

Spouštěče motorů



xStart

Kompletní škála stykačů,
spouštěčů motorů a řízení
pohonů.

Stykače DIL

Spouštěče
motorů PKZ

Spouštěčové
kombinace MSC

Softstartéry DS 4

Řízení pohonů
DF & DV

Rapid Link

Katalog přístrojů 2008
Spouštěče motorů PKZ
Spouštěčové kombinace MSC

MOELLER



An Eaton Brand

Moeller – partner pro domovní a průmyslové instalace



Instalační a jistící přístroje pro montáž do rozváděčů

- Modulové jističe od 0,16 A do 125 A
- Proudové chrániče s reziduálním proudem od 10 mA do 1 A se jmenovitým proudem do 125 A s přímým vypínáním a 400 A s nepřímým vypínáním
- Kompletní nabídka svodičů přepětí
- Ostatní přístroje a příslušenství pro montáž do rozváděčů
- Pojistky a pojistkové systémy



Spolehlivé a bezpečné spínání, ovládání a rozvod elektrické energie

- Výkonové jističe LZM do 1600 A
- Výkonové jističe NZM do 1600 A
- Vzduchové jističe IZM do 6300 A
- Typově zkoušený rozváděčový systém do 4000 A
- Záskokové automaty



Rozvodnice a rozváděče

- Domovní plastové rozvodnice až do 125 A s krytím až IP65
- Velkoobsahové rozvodnice do 160 A
- Kompletní a stavebnicové rozváděče do 630 A
- Elektroměrové rozváděče
- Skříňové rozváděče do 2500 A
- Sběrníkové systémy do 2500 A



Spínací a ovládací přístroje v moderním provedení pro spolehlivé a přesné spínání

- RMQ-Titan ovládací a signalizační přístroje
- Snímač otisků prstů
- FAK nožní a ruční spínače
- SL signalizační sloupky
- LS-Titan polohové spínače
- Váčkové spínače T a vypínače P
- ETR časová relé
- EMR měřicí relé
- ESR bezpečnostní relé



Systém moderní elektroinstalace budov pro novostavby a rekonstrukce

- Domovní přístroje pro klasickou instalaci
- Radiofrekvenční systém pro automatizaci budov
- Sběrníkový systém Nikobus pro automatizaci budov



Kompletní škála stykačů, spouštěčů motorů a řízení pohonů

- Stykače DIL
- Spouštěče motorů PKZ
- Spouštěčové kombinace MSC
- Softstartéry DS, DM
- Řízení pohonů DF a DV
- Rapid Link



Rozváděče a pasivní prvky pro datové rozvody

- Datové rozváděče 10" a 19" a jejich příslušenství
- Pasivní prvky pro datové rozvody



Řídicí systémy pro řízení strojů a technologických procesů

- HMI-PLC a PLC založená na PC
- Kombinovaná HMI-PLC
- Modulární PLC
- Kompaktní PLC
- HMI
- Vzdálené I/O
- Řídicí relé / řídicí relé s vizualizací



Technická podpora:

tel.: 267 990 440
e-mail: podpora@moeller.cz
www.moeller.cz

MOELLER



An Eaton Brand

Spínání a ochrana	1 Spouštěče motorů PKZ	
	Spouštěče motorů PKZM01, PKZM0 a PKZM4	
	Spouštěče motorů PKZM01	1/3
	Spouštěče motorů PKZM0 a PKZM4	1/4
	Izolované kryty a skřínky	1/14
	Příslušenství	1/8, 1/16
	Další ovládací napětí	1/24
	Charakteristiky	1/48
	Technické údaje PKZM0	1/54
	Rozměry PKZM0	1/62
	Technické údaje PKZM4	1/54
	Rozměry PKZM4	1/67
	Spouštěče motorů PKZ2	
	Ochrana motorů	1/26
	Ochrana vedení	1/26
	(Výkonové) kompaktní spouštěče (až 690 V)	1/28
	Izolované kryty a skřínky	1/33
	Příslušenství	1/34
	Další ovládací napětí	1/45
	Charakteristiky	1/51
	Technické údaje	1/57
	Rozměry	1/69
	2 Spouštěčové kombinace	
	Typ koordinace 1 a 2	
	Spouštěčové kombinace (400 / 415 V)	2/2
	Reverzační spouštěčové kombinace (400 / 415 V)	2/18
	Technické údaje	2/33
	Rozměry	2/33
	Smartwire	2/28
	Technické údaje	2/31
	Rozměry	2/35
	3 Informace	
	Slovníček základních pojmů	3/1
	Abeecední seznam	3/5
	Rejstřík typů	3/6



Spouštěče motorů PKZM01, PKZM0, PKZM4

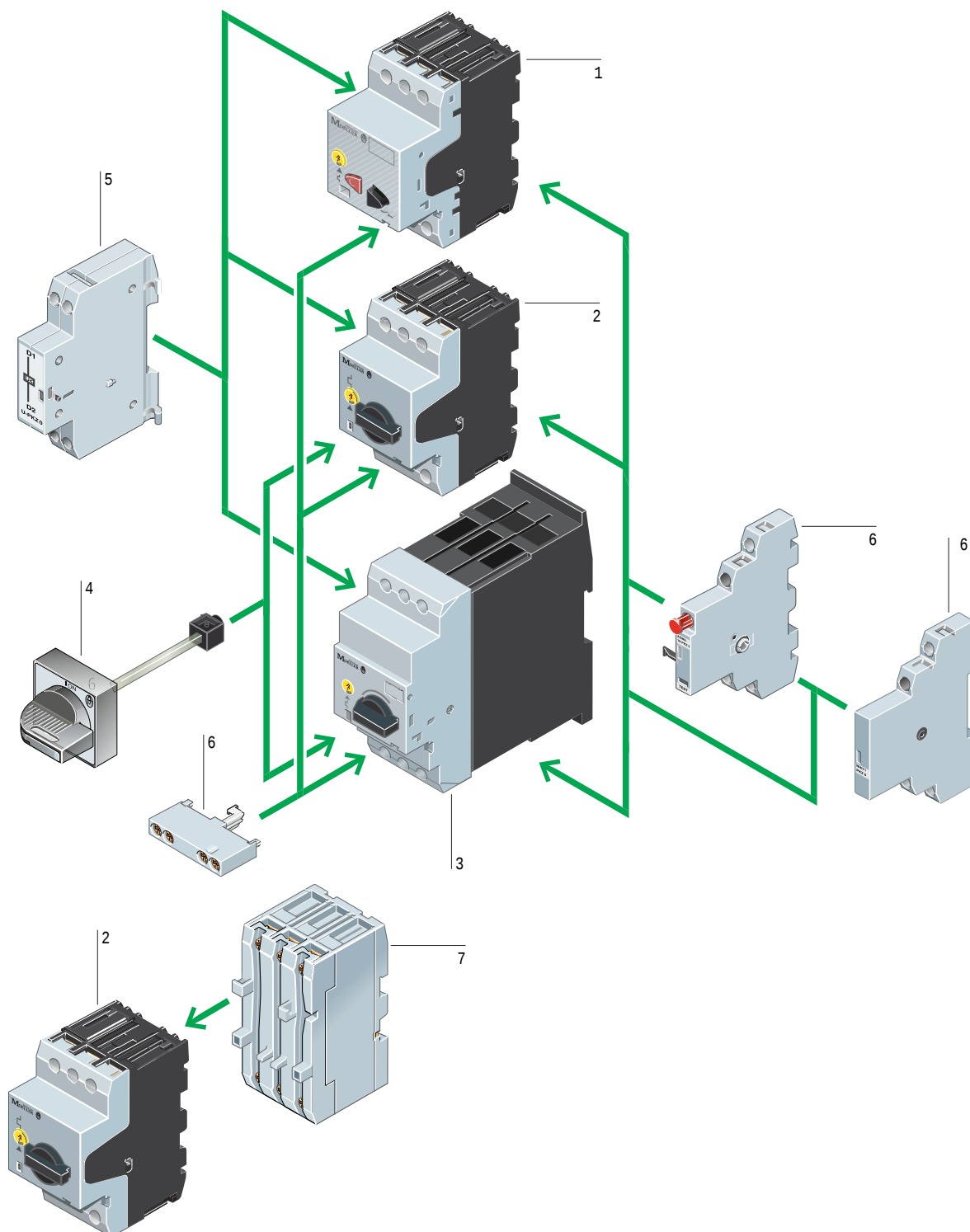


Spouštěče motorů PKZ2



	Strana		Strana
Přehled systému	1/2	Přehled systému	1/25
Objednací údaje		Objednací údaje	
Spouštěče motorů	1/3	Spouštěče motorů	1/26
Spouštěče motorů pro spouštěčové kombinace	1/6	Jističe vedení	1/26
Jističe transformátorů	1/6	Kompaktní spouštěče, výkonové kompaktní spouštěče	1/28
Pomocné kontakty	1/8	Moduly pro ochranu motorů	1/30
Pomocné kontakty, vypínací spouště	1/10	Moduly pro ochranu vedení	1/32
Objednací údaje		Izolované kryty	1/33
Izolované kryty	1/14	Pomocné kontakty	1/34
Příslušenství	1/17	Omezovač zkratového proudu	1/34
Sběrníkové adaptéry	1/19	Vypínací spouště, podpěťové spouště	1/36
Propojovací sady	1/21	Motorové pohony	1/38
Třířázový propojovací systém	1/22	Kontaktní moduly	1/40
Další ovládací napětí	1/24	Příslušenství pro kontaktní moduly	1/42
Projektování		Příslušenství	1/44
Přehled možných kombinací příslušenství	1/12	Další ovládací napětí	1/45
Spouštěče motorů	1/47	Projektování	
Charakteristiky	1/48	Spouštěče motorů	1/47
Zkratová vypínací schopnost	1/49	Charakteristiky	1/51
Technické údaje		Zkratová vypínací schopnost	1/53
Spouštěče motorů	1/54	Technické údaje	
Pomocné kontakty	1/56	Spouštěče motorů	1/57
Rozměry		(Výkonové) kontaktní moduly	1/58
Spouštěče motorů PKZM01, PKZM0	1/62	Omezovač zkratového proudu	1/58
Příslušenství	1/62	Pomocné kontakty	1/59
Spouštěče motorů PKZM4	1/67	Vypínací spouště	1/60
Příslušenství	1/67	Motorové pohony	1/61
		Rozměry	
		Spouštěče motorů	1/69
		Příslušenství	1/69

Ochrana motorů, ochrana transformátorů, ochrana kabelů a vedení



Základní jednotky

Spouštěč motorů PKZM01 1

→ Strana 1/3

Spouštěč motorů PKZM0 2

→ Strana 1/4

Spouštěč motorů PKZM4 3

→ Strana 1/4

Funkční příslušenství

Pomocné kontakty 6

→ Strana 1/8

Vypínací spouště 5

→ Strana 1/11

Omezovač zkratového proudu 7

→ Strana 1/11

Montážní příslušenství

Rukojeť s dveřní spojkou IP65 4

→ Strana 1/17

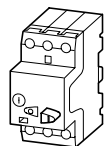
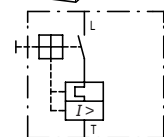
Izolované kryty

→ Strana 1/14

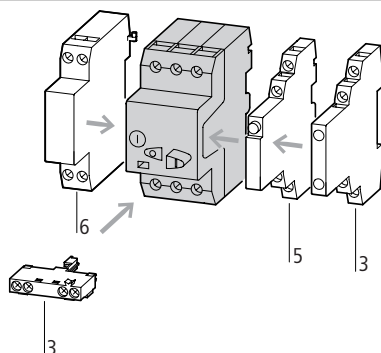
Montáž/kabeláž

→ Strana 1/19

Max. výkon motoru				Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Se šroubovými svorkami		Balení
							Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	
AC-3					Tepelná spoušť	Zkratová spoušť			
220 V	380 V	440 V							
230 V	400 V								
240 V	415 V								
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>I_u</i>	<i>I_r</i>	<i>I_m</i>				
kW	kW	kW	A	A	A				
									

Spouštěče motorů, typ koordinace 1 a 2										
 	—	—	—	0,16	0,1...0,16	2,2	PKZM01-0,16 278475		1 ks	
	—	0,06	0,06	0,25	0,16...0,25	3,5	PKZM01-0,25 278476			
	0,06	0,09	0,12	0,4	0,25...0,4	5,6	PKZM01-0,4 278477			
	0,09	0,12	0,18	0,63	0,4...0,63	8,8	PKZM01-0,63 278478			
	0,12	0,25	0,25	1	0,63...1	14	PKZM01-1 278479			
	0,25	0,55	0,55	1,6	1...1,6	22	PKZM01-1,6 278480			
	0,37	0,75	1,1	2,5	1,6...2,5	35	PKZM01-2,5 278481			
	0,75	1,5	1,5	4	2,5...4	56	PKZM01-4 278482			
	1,1	2,2	3	6,3	4...6,3	88	PKZM01-6,3 278483			
	2,2	4	4	10	6,3...10	140	PKZM01-10 278484			
	3	5,5	5,5	12	8...12	168	PKZM01-12 278485			
	4	7,5	9	16	10...16	224	PKZM01-16 283390			
	5,5	9	11	20	16...20	280	PKZM01-20 283383			
	5,5	12,5	12,5	25	20...25	350	PKZM01-25 288893			

Poznámky



Příslušenství

3 Standardní pomocný kontakt

5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí

6 Vypínací spoušť, podpěťová spoušť

Citlivost na výpadek fází podle ČSN EN 60947-4-1, VDE 0660 díl 102

Namontovatelné zacvaknutím na montážní lištu ČSN EN 60715 s 7,5 nebo 15 mm

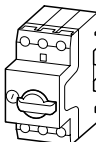
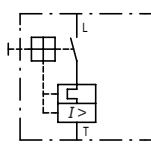
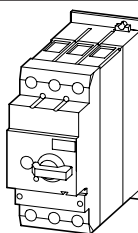
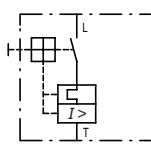
Strana

→ 1/8

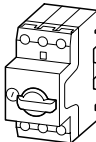
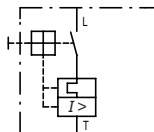
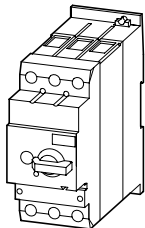
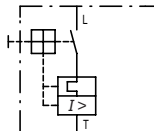
→ 1/11

→ 1/11



										Se šroubovými svorkami		Balení
Max. výkon motoru						Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Typ Objednací číslo	Cena viz ceník		
AC-3							Tepelná spoušť	Zkratová spoušť				
220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V	440 V	500 V	660 V 690 V								
<i>P</i> kW	<i>P</i> kW	<i>P</i> kW	<i>P</i> kW	<i>P</i> kW	<i>I_u</i> A	<i>I_t</i> A	<i>I_{rm}</i> A					
												
Spouštěče motorů, typ koordinace 1 a 2												
	–	–	–	–	0,06	0,16	0,1...0,16	2,2	PKZM0-0,16 072730		1 ks	
	–	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16...0,25	3,5	PKZM0-0,25 072731			
	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25...0,4	5,6	PKZM0-0,4 072732			
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4...0,63	8,8	PKZM0-0,63 072733			
	0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63...1	14	PKZM0-1 072734			
	0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	22	PKZM0-1,6 072735			
	0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6...2,5	35	PKZM0-2,5 072736			
	0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,5...4	56	PKZM0-4 072737			
	1,1	2,2	3	3	4	6,3	4...6,3	88	PKZM0-6,3 072738			
	2,2	4	4	4	7,5	10	6,3...10	140	PKZM0-10 072739			
	3	5,5	5,5	5,5	11	12	8...12	168	PKZM0-12 278486			
	4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	224	PKZM0-16 046938			
	5,5	9	11	12,5	15	20	16...20	280	PKZM0-20 046988			
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	20...25	350	PKZM0-25 046989			
	7,5	15	15	22	30	32	25...32	448	PKZM0-32 278489			
Spouštěče motorů, typ koordinace 1 a 2												
	4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	224	PKZM4-16 222350		1 ks	
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	350	PKZM4-25 222352			
	7,5	15	17,5	22	22	32	25...32	448	PKZM4-32 222353			
	11	20	22	24	30	40	32...40	560	PKZM4-40 222354			
	14	25	30	30	45	50	40...50	700	PKZM4-50 222355			
	17	30	37	37	55	58	50...58	812	PKZM4-58 222394			
	18,5	34	37	45	55	65	55...65	882	PKZM4-63 222413			

[illegible]

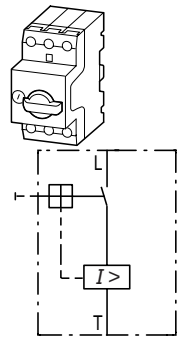
										Se šroubovými svorkami		Balení
Max. výkon motoru AC-3						Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Typ Objednací číslo	Cena viz ceník		
220 V	380 V	440 V	500 V	660 V			Tepelná spoušť	Zkratová spoušť				
230 V	400 V			690 V								
240 V	415 V											
P	P	P	P	P	I _u	I _r	I _{rm}					
kW	kW	kW	kW	kW	A	A	A					
												
Spouštěče motorů, typ koordinace 1 a 2												
	–	–	–	–	0,06	0,16	0,1...0,16	2,2	PKZM0-0,16 072730		1 ks	
	–	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16...0,25	3,5	PKZM0-0,25 072731			
	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25...0,4	5,6	PKZM0-0,4 072732			
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4...0,63	8,8	PKZM0-0,63 072733			
	0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63...1	14	PKZM0-1 072734			
	0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	22	PKZM0-1,6 072735			
	0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6...2,5	35	PKZM0-2,5 072736			
	0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,5...4	56	PKZM0-4 072737			
	1,1	2,2	3	3	4	6,3	4...6,3	88	PKZM0-6,3 072738			
	2,2	4	4	4	7,5	10	6,3...10	140	PKZM0-10 072739			
	3	5,5	5,5	5,5	11	12	8...12	168	PKZM0-12 278486			
	4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	224	PKZM0-16 046938			
	5,5	9	11	12,5	15	20	16...20	280	PKZM0-20 046988			
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	20...25	350	PKZM0-25 046989			
	7,5	15	15	22	30	32	25...32	448	PKZM0-32 278489			
Spouštěče motorů, typ koordinace 1 a 2												
	4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	224	PKZM4-16 222350		1 ks	
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	350	PKZM4-25 222352			
	7,5	15	17,5	22	22	32	25...32	448	PKZM4-32 222353			
	11	20	22	24	30	40	32...40	560	PKZM4-40 222354			
	14	25	30	30	45	50	40...50	700	PKZM4-50 222355			
	17	30	37	37	55	58	50...58	812	PKZM4-58 222394			
	18,5	34	37	45	55	65	55...65	882	PKZM4-63 222413			



Max. výkon motoru					Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Se šroubovými svorkami		Balení
AC-3						Tepelná spoušť	Zkratová spoušť	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	
220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	I_u	I_r	I_{rm}			
230 V	400 V			690 V						
240 V	415 V									
P	P	P	P	P	I_u	I_r	I_{rm}			
kW	kW	kW	kW	kW						

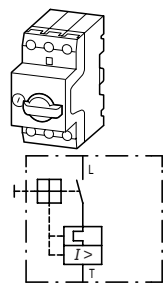
Spouštěče motorů pro spouštěčové kombinace

Spouštěč bez tepelné spouště



—	—	—	—	0,06	0,16	—...	2,2	PKM0-0,16		1 ks
—	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	—...	3,5	PKM0-0,25		
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	—...	5,6	PKM0-0,4		
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	—...	8,8	PKM0-0,63		
0,12	0,25	0,25	0,38	0,55	1	—...	14	PKM0-1		
0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,6	—...	22	PKM0-1,6		
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	—...	35	PKM0-2,5		
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	—...	56	PKM0-4		
1,1	2,2	3	3	4	6,3	—...	88	PKM0-6,3		
2,2	4	4	4	7,5	10	—...	140	PKM0-10		
3	5,5	5,5	5,5	11	12	—...	168	PKM0-12		
4	7,5	9	9	12,5	16	—...	224	PKM0-16		
5,5	9	11	12,5	15	20	—...	280	PKM0-20		
5,5	12,5	12,5	15	22	25	—...	350	PKM0-25		
7,5	15	15	22	30	32	—...	448	PKM0-32		

Jističe transformátorů



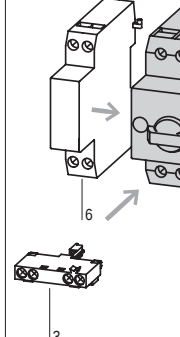
—	—	—	—	—	0,16	0,1...0,16	2,4	PKZM0-0,16-T		1 ks
—	—	—	—	—	0,25	0,16...0,25	4,25	PKZM0-0,25-T		
—	—	—	—	—	0,4	0,25...0,4	6,8	PKZM0-0,4-T		
—	—	—	—	—	0,63	0,4...0,63	12	PKZM0-0,63-T		
—	—	—	—	—	1	0,63...1	20	PKZM0-1-T		
—	—	—	—	—	1,6	1...1,6	32	PKZM0-1,6-T		
—	—	—	—	—	2,5	1,6...2,5	50	PKZM0-2,5-T		
—	—	—	—	—	4	2,5...4	84	PKZM0-4-T		
—	—	—	—	—	6,3	4...6,3	141	PKZM0-6,3-T		
—	—	—	—	—	10	6,3...10	224	PKZM0-10-T		
—	—	—	—	—	12	8...12	224	PKZM0-12-T		
—	—	—	—	—	16	10...16	358	PKZM0-16-T		
—	—	—	—	—	20	16...20	380	PKZM0-20-T		
—	—	—	—	—	25	20...25	420	PKZM0-25-T		



Max. výkon motoru											Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Se šroubovými svorkami		Balení
AC-3						Tepelná spoušť	Zkratová spoušť	Typ	Cena viz ceník							
220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	I_u	I_r	I_{rm}	Objednací číslo								
230 V	400 V			690 V												
240 V	415 V															
P	P	P	P	P	I_u	I_r	I_{rm}									
kW	kW	kW	kW	kW												

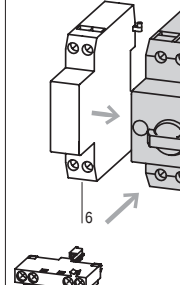
Spouštěče motorů pro spouštěčové kombinace

Spouštěč bez tepelné spouště



—	—	—	—	0,06	0,16	—...	2,2	PKM0-0,16		1 ks
—	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	—...	3,5	PKM0-0,25		
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	—...	5,6	PKM0-0,4		
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	—...	8,8	PKM0-0,63		
0,12	0,25	0,25	0,38	0,55	1	—...	14	PKM0-1		
0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,6	—...	22	PKM0-1,6		
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	—...	35	PKM0-2,5		
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	—...	56	PKM0-4		
1,1	2,2	3	3	4	6,3	—...	88	PKM0-6,3		
2,2	4	4	4	7,5	10	—...	140	PKM0-10		
3	5,5	5,5	5,5	11	12	—...	168	PKM0-12		
4	7,5	9	9	12,5	16	—...	224	PKM0-16		
5,5	9	11	12,5	15	20	—...	280	PKM0-20		
5,5	12,5	12,5	15	22	25	—...	350	PKM0-25		
7,5	15	15	22	30	32	—...	448	PKM0-32		

Jističe transformátorů



—	—	—	—	—	0,16	0,1...0,16	2,4	PKZM0-0,16-T		1 ks
—	—	—	—	—	0,25	0,16...0,25	4,25	PKZM0-0,25-T		
—	—	—	—	—	0,4	0,25...0,4	6,8	PKZM0-0,4-T		
—	—	—	—	—	0,63	0,4...0,63	12	PKZM0-0,63-T		
—	—	—	—	—	1	0,63...1	20	PKZM0-1-T		
—	—	—	—	—	1,6	1...1,6	32	PKZM0-1,6-T		
—	—	—	—	—	2,5	1,6...2,5	50	PKZM0-2,5-T		
—	—	—	—	—	4	2,5...4	84	PKZM0-4-T		
—	—	—	—	—	6,3	4...6,3	141	PKZM0-6,3-T		
—	—	—	—	—	10	6,3...10	224	PKZM0-10-T		
—	—	—	—	—	12	8...12	224	PKZM0-12-T		
—	—	—	—	—	16	10...16	358	PKZM0-16-T		
—	—	—	—	—	20	16...20	380	PKZM0-20-T		
—	—	—	—	—	25	20...25	420	PKZM0-25-T		



http://catalog.moeller.net

Počet kontaktů		Funkční schéma kontaktů	Schéma zapojení	Použitelné pro	Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení
Z = zapínací	V = vypínací						
Standardní pomocné kontakty pro spouštěče motorů							
	1 Z	1 V		šroubové svorky	PKZM01 PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0	NHI11-PKZ0 072896	5 ks
	1 Z	1 V		bezšroubové svorky		NHI11-PKZ0-C 229680	
	1 Z	2 V		šroubové svorky		NHI12-PKZ0 072895	
	2 Z	1 V				NHI21-PKZ0 072894	
	1 Z	1 V				NHI-E-11-PKZ0 082882	
	1 Z					NHI-E-10-PKZ0 082884	
	1 Z			bezšroubové svorky		NHI-E-10-PKZ0-C 229681	
	1 Z					NHI-E-01-PKZ0-C 229682	
	1 V			bezšroubové svorky			



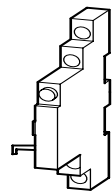
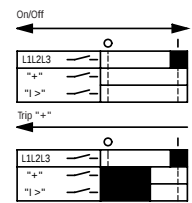
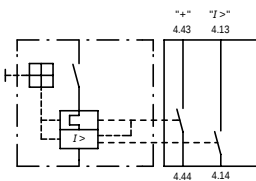
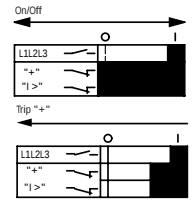
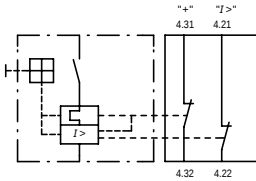
http://catalog.moeller.net

Poznámky
Namontovatelné z pravé strany spouštěče motorů, jističe transformátorů, spouštěče motorů pro kombinace Může být kombinován s pomocným kontaktem s indikací vypnutí AGM, NHI-E-...
Namontovatelné k čelní straně spouštěče motorů, jističe transformátorů, spouštěče motorů pro kombinace od série č. 01. Montážní šířka spouštěče motoru zůstane zachována.
Příslušenství 1 Spouštěč motorů → 1/4 5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí → 1/11 Příslušenství → 1/17

Počet kontaktů	Funkční schéma kontaktů	Schéma zapojení	Použitelné pro
Z = zapínací V = vypínací			

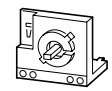
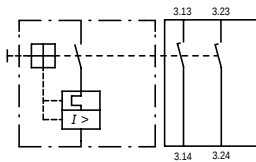
Pomocné kontakty s indikací vypnutí

pro spouštěče motorů a (výkonové) kompaktní spouštěče

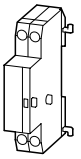
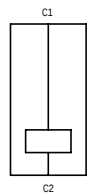
	2 × 1 Z			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
	2 × 1 V			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01

Pomocné kontakty s předstihem

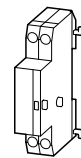
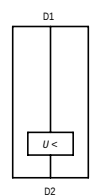
pro spouštěče motorů a (výkonové) kompaktní spouštěče

	2 Z			PKZM0 PKZM0-T PKM0 PKZM01
---	-----	--	---	--

Vypínací spouště

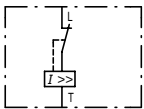
	Šroubové svorky		PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
---	-----------------	---	---

Podpěťové spouště

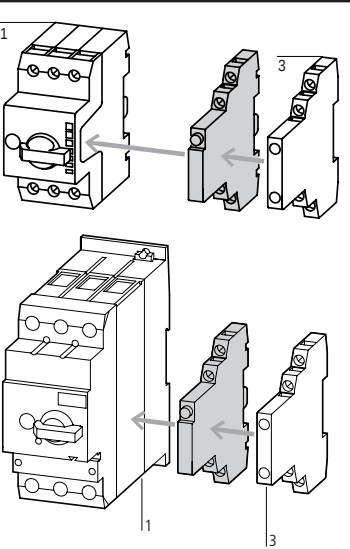
	Šroubové svorky		PKZM0
	Bezšroubové svorky		PKZM4
			PKZM0-T
			PKM0
			PKZM01

Omezovač zkratového proudu

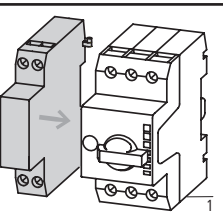
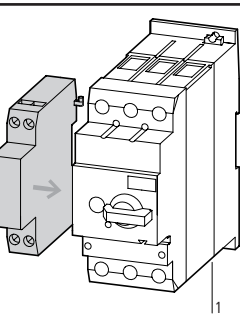
pro zvýšení spínací schopnosti spouštěčů motorů PKZM 0-16, -20, -25, které nejsou vysoce zkratově odolné, až do 150 kA/440 V

			PKZM0 PKZM4
--	--	---	----------------

Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
-------------------------	-------------------	--------	----------

AGM2-10-PKZ0 072898		2 ks	Namontovatelný k pravé straně spouštěčů motorů. Může být kombinován se standardními pomocnými kontakty NHI11-PKZ0 NHI12-PKZ0 NHI21-PKZ0 NHI-E-... Rozdílná signalizace: a) vypnutí při přetížení b) vypnutí při zkratu Signalizace vypnutí zkratem červeným indikátorem, ruční restart	
AGM2-01-PKZ0 072899		2 ks		
VHI20-PKZ0 203595		2 ks	Namontovatelný k čelní straně spouštěčů motorů. Šířka spouštěče motorů 45 mm zůstává nezměněna. Pro včasné vybudzení podpěťové spouště, např. v obvodech nouzového zastavení podle ČSN EN 60204.	
VHI20-PKZ01 278495		5 ks		

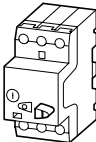
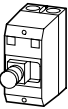
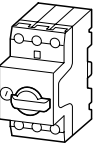
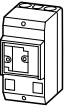
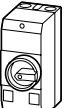
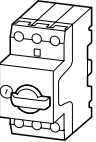
Příslušenství	Strana
1 Spouštěč motorů	→ 1/4
3 Standardní pomocný kontakt	→ 1/8

A-PKZ0(230V50HZ) 073187		2 ks	Namontovatelný k levé straně spouštěčů motorů.	
A-PKZ0(24VDC) 073200		2 ks	Nemůže být kombinován s podpěťovou spouští U-PKZ0 DC: krátkodobá činnost do 5 s. Další ovládací napětí str. 1/24.	
U-PKZ0(230V50HZ) 073135		2 ks	Namontovatelný k levé straně spouštěčů motorů.	
U-PKZ0-C(230V50HZ) 229683		2 ks	Nemůže být kombinován s vypínací spouští A-PKZ0. V kombinaci s ochranným jističem použitelné podle ČSN EN 60204 jako nouzového vypnutí zařízení. Další ovládací napětí str. 1/24.	

