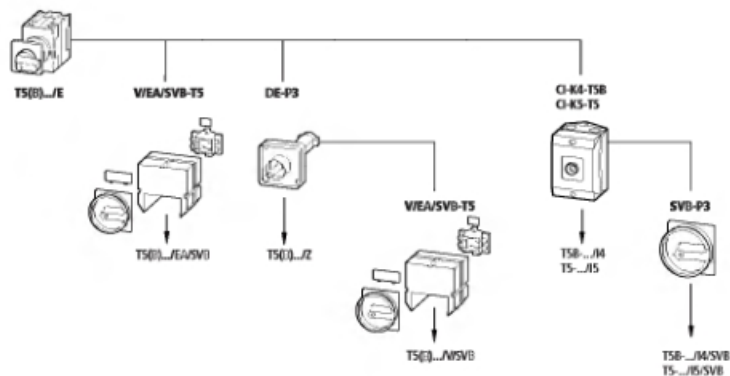


Otočné spínače T5(B)

Typová označení

T	↑	↑	↑	↑	↑
Typová velikost T5(B)	Počet spínacích jednotek = konstrukčních jednotek (BE)	Číslo spínacího schématu	Způsob montáže (provedení) → strana 4	Čelní štítek (pouze pokud se vybavení liší od katalogu typu) → strana 54	Přídavný čelní štítek → strana 54

Změna montáže pomocí stavebnicového systému T5(B)



Poznámky

typy, začínající znaménkem "+", jsou doplňujícími typy k základnímu typu, nelze objednat samostatně

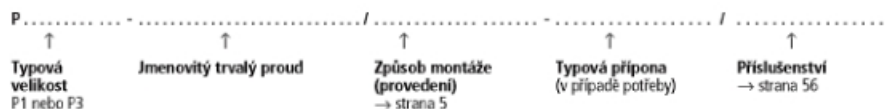
¹včetně osy

Vačkové spínače T, vypínače P

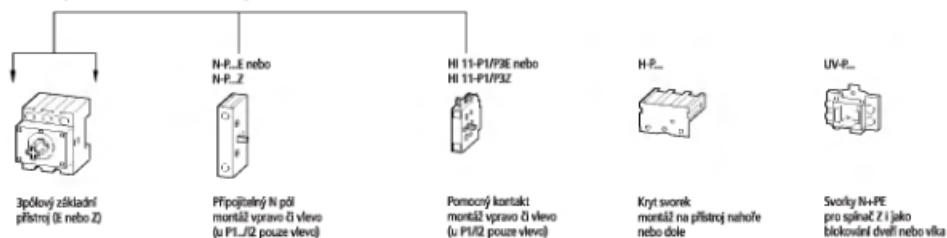
Typová označení, stavebnicový systém

Vypínače P1 a P3

Typová označení



Přidání funkce pomocí stavebnicového systému

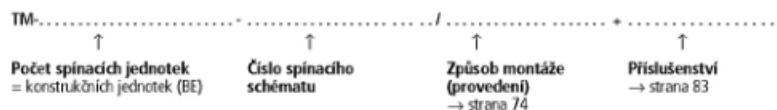


Otočné spínače TM

Otočný spínač TM je speciálním miniaturním spínačem. Je vhodný ke spínání nízkých napětí a proudů, jako např. v elektronicky řízených obvodech. Kontakty jsou z důvodu lepších vlastností pozlacené. Spínače TM mají označení svorek, začínající 1.

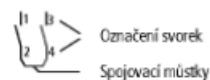
Od → strany 74

Typová označení



Zobrazení spínacího schématu kontaktů

na stranách 12 – 53
a 74 – 82



Příklad: popis funkce

(viz také příklad objednávky na straně 11)



Poloha 1:
kontakt 1-2 vypnutý
kontakt 3-4 zapnutý.

Přepnutí z polohy 1 do polohy 2:
kontakt 1-2 zapíná s předstihem,
kontakt 3-4 vypíná se zpožděním.

Přepnutí z polohy 2 do polohy 3:
kontakt 1-2 zůstává při přepínání zapnutý s krátkým přerušením.

Přepnutí z polohy 3 do polohy 4:
kontakt 1-2 zůstává seprnutý bez přerušení.
Vratná funkce spínače z polohy 4 do polohy 3.
(Vratná poloha 4 do aretované polohy 3 je znázorněna šipkou.)

Vačkové spínače T, vypínače P

Hlavní vypínač / vypínač pro údržbu a opravy

Spínací schéma	Čelní stítek	Hlavní obvody	Pomocné kontakty	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třífázových motorů 50 – 60 Hz	Jmen. trvalý proud I _n	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65
		Počet pólů		AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V		
			Zap Vyp	kW kW kW	A	Základní typ /... doplnit provedení
		1	0 0	1,3 – 20 1,8 3,6 – 32 5 7,3 – 63 7,3 12,3 – 100		T0-1-B200/... EA/SVB 053110 T3-1-B200/... EA/SVB 066576 T5B-1-B200/... EA/SVB 094279 T5-1-B200/... EA/SVB 097224
		2	0 0	2,2 2,2 – 20 3 5,5 – 32 7,5 11 – 63 11 18,5 – 100		T0-1-102/... EA/SVB 091078 T3-1-102/... EA/SVB 014374 T5B-1-102/... EA/SVB 094469 T5-1-102/... EA/SVB 098808
		3	0 0	3 4 4 20 5,5 7,5 7,5 25 7,5 13 15 32 15 30 30 63 22 37 37 100 22 37 22 125		T0-2-1/... EA/SVB 038873 P1-25/... EA/SVB 041097 P1-32/... EA/SVB 081438 P3-63/... EA/SVB 031607 P3-100/... EA/SVB 074320 T6-2/... EA/SVB 012679
		3+N	0 0	3 4 4 20 5,5 7,5 7,5 25 7,5 13 15 32 15 30 30 63 22 37 37 100		T0-2-B900/... EA/SVB 207400 P1-25/... EA/SVB/N 081587 P1-32/... EA/SVB/N 091079 P3-63/... EA/SVB/N 010398 P3-100/... EA/SVB/N 019890
		6	0 0	3 4 4 20 6,5 12 15 32 15 22 22 63 18,5 30 30 100		T0-3-B342/... EA/SVB 029382 T3-3-B342/... EA/SVB 071326 T5B-3-B342/... EA/SVB 092308 T5-3-B342/... EA/SVB 096383
		8	0 0	3 4 4 20 6,5 12 15 32 15 22 22 63 22 30 30 100)		T0-4-B344/... EA/SVB 008267 T3-4-B344/... EA/SVB 008964 T5B-4-B344/... EA/SVB 092062 T5-4-B344/... EA/SVB 095961

Balení: 1 kus

Poznámky

- Podle ČSN EN 60 204-1 (VDE 0113 část 1) s červenou ovládací pákou a žlutou objímku, uzamykatelný v nulové poloze
- S černou ovládací pákou a objímku, uzamykatelný v nulové poloze
- Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchočky → strana 70

Vačkové spínače T, vypínače P

Hlavní vypínač / vypínač pro údržbu a opravy

Nouzové vypínače ¹⁾ Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65	Bez funkce nouzového vypínače ²⁾ Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Ve skříňce pro povrchovou montáž ³⁾ IP 65	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
11/SVB 207145	V/SVB 057856	EA/SVB-SW 055483	11/SVB-SW 207146	V/SVB-SW 060229
12/SVB 207200	V/SVB 007255	EA/SVB-SW 068949	12/SVB-SW 207201	V/SVB-SW 004882
14/SVB 207240	V/SVB 094273	EA/SVB-SW 094278	14/SVB-SW 207241	V/SVB-SW 094272
15/SVB 207275	V/SVB 097222	EA/SVB-SW 097223	15/SVB-SW 207276	V/SVB-SW 097221
11/SVB 207143	V/SVB 095824	EA/SVB-SW 093451	11/SVB-SW 207144	V/SVB-SW 022330
12/SVB 207198	V/SVB 019120	EA/SVB-SW 016747	12/SVB-SW 207199	V/SVB-SW 021493
14/SVB 207238	V/SVB 094463	EA/SVB-SW 094468	14/SVB-SW 207239	V/SVB-SW 094462
15/SVB 207273	V/SVB 098806	EA/SVB-SW 098807	15/SVB-SW 207274	V/SVB-SW 098805
11/SVB 207147	V/SVB 043619	EA/SVB-SW 041246	11/SVB-SW 207148	V/SVB-SW 045992
12/SVB 207293	V/SVB 055335	EA/SVB-SW 048365	12/SVB-SW 207294	V/SVB-SW 050738
12/SVB 207314	V/SVB 095676	EA/SVB-SW 053111	12/SVB-SW 207315	V/SVB-SW 055484
14/SVB 207343	V/SVB 048218	EA/SVB-SW 057857	14/SVB-SW 207344	V/SVB-SW 060230
15/SVB 207373	V/SVB 088558	EA/SVB-SW 062603	15/SVB-SW 207374	V/SVB-SW 064976
–	V/SVB 015052	EA/SVB-SW 067349	–	V/SVB-SW 069722
11/SVB 207151	V/SVB 207405	EA/SVB-SW 207401	11/SVB-SW 207152	V/SVB-SW 207406
12/SVB/N 207298	V/SVB/N 086333	EA/SVB-SW/N 083960	12/SVB-SW/N 207296	V/SVB-SW/N 088706
12/SVB/N 207319	V/SVB/N 095825	EA/SVB-SW/N 093452	12/SVB-SW/N 207317	V/SVB-SW/N 098198
14/SVB/N 207349	V/SVB/N 015144	EA/SVB-SW/N 012771	14/SVB-SW/N 207346	V/SVB-SW/N 017517
15/SVB/N 207379	V/SVB/N 024636	EA/SVB-SW/N 022263	15/SVB-SW/N 207376	V/SVB-SW/N 027009
11/SVB 207159	V/SVB 034128	EA/SVB-SW 031755	11/SVB-SW 207160	V/SVB-SW 036501
12/SVB 207208	V/SVB 076072	EA/SVB-SW 073699	12/SVB-SW 207209	V/SVB-SW 078445
14/SVB 207242	V/SVB 092300	EA/SVB-SW 092307	14/SVB-SW 207243	V/SVB-SW 092299
15/SVB 207279	V/SVB 096381	EA/SVB-SW 096382	15/SVB-SW 207280	V/SVB-SW 096380
11/SVB 207163	V/SVB 014007	EA/SVB-SW 008268	11/SVB-SW 207164	V/SVB-SW 008272
12/SVB 207212	V/SVB 020598	EA/SVB-SW 008965	12/SVB-SW 207213	V/SVB-SW 008967
14/SVB 207248	V/SVB 092056	EA/SVB-SW 092061	14/SVB-SW 207249	V/SVB-SW 092055
15/SVB 207283	V/SVB 095959	EA/SVB-SW 095960	15/SVB-SW 207284	V/SVB-SW 095958

3 balení: 1 kus

4 T5-4-B344/5... max. 95 A

Vačkové spínače T, vypínače P

Hlavní vypínač / vypínač pro údržbu a opravy

Spínací schéma	Čelní stěnek	Hlavní obvody	Pomocné kontakty	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třířázkových motorů 50 – 60 Hz	Imen. trvalý proud	Montáž do panelu stupeň krytí zepředu IP 65
		Počet pólů		AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V	I_n	
			Zap Vyp	kW kW kW	A	Provedení montáže objednací číslo
Hlavní vypínač s pomocnými kontakty						
		3	1 0	3 4 4	20	T0-2-15679/... EA/SVB 081588
		3	1 1	5,5 7,5 7,5	25	P1-25/... EA/SVB/HI11 091080
				7,5 13 15	32	P1-32/... EA/SVB/HI11 072567
				15 30 30	63	P3-63/... EA/SVB/HI11 019891
				22 37 37	100	P3-100/... EA/SVB/HI11 029383
		3	2 1	3 4 4	20	T0-3-15683/... EA/SVB 015571
				6,5 12 15	32	T3-3-15683/... EA/SVB 040478
		3+N	1 1	3 4 4	20	T0-3-15680/... EA/SVB 038875
				6,5 12 15	32	T3-3-15680/... EA/SVB 012002
		3+N	1 1	5,5 7,5 7,5	25	P1-25/... EA/SVB/N/HI11 048367
				7,5 11 15	32	P1-32/... EA/SVB/N/HI11 057859
				15 30 30	63	P3-63/... EA/SVB/N/HI11 067351
				22 37 37	100	P3-100/... EA/SVB/N/HI11 076843
		3+N	1 1	3 4 4	20	T0-3-15681/... EA/SVB 086335
				6,5 12 15	32	T3-3-15681/... EA/SVB 026240
				15 22 22	63	T5B-3-8901/... EA/SVB 207420
				18,5 30 30	100	T5-3-8901/... EA/SVB 207408
		6	1 1	3 4 4	20	T0-4-15682/... EA/SVB 019892
				6,5 12 15	32	T3-4-15682/... EA/SVB 054716
				15 22 22	63	T5B-4-15682/... EA/SVB 207425
				18,5 30 30	100	T5-4-15682/... EA/SVB 207413
		6	1 1	22 37 37	160	T6-160-6/... -
				37 55 37	315 ³⁾	TB-3-B342/... -

Balení: 1 kus

Poznámky

- Podle ČSN EN 60 204-1 (VDE 0113 část1) s červenou ovládací pákou a žlutou objímku, uzamykatelný v nulové poloze
- S černou ovládací pákou a objímku, uzamykatelný v nulové poloze
- Zapouzdřené provedení do max. 275 A
- Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodků podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70
- Skříňka bez příruby, s K95/1NBR

Vačkové spínače T, vypínače P

Hlavní vypínač / vypínač pro údržbu a opravy




Nouzové vypínače ¹⁾		Bez funkce nouzového vypínače ²⁾	
Ve skříňce pro povrchovou montáž ⁴⁾ IP 65	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Ve skříňce pro povrchovou montáž ⁴⁾ IP 65
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
I1/SVB 207149	V1/SVB 086334	EA/SVB-SW 083961	I1/SVB-SW 207150
I2/SVB/HI11 207297	V1/SVB/HI11 095826	EA/SVB-SW/HI11 070194	I2/SVB-SW/HI11 207295
I2/SVB/HI11 207318	V1/SVB/HI11 015145	EA/SVB-SW/HI11 012772	I2/SVB-SW/HI11 207316
I4/SVB/HI11 207348	V1/SVB/HI11 024637	EA/SVB-SW/HI11 022264	I4/SVB-SW/HI11 207345
I5/SVB/HI11 207378	V1/SVB/HI11 034129	EA/SVB-SW/HI11 031756	I5/SVB-SW/HI11 207375
I1/SVB 207157	V1/SVB 015634	EA/SVB-SW 015600	I1/SVB-SW 207158
I2/SVB 207206	V1/SVB 045224	EA/SVB-SW 042851	I2/SVB-SW 207207
I1/SVB 207153	V1/SVB 043621	EA/SVB-SW 041248	I1/SVB-SW 207154
I2/SVB 207202	V1/SVB 016748	EA/SVB-SW 014375	I2/SVB-SW 207203
-	V1/SVB/N/HI11 053113	EA/SVB-SW/N/HI11 050740	-
-	V1/SVB/N/HI11 062605	EA/SVB-SW/N/HI11 060232	-
I4/SVB/N/HI11 207350	V1/SVB/N/HI11 072097	EA/SVB-SW/N/HI11 069724	I4/SVB-SW/N/HI11 207347
I5/SVB/N/HI11 207380	V1/SVB/N/HI11 081589	EA/SVB-SW/N/HI11 079216	I5/SVB-SW/N/HI11 207377
I1/SVB 207155	V1/SVB 091081	EA/SVB-SW 088708	I1/SVB-SW 207156
I2/SVB 207204	V1/SVB 030986	EA/SVB-SW 028613	I2/SVB-SW 207205
I4/SVB 207244	V1/SVB 207422	EA/SVB-SW 207421	I4/SVB-SW 207245
I5/SVB 207277	V1/SVB 207410	EA/SVB-SW 207409	I5/SVB-SW 207278
I1/SVB 207161	V1/SVB 024638	EA/SVB-SW 022265	I1/SVB-SW 207162
I2/SVB 207210	V1/SVB 059462	EA/SVB-SW 057089	I2/SVB-SW 207211
I4/SVB 207246	V1/SVB 207427	EA/SVB-SW 207426	I4/SVB-SW 207247
I5/SVB 207281	V1/SVB 207415	EA/SVB-SW 207414	I5/SVB-SW 207282
I45/SVB/HI11 ⁵⁾ 201448	V1/SVB/HI11 200619	-	I45/SVB-SW/HI11 ⁵⁾ 201447
I48/SVB/HI11 ⁶⁾ 201450	V1/SVB/HI11 200620	-	I48/SVB-SW/HI11 ⁶⁾ 201449

Balení: 1 kus

S KS4-CI a K150/1/BR

Vačkové spínače T, vypínače P

Hlavní vypínač / vypínač pro údržbu a opravy v kovové skříňce

Spínací schéma	Čelní stětek	Hlavní obvody	Pomocné kontakty	Max. jmenovitý třífázových motorů 50 – 60 Hz	Jmen. trvalý proud I_n	Nouzové vypínače ¹⁾		
						Montáž do panelu IP 65	Provedení montáže objednací číslo	
		Počet pólů		AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V				
		Zap	Vyp	kW	kW	kW	A	
Hlavní vypínač bez pomocných kontaktů								
		3	0	0	3	4	4	20
					5,5	7,5	7,5	25
					7,5	13	15	32
					15	30	30	63
					22	37	37	100
Hlavní vypínač s pomocnými kontakty								
		6	1	1	3	4	4	20
					6,5	12	15	32
					15	22	22	63
					18,5	30	30	100

Balení: 1 kus

Poznámky

- ¹⁾ Podle ČSN EN 60 204-1 (VDE 0113 část 1) s červenou ovládací pákou a žlutou objímkou, uzamykatelný v nulové poloze
²⁾ S černou ovládací pákou a objímkou, uzamykatelný v poloze 0

Vačkové spínače T, vypínače P

Hlavní vypínač / vypínač pro údržbu a opravy v kovové skříňce

Bez funkce nouzového vypínače ²⁾	
Provedení ve skříňce pro povrchovou montáž IP 65	
	Provedení montáže objednací číslo
ST/SVB-SW 201713	
ST/SVB-SW 201714	
ST/SVB-SW 201715	
ST/SVB-SW 201716	
ST/SVB-SW 201717	
ST/SVB-SW 201718	
ST/SVB-SW 201719	
ST/SVB-SW 215329	
ST/SVB-SW 215331	

Balení: 1 kus

Vačkové spínače T, vypínače P

Vypínač zapnuto / vypnuto

Spínací schéma	Čelní štítek	Hlavní obvody	Pomocné kontakty	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třífázových motorů 50 – 60 Hz	Jmen. trvalý proud I_n	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	
		Počet pólů		AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V			
		Zap	Vyp	kW	kW	kW	A
		1	0 0	1, 1,3, –	20	T0-1-B200/... E 067352	
				1,8, 3,6, –	32	T3-1-B200/... E 064208	
				5, 7,3, –	63	T5B-1-B200/... E 094281	
				7,3, 12,3, –	100	T5-1-B200/... E 097226	
		2	0 0	2,2, 2,2, –	20	T0-1-102/... E 088709	
				3, 5,5, –	32	T3-1-102/... E 076073	
				7,5, 11, –	63	T5B-1-102/... E 094471	
				11, 18,5, –	100	T5-1-102/... E 098810	
		3	0 0	3, 4, 4	20	T0-2-1/... E 024639	
				5,5, 7,5, 7,5	25	P1-25/... E 038724	
				7,5, 13, 15	32	P1-32/... E 079065	
				15, 30, 30	63	P3-63/... E 026861	
				22, 37, 37	100	P3-100/... E 067201	
				22, 37, 22	125	T6-2/... E 098106	
		3+N	0 0	3, 4, 4	20	T0-2-B900/... E 207398	
				5,5, 7,5, 7,5	25	P1-25/... E/N 076845	
				7,5, 13, 15	32	P1-32/... E/N 093456	
				15, 30, 30	63	P3-63/... E/N 019894	
				22, 37, 37	100	P3-100/... E/N 031759	
		6	0 0	3, 4, 4	20	T0-3-B342/... E 043624	
				6,5, 12, 15	32	T3-3-B342/... E 045225	
				15, 22, 22	63	T5B-3-B342/... E 092310	
				18,5, 30, 30	100	T5-3-B342/... E 096385	
		8	0 0	3, 4, 4	20	T0-4-B344/... E 014000	
				6,5, 12, –	32	T3-4-B344/... E 020593	
				15, 22, 22	63	T5B-4-B344/... E 092064	
				22, 30, 30	100 ^{a)}	T5-4-B344/... E 095963	

Balení: 1 kus

Poznámky

- 1) S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem
- 2) Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchočky → strana 70

Vačkové spínače T, vypínače P

Vypínač zapnuto / vypnuto



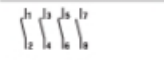
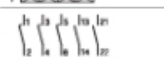
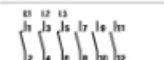
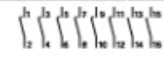
Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
EZ 069725	I1 207074	IVS 074471	Z 076844
EZ 066581	I2 207167	–	Z 071327
–	I4 207218	–	Z 094270
–	I5 207264	–	Z 097219
EZ 091082	I1 207061	IVS 015147	Z 095828
EZ 078446	I2 207165	–	Z 083192
–	I4 207215	–	Z 094460
–	I5 207262	–	Z 098803
EZ 027012	I1 207081	IVS 031758	Z 036504
EZ 041250	I2 207299	IVS 052962	Z 057708
EZ 048369	I2 207320	IVS 093303	Z 098049
–	I4 207356	IVS 041099	Z 050591
–	I5 207381	IVS 081439	Z 090931
–	–	–	–
EZ 207402	I1 207109	IVS 207403	Z 207407
EZ/N 079218	I2/N 207303	IVS/N 083964	Z/N 088710
EZ 095829	I2/N 207324	IVS/N 010402	Z/N 015148
–	I4/N 207360	IVS/N 022267	Z/N 027013
–	I2/N 207303	IVS/N 034132	Z/N 038878
EZ 045997	I1 207131	IVS 050743	Z 055489
EZ 047598	I2 207187	–	Z 052344
–	I4 207226	–	Z 092297
–	I5 207267	–	Z 096378
EZ 014002	I1 207139	IVS 014006	Z 014009
EZ 020595	I2 207194	–	Z 020600
–	I4 207233	–	Z 092053
–	I5 207272	–	Z 095956

Balení: 1 kus

^{a)} T5-4-B344/5 max. 95 A

Vačkové spínače T, vypínače P

Vypínač zapnuto / vypnuto

Spínací schéma	Čelní štítek	Hlavní obvody	Pomocné kontakty	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třífázových motorů 50 – 60 Hz	Jmen. trvalý proud	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65
		Počet pólů		AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V		
			Zap Vyp	kW kW kW	A	Provedení montáže objednací číslo
Vypínač zapnuto / vypnuto s pomocnými kontakty¹⁾						
		3	1 0	3 4 4	20	T0-2-15679/... E 029387
		3	1 1	5,5 7,5 7,5 7,5 13 15 15 30 30 22 37 37	25 32 63 100	P1-25/... E/HI11 045998 P1-32/... E/HI11 062609 P3-63/... E/HI11 079220 P3-100/... E/HI11 069574
		3	2 1	3 4 4 6,5 12 15	20 32	T0-3-156B3/... E 016619 T3-3-156B3/... E 014377
		6	1 1	3 4 4 6,5 12 15 15 22 22 18,5 30 30	20 32 63 100	T0-4-156B2/... E 010405 T3-4-156B2/... E 023869 T5B-4-156B2/... E 207424 T5-4-156B2/... E 207412





Balení: 1 kus

Poznámky

- ¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem
²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodků podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Vačkové spínače T, vypínače P

Vypínač zapnuto / vypnuto

Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
			
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
EZ 031760	I1 207094	IVS 036506	Z 041252
EZ/HI11 048371	I2/HI11 207302	IVS/HI11 053117	Z/HI11 057863
EZ/HI11 064982	I2/HI11 207323	IVS/HI11 069728	Z/HI11 074474
–	I4/HI11 207359	IVS/HI11 081593	Z/HI11 086339
–	I5/HI11 207384	IVS/HI11 091085	Z/HI11 093304
EZ 016658	I1 207118	IVS 016722	Z 016843
EZ 040480	I2 207182	–	Z 019123
EZ 012778	I1 207135	IVS 017524	Z 022270
EZ 026242	I2 207190	–	Z 030988
–	I4 207229	–	Z 207429
–	I5 207269	–	Z 207417

Balení: 1 kus

Vačkové spínače T, vypínače P

Vypínač zapnuto / vypnuto

Spínací schéma	Čelní stítek	Hlavní obvody	Pomocné kontakty	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třífázových motorů 50 – 60 Hz	Jmen. trvalý proud I_n	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65
		Počet pólů		AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V		
			Zap Vyp	kW kW kW	A	Provedení montáže objednací číslo
Vypínač zapnuto/vypnuto ve funkci nouzového vypínače¹⁾						
	1	0 0		1 1,3 – 1,8 3,6 – 5 7,3 – 7,3 12,3 –	20 32 63 100	T0-1-B200/... E-RT 009474 T3-1-B200/... E-RT 017025 T5B-1-B200/... E-RT 094280 T5-1-B200/... E-RT 097225
	2	0 0		2,2 2,2 – 3 5,5 – 7,5 11 – 11 18,5 –	20 32 63 100	T0-1-102/... E-RT 009046 T3-1-102/... E-RT 016318 T5B-1-102/... E-RT 094470 T5-1-102/... E-RT 098809
	3	0 0		3 4 4 5,5 7,5 7,5 7,5 13 15 15 30 30 22 37 37	20 25 32 63 100	T0-2-1/... E-RT 011082 P1-25/... E-RT 002388 P1-32/... E-RT 003197 P3-63/... E-RT 005743 P3-100/... E-RT 007189
	3+N	0 0		3 4 4 5,5 7,5 7,5 7,5 13 15 15 30 30 22 37 37	20 25 32 63 100	T0-2-B900/... E-RT 207399 P1-25/... E-RT/N 002425 P1-32/... E-RT/N 004555 P3-63/... E-RT/N 007136 P3-100/... E-RT/N 007280

Balení: 1 kus

Poznámky

- ¹⁾ Podle ČSN EN 60 204-1 (VDE 0113 část 1) s červenou ovládací pákou a žlutým železným štítkem
²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchočky → strana 70

Vačkové spínače T, vypínače P

Vypínač zapnuto / vypnuto

Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
I1-RT 207075	IVS-RT 081956
I2-RT 207168	–
I4-RT 207219	–
I5-RT 207265	–
I1-RT 207062	IVS-RT 079583
I2-RT 207166	–
I4-RT 207216	–
I5-RT 207263	–
I1-RT 207082	IVS-RT 084329
I2-RT 207300	IVS-RT 013140
I2-RT 207321	IVS-RT 022632
I4-RT 207357	IVS-RT 045845
I5-RT 207382	IVS-RT 086185
I1-RT 207110	IVS-RT 207404
I2-RT/N 207301	IVS-RT/N 017886
I2-RT/N 207322	IVS-RT/N 027378
I4-RT/N 207358	IVS-RT/N 041616
I5-RT/N 207383	IVS-RT/N 034497

Balení: 1 kus

Vačkové spínače T, vypínače P Bezpečnostní vypínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Hlavní obvody	Pomocné kontakty	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třířázkových motorů 50 – 60 Hz	Jmen. trvalý proud	Nouzové vypínače ¹⁾ Provedení ve skříňce pro povrchovou montáž IP 65
		Počet pólů	Zap Vyp	AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V	I _n	
				kW kW kW	A	Provedení montáže objednací číslo
Bezpečnostní vypínač						
		3	0 0	5,5 7,5 7,5	25	P1-25/12-SI 207308
		3+N	0 0	7,5 13 15	32	P1-32/12-SI 207329
		3	1 1	5,5 7,5 7,5	25	P1-25/12-SI/N 207312
		3	1 1	7,5 13 15	32	P1-32/12-SI/N 207333
		3	0 0	15 30 30	63	P1-25/12-SI/HI11 207310
		3+N	0 0	22 37 37	100	P1-32/12-SI/HI11 207331
		3	0 0	15 30 30	63	P3-63/14-SI 207361
		3+N	0 0	22 37 37	100	P3-100/15-SI 207386
		3	1 1	15 30 30	63	P3-63/14-SI/N 207365
		3	1 1	22 37 37	100	P3-100/15-SI/N 207390
		3	0 0	15 22 22	63	P3-63/14-SI/HI11 207363
		6	0 0	18,5 30 30	100	P3-100/15-SI/HI11 207388
		6	1 1	15 22 22	63	T5B-3-B342/14-SI 207250
		6	1 1	18,5 30 30	100	T5-3-B342/15-SI 207447
		6	2 0	15 22 22	63	T5B-4-156B2/14-SI 207254
		6	2 0	18,5 30 30	100	T5-4-156B2/15-SI 207285
		6	2 0	15 22 22	63	T5B-4-B903/14-SI 207258
		6	2 0	18,5 30 30	100	T5-4-B903/15-SI 207289

Balení: 1 kus

Poznámky



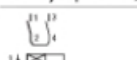



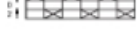
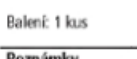
- ¹⁾ Podle ČSN EN 60 204-1 (VDE 0113 část 1) s červenou ovládací pákou a žlutou objímkou, uzamykatelný v poloze 0 s blokováním víka skříňky
²⁾ S černou ovládací pákou a objímkou, uzamykatelný v nulové poloze s blokováním víka skříňky
³⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchočky → strana 70

Vačkové spínače T, vypínače P Bezpečnostní vypínač

Bez funkce nouzového vypínače ²⁾ Provedení ve skříňce pro povrchovou montáž ³⁾ IP 65	Poznámky
	Poznámky Všeobecné informace o bezpečnostních vypínačích → strana 109.
P1-25/12-SI-SW 207309	Možnost uzamknutí závěsným zámkem s blokováním víka skříňky
P1-32/12-SI-SW 207330	Se štítkem „Sicherheitsschalter“ - bezpečnostní vypínač (na přání i v jiných jazycích)
P1-25/12-SI/N-SW 207313	K vypínačům P1 a P3 lze zabudovat kontakty pro Npól N nebo pomocné kontakty HI11 i dodatečně → strana 65
P1-32/12-SI/N-SW 207334	
P1-25/12-SI/HI11-SW 207311	
P1-32/12-SI/HI11-SW 207332	
P3-63/14-SI-SW 207362	
P3-100/15-SI-SW 207387	
P3-63/14-SI/N-SW 207366	
P3-100/15-SI/N-SW 207391	
P3-63/14-SI/HI11-SW 207364	
P3-100/15-SI/HI11-SW 207389	
T5B-3-B342/14-SI-SW 207251	Ke spínačům T...nelze již dodatečně přidat žádné další kontakty.
T5-3-B342/15-SI-SW 207448	
T5B-4-156B2/14-SI-SW 207255	
T5-4-156B2/15-SI-SW 207286	
T5B-4-B903/14-SI-SW 207259	
T5-4-B903/15-SI-SW 207290	