Příslušenství	Strana
1 Spouštěč motorů	→ 1/4
Příslušenství	→ 1/24

CL-PKZ0 082881		1 ks	Maximální jmenovité napětí U _e = 690 V, jmenovitý ustálený proud I _u = 63 A Použitelné pro dílčí a skupinovou ochranu Objednávat pro skupinový jistič a v kombinaci s PKMZ4 popř. doplňkové s napájecí svorkou BK 25/3 Montáž vedle a za spouštěčem motoru. PKZM4: 16 – 63 A: 100 kA/400 V PKZM4: 16 – 63 A: 10 kA/690 V	
-------------------	--	------	--	--



Kryty				Příslušenství						
Typ	Typ	Stupeň krytí	Barva rukojeti	NHI...-PKZ0	AGM2...-PKZ0	NHI-E...-PKZ0	VHI...-PKZ0	VHI...-PKZ01	U-PKZ0 nebo A-PKZ0	L-PKZ0
Kryty pro povrchovou montáž										
Spouštěče motorů PKZM01										
   	CI-PKZ01	IP40	—	—	—	●	—	—	●	●
				—	—	—	—	●	●	●
				●	—	●	—	—	—	●
				●	—	—	—	●	—	●
	CI-PKZ01-G	IP65	—	—	—	●	—	—	●	●
				—	—	—	—	●	●	●
				●	—	●	—	—	—	●
				●	—	—	—	●	—	●
	CI-PKZ01-PVT CI-PKZ01-PVS	IP65	červeno- žlutá	—	—	●	—	—	●	●
				—	—	—	—	●	●	●
	CI-PKZ01-SVB CI-PKZ01-SVB-V	IP65 IP65	— —	— —	— —	● —	— —	— ● ¹⁾	● ●	● ●
Spouštěče motorů PKZM0										
   	CI-K2-PKZ0	IP41	—	●	—	●	—	—	●	●
				—	●	●	—	—	●	●
	CI-K2-PKZ0-G	IP65	černá	●	—	●	—	—	●	●
				—	●	●	—	—	●	●
	CI-K2-PKZ0-GR	IP65	červeno- žlutá	●	—	●	—	—	●	●
				—	●	●	—	—	●	●
	CI-PKZ0-M	IP40	—	●	—	●	—	—	—	●
				—	—	●	—	—	●	●
	CI-PKZ0-GM	IP55	černá	●	—	●	—	—	—	●
				—	—	●	—	—	●	●
	CI-PKZ0-GRM	IP55	červeno- žlutá	●	—	●	—	—	—	●
			—	—	●	—	—	●	●	
Spouštěč motorů PKZM0 +pomocný kontakt s předstihem VHI-PKZ0										
  	CI-K2-PKZ0-GV	IP65	černá	●	—	—	●	—	●	●
				—	●	—	●	—	●	●
	CI-K2-PKZ0-GRV	IP65	červeno- žlutá	●	—	—	●	—	●	●
				—	●	—	●	—	●	●
	CI-K2-PKZ0-GVM	IP55	černá	●	—	—	●	—	—	●
				—	—	—	●	—	●	●
	CI-K2-PKZ0-GRVM	IP55	červeno- žlutá	●	—	—	●	—	—	●
				—	—	—	●	—	●	●

Poznámky

● možné kombinace příslušenství spouštěčů motorů v krytu

¹⁾ potřebné vždy

Přehled možných kombinací příslušenství

<http://catalog.moeller.net>

PKZM4, PKZM01, PKZM0

xStart

Kryty				Příslušenství						
Typ	Typ	Stupeň krytí	Barva rukojeti	NHI...-PKZ0	AGM2...-PKZ0	NHI-E...-PKZ0	VHI...-PKZ0	VHI...-PKZ01	U-PKZ0 nebo A-PKZ0	L-PKZ0
Kryty pro povrchovou montáž										
Spouštěče motorů PKZM4										
	CI-K4-PKZ4-G	IP65	černá	●	●	●	—	—	●	●
				●	●	—	●	—	●	●
	CI-K4-PKZ4-GR	IP65	červeno-žlutá	●	●	●	—	—	●	●
				●	●	—	●	—	●	●
Kryty pro zapuštěnou montáž										
Spouštěče motorů PKZM01										
	E-PKZ01	IP40	—	—	—	●	—	—	●	●
				—	—	—	—	●	●	●
				●	—	●	—	—	—	●
				●	—	—	—	●	—	●
	E-PKZ01-G	IP65	—	—	—	●	—	—	●	●
				—	—	—	—	●	●	●
				●	—	●	—	—	—	●
				●	—	—	—	●	—	●
	E-PKZ01-PVT E-PKZ01-PVS	IP65	červeno-žlutá	—	—	●	—	—	●	●
				—	—	—	—	●	●	●
	E-PKZ01-SVB	IP65	—	—	—	●	—	—	●	●
	E-PKZ01-SVB-V	IP65	—	—	—	—	—	● ¹⁾	●	●
Spouštěče motorů PKZM0										
	E-PKZ0	IP40	—	●	—	—	—	—	—	●
				—	—	—	—	—	●	●
	E-PKZ0-G	IP55	černá	●	—	●	—	—	—	●
				—	—	●	—	—	●	●
	E-PKZ01-GR	IP55	červeno-žlutá	●	—	●	—	—	—	●
				—	—	●	—	—	—	●
				—	—	—	—	—	●	●
				—	—	●	—	—	—	●

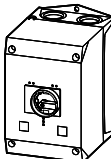
Poznámky

● možné kombinace příslušenství spouštěčů motorů v krytu

¹⁾ potřebné vždy



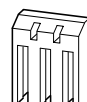
		Stupeň krytí	Pro použití s	Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení	
Izolované kryty pro povrchovou montáž							
pro spouštěče motorů PKZM01							
		IP40	PKZM01 +NHI-E nebo VHI-PKZ01 +U nebo A nebo NHI+L (2 ks)	CI-PKZ01 281403		1 ks	Vestavěná svorka pro připojení PE(N), 2 předlisované otvory pro kabelové průchodky M25 na vrchní a spodní straně.
	s ovládací membránou	IP65		CI-PKZ01-G 281404			
	uzamykatelný v nulové pozici		PKZM01 +NHI-E nebo +U nebo A + NHI +L (2 ks)	CI-PKZ01-SVB 281405			
	uzamykatelný v nulové pozici, v kombinaci s VHI-PKZ01			CI-PKZ01-SVB-V 281944		1 ks	
	s tlačítkem nouzového vypnutí, s aretací			CI-PKZ01-PVT 281406		1 ks	
	s tlačítkem nouzového vypnutí, s aretací, uvolnění klíčkem			CI-PKZ01-PVS 281407			
	Pro rozšíření o CI/E-PKZ01-X... (→ 1/18)	dle zvoleného dílu	PKZM01	CI-PKZ01-X 289934		1 ks	Vestavěná svorka pro připojení PE(N), 2 předlisované otvory pro kabelové průchodky M25 na vrchní a spodní straně.
pro spouštěče motorů PKZM0							
	kryt s výřezem 45 mm pro umístění čela spouštěče možné otočení PKZM0 o 90°	IP41 u vertikální montáže	PKZM0-... +NHI nebo AGM +U nebo A +NHI-E +L-PKZ0 (2 ks)	CI-K2-PKZ0 219653		1 ks	Metrický vylamovací otvor M25 nahoře a dole, průvleková membrána vedení nahoře, dole, v zadní stěně a na přívodu ovládacího vedení. Vestavné svorky N a PE.
	s černo-šedou rukojetí	IP65		CI-K2-PKZ0-G 219654			
	s červeno-žlutou rukojetí k použití jako nouzový vypínač podle ČSN EN 60204			CI-K2-PKZ0-GR 219655			
	kryt s výřezem 45 mm pro umístění čela spouštěče	IP40	PKZM0-... +NHI nebo U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	CI-PKZ0-M 267083			Vestavěná svorka pro připojení PE(N), 2 předlisované otvory pro kabelové průchodky M25 na vrchní a spodní straně.
	s černo-šedou rukojetí	IP55	PKZM0-... +NHI-E +NHI nebo U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	CI-PKZ0-GM 260089		1 ks	
	s červeno-žlutou rukojetí k použití jako nouzový vypínač podle ČSN EN 60204			CI-PKZ0-GRM 260104			
pro jističe motoru PKZM0 s pomocným kontaktem s předstihem VHI							
	s černo-šedou rukojetí	IP65	PKZM0-... +NHI nebo AGM +U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	CI-K2-PKZ0-GV 219657		1 ks	Metrický vylamovací otvor M25 nahoře a dole, průvleková membrána vedení nahoře, dole, v zadní stěně a na přívodu ovládacího vedení. Vestavné svorky N a PE.
	s červeno-žlutou rukojetí k použití jako nouzový vypínač podle ČSN EN 60204			CI-K2-PKZ0-GRV 219656			
	s černo-šedou rukojetí	IP55	PKZM0-... a VHI +U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	CI-PKZ0-GVM 263526		1 ks	Vestavěná svorka pro připojení PE(N), 2 předlisované otvory pro kabelové průchodky M25 na vrchní a spodní straně.
	s červeno-žlutou rukojetí k použití jako nouzový vypínač podle ČSN EN 60204			CI-PKZ0-GRVM 263525			

		Stupeň krytí	Pro použití s	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	
pro spouštěče motorů PKZM4							
	s černo-šedou ovládací rukojetí	IP65	PKZM4-.. +VHI nebo NHI-E +NHI nebo AGM +U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	CI-K4-PKZ4-G 225524		1 ks	Metrický vylamovací otvor: nahore a dole: M25/M32 v zadní stěně: M25/M32 Přívod ovládacího vedení: M20 Vestavná svorka PE(N).
	s červeno-žlutou rukojetí k použití jako nouzový vypínač podle ČSN EN 60204	IP65		CI-K4-PKZ4-GR 225525		1 ks	
Izolované kryty pro zapuštěnou montáž							
pro spouštěče motorů PKZM01							
		čelně IP40	PKZM01 + NHI nebo U nebo A +NHI-E nebo VHI +L (2 ks)	E-PKZ01 281633		1 ks	Vestavná svorka PE(N).
	s ovládací membránou	čelně IP65		E-PKZ01-G 281634			
	uzamykatelné v nulové pozici		PKZM01 +U nebo A +L (2 ks)	E-PKZ01-SVB 281635			
	uzamykatelné v nulové pozici, v kombinaci s VHI-PKZ01		PKZM01 +U nebo A +NHI-E nebo VHI +L (2 ks)	E-PKZ01-SVB-V 281943			
	s nouzovým hříbovým tlačítkem s aretací		PKZM01 +NHI-E nebo VHI-PKZ01 +U nebo A +L (2 ks)	E-PKZ01-PVT 281636			
	s nouzovým hříbovým tlačítkem s aretací uvolněním klíčem			E-PKZ01-PVS 281637			
	pro rozšíření o CI/E-PKZ01-X...	dle zvoleného dílu	PKZM01	E-PKZ01-X 289935			
pro spouštěče motorů PKZM0							
	kryt s výřezem 45 mm pro umístění čela spouštěče	čelně IP40	PKZM0-... +NHI nebo U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	E-PKZ0 072906		1 ks	Vestavná svorka PE(N).
	s černo-šedou rukojetí	čelně IP55		PKZM0-... +NHI nebo U nebo A +NHI-E +L-PKZ0 (2 ks)	E-PKZ0-G 072907		
	s červeno-žlutou rukojetí k použití jako nouzový vypínač podle ČSN EN 60204			E-PKZ0-GR 072908			

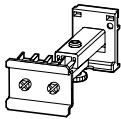


	Stupeň krytí	Pro použití s	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení
Izolované kryty pro povrchovou montáž					
možnost uzamčení až pro 3 visací zámky s tloušťkou třmenu 3 - 6 mm, pro užití jako hlavní vypínač dle ČSN EN 60204					
	uzamykatelné v nulové pozici PKZM0 nebo PKZM4	CI-K2-PKZ0-G(R)(V) CI-PKZ0-G(R)(V)M	SVB-PKZ0-CI 035129		3 ks
		CI-K4-PKZ4-G(R)	SVB-PKZ4-CI 225526		1 ks
		E-PKZ0-G(R)	SVB-PKZ0-E 035127		3 ks
nulová svorka pro připojení 5. vodiče					
	32 A, slaněný vodič, 1 – 4 mm²	CI-K2-PKZ0-...	K-CI-K1/2 207451		20 ks
	63 A, slaněný vodič, 6 – 16 mm²	CI-K4-PKZ4-G(R)	K25/1 096200		10 ks
		E-PKZ0(-G)(-GR) E-PKZ01(-G)	N-PKZ0 082160		20 ks
Díly pro izolované kryty pro PKZ01					
Může být kombinován s CI-PKZ01-X a E-PKZ01-X.					
	s ovládací membránou	čelně IP65	PKZM01 +NHI-E nebo VHI-PKZ01 +U nebo A nebo NHI +L (2 ks)	CI/E-PKZ01-XG 289936	1 ks
	uzamykatelné v nulové pozici		PKZM01 +NHI-E +U nebo A +L (2 ks)	CI/E-PKZ01-XSVB 289939	
	uzamykatelné v nulové pozici v kombinaci s VHI-PKZ01		PKZM01 +VHI-PKZ01 +U nebo A +L (2 ks)	CI/E-PKZ01-XSVB-V 289980	
	s tlačítkem nouzového zastavení, s aretací		PKZM01 +NHI-E nebo VHI-PKZ01 +U nebo A +L (2 ks)	CI/E-PKZ01-XPVT 289937	
	s tlačítkem nouzového zastavení, s aretací, uvolnění klíčem		PKZM01 +NHI-E nebo VHI-PKZ01 +U nebo A +L (2 ks)	CI/E-PKZ01-XPVS 289938	

<http://catalog.moeller.net>

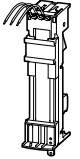
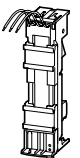
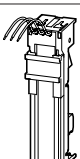
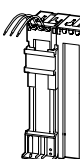
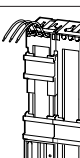
	Vnější závit	Průměr otvoru mm	Vnější průměr kabelu mm	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	
Metrické kabelové průchodky ČSN EN 50262 - s upevňovací maticí a tlakovým těsnícím reliéfem - IP68 až do tlaku 5 bar, bezhalogenové						20 ks	
	M20	20.5	6 – 13	V-M20 206910			
	M25	25.5	9 – 17	V-M25 206911			
	M32	32.5	13 – 21	V-M32 206912			
	M32	32.5	18 – 25	V-M32G 226156			
Metrické propichovací průchodky - IP65 - s integrovanou propichovací membránou						100 ks	
	M20	20.5	1 – 13	KT-M20 207602			
	M25	25.5	1 – 18	KT-M25 207603			
	M32	32.5	1 – 24	KT-M32 207604			
	Barva	Pro použití s	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky	
Rukojeť s dveřní spojkou IP65							
	Pro použití jako hlavní spínač dle ČSN EN 60204	černá	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XH 106132	1 ks	Prodlužovací osu A-H-PKZ0 lze libovolně zkrátit na vestavnou hloubku 100-240 mm. Kompletní prodlužovací osa s pozicí ZAPNUTO/VYPNUTO a „+“ je součástí dodávky, a je uzamykatelná až třemi visacími zámky s tloušťkou třmenu 4-8 mm.	
	Pro použití jako hlavní spínač s funkcí nouzového vypnutí, dle ČSN EN 60204	červeno-žlutá	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XRH 106133			
	Pro použití jako hlavní spínač dle ČSN EN 60204 v MCC rozváděcích s vestavěným o 90° otočeným PKZM0	černá	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XH-MCC 106136			
	Pro použití jako hlavní spínač s funkcí nouzového vypnutí, dle ČSN EN 60204 v MCC rozváděcích s vestavěným o 90° otočeným PKZM0	červeno-žlutá	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XRH-MCC 106137			
Kryt svorek							
	Pro zvýšení stupně krytí na IP2x		PKZM4	HB-PKZ4 256581	1 ks		



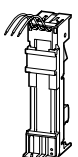
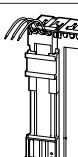
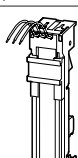
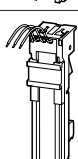
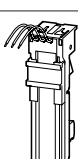
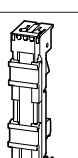
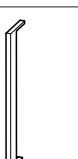
	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	
Teleskopický adaptér				
	Se 45 mm montážní lištou dle ČSN EN 60715 k hloubkovému vyrovnání při montáži spouštěčů v krytech CI-K ... a rozváděčích	M22-TA 226161	1 ks	Plynule nastavitelné v rozsahu 75 – 115 mm
Uzamykatelná otočná rukojeť				
	Pro zapojení spouštěče motorů PKZM0, PKZM4 jako hlavního vypínače dle ČSN EN 60204 uzamykatelný v nulové pozici visacím zámkem s tloušťkou třmenu 3 - 6,35 mm	AK-PKZ0 030851	5 ks	Nelze kombinovat s VHI-PKZ0.
Plombovací zařízení				
	K ochraně před manipulací tepelnou spouští a testovacím tlačítkem Plombovatelné běžně dostupným plombovacím drátem pro použití s PKZM0 a PKZM4	PL-PKZ0 203599	5 ks	
Plochý konektor DIN 46244				
	Pro připojení: hlavního vodiče až do 25 A (DIN 46245) pomocného vodiče až do 6 A (DIN 46247)	BT483 059904	100 ks	Použít izolované zásuvkové pouzdro DIN 46245.

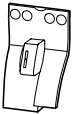
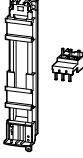
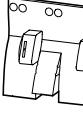
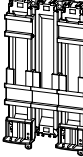
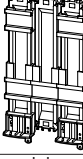
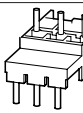
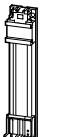
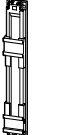
Pro připojení s	Barva	Napětí V	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení
Signálka s doutnavkou					
	bílá	110 – 230	L-PKZ0(230V) 082151		10 ks
		230 – 400	L-PKZ0(400V) 082152		10 ks
		415 – 500	L-PKZ0(500V) 082153		5 ks
	zelená	110 – 230	L-PKZ0-GN(230V) 082154		10 ks
		230 – 400	L-PKZ0-GN(400V) 082155		10 ks
		415 – 500	L-PKZ0-GN(500V) 082156		5 ks
	červená	110 – 230	L-PKZ0-RT(230V) 082157		10 ks
		230 – 400	L-PKZ0-RT(400V) 082158		10 ks



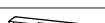
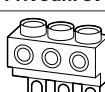
	Jmenovité napětí	Jmenovitý proud	Průřez svorek	Šířka adaptéru	Délka adaptéru	DIN lišta	Použitelné pro	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
	U_e V	I_e A		mm	mm	Počet					
Sběrnice adaptér, 3pólový											
Lze použít pro všechny typy 60 mm sběrnice systémů. Vhodné pro sběrnice tloušťky 5 a 10 mm.											
pro přímé spouštěčové kombinace											
	690	25	AWG 12 (4 mm ²)	45	200	1	PKZM0 + DILM7 PKZM0 + DILM9 PKZM0 + DILM12 PKZM0 + DILM15 MSC-D-0,25-M7... až MSC-D-16-M15...	BBA0-25 101451		4 ks	V kombinaci se samostatnými komponenty PKZM0 a DILM je nutné použít PKZM0-XDM12.
	690	32	AWG 10 (6 mm ²)	45	200	2	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32 PKZM0 + DILM38 MSC-D-16-M17... až MSC-D-32-M32...	BBA0-32 101452			V kombinaci se samostatnými komponenty PKZM0 a DILM je nutné použít elektrický kontaktní modul PKZM0-XM32DE.
	690	63	AWG 8 (10 mm ²)	55	260	2	PKZM4 + DILM17 PKZM4 + DILM25 PKZM4 + DILM32 PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	BBA4L-63 101459			Pro elektrické spojení přístrojů PKZM4 + DILM40 – DILM65 je nutné použít PKZM4-XM65DE
	690	63	AWG 8 (10 mm ²)	72	260	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZM0 + DILM38 PKZ2 + DILM40	BBA2L-63 101480			
pro reverzační spouštěčové kombinace											
	690	25	AWG 12 (4 mm ²)	90	200	1	PKZM0 + 2 × DILM7-01 PKZM0 + 2 × DILM9-01 PKZM0 + 2 × DILM12-01 MSC-R-0,25-M7... až MSC-R-12-M12...	BBA0R-25 101453		2	V kombinaci se samostatnými komponenty PKZM0 a DILM je nutné použít PKZM0-XRM12.
	690	32	AWG 10 (6 mm ²)	90	200	2	PKZM0 + 2 × DILM17-01 PKZM0 + 2 × DILM25-01 PKZM0 + 2 × DILM32-01 MSC-R-16-M17... až MSC-R-32-M32...	BBA0R-32 101454		2	V kombinaci se samostatnými komponenty PKZM0 a DILM je nutné použít elektrický modul PKZM0-XM32DE a reverzační propojovací sadu DILM 32-XRL.



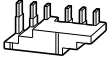
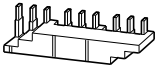
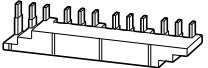
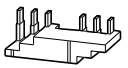
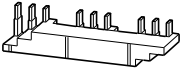
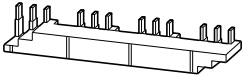
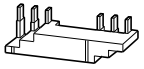
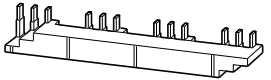
	Jmenovité napětí	Jmenovitý proud	Průřez svorek	Šířka adap- térů	Délka adap- térů	DIN lišta	Použitelné pro	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
	U_e V	I_e A		mm	mm	Počet					
Sběrnice adaptér, 3pólový											
Lze použít pro všechny typy 60 mm sběrnice systémů Vhodné pro sběrnice tloušťky 5 a 10 mm											
pro spouštěčové kombinace s bezšroubovými svorkami											
	690	16	AWG 14 (2,5 mm ²)	45	200	2	PKZM0-C + DILMC7 PKZM0-C + DILMC9 PKZM0-C + DILMC12	BBA0C-16 101455		4 ks	
	690	16	AWG 14 (2,5 mm ²)	90	200	2	PKZM0-C + 2 × DILMC7-01 PKZM0-C + 2 × DILMC9-01 PKZM0-C + 2 × DILMC12-01	BBA0RC-16 101456		2 ks	
pro motorové spouštěče											
	690	63	AWG 8 (10 mm ²)	54	200	1	PKZM4	BBA4-63 101457		4 ks	
	690	63	AWG 8 (10 mm ²)	72	200	1	PKZ2	BBA2-63 101458		4 ks	
pro univerzální použití											
	690	25	AWG 12 (4 mm ²)	45	200	2		BBA0-25/2TS 101481		4 ks	Montážní lišta může být posunuta o 2,5 mm.
prázdný modul bez kontaktů											
				45	200	2		BBA0/2TS-L 101482		4 ks	Montážní lišta může být posunuta o 2,5 mm. Použití pro reverzační kombinaci hvězda/ trojúhelník.
				54	200	2		BBA4/2TS-L 101483		4 ks	
boční modul, lze umístit z obou stran											
				9	200			BBA-XSM 101484		10 ks	Může být použit pro dodatečné zvětšení montážní šířky.

Použitelné pro	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
Propojovací sady				
sada pro přímé spouštěčové kombinace				
	PKZM0 + DILM7 PKZM0 + DILM9 PKZM0 + DILM12 PKZM0 + DILM15	PKZM0-XDM12 283149	1 ks	Obsahuje: - modul mechanického spojení PKZM0 a DILM - beznástrojové propojení hlavních proudových cest mezi PKZM0 a DILM
	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32	PKZM0-XDM32 283153	1 ks	Obsahuje: - montážní základnu - modul pro propojení hlavních proudových cest mezi PKZM0 a DILM
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XDM65 101053	1 ks	Obsahuje: - montážní základnu - modul pro propojení hlavních proudových cest mezi PKZM4 a DILM
sada pro reverzační spouštěčové kombinace				
	PKZM0 + DILM7-01 PKZM0 + DILM9-01 PKZM0 + DILM12-01	PKZM0-XRM12 283185	1 ks	Obsahuje: - modul mechanického spojení PKZM0 a DILM - beznástrojové propojení hlavních proudových cest reverzační kombinace - beznástrojové propojení ovládacích svorek: – K1M: A1 –K2M: 21 – K1M: 21 –K2M: A1 – K1M: A2 –K2M: A2 Nemůže být kombinován s AGM-PKZ0.
	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32	PKZM0-XRM32 283189	1 ks	Obsahuje: - montážní základnu - propojovací sadu pro reverzační kombinaci
sada pro spouštěčové kombinace hvězda / trojúhelník				
	PKZM0 + DILM7 PKZM0 + DILM9 PKZM0 + DILM12 PKZM0 + DILM15	PKZM0-XSM12 239346	1 ks	Obsahuje: - montážní základnu - modul pro propojení hlavních proudových cest mezi PKZM0 a DILM - propojovací sadu mezi stykači hvězda / trojúhelník
	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32	PKZM0-XSM32 239347	1 ks	Obsahuje: - montážní základnu - modul pro propojení hlavních proudových cest mezi PKZM0 a DILM
modul pro elektrické propojení				
	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32	PKZM0-XM32DE 239349	5 ks	- modul pro propojení hlavních proudových cest mezi PKZM0 a DILM - pouze v kombinaci se sběrníkovým adaptérem
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XM65DE 101056	5 ks	- modul pro propojení hlavních proudových cest mezi PKZM4 a DILM - pouze v kombinaci se sběrníkovým adaptérem
Montážní základny				
	PKZM0-XDM12 PKZM0-XRM12	PKZM0-XC45 283132	4 ks	Obsahuje: 45 mm montážní lištu - připojovací prvek pro montáž další základny
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XC55/2 101054	4 ks	Obsahuje: 55 mm montážní lištu - připojovací prvek pro montáž další základny - pro použití s reverzační kombinací a kombinací hvězda / trojúhelník
boční modul		PKZM0-XS 239354	10 ks	pro použití se skupinou montážních základen, zvětší montážní šířku o 9 mm
spojovací prvek		PKZM0-XCM 239359	50 ks	pro spojení několika montážních základen



	Spouštěče / kompaktní spouštěče	Délka	Jednotná šířka	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
	Počet	mm	mm				
Třířázový propojovací systém, připojení na svorky 1, 3, 5							
Ochrana proti přímému dotyku se živou částí, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 63\text{ A}$, možnost prodloužení propojením několika propojovacích systémů za sebou.							
Pro PKZM0-... bez možnosti použití pomocných kontaktů nebo napěťových spouští (boční montáž).							
	2	90	45	B3.0/2-PKZ0 063961		10 ks	Pro paralelní propojení několika spouštěčů motorů na svorky 1, 3, 5
	3	135	45	B3.0/3-PKZ0 232289			
	4	180	45	B3.0/4-PKZ0 063960			
	5	225	45	B3.0/5-PKZ0 232290			
Pro PKZM0-... s jedním pomocným kontaktem nebo pomocným kontaktem s indikací vypnutí montovaným na pravé straně							
	2	99	45 + 9	B3.1/2-PKZ0 044945		10 ks	Pro paralelní propojení několika spouštěčů motorů na svorky 1, 3, 5
	3	153	45 + 9	B3.1/3-PKZ0 044946			
	4	207	45 + 9	B3.1/4-PKZ0 044947			
	5	261	45 + 9	B3.1/5-PKZ0 044948			
Pro PKZM0-... s jedním pomocným kontaktem a pomocným kontaktem s indikací vypnutí montovaným na pravé straně, nebo napěťovou spouští připevněnou na levé straně, nebo (výkonovými) kompaktními spouštěči s dlouhým standardním pomocným kontaktem NHI 2-11 S-PKZ 0 připevněným na pravé straně							
	2	108	45 + 18	B3.2/2-PKZ0 063963		10 ks	Pro paralelní propojení několika spouštěčů motorů na svorky 1, 3, 5
	4	234	45 + 18	B3.2/4-PKZ0 063959		10 ks	
Kryt pro nevyužité svorky							
Ochrana proti přímému dotyku živé části. Pro zakrytí nepoužívaných svorek na třířázovém propojovacím systému.							
				H-B3-PKZ0 032721		20 ks	
Přívodní svorka							
				BK25/3-PKZ0 032720		5 ks	Pro třířázový propojovací systém. Ochrana proti přímému dotyku, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 63\text{ A}$ Pro připojení vodičů s průřezem: 2,5 – 25 mm ² slané 2,5 – 16 mm ² jemně slané s dutinkou



	Spouštěče / kompaktní spouštěče Počet	Délka mm	Jednotná šířka mm	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení
Třířázový propojovací systém						
Ochrana proti přímému dotyku se živou částí, $U_e = 690 \text{ V}$, $I_u = 128 \text{ A}$						
Pro PKZM4 bez možnosti použití pomocných kontaktů nebo napěťových spouští						
	2	110	55	B3.0/2-PKZ4 220220		1 ks
	3	165		B3.0/3-PKZ4 220221		
	4	220		B3.0/4-PKZ4 220222		
Pro PKZM4 spolu s jedním bočním pomocným kontaktem						
	2	119	55 + 9	B3.1/2-PKZ4 220223		1 ks
	3	183		B3.1/3-PKZ4 220224		
	4	247		B3.1/4-PKZ4 220225		
Pro PKZM4 spolu s jedním bočním pomocným kontaktem a napěťovou spouští						
	2	128	55 + 18	B3.2/2-PKZ4 220226		1 ks
	4	274	55 + 18	B3.2/4-PKZ4 220227		1 ks
Kryt pro nevyužitá svorky						
Ochrana proti přímému dotyku živé části. Pro zakrytí nepoužívaných svorek na třířázovém propojovacím systému.						
				H-B3-PKZ4 220228		10 ks



Vypínací spouště, podpěťové spouště

AC	Při objednání zvlášť	
	A-PKZ0(...)	U-PKZ0(...)
	Objednací číslo ¹⁾	Objednací číslo ¹⁾
Standardní cívka		
24V 50Hz	073181	073129
110V 50Hz	073184	073132
220V 50Hz	073186	073134
230V 50Hz	073187	073135
240V 50Hz	073188	073136
380V 50Hz	073189	073137
400V 50Hz	073190	073138
415V 50Hz	073191	073139
120V 60Hz	073195	073143
240 V 60 Hz	073198	073146
440V 60Hz	082164	082161
480V 60Hz	073199	073147
Další napětí mimo výše uvedená standardní napětí ²⁾		
...V 50Hz (24 – 500V) ³⁾	–	982162
...V 60Hz (24 – 600V) ³⁾	–	982163
DC		
Standardní cívka		
24V DC	073200	–
	073203	–

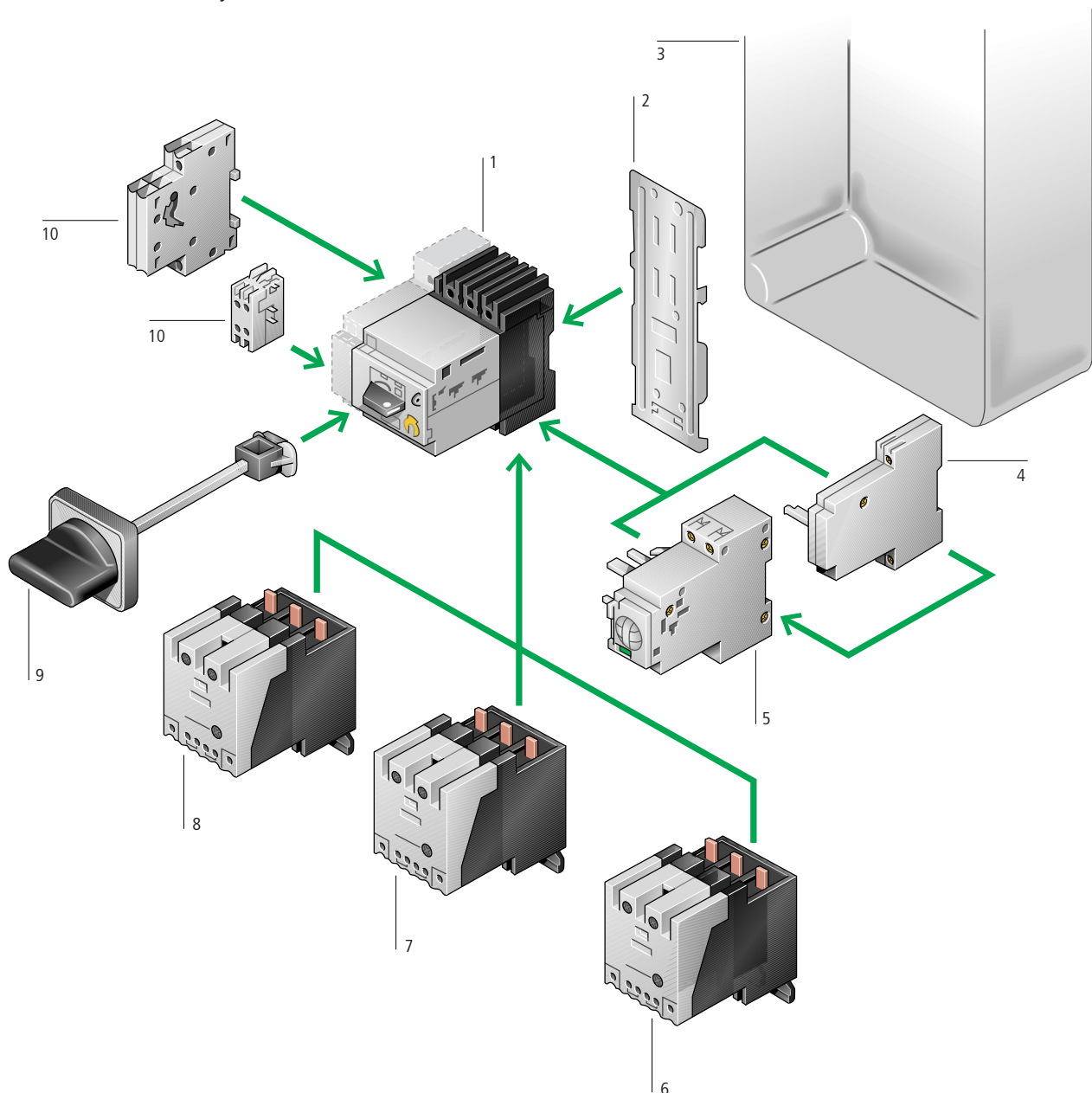
Poznámky

¹⁾ Objednací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.

²⁾ V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V).

³⁾ Minimální objednatelné množství 10 kusů.





Základní jednotky

Spouštěč motorů	1
→ Strana 1/27	
Jistič vedení	1
→ Strana 1/27	

Funkční příslušenství

Kontaktní modul	6
→ Strana 1/41	
Výkonový kontaktní modul	7
→ Strana 1/41	
Pomocné kontakty	10
→ Strana 1/35	
Omezovač proudu	8
→ Strana 1/35	
Napěťové spouště	4
→ Strana 1/37	
Motorové pohony	5
→ Strana 1/39	

Montážní příslušenství

Montáž / zapojení	2
→ Strana 1/44	
Rukojeť s dveřní spojkou IP65	9
→ Strana 1/33	
Izolované kryty	3
→ Strana 1/33	

PKZ2

http://catalog.moeller.net

Max. jmenovitý výkon motoru					Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení	
AC-3					I_u	Tepelná spoušť	Zkratová spoušť
220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	A	I_r	I_{rm}
230 V	400 V			690 V			
240 V	415 V						
P	P	P	P	P		A	A
kW	kW	kW	kW	kW			

Motorové spouštěče, typ koordinace 1 a 2

	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,6	0,4...0,6	5...8
	0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,6...1	8...14
	0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	14...22
	0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6...2,4	20...35
	0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4...4	35...55
	1,1	2,2	3	3	4	6	4...6	50...80
	2,2	4	4	5,5	7,5	10	6...10	80...140
	4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	130...220
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	200...350
	7,5	15	17,5	22	22	32	24...32	275...425
	11	20	22	24	30	40	32...40	350...500

Jističe vedení

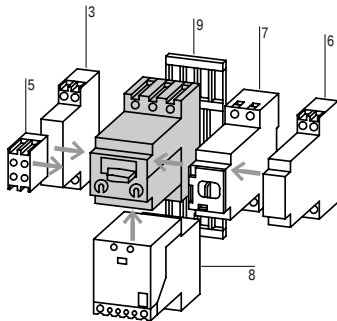
Pro ochranu kabelů a vodičů

	–	–	–	–	–	10	6...10	50...80
	–	–	–	–	–	16	10...16	80...140
	–	–	–	–	–	25	16...25	130...210
	–	–	–	–	–	32	24...32	160...280
	–	–	–	–	–	40	32...40	200...350



PKZ2

http://catalog.moeller.net

Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky	Poznámky																		
PKZ2/ZM-0,6 021859 PKZ2/ZM-1 026605 PKZ2/ZM-1,6 028978 PKZ2/ZM-2,4 031351 PKZ2/ZM-4 033724 PKZ2/ZM-6 036097 PKZ2/ZM-10 038470 PKZ2/ZM-16 040843 PKZ2/ZM-25 043216 PKZ2/ZM-32 045589 PKZ2/ZM-40 047962		1 ks	Citlivost na výpadek fází podle ČSN EN 60 947-4-1 Tepelná spoušť nastavitelná $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_u$ Zkratová spoušť nastavitelná $I_{rm} = 8,5 - 14 \times I_u$ Výrobce nastaveno na $12 \times I_u$ Celosvětové užití přístrojů dle IEC $\triangle$ UL/CSA	 <table><tr><th>Příslušenství</th><th>Strana</th></tr><tr><td>3 Standardní pomocný kontakt</td><td>→ 1/35</td></tr><tr><td>5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí</td><td>→ 1/35</td></tr><tr><td>6 Vypínací spoušť, podpěťová spoušť</td><td>→ 1/37</td></tr><tr><td>7 Motorový pohon</td><td>→ 1/39</td></tr><tr><td>8 Kontaktní modul, výkonový kontaktní modul, omezovač proudu</td><td>→ 1/41</td></tr><tr><td>9 Montážní základna</td><td>→ 1/44</td></tr><tr><td>Doplňkové příslušenství</td><td>→ 1/33</td></tr><tr><td>Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost</td><td>→ Technické údaje</td></tr></table> Namontovatelné navaknutím na montážní lištu ČSN EN 60715 s výškou 7,5 nebo 15 mm	Příslušenství	Strana	3 Standardní pomocný kontakt	→ 1/35	5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí	→ 1/35	6 Vypínací spoušť, podpěťová spoušť	→ 1/37	7 Motorový pohon	→ 1/39	8 Kontaktní modul, výkonový kontaktní modul, omezovač proudu	→ 1/41	9 Montážní základna	→ 1/44	Doplňkové příslušenství	→ 1/33	Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost	→ Technické údaje
Příslušenství	Strana																					
3 Standardní pomocný kontakt	→ 1/35																					
5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí	→ 1/35																					
6 Vypínací spoušť, podpěťová spoušť	→ 1/37																					
7 Motorový pohon	→ 1/39																					
8 Kontaktní modul, výkonový kontaktní modul, omezovač proudu	→ 1/41																					
9 Montážní základna	→ 1/44																					
Doplňkové příslušenství	→ 1/33																					
Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost	→ Technické údaje																					
PKZ2/ZM-10-8 050335 PKZ2/ZM-16-8 052708 PKZ2/ZM-25-8 055081 PKZ2/ZM-32-8 057454 PKZ2/ZM-40-8 059827		1 ks	Tepelná spoušť nastavitelná $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_u$ Zkratová spoušť nastavitelná $I_{rm} = 5,0 - 8,5 \times I_u$ Výrobce nastaveno na $5 \times I_u$																			

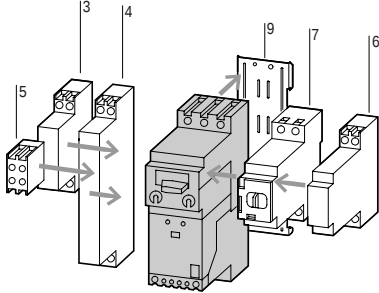


PKZ2/ZM						http://catalog.moeller.net		
Max. jmenovitý výkon motoru						Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení	
AC-3								
						Tepelná spoušť		Zkratová spoušť
220 V 230 V 240 V						I_r		I_{rm}
P kW						I_u A	A	A

Kompaktní spouštěče, typ koordinace 1								
0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,6...1	8...14	
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	14...22	
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6...2,4	20...35	
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4...4	35...55	
1,1	2,2	3	3	4	6	4...6	50...80	
2,2	4	4	5,5	7,5	10	6...10	80...140	
4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	130...220	
5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	200...350	
7,5	15	17,5	22	22	32	24...32	275...425	
11	18,5	22	24	30	36	32...40	350...500	

Výkonové kompaktní spouštěče, typ koordinace 2								
0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,6...1	8...14	
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	14...22	
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6...2,4	20...35	
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4...4	35...55	
1,1	2,2	3	3	4	6	4...6	50...80	
2,2	4	4	5,5	7,5	10	6...10	80...140	
4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	130...220	
5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	200...350	
7,5	15	17,5	22	22	32	24...32	275...425	
11	18,5	22	24	30	36	32...40	350...500	

PKZ2/ZM			
Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
PKZ2/ZM-1/SE1A/11(230V50HZ,240V60 063364		1 ks	Kontaktní modul s vestavěnými pomocnými kontakty 1 Z / 1 V
PKZ2/ZM-1,6/SE1A/11(230V50HZ,240V 063372			
PKZ2/ZM-2,4/SE1A/11(230V50HZ,240V 063382			
PKZ2/ZM-4/SE1A/11(230V50HZ,240V60 063392			
PKZ2/ZM-6/SE1A/11(230V50HZ,240V60 063402			
PKZ2/ZM-10/SE1A/11(230V50HZ,240V6 063412			
PKZ2/ZM-16/SE1A/11(230V50HZ,240V6 063422			
PKZ2/ZM-25/SE1A/11(230V50HZ,240V6 063432			
PKZ2/ZM-32/SE1A/11(230V50HZ,240V6 063442			
PKZ2/ZM-40/SE1A/11(230V50HZ,240V6 063452			
PKZ2/ZM-1/S(230V50HZ,240V60HZ) 063472		1 ks	Jmenovitý zkratový proud $I_g = 100 \text{ kA}/400 \text{ V}$ Výkonový kontaktní modul s vestavě- nými pomocnými kontakty 1 Z/1 V
PKZ2/ZM-1,6/S(230V50HZ,240V60HZ) 063482			
PKZ2/ZM-2,4/S(230V50HZ,240V60HZ) 063492			
PKZ2/ZM-4/S(230V50HZ,240V60HZ) 063502			
PKZ2/ZM-6/S(230V50HZ,240V60HZ) 063512			
PKZ2/ZM-10/S(230V50HZ,240V60HZ) 063522			
PKZ2/ZM-16/S(230V50HZ,240V60HZ) 063532			
PKZ2/ZM-25/S(230V50HZ,240V60HZ) 063542			
PKZ2/ZM-32/S(230V50HZ,240V60HZ) 063552			
PKZ2/ZM-40/S(230V50HZ,240V60HZ) 063562			



- Příslušenství**

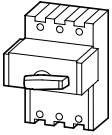
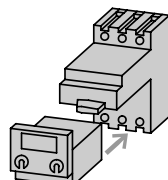
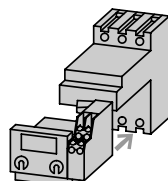
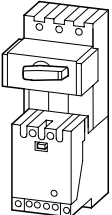
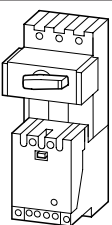
 - 3 Standardní pomocný kontakt → 1/35
 - 4 Standardní pomocný kontakt → 1/35
 - 5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí → 1/35
 - 6 Vypínací spoušť, podpěřová spoušť → 1/37
 - 7 Motorový pohon → 1/39
 - 9 Montážní základna → 1/44
 - Doplňkové příslušenství → 1/33
 - Jiná ovládací napětí → 1/45
- Strana**

Citlivost na výpadek fází podle ČSN EN 60947-4-1, VDE 0660 díl 102
Kompaktní spouštěče jsou dodávány ve smontovaném stavu včetně montážní základny C-PKZ2. Umožňují montáž na jednu nebo 2 přístrojové lišty s výškou 15 mm podle ČSN EN 50 022.

Tepelná spoušť nastavitelná $I_t = 0,6 - 1,0 \times I_u$
Zkratová spoušť nastavitelná $I_{rm} = 8,5 - 14 \times I_u$
Výrobce nastaví $12 \times I_u$

PTB 02 ATEX 3152
Příručka AWB1210-1485D/GB



	Jmenovitý trvalý proud I_u A	Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení	
Základní jednotka, 3pólová					
	40	PKZ2 026606		1 ks	  Schéma zapojení ZM...PKZ2 M...PKZ2 ZMR...PKZ2 Možnost nastavení: H Δ poloha manuálně A Δ poloha automaticky Pro aplikace EEx musí být vždy použit standardní vypínací kontakt 95 / 96 pro vypnutí ovládání (výkonového) kontaktního modulu nebo stykače. Blok spouští pro ochranu motorů ZMR...PKZ 2 nemůže být kombinován s U / A spouští nebo dálkovými pohony RE / RS Další ovládací napětí $\rightarrow$ 1/45
	40	PKZ2/S(230V50HZ) 063572			
	40	PKZ2/SE1A/11(230V50HZ) 082142			

Max. jmenovitý výkon motoru

Jmenovitý trvalý proud

Rozsah nastavení

Typ
Objednáací čísloCena
viz ceník

Balení

AC-3

220 V **380 V** 440 V 500 V 660 V
230 V **400 V** 690 V
240 V **415 V**

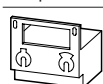
P P P P P I_u
kW kW kW kW kW A

Tepelná Zkratová
spoušť spoušť

I_r I_{rm} 

Blok spouští pro ochranu motorů, 3pólový

s tepelnou spouští



0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,6	0,4...0,6	5...8
0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,6...1	8...14
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	14...22
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6...2,4	20...35
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4...4	35...55
1,1	2,2	3	3	4	6	4...6	50...80
2,2	4	4	5,5	7,5	10	6...10	80...140
4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	130...220
5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	200...350
7,5	15	17,5	22	22	32	24...32	275...425
11	20	22	24	30	40	32...40	350...500

ZM-0,6-PKZ2
024232**ZM-1-PKZ2**
028979**ZM-1,6-PKZ2**
031352**ZM-2,4-PKZ2**
033725**ZM-4-PKZ2**
036098**ZM-6-PKZ2**
038471**ZM-10-PKZ2**
040844**ZM-16-PKZ2**
043217**ZM-25-PKZ2**
045590**ZM-32-PKZ2**
047963**ZM-40-PKZ2**
050336

1 ks

Citlivost na výpadek fází podle ČSN EN 60 947-4-1

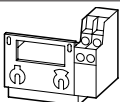
Vhodné pro ochranu motorů v prostředí s nebezpečím výbuchu EEx e PTB Certifikát No.: 3.53-388.299

PTB 02 ATEX 3152 dbát manuálu

Tepelná spoušť nastavitelná
 $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_u$

Zkratová spoušť nastavitelná
 $I_{rm} = 8,5 - 14 \times I_u$
Výrobce nastaveno na $12 \times I_u$

						Jmeno- vitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení
AC-3							Tepelná spoušť	Zkratová spoušť			
220 V	380	440 V	500 V	660 V	690 V						
230 V	V										
240 V	400										
	V										
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>I_u</i>	<i>I_r</i>		<i>I_{rm}</i>			
kW	kW	kW	kW	kW	A	A		A			

Blok spouští pro ochranu motorů, 3pólový											
s tepelnou spouští, s polohami manuálně / automaticky											
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,6	0,4...0,6	5...8	ZMR-0,6-PKZ2 033943		1 ks
	0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,6...1	8...14	ZMR-1-PKZ2 033950		
	0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	14...22	ZMR-1,6-PKZ2 033952		
	0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6...2,4	20...35	ZMR-2,4-PKZ2 033955		
	0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4...4	35...55	ZMR-4-PKZ2 033957		
	1,1	2,2	3	3	4	6	4...6	50...80	ZMR-6-PKZ2 033966		
	2,2	4	4	5,5	7,5	10	6...10	80...140	ZMR-10-PKZ2 033967		
	4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	130...220	ZMR-16-PKZ2 033968		
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	200...350	ZMR-25-PKZ2 033969		
	7,5	15	17,5	22	22	32	24...32	275...425	ZMR-32-PKZ2 033973		
	11	20	22	24	30	40	32...40	350...500	ZMR-40-PKZ2 033975		
bez tepelné spouště											
	—	—	—	—	—	0,6	—...	5...8	M-0,6-PKZ2 004537		1 ks
	—	—	—	—	—	1	—...	8...14	M-1-PKZ2 004538		
	—	—	—	—	—	1,6	—...	14...22	M-1,6-PKZ2 004539		
	—	—	—	—	—	2,4	—...	20...35	M-2,4-PKZ2 004540		
	—	—	—	—	—	4	—...	35...55	M-4-PKZ2 004541		
	—	—	—	—	—	6	—...	50...80	M-6-PKZ2 004542		
	—	—	—	—	—	10	—...	80...140	M-10-PKZ2 004543		
	—	—	—	—	—	16	—...	130...220	M-16-PKZ2 004544		
	—	—	—	—	—	25	—...	200...350	M-25-PKZ2 004545		
	—	—	—	—	—	32	—...	275...425	M-32-PKZ2 004546		
	—	—	—	—	—	40	—...	350...500	M-40-PKZ2 004547		

1 ks

Citlivost na výpadek fází podle ČSN EN 60 947-4-1
Vhodné pro ochranu motorů v prostředí s nebezpečím výbuchu EEX e
PTB Certificat No.: 3.53-388.299
PTB 02 ATEX 3152
dbát manuálu
Tepelná spoušť nastavitelná
 $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_u$
Zkratová spoušť nastavitelná
 $I_{rm} = 8,5 - 14 \times I_u$
Výrobem nastaveno na $12 \times I_u$
Při použití bloku spouště pro ochranu motorů s funkcí přetížení blok spouště v případě přetížení nevybaví, ale přetížení bude indikováno pomocí dvou pomocných kontaktů.
Rozdílný potenciál může být aplikován dvěma pomocnými kontakty.

1 ks

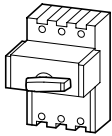
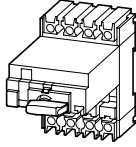
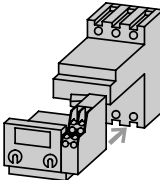
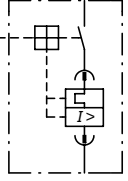
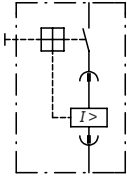
Zkratová spoušť nastavitelná
 $I_{rm} = 8,5 - 14 \times I_u$
Výrobem nastaveno na $12 \times I_u$

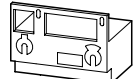
Poznámky

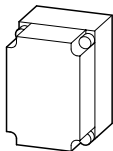
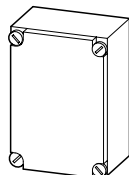
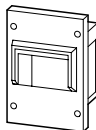
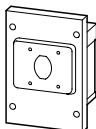
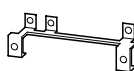
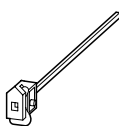
Při použití M.. – PKZ2 jako ochrany proti zkratu u těžkých rozběhů musí být při projektování spínacích zařízení jmenovitý provozní proud I_e předimenzován s následujícími faktory:

CLASS	Faktor
5	1,0
10	1,0
15	1,22
20	1,41
25	1,58
30	1,73
35	1,89
40	2,0



	Jmenovitý trvalý proud I_u A	Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení	
Základní jednotka, 3pólová	40	PKZ2 026606		1 ks	
Základní jednotka, 4pólová	40	PKZ24 004521		1 ks	
					 Schéma pro ZM... -PKZ2(4) M... -PKZ2(4)  

	Jmenovitý trvalý proud I_u A	Rozsah nastavení		Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení	
		Tepelná spoušť I_r A	Zkratová spoušť I_{rm} A				
							
Blok spouští pro ochranu vedení							
3pólový							
s tepelnou spouští						1 ks	Tepelná spoušť nastavitelná $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_u$ Zkratová spoušť nastavitelná $I_{rm} = 5 - 8,5 \times I_u$ Výrobce nastaveno na $5 \times I_u$
	10	6...10	50...80	ZM-10-8-PKZ2 062201			
	16	10...16	80...140	ZM-16-8-PKZ2 059828			
	25	16...25	130...210	ZM-25-8-PKZ2 057455			
	32	24...32	160...280	ZM-32-8-PKZ2 055082			
	40	32...40	200...350	ZM-40-8-PKZ2 052709			
4pólový							
s tepelnou spouští ve všech čtyřech pólech						1 ks	Tepelná spoušť nastavitelná $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_u$ Zkratová spoušť nastavitelná $I_{rm} = 5 - 8,5 \times I_u$ Výrobce nastaveno na $5 \times I_u$ Spouštěče ZM...-8-PKZ24 chrání všechny čtyři póly
	10	6...10	50...80	ZM-10-8-PKZ24 004526			
	16	10...16	80...140	ZM-16-8-PKZ24 004525			
	25	16...25	130...210	ZM-25-8-PKZ24 004524			
	32	24...32	160...280	ZM-32-8-PKZ24 004523			
	40	32...40	200...350	ZM-40-8-PKZ24 004522			

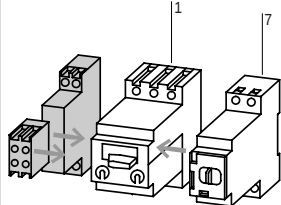
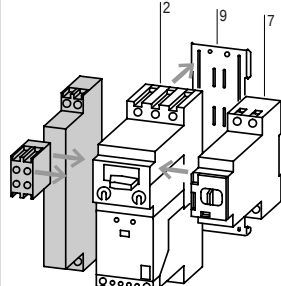
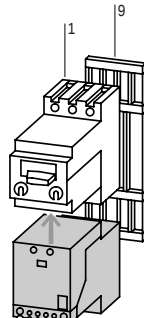
	Pro použití s	Barva	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
Izolované kryty pro povrchovou montáž						
pro spouštěče motorů PKZ2, 3 nebo 4pólové jističe vedení						
	Stupeň krytí IP40. Kryt s výřezem pro umístění spouštěče, kompletní se zaslepujícím pásem.	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM + U nebo A nebo RE nebo RS PKZ24/ZM-... + NHI + AGM + U nebo A	CI19EA-PKZ2 026234		1 ks	Integrovaná montážní lišta ČSN EN 60715, oddělené svorky pro PE (N) a N
	Stupeň krytí IP54. Pro montáž rukojetí s dveřní spojkou (R)H-PKZ2.	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM + U nebo A + (R)H	CI19EB-PKZ2 028607			Včetně kabelových průchodek 2 × PG 16/21/29
	Stupeň krytí IP54. Pro montáž rukojetí s dveřní spojkou (R)H-PKZ2.	PKZ24/ZM-... + NHI + AGM + U nebo A + (R)H	CI19ED-PKZ24 005145			Může být osazeno signálkou L-PKZ0
pro 3pólové kompaktní spouštěče, výkonové kompaktní spouštěče, spouštěčové kombinace						
	Stupeň krytí IP40. Kryt s výřezem pro umístění spouštěče, kompletní se zaslepujícím pásem.	PKZ2/ZM-.../S(E1A) + NHI + AGM + RE nebo RS nebo U nebo A	CI23EA-PKZ2 087936		1 ks	Komplet s montážní základnou L3/5-CI23.
	Stupeň krytí IP54. Pro montáž rukojetí s dveřní spojkou (R)H-PKZ2.	PKZ2/ZM-.../S + NHI + AGM + U nebo A + (R)H	CI23EB-PKZ2 090309			Možno osadit kompaktním spouštěčem nebo výkonovým kompaktním spouštěčem PKZ2/ZM-.../S bez montážní základny.
Izolované kryty pro zapuštěnou montáž						
pro spouštěče motorů PKZ2, 3 nebo 4pólové jističe vedení						
	Stupeň krytí IP41. Šedá čelní základna s nosným rámem Vestavěná svorka PE(N).	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM PKZ2/ZM-... + U nebo A PKZ24/ZM-... + NHI + AGM PKZ2/ZM-... +U nebo A PKZ24/ZM-...	E-PKZ2 003218		1 ks	Pro montáž do bočnic nebo dveří. Vertikální montážní poloha. Může být osazeno signálkou L-PKZ0.
	Stupeň krytí IP54. Standardně se vyžaduje také rukojeť s dveřní spojkou PKZ2-X(R)H.	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM PKZ2/ZM-... + U nebo A PKZ24/ZM-... + NHI + AGM PKZ2/ZM-... +U nebo A PKZ24/ZM-...	E54-PKZ2 033939			
Nulová svorka						
pro zapojení 5. vodiče.						
		E-PKZ2 E54-PKZ2	N-PKZ2 003219		1 ks	
Rukojeť s dveřní spojkou						
stupeň krytí IP65						
	Pro použití jako hlavní spínač podle ČSN EN 60204		černá	PKZ2-XH 106127	1 ks	Uzamykatelná v polohách 0 / 1 (Zap / Vyp) s použitím tří visacích zámků s průměrem třmenu 4 až 8 mm.
	Pro použití v MCC- rozvaděčích s o 90° otočeným PKZ2. Pro použití jako hlavní spínač podle ČSN EN 60204.		černá	PKZ2-XH-MCC 106130		
	Pro použití jako hlavní spínač s funkcí nouzového vypnutí podle ČSN EN 60204.		červeno-žlutá	PKZ2-XRH 106128		
Nasouvací osa pro spojení rukojetí s dveřmi						
Může být upravena uříznutím na jakoukoli požadovanou montážní hloubku v rozmezí 171 – 300 mm.						
			PKZ2-XAH 106129		1 ks	

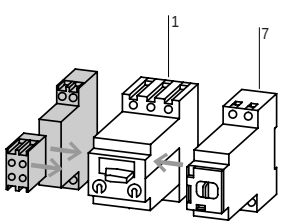




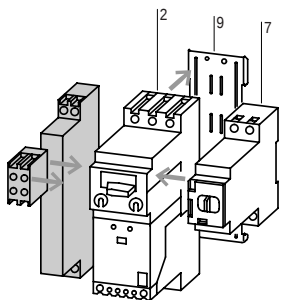
NHI...-PKZ2			http://catalog.moeller.net	
Pomocné kontakty Z = zapínací V = vypínací		Funkční schéma kontaktů	Schéma zapojení	
Standardní pomocné kontakty				
pro spouštěče motorů PKZ2, jističe vedení a (výkonové) kompaktní spouštěče				
	1 Z	1 V		
	2 Z	2 V		
pro (výkonové) kompaktní spouštěče				
	1 Z	1 V		
	2 Z	2 V		
	2 × 1 Z	2 × 1 V		
Pomocné kontakty s indikací vypnutí a zkratu				
pro spouštěče motorů PKZ2, jističe vedení a (výkonové) kompaktní spouštěče				
	2 × 1 Z	2 × 1 V		
Indikátor zkratu				
pro spouštěče motorů PKZ2, jističe vedení a (výkonové) kompaktní spouštěče				
Omezovač zkratového proudu				
pro zvýšení spínací schopnosti spouštěčů motorů, které nejsou vysoce zkratově odolné, až do 100 kA / 500 V				



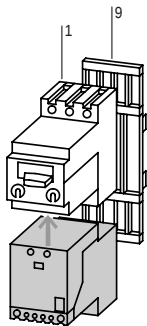
http://catalog.moeller.net				NHI...-PKZ2	
Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky		
NHI11-PKZ2 090677		1 ks	Namontovatelný ke spouštěči a (výkonovému) kompaktnímu spouštěči.		
NHI22-PKZ2 097796		1 ks	Může být kombinován s pomocnými kontakty s indikací vypnutí AGM.		
NHI11S-PKZ2 007623		1 ks	Namontovatelný ke spouštěčové kombinaci.		
NHI22S-PKZ2 000504			Může být kombinován s pomocnými kontakty s indikací vypnutí AGM.		
NHI2-11S-PKZ2 009996					
AGM2-11-PKZ2 017115		1 ks	Rozdílná signalizace: a) vypnutí při přetížení, trip b) vypnutí při zkratu Namontovatelný k spouštěčům a (výkonovým) kompaktním spouštěčům. Může být kombinován se standardními pomocnými kontakty NHI... nebo NHI...S.		
K-AGM-PKZ2 021861		5 ks	Místní indikace zkratu pomocí indikátoru s možností resetu. Namontovatelný ke spouštěčům a (výkonovým) kompaktním spouštěčům		
CL-PKZ2 076439		1 ks	Maximální jmenovité napětí $U_e = 690\text{ V}$ Jmenovitý proud $I_n = 40\text{ A}$ Namontovatelný na spouštěč motorů za použití montážní základny C-PKZ2 nebo odděleně na základnu pro samostatnou montáž EZ-PKZ2		
					
			Příslušenství		
			1 Spouštěč motorů, jistič → 1/27		
			7 Dálkové pohony → 1/39		
			Příslušenství → 1/33		
					
			Příslušenství		
			2 (Výkonové) kompaktní spouštěče → 1/29		
			7 Dálkové pohony → 1/39		
			9 Montážní základna → 1/44		
			Příslušenství → 1/33		
					
			Příslušenství		
			1 Spouštěč motorů, jistič vedení → 1/27		
			9 Montážní základna → 1/44		
			Příslušenství → 1/33		



Příslušenství	Strana
1 Spouštěč motorů, jistič	→ 1/27
7 Dálkové pohony Příslušenství	→ 1/39 → 1/33



Příslušenství	Strana
2 (Výkonové) kompaktní spouštěče	→ 1/29
7 Dálkové pohony	→ 1/39
9 Montážní základna	→ 1/44
Příslušenství	→ 1/33

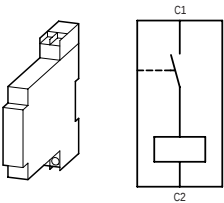


Příslušenství	Strana
1 Spouštěč motorů, jistič vedení	→ 1/27
9 Montážní základna Příslušenství	→ 1/44 → 1/33

Schéma zapojení Funkční schéma kontaktů Ovládací napětí
Možné kombinace napětí a frekvence cívky v napětových spouštích

Vypínací spouště

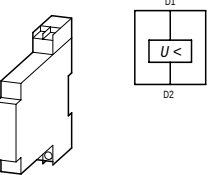
pro AC a DC



24 V DC	48 V DC	60 V DC
24 V 50Hz	48 V 50Hz	
24 V 60 Hz	48 V 60Hz	
110 V DC	125 V DC	250 V DC
110 V 50Hz	127 V 50Hz	220 V 50Hz
230 V 50Hz	240 V 50Hz	
110 V 60Hz	120 V 60 Hz	208 V 60 Hz
220 V 60 Hz	240 V 60Hz	
380 V 50Hz	400 V 50Hz	415 V 50Hz
440 V 50Hz	500 V 50Hz	
480 V 60 Hz	600 V 60 Hz	

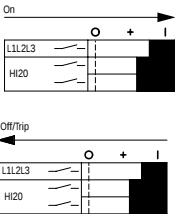
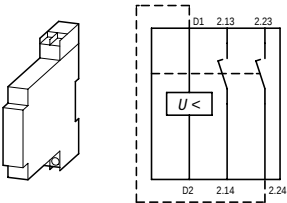
Podpěťové spouště, bez zpoždění

bez pomocného kontaktu



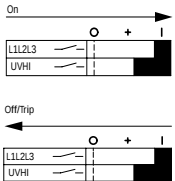
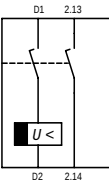
pro AC
pro DC

s pomocným kontaktem
pro AC



Podpěťové spouště, se zpožděným vypnutím, doba zpoždění 200 ms

s pomocným kontaktem
pro AC



Typ Cena
Objednací číslo viz ceník

Poznámky

A-PKZ2-A
063967

Namontovatelný ke spouštěči motorů, jističi vedení a (výkonovému) kompaktnímu spouštěči.