Balení: 1 kus

Vačkové spínače T Přepínač





Spínací schéma	Čelní štítek	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třífázových motorů 50 – 60 Hz	Jmen. trvalý proud I_n	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65
		AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V		
	FS 4011			Provedení montáže objednací číslo
		kW kW kW	A	Základní typ /... doplnit provedení
Přepínač s nulovou polohou¹⁾ s vratnými polohami, s aretovanou polohou v 0				
	1	1 1,3 –	20	T0-1-8214/... E 019863
		1,8 3,6 –	32	T3-1-8214/... E 009632
	2	2,2 2,2 –	20	T0-2-8215/... E 022236
		3 5,5 –	32	T3-2-8215/... E 016751
	3	3 4 4	20	T0-3-8216/... E 024609
		6,5 12 15	32	T3-3-8216/... E 023870

Balení: 1 kus

Poznámky





















- ¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem.
²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchočky → strana 70

Vačkové spínače T Přepínač

Montáž do panelu – centrální upevnění Stupeň krytí zepředu IP 65	Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
			
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
EZ 076815	I1 207077	IVS 045967	Z 050720
EZ 001073	I2 207170	–	Z 012005
EZ 081561	I1 207103	IVS 048340	Z 053093
EZ 001074	I2 207179	–	Z 019124
EZ 086307	I1 207434	IVS 050713	Z 055466
EZ 001077	I2 207184	–	Z 026243

Balení: 1 kus





Vačkové spínače T Přepínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třífázových motorů 50 – 60 Hz	Jmen. trvalý proud I_n	Základní typ /... doplnit provedení	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65
	Počet pólů  FS 943	AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V			
		kW	kW	kW	A
Přepínač bez nulové polohy¹⁾					
	1	1,1 1,3 –	20	T0-1-8220/...	E 031728
	2	1,8 3,6 –	32	T3-1-8220/...	E 038108
	3	2,2 2,2 –	20	T0-2-8221/...	E 038847
	4	3 5,5 –	32	T3-2-8221/...	E 045227
	6	7,5 11 –	63	TSB-2-8221/...	E 093047
	3	3 4 4	20	T0-3-8222/...	E 048339
	4	6,5 12 15	32	T3-3-8222/...	E 052346
	6	15 22 22	63	TSB-3-8222/...	E 092378
	4	3 4 4	20	T0-4-8223/...	E 050712
	6	6,5 12 15	32	T3-4-8223/...	E 059465
	8	15 22 22	63	TSB-4-8223/...	E 092108
	10	18,5 30 30	100	T5-4-8223/...	E 096010
	3	3 4 4	20	T0-5-8369/...	E 060204
	4	6,5 12 15	32	T3-5-8369/...	E 066584
	6	3 4 4	20	T0-6-8370/...	E 062577
	8	6,5 12 15	32	T3-6-8370/...	E 073703
	10	3 4 4	20	T0-8-8372/...	E 064950
	12	6,5 12 15	32	T3-8-8372/...	E 080822

Balení: 1 kus

Poznámky¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70


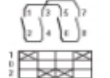










Vačkové spínače T Přepínač

Montáž do panelu – centrální upevnění Stupeň krytí zepředu IP 65	Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
			
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
EZ 095799	I1 207078	IVS 055459	Z 086312
EZ 001018	I2 207171	–	Z 040481
E 010372	I1 207104	IVS 057832	Z 074450
EZ 001025	I2 207180	–	Z 047600
–	I4 207221	–	Z 093044
EZ 015118	I1 207124	IVS 060205	Z 088686
EZ 001069	I2 207185	–	Z 057092
–	I4 207224	–	Z 092375
EZ 019864	I1 207137	IVS 062578	Z 086315
EZ 001070	I2 207192	–	Z 061838
–	I4 207231	–	Z 092105
–	I5 207271	–	Z 096008
EZ 024610	–	IVS 064951	Z 098180
EZ 004503	I2 207536	–	Z 068957
EZ 029356	–	IVS 067324	Z 010380
EZ 004506	–	–	Z 078449
EZ 034102	–	IVS 069697	Z 012753
EZ 004508	–	–	Z 083195

Balení: 1 kus

Vačkové spínače T

Reverzační přepínač, přepínač hvězda-trojúhelník

Spínací schéma	Čelní stítek	Počet pólů	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třífázových motorů 50 – 60 Hz	Jmen. trvalý proud I_n	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65
			AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V		
			kW kW kW A		Provedení montáže objednací číslo
Reverzační přepínač s nulovou polohou¹⁾					
		2	2,2 2,2 – 20 3 5,5 – 32 7,5 11 – 63		Základní typ /... doplnit provedení
		3	3 4 4 20 6,5 12 15 32 15 22 22 63 18,5 30 30 100		Provedení montáže objednací číslo
s aretovanou polohou v nule a vratnými polohami 1 a 2					
		3	3 4 4 20 6,5 12 15 32 15 22 22 63		
Přepínač hvězda-trojúhelník¹⁾					
		3	4 5,5 5,5 20 7,5 18,5 22 32 22 37 37 63		
Reverzační přepínač hvězda-trojúhelník¹⁾ pro 2 směry otáčení					
		3	4 5,5 5,5 20 7,5 18,5 22 32		
		3	22 30 37 63		


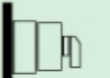
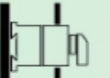
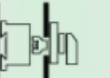
Balení: 1 kus

Poznámky

¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním stítkem²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodků podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Vačkové spínače T


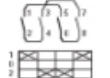









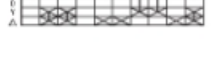

Reverzační přepínač, přepínač hvězda-trojúhelník

Montáž do panelu – centrální upevnění Stupeň krytí zepředu IP 65	Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
			
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
EZ 055452	I1 207111	IVS 060198	Z 062571
EZ 000687	I2 207181	–	Z 095060
–	I4 207222	–	Z 092915
EZ 093420	I1 207132	IVS 098166	Z 010366
EZ 000694	I2 207188	–	Z 035739
–	I4 207227	–	Z 092293
–	I5 207268	–	Z 096374
EZ 048334	I1 207125	IVS 062572	Z 074437
EZ 000695	I2 207186	–	Z 004911
–	I4 207225	–	Z 092371
EZ 053080	I1 207140	IVS 064945	Z 083929
EZ 000721	I2 207195	–	Z 012030
–	I4 207234	–	Z 092049
EZ 000900	–	IVS 000902	Z 000942
EZ 000797	I2 207537	–	Z 019149
–	–	–	Z 214786

Balení: 1 kus

Vačkové spínače T

Reverzační přepínač, přepínač hvězda-trojúhelník

Spínací schéma	Čelní stítek	Počet pólů	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třífázových motorů 50 – 60 Hz	Jmen. trvalý proud I_n	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65
			AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V		
			kW kW kW	A	Základní typ /... doplnit provedení
					Provedení montáže objednací číslo
Reverzační přepínač s nulovou polohou¹⁾					
		2	2,2 2,2 – 20 3 5,5 – 32 7,5 11 – 63		T0-2-8400/... E 053079 T3-2-8400/... E 073695 T5B-2-8400/... E 092918
		3	3 4 4 20 6,5 12 15 32 15 22 22 63 18,5 30 30 100		T0-3-8401/... E 091047 T3-3-8401/... E 030992 T5B-3-8401/... E 092296 T5-3-8401/... E 096376
s aretovanou polohou v nule a vratnými polohami 1 a 2					
		3	3 4 4 20 6,5 12 15 32 15 22 22 63		T0-3-8228/... E 015112 T3-3-8228/... E 002538 T5B-3-8228/... E 092374
Přepínač hvězda-trojúhelník¹⁾					
		3	4 5,5 5,5 20 7,5 18,5 22 32 22 37 37 63		T0-4-8410/... E 024604 T3-4-8410/... E 009657 T5B-4-8410/... E 092052
Reverzační přepínač hvězda-trojúhelník¹⁾ pro 2 směry otáčení					
		3	4 5,5 5,5 20 7,5 18,5 22 32		T0-5-15876/... E 000893 T3-5-15876/... E 016776
		3	22 30 37 63		T5B-5-15876/... E 214785


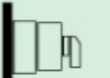
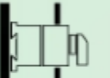
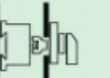
Balení: 1 kus

Poznámky

¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním stítkem²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodků podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Vačkové spínače T

Reverzační přepínač, přepínač hvězda-trojúhelník

Montáž do panelu – centrální upevnění Stupeň krytí zepředu IP 65	Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
			
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
EZ 055452	I1 207111	IVS 060198	Z 062571
EZ 000687	I2 207181	–	Z 095060
–	I4 207222	–	Z 092915
EZ 093420	I1 207132	IVS 098166	Z 010366
EZ 000694	I2 207188	–	Z 035739
–	I4 207227	–	Z 092293
–	I5 207268	–	Z 096374
EZ 048334	I1 207125	IVS 062572	Z 074437
EZ 000695	I2 207186	–	Z 004911
–	I4 207225	–	Z 092371
EZ 053080	I1 207140	IVS 064945	Z 083929
EZ 000721	I2 207195	–	Z 012030
–	I4 207234	–	Z 092049
EZ 000900	–	IVS 000902	Z 000942
EZ 000797	I2 207537	–	Z 019149
–	–	–	Z 214786

Balení: 1 kus

Vačkové spínače T

Pólový přepínač, reverzační přepínač pólů

Spínací schéma	Čelní štítek	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třířázkových motorů 50 – 60 Hz				Jmen. trvalý proud I_n	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65
	Pole	AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V					
			kW	kW	kW	A	Provedení montáže objednací číslo
Pólový přepínač¹⁾ jeden směr otáčení pro dva stupně otáček (dvě rychlosti)							
		3	3	4	4	20	T0-3-8451/... E 038849
			6,5	12	15	32	T3-3-8451/... E 028641
			15	22	22	63	T5B-3-8451/... E 092288
pro vinutí s jednou odbočkou							
		3	3	4	4	20	T0-4-8440/... E 041222
			6,5	12	15	32	T3-4-8440/... E 035760
			15	22	22	63	T5B-4-8440/... E 092032
		3	3	4	4	20	T0-4-8441/... E 043595
			6,5	12	15	32	T3-4-8441/... E 042879
			15	22	22	63	T5B-4-8441/... E 092028
Reverzační přepínač pólů¹⁾ 2 směry otáčení pro 2 stupně otáček (2 rychlosti), pro vinutí s jednou odbočkou							
		3	3	4	4	20	T0-6-15866/... E 055460
			6,5	12	15	32	T3-6-15866/... E 054744
		3	15	22	22	63	T5B-7-15866/... E 214788

Balení: 1 kus

Poznámky

¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodků podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Vačkové spínače T

Pólový přepínač, reverzační přepínač pólů

Montáž do panelu – centrální upevnění Stupeň krytí zepředu IP 65	Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
EZ 083936	I1 207133	IVS 026985	Z 043596
EZ 000956	I2 207189	–	Z 031014
–	I4 207228	–	Z 092285
EZ 088682	I1 207141	IVS 029358	Z 048342
EZ 000959	I2 207196	–	Z 038133
–	I4 207235	–	Z 092029
EZ 093428	I1 207142	IVS 031731	Z 053088
EZ 000960	I2 207197	–	Z 045252
–	I4 207236	–	Z 092025
EZ 012747	–	IVS 036477	Z 067326
EZ 000964	–	–	Z 057117
–	–	–	Z 214789

Balení: 1 kus

Váčkové spínače T

Stupňový přepínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů	Počet stupňů		Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu - centrální upesnění Stupeň krytí zepředu IP 65
				Základní typ /... doplnit provedení	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
Stupňový přepínač¹⁾ vždy jeden kontakt zůstává zapnutý při přepnutí (bez přerušení kontaktů), s nulovou polohou						
		1	2	T0-1-8240/...	E 034105	EZ 043597
		1	3	T0-2-8241/...	E 050716	EZ 053089
		1	4	T0-2-8242/...	E 067327	EZ 069700
		1	5	T0-3-8243/...	E 081565	EZ 083938
		1	6	T0-3-8244/...	E 095803	EZ 098176
		3	2	T0-3-8280/...	E 034106	EZ 036479
		3	3	T0-5-8281/...	E 048344	EZ 050717
		3	4	T0-6-8282/...	E 062582	EZ 064955

Balení: 1 kus

Poznámky

- ¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem
²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodků podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Váčkové spínače T

Stupňový přepínač

Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
I1 207079	IVS 027076	Z 060208
I1 207107	IVS 057835	Z 062581
I1 207108	IVS 074446	Z 076819
I1 207128	IVS 088684	Z 091057
I1 207129	IVS 012749	Z 015122
I1 207130	IVS 041225	Z 043598
—	IVS 055463	Z 057836
—	IVS 069701	Z 072074

Balení: 1 kus

Poznámky

Vhodné pro spínání elektronických obvodů
 Jmenovitý trvalý proud I_n 20 A
 Jmenovitý pracovní proud I_p
 AC-15 220 – 240 V 6 A
 380 – 415 V 4 A
 AC-21A 12 A
 DC-13 32 V na kontakt 10 A
 Další technické údaje → strana 90

Vačkové spínače T

Stupňový přepínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů	Počet stupňů		Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu - centrální upevnění Stupeň krytí zepředu IP 65
				Základní typ /... doplnit provedení	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
Stupňový přepínač¹⁾ vždy jeden kontakt zůstává zapnutý při přepnutí (bez přerušení kontaktů)						
		1	2	T0-1-8220/...	E 031728	EZ 095799
		1	3	T0-2-8230/...	E 088685	EZ 091058
		1	4	T0-2-8231/...	E 012750	EZ 015123
		1	5	T0-3-8232/...	E 026988	EZ 029361
		1	6	T0-3-8233/...	E 041226	EZ 043599
		3	2	T0-3-8222/...	E 048339	EZ 015118
		3	3	T0-5-8270/...	E 091059	EZ 093432
		3	4	T0-6-8271/...	E 015124	EZ 017497

Balení: 1 kus

Poznámky

- ¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem
²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Vačkové spínače T

Stupňový přepínač

Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
I1 207078	IVS 055459	Z 086312
I1 207105	IVS 095804	Z 098177
I1 207106	IVS 019869	Z 022242
I1 207126	IVS 034107	Z 036480
I1 207127	IVS 048345	Z 050718
I1 207124	IVS 060205	Z 088686
–	IVS 098178	Z 010378
–	IVS 022243	Z 024616

Balení: 1 kus

Poznámky

Vhodné pro spínání elektronických obvodů
 Jmenovitý trvalý proud I_n 20 A
 Jmenovitý pracovní proud I_p
 AC-15 220 – 240 V 6 A
 380 – 415 V 4 A
 AC-21A 12 A
 DC-13 32 V na kontakt 10 A
 Další technické údaje → strana 90

Vačkové spínače T

Vypínač zapnuto / vypnuto, přepínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů	Základní typ /... doplnit provedení	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu - centrální upesnění Stupeň krytí zepředu IP 65
		1	TO-1-15401/...	E 038854	EZ 041227
		2	TO-1-15402/...	E 053092	EZ 055465
		3	TO-2-15403/...	E 067330	EZ 069703
		4	TO-2-15404/...	E 081568	EZ 083941
Vypínač zapnuto / vypnuto¹⁾					
		1	TO-1-15421/...	E 095806	EZ 098179
		2	TO-2-15422/...	E 019871	EZ 022244
		3	TO-3-15423/...	E 034109	EZ 036482

Balení: 1 kus

Poznámky

¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Vačkové spínače T

Vypínač zapnuto / vypnuto, přepínač

Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
I1 207067	IVS 045973	Z 048346
I1 207068	IVS 060211	Z 062584
I1 207088	IVS 074449	Z 076822
I1 207089	IVS 088687	Z 091060
I1 207069	IVS 012752	Z 015125
I1 207090	IVS 026990	Z 029363
I1 207114	IVS 041228	Z 043601

Balení: 1 kus

Poznámky

Vhodné pro spínání elektronických obvodů

Jmenovitý trvalý proud I_n 20 AJmenovitý pracovní proud I_p

AC-15 220 – 240 V 6 A

380 – 415 V 4 A

AC-21A 12 A

DC-13 32 V na kontakt 10 A

Další technické údaje → strana 90

Vačkové spínače T

Přepínač ručně / automaticky

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu - centrální upesnění Stupeň krytí zepředu IP 65
			Základní typ /... doplnit provedení	Provedení montáže objednací číslo
			Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
Přepínač ručně / automaticky (hand / auto)¹⁾ (se systémem ovládní zámky → strana 52) s nulovou polohou				
		1	T0-1-15431/...	E 019872
		2	T0-2-15432/...	E 034110
		3	T0-3-15433/...	E 048348
s vratnou polohou pro ruční provoz				
		1	T0-1-15434/...	E 062586
s vratnou polohou pro start				
		1	T0-2-15907/...	E 066931
bez nulové polohy				
		1	T0-1-15451/...	E 076824
		2	T0-2-15452/...	E 091062
		3	T0-3-15453/...	E 015127

Balení: 1 kus

Poznámky¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodků podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Vačkové spínače T

Přepínač ručně / automaticky

Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
I1 207070	IVS 026991	Z 029364
I1 207091	IVS 041229	Z 043602
I1 207115	IVS 055467	Z 057840
I1 207071	IVS 069705	Z 072078
I1 207095	IVS 076423	Z 078796
I1 207072	IVS 083943	Z 086316
I1 207092	IVS 098181	Z 010381
I1 207116	IVS 022246	Z 024619

Balení: 1 kus

Poznámky

Vhodné pro spínání elektronických obvodů

Jmenovitý trvalý proud I_n 20 AJmenovitý pracovní proud I_p

AC-15 220 – 240 V 6 A

380 – 415 V 4 A

AC-21A 12 A

DC-13 32 V na kontakt 10 A

Další technické údaje → strana 90

Vačkové spínače T

Spínač s vratnou polohou

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů	Základní typ /... doplnit provedení	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu - centrální upesnění Stupeň krytí zepředu IP 65
				Provedení montáže objednáací číslo	Provedení montáže objednáací číslo
Spínač zapnuto¹⁾ spínač s vratnou polohou (poloha 1)					
		1	T0-1-15321/...	E 086317	EZ 088690
	FS 4721				
		2	T0-1-15322/...	E 010382	EZ 012755
	FS 4721				
		3	T0-2-15323/...	E 024620	EZ 026993
	FS 4721				
Spínač zapnuto/vypnuto¹⁾ spínač s vratnou polohou (poloha 0 a 1)					
		ovládání stykače	T0-1-15366/...	E 081572	EZ 083945
	FS 456				
Spínač zapnuto/vypnuto¹⁾ spínač s vratnou polohou (poloha START)					
		1	T0-1-15511/...	E 019875	EZ 022248
	FS 147767				
		2	T0-2-15512/...	E 034113	EZ 036486
	FS 147767				
		3	T0-3-15513/...	E 048351	EZ 050724
	FS 147767				
		ovládání reverzač- ního stykače	T0-2-8177/...	E 015130	EZ 017503
	FS 140660				

Balení: 1 kus

Poznámky¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Vačkové spínače T

Spínač s vratnou polohou

Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
Provedení montáže objednáací číslo	Provedení montáže objednáací číslo	Provedení montáže objednáací číslo
I1 207064	IVS 093436	Z 095809
I1 207065	IVS 017501	Z 019874
I1 207087	IVS 031739	Z 034112
I1 207066	IVS 088691	Z 091064
I1 207073	IVS 026994	Z 029367
I1 207093	IVS 041232	Z 043605
I1 207117	IVS 055470	Z 057843
I1 207107	IVS 022249	Z 024622

Balení: 1 kus

Poznámky

Vhodné pro spínání elektronických obvodů

Jmenovitý trvalý proud I_n 20 AJmenovitý pracovní proud I_p

AC-15 220 – 240 V 6 A

380 – 415 V 4 A

AC-21A 12 A

DC-13 32 V na kontakt 10 A

Další technické údaje → strana 90

Váčkové spínače T

Univerzální ovládací spínač, kódovací spínač, přepínač zátěže

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů		Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu - centrální upevnění Stupeň krytí zepředu IP 65
			Základní typ /... doplnit provedení	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
Univerzální ovládací spínač¹⁾					
přepínač se 3 polohami v každé poloze jeden kontakt spíná a další zůstává sepnutý pro polohy 0 a 1 a další zůstává sepnutý pro polohy 0 a 2 a další zůstává sepnutý pro polohy 1 a 2					
		-	T0-3-15391/...	E 029365	EZ 031738
jako výše, avšak s vratnými polohami (z poloh 1 a 2)					
		-	T0-3-15394/...	E 072079	EZ 074452
Kódovací spínač¹⁾					
s možností otáčení v obou směrech dokola (bez dorazu)					
		systém BCD kódů	T0-4-15602/...	E 029368	EZ 031741
Přepínač zátěže¹⁾					
s polohou 0 (spínač ohřevu)					
		1	T0-1-91/...	E 072082	EZ 074455

Balení: 1 kus

Poznámky

¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem

²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodků podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Váčkové spínače T

Univerzální ovládací spínač, kódovací spínač, přepínač zátěže

Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
I1 207112	IVS 036484	Z 038857
I1 207113	IVS 079198	Z 081571
I1 207134	IVS 036487	Z 038860
I1 207080	IVS 079201	Z 081574

Balení: 1kus

Poznámky

Vhodné pro spínání elektronických obvodů

Jmenovitý trvalý proud I_n 20 A

Jmenovitý pracovní proud I_p

AC-15 220 – 240 V 6 A

380 – 415 V 4 A

AC-21A 12 A

DC-13 32 V na kontakt 10 A

Další technické údaje → strana 90

Vačkové spínače T

Přístrojový přepínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Póly		Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu - centrální upevnění Stupeň krytí zepředu IP 65
			Základní typ I... doplnit provedení	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
Voltmetrový přepínač¹⁾					
		přepínač sdrúžených napětí (L1/L2, L2/L3, L3/L1) s nulovou polohou	T0-2-15920/...	E 038861	EZ 041234
		přepínač sdrúžených napětí (L1/L2, L2/L3, L3/L1) bez nulové polohy	T0-2-15922/...	E 053099	EZ 055472
		přepínač fázových napětí (L1/N, L2/N, L3/N) s nulovou polohou	T0-2-15921/...	E 067337	EZ 069710
		přepínač sdrúžených napětí (L1/L2, L2/L3, L3/L1) a přepínač fázových napětí (L1/N, L2/N, L3/N) s nulovou polohou	T0-3-8007/...	E 095813	EZ 098186
		přepínač sdrúžených napětí (L1/L2, L2/L3, L3/L1) a přepínač fáz. napětí (L1/N, L2/N, L3/N) bez nulové polohy s možností otáčení v obou směrech dokola	T0-3-15924/...	E 019878	EZ 022251
Přepínač pro měření proudu¹⁾ s možností otáčení v obou směrech dokola (bez dorazu) pro měření pomocí transformátoru proudu		s nulovou polohou	T0-3-8048/...	E 034116	EZ 036489
Přepínač pro měření proudu a napětí¹⁾ s možností otáčení v obou směrech dokola (bez dorazu) pro měření pomocí transformátoru proudu (další možnosti zapojení kontaktů → katalog K115)		s nulovou polohou	T0-3-8030/...	E 013401	EZ 013402

Balení: 1 kus

Poznámky¹⁾ S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem²⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodků podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Vačkové spínače T

Přístrojový přepínač

Ve skříňce pro povrchovou montáž ²⁾ IP 65	Zadní montáž do rozváděče Stupeň krytí zepředu IP 30	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65
Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo	Provedení montáže objednací číslo
I1 207098	IVS 029452	Z 048353
I1 207100	IVS 060218	Z 062591
I1 207099	IVS 074456	Z 076829
I1 207120	IVS 012759	Z 015132
I1 207119	IVS 026997	Z 029370
I1 207122	IVS 041235	Z 043608
I1 207121	IVS 013404	Z 013406

Balení: 1 kus

Poznámky

Vhodné pro spínání elektronických obvodů

Jmenovitý trvalý proud I_n 20 AJmenovitý pracovní proud I_c

AC-15 220 – 240 V 6 A













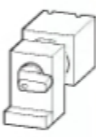



380 – 415 V 4 A

AC-21A 12 A

DC-13 32 V na kontakt 10 A

Další technické údaje → strana 90





Váčekové spínače T, vypínače P Uzamykatelné spínače

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů	Max. jmenovitý výkon (pro 3 vodiče) třífázových motorů 50 – 60 Hz	Jmenovitý trvalý proud	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65
			AC-3 220 V 380 V 660 V 230 V 400 V 690 V 240 V 440 V	Ⓛ	 Typ objednací číslo
			kW kW kW	A	
Uzamykatelné spínače, systém KMS1					
Vypínač bez funkce nouzového vypnutí¹⁾ se zámkem SVA klíč lze vyjmout v poloze 0 a 1, pokud je klíč v poloze 1, spínač může být vypnut, ale bez klíče nemůže být znovu zapnut					
	 FS 900	3	3 4 4	20	
			4 5,5 7,5	25	T0-2-1/E/SVA(S) 050977
			5,5 11 15	32	P1-25/E/SVA(S) 050966
			5,5 11 15	32	P1-32/E/SVA(S) 044977
			5,5 11 15	32	T3-2-1/E/SVA(S) 050983
Vypínač zapnuto/vypnuto bez funkce nouzového vypnutí¹⁾ se zámkem SVA klíč lze vyjmout pouze v poloze 0 (viz poloha A)					
	 FS 900	3	3 4 4	20	
			4 5,5 7,5	25	T0-2-1/E/SVA(A) 050976
			5,5 11 15	32	P1-25/E/SVA(A) 050965
			5,5 11 15	32	P1-32/E/SVA(A) 050970
			5,5 11 15	32	T3-2-1/E/SVA(A) 050982
Vypínač s funkcí nouzového vypnutí²⁾ se zámkem SVA klíč lze vyjmout v poloze 0 a 1, pokud je klíč vyjmut v poloze 1, spínač může být vypnut, ale bez klíče nemůže být znovu zapnut					
	 FS 900 GE	3	3 4 4	20	
			4 5,5 7,5	25	T0-2-1/E/SVA(S)-RT 044971
			5,5 11 15	32	P1-25/E/SVA(S)-RT 050967
			5,5 11 15	32	P1-32/E/SVA(S)-RT 050971
			5,5 11 15	32	T3-2-1/E/SVA(S)-RT 044972
Vypínač s funkcí nouzového vypnutí²⁾ s možností uzamknutí visacím zámkem SVC zámek může být použit v poloze 0 a 1, pokud je zámek použit v poloze 1, spínač může být vypnut, ale bez odepnutí zámku nemůže být znovu zapnut. Uzamykatelný max. 3 visací zámky.					
	 FS 900 GE	3	3 4 4	20	
			4 5,5 7,5	25	T0-2-1/E/SVC(S)-RT 044973
			5,5 11 15	32	P1-25/E/SVC(S)-RT 044974
			5,5 11 15	32	P1-32/E/SVC(S)-RT 044975
			5,5 11 15	32	T3-2-1/E/SVC(S)-RT 044976
Vypínač zapnuto/vypnuto bez funkce nouzového vypnutí³⁾ s ovládním klíčem S-TO klíč může být vyjmut pouze v poloze 0 (poloha A)					
	 FS 900	2	2,2 2,2 –	20	
					T0-1-102/EZ/S 014933

Poznámky

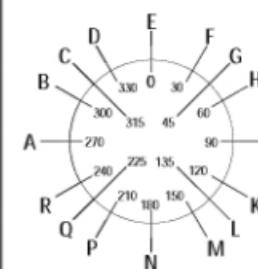
- 1) S černou ovládací pákou a stříbrným čelním štítkem
- 2) Podle ČSN EN 60204-1 (VDE 0113 část 1) s červenou ovládací pákou a žlutým čelním štítkem
- 3) Se stříbrným čelním štítkem
- 4) Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodek podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

Váčekové spínače T, vypínače P Uzamykatelné spínače

Ve skříňce pro povrchovou montáž ⁴⁾ IP 65	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65	Balení
 Typ objednací číslo	 Typ objednací číslo	
T0-2-1/I1/SVA(S) 207084	–	1 kus
P1-25/I2/SVA(S) 207305	–	
P1-32/I2/SVA(S) 207326	–	
T3-2-1/I2/SVA(S) 207173	–	
T0-2-1/I1/SVA(A) 207083	T0-2-1/I2/SVA(A) 050978	
P1-25/I2/SVA(A) 207304	P1-25/I2/SVA(A) 050969	
P1-32/I2/SVA(A) 207325	P1-32/I2/SVA(A) 050973	
T3-2-1/I2/SVA(A) 207172	T3-2-1/I2/SVA(A) 050984	
T0-2-1/I1/SVA(S)-RT 207085	–	
P1-25/I2/SVA(S)-RT 207306	–	
P1-32/I2/SVA(S)-RT 207327	–	
T3-2-1/I2/SVA(S)-RT 207174	–	
T0-2-1/I1/SVC(S)-RT 207086	–	
P1-25/I2/SVC(S)-RT 207307	–	
P1-32/I2/SVC(S)-RT 207328	–	
T3-2-1/I2/SVC(S)-RT 207175	–	
 T0-1-102/I1/S 207063	 T0-1-102/I2/S 014971	

Stupeň krytí IP 53

Poznámky



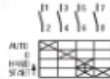

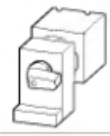




Písmena kódů uzamykatelných poloh spínače

(S) v typovém označení u vypínače pro nouzové vypnutí - jen při použití čelního štítku FS908 GE (viz str. 50, 54)

Váčkové spínače T

Uzamykatelné spínače

Spínací schéma	Čelní štítek	Jmen. trvalý proud	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65
		I_n	
		A	Typ objednací číslo
Uzamykatelné spínače, systém KMS1			
Přepínač ručně / automaticky (hand / auto) se zámkem SVA			
	klíč může být vyjmut ve všech polohách, pokud je vyjmut v poloze ručně, lze bez klíče aktivovat i start, ale nelze přepnout do nulové polohy (přípustné pouze u samostatného vypínače)	20 32	T0-2-15907/E/SVA(C,E,G-J) 050979 T3-2-15907/E/SVA(C,E,G-J) 050985
			
Přepínač ručně / automaticky se zámkem SVC			
	zámek může být použit ve všech polohách pokud je zámek použit v poloze ručně, bez odejmutí zámku lze aktivovat i start, ale nelze přepnout do nulové polohy (přípustné pouze u samostatného vypínače)	20 32	T0-2-15907/E/SVC(C,E,G-J) 044596 T3-2-15907/E/SVC(C,E,G-J) 044597
			

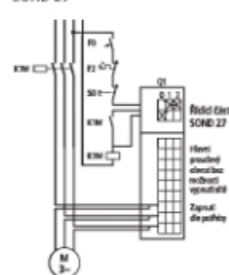
Poznámky

¹⁾ Skříňka umožňuje použití metrických kabelových průchodků podle ČSN EN 50262, kabelové průchodky → strana 70

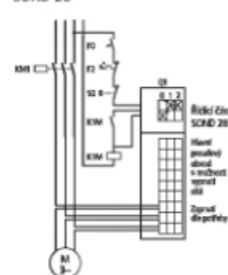
Obvody s ovládním pomocí stykačů

Řídící část pro standardní obvody s ovládním pomocí stykačů. Pokud má standardní spínač obsahovat dodatečně i některý obvod s ovládním pomocí stykačů, může být objednán podle spínacího schéma z katalogu K115 nebo jako speciální spínač na objednávku.