Může být kombinován s dálkovým pohonem.

A-PKZ2-B
063964

A-PKZ2-C
063930

U-PKZ2(230V50HZ)
065766

Namontovatelný ke spouštěči motorů, jističi vedení a (výkonovému) kompaktnímu spouštěči.

U-PKZ2(24VDC)
014463

Může být kombinován s dálkovým pohonem.

Při kombinaci se spouštěčem může být použit jako zařízení zajišťující nouzové zastavení podle ČSN EN 60204.

U-HI20-PKZ2(230V50HZ)
065768

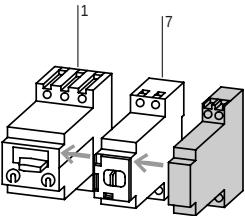
Namontovatelný ke spouštěči motorů, jističi vedení a (výkonovému) kompaktnímu spouštěči.

Může být kombinován s dálkovým pohonem. Dva vestavěné kontakty s předstihem. Při kombinaci se spouštěčem může být použit jako zařízení zajišťující nouzové zastavení podle ČSN EN 60204. Je-li jistič ve vypnuté poloze „+“, jsou pomocné kontakty sepnuty. Podpěťové relé může být připojeno s předstihem pomocí kontaktu 2.23 – 2.24 (viz schéma zapojení). Tato funkce nesmí být používána spolu s dálkovými pohony RE / RS-PKZ 2..

UVHI-PKZ2(230V50HZ)
065770

Namontovatelný ke spouštěči motorů, jističi vedení a (výkonovému) kompaktnímu spouštěči.

Může být kombinován s dálkovým pohonem. Dva vestavěné pomocné kontakty s předstihem. Pokles napětí kratší než 200 ms nevyvolá vypnutí. Zpoždění vybavení: 200 ms. Je-li jistič ve vypnuté poloze „+“, jsou pomocné kontakty sepnuty.



Příslušenství

1 Spouštěč motorů, jistič vedení

Strana

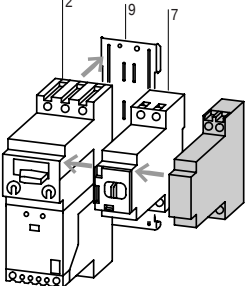
→ 1/27

7 Dálkové pohony

→ 1/39

Příslušenství

→ 1/33



Příslušenství

2 (Výkonový) kompaktní spouštěč

→ 1/29

7 Dálkové pohony

→ 1/39

9 Montážní základna

→ 1/44

Příslušenství

→ 1/33

Jiná ovládací napětí

→ 1/45

Schéma zapojení

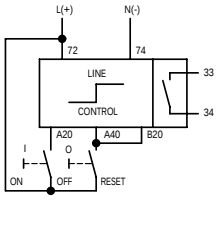
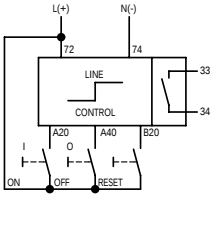
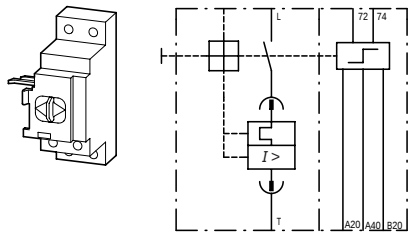
Schéma zapojení pro impulzní ovládání

Oddělené OFF (VYP)
a RESET

OFF (VYP) rovná se RESET

Motorový pohon RE-PKZ2

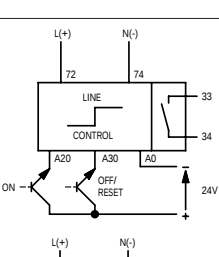
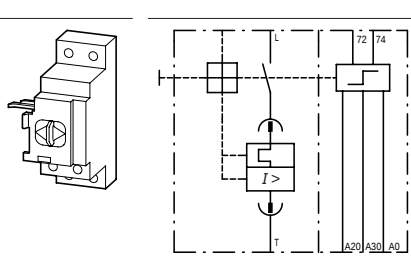
zapínaný pomocným kontaktem



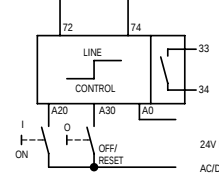
Může být ovládán impulzem ($\geq 2 \text{ VA} / \text{W}$, 15 ms) nebo trvale sepnutým kontaktem. Při ovládání je výkonová část napájena přímo z hlavního napájení (700 VA / W, 30 ms). Řídicí část může být ovládána pomocí NHI, AGM, ETS4-VS 3, EK..., PLC s bezpotenciálovými kontakty bez RC ochranného členu.

Motorový pohon RS-PKZ2

zapínaný tranzistorovým výstupem PLC



Výkonová a řídicí část jsou vzájemně izolované. Řídicí část standardně 24 V DC. Může být ovládán impulzem ($\geq 2 \text{ VA} / \text{W}$, 15 ms) nebo trvale sepnutým kontaktem. Řídicí část je ovládána přímo přes elektronické výstupy PLC (24 V DC). Při ovládání je výkonová část napájena přímo z obvodu hlavního napájení (700 VA / W, 30 ms).



24V DC
AC/DC

Typ
Objednací číslo

Cena
viz ceník

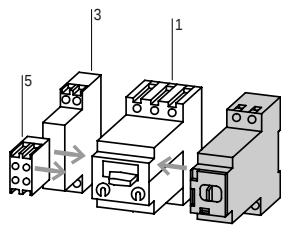
Balení

Poznámky

RE-PKZ2(220-240V50/60HZ,DC)
063676
RE-PKZ2(110-120V50/60HZ,DC)
063673
RE-PKZ2(24V50/60HZ,DC)
063670

1 ks
1 ks
1 ks

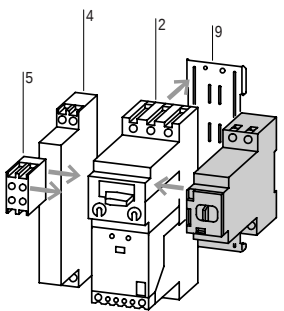
Namontovatelný ke spouštěči a (výkonovému) kompaktnímu spouštěči. Dálkové spínání On / Off (Zap / Vyp) spouštěče a resetu vypnutí na OFF (VYP). Dálkový pohon může být vypnut na místě a rukojeť uzamčena pomocí 6 mm visacího zámku. Vhodné pro použití s AC nebo DC. Může být kombinován s napěťovými spouštěmi U, U-HI20, UVHI-PKZ2 nebo A-PKZ2. Vždy je vyžadován standardní pomocný kontakt NHI jako doplněk pro kombinaci spouštěče a dálkového pohonu RE / RS-PKZ2. Nemůže být používán spolu s rukojetí s dveří spojkou (R)H-PKZ2. Montáž je možná ve spínacích polohách On (Zap) a Off (Vyp). Vnitřní vzájemné elektronické blokování dává vždy přednost povelu „Off“ (Vyp). Zelené indikační políčko ukazuje polohu „Hand“ („manuálně“) s rozepnutými kontakty (33 / 34). Červené indikační políčko ukazuje polohu „Auto“ („automaticky“) se sepnutými kontakty (33 / 34). Tím je možné dálkové spínání. V poloze „Hand“ („manuálně“) není dálkové spínání možné.



Průslušenství

Strana

- 1 Spouštěč motorů, jistič vedení
- 3 Standardní pomocný kontakt
- 5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí



Průslušenství

Strana

- 2 (Výkonový) kompaktní spouštěč
- 4 Standardní pomocný kontakt
- 5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí
- 9 Montážní základna

Minimální ovládací doba pohonu:

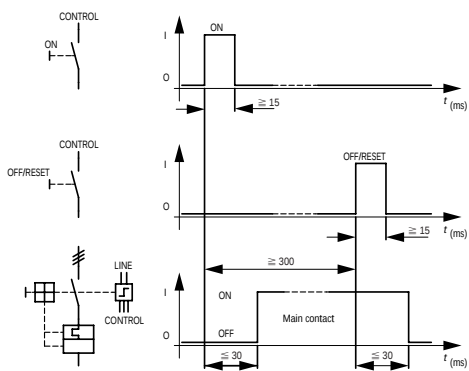


Schéma zapojení

Max. výkon motoru

Pomocné kontakty

Pro použití s

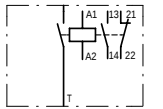
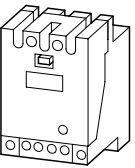
AC-3

Z = zapínací V = vypínací

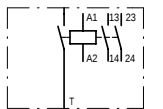
220 V **380 V** 440 V 500 V 660 V
230 V **400 V** 690 V
240 V **415 V**

P *P* *P* *P* *P*
kW **kW** kW kW kW

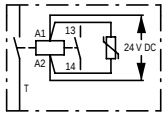
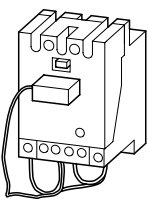
Kontaktní moduly



11 **20** 22 24 30 1 Z 1 V PKZ2(4)

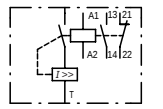
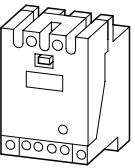


11 **20** 22 24 30 2 Z – PKZ2(4)

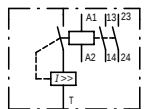


11 **20** 22 24 30 1 Z – PKZ2(4)

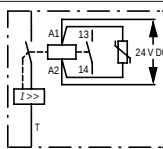
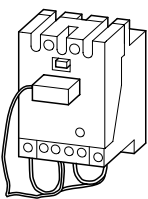
Výkonové kontaktní moduly s kontakty omezujícími zkratový proud



11 **20** 22 24 30 1 Z 1 V PKZ2(4)

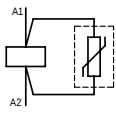
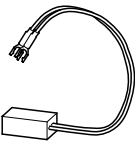


11 **20** 22 24 30 2 Z – PKZ2(4)



11 **20** 22 24 30 1 Z – PKZ2(4)

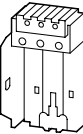
Ochranné členy
Varistorové ochranné členy



24 – 48 V AC – – – – – –
110 – 250 V AC – – – – – –
380 – 415 V AC – – – – – –

S(E1A)-...-PKZ2

Základna pro samostatnou montáž



S(E1A)-...-PKZ2
CL-PKZ2

Typ

Objednací číslo

Cena
viz ceník

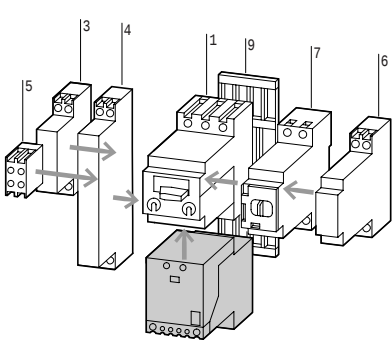
Balení

Poznámky

SE1A/11-PKZ2(230V50HZ)
063711

1 ks

Montážní základna pro připevnění spouštěčové kombinace zaklapnutím musí být objednána zvlášť. Namontovatelná ke 3 nebo 4pólovému přístroji. Montážní základna s přístroji může být připevněna zaklapnutím na jednu přístrojovou lištu výšky 15 mm nebo dvě s výškou 15 mm (přístrojové lišty šířky 35 mm dle ČSN EN 50 022). Může být montován zvlášť s použitím základny (viz níže), ochranný člen RC na vyžádání. Cívka nemůže být vyměněna. Vestavěný pomocný kontakt HI 10-SPKZ 2 je nastavitelný. Pomocný kontakt nemůže být vyměněn, je-li namontován varistorový ochranný člen. Výkonový kontaktní modul od čísla série 1 je vhodný pro montáž s MV-PKZ 2.



Příslušenství	Strana
1 Spouštěč motorů, jistič vedení	→ 1/27
3 Standardní pomocný kontakt	→ 1/35
4 Standardní pomocný kontakt	→ 1/35
5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí	→ 1/35
6 Vypínací spoušť, podpětová spoušť	→ 1/37
7 Dálkové pohony	→ 1/39
9 Montážní základna	→ 1/44
Jiná ovládací napětí	→ 1/46
Příslušenství	→ 1/33

S-PKZ2(230V50HZ)
063696

1 ks

S/HI20-S-PKZ2(230V50HZ)
063703

S-G-PKZ2(24VDC)
070921

VGSPKZ48
063974

VGSPKZ250
063973

VGSPKZ415
063972

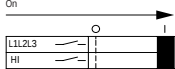
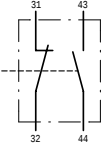
10 ks

Pro (výkonové) kontaktní moduly s ovládáním 50 – 60 Hz AC.

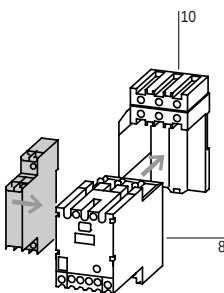
EZ-PKZ2
028596

1 ks

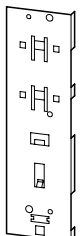
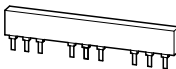
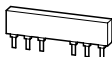
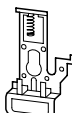
Pro připevnění zezadu k (výkonovému) kontaktnímu modulu nebo omezovači proudu, aby se usnadnila samostatná montáž. S oddělenými kontaktními moduly poskytuje také základnu pro připevnění pomocných kontaktů HI 11-S/EZ-PKZ 2, které se k ní montují. Může být připevněna zaklapnutím na přístrojovou lištu šířky 35 mm nebo zajištěna pomocí šroubů M4.

HI...-PKZ2				http://catalog.moeller.net
Pomocné kontakty Z = zapínací V = vypínací		Funkční schéma kontaktů	Schéma zapojení	
Připojnice řídicího obvodu				
				
Pomocné kontakty pro (výkonový) kontaktní modul, samostatná montáž				
Namontovatelný na stranu základny pro samostatnou montáž				
	1 Z	1 V		
				
Pomocné kontakty pro (výkonový) kontaktní modul				
Pomocné kontakty pro výměnu vestavěných pomocných kontaktů ve (výkonovém) kontaktním modulu. Výměna není možná s kontaktním modulem SE 1A-G-10-PKZ2 nebo výkonovým kontaktním modulem S-G-PKZ2.				
	1 Z	1 V	—	—
	2 Z		—	—
Modul mechanického blokování				
Pro vzájemné mechanické blokování dvou samostatně montovaných (výkonových) kontaktních modulů, nebo dvou (výkonových) kompaktních spouštěčů. Dodávány čtyři čepy pro mechanické spojení přístrojů. Může být kombinován s výkonovým kontaktním modulem S-PKZ2 od čísla serie 01				



HI...-PKZ2				http://catalog.moeller.net
Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky	
ST-PKZ2 010998		3 ks	1 komplet = 2 ks Možnost připevnění plochých konektorů „fast-on“ (izolovaných / neizolovaných) šířky 2,8 mm. Max. průřez 0,5 – 1 mm², 20 – 16 AWG. Max. odebíraný proud 1 A, nebo 15% nastavené hodnoty. Zvyšte odpovídajícím způsobem nastavení tepelné spouště. Umožňuje, aby napájení řídicího obvodu mohlo být umístěno mezi spouštěčem motoru a (výkonovým) kontaktním modulem.	
HI11-S/EZ-PKZ2 090305		1 ks		
HI11-S-PKZ2 033936		1 ks	Příslušenství	Strana
HI20-S-PKZ2 033935		1 ks		
			8 (Výkonový) kontaktní modul	→ 1/41
			10 Základna pro sam. montáž	→ 1/41
			Jiná ovládací napětí	→ 1/46
MV-PKZ2 033938		1 ks		



Pro použití s	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení
Montážní základna			
Pro upevnění spouštěče s (výkonovým) kontaktním modulem nebo omezovačem proudu nacvaknutím na lištu DIN nebo přišroubováním pomocí šroubů M4 .			
 Použitelné s adaptérem sběrnic AD	C-PKZ2 052710		2 ks Namontovatelné nacvaknutím na montážní lištu ČSN EN 60715 s výškou 15 mm resp. na dvě lišty nad 10 mm výšky
Třířázové propojovací systémy			
 Pro zapojování tří přístrojů PKZ2. Volné místo je určeno buď pro dva pomocné kontakty, nebo dvě napěťové spouště.	B3.1/3-PKZ2 033940		5 ks
 Pro zapojování dvou přístrojů PKZ2. Volné místo je určeno buď pro jeden pomocný kontakt, nebo jednu napěťovou spoušť.	B3.1/2-PKZ2 063969		5 ks Prodloužení na více PKZ2 je možné pomocí natočené/pootočené montáže chráněno proti nebezpečnému dotyku $U_e = 690 \text{ V}$, $I_u = 120 \text{ A}$, zkratuodolné
Svorkovnice pro třířázový přívod			
Pro blok sběrnic/přípojinic střídavého třířázového proudu, chráněno proti dotyku $U_e = 690 \text{ V}$, $I_u = 120 \text{ A}$			
 —	BK50/3-PKZ2 033941		2 ks Pro zapojení: max. $1 \times 50 \text{ mm}^2$ nebo $2 \times 35 \text{ mm}^2$; min. $1 \times 1 \text{ mm}^2$ nebo $2 \times 1 \text{ mm}^2$
Kryt pro nevyužitě svorky			
Ochrana proti přímému dotyku se živou částí. Pro zakrytí nezapojených svorek na třířázovém propojovacím systému.			
 —	H-B3-PKZ2 063968		10 ks Třířázový propojovací systém musí být v provedení pro západku.
Možnost uzamčení			
Pro uzamčení spouštěče v poloze Off (Vyp), je-li krycí panel (dveře) otevřen.			
 —	SVB-PKZ2 050337		5 ks Vhodné až pro tři visací zámky o průměru třmenu 5 – 8 mm.
Kódovací kuličky			
Určeno ke kódování bloku spouští pro odpovídající základní jednotku PKZ 2(4).			
 —	CS-PKZ2 055083		1 ks

<http://catalog.moeller.net>

PKZ.../S...

Kompaktní spouštěče

Kontaktní moduly s pomocným kontaktem (1 zapínací / 1 vypínací)

AC	PKZ2/ZM-1/SE1A/ 11(...)	PKZ2/ZM-1.6/SE1A/ 11(...)	PKZ2/ZM-2.4/SE1A/ 11(...)	PKZ2/ZM-4/SE1A/ 11(...)	PKZ2/ZM-6/SE1A/ 11(...)
	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾
Standardní cívka					
230V 50Hz, 240V 60Hz	063364	063372	063382	063392	063402
110V 50/60Hz	—	—	—	—	063408
230V 50/60Hz	063369	063379	063389	063399	063409

Kompaktní spouštěče

Kontaktní moduly s pomocným kontaktem (1 zapínací / 1 vypínací)

AC	PKZ2/ZM-10/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-16/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-25/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-32/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-40/ SE1A/11(...)	PKZ2/SE1A/ 11(...)
	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾
Standardní cívka						
230V 50Hz, 240V 60Hz	063412	063422	063432	063442	063452	082142
110V 50/60Hz	063418	063428	063438	063448	063458	—
230V 50/60Hz	063419	063429	063439	063449	063459	082148

Výkonové kompaktní spouštěče

Kontaktní moduly s pomocným kontaktem (1 zapínací / 1 vypínací)

AC	PKZ2/ZM-1/S(...)	PKZ2/ZM-1.6/S(...)	PKZ2/ZM-2.4/S(...)	PKZ2/ZM-4/S(...)	PKZ2/ZM-6/S(...)
	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾
Standardní cívka					
230V 50Hz, 240V 60Hz	063472	063482	063492	063502	063512
110V 50/60Hz	063478	063488	063498	063508	063518
230V 50/60Hz	063479	063489	063499	063509	063519

Výkonové kompaktní spouštěče

Kontaktní moduly s pomocným kontaktem (1 zapínací / 1 vypínací)

AC	PKZ2/ZM-10/ S(...)	PKZ2/ZM-16/ S(...)	PKZ2/ZM-25/ S(...)	PKZ2/ZM-32/ S(...)	PKZ2/ZM-40/ S(...)	PKZ2/S(...)
	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾	Objednací č. ¹⁾
Standardní cívka						
110V 50Hz, 120V 60Hz	—	—	—	—	—	063570
230V 50Hz, 240V 60Hz	063522	063532	063542	063552	063562	063572
24V 50/60Hz	—	—	—	—	—	063577
110V 50/60Hz	063528	063538	063548	063558	063568	—
230V 50/60Hz	063529	063539	063549	063559	063569	063579

Poznámky

¹⁾ Objednací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.
Jednotky s cívkami s **dvojím napětím** musí být objednávány s použitím **jednoho** objednávacího čísla.



Podpěťové spouště

AC	U-PKZ2(...)	U-HI20-PKZ2(...)	UVHI-PKZ2(...)
	Objednáací č. ¹⁾	Objednáací č. ¹⁾	Objednáací č. ¹⁾
Standardní cívka			
24V 50Hz	055085	063649	—
110V 50Hz, 120V 60Hz	—	063655	—
220V 50Hz, 240V 60Hz	065685	063656	—
230V 50Hz, 240V 60Hz	065766	065768	065770
400V 50Hz, 440V 60Hz	065767	—	—
24V 50/60Hz	—	063659	—
Další napětí mimo výše uvedená standardní napětí ²⁾ .			
...V 50Hz (24 – 600V)	—	907537 ³⁾	—
...V 60Hz (24 – 600V)	—	907538 ³⁾	—
DC			
Standardní cívka			
24V DC	014463	—	—
48V DC	028701	—	—

Poznámky

- ¹⁾ Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.
 Jednotky s **cívkami s dvojitým napětím** musí být objednávány s použitím **jednoho** objednáacího čísla.
²⁾ V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V).
³⁾ Minimální objednatelné množství 10 kusů.

(Výkonový) kontaktní modul

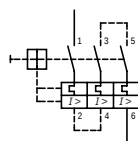
AC	S-PKZ2(...)	S/HI20-S-PKZ2(...)	SE1A/11-PKZ2(...)	SE1A/20-PKZ2(...)
	Objednáací č. ¹⁾	Objednáací č. ¹⁾	Objednáací č. ¹⁾	Objednáací č. ¹⁾
Standardní cívka				
24V 50Hz	026609	—	—	—
48V 50Hz	062651	056383	—	—
240V 50Hz	001882	057048	058716	058717
24V 60Hz	062501	—	—	—
110V 50Hz, 120V 60Hz	063694	063701	063709	063716
190V 50Hz, 220V 60Hz	063695	—	063710	063717
220V 50Hz, 240V 60Hz	063699	063706	—	—
230V 50Hz, 240V 60Hz	063696	063703	063711	063718
400V 50Hz, 440V 60Hz	063697	—	063712	063719
24V 50/60Hz	062500	—	058720	058721
110V 50/60Hz	—	—	058696	—
230V 50/60Hz	065103	056395	058712	058713
DC	S-G-PKZ2(...)	SE1A-G-10-PKZ2(...)		
	Objednáací č. ¹⁾	Objednáací č. ¹⁾		
Standardní cívka				
24V DC	070921	058856		

Poznámky

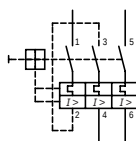
- ¹⁾ Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.
 Jednotky s **cívkami s dvojitým napětím** musí být objednávány s použitím **jednoho** objednáacího čísla.
²⁾ V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V).



Zapojení přístrojů PKZM0, PKZM4, PKZ2, pro spínání 1 a 2-pólových zátěží AC a DC



1pól.



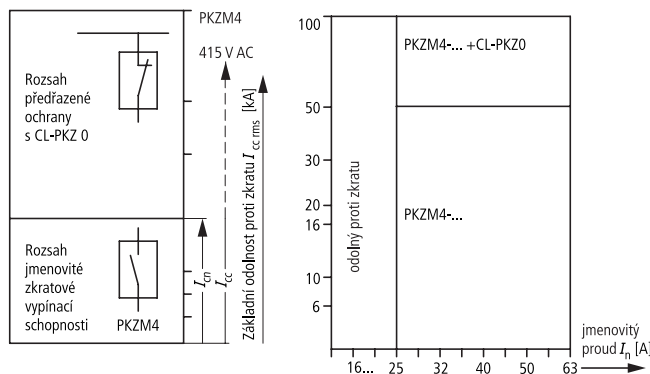
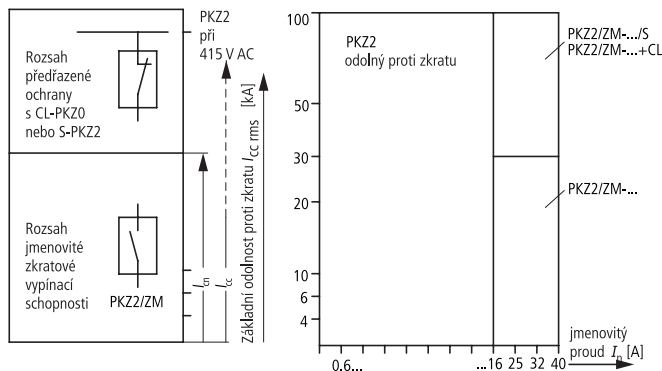
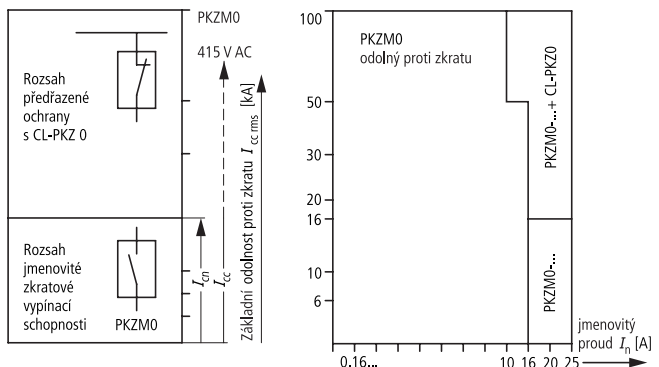
2pól.

Ochrana kabelů s PVC izolací proti tepelnému přetížení při poruše

Tabulka ukazuje, které minimální průřezy kabelů jsou chráněny přístroji PKZ(M) až do jejich jmenovitého zkratového proudu I_q .

Min. chráněný průřez						Přístroj
380 – 415 V, 50 Hz, Cu mm ²						Typ
4	2,5	1,5	1	0,75		
						PKZM0-0.16
						PKZM0-6.3
						PKZM0-10
						PKZM0-12
						PKZM0-16
						PKZM0-20
						PKZM0-25
						PKZM0-32
						PKZM4-16
						PKZM4-25
						PKZM4-32
						PKZM4-40
						PKZM4-50
						PKZM4-58
						PKZM4-63
Min. chráněný průřez						Přístroj
380 – 415 V, 50 Hz, Cu mm ²						Typ
4	2,5	1,5	1	0,75		
						PKZ2/ZM-0,6
						PKZ2/ZM-2.4
						PKZ2/ZM-4
						PKZ2/ZM-6
						PKZ2/ZM-10
						PKZ2/ZM-16
						PKZ2/ZM-25
						PKZ2/ZM-32
						PKZ2/ZM-40

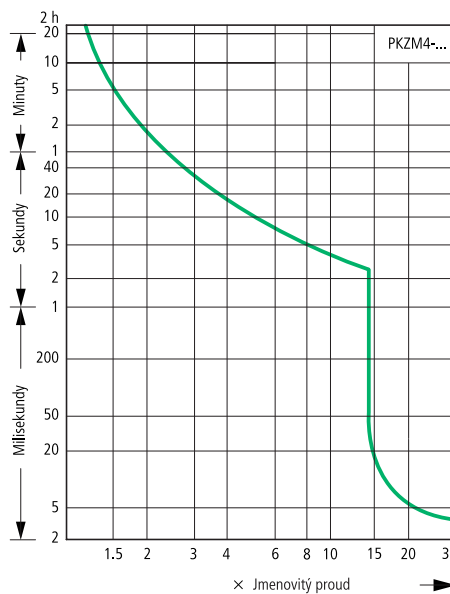
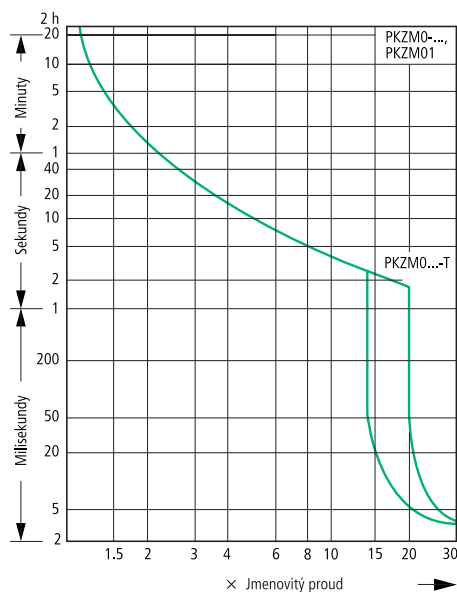
Bezpečnostní instalace s PKZ(M), diagram předřazené ochrany



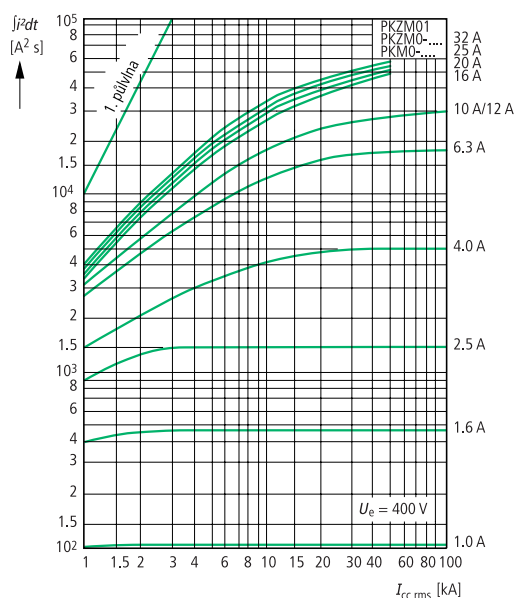
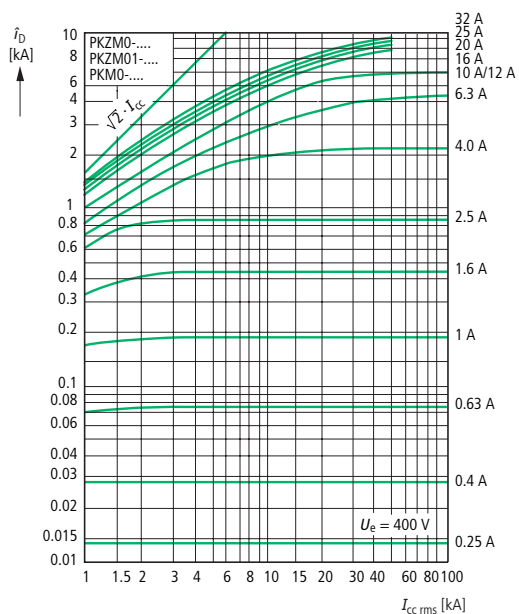
PKZM

<http://catalog.moeller.net>

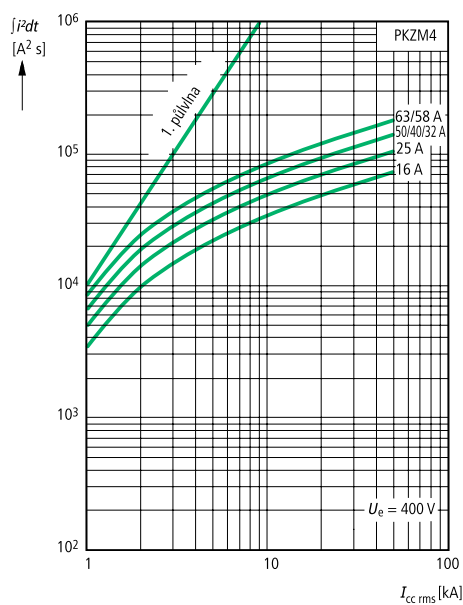
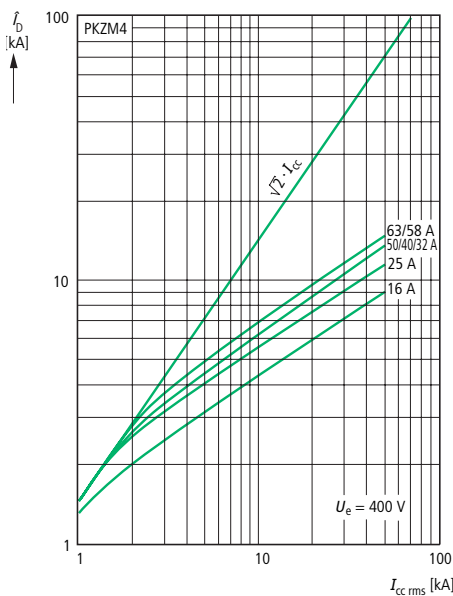
Vypínací charakteristiky PKM0-...(T), PKZM01, PKZM4



Omezovací charakteristiky PKZM0, PKZM01, PKM0



Omezovací charakteristiky PKZM4



Zkratová vypínací schopnost spouštěče motorů od série č. 04

Jmenovitý trvalý proud I_u

Jmenovitý podmíněný zkratový proud I_q ČSN EN 60947-4-1

Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost I_{cu}

Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost I_{cs} } ČSN EN 60947-2

	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
I_u	I_q	I_{cu}	I_{cs}		I_q	I_{cu}	I_{cs}		I_q	I_{cu}	I_{cs}		I_q	I_{cu}	I_{cs}		I_q	I_{cu}	I_{cs}	
A	kA	kA	kA	A ¹⁾	kA	kA	kA	A ¹⁾	kA	kA	kA	A ¹⁾	kA	kA	kA	A ¹⁾	kA	kA	kA	A ¹⁾

PKZM0, PKZM0...-T, PKM0 pro typ koordinace 1 a 2

0,16 – 1	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N				N
1,6	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N				N
2,5	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N	5	5	5	50
4	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N	3	3	3	50
6,3	150	150	150	N	150	150	150	N				N	42	42	6	50	3	3	2	50
10	150	150	150	N	150	150	150	N	42	42	10	50	42	42	6	50	3	3	2	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	6	50	3	3	2	50
16	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	6	50	3	3	2	50
20	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50
25	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50
32	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50

PKZM0 (PKZM0...-T, PKM0) + CL-PKZO

0,16 – 1		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N
----------	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---

PKZM0 (PKZM0...-T, PKM0) + 2 CL-PKZO

0,16 – 1		N		N		N		N		20	N			
1,6		N		N		N		N		20	N			
2,5		N		N		N		N	40	40	20	N		
4		N		N		N		N	40	40	20	N		
6,3		N		N		N		50	N	20	20	20	N	
10		N		N		N		40	N	20	20	20	N	
12		N		N		N		40	N	10	10	2,5	N	
16		N		N		N		40	N	10	10	2,5	N	
20		N		N		N	20	20	20	N	10	10	2,5	N
25		N		N		N	20	20	20	N	10	10	2,5	N
32		N		N		N	20	20	20	N	10	10	2,5	N

Poznámky

Nevyžaduje se žádné předřadné jištění. Zkratová odolnost (100/150 kA)

N Nevyžaduje se

¹⁾ Potřebné předjištění, pokud zkratový proud přesáhne podmíněný jmenovitý zkratový proud přístrojů ($I_{cc} > I_q$).



Zkratová vypínací schopnost spouštěče motorů

Jmenovitý trvalý proud I_u Jmenovitý podmíněný zkratový proud I_q ČSN EN 60947-4-1Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost I_{cu} Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost I_{cs} } ČSN EN 60947-2

	230 V					400 V					440 V					500 V					690 V			
I_u	I_q	I_{cu}	I_{cs}			I_q	I_{cu}	I_{cs}			I_q	I_{cu}	I_{cs}			I_q	I_{cu}	I_{cs}			I_q	I_{cu}	I_{cs}	
A	kA	kA	kA	A ¹⁾		kA	kA	kA	A ¹⁾		kA	kA	kA	A ¹⁾		kA	kA	kA	A ¹⁾		kA	kA	kA	A ¹⁾

PKZM01 pro typ koordinace 1 a 2

0.16 – 1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1.6	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2.5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
6.3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
10	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	42	42	10	50	50	42	42	10	50	50	42	42	10	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	50	50	15	15	10	50	50	15	15	10	50	50	15	15	10	50
16	50	50	10	50	50	50	10	50	50	50	15	15	10	50	50	15	15	10	50	50	15	15	10	50
20	50	50	10	50	50	50	10	50	50	50	10	10	10	50	50	10	10	10	50	50	10	10	10	50
25	50	50	10	50	50	50	10	50	50	50	10	10	10	50	50	10	10	10	50	50	10	10	10	50

PKZM4 pro typ koordinace 1 a 2

16	150	150	25	N	150	150	25	N	45	45	25	100	15	15	100	8	8	2.5	100
25	150	150	25	N	150	150	25	N	45	45	25	100	15	15	100	8	8	2.5	100
32	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100	15	15	100	5	5	2.5	100
40	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100	15	15	100	5	5	2.5	100
50	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100	15	15	100	5	5	2.5	100
58	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	25	160	15	15	160	5	5	2.5	160
63	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	25	160	15	15	160	5	5	2.5	160

Poznámky

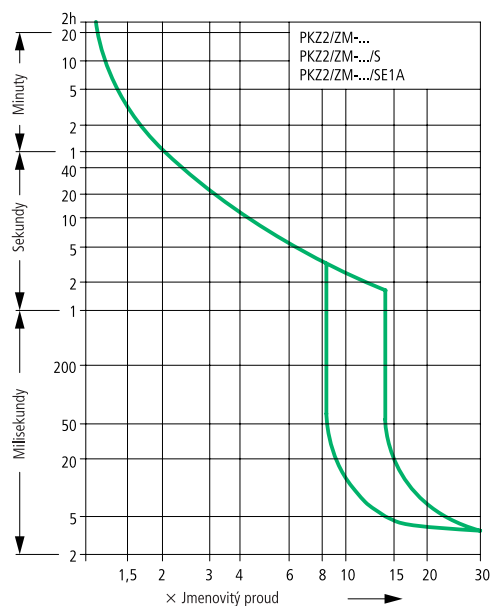
■ Nevyžaduje se žádné předřazené jištění.
Zkratová odolnost (150 kA)

N Nevyžaduje se

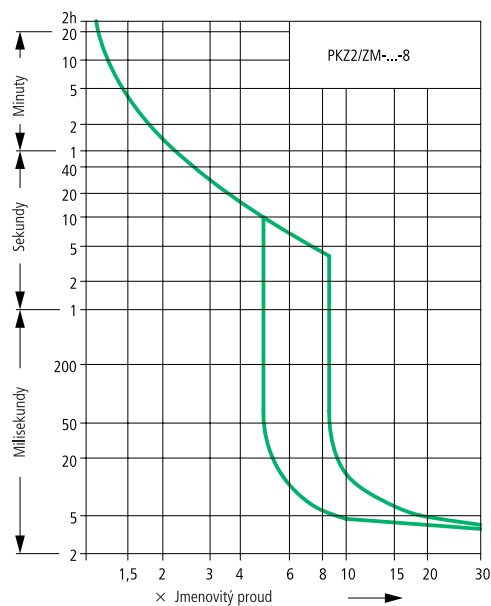
¹⁾ Předřazené jištění (A gG/gL) ke zvýšení jmenovité mezní zkratové vypínací schopnosti 100 kA



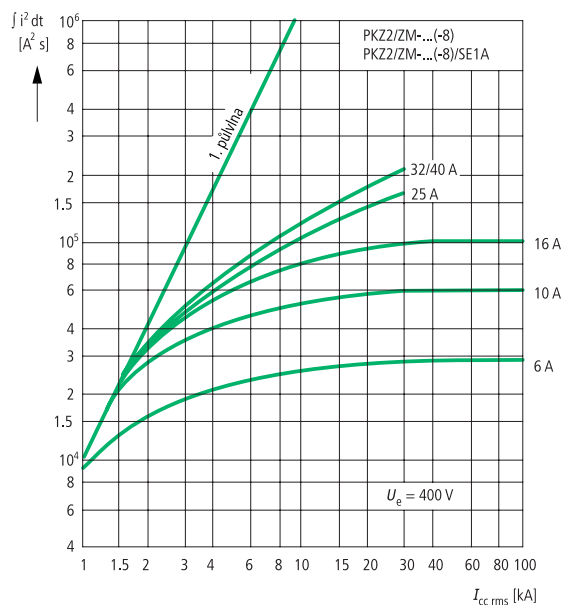
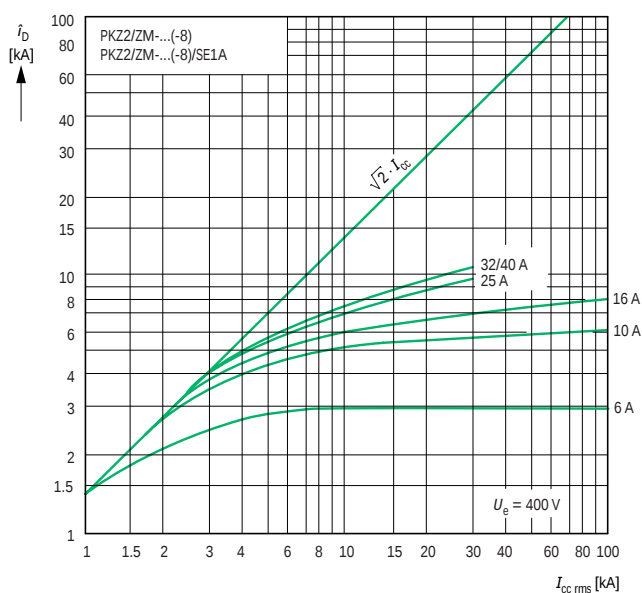
Vypínací charakteristiky spouštěčů motorů, (výkonových) kompaktních spouštěčů



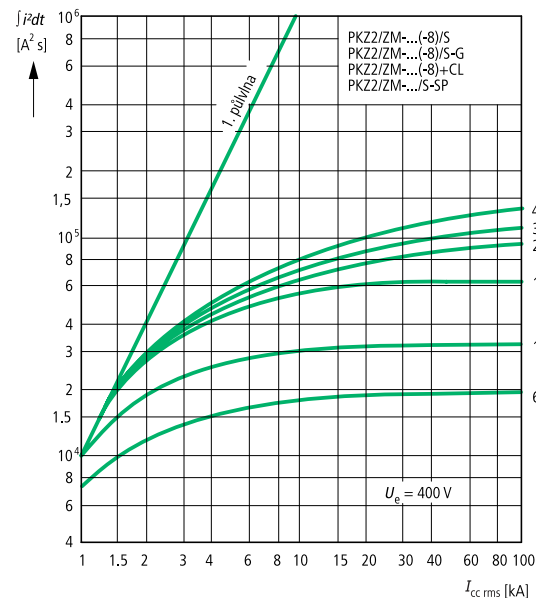
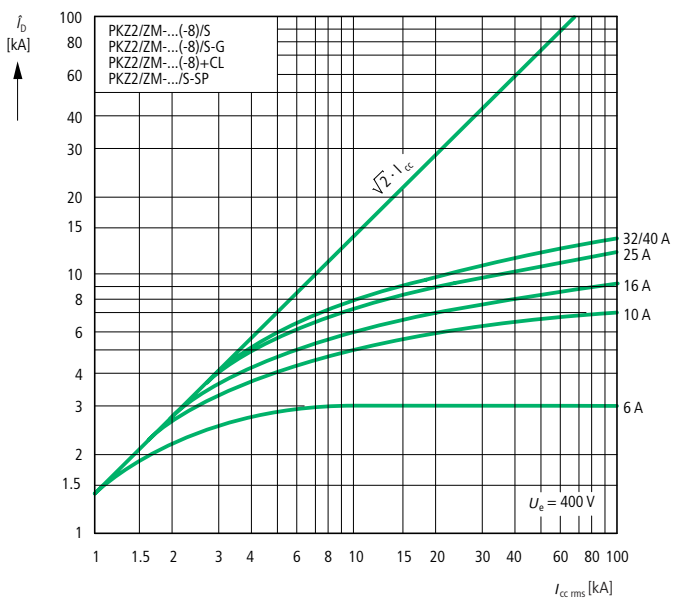
Vypínací charakteristiky, ochrana kabelů a vodičů



Omezovací charakteristiky spouštěčů motorů, kompaktních spouštěčů

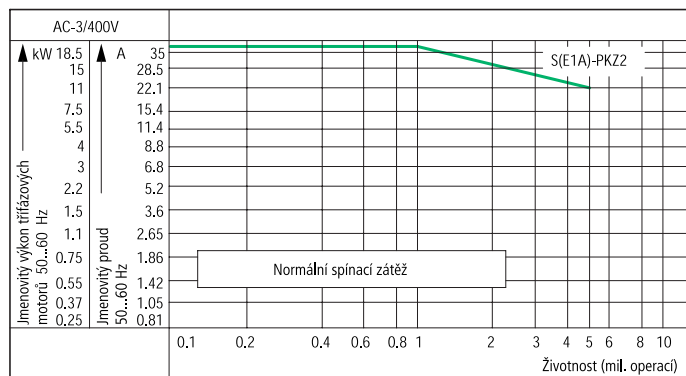


Omezovací charakteristiky výkonových kompaktních spouštěčů + omezovače proudu CL



Výkonový kontaktní modul S-PKZ2, kontaktní modul SE1A-PKZ2

Normální spínací zátěž



Asynchronní motory s kotvou nakrátko

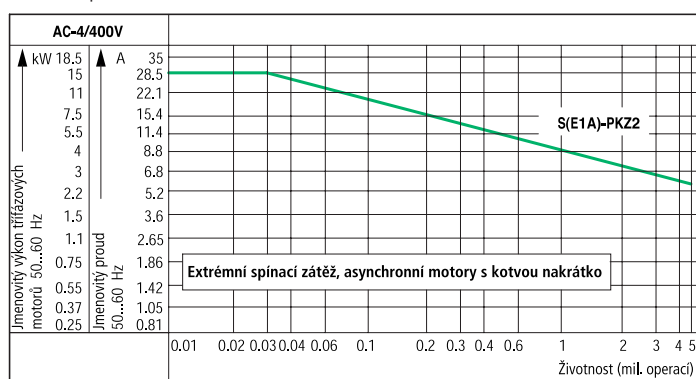
Provozní charakteristiky:	Spouštění:	z klidu	
	Zastavení:	po dosažení plné provozní rychlosti	
Typické použití:	Kompresory	Výtahy	Míchačky
	Čerpadla	Eskaletory	Šlehače
	Ventilátory	Dopravníky	Odstředivky
	Ventily	Korečkové výtahy	Klimatizační systémy

Obecně pohony pro výrobní a zpracovatelské stroje

Elektrické charakteristiky:	Spouštění:	až do 6 × jmenovitý proud motoru
	Zastavení:	1 × jmenovitý proud motoru

Kategorie užití: 100 % AC-3

Extrémní spínací zátěž

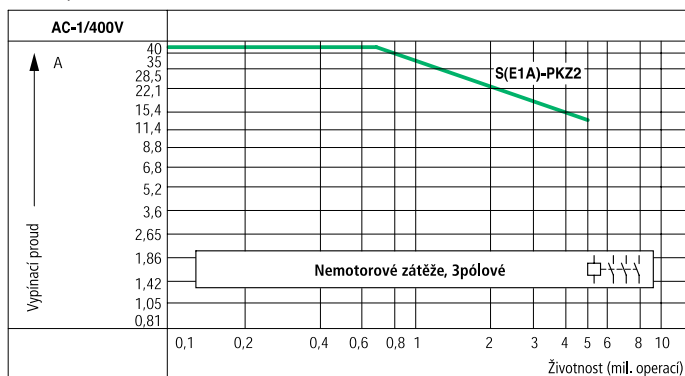


Asynchronní motory s kotvou nakrátko

Provozní charakteristiky:	Krátkodobé spouštění a zastavování, brždění protiproudem, reverzace	
Typické použití:	Tiskařské stroje Stroje na tažení drátu Odstředivky Speciální pohony pro výrobní a zpracovatelské stroje	
Elektrické charakteristiky:	Spouštění:	6 × jmenovitý proud motoru
	Zastavení:	6 × jmenovitý proud motoru

Kategorie užití: 100 % AC-4

Lehká spínací zátěž



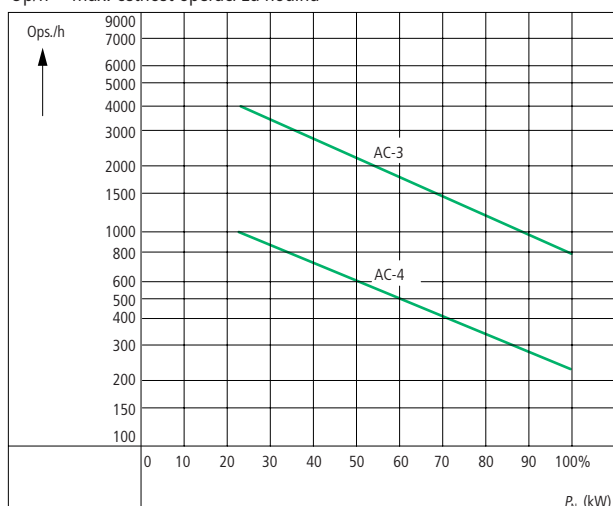
Nemotorové zátěže

Provozní charakteristiky:	Neinduktivní nebo slabě induktivní zátěž	
Typické použití:	Elektrický ohřev	
Elektrické charakteristiky:	Spouštění:	až do $1,5 \times$ jmenovitý proud
	Zastavení:	$1 \times$ jmenovitý proud
Kategorie užití:	100 % AC-1	

Určení maximálního počtu operací za hodinu v závislosti na spínací schopnosti a kategorii užití (přibližné hodnoty)

P_N = Max. výkon motoru (kW)

Ops/h = Max. četnost operací za hodinu



Vypínací schopnost spouštěčů motorů a (výkonových) kompaktních spouštěčů

Jmenovitý trvalý proud I_u

Jmenovitý podmíněný zkratový proud I_q ČSN EN 60 947-4-1

Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost I_{cu}

Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost I_{cs} } ČSN EN 60 947-2

I_u A	230 V			 1)	400 V			 1)	440 V			 1)	500 V			 1)	690 V			 1)	
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A	
PK22/ZM pro typ koordinace 1 a 2																					
0,16 – 1,6				N				N				N				N				N	
2,4				N				N				N				N				N	
4				N				N				N				N	4,5	4,5	2,5	63	
6				N				N				N				N	4,5	4,5	2,5	80	
10			30	N			30	N	10	10	5	80	7	7	3,5	80	4,5	4,5	2,5	80	
16			30	N			30	N	10	10	5	100	7	7	3,5	100	4,5	4,5	2,5	100	
25	30	30	7,5	160	30	30	7,5	160	10	10	5	125	7	7	3,5	125	4,5	4,5	2,5	125	
32	30	30	7,5	160	30	30	7,5	160	10	10	5	160	7	7	3,5	160	4,5	4,5	2,5	160	
40	30	30	7,5	160	30	30	7,5	160	10	10	5	160	7	7	3,5	160	4,5	4,5	2,5	160	

PK22/ZM + CL-PK22 pro typ koordinace 1 a 2

0,16 – 1,6				N				N				N				N				N
2,4				N				N				N				N				N
4				N				N				N				N	10	4,5	2,5	N
6				N				N				N				N	10	4,5	2,5	N
10			30	N			30	N			5	N			3,5	N	10	4,5	2,5	N
16			30	N			30	N			5	N			3,5	N	10	4,5	2,5	N
25			7,5	N			7,5	N			5	N			3,5	N	10	4,5	2,5	N
32			7,5	N			7,5	N			5	N			3,5	N	10	4,5	2,5	N
40			7,5	N			7,5	N			5	N			3,5	N	10	4,5	2,5	N

PK22/ZM(R)-.../SE1A(-G)... pro typ koordinace 1

0,16 – 1,6		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N
2,4		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N
4		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N	4,5	N	N	63
6		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N	4,5	N	N	80
10		N	N	N		N	N	N	10	N	N	80	7	N	N	80	4,5	N	N	80
16		N	N	N		N	N	N	10	N	N	100	7	N	N	100	4,5	N	N	100
25	30	N	N	160	30	N	N	160	10	N	N	125	7	N	N	125	4,5	N	N	125
32	30	N	N	160	30	N	N	160	10	N	N	160	7	N	N	160	4,5	N	N	160
40	30	N	N	160	30	N	N	160	10	N	N	160	7	N	N	160	4,5	N	N	160

PK22/ZM-.../S(-G) pro typ koordinace 1 a 2

0,6 – 2,4		N	N			N	N			N	N			N	N			N	N	
4 – 6		N	N			N	N			N	N			N	N			10	N	80
10 – 16		N	N			N	N			N	N			N	N			10	N	100
25 – 40		N	N			N	N			N	N			N	N			10	N	160

PK22/ZM-...-8 a PK22/ZM-...-8/SE1A(-G)

0,16 – 1,6	N			N	N			N	N			N			N	N			N	
2,4	N			N	N			N	N			N			N	N			N	
4	N			N	N			N	N			N			N	N	4,5	2,5	63	
6	N			N	N			N	N			N			N	N	4,5	2,5	80	
10	N		30	N	N		30	N	N	10	5	80	N	7	3,5	80	N	4,5	2,5	80
16	N		30	N	N		30	N	N	10	5	100	N	7	3,5	100	N	4,5	2,5	100
25	N	30	7,5	160	N	30	7,5	160	N	10	5	125	N	7	3,5	125	N	4,5	2,5	125
32	N	30	7,5	160	N	30	7,5	160	N	10	5	160	N	7	3,5	160	N	4,5	2,5	160
40	N	30	7,5	160	N	30	7,5	160	N	10	5	160	N	7	3,5	160	N	4,5	2,5	160

PK22/ZM-...-8/S(-G)

0,6 – 2,4	N			N	N			N			N			N			N	10	5	80
4 – 6	N			N	N			N			N			N			N	10	5	100
10 – 16	N			N	N			N			N			N			N	10	5	160
25 – 40	N			N	N			N			N			N			N	10	5	160

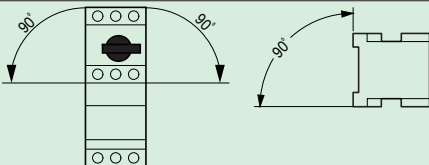
Poznámky

 Nevyžaduje se žádné předřadné jištění. Zkratová odolnost (100 kA)

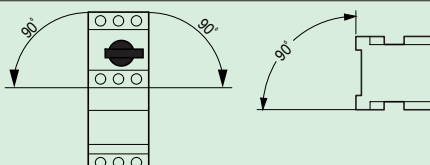
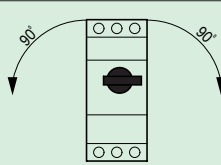
N Nevyžaduje se

¹⁾ Předřadné jištění (A gG/gL) ke zvýšení jmenovité mezní zkratové vypínací schopnosti I_{cu} na 100 kA



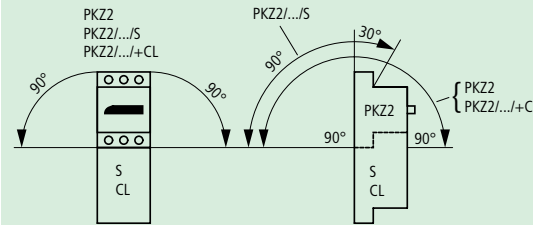
				PKZM01...	PKZM0-...		
Všeobecně							
Normy a předpisy				ČSN EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14			
Klimatická odolnost				Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN EN 60068-2-78 Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN EN 60068-2-30			
Teplota okolí	skladování		°C	–25...80	–25...80		
	otevřené		°C	–25...55	–25...55		
	zapouzdřené		°C	–25...40	–25...40		
Montážní poloha							
Přívodní svorky				libovolné	libovolné		
Stupeň krytí	přístroj			IP20	IP20		
	kontaktní svorky			IP00	IP00		
Ochrana proti dotyku				chráněno před dotykem prstem a hřbetem ruky			
Odolnost proti rázům (sinusová půlvlna 10 ms) podle ČSN EN 60068-2-27			g	25	25		
Nadmořská výška			m	2000	2000		
Průřez připojovaného vodiče	pevný vodič	mm²		1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)		
	jemně slaněný s dutinkou podle DIN 46228	mm²		1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)		
	pevný nebo slaněný	AWG		18 – 10	18 – 10		
Průřez připojovaného vodiče (pružné svorky)							
Průřez připojovaného vodiče	pevný vodič	mm²			1 × (1...2,5) 2 × (1...2,5)		
	jemně slaněný s dutinkou podle DIN 46228	mm²			1 × (1...2,5) 2 × (1...2,5)		
	pevný nebo slaněný	AWG			18...14		
Utahovací moment šroubů svorek							
hlavní kabel			Nm	1,7	1,7		
kabel řídicího obvodu			Nm	1	1		
Hlavní kontakty							
Jmenovité impulzní výdržné napětí			U_{imp}	V AC	6000	6000	
Kategorie přepětí / stupeň znečištění					III/3	III/3	
Jmenovité napětí			U_e	V AC	690	690	
Jmenovitý trvalý proud = jmenovitý proud			$I_u = I_e$	A	16 resp. nastavená proudová hodnota nadproudové spouště	32 resp. nastavená proudová hodnota nadproudové spouště	
Jmenovitá frekvence				Hz	40 – 60	40 – 60	
Ztrátový výkon (3pólové při provozní teplotě)				W	6	6	
Životnost, mechanická			operací	× 10 ⁶	0,05	0,1	
Životnost, elektrická (AC-3 při 400 V)			operací	× 10 ⁶	0,05	0,1	
Max. četnost operací			operací/h	S/h	25	40	
Odolnosti proti zkratu							
AC					→ Projektování	→ Projektování	
DC			kA	60	60 (do PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 až PKZM0-32)		
Spínací schopnost motoru	AC-3 (do 690 V)	A		16	32		
	DC-5 (do 250 V)	A		16 (3 kontakty v sérii)	25 (3 kontakty v sérii)		
Bloky spouští							
Teplotní kompenzace							
podle ČSN EN 60947, VDE 0660			°C	–5...40	–5...40		
provozní rozsah			°C	–25...55	–25...55		
Teplotní kompenzace, zbytková chyba pro T > 40 °C			%/K	≤ 0,25	≤ 0,25		
Nastavitelné tepelné spouště			× I_u	0,6 – 1	0,6 – 1		
Pevně nastavené zkratové spouště			× I_u	14	14		
Tolerance zkratové spouště			%	± 20	± 20		
Citlivost na výpadek fází				ČSN EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102			



PKM0-...		PKZM0-...-T	PKZM4
ČSN EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14			
Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN EN 60068-2-78			
Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN EN 60068-2-30			
-25...80	-25...80	-25...70	
-25...55	-25...55	-25...55	
-25...40	-25...40	-25...40	
			
libovolné	libovolné	libovolné	
IP20	IP20	IP20	
IP00	IP00	IP00	
chráněno před dotykem prstem a hřbetem ruky			
25	25	15	
2000	2000	2000	
1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 50) 2 × (1 – 35)	
1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 35) 2 × (1 – 35)	
18 – 10	18 – 10	14 – 2	
1 × (1...2,5) 2 × (1...2,5)			
1 × (1...2,5) 2 × (1...2,5)			
18...14			
1,7	1,7	3	
1	1	1	
6000	6000	6000	
III/3	III/3	III/3	
690	690	690	
32 resp. nastavená proudová hodnota nadproudové spouště	25 resp. nastavená proudová hodnota nadproudové spouště	65 resp. nastavená proudová hodnota nadproudové spouště	
40 – 60	40 – 60	40 – 60	
6	6	22	
0,1	0,1	0,03	
0,1	0,1	0,03	
40	40	40	
→ Projektování	→ Projektování	→ Projektování	
60 (do PKM0-16) 40 (PKM0-20 až PKM0-32)	60 (do PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 až PKZM0-32)	60	
32	25	65	
25 (3 kontakty v sérii)	25 (3 kontakty v sérii)	63 (3 kontakty v sérii)	
-5...40	-5...40	-5...40	
-25...55	-25...55	-25...55	
≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,25	
–	0,6 – 1	0,6 – 1	
14	20	14	
± 20	± 20	± 20	
ČSN EN 60947-1-1, VDE 0660 Part 102			