S využitím přířazení otočného spínače ke stykači je možné realizovat mnoho řídicích úloh, například: dálkové vypnutí pomocí vypínače, ochrana proti přetížení pomocí tepelného nadproudového relé, ochrana proti nechtěnému opětovnému rozběhu po výpadku napětí nebo přetížení, nuceném výpadku napětí atd.

SOND 27


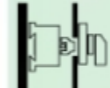
Vypnutí sítě **pouze** stykačem, opětovné zapnutí pouze po poloze 0 spínače. Tato aplikace je vhodná především při využití přepnutí Y - Δ (pouze při spínacím úhlu 60 nebo 90°)

SOND 28

Vypnutí sítě stykačem a otočným spínačem, opětovné zapnutí jako SOND 27. Tato aplikace je vhodná především při využití přepnutí Y - Δ (pouze při spínacím úhlu 60 nebo 90°)

Váčkové spínače T

Uzamykatelné spínače

Ve skříňce pro povrchovou montáž ¹⁾ IP 65	Zadní montáž Stupeň krytí zepředu IP 65	Balení ks
		
Typ objednací číslo	Typ objednací číslo	
T0-2-15907/I1/SVA(C,E,G-J) 207096	-	1
T3-2-15907/I2/SVA(C,E,G-J) 207176	-	
T0-2-15907/I1/SVC(C,E,G-J) 207097	T0-2-15907/I2/SVC(C,E,G-J) 050980	
T3-2-15907/I2/SVC(C,E,G-J) 207177	T3-2-15907/I2/SVC(C,E,G-J) 050986	

Poznámky

Vhodné pro spínání elektronických obvodů

Jmenovitý trvalý proud I_n 20 A

Jmenovitý pracovní proud I_p

AC-15 220 – 240 V 6 A

380 – 415 V 4 A

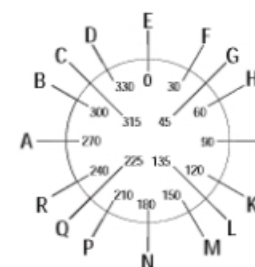
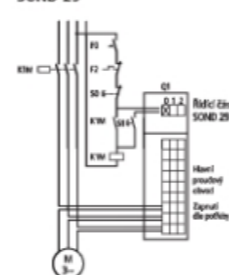
AC-21A 12 A

DC-13 32 V na kontakt 10 A

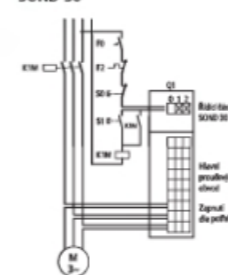
Další technické údaje → strana 90

Otočné spínače se systémem zámku mechanismem SVA mohou být aplikovány rovněž jako přepínače provozních režimů ve smyslu technických směrnic 89/392 EU (úhel spínání: min. 60°).

Písmena kódů uzamykatelných poloh spínače (uvedeno u typového označení).

**SOND 29**

Zapnutí sítě stykačem **pouze** z nulové polohy spínače (nucená nulová poloha), aplikace: přepnutí Y - Δ, přepínání, půlové přepnutí

SOND 30

Zapnutí sítě stykačem **pouze** v provozních spínacích polohách otočného spínače, při každé změně polohy se stykač vypne, aplikace: přepínání, půlové přepnutí

Váčkové spínače T, vypínače P Čelní štítky

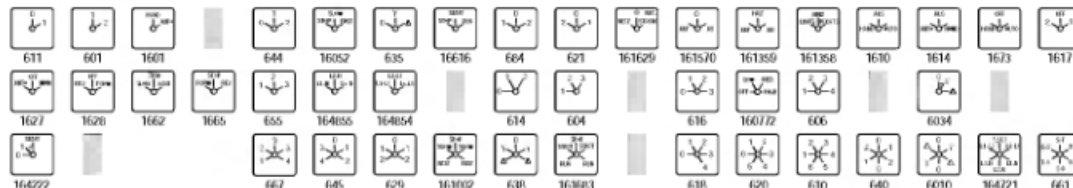
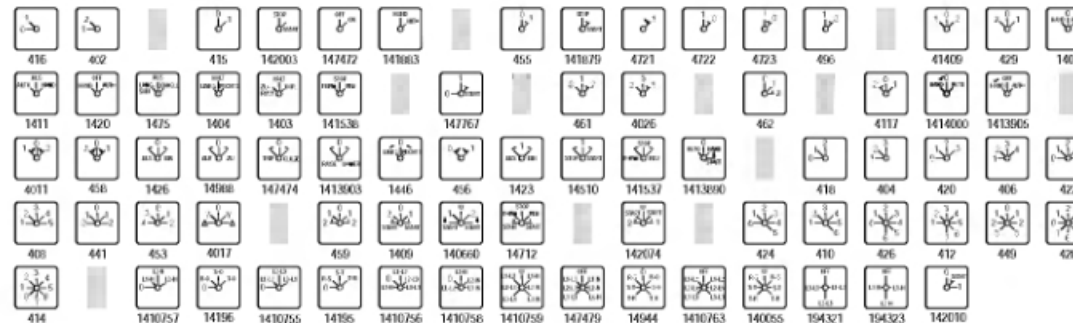
Typová velikost spínače	Rozměry štítku mm	Standardní čelní štítek	Čelní štítek nouzového vypínače žlutý	Prázdný štítek zadní strana ke gravitování
		Typ objednací číslo Je nutné uvést číselné označení čelního štítku	Typ objednací číslo	Typ objednací číslo
Standardní čelní štítky				
T0, T3, P1	45 × 45 (do rámečku 48 × 48)	FS(*)-T0 231893	FS908 GE-T0 003198	FS980-T0 003199
P3, T5, T5B	84 × 84 (do rámečku 88 × 88)	FS(*)-P3 231895	FS908 GE-P3 031475	FS980-P3 043340
TM	29 × 29 (do rámečku 30 × 30)	—	—	FS980-TM-E 071438 FS980-TM-EZ 073811

Balení: 1 kus

Standardní čelní štítky

I pro nestandardní spínače se doporučuje použít zobrazené standardní čelní štítky. U standardních spínačů mohou být nabízeny čelní štítky na základě doplňku v typovém označení u objednávků vyměněny za čelní štítky, které jsou vyobrazeny zde (neplatí u T6, T8 a TM). Předpokladem je, že musí souhlasit úhel spínání, počet spínacích poloh a nulová poloha.

Příklad: T0-1-8210/E+FS161570

Úhel spínání 90°**Úhel spínání 60°****Úhel spínání 45°****Úhel spínání 30°**

Váčkové spínače T, vypínače P Čelní štítky

Nestandardní čelní štítek

Typ

objednávací číslo

FS-SOND-ERSTBESTELLUNG-T0¹⁾
225355

FS-SOND-ERSTBESTELLUNG-P3²⁾
225356

FS-SOND-TM-E
092829

FS-SOND-TM-EZ
095202

¹⁾ Následující objednávka FS(*)-T0
²⁾ Následující objednávka FS(*)-P3

Balení: 1 kus

Nestandardní čelní štítky

Popis podle údajů (je nutné dodržovat maximální počet znaků na popisové pole).

První objednávka podle formuláře - Objednávka nestandardních čelních štítků (str. 113).

Pro dodatečné objednání stačí číslo čelního štítku.

Cena nestandardních čelních štítků je již zahrnuta v ceně nestandardních spínačů T0, T3 a T5(B).

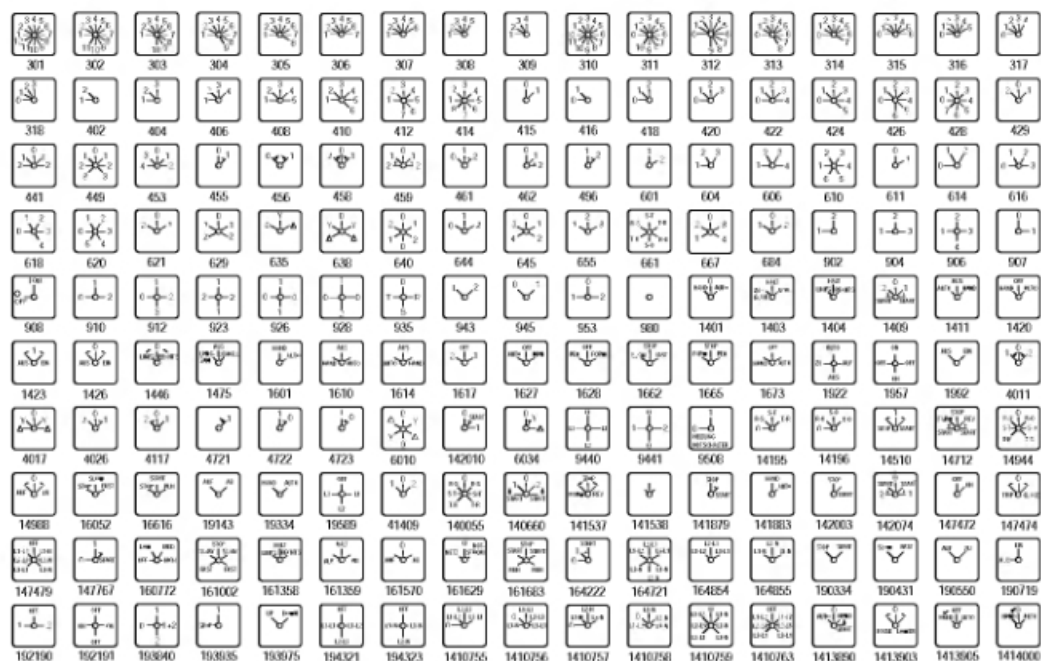
Pro následující objednávku použijte FS(*)-T0.

Vysvětlivky ke standardním popisům:



FORW (VOR) = dopředu UP = nahoru
REV (ZURÜCK) = dozadu DOWN = dolů
SLOW (LANGSAM) = pomalu REISE = více
FAST (SCHNELL) = rychle LOWER = méně
MAN (HAND) = ručně OPEN (AUF) = otevřít
AUTO = automaticky CLOSE (ZU) = zavřít
ON (EIN) = zapnuto LINKS = doleva
OFF (AUS) = vypnuto RECHTS = doprava
NETZ = síť
NOTSTROM = záložní zdroj
TRIP = stisknout
STOP (HALT) = zastavit
HEIZUNGNOTSCHALTER = nouzový zdroj ohřevu

Standardní čelní štítky

jsou tříděny podle číselného označení čelních štítků:





Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

	Použitelné pro	Typová přípona objednací číslo Při objednání se základním přístrojem
Přidavné čelní štítky, zásuvné 		
Čelní štítky sestávají se z černého držáku štítku a štítku hliníkové barvy. Nepopsaný, ke gravírování	T.../I2/SVB(-SW) a P.../I2/SVB(-SW) kromě .../1, 2.../IVS T... P..., kromě .../1, 2, 3.../IVS	
Popis: "Hauptschalter nur in O-Stellung öffnen" - hlavní vypínač vypíná pouze v nulové poloze 78 = česky	T.../E, T.../Z, P.../E, P.../Z 61/62 = německy / anglicky 78 = česky	+ZFS61/62-T0 065740 +ZFS61/62-P3 065742 +ZFS78-T0 205512 +ZFS78-P3 205529
Černý držák štítku 	T.../I2/SVB(-SW) a P.../I2/SVB(-SW) kromě .../1, 2.../IVS T... P..., kromě .../1, 2, 3.../IVS	-
Štítek hliníkové barvy 		
Nepopsaný, ke gravírování	ZFSX-T0	-
Popsaný podle zadání, černé písmo		-
Nepopsaný, ke gravírování	ZFSX-P3	-
Popsaný podle zadání, černé písmo		-

Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

Typ objednací číslo	Balení ks	
U jednotlivé objednávky		
ZFS60-T0 019924	25	ZFS...-T0 a ZFS...-P3 mohou být použity libovolně pro spínače T a vypínače P a také pro spouštěče motorů PKZ2.
ZFS60-P3 022297	25	Rozměry s rámečkem: šířka x výška = 48 x 17 mm Rozměry s rámečkem: šířka x výška = 88 x 27 mm
ZFS61/62-T0 030170	25	Již jsou součástí dodávky u přístrojů: T.../EA/SVB, P.../EA/SVB T.../V/SVB, P.../V/SVB Přidavné čelní štítky v jiných jazycích → strana 88
ZFS61/62-P3 065739		
ZFS78-T0 205546		
ZFS78-P3 205563		
ZFSX-T0 024670	25	ZFSX...-T0 a ZFSX...-P3 mohou být použity libovolně pro spínače T a vypínače P.
ZFSX-P3 027043	25	Rozměry s rámečkem: šířka x výška = 48 x 17 mm Rozměry s rámečkem: šířka x výška = 88 x 27 mm
BS45X14-T0 029416	25	
BS45X14-SOND-T0 034162	1	Výška písma (mm) 3,5 5 7 10 Počet řádků 2 2 1 1 Písmen / řádků 20 14 11 9
BS84X24-P3 031789	25	
BS84X24-SOND-P3 036535	1	Výška písma (mm) 3,5 5 7 10 Počet řádků 4 3 2 2 Písmen / řádků 39 26 20 25

Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

Použitelný pro	Klíč lze vyjmout v poloze	Typová přípona objednací číslo	Při objednání se základním přístrojem
Ovládání klíčem S-T0, stupeň krytí zepředu IP 53 se 2 klíči			
			
Klíč je vyjímatelný ve všech polohách			
Zámkový systém KMS 1 Zámkový systém s individuálním klíčem, který není použitelný pro systémy univerzálního klíče.	T0-...JE, .../I1, .../I2 max. 6 konstrukčních jednotek	Polohy, v kterých lze vyjmout klíč jsou vytvořeny výrobcem tak, aby odpovídaly funkci spínače	+S-T0 001753
Zámkový systém KMS 2-10 Zámkový systém KMS 201-400 Zámkový systém s individuálním klíčem, který není použitelný pro systémy univerzálního klíče.	T3-...JE, .../I2, .../I2 max. 5 konstrukčních jednotek		+S-SOND-KMS(*)-T0 231956
Klíč je vyjímatelný v uvedených polohách			
Zámkový systém KMS 1: Spínač se štítkem FS 908 použitý jako hlavní vypínač pro typy: T0-1-...až T0-4-.../I1, .../E T3-1-...až T3-5-.../I2 T3-1-...až T3-6-.../E P1-.../I2, .../E		Polohy, v kterých lze vyjmout klíč jsou vytvořeny podle objednávky	+S(*)-T0 231958
Zámkový systém KMS 2-10 Zámkový systém KMS 201-400 Zámkový systém není použitelný pro systémy univerzálního klíče.			+S(*)-SOND-KMS(*)-T0 231960
SAE = bezpečnostní zámkový systém s individuálním klíčem a s bezpečnostním certifikátem			+S(*)-SOND-SAE-T0 231962
SA(...) = systém univerzálního klíče Objednávka jen se schématem univerzálního klíče. V případě dodatečných objednávek je nutné uvést číslo položky ze schématu univerzálního klíče.			+S(*)-SOND-SA(*)-T0 231964
Uzamykatelné spínače SVA-T3, stupeň krytí zepředu IP 65 se 2 klíči			
			
Klíč je vyjímatelný ve všech polohách			
Zámkový systém KMS 1 Zámkový systém s individuálním klíčem, který není použitelný pro systémy univerzálního klíče.	T0-...JE, .../I1, .../I2 T3-...JE, .../I2, .../I2 P1-...JE, .../I2, .../I2	Polohy, v kterých lze vyjmout klíč jsou vytvořeny výrobcem tak, aby odpovídaly funkci spínače	+SVA-T3 050962
Zámkový systém KMS 2-10 Zámkový systém KMS 201-400 Zámkový systém s individuálním klíčem, který není použitelný pro systémy univerzálního klíče.			+SVA-SOND-KMS(*)-T3 231966
Klíč je vyjímatelný v uvedených polohách			
Zámkový systém KMS 1 Spínače se štítky FS 908 mohou být použity jako hlavní vypínače pro typy: T0-1-...až T0-4-.../I1, .../E T3-1-...až T3-5-.../I2 T3-1-...až T3-6-.../E P1-.../I2, .../E	T0-...JE, .../I1, .../I2 T3-...JE, .../I2, .../I2 P1-...JE, .../I2, .../I2	Polohy, v kterých lze vyjmout klíč jsou vytvořeny podle objednávky	+SVA(*)-T3 907737
Zámkový systém KMS 2-10 Zámkový systém KMS 201-400 Zámkový systém s individuálním klíčem, který není použitelný pro systémy univerzálního klíče.			+SVA(*)-SOND-KMS(*)-T3 231968
SAE = bezpečnostní zámkový systém s individuálním klíčem a s bezpečnostním certifikátem			+SVA(*)-SOND-SAE-T3 907736
SA(...) = systém univerzálního klíče s bezpečnostním certifikátem, objednávka pouze se schématem univerzálního klíče (formulář FO 276), v případě dodatečných objednávek je nutné uvést číslo položky ze schématu univerzálního klíče, např. (X4711, pol. 7) ¹⁾			+SVA(*)-SOND-SA(*)-T3 231970

Poznámky

¹⁾ U dodatečných objednávek je nutné objednat klíče samostatně → strana 61

Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

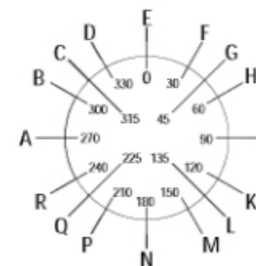
Klíč lze vyjmout v poloze	Typ objednací číslo	Balení ks
	Při individuální objednávce	
Polohy, v kterých lze vyjmout klíč jsou volitelné při montáži	S-T0 086709 S-SOND-KMS(*)-T0 231957	1
Polohy, v kterých lze vyjmout klíč jsou vytvořeny podle objednávky	S(*)-T0 231959 S(*)-SOND-KMS(*)-T0 231961 S(*)-SOND-SAE-T0 231963 S(*)-SOND-SA(*)-T0 231965	1
Polohy, v kterých lze vyjmout klíč jsou volitelné při montáži	SVA-T3 050974 SVA-SOND-KMS(*)-T3 231967	1
Polohy, v kterých lze vyjmout klíč jsou vytvořeny podle objednávky	SVA(*)-T3 907745 SVA(*)-SOND-KMS(*)-T3 231969 SVA(*)-SOND-SAE-T3 907744 SVA(*)-SOND-SA(*)-T3 231971	

Poznámky

S-T0 je použitelný pro spínače P1...T0-1 až T0-6 a T3...1 až T3...5. Klíč nahrazuje páčku, bez klíče nelze provést zapnutí. Spínací poloha je indikována na přístroji. V obvyklých případech může být klíč vyjmut v libovolné poloze, při použití spínače se štítkem FS908 pouze v nulové poloze. Polohy mohou být stanoveny i dodatečně pomocí sady kroužků VR-T0 (str. 60). Spínací úhel je určen spínačem. Při dodatečné montáži je nutné použít čelní štítek spínače. Zámkový systém: standardně KMS 1 (zámek CES).

SVA-T3 je použitelný pro spínače T0, T3 a P1. Spíná se ovládací páčkou. Otočením klíče se uzamkne a klíč lze vyjmout. V běžných případech jsou všechny polohy uzamykatelné. Při dodatečné montáži je nutné použít čelní štítek spínače. Zámkový systém: standardně KMS1 (zámek CES). Jednotlivé polohy jsou s pomocí sady kroužků VR-T3 uzamykatelné i dodatečně.

V polohách, které nejsou uzamykatelné, nelze vyjmout klíč. U uzamknutých rozsahů spínání lze bez klíče spínat pouze v rámci uzamknutého rozsahu. Uzamykatelné polohy nebo oblasti spínání musejí být označeny podle následujícího schématu:
Příklad 1: SVA(A)-T3 = pouze poloha A je uzamknuta
Příklad 2: SVA(A,E)-T3 = polohy A a E jsou uzamknuty
Příklad 3: SVA(A-I)-T3 = oblast spínání A až I je uzamknuta
Příklad 4: SVA(S)-T3 = hlavní spínač, ve funkci nouzového vypínače podle ČSN EN 60204-1 (VDE 0113 část 1) s červenou páčkou a žlutým čelním štítkem v provedení jako nouzový vypínač, uzamykatelný v poloze A a E, z polohy E může být ještě spínán do polohy A, ale již nikoli z A do E. V případě dodatečné montáže je nutné použít čelní štítek spínače, pro nouzový vypínač (označen S) je nutné použít štítek FS908GE. Příklad objednávky: P1-25/12-RT+SVA(S)-T3.







Příklad objednávky:

SVA(A-G)-SOND-SA(A6294-1/2)-T0

(S) v typovém označení u vypínače pro nouzové vypnutí - jen při použití čelního štítku FS908 GE (viz str. 58, 54)

Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

	Použitelné pro	Typová přípona objednáací číslo Při objednání se základním přístrojem
Sady pro sestavení hlavního vypínače		
		
Možnost uzamknutí visacím zámkem, výhradně pro hlavní vypínač ve funkci nouzového vypínače ¹⁾ u T0 přípustné max. 4 konstrukční jednotky a u T3...až 6 konstrukčních jednotek	T0...JE, ...JZ, ...J11 T3...JE, ...JZ, ...J12 P1...JE, ...JZ, ...J12 T5(B)...JE, ...JZ, ...J14 P3-63/E, ...JZ, ...J14 P3-100/E, ...JZ, ...J15	+SVB-T0 026450 +SVB-P3 026364
Možnost uzamknutí visacím zámkem, výhradně pro hlavní vypínač bez funkce nouzového vypínače, čemá ovládací páka s možností uzamčení, u T0 přípustné max. 4 konstrukční jednotky a u T3...až 6 konstrukčních jednotek	T0...JE, ...JZ, ...J11 T3...JE, ...JZ, ...J12 P1...JE, ...JZ, ...J12 T5(B)...JE, ...JZ, ...J14 P3-63/E, ...JZ, ...J14 P3-100/E, ...JZ, ...J15	+SVB-SW-T0 076917 -
Sady pro sestavení hlavního vypínače se svorkami N a PE		
		
Možnost uzamknutí visacím zámkem, výhradně pro hlavní vypínač, ve funkci nouzového vypínače ¹⁾ u T0 přípustné max. 4 konstrukční jednotky a u T3...až 6 konstrukčních jednotek	T0...JE, ...JZ T3...JE, ...JZ T5(B)...JE, ...JZ	- - -
Možnost uzamknutí visacím zámkem, výhradně pro hlavní vypínač bez funkce nouzového vypínače, čemá ovládací páka s možností uzamčení, u T0 přípustné max. 4 konstrukční jednotky a u T3...až 6 konstrukčních jednotek	T0...JE, ...JZ T3...JE, ...JZ T5(B)...JE, ...JZ	- - -
Ovládací páky		
		
Černé	T0...JE, ...JEZ, ...JVS, ...JZ, ...J11 T3...JE, ...JEZ, ...JVS, ...JZ, ...J12 P1...JE, ...JEZ, ...JVS, ...JZ, ...J12	-
Červené	T0...JE, ...JVS, ...JZ, ...J11 T3...JE, ...JVS, ...JZ, ...J12 P1...JE, ...JVS, ...JZ, ...J12	+KNB-RT-T0 003214
		
Černé	T5(B)...JE, ...JZ, ...J14 P3-63/E, ...JZ, ...J14 P3-100/E, ...JZ, ...J15	-
Červené	T5(B)...JE, ...JZ, ...J14 P3-63/E, ...JZ, ...J14 P3-100/E, ...JZ, ...J15	+KNB-RT-P3 003215
Klíč údržby		
Pro uzamykatelné hlavní vypínače	T0...JV, T3...JV, P1...JV T5(B)...JV, P3...JV	- -

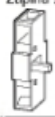




Poznámky

¹⁾ Podle ČSN EN 60 204-1, s červenou otočnou pákou a žlutou objímkou, uzamykatelnou v nulové poloze

Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

Typ objednáací číslo U jednotlivé objednávky	Balení ks	
SVB-T0 057892	1	K uzamknutí nulové polohy: pro spínače s polohami 0-I a úhlu spínání 90° s želním štítkem: FS908
SVB-P3 052999		
SVB-SW-T0 060265		K uzamknutí nulové polohy: v případě potřeby i polohy I: uzamykatelná max. 3 zámků
SVB-SW-P3 062491		Zámky se systémy KMS se nakupují u C.E.Schulte (CES), Velbert, typ 215/38 (KMS...)
V/EA/SVB-T0 062638	1	K přestavbě • spínačů T.../E (s želním štítkem FS908) na hlavní vypínač T.../EA/SVB... • spínačů T.../Z (s želním štítkem FS908) na hlavní vypínač T.../V/SVB
V/EA/SVB-T5 045065		
V/EA/SVB-SW-T0 065011		
V/EA/SVB-SW-T5 045064		
KNB-T0 038909	1	U individuální dodávky: podle ČSN EN 60 204-1 červená otočná páka smí být použita pouze pro nouzový vypínač, proto je nutné objednat žlutý želní štítek FS908GE-T0
KNB-RT-T0 043655		
KNB-P3 041282		
KNB-RT-P3 046028		U individuální dodávky: podle ČSN EN 60 204-1 červená otočná páka smí být použita pouze pro nouzový vypínač, proto je nutné objednat žlutý želní štítek FS908GE-P3
KNK-T0 000650	1	Speciální vybavení pro servisní personál - aby bylo možné zapnout a vypnout hlavní vypínač při otevřených dveřích rozdávěče k zajištění oprav podle ČSN EN 60 204-1.
KNK-P3 000649	1	





Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

	Použitelné pro	Typová přípona objednáací číslo Při objednání se základním přístrojem
Npól		
Zapíná s předstihem, vypíná se zpožděním 		
Pro boční montáž zleva nebo zprava ke 3 pólovému vypínači P	P1-.../E, .../EA, .../EZ	-
U P1-.../I2: volitelně N-P1Z nebo HI11-P1/P3Z pouze montáž zleva	P1-.../Z, .../V, .../I2, .../IVS P3-.../E, .../EA...	+N-P1Z 000416 -
	P3-.../Z, .../V, .../IVS P3-63/E, .../Z, .../I4 P3-100/E, .../Z, .../I5	+N-P3Z 009036
Pomocné kontakty		
1 zapínací, 1 vypínací 		
Pro boční montáž zleva nebo zprava ke 3 pólovému vypínači P	P1-.../E, .../EA, .../EZ P3-.../E, .../EA	+HI11-P1/P3E 064100
U P1-.../I2: volitelně HI11-P1/P3Z nebo N-P1Z pouze montáž zleva	P1-.../Z, .../V, .../I2, .../IVS P3-63/Z, .../V, .../I4, .../IVS P3-100/Z, .../V, .../I5, .../IVS	+HI11-P1/P3Z 064526
Sady pro přestavbu spínačů		
na centrální montáž přístrojů do otvoru o průměru 22,3 mm 		
S čelním štítkem	T0-.../E, T3-.../E	+EZ-T0 001750
Bez čelního štítku pro gravírování	T0-.../E, T3-.../E	+EZ/OFS-T0 001751
Redukce pro montážní průměr 22,3 mm a 30,5 mm 	T0-.../E, T3-.../E, P1-.../E	+EZ-P1 026222
na provedení do výřezu v rozváděči včetně osy 	T0-.../XZ	+IVS-T0 045472
K přestavbě pro zadní montáž do rozváděče T0-.../IVS		

Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

Typ objednáací číslo U jednotlivé objednávky	Balení ks	
N-P1E 000651	5	Npól se zapíná s předstihem a vypíná se zpožděním.
N-P1Z 000652		Spínací schopnost N-P1... je stejná jako u přístrojů P1-32...
N-P3E 062432		Npól se zapíná s předstihem a vypíná se zpožděním.
N-P3Z 064805		Spínací schopnost N-P3... je stejná jako u P3-100...
HI11-P1/P3E 061813	5	Zapínací kontakt je vždy spínán jako kontakt pro odpojení zátěže, to znamená, že se zapíná se zpožděním a vypíná s předstihem.
HI11-P1/P3Z 062031	5	
EZ-T0 081622	1	Rychlá a jednoduchá montáž do stěn, panelů, dveří speciálním upevněním. Mohou být použity čelní štítky z ovládacích a signalizačních přístrojů RMQ.
EZ/OFS-T0 001869	1	
EZ-P1 091455	5	Jednoduchá montáž do stěn, panelů, dveří speciálním upevněním. Mohou být použity čelní štítky z ovládacích a signalizačních přístrojů RMQ.
IVS-T0 091114	1	Nutné použít čelní štítek původního spínače.

Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství






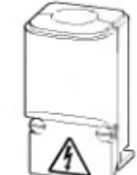
	Použitelné pro	Typová přípona objednávací číslo Při objednání se základním přístrojem
Spojka pohonu ovládací páky		
Včetně hřídele		
		
K přestavbě spínače T0(T3)-.../XZ pro zadní montáž náhradní díl pro T0(T3)(P1)-.../Z		-
K přestavbě spínače T5 (B)-.../JE pro spínač se zadní montáží náhradní díl pro T5(B)(P3)-.../Z		-
Blokovací díl		
		
Se svorkami PE a N	T0-.../JE, .../JEZ, .../Z T3-.../JE, .../JEZ, .../Z P1-.../JE, .../JEZ, .../Z T5(B)-.../JE, .../Z P3-.../JE, .../Z	+UV-T0 038519 +UV-P3 030402
Prodloužení blokovacího dílu¹⁾		
Maximálně 4 kusy po 25 mm nástrčné na blokovací díl (je nutný stejný počet prodloužení osy)	UV-T0 UV-P3	+ZVV-T0 024662 +ZVV-P3 024379
		
Prodloužení osy		
Maximálně 4 kusy po 25 mm nástrčné na osu spínače	T0-.../Z T3-.../Z P1-.../Z T5(B)-.../Z P3-.../Z	+ZAV-T0 023736 +ZAV-P3 026623
		

Poznámky ¹⁾ ZVV-T0 použít pouze u provedení přístrojů T0/T3-.../Z a P1-.../Z
ZVV-P3 použít pouze u provedení přístrojů T5(B)-.../Z a P3-.../Z

Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

Typ objednávací číslo U jednotlivé objednávky	Balení ks	
DE-T0 093487	1	
DE-P3 093972	3	
UV-T0 019925	1	Montáž na zadní straně spínače. S blokovací funkcí u spínače se zadní montáží.
UV-P3 048289		
ZVV-T0 022298	10	Poznámky pro montáž skříňky → strana 89
ZVV-P3 024671	10	
ZAV-T0 027044	10	Poznámky pro montáž skříňky → strana 89
ZAV-P3 029417	10	






Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

	Použitelné pro	Typová přípona objednací číslo Při objednání se základním přístrojem
Kryty Pro spínače s maximálně 4 konstrukčními jednotkami 	T0...JE T3...JE P1...JE	–
 Ochranné kryty svorek maximálně pro 2 konstrukční jednotky spínače	T5(B)...JE, ...JZ	–
Přizpůsobení ochranného krytu H1-T5 pro 3 - 8 konstrukčních jednotek	H1-T5	–
Ochranný kryt svorek u 3-pólových vypínačů 	P1...JE, ...JEZ, ...JZ, ...JEA, ...JV P1...N, ...HI11, ...N...HI11	–
Ochranný kryt svorek u 3-pólových vypínačů s Npólem a / nebo pomocným kontaktem HI11 	P3...JE, ...JZ, ...JEA, ...JV P3...N, ...HI11, ...N...HI11	–
Sada k zakrytí 6 přípojovacích svorek 	T6-160-6/...	–
Sada k zakrytí 6 přípojovacích svorek 	T8-3-8342/...	–

Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

Typ objednací číslo U jednotlivé objednávky	Balení ks	
H3-T0 093828	1	Počet a průměry přívodů kabelů: 2 × Ø 20 mm + 2 × Ø 15 mm průřez: 5 × 6 mm ² 5 × 2,5 mm ²
H1-T5 045062	1	Použitelné pro přívoody nebo vývoody.
HZ-T5 045063	10	Na každou konstrukční jednotku je nutný 1x HZ-T5.
H-P1 017253	5	Použitelné pro přívoody nebo vývoody.
H-P14 019626	5	
H-P3 021999	5	Ochranný kryt proti dotyku je určen pro oboustrannou montáž u vypínačů, nepotřebné části nebo díly jsou oddělitelné.
H-T6-160 200183	1	
H-TB 200184	1	



Vačkové spínače T, vypínače P Příslušenství

	Použitelné pro	Typ objednávací číslo	Balení ks																		
Plastová skříňka¹⁾ stupeň krytí IP 65 																					
																					
1 – 2 konstrukční jednotky spínače	T0.../XZ	CI-K1-T0-2 207435	1																		
3 – 4 konstrukční jednotky spínače	T0.../XZ	CI-K1-T0-4 207436																			
1 – 2 konstrukční jednotky spínače	T3.../XZ	CI-K2-T3-2 207437																			
3 – 4 konstrukční jednotky spínače	T3.../XZ	CI-K2-T3-4 225325																			
5 konstrukčních jednotek spínače	T3.../JZ	CI-K2-T3-5 207438																			
1 – 2 konstrukční jednotky spínače	T5B.../JE	CI-K4-T5B-2 207439																			
3 – 4 konstrukční jednotky spínače	T5B.../JZ	CI-K4-T5B-4 207440																			
1 – 2 konstrukční jednotky spínače	T5.../JZ	CI-K5-T5-2 207441																			
3 – 4 konstrukční jednotky spínače	T5.../JZ	CI-K5-T5-4 207442																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ skříňky</th> <th>Hlavní obvod</th> <th>Ovlád. obvod</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CI-K1-T0-...</td> <td>12 mm</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>CI-K2-T3-...</td> <td>16 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> </tbody> </table>				Typ skříňky	Hlavní obvod	Ovlád. obvod	CI-K1-T0-...	12 mm	–	CI-K2-T3-...	16 mm	8 mm									
Typ skříňky	Hlavní obvod	Ovlád. obvod																			
CI-K1-T0-...	12 mm	–																			
CI-K2-T3-...	16 mm	8 mm																			
K přípruštění z provedení T5.../JZ na T5.../J5 a z provedení T5B.../JE na T5B.../J4: možno doplnit sady svorkovic AW-T5... → strana 71																					
Nulové svorky																					
Pro připojení 5. vodiče																					
	T0.../J1, CI-K1-T0-... T3.../J2, CI-K2-T3-... P1.../J2	K-CI-K1/2 207451	20																		
	T5B.../J4, CI-K4-T5B-... P3.../J4	K-CI-K4 206916	20																		
	T5.../J5, CI-K5-T5-... P3.../J5	K-CI-K5 218488	1																		
Držák pro vnější upevnění (sada)																					
	T5B.../J4, T5.../J5, P3-63/J4, P3-100/J5,	AB-CI-K4/5 206914	1																		
Pro připevnění CI-K4 a CI-K5 přímo na stěnu, sada obsahuje 4 konzoly																					
Membránová průchodka, metrická																					
<ul style="list-style-type: none"> • IP 65 • se zabudovanou membránou 																					
	H03VV-F 3 × 0,75 mm ² , NYM 5 × 1,5/5 × 2,5 mm ²	KT-M20 207602	100																		
	H03VV-F 3 × 0,75 mm ² , NYM 4 × 10 mm ²	KT-M25 207603																			
	H03VV-F 3 × 0,75 mm ² , NYM 4 × 16/5 × 10 mm ²	KT-M32 207604																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vnější průměr kabelu mm</th> <th>Závit</th> <th>Velikost otvoru mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 – 13</td> <td>M20</td> <td>20,5</td> </tr> <tr> <td>1 – 18</td> <td>M25</td> <td>25,5</td> </tr> <tr> <td>1 – 24</td> <td>M32</td> <td>32,5</td> </tr> </tbody> </table>				Vnější průměr kabelu mm	Závit	Velikost otvoru mm	1 – 13	M20	20,5	1 – 18	M25	25,5	1 – 24	M32	32,5						
Vnější průměr kabelu mm	Závit	Velikost otvoru mm																			
1 – 13	M20	20,5																			
1 – 18	M25	25,5																			
1 – 24	M32	32,5																			
Kabelová průchodka, metrická podle ČSN EN 50 262																					
<ul style="list-style-type: none"> • s matičí • IP 68 až 5 atm 																					
	H05VV-F 4 × 2,5/3 × 4 mm ² , NYM 5 × 1,5/5 × 2,5 mm ²	V-M20 206910	20																		
	H05VV-F 5 × 2,5/5 × 4 mm ² , NYM 5 × 2,5/5 × 6 mm ²	V-M25 206911	20																		
	NYM 5 × 10 mm ²	V-M32 206912	10																		
	NYM 5 × 16 mm ²	V-M32G 226156	10																		
	NYM 4 × 35/5 × 25 mm ²	V-M50 206913	5																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vnější průměr kabelu mm</th> <th>Závit</th> <th>Velikost otvoru mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 – 13</td> <td>M20</td> <td>20,5</td> </tr> <tr> <td>9 – 17</td> <td>M25</td> <td>25,5</td> </tr> <tr> <td>13 – 21</td> <td>M32</td> <td>32,5</td> </tr> <tr> <td>18 – 25</td> <td>M32</td> <td>32,5</td> </tr> <tr> <td>18 – 35</td> <td>M50</td> <td>50,5</td> </tr> </tbody> </table>				Vnější průměr kabelu mm	Závit	Velikost otvoru mm	6 – 13	M20	20,5	9 – 17	M25	25,5	13 – 21	M32	32,5	18 – 25	M32	32,5	18 – 35	M50	50,5
Vnější průměr kabelu mm	Závit	Velikost otvoru mm																			
6 – 13	M20	20,5																			
9 – 17	M25	25,5																			
13 – 21	M32	32,5																			
18 – 25	M32	32,5																			
18 – 35	M50	50,5																			

Poznámky

¹⁾ Skříňka pro metrické kabelové průchodky podle ČSN EN 50 262

Váčkové spínače T, vypínače P Příslušenství

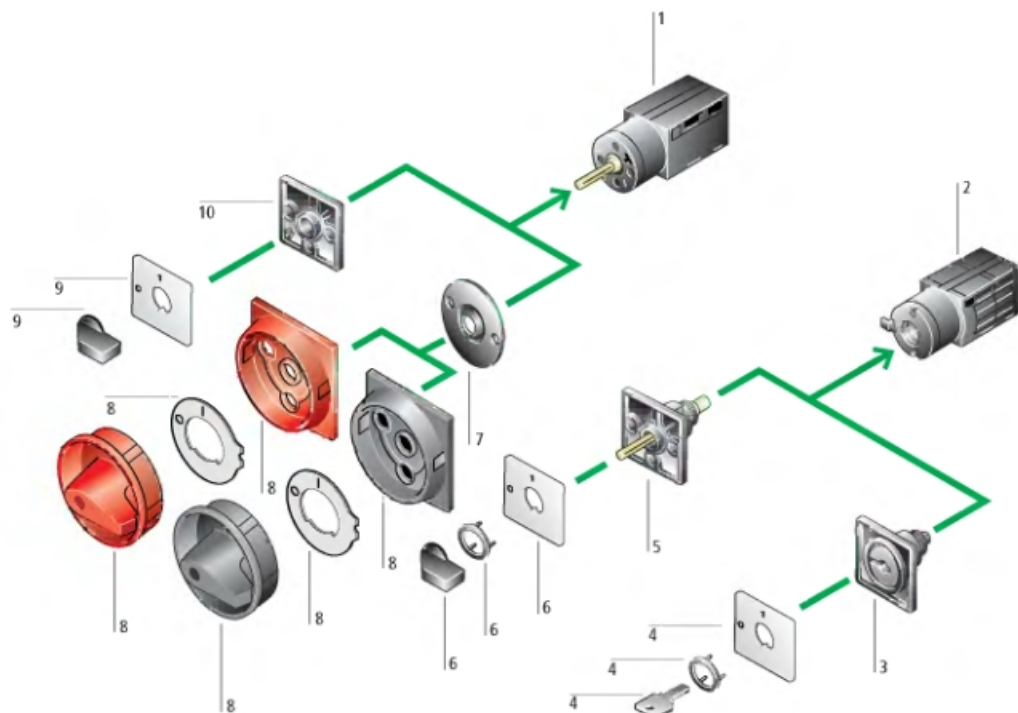
	Použitelné pro	Typ objednávací číslo	Balení ks	
Sada svorkovnic				
Pro připojení vodičů ve skříni				
				
Pro spodní konstrukční jednotku	T5B-.../14 T5-.../15	AW-T5-1/2 032601	1	Je již součástí dodávky T5B-.../14 a T5-.../15 Při montáži T5(B)-.../E do plastové skříně: T5(B) je třeba doplnit svorkovnicí.
Pro druhou konstrukční jednotku odspodu	T5-.../15	AW-T5-3/4 032602	1	
Kónická signálka s objímkou BA 9s				
Zabudovatelná do spodní části závitu M20/M25 ve skřínce pro doutnavky a vláknové žárovky do 2,4 W → strana 02/040 katalogu HPL 2001				
				
Barva:	P1-.../12, P3-.../1... T-...-.../1...	L-R 208689	5	
červená		L-W 208692		
bílá		L-G 208690		
zelená		L-Y 208691		
žlutá				

Spínače TM

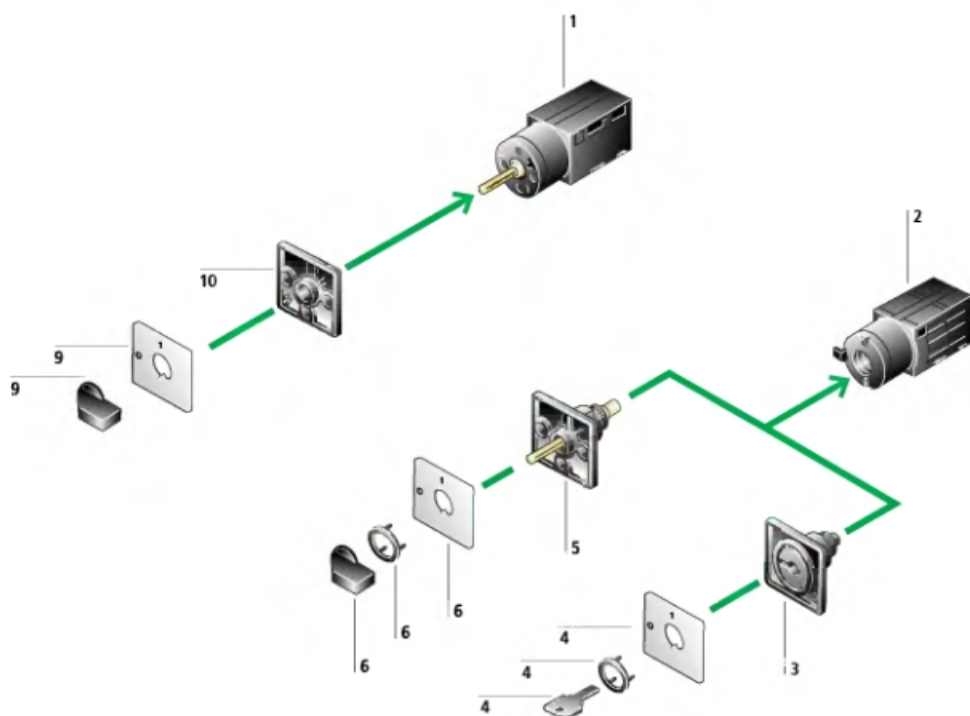
Přehled systémů

Vypínač zapnuto/vypnuto

Vačkové spínače, vypínače



Ovládací spínač TM



Spínače TM

Přehled systému

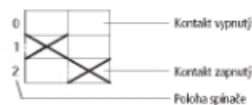
Montáž do panelu (.../E) 1 Stupeň krytí zpředu IP 65 Montáž do stěn, desek nebo dveří Připojovací svorka: šroub s křížovou hlavou Bezpečné proti dotyku → strana 74	Montáž do panelu - centr. upevnění (.../EZ) 2 Stupeň krytí zpředu IP 65 Montáž do otvoru 16,2 ∅ nebo 22,3 ∅ podle ČSN EN 60 947-5-1 po demontáži dodaného adaptéru Označovací štítky M22-ST z katalogu HPL (02/027) → strana 74	Standardní spínače pro centrální upevnění 5,6 Černá ovládací páčka a stříbrný čelní štítek → strana 74
Montáž do panelu ovládacího obvodu vypínače (.../E/SVB) 1 Stupeň krytí zpředu IP 65 Podle ČSN EN 60 947-5 (VDE 0660) Nulová poloha je uzamykatelná až 2 zámkem 4 mm ∅ nebo 1 zámkem 6 mm ∅ Použití do 250 V AC Maximálně 6 kontaktů → strana 74	Ovládání klíčem pro centr. upevnění 3,4 Jsou dodávány 2 klíče Klíč je lze vytáhnout po 90° se zámkem KABA Klíč je lze vytáhnout po 60° se zámkem RONIS Je nutné vždy uvést kdy lze klíč vytáhnout → strana 83	Hlavní vypínač ovládacího obvodu 7,8 Červená ovládací páčka a žlutá objímka s možností uzamčení Černá ovládací páčka a černá objímka s možností uzamčení Uzamykatelná v nulové poloze → strana 74
		Standardní spínače pro montáž do panelu 9,10 Černá ovládací páčka a stříbrný čelní štítek → strana 74

Základní vlastnosti výrobku

Spínací jednotka

- Jmenovitý trvalý proud 10 A
- Pozlacené kontakty ke spolehlivému spínání nízkých napětí a proudů i v agresivnějším prostředí
- Samočinně rozpojované kontakty
- 1-2 kontakty na spínací jednotku (BE), až 16 kontaktů na spínač
- Spínání různých potenciálů
- Vysoká spolehlivost ovládacích obvodů

Spínací schéma kontaktů (příklady)

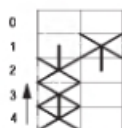


Příklad: popis funkce



Poloha 1:
kontakt 1 - 2 vypnutý,
kontakt 3 - 4 zapnutý.

Přepnutí z 1 do 2:
kontakt 1 - 2 zapíná s předstihem,
kontakt 3 - 4 vypíná se zpožděním.



Přepnutí z 2 do 3:
kontakt 1 - 2 zůstává při přepínání
zapnutý s krátkým přerušením.

Přepnutí z 3 do 4:
kontakt 1 - 2 zůstává seprnutý bez
přerušení
Vratná funkce spínače z polohy 4
do polohy 3.
(Vratná poloha 4 do aretované
polohy 3 je znázorněna šipkou)





































Spínací polohy

- Aretaci jsou zajištěny spínací polohy
- Spínací polohy po 30°, 45°, 60°, 90°
- Možnost vratné polohy s max. 6 kontakty
- Celá otáčka (dokola) - bez dorazu
- Při úhlu spínání 360° je možné otáčet dokola v obou směrech



Spínače TM











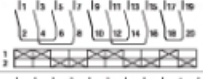









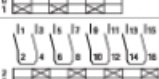

Vypínač ovládacího obvodu, vypínač zapnuto-vypnuto

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólu	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu s centrálním upevněním Stupeň krytí zepředu IP 65
				
			Typ objednávací číslo	Typ objednávací číslo
Vypínač ovládacího obvodu, 90°				
možnost uzamknutí visacím zámkem, v poloze 0, až 250 V AC na kontakt				
		1	TM-1-B290/E/SVB 045477	–
		2	TM-1-B290/E/SVB-SW 215351	–
		2	TM-1-B291/E/SVB 045478	–
		2	TM-1-B291/E/SVB-SW 215352	–
		3	TM-2-B292/E/SVB 045484	–
		3	TM-2-B292/E/SVB-SW 210955	–
		3+N	TM-2-B293/E/SVB 045485	–
		3+N	TM-2-B293/E/SVB-SW 215353	–
		6	TM-3-B326/E/SVB 045498	–
		6	TM-3-B326/E/SVB-SW 215354	–
Vypínač zapnuto-vypnuto, 90°				
		1	TM-1-B290/E 070131	TM-1-B290/EZ 000693
		2	TM-1-B291/E 072504	TM-1-B291/EZ 015073
		2	TM-2-B292/E 074877	TM-2-B292/EZ 015096
		2	TM-2-B292/E 074877	TM-2-B292/EZ 015096
		3+N	TM-2-B293/E 077250	TM-2-B293/EZ 045486
		3+N	TM-2-B293/E 077250	TM-2-B293/EZ 045486
		6	TM-3-B326/E 079623	TM-3-B326/EZ 045499
		6	TM-3-B326/E 079623	TM-3-B326/EZ 045499

Balení: 1 kus

Spínače TM

























Ovládací spínač, vypínač zapnuto-vypnuto

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65  Typ objednávací číslo	Montáž do panelu s centrálním upevněním Stupeň krytí zepředu IP 65  Typ objednávací číslo
Přepínač bez nulové polohy, 60°				
	 F 072	1	TM-1-B220/E 081996	TM-1-B220/EZ 000692
	 F 072	2	TM-2-B221/E 084369	TM-2-B221/EZ 015197
	 F 072	3	TM-3-B222/E 086742	TM-3-B222/EZ 045493
	 F 072	4	TM-4-B223/E 089115	TM-4-B223/EZ 046119
	 F 072	5	TM-5-B369/E 091488	TM-5-B369/EZ 046126
	 F 072	6	TM-6-B370/E 093861	TM-6-B370/EZ 046130
Přepínač s nulovou polohou, 60°				
	 F 071	1	TM-1-B210/E 096234	TM-1-B210/EZ 015137
	 F 071	2	TM-2-B211/E 098607	TM-2-B211/EZ 015166
	 F 240	3	TM-3-B212/E 010807	TM-3-B212/EZ 045491
	 F 240	4	TM-4-B213/E 013180	TM-4-B213/EZ 045847

Balení: 1 kus

Spínače TM




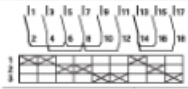





Ovládací spínač: přepínač, přepínač ručně / automaticky

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu s centrálním upevněním Stupeň krytí zepředu IP 65
				
			Typ objednávací číslo	Typ objednávací číslo
Přepínač s nulovou polohou, 90°				
	 F 057	1	TM-1-8218/E 015553	TM-1-8218/EZ 045476
	 F 057	2	TM-2-8219/E 017926	TM-2-8219/EZ 045482
	 F 057	3	TM-3-8299/E 020299	TM-3-8299/EZ 045497
	 F 057	3+N	TM-4-8294/E 022672	TM-4-8294/EZ 046121
Přepínač ručně / automaticky (hand / auto), 60°				
	 F 288	1	–	TM-1-8220 F288/EZ 016925
	 F 085	1	TM-1-15431/E 025045	TM-1-15431/EZ 000691
	 F 085	2	TM-2-15432/E 027418	TM-2-15432/EZ 016878
	 F 085	3	TM-3-15433/E 029791	TM-3-15433/EZ 045490
Přepínač s vratnými polohami a nulovou aretovanou polohou, 30°				
	 F 025	1	TM-1-8214/E 032164	TM-1-8214/EZ 016673
	 F 025	2	TM-2-8215/E 034537	TM-2-8215/EZ 045481
	 F 025	3	TM-3-8216/E 036910	TM-3-8216/EZ 045492

Balení: 1 kus

Spínače TM

Ovládací spínač: stupňový přepínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu s centrálním upevněním Stupeň krytí zepředu IP 65
				
			Typ objednávací číslo	Typ objednávací číslo
Stupňový přepínač bez nulové polohy, 60°				
3 stupně				
	 F 076	1	TM-2-8230/E 039283	TM-2-8230/EZ 000701
	 F 076	3	TM-5-8270/E 041656	TM-5-8270/EZ 046124
4 stupně				
	 F 077	1	TM-2-8231/E 044029	TM-2-8231/EZ 000700
	 F 077	3	TM-6-8271/E 046402	TM-6-8271/EZ 046128

Balení: 1 kus

Spínače TM











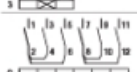







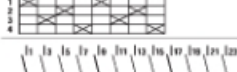

Ovládací spínač: stupňový přepínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet póků	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu s centrálním upevněním Stupeň krytí zepředu IP 65
<p>Stupňový přepínač bez nulové polohy</p> <p>5 stupňů, 60°</p>				
		1	<p>Typ objednávací číslo</p>	<p>Typ objednávací číslo</p>
		2	<p>TM-3-8232/E 039298</p>	<p>TM-3-8232/EZ 015592</p>
		2	<p>TM-5-8252/E 041671</p>	<p>TM-5-8252/EZ 046123</p>
<p>6 stupňů, 60°</p> <p>Bez možnosti otáčení dokola (s drážkem)</p>				
		1	<p>TM-3-8233/E 053521</p>	<p>TM-3-8233/EZ 015630</p>
		2	<p>TM-6-8253/E 055894</p>	<p>TM-6-8253/EZ 046127</p>
<p>10 stupňů, 30°</p>				
		1	<p>TM-5-8237/E 069150</p>	<p>TM-5-8237/EZ 015661</p>

Balení: 1 kus

Spínače TM



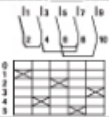

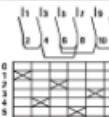

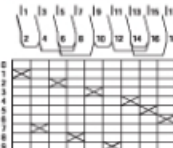





Ovládací spínač: stupňový přepínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet póků	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65  Typ objednávací číslo	Montáž do panelu s centrálním upevněním Stupeň krytí zepředu IP 65  Typ objednávací číslo
Stupňový přepínač s nulovou polohou				
2 stupně, 60°				
	 F 075	1	TM-1-8240/E 058267	TM-1-8240/EZ 015226
	 F 075	2	TM-2-8260/E 060640	TM-2-8260/EZ 045483
	 F 075	3	TM-3-8280/E 063013	TM-3-8280/EZ 045496
3 stupně, 45°				
	 F 109	1	TM-2-8241/E 065386	TM-2-8241/EZ 015256
	 F 109	2	TM-3-8261/E 067759	TM-3-8261/EZ 000698
	 F 109	3	TM-5-8281/E 070132	TM-5-8281/EZ 046125
4 stupně, 30°				
	 F 002	1	TM-2-8242/E 072505	TM-2-8242/EZ 015506
	 F 002	2	TM-4-8262/E 074878	TM-4-8262/EZ 046120
	 F 002	3	TM-6-8282/E 077251	TM-6-8282/EZ 046129

Balení: 1 kus

Spínače TM













Ovládací spínač: stupňový přepínač, skupinový spínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet póů	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu s centrálním upevněním Stupeň krytí zepředu IP 65
				
			Typ objednáací číslo	Typ objednáací číslo
Stupňový přepínač s nulovou polohou, 30°				
5 stupňů				
	 F 003	1	TM-3-8243/E 079624	TM-3-8243/EZ 015537
6 stupňů				
	 F 004	1	TM-3-8244/E 081997	TM-3-8244/EZ 045495
9 stupňů				
	 F 007	1	TM-5-8247/E 009741	TM-5-8247/EZ 015565
Skupinový spínač				
2 skupiny, 60°				
	 F 025	1	TM-1-8310/E 084370	TM-1-8310/EZ 045479
3 skupiny, 30°				
	 F 001	1	TM-2-8311/E 086743	TM-2-8311/EZ 045487

Balení: 1 kus

Spínače TM



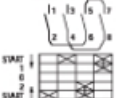







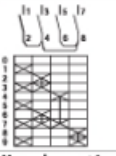

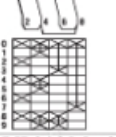

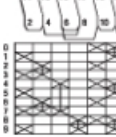

Ovládací spínač: vypínač zapnuto-vypnuto, vratný vypínač zapnuto-vypnuto

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólu	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu s centrálním upevněním Stupeň krytí zepředu IP 65
				
			Typ objednávací číslo	Typ objednávací číslo
Vypínač zapnuto-vypnuto s vratnou polohou, 30°				
Vypínač s vratnou polohou STOP				
		1	TM-1-8174/E 089116	TM-1-8174/EZ 016646
Vypínač s vratnou polohou START				
		1	TM-1-8175/E 091489	TM-1-8175/EZ 015690
Vypínač zapnuto-vypnuto s vratnými polohami START, STOP				
		1	TM-1-8176/E 093862	TM-1-8176/EZ 016714
		2	TM-2-8183/E 096235	TM-2-8183/EZ 045480
Vypínač zapnuto-vypnuto, 90°/ 30° s vratnou polohou START				
		1	TM-1-8178/E 098608	TM-1-8178/EZ 016786

Balení: 1 kus

Spínače TM

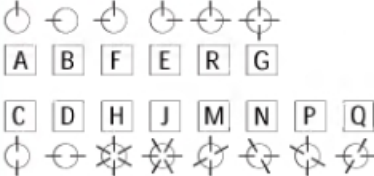
Ovládací spínač: reverzační přepínač, kódovací spínač

Spínací schéma	Čelní štítek	Počet pólů	Montáž do panelu Stupeň krytí zepředu IP 65	Montáž do panelu s centrálním upevněním Stupeň krytí zepředu IP 65
				
			Typ objednáací číslo	Typ objednáací číslo
Reverzační přepínač				
5 vratnými polohami START do aretované polohy 1 nebo 2, 60° / 30°				
		1	TM-2-8177/E 010808	TM-2-8177/EZ 016838
Reverzační přepínač 60°				
		2	TM-2-8400/E 013181	TM-2-8400/EZ 045488
		3	TM-3-8401/E 015554	TM-3-8401/EZ 045500
Reverzační přepínač s aretovanou polohou v 0, 30°				
		3	TM-3-8228/E 017927	TM-3-8228/EZ 045494
Kódovací spínač pro BCD kód 0-9, 30°				
		1	TM-2-8550/E 020300	TM-2-8550/EZ 000699
Komplementární BCD kód 0-9, 30°				
		1	TM-2-8551/E 022673	TM-2-8551/EZ 045489
BCD kód 0-9 + komplementární, 30°				
		1	TM-4-8552/E 025046	TM-4-8552/EZ 046122

Balení: 1 kus

Spínače TM

Příslušenství

	Typ	
	objednávací číslo	
Nestandardní čelní štítky TM		
Počet kusů, spínače:		
1 – 4	+FS-SOND-TM 020953	Stříbrný čelní štítek s černým popisem, popis proveden zrcadlově ze zadní strany štítku. Informace o provedení .../E nebo .../EZ není nutná. Samostatné čelní štítky → strana 55
5 – 9	+FS-SOND-TM>4 000543	
10 – 19	+FS-SOND-TM>9 000547	
20 – 49	+FS-SOND-TM>19 000542	
50 – 99	+FS-SOND-TM> 49 000546	
> 99	+FS-SOND-TM>99 000548	
Ovládání klíčem		
Se 2 klíči		
Zámek KABA pro úhel spinání 90°		
Stupeň krytí IP 65		
Klíč je vyjimatelný v poloze: 0°		
	+EZ/S-A 045458	Klíč je vyjimatelný pouze v určitých polohách, viz níže uvedené schéma. Zámkový systém KABA pro 90° je použitelný např. i pro další úhly spinání, pokud možnost vyjmutí klíče odpovídá spínači. Příklad: +EZ/S-B může být aplikován u stupňového spínače s úhlem spinání 30°, pokud má být klíč vyjimatelný pouze v nulové poloze (které odpovídá 270°). Možnost vyjmutí klíče mimo celý úhel spinání nemají vliv na funkci.
270°	+EZ/S-B 045459	
270 + 0°	+EZ/S-F 045463	
0 + 90°	+EZ/S-E 045462	
270 + 0 + 90°	+EZ/S-R 045471	
270 + 0 + 90 + 180°	+EZ/S-G 045464	
Zámek RONIS pro úhel spinání 60°		
Stupeň krytí IP 55		
Klíč je vyjimatelný v poloze: 0 + 180°		
	+EZ/S-C 045460	Možnost vyjmutí klíče: 
270 + 90°	+EZ/S-D 045461	
300 + 0 + 60 + 120 + 180 + 240°	+EZ/S-H 045465	
270 + 330 + 30 + 90 + 150 + 210°	+EZ/S-J 045466	
0 + 60 + 180 + 240°	+EZ/S-M 045467	
270 + 330 + 90 + 150°	+EZ/S-N 045468	
300 + 0 + 120 + 180°	+EZ/S-P 045469	
270 + 30 + 90 + 210°	+EZ/S-Q 045470	

Balení: 1 kus

Váčkové spínače T

Nestandardní spínač TO

	Typ	Typ	Balení ks
Váčkové spínače TO	TO-1-SOND.../E	TO-5-SOND.../E	1
	TO-1-SOND.../EA/SVB	TO-5-SOND.../EZ	
	TO-1-SOND.../EA/SVB-SW	TO-5-SOND.../EZ/OFS	
	TO-1-SOND.../EZ	TO-5-SOND.../IVS	
	TO-1-SOND.../EZ/OFS	TO-5-SOND.../XZ	
	TO-1-SOND.../I1	TO-5-SOND.../Z	
	TO-1-SOND.../I1/SVB		
	TO-1-SOND.../I1/SVB-SW	TO-6-SOND.../E	
	TO-1-SOND.../IVS	TO-6-SOND.../EZ	
	TO-1-SOND.../IV/SVB	TO-6-SOND.../EZ/OFS	
	TO-1-SOND.../IV/SVB-SW	TO-6-SOND.../IVS	
	TO-1-SOND.../XZ	TO-6-SOND.../XZ	
	TO-1-SOND.../Z	TO-6-SOND.../Z	
	TO-2-SOND.../E	TO-7-SOND.../E	
	TO-2-SOND.../EA/SVB	TO-7-SOND.../EZ	
	TO-2-SOND.../EA/SVB-SW	TO-7-SOND.../EZ/OFS	
	TO-2-SOND.../EZ	TO-7-SOND.../IVS	
	TO-2-SOND.../EZ/OFS	TO-7-SOND.../XZ	
	TO-2-SOND.../I1	TO-7-SOND.../Z	
	TO-2-SOND.../I1/SVB		
	TO-2-SOND.../I1/SVB-SW	TO-8-SOND.../E	
	TO-2-SOND.../IVS	TO-8-SOND.../EZ	
	TO-2-SOND.../IV/SVB	TO-8-SOND.../EZ/OFS	
	TO-2-SOND.../IV/SVB-SW	TO-8-SOND.../IVS	
	TO-2-SOND.../XZ	TO-8-SOND.../XZ	
	TO-2-SOND.../Z	TO-8-SOND.../Z	
	TO-3-SOND.../E	TO-9-SOND.../E	
	TO-3-SOND.../EA/SVB	TO-9-SOND.../EZ	
	TO-3-SOND.../EA/SVB-SW	TO-9-SOND.../EZ/OFS	
	TO-3-SOND.../EZ	TO-9-SOND.../IVS	
	TO-3-SOND.../EZ/OFS	TO-9-SOND.../XZ	
	TO-3-SOND.../I1	TO-9-SOND.../Z	
	TO-3-SOND.../I1/SVB		
	TO-3-SOND.../I1/SVB-SW	TO-10-SOND.../E	
	TO-3-SOND.../IVS	TO-10-SOND.../EZ	
	TO-3-SOND.../IV/SVB	TO-10-SOND.../EZ/OFS	
	TO-3-SOND.../IV/SVB-SW	TO-10-SOND.../IVS	
	TO-3-SOND.../XZ	TO-10-SOND.../XZ	
	TO-3-SOND.../Z	TO-10-SOND.../Z	
	TO-4-SOND.../E	TO-11-SOND.../E	
	TO-4-SOND.../EA/SVB	TO-11-SOND.../EZ	
	TO-4-SOND.../EA/SVB-SW	TO-11-SOND.../EZ/OFS	
	TO-4-SOND.../EZ	TO-11-SOND.../IVS	
	TO-4-SOND.../EZ/OFS	TO-11-SOND.../XZ	
	TO-4-SOND.../I1	TO-11-SOND.../Z	
	TO-4-SOND.../I1/SVB		
	TO-4-SOND.../I1/SVB-SW		
	TO-4-SOND.../IVS		
	TO-4-SOND.../IV/SVB		
	TO-4-SOND.../IV/SVB-SW		
	TO-4-SOND.../XZ		
	TO-4-SOND.../Z		

Poznámky

Formulář pro první objednávku otočného spínače T a možné kombinace naleznete → strana 112.