				NHI...PKZ0	NHI-E-...PKZ0	VHI...PKZ0	AGM
Pomocné kontakty							
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC		6000	4000	4000	6000
Kategorie přepětí / stupeň znečištění				III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité napětí	U_e	V AC		500	440	440	500
	U_e	V DC		250	250	250	250
Bezpečné oddělení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1 mezi pomocnými kontakty a hlavními kontakty				V AC			
				690	690	690	690
Jmenovitý proud							
AC-15							
220 – 240 V	I_e	A		3,5	1	1	3,5
380 – 415 V	I_e	A		2	–	–	2
440 – 500 V	I_e	A		1	–	–	1
DC-13 L/R – 100 ms							
24 V	I_e	A		2	2	2	2
60 V	I_e	A		1,5	–	–	1,5
110 V	I_e	A		1	–	–	1
220 V	I_e	A		0,25	–	–	0,25
Životnost							
mechanická	operací	$\times 10^6$		0,1	0,1	0,1	0,01
elektrická	operací	$\times 10^6$		0,05	0,1	0,1	0,005
Spolehlivost řídicího obvodu při ($U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5.4$ mA)				pravděpodobnost chyby	λ	$< 10^{-8} < 1$ chyba na 1×10^8 zapojení	
Nuceně spínané kontakty podle ZH 1/457				ano	–	–	–
Jmenovitá odolnost proti zkratu bez svaření							
bez pojistky				FAZ-B4/1-HI	–	–	FAZ-B4/1-HI
s pojistkou		A gG/gL		10	10	10	10
Připojovací průřezy							
pevné nebo jemně slaněné s dutinkou		mm ²		0,75 – 2,5	0,75 – 1,5	0,75 – 1,5	0,75 – 2,5
pevné nebo slaněné		AWG		18 – 14	18 – 16	18 – 16	18 – 14
				U-PKZ...			
Podpěťové spouště							
Připojovací průřezy	pevné nebo jemně slaněné s dutinkou	mm ²		2 x (0,75 – 2,5)			
	pevné nebo slaněné	AWG		2 x (18 – 14)			
Hlavní kontakty							
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC		42 – 480			
Jmenovité provozní napětí	U_e	V DC		24 – 250			
Napětí přitahu	$\times U_s$			0,85 – 1,1			
Napětí odpadu	$\times U_s$			0,7 – 0,35			
Příkon	přítah AC	přítah	VA	5			
	přidržení AC	přidržení	VA	3			
				A-PKZ...			
Vypínací spouště							
Připojovací průřezy	pevné nebo jemně slaněné s dutinkou	mm ²		2 x (0,75 – 2,5)			
	pevné nebo slaněné	AWG		2 x (18 – 14)			
Hlavní kontakty							
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC		42 – 480			
Jmenovité provozní napětí	U_e	V DC		24 – 250			
Pracovní oblast	AC	$\times U_s$		0,7...1,1			
	DC	$\times U_s$		0,7...1,1			
Příkon							
AC	přítah AC	přítah	VA	5			
	přidržení AC	přidržení	VA	3			
DC	přítah DC	přítah	W	3			
	přidržení DC	přidržení	W	3			



			PKZ2/ZM-... (8)	PKZ2/ZM-... (8)/SE...	PKZ2/ZM-... (8)/S(+CL)	S(EA)...
Všeobecně						
Normy a předpisy			ČSN EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14, GL, LR, DNV, PRS, BV, RINA, RS, EZU, MEEI			
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN EN 60068-2-78; Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN EN 60068-2-30			
Teplota okolí	skladování	°C	-25...70	-25...70	-25...70	-25...70
	otevřené	°C	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60
	zapouzdřené	°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40
Montážní poloha						
Přívodní svorky			libovolné			
Stupeň krytí			IP00			
Odolnost proti rázům						
sinusová půlvlna 20 ms podle ČSN EN 60068-2-27		g	30	8	8	8
Nadmořská výška		m	2000			
Průřez připojovaného vodiče	pevný nebo slanéý vodič	mm ²	1 x (1 – 16) 2 x (1 – 6)			
	jemně slanéý s dutinkou	mm ²	1 x (1,5 – 10) 2 x (1,5 – 6)			
	pevný nebo slanéý	AWG	14 – 6			
Utahovací moment šroubů svorek	hlavní kabel	Nm	1,8	1,8	1,8	1,8
	kabel řídícího obvodu	Nm	1	1	1	1
Hlavní kontakty						
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC	6000	6000	6000	6000
Kategorie přepětí / stupeň znečištění			III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité napětí	U_e	V AC	690	690	690	690
Jmenovitý trvalý proud = jmenovitý proud	$I_u = I_e$	A	40	40	40	40
Jmenovitá frekvence		Hz	50 – 60	50 – 60	50 – 60	50 – 60
Ztrátový výkon (3-pólové při provozní teplotě)		W	14	23	23	9
Životnost, mechanická	operací	$\times 10^6$	0,1	5	5	5
Životnost, elektrická	100 % AC-3	operací	0,05	1	1	1
	AC-4	operací	–	0,03	0,03	0,03
Max. četnost operací	operací/h	S/h	60	→ Projektování		
Spínací schopnost motoru	AC-3 (do 690 V)	A	40	40	40	40
	DC-5 do 250 V	A	40	40	40	40
Použití DC						
Jmenovitá vypínací schopnost při zkratu I_{cn}	I_{cn} (250 V DC), L/R = 15 ms	kA	30	30	50	
	I_{cn} (125 V DC), L/R = 15 ms	kA	50	50	65	
Doba operace při zkratu	Minimální doba impulsu	ms	cca 2	cca 2	cca 2	cca
	Prodleva při rozepnutí	ms	cca 0,5	cca 0,5	cca. 0,5	cca
	Celková doba rozepnutí	ms	6	6	4	

Poznámky

U cívek dvojího kmitočtu 50/60 Hz klesá mechanická životnost o 30%

			ZM-...-PKZ2	ZMR-...-PKZ2	ZM-...-8-PKZ2(4)
Spouštěč					
Funkce			ochrana motoru	ochrana motoru	ochrana systému
Teplotní kompenzace					
podle ČSN EN 60947, VDE 0660		°C	-5...40	-5...40	-5...40
pracovní rozsah		°C	-25...60	-25...60	-25...60
Zbytková chyba teplotní kompenzace pro $T > 40$ °C		%/K	$\leq 0,25$	$\leq 0,25$	$\leq 0,25$
Tolerance zkratové spouště		%	± 20	± 20	± 20
Nastavitelné tepelné spouště		$\times I_u$	0,6 – 1	0,6 – 1	0,6 – 1
Nastavitelné zkratové spouště		$\times I_u$	8,5 – 14	8,5 – 14	5 – 8,5





					S(EA)...
(Výkonové) kontaktní moduly					
Doby spínání	doba sepnutí		ms		9 – 30
	doba rozpojení		ms		4 – 12
Zapínací doba			% DF		100
Jmenovitá zapínací schopnost $\cos \varphi = 0,45$			A		400
Jmenovitá vypínací schopnost $\cos \varphi = 0,45$			A		400
Ovládání					
AC ovládání					
Pracovní oblast	napětí přitahu		$\times U_s$		0,85 – 1,1
	napětí odpadu		$\times U_s$		0,4 – 0,6
Přikon	přitažení AC	přitažení	VA		190
	přidržení AC	přidržení	VA		13
DC ovládání					
Jmenovité řídicí napětí			U_s	V DC	24
Pracovní oblast	napětí přitahu		$\times U_s$		0,85 – 1,1
	přitažení DC	přitažení	VA		150
Přikon	přidržení DC	přidržení	VA		2,7
	přitažení		A		6,3
Spotřeba proudu	přidržení		mA		113
Jmenovitý provozní proud v krytu, bez krytu					
AC-1	230 V	I_e	A		40
	400 V	I_e	A		40
	440 V	I_e	A		40
	500 V	I_e	A		40
	690 V	I_e	A		40
AC-3	230 V	I_e	A		40
	400 V	I_e	A		40
	440 V	I_e	A		40
	500 V	I_e	A		40
	690 V	I_e	A		40
AC-4	230 V	I_e	A		30
	400 V	I_e	A		30
	440 V	I_e	A		30
	500 V	I_e	A		28
	690 V	I_e	A		25
					CL-PKZ2
Omezovače zkratového proudu					
Jmenovitá zapínací schopnost $\cos \varphi = 0,45$			A		400
Jmenovitá vypínací schopnost $\cos \varphi = 0,45$			A		400
AC-1-provoz	konvenční tepelný proud	I_{th}	A		40

				NHI11(S)-PKZ2	NHI22(S)-PKZ2	NHI2-11S-PKZ2	AGM2-11-PKZ2
Pomocné kontakty							
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC		6000	6000	6000	6000
Kategorie přepětí / stupeň znečištění				III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité napětí	U_e	V AC		500	500	500	500
Jmenovitý proud							
AC-15	230 – 240 V	I_e	A	6	6	6	5
	400 – 415 V	I_e	A	3	1,5	3	3
	440 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5
	500 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5
Životnost, mechanická	operací	$\times 10^6$		0,1	0,1	5	0,01
Životnost, elektrická	operací	$\times 10^6$		0,05	0,05	1	0,005
Spolehlivost řídicího obvodu při ($U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 10$ mA)	pravděpodobnost chyby	λ		jištění proti chybnému sepnutí po celou dobu mechanické životnosti			
Nuceně vedené kontakty ZH 1/457				–	–	ano	ano
Jmenovitá odolnost proti zkratu bez svaření bez pojistky				240 V: PKZM0-6,3 415 V: PKZM0-4 500 V: PKZM0-1,6	240 V: PKZM0-6,3 415 V: PKZM0-4 500 V: PKZM0-1,6	240 V: PKZM0-6,3 415 V: PKZM0-4 500 V: PKZM0-1,6	240 V: PKZM0-6,3 415 V: PKZM0-4 500 V: PKZM0-1,6
s pojistkou		A gG/gL		10	10	10	10
Průřez připojovaného vodiče							
pevné nebo jemně slaněné s dutinkou		mm ²		1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)	1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)	1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)	1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)
pevné nebo slaněné		AWG		1 $\times$ (22 – 14) 2 $\times$ (22 – 14)	1 $\times$ (22 – 14) 2 $\times$ (22 – 14)	1 $\times$ (22 – 14) 2 $\times$ (22 – 14)	22 – 14
Bezpečné oddělení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1							
mezi pomocnými kontakty a hlavními kontakty		V AC		690	690	500	–
				HI...S-PKZ2	HI11-S/EZ-PKZ2	ZMR...(95 – 96)	ZMR...(97 – 98)
Pomocné kontakty							
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC		6000	6000	6000	6000
Kategorie přepětí / stupeň znečištění				III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité napětí	U_e	V AC		500	500	500	500
Jmenovitý proud							
AC-15	230 – 240 V	I_e	A	6	6	1,5	1,5
	400 – 415 V	I_e	A	1,5	3	0,7	0,5
	440 V	I_e	A	1,5	1,5	0,5	0,3
	500 V	I_e	A	1,5	1,5	0,5	0,3
Životnost, mechanická	spínací cykly	$\times 10^6$		5	5	0,01	0,01
Životnost, elektrická	spínací cykly	$\times 10^6$		1	1	0,005	0,005
Spolehlivost řídicího obvodu při ($U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 10$ mA)	pravděpodobnost chyby	λ		jištění proti chybnému sepnutí po celou dobu mechanické životnosti			
Nuceně vedené kontakty ZH 1/457				–	–	–	–
Jmenovitá odolnost proti zkratu bez svaření bez pojistky				240 V: PKZM0-6,3 415 V: PKZM0-4 500 V: PKZM0-1,6	240 V: PKZM0-6,3 415 V: PKZM0-4 500 V: PKZM0-1,6	–	–
s pojistkou		A gG/gL		10	10	10	10
Průřez připojovaného vodiče							
pevné nebo jemně slaněné s dutinkou		mm ²		1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)	1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)	1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)	1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)
pevné nebo slaněné		AWG		22 – 14	22 – 14	22 – 14	22 – 14
Bezpečné oddělení podle VDE 0106 část 101 a část 101/A1							
mezi pomocnými kontakty a hlavními kontakty		V AC		500	500	–	–



			U-PKZ2...	U-HI20-PKZ2...	UVHI-PKZ2
Podpěťové spouště					
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC	6000	6000	6000
Přepětíková kategorie / Stupeň znečištění			III/3	III/3	III/3
Připojovací průřezy					
pevné nebo jemně slaněné s dutinkou		mm ²	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)
pevné a slaněné		AWG	22 – 14	22 – 14	22 – 14
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	24 – 600	24 – 600	24 – 600
Jmenovité provozní napětí	U_e	V DC	24 – 125	24 – 125	24 – 125
Napětí odpadu	$\times U_s$	V	0,7 – 0,35	0,7 – 0,35	0,7 – 0,35
Příkon					
Střídavé napětí					
přítah AC	přítah	VA	5	5	5
přidržení AC	přidržení	VA	3	3	3
Stejnoseměrné napětí					
přítah DC	přítah	W	3	3	3
přidržení DC	přidržení	W	3	3	3
Zpoždění odpadu		ms	–	–	200
Jmenovitý provozní proud					
AC–15					
230 V	I_e	A	–	6	6
400 V	I_e	A	–	3	3
440 V	I_e	A	–	1,5	1,5

			A-PKZ2...
Vypínací spouště			
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC	6000
Přepětíková kategorie / Stupeň znečištění			III/3
Připojovací průřezy			
pevné nebo jemně slaněné s dutinkou		mm ²	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)
pevné a slaněné		AWG	22 – 14
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	24 – 600
Jmenovité provozní napětí	U_e	V DC	24 – 250
Pracovní oblast			
střídavé napětí		$\times U_s$	0,7 – 1,1
stejnoseměrné napětí		$\times U_s$	0,7 – 1,1
Příkon			
Střídavé napětí			
přítah AC	přítah	VA	5
přidržení AC	přidržení	VA	3
Stejnoseměrné napětí			
přítah DC	přítah	W	3
přidržení DC	přidržení	W	0,3

			BK...-PKZ2, B3.1/...-PKZ2
Přívodní svorka a třífázové propojovací systémy			
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC	6000
Kategorie přepětí / stupeň znečištění			III/3
Jmenovité napětí	U_e	V AC	690
Jmenovitý trvalý proud	I_u	A	120

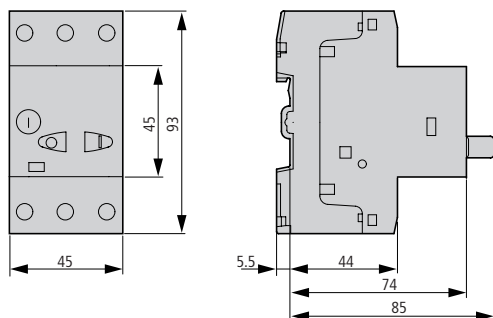


				RE-PKZ2	RS-PKZ2
Motorové pohony					
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC		6000	6000
Kategorie přepětí / stupeň znečištění				III/3	III/3
Jmenovité napětí	U_e	V AC		380 – 440	380 – 440
Jmenovité napětí	U_e	V DC		24 – 240	24 – 240
Bezpečné oddělení podle VDE 0106 část 101 a část 101 A mezi pomocnými kontakty a hlavními kontakty		V AC		500	500
Požadovaný krátkodobý výkon (30 ms)		VA/W		700	700
Krátkodobý výkon napájecího transformátoru		VA		1000	1000
Napětí nakrátko		%		4,4	4,4
Prodleva zapnutí		ms		30	30
Prodleva vypnutí		ms		30	30
Doba resetu na OFF (VYP)		ms		30	30
Četnost operací		op./h		60	60
Provozní rozsah AC		$\times U_s$		0,85 – 1,1	0,85 – 1,1
DC		$\times U_s$		0,85 – 1	0,85 – 1
Životnost, elektrická	operací	$\times 10^6$		0,05	0,05
Vestavěné pomocné kontakty (kontakt 33/34 indikace Hand/Auto)					
Tepelný provozní proud	I_{th}	A		1,5	1,5
Jmenovitý proud					
AC—14	230/240 V	I_e	A	1,5	1,5
	400/415 V	I_e	A	1	1
	440 V	I_e	A	0,5	0,5
Průřez připojovaného vodiče					
pevné nebo jemně slaněné s dutinkou		mm ²		1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)	1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)
pevné a slaněné		AWG		22 – 14	22 – 14



Spouštěče motorů

PKZM01...

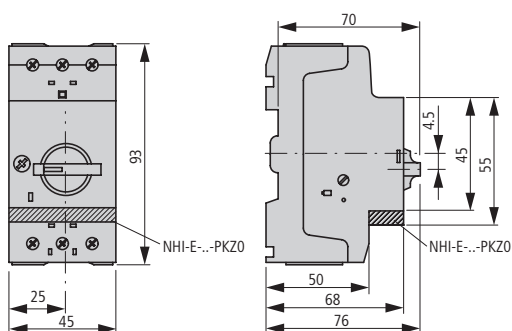


Spouštěče motorů, jističe pro ochranu transformátorů

PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)

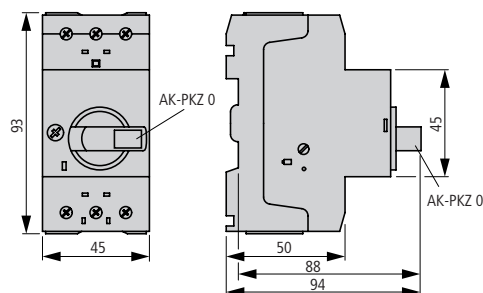
PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)

PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)



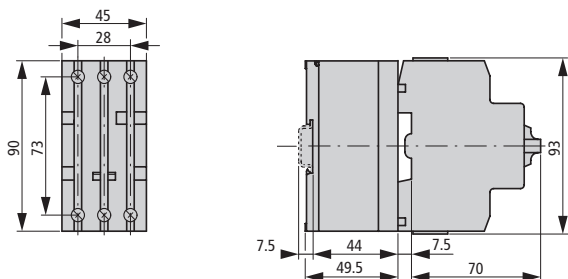
Spouštěče motorů s uzamykatelnou otočnou rukojetí

PKZM0-...+AK-PKZ0



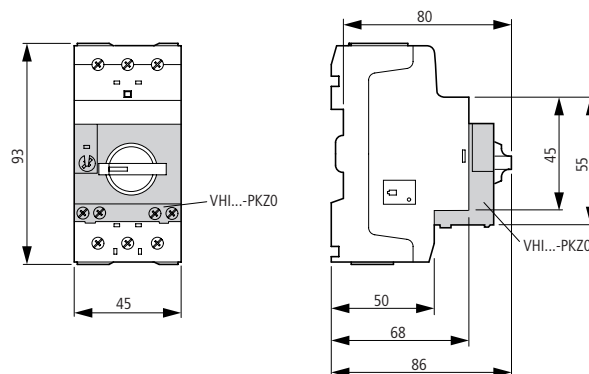
Omezovače zkratového proudu

CL-PKZ...



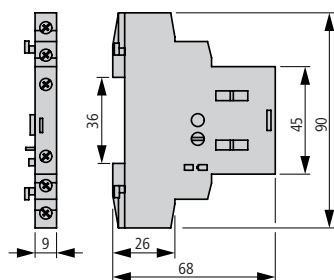
Spouštěče motorů s pomocnými kontakty s předstihem

PKZM0-...+VHI-...-PKZ0



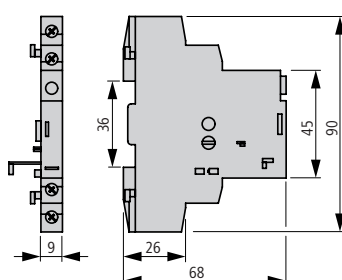
Standardní pomocné kontakty

NHI-...-PKZ0



Pomocné kontakty s indikací vypnutí

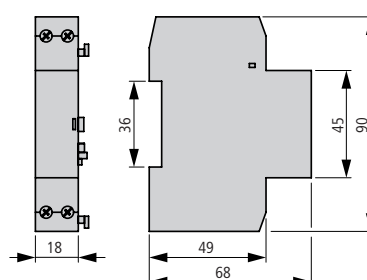
AGM2-...-PKZ0



Napětové spouště

A-PKZ0...

U-PKZ0...



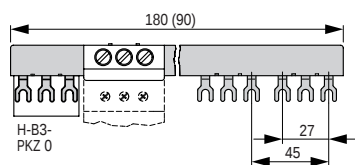
<http://catalog.moeller.net>

PKZO

Třířázové propojovací systémy

B3.0/4-PKZO

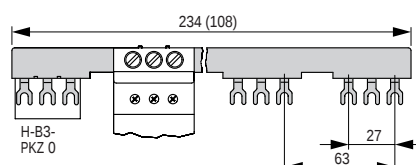
B3.0/2-PKZO



Třířázové propojovací systémy

B3.2/4-PKZO

B3.2/2-PKZO



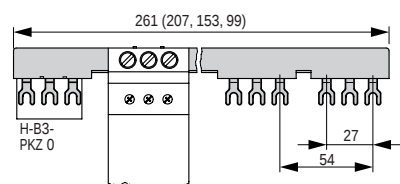
Třířázové propojovací systémy

B3.1/5-PKZO

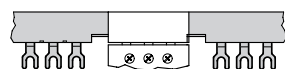
B3.1/4-PKZO

B3.1/3-PKZO

B3.1/2-PKZO

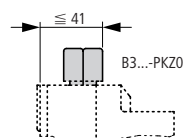
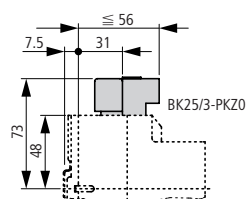


Montáž
s překrytím pro
prodloužení
třířázových
propojovacích
systémů



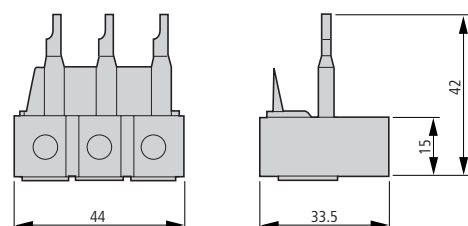
Svorky

BK25/3-PKZO



Svorky

BK25/3-PKZO-U

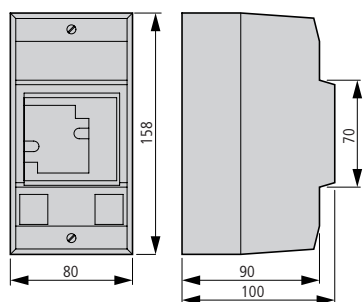


PKZM0

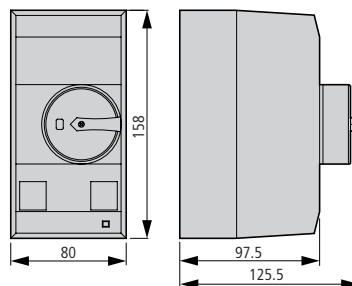
<http://catalog.moeller.net>

Izolované kryty pro povrchovou montáž

CI-PKZ0-M

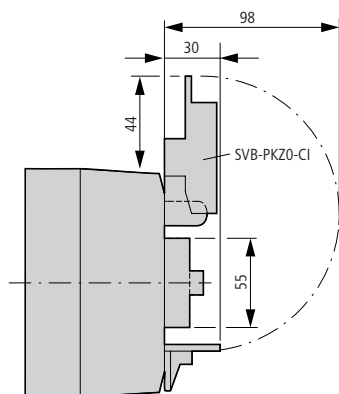


CI-PKZ0-G...M



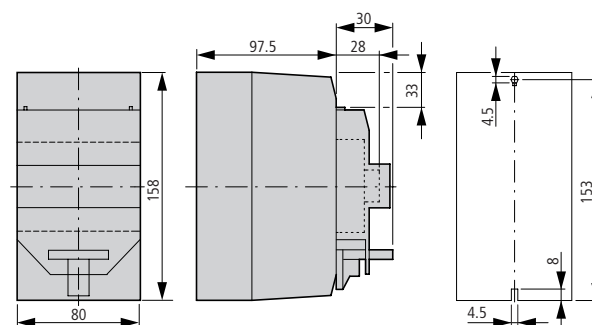
CI-K2-PKZ0-...M + SVB-PKZ0-CI

CI-K2-PKZ0-...M + SVB-PKZ0-CI

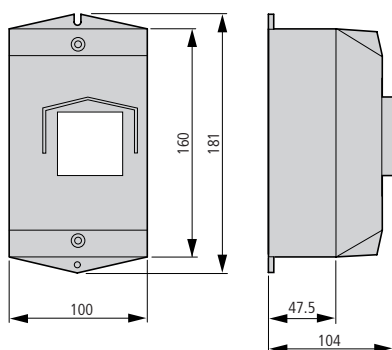


CI-K2-PKZ0-...M + SVB-PKZ0-CI

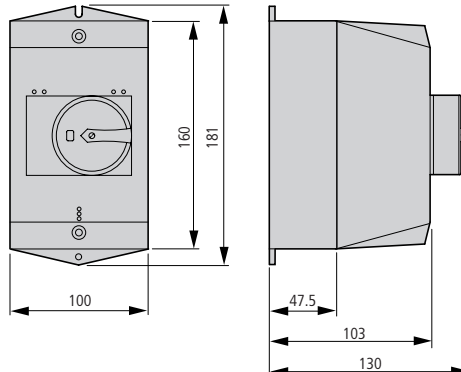
CI-PKZ0-...M



CI-K2-PKZ0

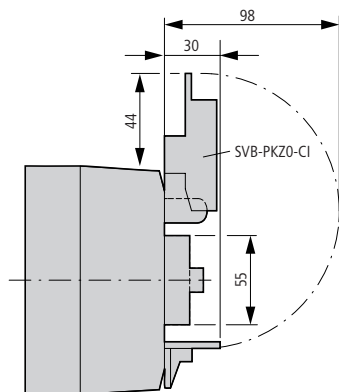


CI-K2-PKZ0G(R)(V)



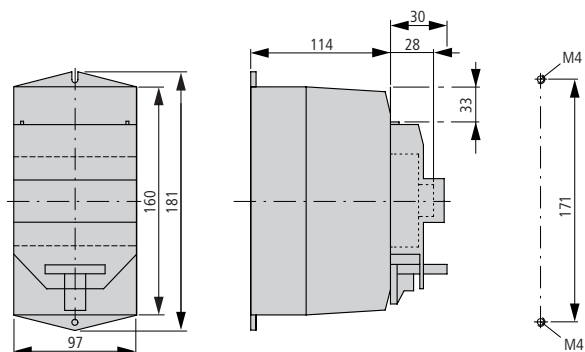
CI-K2-PKZ0-G(R)(V) + SVB-PKZ0-CI

CI-K2-PKZ0-G(R)(V) + SVB-PKZ0-CI



CI-K2-PKZ0...

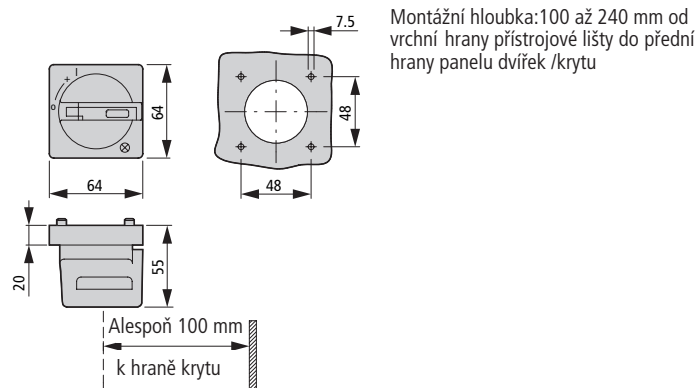
CI-K2-PKZ0...



<http://catalog.moeller.net>

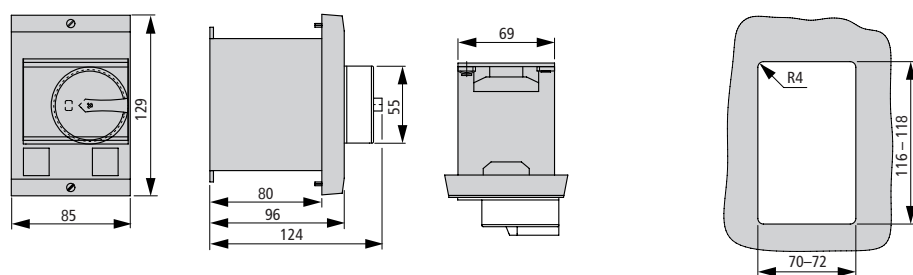
PKZM0

Rukojeti s dveřní spojkou
PKZ0-XH

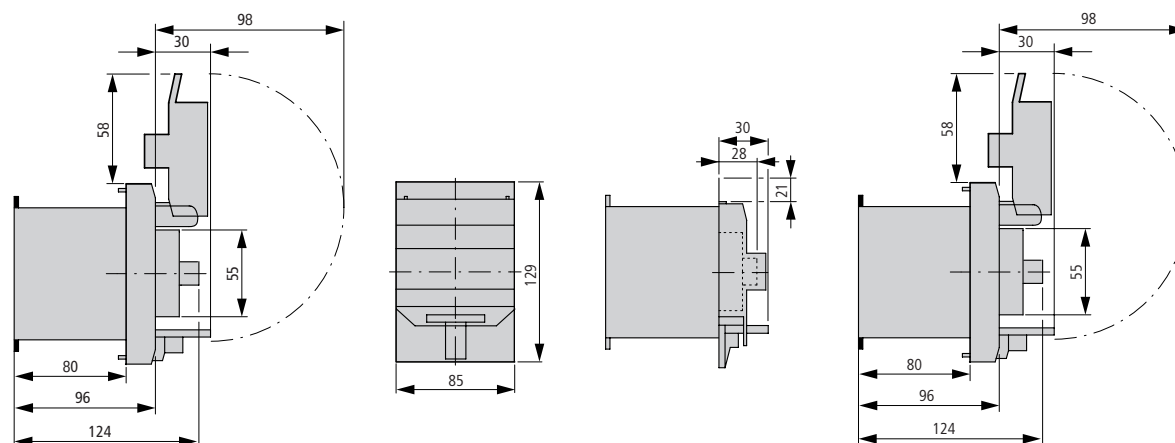


Izolované kryty pro zapuštěnou montáž
E-PKZ0
E-PKZ0-G

Montážní otvor pro E-PKZ0-...