U dodatečných objednávek je nutné uvádět číslo spínacího schématu s národním znakem (např. 4711D).

Čísla spínacích schémat pro nestandardní zapojení jsou : > 200 < 800 nebo > 9000 < 15000 nebo > 16000.

Váčkové spínače T

Nestandardní spínač T3

	Typ	Typ	Balení ks
Váčkové spínače T3	T3-1-SOND.../E	T3-5-SOND.../E	1
	T3-1-SOND.../EA/SVB	T3-5-SOND.../EA/SVB	
	T3-1-SOND.../EA/SVB-SW	T3-5-SOND.../EA/SVB-SW	
	T3-1-SOND.../EZ	T3-5-SOND.../EZ	
	T3-1-SOND.../EZ/OFS	T3-5-SOND.../EZ/OFS	
	T3-1-SOND.../I2	T3-5-SOND.../I2	
	T3-1-SOND.../I2/SVB	T3-5-SOND.../I2/SVB	
	T3-1-SOND.../I2/SVB-SW	T3-5-SOND.../I2/SVB-SW	
	T3-1-SOND.../V/SVB	T3-5-SOND.../V/SVB	
	T3-1-SOND.../V/SVB-SW	T3-5-SOND.../V/SVB-SW	
	T3-1-SOND.../XZ	T3-5-SOND.../XZ	
	T3-1-SOND.../Z	T3-5-SOND.../Z	
	T3-2-SOND.../E	T3-6-SOND.../E	
	T3-2-SOND.../EA/SVB	T3-6-SOND.../EA/SVB	
	T3-2-SOND.../EA/SVB-SW	T3-6-SOND.../EA/SVB-SW	
	T3-2-SOND.../EZ	T3-6-SOND.../EZ	
	T3-2-SOND.../EZ/OFS	T3-6-SOND.../EZ/OFS	
	T3-2-SOND.../I2	T3-6-SOND.../V/SVB	
	T3-2-SOND.../I2/SVB	T3-6-SOND.../V/SVB-SW	
	T3-2-SOND.../I2/SVB-SW	T3-6-SOND.../XZ	
	T3-2-SOND.../V/SVB	T3-6-SOND.../Z	
	T3-2-SOND.../V/SVB-SW		
	T3-2-SOND.../XZ	T3-7-SOND.../E	
	T3-2-SOND.../Z	T3-7-SOND.../EZ	
		T3-7-SOND.../EZ/OFS	
		T3-7-SOND.../XZ	
		T3-7-SOND.../Z	
		T3-8-SOND.../E	
		T3-8-SOND.../EZ	
		T3-8-SOND.../EZ/OFS	
		T3-8-SOND.../XZ	
		T3-8-SOND.../Z	
		T3-9-SOND.../E	
		T3-9-SOND.../EZ	
		T3-9-SOND.../EZ/OFS	
		T3-9-SOND.../XZ	
		T3-9-SOND.../Z	
		T3-10-SOND.../E	
		T3-10-SOND.../EZ	
		T3-10-SOND.../EZ/OFS	
		T3-10-SOND.../XZ	
		T3-10-SOND.../Z	
		T3-11-SOND.../E	
		T3-11-SOND.../EZ	
		T3-11-SOND.../EZ/OFS	
		T3-11-SOND.../XZ	
		T3-11-SOND.../Z	

Váčkové spínače T

Nestandardní spínač T5B

	Typ	Typ	Balení ks
Váčkové spínače T5B	T5B-1-SOND.../E	T5B-5-SOND.../E	1
	T5B-1-SOND.../EA/SVB	T5B-5-SOND.../EA/SVB	
	T5B-1-SOND.../EA/SVB-SW	T5B-5-SOND.../EA/SVB-SW	
	T5B-1-SOND.../I4	T5B-5-SOND.../I/SVB	
	T5B-1-SOND.../I4/SVB	T5B-5-SOND.../I/SVB-SW	
	T5B-1-SOND.../I4/SVB-SW	T5B-5-SOND.../X	
	T5B-1-SOND.../I/SVB	T5B-5-SOND.../Z	
	T5B-1-SOND.../I/SVB-SW		
	T5B-1-SOND.../X	T5B-6-SOND.../E	
	T5B-1-SOND.../Z	T5B-6-SOND.../EA/SVB	
		T5B-6-SOND.../EA/SVB-SW	
	T5B-2-SOND.../E	T5B-6-SOND.../I/SVB	
	T5B-2-SOND.../EA/SVB	T5B-6-SOND.../I/SVB-SW	
	T5B-2-SOND.../EA/SVB-SW	T5B-6-SOND.../X	
	T5B-2-SOND.../I4	T5B-6-SOND.../Z	
	T5B-2-SOND.../I4/SVB		
	T5B-2-SOND.../I4/SVB-SW	T5B-7-SOND.../E	
	T5B-2-SOND.../I/SVB	T5B-7-SOND.../EA/SVB	
	T5B-2-SOND.../I/SVB-SW	T5B-7-SOND.../EA/SVB-SW	
	T5B-2-SOND.../X	T5B-7-SOND.../I/SVB	
	T5B-2-SOND.../Z	T5B-7-SOND.../I/SVB-SW	
		T5B-7-SOND.../X	
	T5B-3-SOND.../E	T5B-7-SOND.../Z	
	T5B-3-SOND.../EA/SVB		
	T5B-3-SOND.../EA/SVB-SW	T5B-8-SOND.../E	
	T5B-3-SOND.../I4	T5B-8-SOND.../EA/SVB	
	T5B-3-SOND.../I4/SVB	T5B-8-SOND.../EA/SVB-SW	
	T5B-3-SOND.../I4/SVB-SW	T5B-8-SOND.../I/SVB	
	T5B-3-SOND.../I/SVB	T5B-8-SOND.../I/SVB-SW	
	T5B-3-SOND.../I/SVB-SW	T5B-8-SOND.../X	
	T5B-3-SOND.../X	T5B-8-SOND.../Z	
	T5B-3-SOND.../Z		
		T5B-9-SOND.../E	
	T5B-4-SOND.../E	T5B-9-SOND.../X	
	T5B-4-SOND.../EA/SVB	T5B-9-SOND.../Z	
	T5B-4-SOND.../EA/SVB-SW		
	T5B-4-SOND.../I4	T5B-10-SOND.../E	
	T5B-4-SOND.../I4/SVB	T5B-10-SOND.../X	
	T5B-4-SOND.../I4/SVB-SW	T5B-10-SOND.../Z	
	T5B-4-SOND.../I/SVB		
	T5B-4-SOND.../I/SVB-SW		
	T5B-4-SOND.../X		
	T5B-4-SOND.../Z		

Poznámky

Formulář pro první objednávku otožného spínače T a možné kombinace naleznete → strana 112.

U dodatečných objednávek je nutné uvádět číslo spínacího schématu s národním znakem (např. 4711D).

Čísla spínacích schémat pro nestandardní zapojení jsou : >200 <8000 nebo >9000 <15000 nebo >16000.

Vačkové spínače T

Nestandardní spínač T5

	Typ	Typ	Balení ks
Vačkové spínače T5	T5-1-SOND.../E	T5-5-SOND.../E	1
	T5-1-SOND.../EA/SVB	T5-5-SOND.../EA/SVB	
	T5-1-SOND.../EA/SVB-SW	T5-5-SOND.../EA/SVB-SW	
	T5-1-SOND.../I5	T5-5-SOND.../I5/SVB	
	T5-1-SOND.../I5/SVB	T5-5-SOND.../I5/SVB-SW	
	T5-1-SOND.../I5/SVB-SW	T5-5-SOND.../X	
	T5-1-SOND.../V/SVB	T5-5-SOND.../Z	
	T5-1-SOND.../V/SVB-SW		
	T5-1-SOND.../X	T5-6-SOND.../E	
	T5-1-SOND.../Z	T5-6-SOND.../EA/SVB	
		T5-6-SOND.../EA/SVB-SW	
	T5-2-SOND.../E	T5-6-SOND.../I5/SVB	
	T5-2-SOND.../EA/SVB	T5-6-SOND.../I5/SVB-SW	
	T5-2-SOND.../EA/SVB-SW	T5-6-SOND.../X	
	T5-2-SOND.../I5	T5-6-SOND.../Z	
	T5-2-SOND.../I5/SVB		
	T5-2-SOND.../I5/SVB-SW	T5-7-SOND.../E	
	T5-2-SOND.../V/SVB	T5-7-SOND.../EA/SVB	
	T5-2-SOND.../V/SVB-SW	T5-7-SOND.../EA/SVB-SW	
	T5-2-SOND.../X	T5-7-SOND.../I5/SVB	
	T5-2-SOND.../Z	T5-7-SOND.../I5/SVB-SW	
		T5-7-SOND.../X	
		T5-7-SOND.../Z	
	T5-3-SOND.../E		
	T5-3-SOND.../EA/SVB	T5-8-SOND.../E	
	T5-3-SOND.../EA/SVB-SW	T5-8-SOND.../EA/SVB	
	T5-3-SOND.../I5	T5-8-SOND.../EA/SVB-SW	
	T5-3-SOND.../I5/SVB	T5-8-SOND.../I5/SVB	
	T5-3-SOND.../I5/SVB-SW	T5-8-SOND.../I5/SVB-SW	
	T5-3-SOND.../V/SVB	T5-8-SOND.../X	
	T5-3-SOND.../V/SVB-SW	T5-8-SOND.../Z	
	T5-3-SOND.../X		
	T5-3-SOND.../Z	T5-9-SOND.../E	
		T5-9-SOND.../X	
	T5-4-SOND.../E	T5-9-SOND.../Z	
	T5-4-SOND.../EA/SVB		
	T5-4-SOND.../EA/SVB-SW	T5-10-SOND.../E	
	T5-4-SOND.../I5	T5-10-SOND.../X	
	T5-4-SOND.../I5/SVB	T5-10-SOND.../Z	
	T5-4-SOND.../I5/SVB-SW		
	T5-4-SOND.../V/SVB		
	T5-4-SOND.../V/SVB-SW		
T5-4-SOND.../X			
T5-4-SOND.../Z			

Vačkové spínače T

Nestandardní spínač TM, příslušenství

	Typ ¹⁾	Typ ²⁾	Balení ks
Spínač TM	TM-1-SOND.../E	TM-1-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	1
	TM-1-SOND.../EZ	TM-1-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	
	TM-2-SOND.../E	TM-2-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	
	TM-2-SOND.../EZ	TM-2-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	
	TM-3-SOND.../E	TM-3-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	
	TM-3-SOND.../EZ	TM-3-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	
	TM-4-SOND.../E	TM-4-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	
	TM-4-SOND.../EZ	TM-4-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	
	TM-5-SOND.../E	TM-5-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	
	TM-5-SOND.../EZ	TM-5-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	
	TM-6-SOND.../E	TM-6-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	
	TM-6-SOND.../EZ	TM-6-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	
	TM-7-SOND.../E	TM-7-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	
	TM-7-SOND.../EZ	TM-7-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	
	TM-B-SOND.../E	TM-B-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	
	TM-B-SOND.../EZ	TM-B-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	

Poznámky

¹⁾ Pro objednávky, u kterých je již známé označení typu pro dodatečné objednání. Formulář FO 2 není třeba znovu vyplňovat.

²⁾ Pro nové objednávky je nutný vyplněný formulář FO 2 (str.112)

Jazyk	Kód jazyka	Typová přípona při objednání se zákł. přístrojem +ZFS...-T0 objednací číslo ¹⁾	Typová přípona při objednání se zákł. přístrojem +ZFS...-P3 objednací číslo ¹⁾	Typ u samostatné objednávky ZFS...-T0 objed. číslo ¹⁾	Typ u samostatné objednávky ZFS...-P3 objed. číslo ¹⁾
německy	61	205499	205516	205533	205550
anglicky	62	205500	205517	205534	205551
francouzsky	63	065741	065743	047424	047423
bulharsky	64	205501	205518	205535	205552
dánsky	65	205502	205519	205536	205553
finsky	66	205503	205520	205537	205554
holandsky	67	065744	065747	065750	065753
italsky	68	065745	065748	065751	065754
řecky	69	205504	205521	205538	205555
norsky	70	205505	205522	205539	205556
polsky	71	205506	205523	205540	205557
portugalsky	72	205507	205524	205541	205558
rumunsky	73	205508	205525	205542	205559
rusky	74	205509	205526	205543	205560
švédsky	75	205510	205527	205544	205561
srbochorvatsky	76	205511	205528	205545	205562
španělsky	77	065746	065749	065752	047422
česky	78	205512	205529	205546	205563
turecky	79	205513	205530	205547	205564
maďarsky	80	205514	205531	205548	205566

Přidavné čelní štítky



Pro čelní štítky přístrojů s možností zajištění visacím zámkem, sestávající z černého nosiče štítku a štítku hliníkové barvy.

Popis: "Hauptschalter nur in O-Stellung öffnen"
- hlavní vypínač vypne pouze v poloze 0

Poznámky

¹⁾ Objednací číslo je určeno typem nebo typovou příponou a kódem jazyka.

Vačkové spínače T

Montáž spínačů (T.../Z nebo T.../V/SVB) s prodloužením osy do skříňky pro povrchovou montáž

Poznámky

Plastové skříňky CI-K... jsou speciálními skříňkami pro montáž otočných spínačů T0, T5B a T5 s maximálně 4 konstrukčními jednotkami tj. s 8 kontakty, T3 s maximálně 5 konstrukčními jednotkami tj. s 10 kontakty. K dispozici je až 5 kabelových vstupů. Pokud byste chtěli používat více než 5 kabelů nebo větší průřezy, doporučujeme další typy plastových skříní ze systému CI.

- 1) Volba příslušného spínače a stanovení připojovacího vedení.
- 2) Volba skříňky (v kapitole 14) HPL 2001 podle minimální hloubky montáže spínače. Minimální hloubka montáže spínače musí být menší popř. stejná jako je světlá hloubka montáže skříňky. Dále je nutné dbát na počet a velikost kabelových vstupů.

Z níže uvedených tabulek lze určit, zdali jsou nutná a případně kolik kusů prodloužení osy ZAV-... a u spínačů .../SVB počet prodloužení blokování ZVV-... je třeba.

Příklad:

Spínač:
T3-6.../V/SVB
Minimální hloubka montáže:
T...-6Z = 147 mm
Prodloužení:

Pro skříňku s hloubkou montáže 150 mm není nutné žádné prodloužení. Pro skříňku s hloubkou montáže 200 mm jsou nutná 2 prodloužení osy ZAV-T0 a 2 prodloužení blokování ZVV-T0.

Rozměry v mm Počet konstrukčních jednotek

typu

T...-1-.../Z(V/SVB)					
T...-2-.../Z(V/SVB)					
T...-3-.../Z(V/SVB)					
T...-4-.../Z(V/SVB)					
T...-5-.../Z(V/SVB)					
T...-6-.../Z(V/SVB)					
T...-7-.../Z(V/SVB)					
T...-8-.../Z(V/SVB)					
T...-9-.../Z(V/SVB)					
T...-10-.../Z(V/SVB)					
T...-11-.../Z(V/SVB)					




T0-... hloubky montáže						
bez/	od	do	s „ZAV-T0“			
			+1	+2	+3	+4
	do	do	do	do	do	do
	B6	102	127	152	177	202
	96	112	137	162	187	212
	105	121	146	171	196	221
	115	131	156	181	206	231
	124	140	165	190	215	240
	134	150	175	200	225	250
	143	159	184	209	234	259
	153	169	194	219	244	269
	162	178	203	228	253	278
	172	188	213	238	263	288
	181	197	222	247	272	297

T3-... hloubky montáže						
bez/	od	do	s „ZAV-T0“			
			+1	+2	+3	+4
	do	do	do	do	do	do
	B9	105	130	155	180	205
	101	116	141	166	191	216
	112	128	153	178	203	228
	124	139	164	189	214	239
	135	151	176	201	226	251
	147	162	187	212	237	262
	158	174	199	224	249	274
	170	185	210	235	260	285
	181	197	222	247	272	297
	193	208	233	258	283	308
	204	220	245	270	295	320

T5(B)-... hloubky montáže						
bez/	od	do	s „ZAV-P3“			
			+1	+2	+3	+4
	do	do	do	do	do	do
	92	107	132	157	182	207
	109	124	149	174	199	224
	125	140	165	190	215	240
	142	157	182	207	232	257
	158	173	198	223	248	273
	175	190	215	240	265	290
	191	206	231	256	281	306
	208	223	248	273	298	323
	224	239	264	289	314	339
	241	256	281	306	331	356

Váčkové spínače T

Technické údaje

			T0-...	T3-...	T5B-...	T5-...	T6-...(T6-160)	TB-...
Všeobecně								
Normy a předpisy			ČSN EN 60 947, VDE 0660 ČSN EN 60 204, CSA, UL Odpojovače podle ČSN EN 60 947-3  Odpojovače podle ČSN EN 60 947-3 					
Životnost mechanická	počet seprnutí	S/h	> 10 ⁶ 3000	5 × 10 ⁵ 3000	5 × 10 ⁵ 3000	5 × 10 ⁵ 3000	> 10 ⁵ 50	> 10 ⁵ 50
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN EN 60 068-2-3 Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN EN 60 068-2-30					
Okolní teplota	bez krytu	min./max.	°C	-25/+50	-25/+50	-25/+50	-25/+50	-25/+50
	v krytu	min./max.	°C	-25/+40	-25/+40	-25/+40	-25/+40	-25/+40
Montážní poloha			libovolná					
Rozměry			→ strana 97		→ strana 102		→ strana 104	
Hmotnost			→ strana 18/015 katalogu HPL 2001					
Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlnovou 20 ms)			g	> 15	> 15 ⁴⁾	> 15	> 15	> 15
Proudové dráhy								
Jmenovité pracovní napětí U _n	V AC		690	690	690	690	690	690
Jmenovité impulsní výdržné napětí U _{imp}	V		6000	6000	6000	6000	6000 (8000) ²⁾	8000
Kategorie přepětí / stupeň znečištění			III/3					
Jmenovitý trvalý proud I _n bez krytu / v krytu při max. průřezu	A		22/20	35/32	72/63	100/85	125 (160) ²⁾	315/275
Zatížitelnost při přerušovaném provozu, třída 12, AB 60/40/25	% ED		1,3/1,6/2 × I _n					
Odolnost proti zkratu max. tavná pojistka	A gI/gG		20	25	80	100	200 (160) ²⁾	315
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud I _{cw}	A _{eff}		320	650	1300	1850	2000 (3000) ²⁾	4200
Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a 101A1) mezi kontakty	V AC		440	440	440	440	–	–
Ochrana před přímým dotykem			Bezpečné před dotykem prstem nebo hřbetem ruky				–	–
Úhel spínání			90°/60°/45°/30°				90°/60°	60° (90°) ³⁾
Konstrukční jednotky (BE)	max.		11	11	10	10	3	3
Počet spínacích kontaktů	max.		22	22	20	20	6	6
Tepelné proudové ztráty na vodič při I _n	W		0,6	1,1	4,5	7,5	11	11
Připojovací průřezy								
Plný nebo slanéřný vodič ¹⁾	mm ²		1 × (1 – 2,5)	1 × (1 – 6)	1 × (2,5 – 35)	1 × (2,5 – 35)	1 × 70 (95) ²⁾	150
	mm ²		2 × (1 – 2,5)	2 × (1 – 6)	2 × (2,5 – 16)	2 × (2,5 – 16)	2 × 25	–
Jemně slanéřný vodič s dutinkou ¹⁾ (podle DIN 46 228)	mm ²		1 × (0,75 – 1,5)	1 × (0,75 – 4)	1 × (1,5 – 25)	1 × (1,5 – 25)	1 × 50 (50) ²⁾	120
	mm ²		2 × (0,75 – 1,5)	2 × (0,75 – 4)	2 × (1,5 – 10)	2 × (1,5 – 10)	2 × 16	–
Plochá připojnice	mm ²		–	–	–	–	–	1 sběrnice 25 × 5 ³⁾ 2 sběrnice 20 × 3 ³⁾
Připojovací šroub			M3,5	M4	M6		M6	M12
Max. utahovací moment	Nm		1	1,5	4		5,6	25
			T0-1-až T0-4	T3-1-až T3-6	T5B-...	T5-...	T6-... (T6-160-6)	TB-3-8342
Odpojovač  (hlavní vypínač)								
Úhel spínání			90°	90°	90°	90°	90°	90°
Max. počet poloh spínače			2	2	2	2	2	2
Max. počet kontaktů při bezpečném oddělení podle ČSN EN 60 947			8	12	20	20	3 (6)	6
Bezpečné oddělení podle ČSN EN 60 947			až V AC	500	500	660/690	660/690	660/690

Poznámky

- 1) T0(3), (6), (8)...: při použití 2 vodičů je max. přípustný rozdíl maximálně dva stupně průřezu
T5(B)-...: při použití 2 vodičů je max. přípustný rozdíl jeden stupeň průřezu
- 2) U T6-160/...
- 3) U T8-3-8342/...
- 4) T3-.../I... > 12 g

Vačkové spínače T

Technické údaje

				T0-...	T3-...	T5B-...	T5-...	T6-...(T6-160)	TB-...
Spínací schopnost									
Střídavé napětí									
	Jmenovitá zapínací schopnost	$\cos \varphi = 0,35$	A	130	320	800	950	1600	2390
	Jmenovitá vypínací schopnost	230 V AC, $\cos \varphi = 0,35$	A	100	260	520	760	1280	1910
Motorový spínač		400 V AC, $\cos \varphi = 0,35$	A	110	260	600	740	900	1800
		500 V AC, $\cos \varphi = 0,35$	A	80	240	480	590	880	1200
		690 V AC, $\cos \varphi = 0,35$	A	60	170	340	420	340	420
	AC-21A	Vypínač odpojovací zátěž (spínání odpor. zátěží)	Jmenovitý pracovní proud I_n 380 – 440 V, 3~	A	20	32	63	100	125 (160)
AC-3	Motorový spínač pro provozní spínání (pro motory s kotvou nakrátko, spouštění, spínání motorů v chodu) (Y Δ - spínač bez vratné polohy)	220 – 240 V, 3~	kW	3	6,5	15	18,5	22	37
		220 – 240 V, Y Δ	kW	4	11	22	30	22	37
		380 – 440 V, 3~	kW	4	12	22	30	37 (45)	55
		380 – 440 V, Y Δ	kW	5,5	18,5	37	45	37 (45)	55
		500 V, 3~	kW	5,5	15	22	37	37	37
		500 V, Y Δ	kW	7,5	22	37	55	37	37
AC-23A	Motorový spínač (hlavní spínač, spínač údržby)	660/690 V, 3~	kW	4	15	22	30	22	37
		660/690 V, Y Δ	kW	5,5	22	37	45	22	37
		220 – 240 V, 3~	kW	3,5	7,5	18,5	18,5	37	75
		380 – 440 V, 3~	kW	6,5	13	22	30	45 (55)	132
AC-15	Ovládací spínač (ovládání střídavých elektromagnet. zátěží)	500 V, 3~	kW	7,5	15	22	37	55	75
		660/690 V, 3~	kW	–	–	22	30	30	37
		Jmenovitý pracovní proud I_n 220 – 240/380 – 415/500 V	A	6/4/2	10/6/4	16/6/4	16/6/4	–	–
Stejnoseměrné napětí									
DC-1	Vypínač odpojovací zátěž L/R = 1 ms	Jmenovitý pracovní proud I_n	A	10	25	63	80	125	315
		Napětí na kontakt, spínající za sebou	V	60	60	60	60	42	42
DC-21A		240 V	A	1 (1)	1 (1)	–	–	–	–
DC-23A	Motorový spínač L/R = 15 ms	24 V	A	10 (1)	25 (1)	50 (1)	–	125 (1)	250 (1)
		48 V	A	10 (2)	25 (2)	50 (2)	–	125 (2)	250 (2)
		60 V	A	10 (3)	25 (3)	50 (3)	–	125 (3)	125 (3)
		Údaj v závorce uvádí počet v sérii zapojených kontaktů.	120 V	A	5 (3)	12 (3)	25 (3)	–	50 (3)
DC-13	Ovládací spínač L/R = 50 ms	240 V	A	5 (5)	10 (5)	20 (6)	–	–	–
		Jmenovitý pracovní proud I_n	A	10	20	25	–	125	250
		Napětí na kontakt, spínající za sebou	V	32	32	24	–	24	–
Spolehlivost ovládacího obvodu při 24 V DC, 10 mA			H _F	<10 ⁻⁵ , <1 chyba na 105 sepnutí					
				T6 – 160 – 6/... TB – 3 – B342/...					
Pomocné kontakty									
Normy a předpisy				Oddělení pomocných kontaktů podle ČSN EN 60 947-5 ⊕					
Jmenovité izolační napětí U_i			V AC	500					
Jmenovitý trvalý proud I_n při max. průřezu			A	10					
Jmenovitý pracovní proud I_n AC-15 při 220 – 240/380 – 415/500 V			A	6/4/3					
Odolnost proti zkratu bez svaření kontaktů max. tavná pojistka			A gL/gG	10					
Připojovací průřezy			min. e _{ff}	mm ²	0,75/0,5				
			max. e _{ff}	mm ²	2,5/1,5				
Utahovací moment max.			Nm	0,35					
Spolehlivost ovládacího obvodu při 24 V DC, 10 mA			H _F	<10 ⁻⁵ , <1 chyba na 10 ⁵ sepnutí					

Vačkové spínače P

Technické údaje

		P1-25	P1-32	P3-63	P3-100
Všeobecně					
Normy a předpisy		ČSN EN 60 947, VDE 0660, ČSN EN 60 204, CSA, UL odpojovače podle IEC/EN 60 947-3			
Životnost mechanická	počet sepnutí	3×10^5	3×10^5	10^5	10^5
Max. životnost spínání	S/h	50	50	50	50
Klimatická odolnost		Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN EN 60 068-2-3 Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN EN 60 068-2-30			
Okolní teplota	bez krytu	min./max.	°C	-25/+50	-25/+50
	v krytu	min./max.	°C	-25/+40	-25/+40
Montážní poloha		libovolná			
Rozměry		→ strana 105			
Hmotnost		→ strana 18/015			
Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlvlnou 20 ms)	g	> 20	> 20	> 20	> 20
Proudové dráhy					
Imenovitě pracovní napětí U_n	V AC	690	690	690	690
Imenovitě impulzní výdržné napětí U_{imp}	V	6000	6000	6000	6000
Kategorie přepětí /stupeň znečištění		III/3	III/3	III/3	III/3
Imenovitý trvalý proud I_n (při max. průřezu)	A	25	32	63	100
Zatížitelnost při přerušovaném provozu, třída 12, AB 60M0/25 % ED	$x I_n$	1,3/1,6/2	1,3/1,6/2	1,3/1,6/2	1,3/1,6/2
Odolnost proti zkratu	max. tavná pojistka	A gL/gG	25	50	80
Imenovitý krátkodobý výdržný proud I_{cs}	A_{eff}	640	640	1260	2000
Bezpečné oddělení podle ČSN EN 60 947	až V AC	660/690	660/690	660/690	660/690
Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a 101A1) mezi kontakty	V AC	440	440	440	440
Ochrana před přímým dotykem		Bezpečné před dotykem prstem nebo hřbetem ruky			
Úhel spínání		90°	90°	90°	90°
Kontakty (vodiče)	max.	7	7	7	7
Tepelné proudové ztráty na vodiči při I_n	W	1,1	1,8	4,5	7,5
Připojovací průřezy					
Plný nebo slanéňý vodič ¹⁾	mm ²	1 × (1,5 – 6)	1 × (1,5 – 6)	1 × (2,5 – 35)	1 × (2,5 – 35)
pevné nebo z vláken	mm ²	2 × (1,5 – 6)	2 × (1,5 – 6)	2 × (2,5 – 10)	2 × (2,5 – 10)
Jemně slanéňý vodič s dutinkou ¹⁾ (podle DIN 46 228)	mm ²	1 × (1 – 4)	1 × (1 – 4)	1 × (1,5 – 25)	1 × (1,5 – 25)
	mm ²	2 × (1 – 4)	2 × (1 – 4)	2 × (1,5 – 6)	2 × (1,5 – 6)
Připojovací šroub		M4	M4	M5	M5
Max. utahovací moment	Nm	1,6	1,6	4	4

Poznámky Parametry hlavního vypínače podle ČSN EN 60 204

¹⁾ P1-...:
Při použití 2 vodičů je přípustný rozdíl maximálně dva stupně průřezu.
P3-...:
Při použití 2 vodičů je přípustný rozdíl maximálně jeden stupeň průřezu.

Vačkové spínače P

Technické údaje

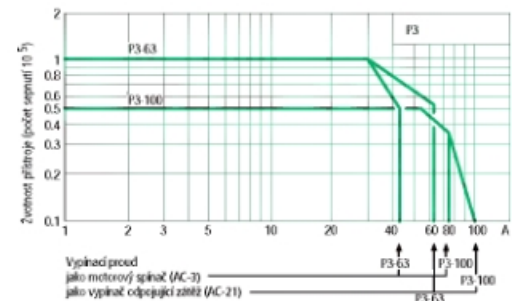
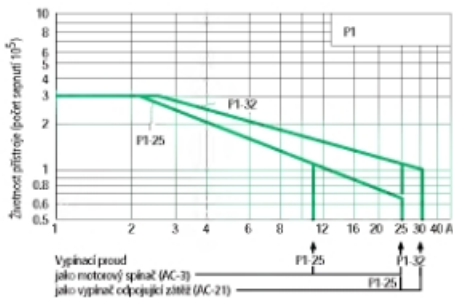
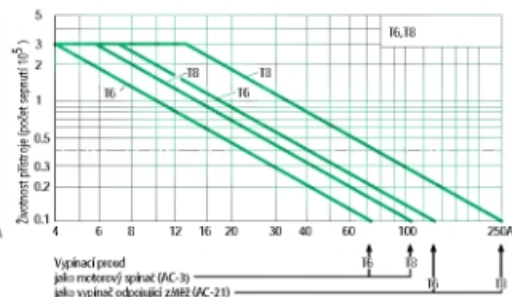
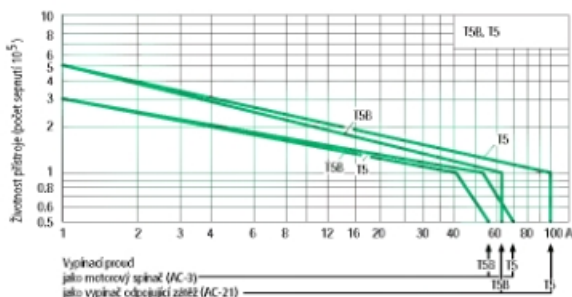
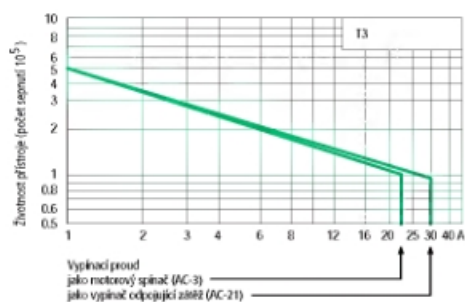
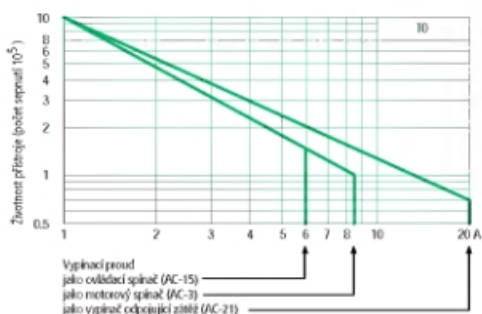
			P1-25	P1-32	P3-63	P3-100	
Spínací schopnost							
Střídavé napětí							
Imenovitá zapínací schopnost	$\cos \varphi = 0,35$	A	240	320	800	950	
Imenovitá vypínací schopnost	230 V AC, $\cos \varphi = 0,35$	A	190	260	640	760	
Motorový spínač	400 V AC, $\cos \varphi = 0,35$	A	150	300	600	740	
	500 V AC, $\cos \varphi = 0,35$	A	170	290	590	880	
	690 V AC, $\cos \varphi = 0,35$	A	150	250	340	520	
AC-21A	Vypínač odpojovací zátěž (spínání odpor. zátěží)	Imenovitý pracovní proud I_n 380 – 440 V, 3~	A	25	32	63	100
AC-3	Motorový spínač pro provozní spínání (pro motory s kotvou nakrátko, spouštění, spínání motorů v chodu)	220 – 240 V, 3~	kW	5,5	7,5	15	22
		380 – 440 V, 3~	kW	7,5	13	30	37
		500 V, 3~	kW	7,5	18,5	30	45
		660/690 V, 3~	kW	7,5	15	30	37
AC-23A	Motorový spínač (hlavní spínač, spínač údržby)	220 – 240 V, 3~	kW	7	8,5	18,5	30
		380 – 440 V, 3~	kW	13	15	37	50
		500 V, 3~	kW	11	18,5	37	65
		660/690 V, 3~	kW	11	18,5	30	75
Stejnoseměrné napětí							
DC-1	Vypínač odpojovací zátěž L/R = 1 ms	Imenovitý pracovní proud I_n	A	25	32	63	100
		Napětí na kontakt, spínající za sebou	V	60	60	60	60
DC-23A	Motorový spínač L/R = 15 ms	24 V	A	25 (1)	25 (1)	50 (1)	50 (1)
		48 V	A	25 (2)	25 (2)	50 (2)	50 (2)
		60 V	A	25 (3)	25 (3)	50 (3)	50 (3)
		Údaj v zdvořce uvádí počet v sérii zapojených kontaktů. 120 V	A	12 (3)	12 (3)	25 (3)	25 (3)
			N-P1...		N-P3...		
Spínaný nulový vodič							
Spínací schopnost			jako P1-32		jako P3-100		
			HI11-P1/P3				
Pomocné kontakty							
Normy a předpisy			Oddělení pom. kontaktů podle ČSN EN 60 947-5 ↻				
Imenovitě pracovní napětí U_n			V AC	500			
Imenovitý trvalý proud I_n (při max. průřezu)			A	10			
Imenovitý pracovní proud I_n AC-15 při 220 – 240/380 – 415/500 V			A	6/4/3			
Odolnost proti zkratu bez svaření kontaktů max. tavná pojistka			A gLgG	10			
Připojovací průřezy			min. ef	mm ²	0,75/0,5		
			max. ef	mm ²	2,5/1,5		
Utahovací moment max.			Nm	0,6			
Spolehlivost ovládacího obvodu při 24 V DC, 10 mA			H _f	< 10 ⁻⁵ , < 1 chyba na 10 ⁵ sepnutí			

Vačkové spínače T, vypínače P

Charakteristiky


Životnost přístroje závisí na spínaném proudu a kategorii užití ¹⁾

Pro kategorii užití AC-4 (mimořádné zatížení: 100 % tipování, reverzace nebo brždění protiproudem) nesmí z důvodu přiměřené životnosti překročit klidový proud motoru jmenovitý proud spínače v AC-21A



Otočný spínač TM

Technické údaje

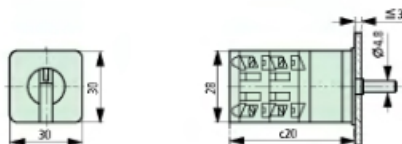
Všeobecně			
Normy a předpisy			ČSN EN 60 947, VDE 0660 UL, CSA ovládací spínače podle ČSN EN 60 947-5-1 oddělení ovládacího obvodu podle ČSN EN 60 947-5-1 
Oddělení ovládacího obvodu (ČSN EN 60 947-5-1)			Maximálně 6 kontaktů, úhel spínání 90° (viz typ TM...JSVB → strana 73)
Životnost mechanická	Počet sepnutí	S	> 1 × 10 ⁶
Max. četnost spínání		S/h	3000
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN EN 60 068 -2-3 Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN EN 60 068-2-30
Okolní teplota	bez krytu	min./max. °C	-25/+50
	v krytu	min./max. °C	-25/+40
Montážní poloha			Libovolná
Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlvlnou 20 ms)		g	> 15
Ochrana před přímým dotykem			Bezpečné před dotykem prstem nebo hřbetem ruky
Připojovací průřezy	plný vodič	1 vodič min./max.	mm ² 0,75/1,5
		2 vodiče max.	mm ² 1,5 AWG 14
	slaněný vodič	1 vodič min.	mm ² 0,75 AWG 18
		2 vodiče max.	mm ² 0,75
Připojovací šroub			M2,5
Max. utahovací moment		Nm	0,35
Rozměry			→ strana 96
Proudové dráhy			
Mechanické parametry			
Kontakty (vodiče)		max.	16
Konstrukční jednotky (BE)		max.	8
Úhel spínání			90°/60°/45°/30°
Nejmenší úhel spínání pro zapru-to-vypnu-to-zapru-to			60°
Spínací poloha		max.	12
Tloušťka pozlacení		µm	35
Elektrické parametry			
Jmenovité pracovní napětí U _n		V AC	500
Jmenovité impulsní výdržné napětí U _{imp} , platí pro síť s uzemněným středem			4 kV
Kategorie přepětí / stupeň znečištění			III/3
Jmenovité izolační napětí U _i		V AC	500 (UL/CSA 300 V AC)
Jmenovitý trvalý proud I _n (při max. průřezu)		A	10
Spínací schopnost			
AC-23A Motorový spínač	220 – 240 V, 3~	kW	1,8
	380 – 440 V, 3~	kW	3
	500 V, 3~	kW	3,7
	220 – 240 V, 1~	kW	0,75
	380 – 440 V, 1~	kW	1,1
AC-15 Ovládací spínač (ovládání stříd. elektromagnet. zátěží)	220 – 240 V, 1~	A	2,5
	380 – 415 V, 1~	A	1,5
	440 V, 1~	A	1
DC-1 Vypínač odpojovací zátěž	1 – 24 V DC	A	10
	110 – 240 V DC	A	0,7 – 0,3
DC-13 Ovládací spínač	L/R = 50 ms	A	3
	max. 32 V DC pro Kontakt		
Spínací schopnost platná pro Severní Ameriku			
	240 V, 3~	HP	1
	277 V, 1~	HP	¾
	300 V AC	A	10 (Heavy duty)
Jíštění proti zkratu			
Max. pojistka		A gL/gG	10
Spolehlivost ovládacího obvodu			
U 24 V DC, 10 mA	Četnost chyb	H _F	<10 ⁻⁵ , <1 chyba na 10 ⁵ sepnutí

Spínač TM

Rozměry

Montáž do panelu

TM...E



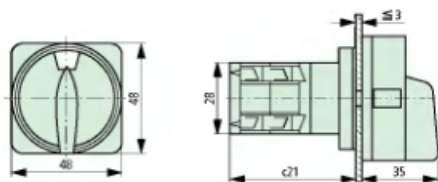
Rozměry otvorů



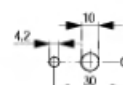
Vypínač ovládacího obvodu

pro 2 zámký o průměru 4 mm nebo 1 zámký o průměru 6 mm

TM...E/SVB

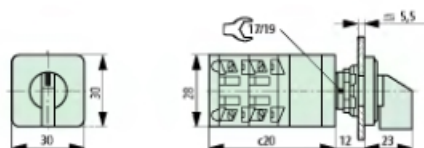
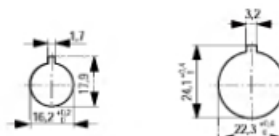


Rozměry otvorů



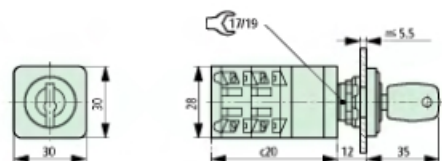
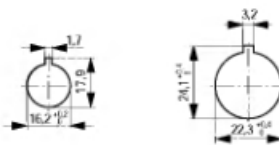
Montáž do panelu s centrálním upevněním

TM...EZ

Rozměry otvorů¹⁾

Montáž do panelu s centrálním upevněním - ovládání klíčem

TM...+EZS-..

Rozměry otvorů¹⁾

Typ	c20	c21
TM-1...	39	42
TM-2...	51	54
TM-3...	63	66
TM-4...	75	
TM-5...	87	
TM-6...	99	
TM-7...	111	
TM-8...	123	

Hloubka konstr. jednotky: 12 mm

Poznámky

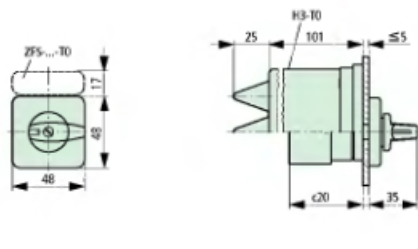
- ¹⁾ Rozměry otvorů:
16,2 mm = bez redukce = RMQ 16
22,3 mm = s redukcí = RMQ 22

Váčkové spínače T0, T3

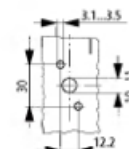
Rozměry

Montáž do panelu

T0...JE (+ H3-T0)
T3...JE (+ H3-T0)

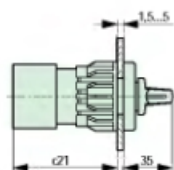
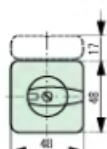


Rozměry otvorů

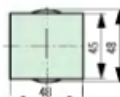


Montáž do panelu s centrálním upevněním

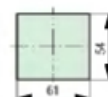
T0...JEZ (OFS)
T3...JEZ (OFS)



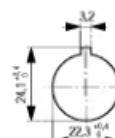
T0



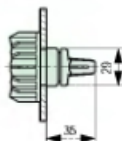
T3



Rozměry otvorů



T...JEZ/OFS



Typ	c20	c21
T0-1...	41	61
T0-2...	50	70
T0-3...	60	80
T0-4...	69	89
T0-5...	79	99
T0-6...	88	108
T0-7...	98	118
T0-8...	107	127
T0-9...	117	137
T0-10...	126	146
T0-11...	136	156

Hloubka konstrukční jednotky:
9,5 mm

Typ	c20	c21
T3-1...	44	64
T3-2...	56	76
T3-3...	67	87
T3-4...	79	99
T3-5...	90	110
T3-6...	102	122
T3-7...	113	133
T3-8...	125	145
T3-9...	136	156
T3-10...	148	168
T3-11...	159	179

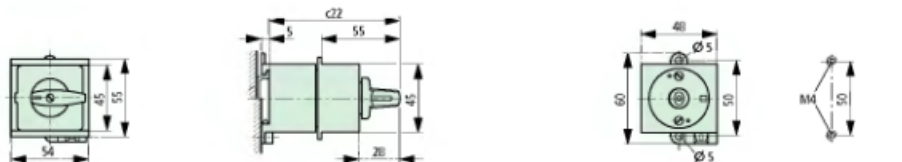
Hloubka konstrukční jednotky:
11,5 mm

Váčkové spínače T0, T3

Rozměry

Zadní montáž do rozváděče s výřezem v krycí desce

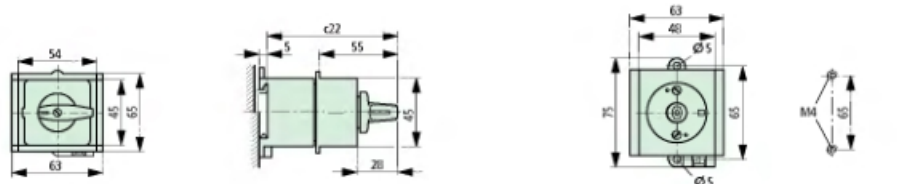
T0.../IVS



Rozměry otvorů
pro vrtání zadní
části rozváděče

Zadní montáž do rozváděče

T3.../XZ + IVS-T0

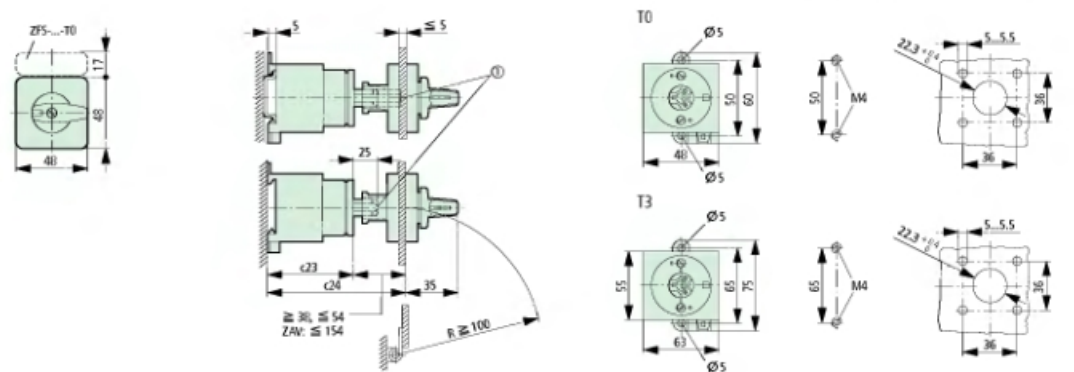


Rozměry otvorů
pro vrtání zadní
části rozváděče

Zadní montáž přístroje na lištu

T0.../Z

T3.../Z



Rozměry otvorů
pro vrtání zadní
části rozváděče

Rozměry otvorů pro
vrtání dvěř rozváděče

Typ	c20	c21	c22	c23	c24 min./max.	c24 mit max. 4 ZAV	c25
T0-1...	41	61	77	48	86 – 102	202	72
T0-2...	50	70	87	57	96 – 112	212	72
T0-3...	60	80	96	67	105 – 121	221	91
T0-4...	69	89	106	76	115 – 131	231	91
T0-5...	79	99	115	86	124 – 140	240	–
T0-6...	88	108	125	95	134 – 150	250	–
T0-7...	98	118	134	105	143 – 159	259	–
T0-8...	107	127	144	114	153 – 169	269	–
T0-9...	117	137	154	124	162 – 178	278	–
T0-10...	126	146	163	133	172 – 188	288	–
T0-11...	136	156	173	143	181 – 197	297	–

Hloubka konstrukční jednotky: 9,5 mm

Typ	c20	c21	c22	c23	c24 min./max.	c24 mit max. 4 ZAV	c25
T3-1...	44	64	80	51	86 – 105	205	79
T3-2...	56	76	92	63	101 – 115	216	79
T3-3...	67	87	103	74	112 – 128	228	101
T3-4...	79	99	115	86	124 – 139	239	101
T3-5...	90	110	126	97	135 – 151	251	–
T3-6...	102	122	138	109	147 – 162	262	–
T3-7...	113	133	149	120	158 – 174	274	–
T3-8...	125	145	161	132	170 – 185	285	–
T3-9...	136	156	172	143	181 – 196	296	–
T3-10...	148	168	184	155	193 – 208	308	–
T3-11...	159	179	195	166	204 – 219	319	–

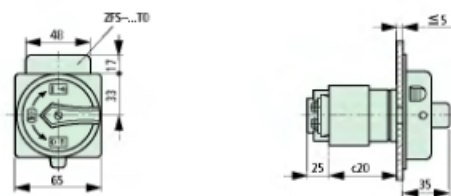
Hloubka konstrukční jednotky: 11,5 mm

Váčkové spínače T0, T3

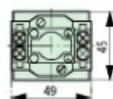
Rozměry

Zabudovaný hlavní spínač

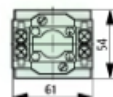
T0.../EA/SVB
T3.../EA/SVB



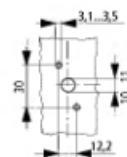
T0



T3

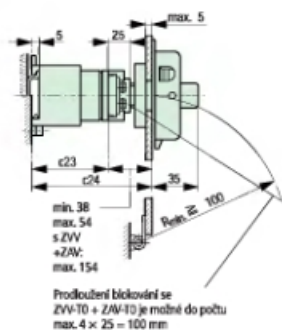
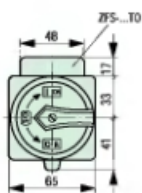


Rozměry pro vrtání dveří

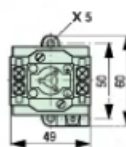


Hlavní spínač - zadní montáž

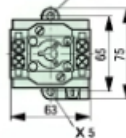
T0.../N/SVB
T3.../N/SVB



T0



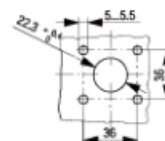
T3



Rozměry pro vrtání zadní části rozváděče



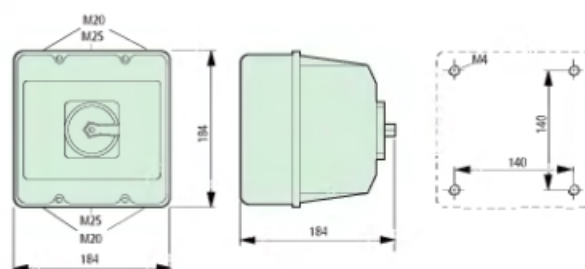
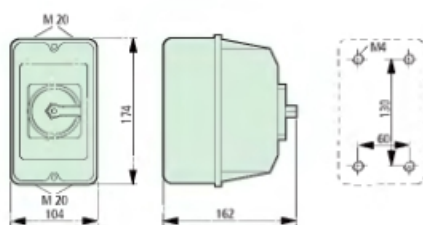
Rozměry pro vrtání dveří



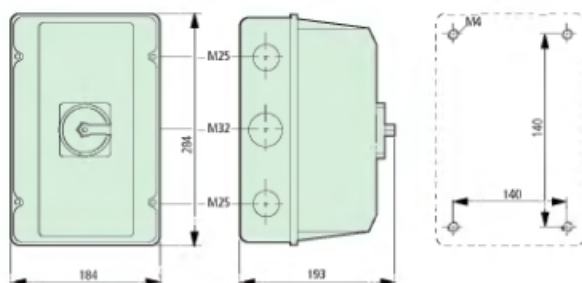
Kovová skříňka

T0.../ST, P1.../ST

P3.../ST



T3.../ST, T5(B).../ST

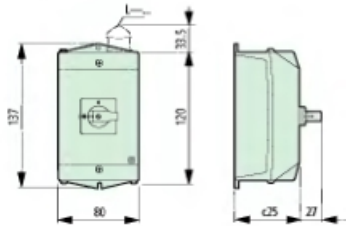


Vačkové spínače T0, T3

Rozměry

Ve skříňce pro povrchovou montáž

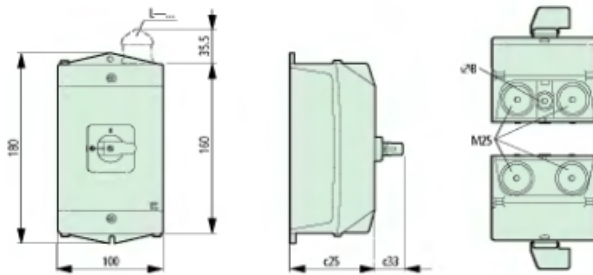
T0.../A1



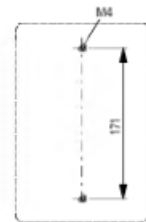
Rozměry otvorů



T3.../A2

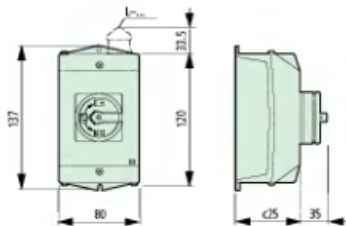


Rozměry otvorů

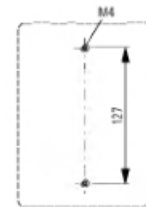


Hlavní vypínač ve skříňce pro povrchovou montáž

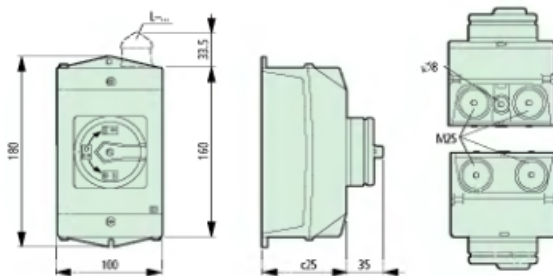
T0.../A1/SVB



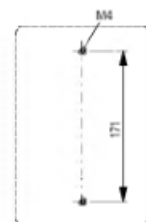
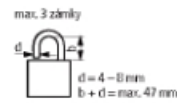
Rozměry otvorů



T3.../A2/SVB



Rozměry otvorů



Typ	c25
T0-1...	75
T0-2...	75
T0-3...	95
T0-4...	95

Typ	c25	c33
T3-1...	80	27
T3-2...	80	27
T3-3...	145	35
T3-4...	145	35
T3-5...	145	35

Vačkové spínače T0, T3, příslušenství

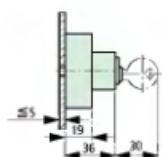
Rozměry

Ovládání klíčem

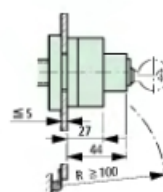
S-T0
S-SOND...-T0



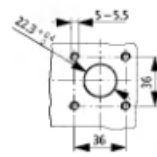
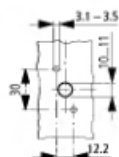
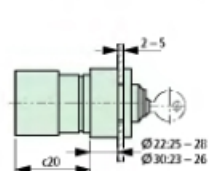
T0...JE(I1) + S-(SOND-)T0
T3...JE(I2) + S-(SOND-)T0



T0...JZ + S-(SOND-)T0
T3...JZ + S-(SOND-)T0

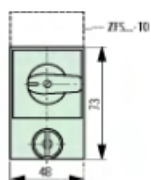


T0...JEZ = T0...JE + EZ-T0 + S-(SOND-)T0
T3...JEZ = T3...JE + EZ-T0 + S-(SOND-)T0

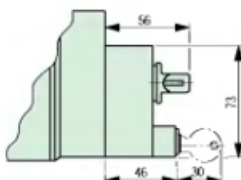


Zámkový systém

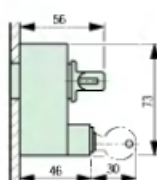
SVA-T3



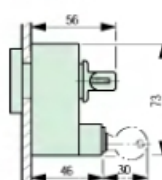
T0...I1/SVA
T3...I2/SVA



T0...JE/SVA...
T3...JE/SVA...

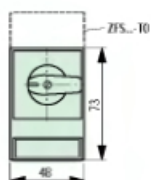


T0...JZ/SVA...
T3...JZ/SVA...

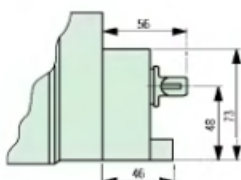


Tlačítkové blokování
s možností uzamčení visacím zámkem
rozměry jako DTV-T3

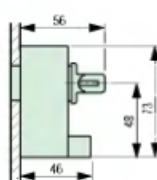
DTV-T3
SVC-T3



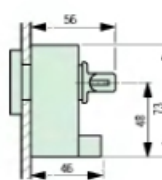
T0...I1/DTV
T3...I2/DTV
T0...I1/SVC
T3...I2/SVC



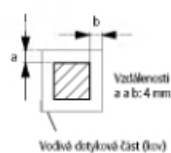
T0...JE/DTV...
T3...JE/DTV...
T0...JE/SVC...
T3...JE/SVC...



T0...JZ/DTV...
T3...JZ/DTV...
T0...JZ/SVC...
T3...JZ/SVC...