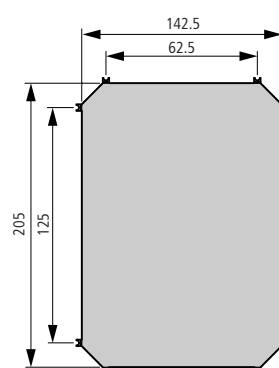
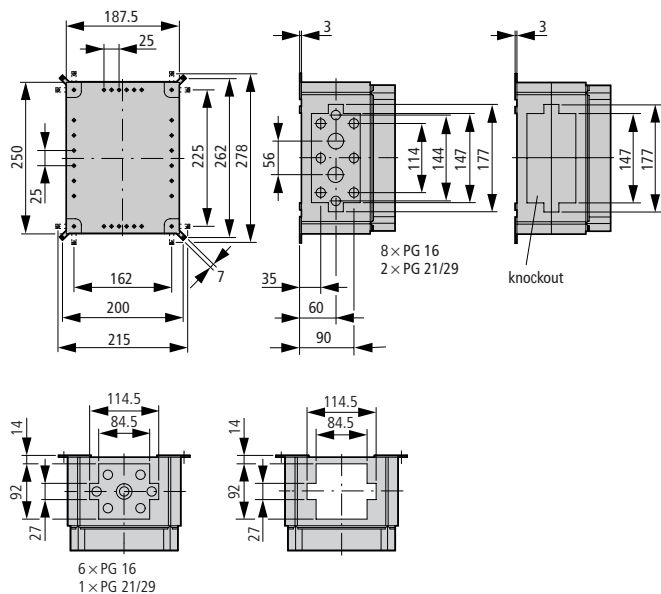


E-PKZ0-G... + SVB-PKZ0-E



Izolované kryty pro povrchovou montáž
CI23E-125

Montážní základna
M3-CI23

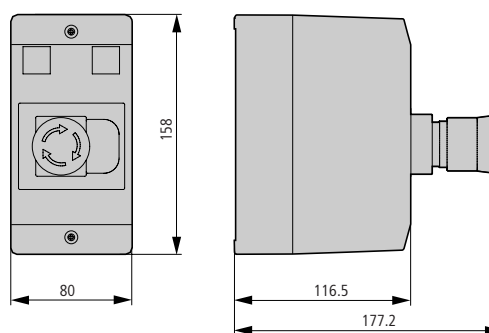
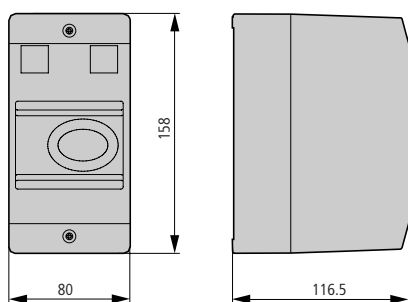
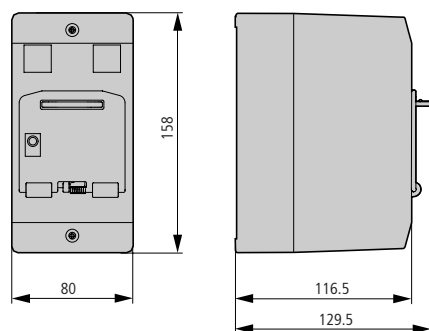


PKZM01

<http://catalog.moeller.net>

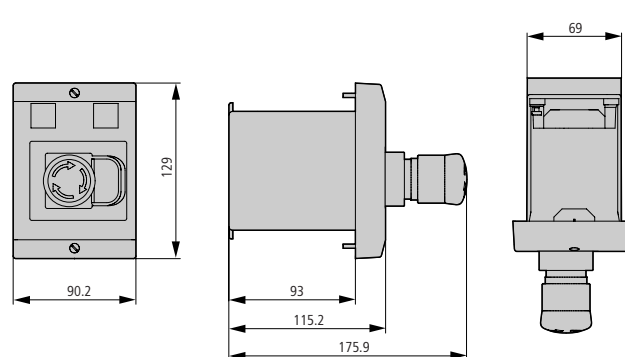
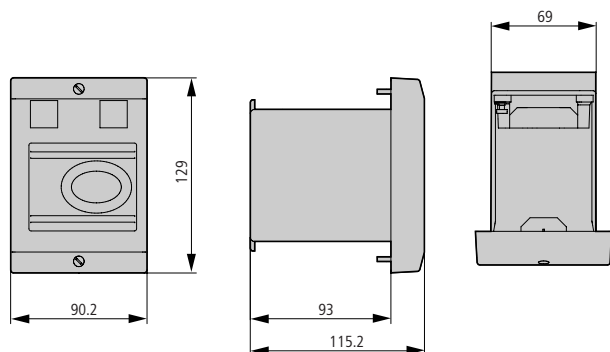
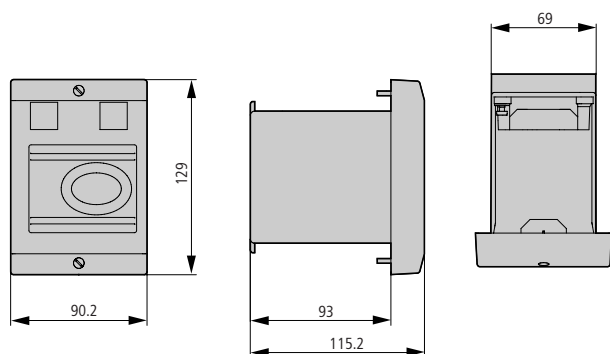
Izolované kryty pro povrchovou montáž

CI-PKZ01
CI-PKZ01-G

CI-PKZ01-PVT
CI-PKZ01-PVS

CI-PKZ01-SVB
CI-PKZ01-SVB-V


Izolované kryty pro zapuštěnou montáž

E-PKZ01
E-PKZ01-G

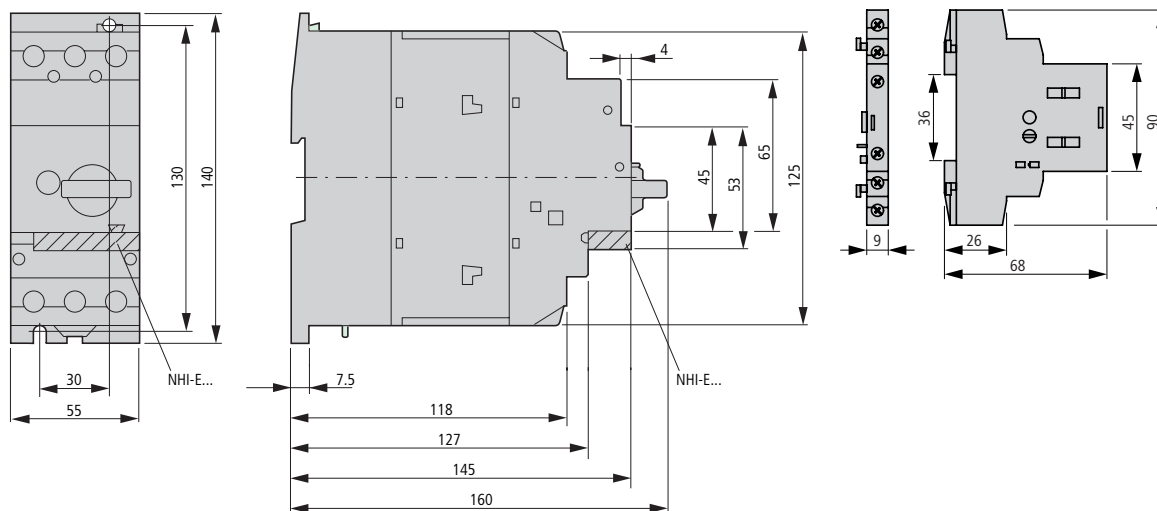
E-PKZ01-PVT
E-PKZ01-PVS

E-PKZ01-SVB
E-PKZ01-SVB/V


<http://catalog.moeller.net>

PKZM4

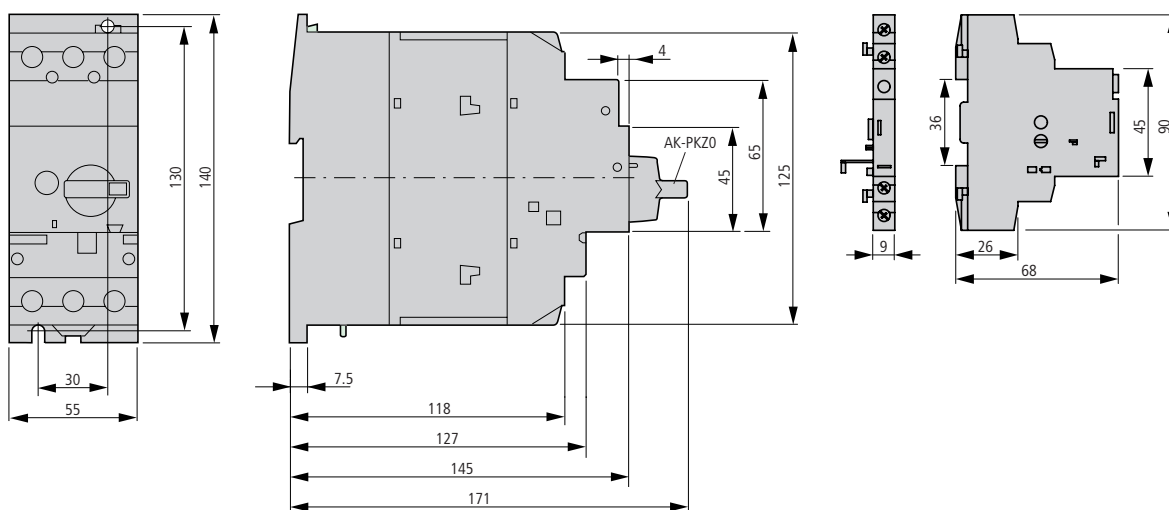
Spouštěč motorů
PKZM4-...

Standardní pomocné kontakty
NHI...-PKZ...
NHI...-PKZ0



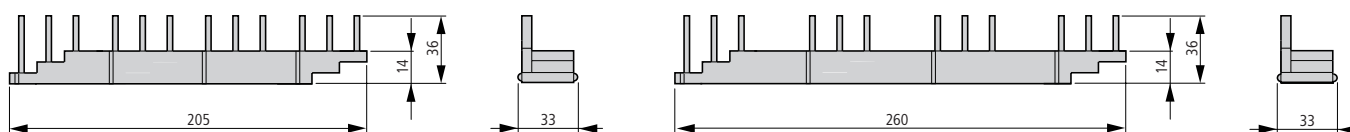
Spouštěče motorů s uzamykatelnou otočnou rukojetí
PKZM4-... +AK-PKZ0

Pomocné kontakty s indikací vypnutí
AGM2...-PKZ...
AGM2...-PKZ0



Třífázové propojovací systémy
B3.0/4-PKZ4

B3.2/4-PKZ4



B3.0/3-PKZ4

B3.2/2-PKZ4



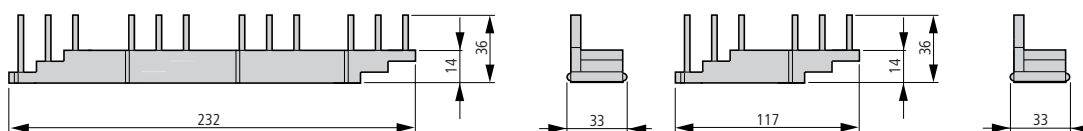
B3.0/2-PKZ4

B3.1/3-PKZ4



B3.1/4-PKZ4

B3.1/2-PKZ4

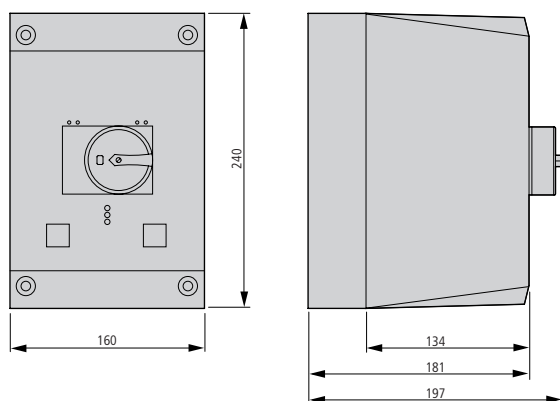
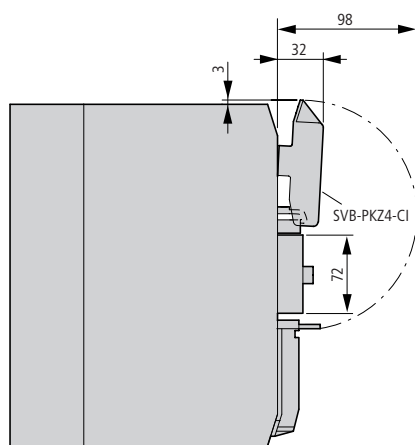
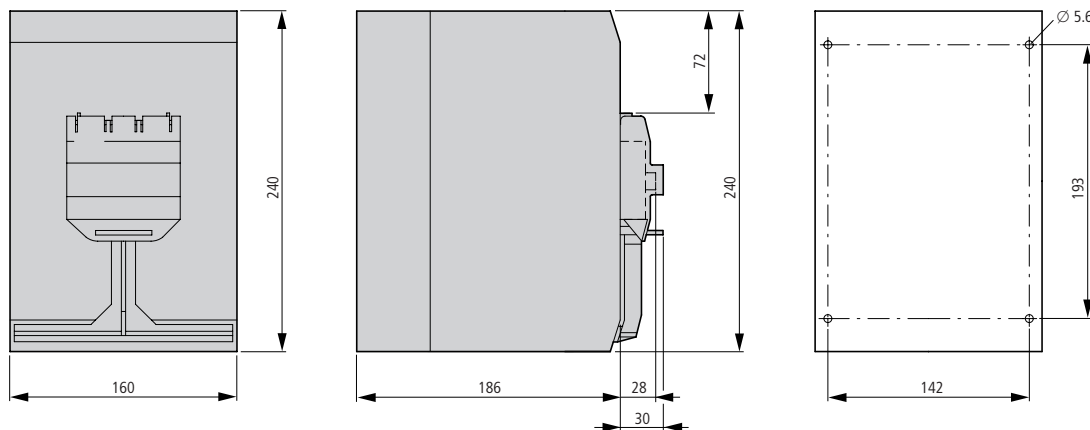


PKZM4

<http://catalog.moeller.net>

Izolované kryty pro povrchovou montáž

CI-K4-PKZ4-G

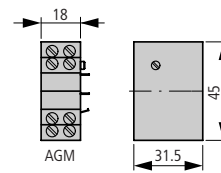
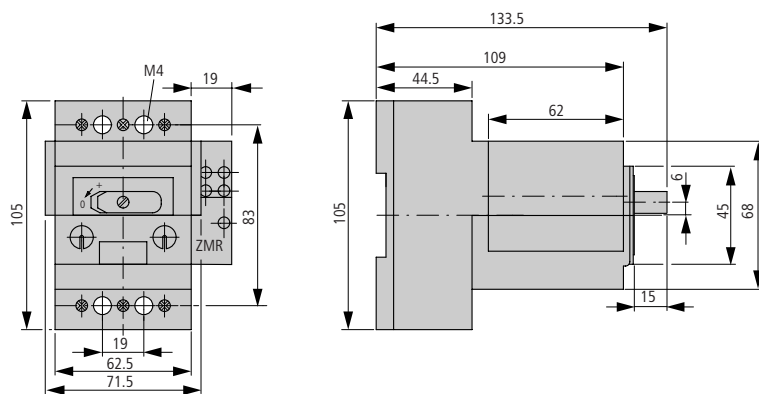

 CI-K4-PKZ4-G(R)
 +SVB-PKZ4-CI
 
 Vrtací rozměry
 CI-K4-PKZ4-G(R)
 

<http://catalog.moeller.net>

PKZ2

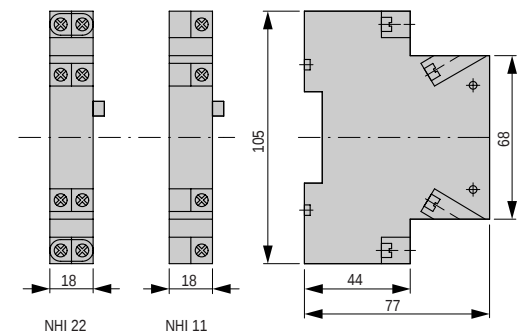
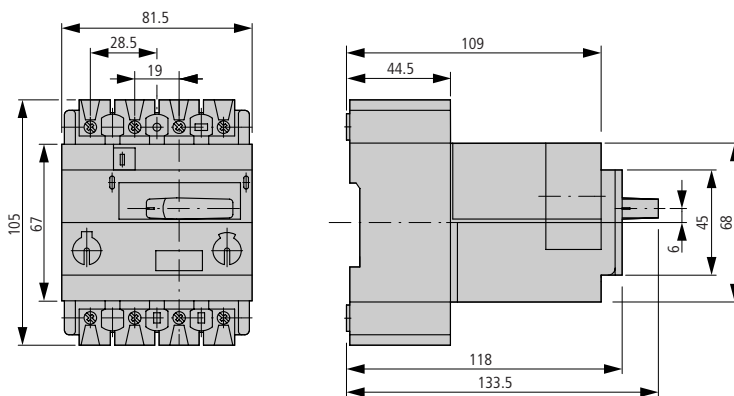
Spouštěče motorů, bloky spouští
PKZ2/(Z)M-...+ ZMR-...-PKZ2

Pomocné kontakty s indikací vypnutí
AGM 2-11-PKZ2



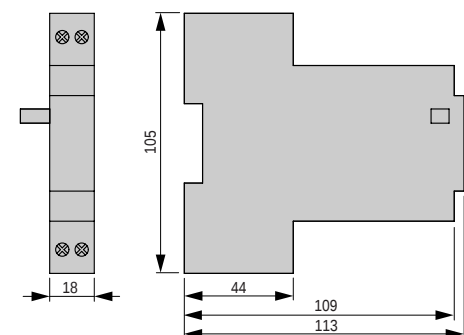
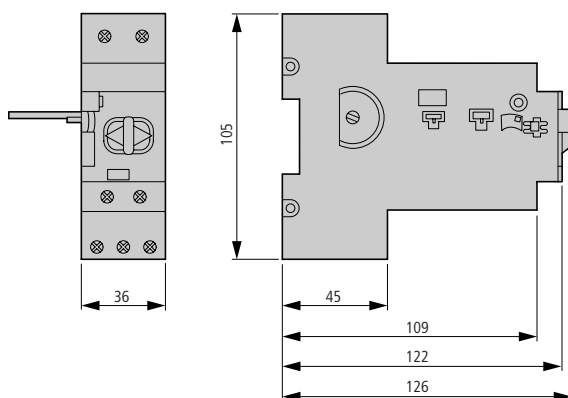
Spouštěče motorů
PKZ24

Standardní pomocné kontakty
NHI...PKZ2



Motorové pohony
RE-PKZ2 (...)
RS-PKZ2 (...)

Napěťové spouště
U-PKZ2...
A-PKZ2...



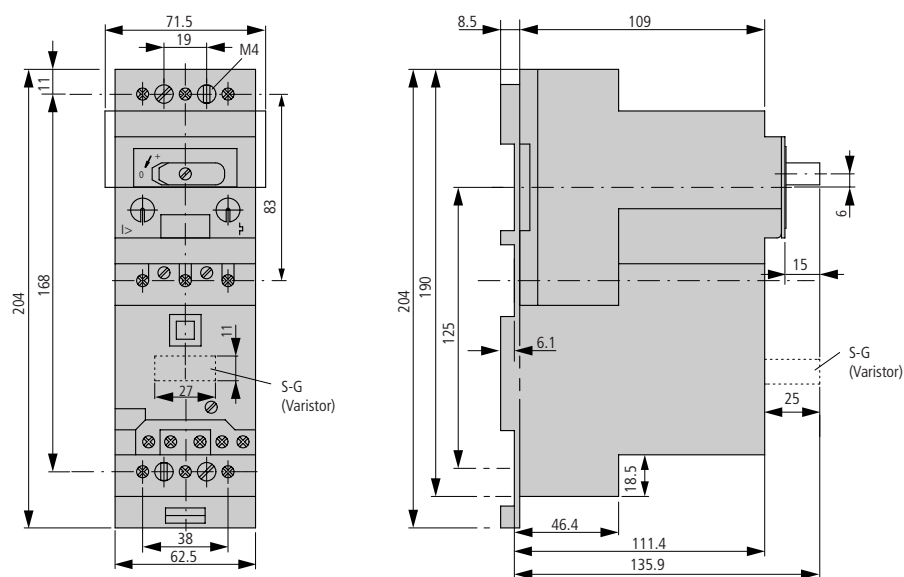
PKZ2

<http://catalog.moeller.net>

(Výkonové) kompaktní spouštěče

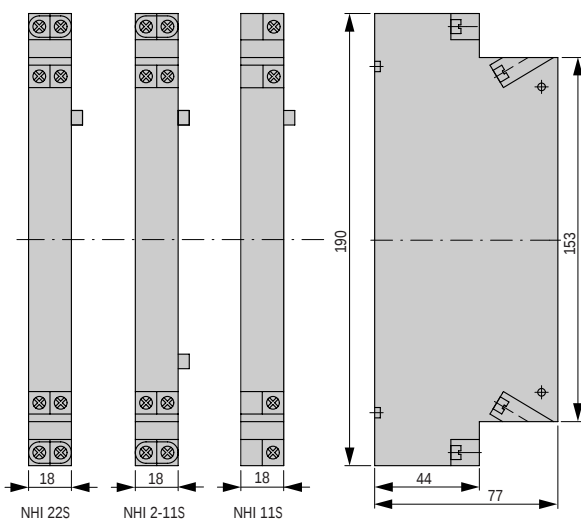
PKZ2/ZM-.../S

PKZ2/ZM-.../S



Standardní pomocné kontakty pro (výkonový) kompaktní spouštěč

NHI...S-PKZ2

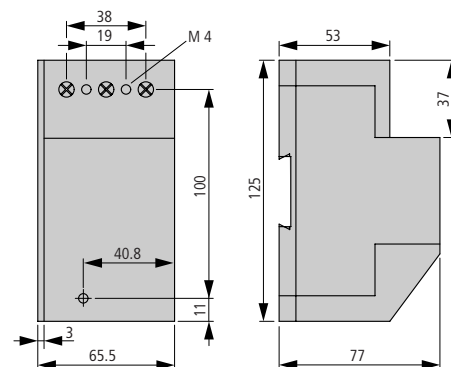
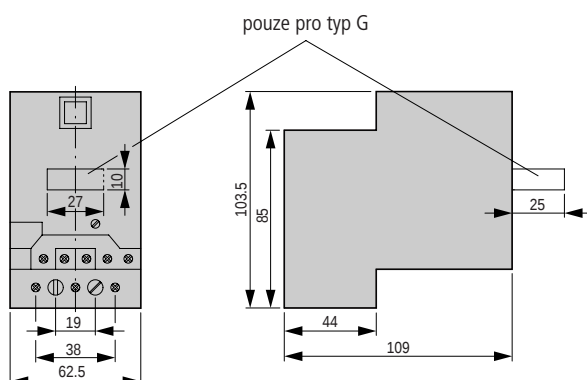

Kontaktní moduly
Výkonové kontaktní moduly
Omezovače proudu

SE1A/11-PKZ2(...)

S-PKZ2(...)

CL-PKZ2

Základna pro oddělenou montáž
Standardní pomocné kontakty pro oddělenou montáž

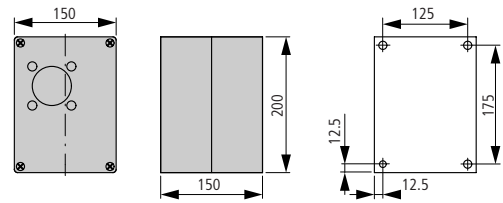
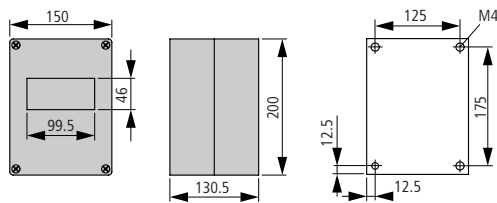
EZ-PKZ2
HI11-S/EZ-PKZ2


Izolované kryty pro povrchovou montáž

CI19EA-PKZ2

CI19EB-PKZ2
CI19ED-PKZ24

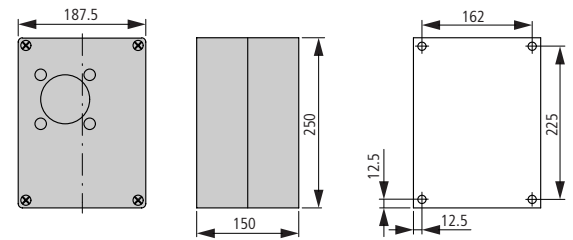
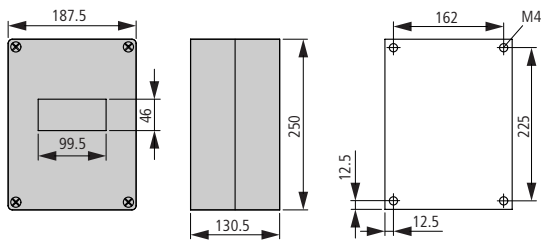
Vrtací schéma



CI23EA-PKZ2

CI23EB-PKZ2

Vrtací schéma

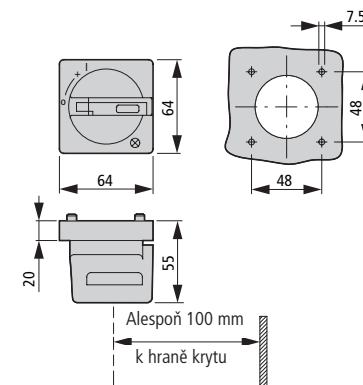
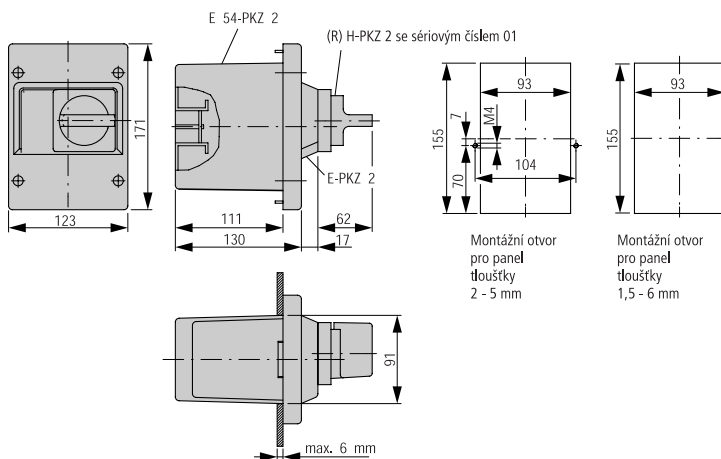


Izolované kryty pro zapuštěnou montáž

E-PKZ2

E-54-PKZ2

Rukojeť s dveřní spojkou
PKZ2-X...



Třífázový propojovací systém

B3.1/3-PKZ2

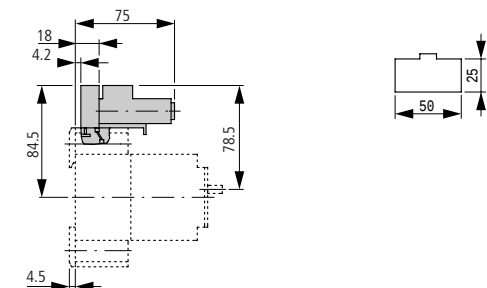
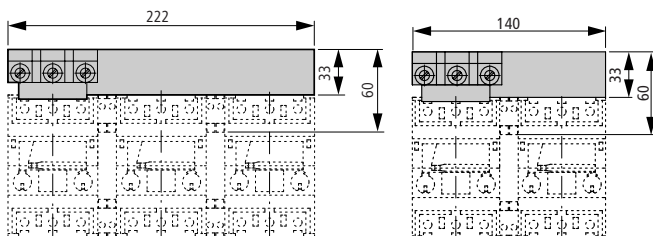
B3.1/2-PKZ2

Svorka

BK50/3-PKZ2

Kryt na nezapojené svorky

H-B3-PKZ2

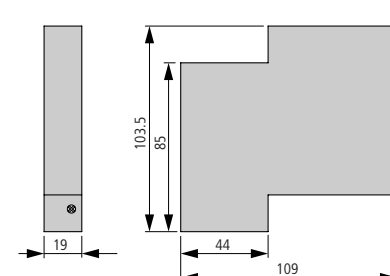
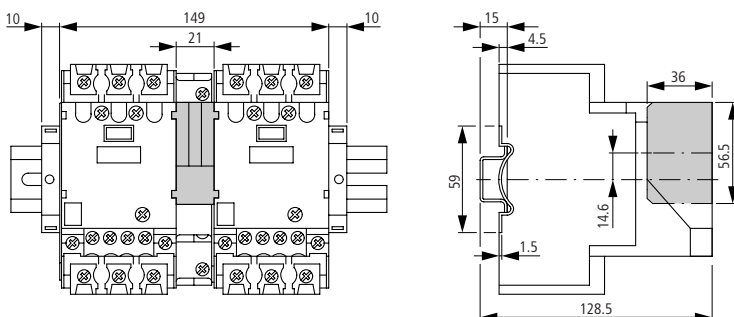


Vzájemné mechanické blokování pro (výkonové) kontaktní moduly

MV-PKZ2

Modul N vodiče pro (výkonový) kontaktní modul

N-PKZ2







	Strana		Strana
Přímé spouštěčové kombinace		Spouštěčové kombinace na sběrnice adaptéry	
Objednací údaje		Objednací údaje	
Kompletní přístroje MSC-D	2/2	Přímé spouštěčové kombinace MSC-D/BBA	2/24
Kompaktní spouštěče PKZ2/SE1A	2/4	Reverzační spouštěčové kombinace MSC-R/BBA	2/26
Výkonové kompaktní spouštěče PKZ2/S	2/4	Rozměry	
Přístroje PKZM0/PKZM4 + DILM	2/8	Přímé spouštěčové kombinace MSC-D/BBA	2/33
Přístroje NZM + DILM	2/12	Reverzační spouštěčové kombinace MSC-R/BBA	2/34
Přístroje PKZ2 + DILM	2/14	Propojovací systém SmartWire	
Přístroje PKM0 + DILM + ZB	2/16	Popis	2/28
Technické údaje		Objednací údaje	2/29
Kompletní přístroje MSC-D	2/33	Projektování	2/30
Rozměry		Technické údaje	2/31
Kompletní přístroje MSC-D	2/33	Rozměry	2/35
Reverzační spouštěčové kombinace			
Objednací údaje			
Kompletní přístroje MSC-R	2/18		
Moduly PKZM0/PKZM4 + DILM	2/20		
Moduly NZM + DILM	2/22		
Technické údaje			
Kompletní přístroje MSC-R	2/33		
Rozměry			
Kompletní přístroje MSC-R	2/34		



Přímé spouštěčové kombinace

Přímé spouštěčové kombinace

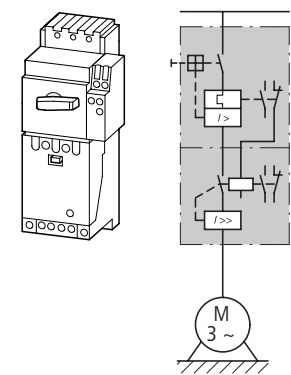
Schéma zapojení	Údaje motoru AC-3		Rozsah nastavení			Typ koordinace	Spouštěčové kombinace Ovládací napětí 230 V 50 Hz	
							Typ	Cena
							Objednací číslo	viz ceník
	380 V 400 V 415 V	Jmeno- vitý proud 400 V	Jmenovitý zkratový proud 380 – 415 V	Tepelné spouště	Zkratové spouště			
	P	I _e	I _q	I _r	I _{rm}			
	kW	A	kA	A	A			
	0,06	0,21	150	0,16... 0,25	3,5	„1“, „2“	MSC-D-0,25-M7(230V50HZ) 281925	
	0,09	0,31	150	0,25...0,4	5,6		MSC-D-0,4-M7(230V50HZ) 281926	
	0,12 0,18	0,41 0,6	150	0,4...0,63	8,82		MSC-D-0,63-M7(230V50HZ) 281927	
	0,25	0,8	150	0,63...1	14		MSC-D-1-M7(230V50HZ) 281929	
	0,37 0,55	1,1 1,5	150	1...1,6	22,4		MSC-D-1,6-M7(230V50HZ) 283140	
	0,75	1,9	150	1,6...2,5	35		MSC-D-2,5-M7(230V50HZ) 283142	
	1,1 1,5	2,6 3,6	150	2,5...4	56		MSC-D-4-M7(230V50HZ) 283143	
	2,2	5	150	4...6,3	88,2		MSC-D-6,3-M7(230V50HZ) 283145	
	3	6,6	150	6,3...10	140		„1“	MSC-D-10-M7(230V50HZ) 283146
	4	8,5	150	6,3...10	140			MSC-D-10-M9(230V50HZ) 283147
	5,5	11,3	50	8...12	168	„1“, „2“	MSC-D-12-M12(230V50HZ) 283148	
	7,5	15,2	50	10...16	224		MSC-D-16-M15(230V50HZ) 100414	
	3 4	6,6 8,5	50	6,3...10	140		MSC-D-10-M17(230V50HZ) 101045	
	5,5	11,3	50	8...12	168		MSC-D-12-M17(230V50HZ) 101046	
	7,5	15,2	50	10...16	224		MSC-D-16-M17(230V50HZ) 283150	
	11	21,7	50	20...25	350		MSC-D-25-M25(230V50HZ) 283151	
	15	29,3	50	25...32	448		MSC-D-32-M32(230V50HZ) 283152	

Spouštěčové kombinace Ovládací napětí 24 V DC		Balení	Spouštěč motorů	Stykač	Propojovací sada Mechanické i elektrické propojení	Poznámky
Typ Objednací číslo	Cena viz ceník					
Typ	Typ					
MSC-D-0,25-M7(24VDC) 283154		1 ks	PKZM0-0,25	DILM7-...	PKZM0-XDM12	Přímé spouštěčové kombinace se skládají ze spouštěče motorů PKZM0 a stykače DILM. Do 15 A se spouštěčové kombinace sestavují pomocí beznástrojového adaptéru. Na přístrojovou lištu DIN se upevňuje pouze spouštěč motorů. Ovládací vedení s max. 6 vodiči do 2,5 mm vnějšího průměru nebo max. 4 vodiči do 3,5 mm vnějšího průměru. Od 16 A jsou spouštěč motorů a stykač upevněny na přístrojových lištách DIN. Propojení hlavních proudových drah mezi PKZ a stykačem DILM je zajištěno pomocí elektrického kontaktního modulu. Pokud jsou použity pomocné kontakty DILA-XHIT..., může být elektrický kontaktní modul odstraněn bez vyjmutí čelních pomocných kontaktů. I_q = jmenovitý podmíněný zkratový proud Doplňková informace Technické údaje PKZM0 Příslušenství PKZ Technické údaje DILM Příslušenství DILM Strana → Kapitola 1 → 1/8 → Katalog Stykače a relé → Katalog Stykače a relé
MSC-D-0,4-M7(24VDC) 283155			PKZM0-0,4			
MSC-D-0,63-M7(24VDC) 283156			PKZM0-0,63			
MSC-D-1-M7(24VDC) 283158			PKZM0-1			
MSC-D-1,6-M7(24VDC) 283159			PKZM0-1,6			
MSC-D-2,5-M7(24VDC) 283161			PKZM0-2,5			
MSC-D-4-M7(24VDC) 283162			PKZM0-4			
MSC-D-6,3-M7(24VDC) 283164		PKZM0-6,3	DILM9-...			
MSC-D-10-M7(24VDC) 283165		PKZM0-10				
MSC-D-10-M9(24VDC) 283166		PKZM0-10				
MSC-D-12-M12(24VDC) 283167		PKZM0-12	DILM12-...			
MSC-D-16-M15(24VDC) 100415		PKZM0-16	DILM15-...			
MSC-D-10-M17(24VDC) 101047		1 ks	PKZM0-10	DILM17-...	PKZM0-XDM32	
MSC-D-12-M17(24VDC) 101048			PKZM0-12			
MSC-D-16-M17(24VDC) 283168			PKZM0-16			DILM17-...
MSC-D-25-M25(24VDC) 283169			PKZM0-25			DILM25-...
MSC-D-32-M32(24VDC) 283170			PKZM0-32			DILM32-...