Prostor pro montáž

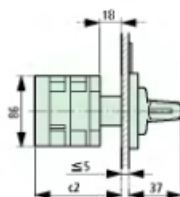
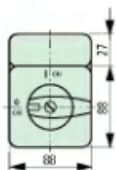


Vačkové spínače T5B, T5

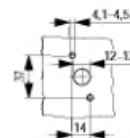
Rozměry

Montáž do panelu

T5(B).../E

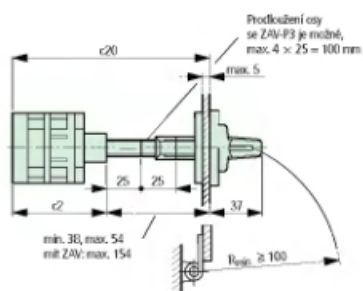
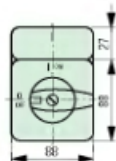


Rozměry pro vrtání dveří rozváděče

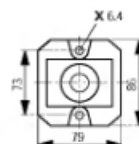


Zadní montáž

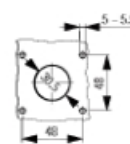
T5(B).../Z



Rozměry pro vrtání zadní části rozváděče

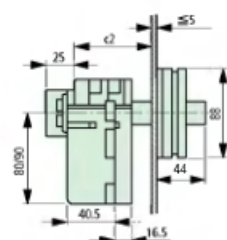
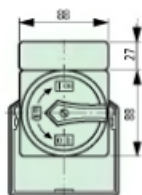


Rozměry pro vrtání dveří rozváděče

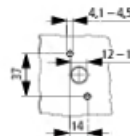
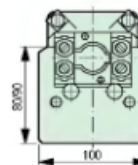


Montáž hlavního vypínače

T5(B).../EA/SVB

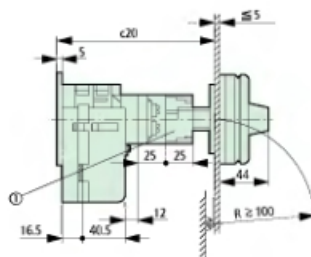
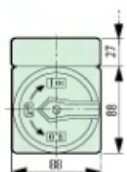


Rozměry pro vrtání dveří rozváděče

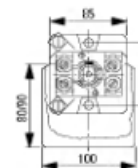


Zadní montáž hlavního vypínače

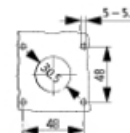
T5(B).../V/SVB



Rozměry pro vrtání zadní části rozváděče



Rozměry pro vrtání dveří rozváděče



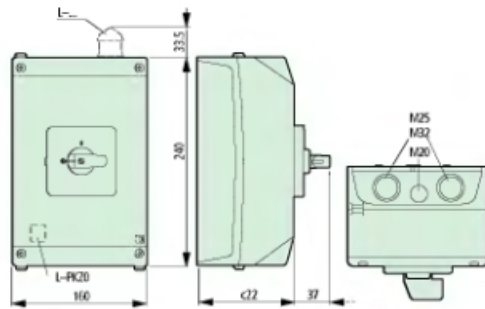
① Prodloužení blokování se ZVV-F3 je možné s počtem max. 4 x 25 = 100 mm

Vačkové spínače T5B, T5

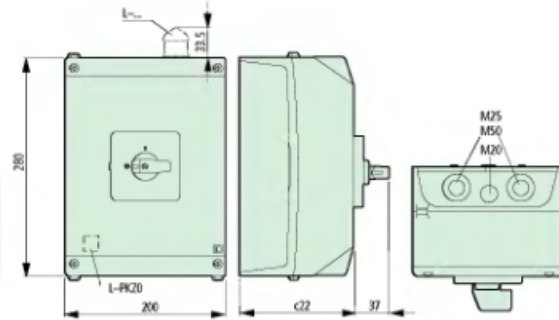
Rozměry

Ve skřínce pro povrchovou montáž

T5(B).../I4

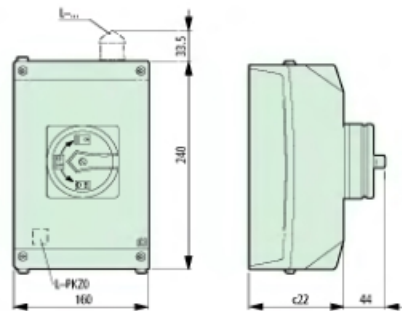


T5.../I5

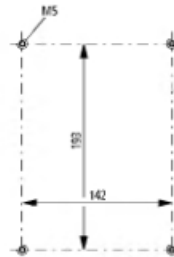


Hlavní vypínač ve skřínce pro povrchovou montáž

T5(B).../I4/SVB¹⁾



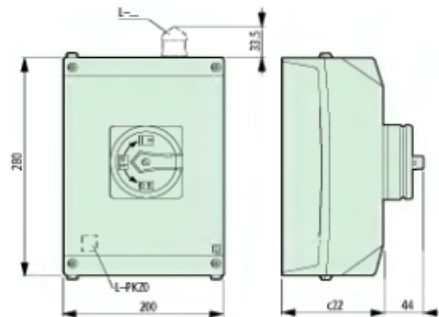
Rozměry otvorů



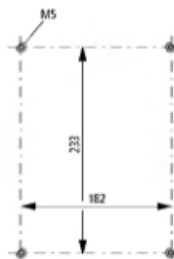
max. 3 zámků



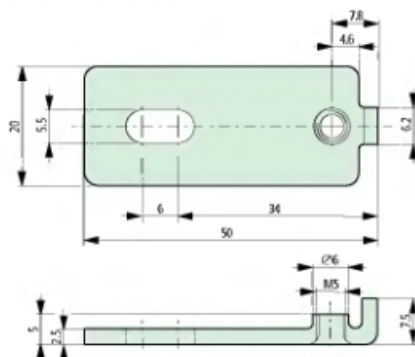
T5.../I5/SVB



Rozměry otvorů



Držák pro větší upevnění



Typ	c2	c20 min./max.	c20 s max. 4 ZAV	c21	c22
T5(B)-1...	54	92 - 107	207	90	125 (95)
T5(B)-2...	71	109 - 124	224	90	125 (95)
T5(B)-3...	87	125 - 140	240	123	160 (160)
T5(B)-4...	104	142 - 157	257	123	160 (160)
T5(B)-5...	120	158 - 173	273	-	-
T5(B)-6...	137	175 - 190	290	-	-
T5(B)-7...	153	191 - 206	306	-	-
T5(B)-8...	170	208 - 223	323	-	-
T5(B)-9...	186	224 - 239	339	-	-
T5(B)-10...	203	240 - 356	356	-	-

Hloubka konstrukční jednotky: 16,5 mm

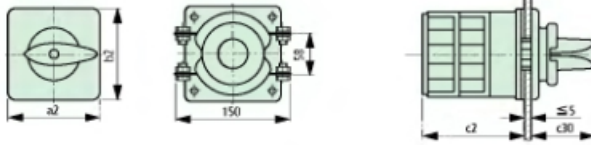
Spínače T5B a T5 mají stejný způsob montáže, liší se pouze velikostí kontaktů.

Váčkové spínače T6, T8

Rozměry

Montáž do panelu

T6.../E
T8.../E

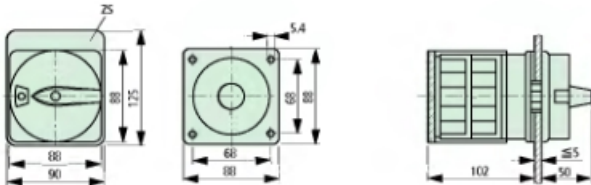


Rozměry otvorů

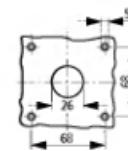


Montáž do panelu - hlavní vypínač

T6-2/EA/SVB

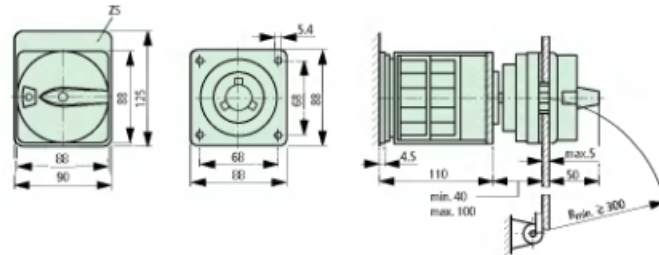


Rozměry otvorů



Zadní montáž hlavního spínače

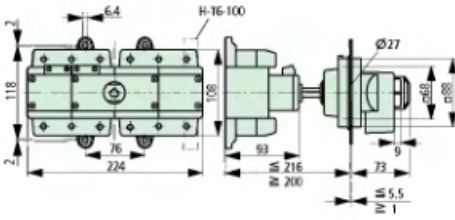
T6-2N/SVB



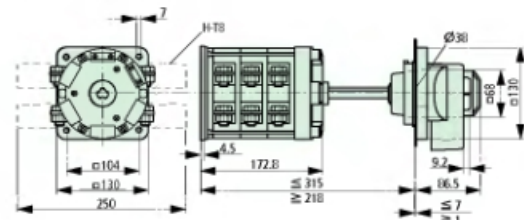
max. 3 zámky



T6-160-6N/SVB-SW/H11



T8-3-8342N/SVB-SW/H11



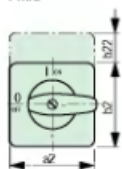
Typ	a2	b2	c2	2 BE	3 BE	c30	d1	d2	x1	y1
T6	88	88		122	134	40	∅ 28-33	∅ 5,4	68	68
T8	130	130		-	158	58	∅ 22-25	∅ 7,0	104	104

BE = počet konstrukčních jednotek

Vypínače P Rozměry

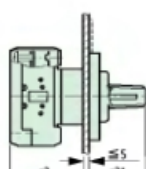
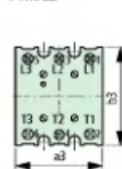
Montáž do panelu

P...JE



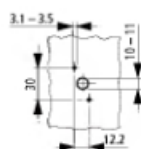
Montáž do panelu s centrálním upevněním

P1...JEZ

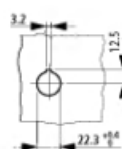


P1...JEZ = c2 + 5 mm

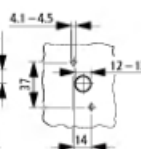
Rozměry pro vrtání do panelu nebo dveří rozváděče P1...JE



P1...JEZ

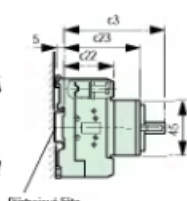
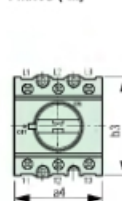


P3...JE

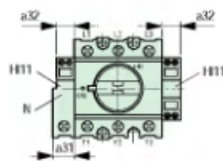


Zadní montáž do rozváděče s výřezem v krycí desce

P...JVS (-...)



Přístrojová lišta EN 50 022

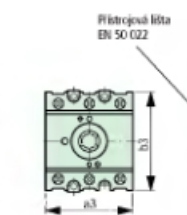
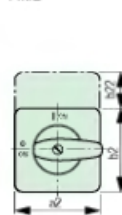


max. 3 zámky

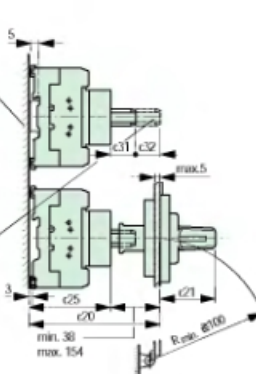


Zadní montáž

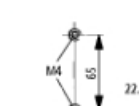
P...JZ



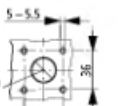
Prodloužení osy s ZAV... je možné, max. 4 x 25 = 100 mm



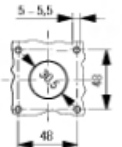
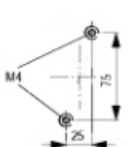
Rozměry pro vrtání zadní části rozváděče P1...JZ



Rozměry pro vrtání do panelu nebo dveří rozváděče



P3...JZ



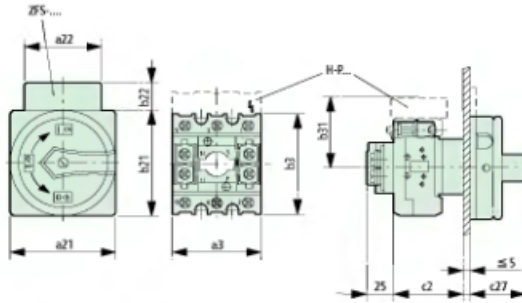
Typ	a2	a3	a4	a21	a22	a23	a31	a32	a33	b2	b3	b21	b22	b23	b24	b31
P1	48	49	53,5	65	48	87	15	15	83	48	70	65	17	125	32	49
P3	87	72	71,5	87	87	125	18	15	114	87	83	87	27	175	-	60

Typ	c2	c3	c20 min./max.	c20 s max. 4 ks ZAVIZVV	c21	c22	c23	c24	c25	c27	c28	c31	c32	c33
P1	59	86	96 - 112	212	35	32	65	68	58	35	77	25	25	27
P3	59	82	103 - 118	218	37	41	63	81	65	44	90	25	25	29

Vypínače P Rozměry

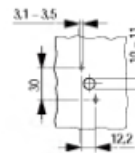
Montáž do panelu hlavního vypínače

P.../EA/SVB

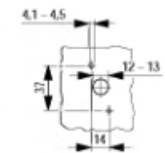


Rozměry pro vrtání do panelu nebo dveří rozváděče

P1...

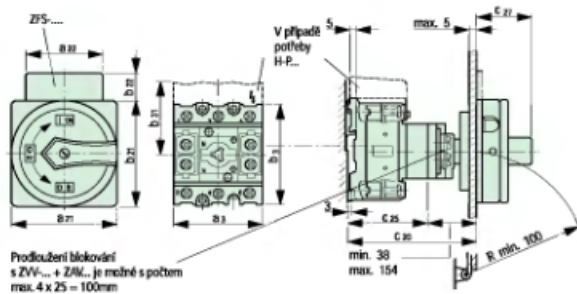


P3...



Zadní montáž hlavního vypínače

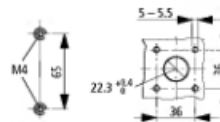
P.../SVB



Prodloužení blokování s ZVV... + ZAK... je možné s počtem max. 4 x 25 = 100mm

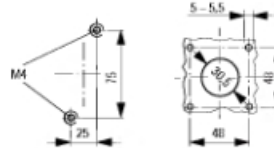
Rozměry pro vrtání do zadní části rozváděče

P1.../SVB



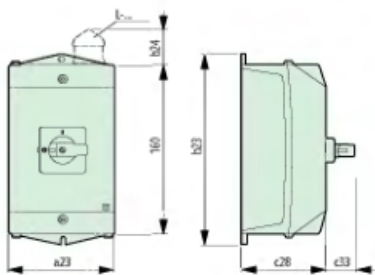
Rozměry pro vrtání do panelu nebo dveří rozváděče

P3.../SVB



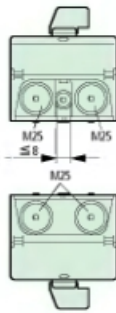
Ve skřínce pro povrchovou montáž

P1.../I2

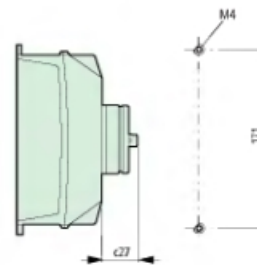


Hlavní vypínač ve skřínce pro povrch. montáž

P1.../I2/SVB
P1.../I2/SI



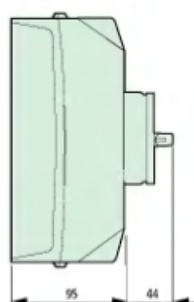
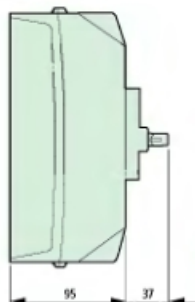
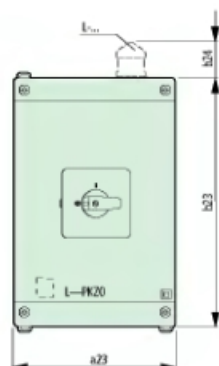
Rozměry otvorů



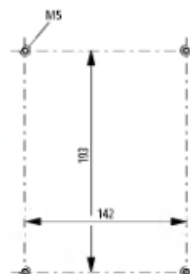
Vypínače P

Rozměry

Ve skřínce pro povrchovou montáž
P3-63/14

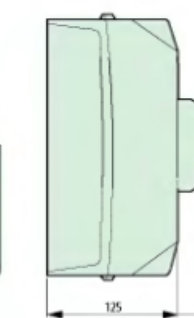
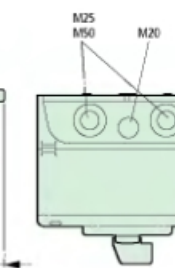
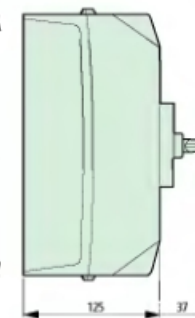
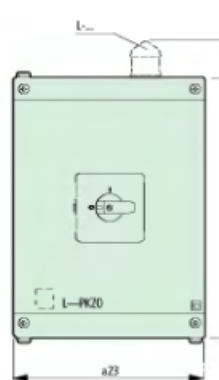


Rozměry otvorů

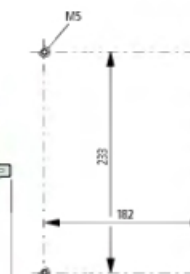


Ve skřínce pro povrchovou montáž

P3-100/15



Rozměry otvorů



Typ	a2	a3	a4	a21	a22	a23	a31	a32	a33	b2	b3	b21	b22	b23	b24	b31
P1.../12	48	49	53,5	65	48	100	15	15	83	48	70	65	17	180	35,5	49
P3-63/14	87	72	71,5	87	87	160	18	15	114	87	83	87	27	240	35,5	60
P3-100/15	87	72	71,5	87	87	200	18	15	114	87	83	87	27	280	35,5	60

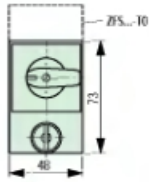
Typ	c2	c3	c20 min./max.	c20 s max. 4 ks ZAVIZVV	c21	c22	c23	c24	c25	c27	c28	c31	c32	c33
P1...	59	86	96 – 112	212	35	32	65	68	58	35	80	25	25	27
P3-63	59	82	103 – 118	218	37	41	63	81	65	44	125	25	25	37
P3-100	59	82	103 – 118	218	37	41	63	81	65	44	125	25	25	37

Vypínače P, příslušenství

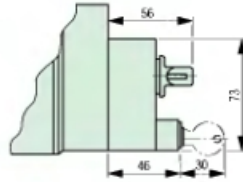
Rozměry

Zámkové systémy

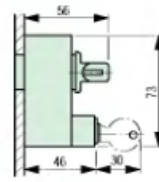
SVA-T3



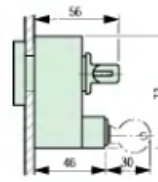
P1.../I2/SVA



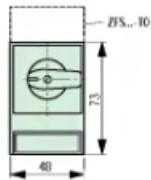
P1.../E/SVA



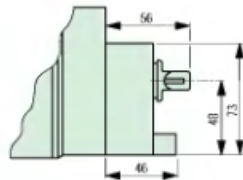
P1.../J2/SVA



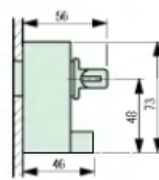
Možnost zajištění visacím
zámkem
SVC-T3



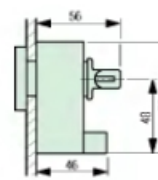
P1.../I2/SVC



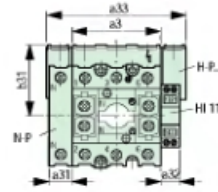
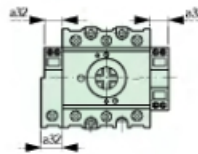
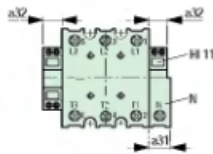
P1.../E/SVC



P1.../J2/SVC



Npól N-P...
pomocné kontakty HI 11-P1/P3
pripevnené k vypínači



max. 3 zámků



Typ	a3	a31	a32	a33	b31
P1-...	49	15	15	83	49
P3-...	72	18	15	114	60

Bezpečnostní vypínače P..., T5..., N Projektování

Vypínače pro údržbu, servis a bezpečnostní vypínače mají stejnou elektrickou funkci. Měly by bezpečně odpojit elektrické zařízení (spotřebič) od sítě na dobu, kdy jsou prováděny opravárenské či údržbářské úkony, a tím zabránit ohrožení lidí, strojů a výrobků. Jedná se o hlavní vypínač v krytu = vypínače pro konkrétní elektrický spotřebič, který je zabudován do bezprostřední blízkosti motoru nebo elektrického zařízení. Hlavní vypínač musí umožnit bezpečnou a spolehlivou práci a musí být vyloučena jejich záměna.

Použití

Pracovníci pro servis a údržbu musí mít zajištěnou ochranu před nedovoleným zapnutím vypínače další osobou použitím max. počtu 3 zámků. Vypínače pro údržbu a servis jsou přidavnými hlavními vypínači ve skříňce, které lze uzamknout visacími zámky (str. 12-15 nebo str. 24-25).

Vybavení přístrojů

Bezpečnostní vypínače jsou zabudovány do skříňky a označeny nápisem: "Sicherheitsschalter" na oranžovém štítku na přístroji. Štítky jsou dodávány i v dalších jazycích. Jsou vybaveny červenou pákou a žlutou objímkou s možností uzamčení, pro nouzové vypnutí, podle kategorie zastavení 0 podle ČSN EN 60204 (VDE 0113). Pokud není vypínač schválen pro nouzové vypnutí, jsou obě části u vypínačů N...Sedle (ozn. za lomítkem "-GR") nebo černé u spínačů T...a P... (ozn. za lomítkem "-SW").

Dále jsou vybaveny blokováním odejmutí víka a páky přístroje při použití zámku.

Výběr

Vypínače lze volit podle následujících kritérií:

- 1) Pokud je spínač navržen podle výkonu motoru, lze jím tento motor zapínat a vypínat.
- 2) Výkonové údaje platí vždy pro 3 proudové dráhy. Pokud se výkon motoru rozdělí do 6 proudových drah, jako např. u motoru s rozběhem hvězda – trojúhelník může být spínán tímto šesti pólovým spínačem 1,73 násobný výkon.
- 3) Spínač může být zvolen podle velikosti trvalého proudu tehdy, jestliže je spínač vybaven kontakty pro odpojení zátěže (LA). Kontakty pro odpojení zátěže jsou pomocnými kontakty, které jsou v poloze ZAP sepnuté a vypnutí se provede v předstihu, takže spínací výkon přebírá v proudovém obvodu stykač a vypínač pro údržbu a servis vyjme bez proudu. Při sepnutí do polohy ZAP sepnou LA později nebo současně s hlavními kontakty. U spínačů P a T je pomocný kontakt, u kontaktů N je to zapojení za sebou pomocného kontaktu s předstihem (VH) a standardních pomocných kontaktů (NH).

- 4) Pokud je zajištěno spínání bez zátěže, lze výběr spínače uskutečnit také z jmenovitého trvalého proudu. Poloha ZAP může být uzamčena visacím zámek (po změně provedení páky) - není přípustné pro vypínače s červenozlutou ovládací pákou.

Náhrada starších typů:

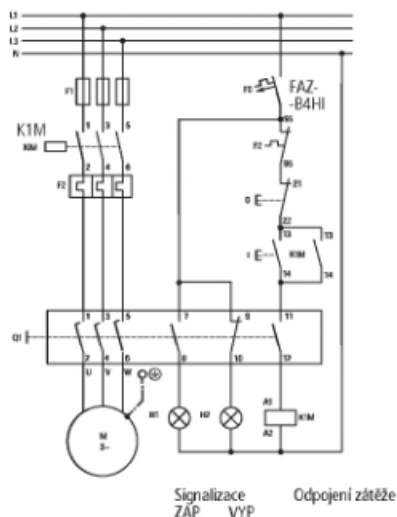
starý typ	nový typ
P3-63/4-SI(-SW)(+HL.)	P3-63/4-SI(-SW)(+HL.)
P3-63/4-SI(-SW)+N-P3	P3-63/4-SI(-SW)+N-P3
P3-63/4-SI(-SW)+N+HI11	P3-63/4-SI(-SW)+N+HI11
T5B-3-8342/4-SI(-SW)	T5B-3-8342/4-SI(-SW)
T5B-4.../4-SI(-SW)	T5B-4.../4-SI(-SW)
P3-63/4-SI(-SW)(+HL.)	P3-63/4-SI(-SW)(+HL.)
P3-63/4-SI(-SW)+N-P3	P3-63/4-SI(-SW)+N-P3
T5.../C119/SIH	T5.../I5-SI
T5-3-8342/C119/SIH	T5-3-8342/I5-SI
T5.../C119/SIH	T5.../I5-SI

Technické údaje pro vypínače P	→ strana 92
Technické údaje pro vypínače T5(B)	→ strana 90
Rozměry P	→ strana 105
Rozměry T5(B)	→ strana 102

Bezpečnostní vypínač s odpojením zátěže a signalizací

Poznámky

Zkratky (LA, VH, NH) jsou převzaty z německého originálu.



Spínače T, TM

Objednávání provedení s nestandardními schémata spínání

Typová označení

Typová velikost	Počet konstr. jednotek (BE) (jedna konstrukční jednotka může obsahovat max. 2 spínací kontakty)	Číslo spínacího schématu s národním kódem státu výrobce, u první objednávky přiložte vyplněný formulář (viz vpravo). Číslo spínacího schématu je stanoveno výrobcem. U dodatečných objednávek postačí uvést typové označení.	Provedení	Příslušenství
	BE max. Kontakty max.			→ strana 56 – 071 Při každé objednávce vždy uvádějte kompletní označení Pro TM...EZ jen +EZ/S... je možné → strana 83
T0	11 22		<ul style="list-style-type: none"> • Montáž do panelu /E • Montáž do panelu s centrálním upevněním /EZ (pro T0, T3) • Ve skříňce pro povrchovou montáž /I...¹⁾ • Zadní montáž do rozváděče s výjezem v krycí desce /VS (pro T0) • Zadní montáž /Z • Hlavní vyp. - montáž do panelu /EA/SVB²⁾ • Hlavní vypínač ve skříňce pro povrchovou montáž /I.../SVB • Zadní montáž hlavního spínače /V.../SVB²⁾ • Montáž do panelu TM: pouze /E nebo /EZ 	
T3	11 22			
T5B	10 20			
T5	10 20			
TM	8 16			

Pokyny pro objednávání provedení s nestandardními spínacími schémata

Spínací schéma

Formulář (FO2) - nutné přesné zadání spínacího schématu

Kopie předlohy → strana 112 - určena k vyplnění a odeslání výrobcí

Úhel spínání

30, 45, 60, 90°

Upřednostňované hodnoty: 60°

Pro vypínač zapnuto/vypnuto: 90°

Pro hlavní vypínač: 90° jako FS 908 → strana 54

Přepnutí s přerušením kontaktů mezi 2 polohami (ZAP-VYP-ZAP) není přípustné u T0;

T3 a TM = 30°, 45°, u T5(T5B) = 30°.

Vratné polohy

Spínací polohy jsou určeny dorazy. Návrat je zajištěn do poslední aretované polohy. U přístroje s oboustrannou vratnou polohou smějí ležet mezi těmito polohami max. 3 aretované polohy.

Úhel vratné polohy je menší než 1/2 úhlu spínání.

Touto polohou lze spínat max. 6 kontaktů.

Kontakty s impulsem při přepnutí poloh

Doba sepnutí kontaktu při přepnutí závisí na rychlosti přepínání. Úhly spínání přepínače nesmí být menší než 60°, protože by čas impulsu byl příliš krátký. Tyto kontakty jsou aktivní vždy v obou směrech otáčení přepínače.

Otáčení dokola (bez dorazu)

Je možné pouze při celkovém spínacím úhlu 360°.

Spínání přitom může probíhat libovolně v obou směrech. Počet spínacích poloh vynásobený úhlem spínání musí být 360°. U spínačů TM se 12 polohami po 30° je možné provedení pouze s otáčkou dokola, nikoli s dorazem.

Počet konstrukčních jednotek

$\frac{\text{počet kontaktů}}{2} = \text{zaokrouhlit na celé číslo}$

Spínací jednotka = konstrukční jednotka (BE) má 1 nebo 2 kontakty, které jsou ovládnány vždy jednou otočnou vačkou.

U T5(B) je to společná vačka pro oba kontakty. Proto pro T5(B) platí následující:

U celkového úhlu spínání do 180° spínají kontakty nezávisle na sobě. Od úhlu nad 180° mohou být ve stejné konstrukční jednotce 2 kontakty, tehdy, jestliže souhlasí jejich spínací programy, ale musejí být počítány o 180° (např. stupňový přepínač T5B-4-8235).

Standardní vybava

Jako vačkové spínače se standardními spínacími schémata → strana 6, 72

Poznámky	Strana
Technické údaje	90
Rozměry	96

Poznámky

Z technických důvodů může dojít ke změně spínacího schématu. U nestandardních spínačů musejí být propojení přednostně uspořádána tak, aby byly vzájemně spojeny svorky, jejichž rozdíl je 4, např. svorky 1-5-9, 2-6-10, 3-7-11 nebo 4-8-12. Tyto propojky jsou rozpojitelné (platí i pro standardní spínače).

Spojení 1-3, 2-4, 5-7, 6-8 nejsou rozpojitelná, protože jsou umístěna uvnitř spínače. Spojení mezi sudým a lichým číslem (např. 2-3) není možné z výrobních důvodů. Tato propojení si musí uživatel zhotovit při instalaci.


¹⁾ u T0.../I1 max 4 konstrukční jednotky

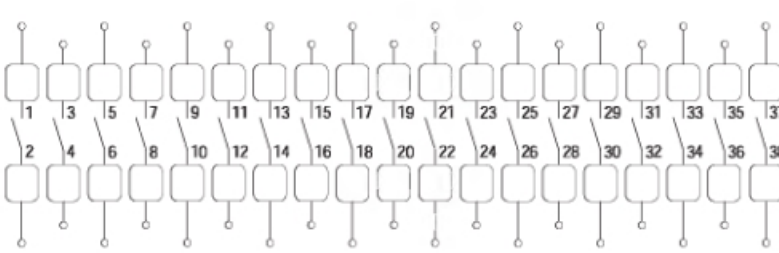

u T3.../I2 max. 5 konstrukčních jednotek

²⁾ u T0 až max. 8 kontaktů = 4 konstrukční jednotky, u T3 až max. 12 kontaktů = 6 konstrukčních jednotek

Váčekové spínače T, spínače TM

Objednávání provedení s nestandardními schémata spínání (formulář F02)


MOELLER 		Erstbestellung für Nockenschalter T Kombinationen First ordering data for Rotary switch T combinations Première commande de combinaisons de Commutateur T à came			
Auftrags-Nr.: Ordering number: NZ de commande :		Position: Position: Poste :		Büro: Office: Bureau :	
Kunde: Customer: Client :		Kundenspez.-Nr.: Customize number: NZ client :			Datum: Date: Date :
Hinweis: Note : Die Anzahl der möglichen Kontakte sowie die Kombinationsmöglichkeiten mit den Bauformen entnehmen Sie bitte dem Hauptkatalog. The number of possible contacts as well as possible combinations with mounting forms are shown in the Main Catalogue. Reportez-vous au Catalogue Général pour connaître le nombre maximal de contacts et les possibilités de combinaison selon les modèles.	Stückzahl: Quantity: Quantité :	Schaltwinkel: Switching angle: Angle de rotation :	Typ: Type: Référence :	Anzahl Kontakte: No. of contacts: Nombre de contacts :	Bauform: Mounting form: ModZle :
	DM/Stück: DM/piece: Prix unitaire :	<input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> 90	<input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> T0 <input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T5B <input type="checkbox"/> T5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 22
max. Zeichen je Position					
Grad		TM-E	TM-EZ	T0(3)	T5(B)
0,180		5	5	13	13
30, 210, 330		8	7	8	8
45, 135, 225, 315		6	5	6	7
60, 120, 240, 300		5	5	5	7
90, 270		5	4	4	7
150		4	4	8	8

Frontschild Nr. Front Plate No. Plastron NZ FS	Baueinheiten/Contact units/Galettes																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11											
<input type="radio"/> Rundschtaltung Complete rotation Rotation totale <input type="radio"/> autom. Rückzug Spring return Retour autom.																						
 Beschriftung Marking/Repérag																						
Grad Degree/Degés	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
270																						
300																						
315																						
330																						
0																						
30																						
45																						
60																						
90																						
120																						
135																						
150																						
180																						
210																						
225																						
240																						
Schlüssel abziehbar Key removable Retrait de la clé	<input checked="" type="checkbox"/> Typ für Nachbestellungen (vom Werk auszufüllen) Type for re-orders (to be filled in by Factory) Référence pour commandes ultérieures (à compléter par l'usine)																					
	T _____																					

Es ist möglich, daß sich aus technischen Gründen die Reihenfolge der Kontakte ändert.
The sequence of contacts may be changed for technical reasons.
L'ordre des contacts peut être modifié pour des raisons techniques.

Vačkové spínače T, spínače TM

Objednání nestandardních čelních štítků

		Erstbestellung von Sonderfrontschildern First ordering data for non-standard front plates Première commande de plastrons spéciaux	
Auftrags-Nr.: Ordering number: N° de commande :		Position: Position: Poste :	
Büro: Office: Bureau :		Bearbeiter: Referee: Employé :	
Kunde: Customer: Client		Kundenspez.-Nr.: Customize number: N° client :	
Stückzahl: Quantity: Quantité :		DM/Stück: DM/piece: Prix unitaire :	Datum: Date: Date :

Sonderfrontschilder

Beschriftung:
Frontschild silberfarben mit schwarzer Schrift

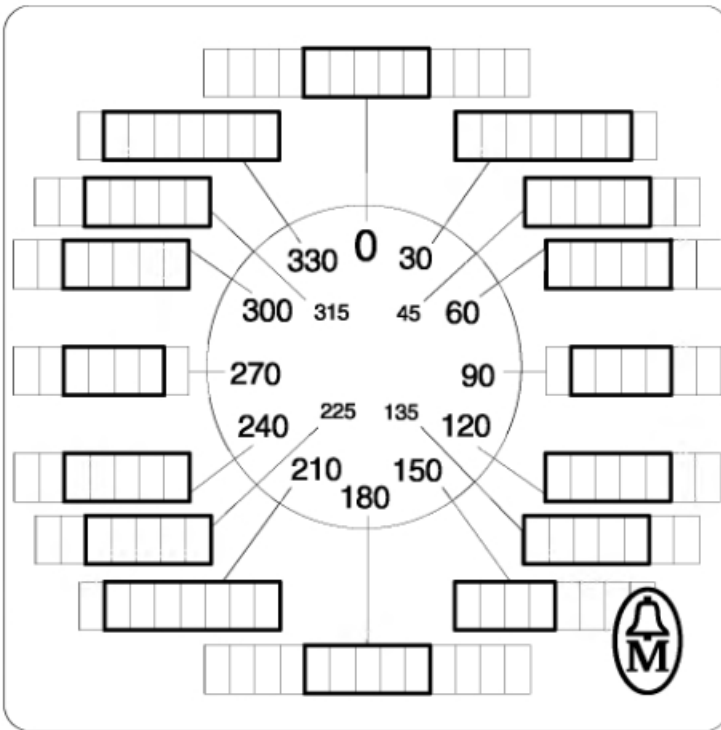
Text eintragen
außerhalb der Umrandungen die max. mögliche Zeichenzahl beachten!

Typ

FS-SOND-T0 (T3, P1)
Schriftgröße
≤ 2 Zeichen 4 mm
≥ 2 Zeichen 3 mm

FS-SOND-P3 (T5B, T5)
Schriftgröße
≤ 2 Zeichen 8 mm
≥ 2 Zeichen 5 mm

FS-SOND-TM-E
 FS-SOND-TM-EZ
Schriftgröße
≤ 2 Zeichen ca. 3,5 mm
≥ 2 Zeichen 3 mm



Für P1 und P3 nur Position 270° und 0° ausfüllen

Max. mögliche Zeichenzahl				
Position	TM-E	TM-EZ	T0/P1	T5/P3
0, 180	5	5	13	13
30, 210, 330	8	7	8	8
45, 135, 225, 315	6	5	6	7
60, 120, 240, 300	5	5	5	7
90, 270	5	4	4	7
150	4	4	8	8

Abmessungen	
Typ	Frontschildgröße
TM-.../E	29 × 29 mm (für Rahmen 30 × 30)
TM-.../EZ(-...)	29 × 29 mm (für Rahmen 30 × 30)
T0, T3, P1	45 × 45 mm (für Rahmen 48 × 48)
P3, T5, T5B	84 × 84 mm (für Rahmen 88 × 88)

Typ für Nachbestellungen (vom Werk auszufüllen)
 Type for re-orders (to be filled in by Factory)
 Référence pour commandes ultérieures (à compléter par l'usine)

FS.....

Slovníček základních pojmů

Tento slovníček nabízí vysvětlení některých pojmů použitých v tomto katalogu. Nesmí být však považován za náhradu aktuálních textů norem,	zvláště tam, kde se týká nově použitých pojmů v normě ČSN EN 60 947. Proto jsou prováděny pro každý takový termín odkazy na odpovídající část	normy, např. ČSN EN 60 947-1. Kromě toho jsou uvedena číselná označení IEC, abyste mohli najít, pokud je to nutné, ekvivalenty v cizích jazycích	v Mezinárodním elektrotechnickém slovníku (IEC 50), např. IEC 441-17-31.
Jmenovitý podmíněný zkratový proud I_k (ČSN EN 60 947-1; 4.3.4/IEV 441-17-20)	Předpokládaný proud, který může obvod nebo spínací zařízení, chráněné určitým jisticím přístrojem proti zkratu, spolehlivě snést po celou funkční dobu tohoto přístroje za předepsaných podmínek užití a funkce.		
Minimální ovládací čas	Minimální doba pro činitel zahajující rozpojení (řídící impuls, zkrat) na vyvolání odpovídající reakce, např. doba zkratu nezbytná pro vyvolání vypnutí.		
Jmenovitá vypínací schopnost (ČSN EN 60 947-1; 4.3.5.3)	Efektivní hodnota proudu, kterou je schopen spínací přístroj spolehlivě vypnout v souladu se svou kategorií použití . Je vyjádřena v závislosti na jmenovitém napětí a jmenovitém proudu . Zařízení musí být schopno vypnout jakoukoliv hodnotu proudu až do své nejvyšší jmenovité vypínací schopnosti, včetně ní.		
Jmenovité napětí ovládacího obvodu U_c (ČSN EN 60 947-1; 4.3.5.2.2)	Napětí, které je v řídícím obvodu přivedeno na ovládací spínací kontakt. Vlivem přítomnosti transformátorů a odporů v řídícím obvodu se toto napětí může lišit od jmenovitého ovládacího napětí .		
Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost I_{cs} (ČSN EN 60 947-2; 4.3.5.2.2)	Hodnota provozní zkratové vypínací schopnosti , vyjádřená hodnotou předpokládaného vypínacího proudu v kA, který je jistič schopen za daných podmínek v závislosti na jmenovitém napětí opakovaně odpojit (zkušební cyklus: O-1-CO-1-CO, dříve P-2). Po tomto cyklu musí být jistič schopen (nehledě na zvýšení své vlastní teploty) pokračovat v zapnutí a vypnutí jmenovitého trvalého proudu v případě přetížení.		
Jmenovitý výkon (ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.3)	Jmenovitý výkon, který je schopné zařízení spínat při odpovídajícím jmenovitém napětí v souladu s kategorií užití. Například: stykač s kategorií užití AC-3: 37 kW při 400 V.		
Jmenovité napětí U_n (ČSN EN 60 947-1; 4.3.1.1)	Napětí, ke kterému se vztahují charakteristiky zařízení. Nejvyšší jmenovité napětí nesmí být vyšší, než jmenovité izolační napětí .		
Jmenovitý proud I_n (ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.3)	Proud, který je schopno zařízení vydržet, bereme-li v úvahu jmenovitý proud, dobu operace, kategorii použití a teplotu okolí.		
Jmenovitý trvalý proud I_{tr} (ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.4)	Hodnota proudu, který zařízení vydrží při nepřetržité zátěži (např. týdny, měsíce, roky).		
Jmenovitá zapínací schopnost (ČSN EN 60 947-1; 4.3.5.2)	Hodnota proudu, který je zařízení schopné zapnout v souladu s kategorií užití a při jmenovitém napětí .		
Jmenovitá frekvence (ČSN EN 60 947-1; 4.3.3)	Frekvence, pro kterou je zařízení konstruováno a ke které se vztahují jeho charakteristické hodnoty.		
Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost I_{cu} (ČSN EN 60 947-2; 4.3.5.2.1)	Maximální očekávaný chybový proud, který je jistič schopen přerušit (zkušební cyklus: O-CO, dříve P-1).		
Jmenovité izolační napětí U_i (ČSN EN 60 947-1; 4.3.1.2)	Napětí, ke kterému se vztahují zkoušky napětím a povrchové cesty . Maximální jmenovité napětí nesmí být vyšší, než jmenovité izolační napětí.		
Jmenovitá zkratová vypínací schopnost I_{cn} (ČSN EN 60 947-2; 4.3.6.3)	Hodnota proudu, kterou je zařízení schopné vypnout při jmenovitém napětí a při jmenovité frekvenci bez podstatného poškození. Je vyjádřena jako efektivní hodnota.		
Jmenovitá zkratová spínací schopnost I_{cm} (ČSN EN 60 947-2; 4.3.6.2)	Maximální hodnota proudu, kterou je zařízení schopné zapnout při jmenovitém napětí a při jmenovité frekvenci bez podstatného poškození. Na rozdíl od ostatních charakteristických hodnot je tento parametr definován jako maximální očekávaná špičková hodnota proudu.		
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud I_{cw} (ČSN EN 60 947-1; 4.3.6.1)	Hodnota krátkodobého výdržného proudu, kterou je zařízení schopné přenášet po určitou dobu bez poškození, např. z důvodů přílišnému zahřátí.		
Výkon motoru (ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.3)	Výstupní výkon motoru (na hřídeli) při odpovídajícím jmenovitém napětí .		
Jmenovité ovládací napájecí napětí U_c (ČSN EN 60 947-1; 4.5.1)	Napětí přivedené na vstupní svorky řídícího obvodu zařízení. Vlivem přítomnosti transformátorů nebo odporů v řídícím obvodu se toto napětí může lišit od jmenovitého ovládacího .		

Slovníček základních pojmů

Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} (ČSN EN 60 947-1; 4.3.1.3)	Charakterizuje odolnost zařízení proti přepětovým špičkám. Použitím vhodných spínacích přístrojů můžeme docílit, aby se zabránilo přenosu přepětí z hlavního napájecího vedení na ostatní části systému.
Jmenovitý proud I_n (jistice) (ČSN EN 60 947-2; 4.3.2.3)	Tato hodnota proudu se u jističů rovná jmenovitému trvalému proudu a rovná se smluvenému tepelnému proudu bez krytu I_{th} .
Ochrana proti přímému dotyku se živou částí	Konstrukční opatření za účelem zabránění přímému dotyku, např. bez nástrojů, s živými částmi systému (odolný proti dotyku prsty, odolný proti dotyku dlaní).
Spolehlivost řídicího obvodu	Měří pravděpodobnost spínacích stavů dosaženou během životnosti kontaktů, která je interpretována jako poruchy na výstupech (PLC). Spolehlivost řídicího obvodu je vyjádřena v hodnotách zaležených na zkouškách s použitím standardních mezních hodnot pro signály podle IEC/EN 61 131-2.
Vlhké horko, konstantní	Tato zkouška vystavuje zařízení okolní teplotě 40 °C při konstantní vlhkosti 93 %. V určitých intervalech se během testu zkouší elektrická a mechanická funkce zařízení.
Vlhké horko, cyklické	Tato zkouška vystavuje zařízení klimatickým podmínkám, které se cyklicky mění: Cyklus se provádí při okolní teplotě 40 °C, při relativní vlhkosti 93 % po dobu 12 hodin, poté následuje 12 hodin teplota 25 °C při relativní vlhkosti 95 %. V určitých intervalech se během testu zkouší elektrická a mechanická funkce zařízení.
Odolnost proti dotyku prsty	Zařízení, jehož živých částí se obsluha během ovládání nemůže dotknout, se označuje jako odolné proti dotyku prsty. Toto se týká také činnosti obsluhy v blízkosti spínacího zařízení. Oblast odolnosti proti dotyku prsty ovládacího prvku ovládaného stlačením je kruhová oblast o průměru alespoň 30 mm okolo ovládacího prvku, a vertikálně ve směru ovládání. Uvnitř kruhové oblasti nesmí být části nebezpečné z hlediska dotyku umístěny v menší hloubce než 80 mm pod úroveň ovládání.
Kategorie užití – pro spínací přístroje (ČSN EN 60 947-1; 2.1.18/IEV 441-17-19)	Kombinace speciálních požadavků vztahujících se k podmínkám, ve kterých spínací přístroj nebo pojistka plní svůj účel. Výběr požadavků charakterizuje skupiny praktických aplikací. Specifické požadavky se mohou týkat například hodnot spínacího proudu, vypínacího proudu a dalších charakteristických hodnot, údaje týkající se spojených obvodů a odpovídající podmínky použití a chování.
Kategorie užití – pro jističe (ČSN EN 60 947-2; 4.4)	Kategorie užití u jističů označuje, je-li zařízení konstruováno pro selektivitu pomocí úmyslného časového zpoždění s ohledem na jiné jističe (kategorie B) nebo bez časového zpoždění (kategorie A).
Odolnost proti dotyku dlaní	Zařízení, jehož živých částí není možné se dotknout koulí o průměru 50 mm, se považuje za odolné proti dotyku dlaní (IP 1x).
Nadmořská výška	Hustota vzduchu se snižuje s rostoucí nadmořskou výškou a tato skutečnost snižuje izolační schopnost, stejně jako schopnost vedení tepla. Jsou tím ovlivněny jmenovité napětí a proud spínacího zařízení , vodičů a motorů, stejně jako chování tepelných spouští při vybavení. Firma Moeller dodá informace ohledně vhodnosti nebo nevhodnosti spínacího přístroje pro provoz při nadmořské výšce nad 2000 m, což je hranice uvedená v normě.
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th} (ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.1)	Maximální hodnota proudu, kterou je zařízení schopné vydržet alespoň osm hodin bez termického přetížení. Nemusí odpovídat maximálnímu jmenovitému proudu.
Povrchová cesta (ČSN EN 60 947-1; 2.5.51/IEV 151-03-37)	Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi po povrchu izolačního materiálu.
Vzdušná vzdálenost (ČSN EN 60 947-1; 2.5.46/IEV 441-17-31)	Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi.
Spínací přístroj nouzového zastavení	Spínací zařízení v obvodu nouzového zastavení, která je určené pro odvrácení ohrožení osob, nebezpečí poškození strojů nebo zařízení.
Prodleva (zpoždění) vypnutí (IEV 441-17-36)	Časový interval mezi určitým okamžikem zahájení operace otevření a okamžikem, kdy opalovací kontakty rozpojí ve všech pólech. Prodleva vypnutí je součtem doby vypnutí a základního zpoždění kontaktů.
Prodleva (zpoždění) zapnutí	Časový interval mezi určitým okamžikem povelu a první spínací operací kontaktů prvního pólu, který je třeba zapnout. Prodleva zapnutí je součtem reakční doby a doby zapnutí kontaktů.

Slovníček základních pojmů

Odolnost proti nárazům

Schopnost zařízení vydržet pohyby podobné impulzům beze změny jeho provozních stavů nebo podstatného poškození. Na zařízení nesmí nastat žádné odtržení kontaktů v poloze zapnuto, hlavní kontakty nesmí zavadit jeden o druhý v poloze vypnuto. Bezpečnostní spínač nesmí vypnout a spínače ovládacích obvodů nesmí změnit svůj spínací stav.

Bezpečná izolace
(VDÉ 0106 část 101)

Izolace obvodů, která nevede nebezpečná napětí (např. bezpečné malé napětí) z obvodů, ve kterých nebezpečné napětí protéká. Takové izolace se dosahuje prostřednictvím zesílené nebo dvojitě izolace, která spolehlivě zabraňuje přenosu napětí z jednoho obvodu na jiný (to by se mohlo stát například mezi hlavními obvody a řídicími obvody ve spínacích přístrojích nebo mezi primárním a sekundárním vinutím transformátoru). „Bezpečná izolace“ je prioritním požadavkem pro bezpečné obvody a funkční nízkonapěťové obvody.

Odpojení
(ČSN EN 60 947-1; 2.1.19)

Zařízení se považuje za zařízení s touto izolační funkcí, pokud jejich spínací kontakty ve vypnuté poloze dosahují předepsané vzdálenosti oddělení pro izolaci elektrických obvodů a jejich **povrchová cesta a vzdušná vzdálenost** mají požadované hodnoty. Přívod energie do celé instalace nebo části instalace, může být z bezpečnostních důvodů přerušen, např. během údržby.

Odolnost proti neodbornému zásahu (úmyslnému poškození)

Spínací přístroj nouzového zastavení se považuje za odolný proti úmyslnému poškození, pokud nemůže být resetován bez nástrojů nebo bez provedení předepsané procedury po tom, co nastalo jeho vypnutí. Přístroj sa zamkne ve vypnuté poloze a náhodná nebo záměrná manipulace je tedy vyloučena.

Kategorie přepětí
(ČSN EN 60 947-1; 2.5.60)

Dohodnuté číslo pro očekávanou hodnotu napětí přepětí v místě instalace, která mohou být způsobena například účinkem atmosférického přepětí nebo spínacích procesů. Průmyslovým spínacím přístrojům odpovídá kategorie přepětí III. Použitelnost spínacích přístrojů v souladu s kategorií přepětí je definována následovně (ČSN 33 0420, IEC 664):

Kategorie přepětí IV:

Venkovní přívod.

Kategorie přepětí III:

Pevná instalace.

Kategorie přepětí II:

Spotřebiče.

Kategorie přepětí I:

Slaboproudé spotřebiče - elektronické přístroje.

Okolní teplota, otevřená
(IEV 441-11-13)

Pokojevá teplota (například dílny nebo rozvodny), ve které je spínací přístroj umístěn.

Okolní teplota, v krytech
(IEV 441-11-13)

Teplota, při které je spínací přístroj schopen ovládnání uvnitř zakrytování. Pro tento účel se musí počítat s tím, že tepelné ztráty přístroje způsobí nárůst vnitřní teploty uvnitř krytu.

Ztráty
(IEV 151-03-18)

Rozdíl mezi vstupní energií (příkonem) a výstupní energií (výkonem) přístroje. Hlavní druh ztráty ve spínacích přístrojích pro rozvod elektrické energie a pracovních médiích je proudová tepelná ztráta.

Stupeň znečištění
(ČSN EN 60 947-1; 5.5.58)

Dohodnuté číslo pro očekávané množství vodivého prachu a vlhkosti, které mohou vést ke snížení spolehlivosti řídicího obvodu přístroje. Stupeň znečištění je popsán následujícími faktory, které na něj mají vliv:

Stupeň znečištění 1:

Žádné znečištění nebo suché nevodivé znečištění. Znečištění nemá vliv na spolehlivost řídicího obvodu.

Stupeň znečištění 2:

Obvykle pouze nevodivé znečištění. Nicméně se očekává krátkodobá vodivost kvůli kondenzaci vodních par.

Stupeň znečištění 3:

Vodivé znečištění nebo suché nevodivé znečištění, které se mění kvůli kondenzaci na vodivé/spínací přístroje pro průmyslové použití.

Stupeň znečištění 4:

Znečištění vede k dlouhodobé vodivosti, např. znečištění vodivým prachem, deštěm nebo sněhem.

Stupeň koordinace
(ČSN EN 60 947-4-1; 8.3.4.2.3)

Stav kombinace spínacích přístrojů (motorový spouštěč) v průběhu a po vyzkoušení při **imenovitém podmíněném zkratovém proudu**:

Typ koordinace „1“:

– Přístroj musí být schopen bezpečně vypnout deklarovaná zkratový proud I_k

– Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení

– Po vypnutí zkratu nemusí být přístroj schopen dalšího provozu bez opravy nebo výměny části

– Přípouští se možnost poškození přístroje nebo jeho části

Typ koordinace „2“:

– Přístroj musí být schopen bezpečně vypnout deklarovaná zkratový proud I_k

– Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení

– Po vypnutí zkratu musí být přístroj schopen dalšího provozu

– Přípouští se riziko kontaktního sváru za předpokladu snadného oddělení a nevýrazného poškození kontaktů

Slovníček základních pojmů

Operace nuceného vypnutí

(ČSN EN 60 947-1; 2.4.11 / IEC 441-16-12)

Operace vypnutí je konstruována tak, aby zajistila vždy správnou polohu pomocných kontaktů spínacího přístroje, odpovídající sepnuté nebo rozepnuté poloze hlavních kontaktů. Kontakty stykače jsou vzájemně blokovány protilehlými kontakty. To zajišťuje jejich mechanické spojení takovým způsobem, že normálně vypnuté nebo normálně zapnuté kontakty nemohou být nikdy sepnuty současně. Toto uspořádání musí také zajistit, aby minimální vzdálenost mezi kontakty 0,5 mm byla udržována po celou dobu životnosti přístroje, i během poruchy (např. svaření jednoho z kontaktů).

Závislé ruční ovládání

Spojení mezi ovládacím prvkem a spínacím prvkem zajišťuje, aby se síla vynakládaná na ovládací prvek přenášela přímo na spínací prvek, tj. bez pomoci pružících částí.

Synchronní vypnutí

(ČSN EN 60 947-1; 2.4.10 / IEC 441-16-11)

Operace vypnutí, při které je zajištěno, že všechny hlavní kontakty jsou ve vypnuté poloze, je-li ovládací prvek v poloze vypnuto.

Symbole používané v technických údajů a vzorcích

DF	Zatžitelnost	I_T	Hodnota nastavení chráničové spouště zemního spojení
I_{dN}	Imenovitý reziduální pracovní proud	I_{th}	Smluvený tepelný proud bez krytu
I_{om}	Imenovitá zkratová zapínací schopnost	I_{thc}	Smluvený tepelný proud v krytu v uzavřeném prostoru
I_{on}	Imenovitá zkratová vypínací schopnost	I_u	Imenovitý trvalý proud
I_{os}	Imenovitá provozní vypínací schopnost	S_{NT}	Imenovitý výkon transformátoru
I_{ou}	Imenovitá mezní vypínací schopnost	t_r	Prodleva reakce tepelné spouště
I_{ov}	Imenovitý krátkodobý výdržný proud	t_{RT}	Prodleva reakce spouště poruchy uzemnění
I_p	Imenovitý pracovní proud	t_v	Prodleva reakce zkratové spouště
I_{sc}^*	Počáteční zkratový proud AC transformátoru	U_c	Imenovité napětí ovládacího obvodu
I_L	Hodnota nastavení odlehčení zátěže	U_e	Imenovité pracovní napětí
I_n	Imenovitý proud	U_i	Imenovité izolační napětí
I_{NT}	Imenovitý proud transformátoru	U_{imp}	Imenovité impulzní výdržné napětí
I_q	Imenovitý podmíněný zkratový proud	U_{sc}	Zkratové napětí transformátoru
I_r	Hodnota nastavení spouště na přetížení	U_s	Imenovité napětí zdroje ovládacího obvodu
I_{m}	Hodnota nastavení nezpochybně zkratové spouště		
I_{me}	Hodnota nastavení pevné, nezpochybně zkratové spouště		
I_{mv}	Hodnota nastavení zpožděné zkratové spouště		

Abecední seznam

Název	Strana	Název	Strana
B		Sada svorkovic	71
Bezpečnostní vypínače	24	Skupinový přepínač TM	80
Blokovací díl	66	Spínač zapnuto	44
		Spínač zapnuto/vypnuto	44
		Spínač zapnuto/vypnuto s vratnou polohou START	44
Č		Spínače TM	74-82
Čelní štitky	54	Spejka pohonu ovládací páky	66
		Stupňový přepínač	36
D		Stupňový přepínač TM bez polohy 0	77
Držák pro větší upevnění	70	Stupňový přepínač TM s polohou 0	79
Držák štitku	56	Š	
		Štitky	56
H		U	
Hlavní vypínač	12	Univerzální ovládací spínač	46
Hlavní vypínač s pomocnými kontakty	14	Uzamykatelné přepínače s blokováním DTV-T3	60
		Uzamykatelné přepínače SVA-T3	58
K		Uzamykatelné přepínače SVC-T3	60
Kabelová průchodka	70	Uzamykatelné spínače	50
Klíč	60	Uzamykatelné spínače KMS-1	52
Klíč údržby	62	V	
Kódovací spínač	46	Vačkové spínače T	12-53
Kórnická signálka	71	Voltmetrový přepínač	48
Kryt přístrojů	68	Vypínač s ovládním klíčem S-T0	50
Kryty svorek	68	Vypínač TM ovládacího obvodu	74
		Vypínač TM s vratnou polohou	81
M		Vypínač TM zapnuto/vypnuto	74
Membránová průchodka	70	Vypínač zapnuto/vypnuto	18, 40
		Vypínač zapnuto/vypnuto s pomocnými kontakty	20
N		Vypínač zapnuto/vypnuto ve funkci nouzového vypínače	22
Nestandardní čelní štitky TM	83	Vypínače P	12-25, 50-51
Nestandardní spínače T0	84	Vypínače se zámkem SVA	50
Nestandardní spínače T3	85	Vypínače se zámkem SVC	50
Nestandardní spínače T5	87	Z	
Nestandardní spínače T5B	86	Zámek KABA pro spínače TM	83
Nestandardní spínače TM	88	Zámek RONIS pro spínače TM	83
Npól	64		
Nulové svorky	70		
O			
Objednávání nestandardních čelních štitků	113		
Objednávání provedení s nestandardními schématy spinání	110		
Ovládací páky	62		
Ovládní klíčem S-T0	58		
P			
Plastová skříňka	70		
Pólový přepínač	34		
Pomocné kontakty	64		
Prodloužení blokovačích dílů	66		
Prodloužení osy	66		
Přepínač bez nulové polohy	30		
Přepínač hvězda/trojúhelník	32		
Přepínač pro měření proudu	48		
Přepínač pro měření proudu a napětí	48		
Přepínač ručně/automaticky	42		
Přepínač ručně/automaticky se zámkem SVC	52		
Přepínač s nulovou polohou s vratnými polohami, s aretovanou polohou v 0	28		
Přepínač s nulovou polohou, skupinový a hlavní vypínač	26		
Přepínač TM ručně/automaticky	76		
Přepínač TM s vratnými polohami	76		
Přepínač TM s/bez nulové polohy	75		
Přepínač zátěže	46		
Přídavné čelní štitky	56, 88		
R			
Redukce pro průměr 22,3 mm	64		
Reverzační přepínač hvězda/trojúhelník	32		
Reverzační přepínač pólu	34		
Reverzační přepínač s nulovou polohou	32		
Reverzační přepínač TM	82		
S			
Sada kroužků	60		
Sada pro hlavní vypínač	62		
Sada pro přestavbu spínačů	64		

Rejstřík typů

Typové označení	Název	Strana	Typové označení	Název	Strana
A					
AB-CI-K4/5	Držák pro vnější upevnění	70			
AW-T5-...	Sada svorkovnic	71			
B					
BS..	Štítky	56			
C					
CI-K...	Plastová skříňka	70			
D					
DE-...	Spojka pohonu ovládací páky	66			
E					
EZ-...	Sada pro přestavbu spínačů	64			
EZ/S-...	Zámek KABA pro spínače TM	83			
EZ/S-...	Zámek RONIS pro spínače TM	83			
EZ-P1	Redukce pro průměr 22,3 mm	64			
F					
FS...	Čelní štítky	54			
FS-SOND-TM	Nestandardní čelní štítky TM	83			
H					
H...	Kryty svorek	68			
H3-T0	Kryt přístrojů	68			
H11-...	Pomocné kontakty	64			
I					
IVS-...	Sada pro přestavbu spínačů	64			
K					
K...	Nulové svorky	70			
KNB-...	Ovládací páky	62			
KNK-...	Klíč údržby	62			
KT-M...	Membránová průchodka	70			
L					
L-...	Kónická signálka	71			
N					
N-...	Npól	64			
P					
P1... P3...	Vypínače P	12-25, 50-51			
S					
SVB-...	Sada pro hlavní vypínač	62			
SVS-...	Klíč	60			
T					
T0... T3... T5(B)..	Vačkové spínače T	12-53			
TM...	Spínače TM	74-82			
U					
UV-...	Blokovací díl	66			
V					
V-M...	Kabelová průchodka	70			
VR-T0	Sada kroužků	60			
VR-T3	Sada kroužků	60			
Z					
ZAV-...	Prodloužení osy	66			
ZFS...	Přídavné čelní štítky	56, 88			
ZFSX...	Držák štítku	56			
ZVV-...	Prodloužení blokovacího dílu	66			

Poznámky

Moeller Elektrotechnika s.r.o.

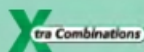
Komárovská 2406
193 00 Praha 9
Česká republika
tel.: +420 267 990 411
fax: +420 267 990 419
e-mail: office.praha@moeller-cz.com

Třebovská 480
562 03 Ústí nad Orlicí
Česká republika
tel.: +420 465 519 611
fax: +420 465 519 619
e-mail: office.usti@moeller-cz.com
<http://www.moeller-cz.com>

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
e-mail: moeller@moeller.sk
<http://www.moeller.sk>

© 1999 by Moeller GmbH
Změny vyhrazeny
SK 1150-1050 CZ Ex/GE
Platnost od 03/2001



Xtra Combinations je nový svět automatizace od firmy Moeller. To znamená, že jedna společnost nyní může nabídnout řešení pro všechny Vaše požadavky v oblasti automatizace. Moeller je Váš spolehlivý partner pro automatizaci budov, průmyslovou automatizaci a rozvodná zařízení. Nabízíme kompletní nabídku nebo individuální řešení závislé na Vašich aplikacích. Všechno se vzájemně perfektně doplňuje: základní výrobky, PLC, zobrazovací jednotky, prostředky komunikace, spojení pomocí internetu, řešení projektů podle zadání a profesionální servis. Vše je založeno na zkušenosti a profesionalitě firmy Moeller, která se může pochlubit více než stoletou historií v oblasti spínacích, řídicích přístrojů a přístrojů v oblasti automatizace a rozvodu energie. Která další společnost Vám nabízí tolik z jednoho zdroje? Spojte se s námi, rádi bychom s Vámi spolupracovali.

MOELLER 

Think future. Switch to green.