PKZ2/S...									
http://catalog.moeller.net									
Schéma zapojení	Údaje motoru		Jmenovitý proud		Jmenovitý zkratový proud		Rozsah nastavení		
	AC-3						Tepelné spouště	Zkratové spouště	
	380 V 400 V 415 V	500 V	400 V	500 V	380 ... 415 V	500 V			
	P kW	P kW	I_e A	I_e A	I_q kA	I_q kA	I_r A		I_{rm} A

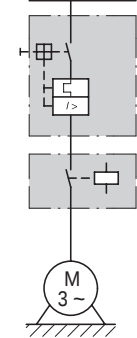
Výkonové kompaktní spouštěčové kombinace PKZ2
s / bez manuálního resetu.
Typ koordinace "2"

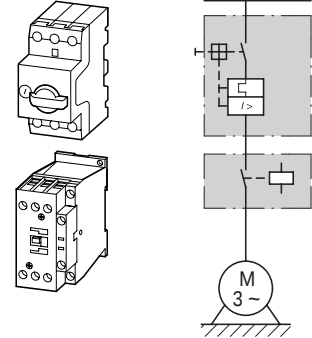


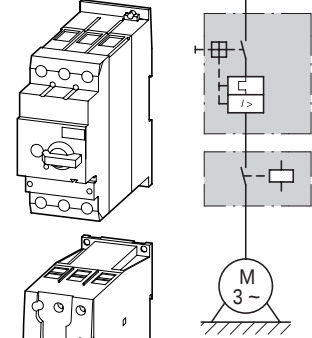
0,18	0,25	0,6	0,6	100	100	0,6 – 1	8 – 14
0,25	0,37	0,8	0,9	100	100		
0,37	0,55	1,1	1,2	100	100	1 – 1,6	14 – 22
0,55	0,75	1,5	1,5	100	100		
0,75	1,1	1,9	2,1	100	100	1,6 – 2,4	20 – 35
1,1	1,5	2,6	2,9	100	100	2,4 – 4	35 – 55
1,5	–	3,6	–	100	–		
2,2	2,2	5	4,0	100	100	4 – 6	50 – 80
–	3	–	5,3	–	100		
3	4	6,6	6,8	100	100	6 – 10	80 – 140
4	5,5	8,5	9	100	100		
5,5	7,5	11,3	12,1	100	100	10 – 16	130 – 220
7,5	–	15,2	–	100	–		
11	11	21,7	17,4	100	100	16 – 25	200 – 350
–	15	–	23,4	–	100		
15	18,5	29,3	28,9	100	100	24 – 32	275 – 425
18,5	22	36	33	100	100	32 – 40	350 – 500



PKZ2/S . . .				
http://catalog.moeller.net				
Základní jednotka Typ	Blok spouště Typ	Cena	Poznámky	
			Balení	
PKZ2/S(230V50HZ) 063572	ZMR-1-PKZ2 033950		1 ks	Spouštěčové kombinace se skládají ze spouštěče motorů a výkonového kontaktního modulu se stejným tvarem. Citlivost na výpadek fází podle ČSN EN 60947-4.1 a VDE 0660 část 102. V manuální pozici: kombinace je blokována proti automatickému restartu. Musí být restartováno místně. V auto pozici: kombinace automaticky zapíná znovu, když teplota bimetalového prvku klesne. I_q = jmenovitý podmíněný zkratový proud
PKZ2/S(230V50HZ) 063572	ZMR-1,6-PKZ2 033952			
PKZ2/S(230V50HZ) 063572	ZMR-2.4-PKZ2 033955			
PKZ2/S(230V50HZ) 063572	ZMR-4-PKZ2 033957			
PKZ2/S(230V50HZ) 063572	ZMR-6-PKZ2 033966			
PKZ2/S(230V50HZ) 063572	ZMR-10-PKZ2 033967			
PKZ2/S(230V50HZ) 063572	ZMR-16-PKZ2 033968			
PKZ2/S(230V50HZ) 063572	ZMR-25-PKZ2 033969			
PKZ2/S(230V50HZ) 063572	ZMR-32-PKZ2 033973			
PKZ2/S(230V50HZ) 063572	ZMR-40-PKZ2 033975			

Schéma zapojení	Údaje motoru			Rozsah nastavení		
	AC-3	Jmenovitý proud 400 V	Jmenovitý zkratový proud 380 – 415 V, typ koordinace "1"	Jmenovitý zkratový proud 380 – 415 V, typ koordinace "2"	Tepelné spouště	Zkratové spouště
	380 V 400 V 415 V					
	<i>P</i>	<i>I_e</i>	<i>I_q</i>	<i>I_q</i>	<i>I_r</i>	<i>I_m</i>
	kW	A	kA	kA	A	A

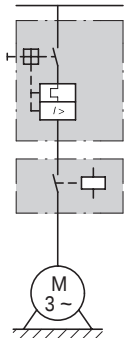
Spouštěčové kombinace - PKZM0 a DILM							
	0,06	0,21	150	50	0,16...0,25	3,5	
	0,09	0,31	150	50	0,25...0,4	5,6	
	0,12	0,41	150	50	0,4...0,63	8,82	
	0,18	0,6	150	50	0,4...0,63	8,82	
	0,25	0,8	150	50	0,63...1	14	
	0,37	1,1	150	50	1...1,6	22,4	
	0,55	1,5	150	50	1...1,6	22,4	
	0,75	1,9	150	50	1,6...2,5	35	
	1,1	2,6	150	50	2,5...4	56	
	1,5	3,6	150	50	2,5...4	56	
	2,2	5	150	50	4...6,3	88,2	
	3	6,6	150	50	6,3...10	140	
	4	8,5	150	50	6,3...10	140	
	–	11,3	50	50	8...12	168	
	7,5	15,2	50	50	10...16	224	
	11	21,7	50	50	20...25	350	
	–	29,3	50	50	25...32	448	

Spouštěčové kombinace - PKZM4 a DILM							
	5,5	11,3	50	50	10...16	224	
	7,5	15,2	50	50	10...16	224	
	11	21,7	50	50	20...25	350	
	15	29,3	50	50	25...32	448	
	18,5	36	50	50	32...40	560	
	22	41	50	50	40...50	700	
	30	55	50	50	50...58	812	
	34	63	50	50	55...65	882	

Spouštěče motorů Typ	Stykače Typ koordinace "1" Typ	Stykače Typ koordinace "2" Typ	Poznámky
PKZM0-0,25	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: spouštěče motorů a stykače. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4.1 a VDE 0660 část 102. <i>I_q</i> = jmenovitý podmíněný zkratový proud Doplňková informace Technické údaje PKZM0 Příslušenství PKZ Technické údaje DILM Ovládací napětí Příslušenství DILM Strana → Kapitola 1 → 1/8 → Katalog stykače a relé → Katalog stykače a relé → Katalog stykače a relé
PKZM0-0,4	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	
PKZM0-0,63	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	
PKZM0-0,63	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	
PKZM0-1	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	
PKZM0-1,6	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	
PKZM0-1,6	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	
PKZM0-2,5	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	
PKZM0-4	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	
PKZM0-4	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	
PKZM0-6,3	DILM7-...(…)	DILM7-...(…)	
PKZM0-10	DILM9-...(…)	DILM17-...(…)	
PKZM0-10	DILM9-...(…)	DILM17-...(…)	
PKZM0-12	DILM12-...(…)	DILM17-...(…)	
PKZM0-16	DILM17-...(…)	DILM17-...(…)	
PKZM0-25	DILM25-...(…)	DILM25-...(…)	
PKZM0-32	DILM32-...(…)	DILM32-...(…)	
PKZM4-16	DILM17-...(…)	DILM17-...(…)	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: spouštěče motorů a stykače. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4.1 a VDE 0660 část 102. <i>I_q</i> = jmenovitý podmíněný zkratový proud Doplňková informace Technické údaje PKZM4 Příslušenství PKZ Technické údaje DILM Ovládací napětí Příslušenství DILM Strana → Kapitola 1 → 1/8 → Katalog stykače a relé → Katalog stykače a relé → Katalog stykače a relé
PKZM4-16	DILM17-...(…)	DILM17-...(…)	
PKZM4-25	DILM25-...(…)	DILM25-...(…)	
PKZM4-32	DILM32-...(…)	DILM32-...(…)	
PKZM4-40	DILM40(…)	DILM40(…)	
PKZM4-50	DILM50(…)	DILM50(…)	
PKZM4-58	DILM65(…)	DILM65(…)	
PKZM4-63	DILM65(…)	DILM65(…)	



Schéma zapojení



Údaje motoru

AC-3	Jmenovitý proud 500 V	Jmenovitý zkratový proud 500 V	Tepelné spouště	Zkratové spouště
500 V	I_e	I_q	I_r	I_{rm}
P	A	kA	A	A
kW	A	kA	A	A

Rozsah nastavení

I_r	I_{rm}
A	A
	

Spouštěčové kombinace - PKZM0 a DILM

0,06	0,17	100	0,16...0,25	3,5
0,09	0,25	100	0,25...0,4	5,6
0,12	0,33	100		
0,18	0,48	100	0,4...0,63	8,8
0,25	0,7	100	0,63...1	14
0,37	0,9	100		
0,55	1,2	100	1...1,6	22
0,75	1,5	100		
1,1	2,1	100	1,6...2,5	35
1,5	2,9	100	2,5...4	56
2,2	4	42	4...6,3	88
3	5,3	42		
4	6,8	42	6,3...10	140
5,5	9	42		
6,5	10,6	42	8...12	168
7,5	12,1	15	10...16	224
11	17,4	6	16...20	280
15	23,4	6	20...25	350
18,5	28,9	6	25...32	448

Poznámka

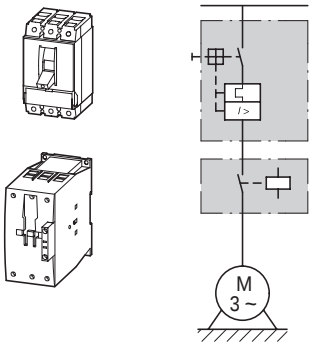
¹⁾ S CL-PKZ0, $I_q = 15$ kA.

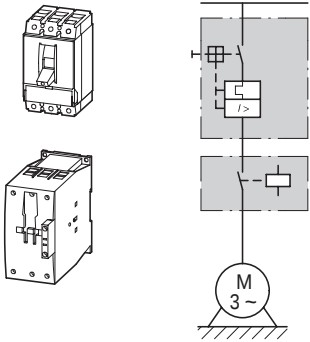


Spouštěče motorů Typ	Stykače Typ koordinace "1" Typ	Poznámky
PKZM0-0,25	DILM7-...(…)	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: spouštěče motorů a stykače. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4.1 a VDE 0660 část 102. <i>I_q</i> = jmenovitý podmíněný zkratový proud. Doplňková informace Technické údaje PKZM0 Příslušenství PKZ Technické údaje DILM Ovládací napětí Příslušenství DILM Strana → Kapitola 1 → 1/8 → Katalog stykače a relé → Katalog stykače a relé → Katalog stykače a relé
PKZM0-0,4	DILM7-...(…)	
PKZM0-0,63	DILM7-...(…)	
PKZM0-1	DILM7-...(…)	
PKZM0-1,6	DILM7-...(…)	
PKZM0-2,5	DILM7-...(…)	
PKZM0-4	DILM7-...(…)	
PKZM0-6,3	DILM7-...(…)	
PKZM0-10	DILM9-...(…)	
PKZM0-12	DILM12-...(…)	
PKZM0-16	DILM17-...(…)	
PKZM0-20 ¹⁾	DILM25-...(…)	
PKZM0-25 ¹⁾	DILM25-...(…)	
PKZM0-32 ¹⁾	DILM32-...(…)	



Přímé spouštěčové kombinace

NZM + DILM						http://catalog.moeller.net	
Schéma zapojení		Údaje motoru		Rozsah nastavení			
		AC-3	Jmenovitý proud AC-3 400 V	Jmenovitý zkratový proud 400/415 V	Tepelné spouště	Zkratové spouště	
		380 V 400 V 415 V					
		P	I_e	I_q	I_r	I_{rm}	
		kW	A	kA	A	A	
							
Přístroje NZM a DIL							
		15	29,3	50	25...32	320...448	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: výkonového motorového jističe a stykače. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4-1 nebo VDE 0660 část 102. I_q = podmíněný jmenovitý zkratový proud.
		18,5	36	50	32...40	320...560	
		22	41	50	40...50	400...700	
		30	55	50	50...63	504...882	
		37	68	50	63...80	640...1120	
		45	81	50	80...100	800...1250	
		55	99				
		75	134	50	125...160	1280...2240	
		90	161	50	160...200	1600...2500	
		110	196				
		132	231	50	175...350	350...4900	
		160	279				
		200	349				
		250	437	50	225...450	450...6300	
		315	544	50	275...550	550...7700	
		400	683	50	438...875	875...12250	
		450	750				
		500	820				
		560	947	50	700...1400	1400...19600	
		22	41	100	40...50	400...700	
		30	55	100	50...63	504...882	
		37	68	100	63...80	640...1120	
		45	81	100	80...100	800...1250	
		55	100	100	100...125	1000...1750	
		75	134	100	125...160	1280...2240	
		30	55	100	45...90	90...1260	
		37	68				
		45	81				
		55	100	100	70...140	140...1960	
		75	134				

		Údaje o motoru			Rozsah nastavení			
		AC-3	Jmenovitý proud		Jmenovitý zkratový proud 750 V DC	Tepelné spouště	Zkratové spouště	
		500 V DC	500 V	525 V				
		P	I_e	I_e	I_q	I_r	I_i	
		kW	A	A	kA	A	A	
								
Přístroje NZM a DILM								
		11	17,4	17	50	16...20	350...350	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: výkonového motorového jističe a stykače. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4-1 nebo VDE 0660 část 102. I_q = podmíněný jmenovitý zkratový proud.
		15	23,4	22,5	50	20...25	350...350	
		18,5	28,9	28	50	25...32	320...448	
		22	33	32	50	30...40	320...560	
		30	44	43	50	40...50	400...700	
		37	54	54	50	50...63	504...882	
		45	65	64	50	63...80	640...1120	
		55	79	78				
		75	107	106	50	100...125	1000...1750	
		90	129	127	50	125...160	1280...2240	
		30	44	43	50	45...90	90...1260	
		37	54	54				
		45	65	64				
		55	79	78				
		75	107	106	50	70...140	140...1960	
		90	129	127				

NZM + DILM				http://catalog.moeller.net	
Spouštěče motorů	Stykače Typ koordinace "1"	Stykače Typ koordinace "2"	Poznámky		
Typ	Typ	Typ			
NZMN1-M32	DILM40(...)	DILM80(...)	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: výkonového motorového jističe a stykače. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4-1 nebo VDE 0660 část 102. I_q = podmíněný jmenovitý zkratový proud.		
NZMN1-M40	DILM40(...)	DILM80(...)			
NZMN1-M50	DILM50(...)	DILM80(...)			
NZMN1-M63	DILM65(...)	DILM80(...)			
NZMN1-M80	DILM80(...)	DILM80(...)			
NZMN1-M100	DILM95(...) DILM115(...)	DILM95(...) DILM115(...)			
NZMN2-M160	DILM150(...)	DILM80(...)			
NZMN2-M200	DILM185/22(...) DILM225/22(...)	DILM185/22(...) DILM225/22(...)			
NZMN3-ME350	DILM250/22(...) DILM300/22(...) DILM400/22(...)	DILM250/22(...) DILM300/22(...) DILM400/22(...)			
NZMN3-ME450	DILM500/22(...)	DILM500/22(...)			
NZMN4-ME550	DILM580/22(...)				
NZMN4-ME875	DILM650/22(...) DILM750/22(...) DILM820/22(...)				
NZMN4-ME1400	DILM1000/22(...)				
NZMH2-M50	DILM80(...)	DILM80(...)			
NZMH2-M63	DILM80(...)	DILM80(...)			
NZMH2-M80	DILM80(...)	DILM80(...)			
NZMH2-M100	DILM95(...)	DILM95(...)			
NZMH2-M125	DILM115(...)	DILM115(...)			
NZMH2-M160	DILM150(...)	DILM80(...)			
NZMH2-ME90	DILM80(...) DILM80(...) DILM95(...)	DILM80(...)			
NZMH2-ME140	DILM115(...) DILM150(...)	DILM115(...) DILM80(...)			

Spouštěče motorů	Stykače Typ koordinace "1"	Stykače Typ koordinace "2"	Poznámky
NZMH2-M20	DILM40(...)	DILM80(...)	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: výkonového motorového jističe a stykače. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4-1 nebo VDE 0660 část 102. I_q = podmíněný jmenovitý zkratový proud.
NZMH2-M25	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M32	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M40	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M50	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M63	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M125	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-M160	DILM150(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME140	DILM115(...) DILM150(...)	DILM115(...) DILM80(...)	

Přímé spouštěčové kombinace



Schéma zapojení

Údaje o motoru

Rozsah nastavení

AC-3
380 V
400 V
415 V

Jmenovitý proud
400 V

Jmenovitý zkratový
proud 380 – 415 V

Tepelné
spouště

Zkratové
spouště

P
kW

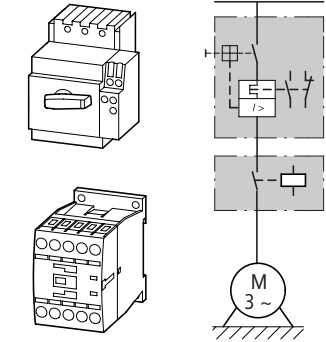
*I*_e
A

*I*_q
kA

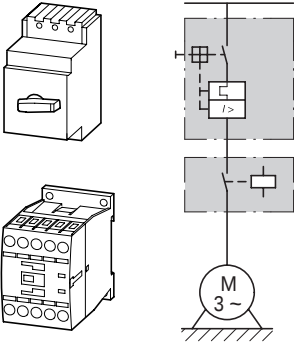
*I*_r
A



*I*_{rm}
A



Přístroje PKZ2 a DILM



0,12

0,41

100

0,4 – 0,6

5 – 8

0,18

0,6

100

0,6 – 1

8 – 14

0,25

0,8

100

0,6 – 1

8 – 14

0,37

1,1

100

1 – 1,6

14 – 22

0,55

1,5

100

1 – 1,6

14 – 22

0,75

1,9

100

1,6 – 2,4

20 – 35

1,1

2,6

100

2,4 – 4

35 – 55

1,5

3,6

100

2,4 – 4

35 – 55

2,2

5,0

100

4 – 6

50 – 80

3

6,6

100

6 – 10

80 – 140

4

8,5

100

6 – 10

80 – 140

5,5

11,3

30

10 – 16

130 – 220

7,5

16

30

10 – 16

130 – 220

11

21,7

30

16 – 25

200 – 350

15

29,3

30

25 – 32

275 – 425

18,5

36

30

32 – 40

350 – 500

Základní
jednotka

Blok spouště

Stykače
Typ koordinace
"1"

Stykače
Typ koordinace
"2"

Poznámky

Typ

Typ

Typ

Typ

PKZ2

ZMR-0.6-PKZ2

DILM7(...)

DILM7(...)

PKZ2

ZMR-1-PKZ2

DILM7(...)

DILM7(...)

PKZ2

ZMR-1-PKZ2

DILM7(...)

DILM7(...)

PKZ2

ZMR-1.6-PKZ2

DILM7(...)

DILM7(...)

PKZ2

ZMR-1.6-PKZ2

DILM7(...)

DILM7(...)

PKZ2

ZMR-2.4-PKZ2

DILM7(...)

DILM17(...)

PKZ2

ZMR-4-PKZ2

DILM7(...)

DILM17(...)

PKZ2

ZMR-4-PKZ2

DILM7(...)

DILM17(...)

PKZ2

ZMR-6-PKZ2

DILM7(...)

DILM17(...)

PKZ2

ZMR-10-PKZ2

DILM17(...)

DILM17(...)

PKZ2

ZMR-10-PKZ2

DILM17(...)

DILM17(...)

PKZ2

ZMR-16-PKZ2

DILM17(...)

DILM17(...)

PKZ2

ZMR-16-PKZ2

DILM17(...)

DILM17(...)

PKZ2

ZMR-25-PKZ2

DILM25(...)

DILM40(...)

PKZ2

ZMR-32-PKZ2

DILM32(...)

DILM40(...)

PKZ2

ZMR-40-PKZ2

DILM40(...)

DILM40(...)

PKZ2/ZM-0.8

–

DILM7(...)

DILM7(...)

PKZ2/ZM-1

–

DILM7(...)

DILM7(...)

PKZ2/ZM-1

–

DILM7(...)

DILM7(...)

PKZ2/ZM-1.6

–

DILM7(...)

DILM7(...)

PKZ2/ZM-1.6

–

DILM7(...)

DILM7(...)

PKZ2/ZM-2.4

–

DILM7(...)

DILM17(...)

PKZ2/ZM-4

–

DILM7(...)

DILM17(...)

PKZ2/ZM-4

–

DILM7(...)

DILM17(...)

PKZ2/ZM-6

–

DILM7(...)

DILM17(...)

PKZ2/ZM-10

–

DILM17(...)

DILM17(...)

PKZ2/ZM-10

–

DILM17(...)

DILM17(...)

PKZ2/ZM-16

–

DILM17(...)

DILM17(...)

PKZ2/ZM-16

–

DILM17(...)

DILM17(...)

PKZ2/ZM-25

–

DILM25(...)

DILM40(...)

PKZ2/ZM-32

–

DILM32(...)

DILM40(...)

PKZ2/ZM-40

–

DILM40(...)

DILM40(...)

Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: spouštěče motorů a stykače.
Odpovídají normě ČSN EN 60947-4-1 nebo VDE 0660 část 102.
*I*_q = podmíněný jmenovitý zkratový proud..

Kombinace mohou být ovládány s nebo bez manuálního resetu.
V manuální pozici: kombinace je blokována proti automatickému resetu. Musí být resetován místně.
V auto pozici: kombinace automaticky zapíná znovu, když teplota bimetalového prvku klesne.



Schéma zapojení

Údaje o motoru

AC-3

Jmenovitý proud
400 V

Jmenovitý zkratový
proud 380 – 415 V

Rozsah nastavení

Tepelné spouště

Zkratové spouště

380 V 400 V 415 V

P

I_e

I_q

I_r

I_r

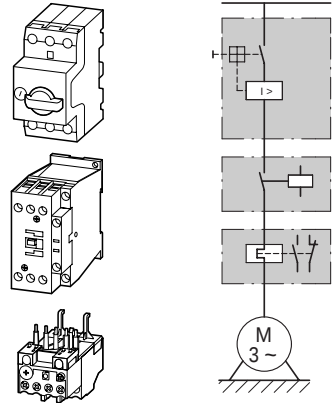
kW

A

kA

A

A



Přístroje PKZM0, DILM a ZB s / bez automatického resetu

0,06	0,21	100	0,16...0,24	3,5
0,09	0,31	100	0,24...0,4	5,6
0,12	0,41	100	0,4...0,6	8,82
0,18	0,6			
0,25	0,8	100	0,6...1	14
0,37	1,1	100	0,1...1,6	22,4
0,55	1,5			
0,75	1,9	100	1,6...2,4	35
1,1	2,6	100	2,4...4	56
1,5	3,6			
2,2	5	100	4...6	88,2
3	6,6	100	6...10	140
4	8,5			
5,5	11,3	50	8...12	168
7,5	15,2	50	10...16	224
11	21,7	50	16...24	350
15	29,3	50	20...32	448



Spouštěč motoru Typ	Stykač Typ koordinace "1" Typ	Nadproudové relé Typ koordinace "1" Typ	Stykač Typ koordinace "2" Typ	Nadproudové relé Typ koordinace "2" Typ	Poznámky
PKM0-0,25	DILM7-...(…)	ZB12-0,24	DILM7-...(…)	ZB12-0.24	Spouštěčové kombinace se skládají ze spouštěče motorů (bez spouště na přetížení), stykače a nadproudového relé. Citlivost na výpadek fází podle ČSN EN 60947-4.1 a VDE 0660 část 102. I_g = jmenovitý podmíněný zkratový proud Kombinace mohou být ovládány bez a s manuálním resetem. V manuální pozici: kombinace je blokována proti automatickému resetu a musí být resetována místně. V auto pozici: kombinace automaticky zapíná znovu když teplota bimetalového prvku klesne.
PKM0-0,4	DILM7-...(…)	ZB12-0,4	DILM7-...(…)	ZB12-0.4	
PKM0-0,63	DILM7-...(…)	ZB12-0,6	DILM7-...(…)	ZB12-0.6	
	DILM7-...(…)	ZB12-0,6	DILM7-...(…)	ZB12-0.6	
PKM0-1	DILM7-...(…)	ZB12-1	DILM7-...(…)	ZB12-1	
PKM0-1,6	DILM7-...(…)	ZB12-1,6	DILM7-...(…)	ZB12-1.6	
	DILM7-...(…)	ZB12-1,6	DILM7-...(…)	ZB12-1.6	
PKM0-2,5	DILM7-...(…)	ZB12-2,4	DILM7-...(…)	ZB12-2.5	
PKM0-4	DILM7-...(…)	ZB12-4	DILM7-...(…)	ZB12-4	
	DILM7-...(…)	ZB12-4	DILM7-...(…)	ZB12-4	
PKM0-6,3	DILM7-...(…)	ZB12-6	DILM17-...(…)	ZB12-6	Doplňková informace Strana Technické údaje PKZM0 → Kapitola 1 Příslušenství PKZ → 1/8 Technické údaje DILM → Katalog Stykače a relé Ovládací napětí → Katalog Stykače a relé Příslušenství DIL → Katalog Stykače a relé Technické údaje ZB... → Katalog Stykače a relé Příslušenství ZB → Katalog Stykače a relé
PKM0-10	DILM9-...(…)	ZB12-10	DILM17-...(…)	ZB12-10	
	DILM9-...(…)	ZB12-10	DILM17-...(…)	ZB12-10	
PKM0-12	DILM12-...(…)	ZB12-12	DILM17-...(…)	ZB12-12	
PKM0-16	DILM17-...(…)	ZB32-16	DILM17-...(…)	ZB12-16	
PKM0-25	DILM25-...(…)	ZB32-24	DILM25-...(…)	ZB12-25	
PKM0-32	DILM32-...(…)	ZB32-32	DILM32-...(…)	ZB12-32	



Schéma zapojení	Údaje motoru		Rozsah nastavení		Typ koordinace	Reverzační spouštěčové kombinace Ovládací napětí 230 V 50 Hz		
	AC-3	Jmenovitý proud	Jmenovitý zkratový proud	Tepelné spouště		Zkratové spouště	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník
	380 V 400 V 415 V	400 V	380 – 415 V					
	P	I_e	I_q	I_r		I_m		
	kW	A	kA	A	A			
Kompletní přístroje MSC-R								
	0,06	0,21	150	0,16...0,25	3,5	"1", "2"	MSC-R-0,25-M7(230V50HZ) 283171	
	0,09	0,31	150	0,25...0,4	5,6		MSC-R-0,4-M7(230V50HZ) 283172	
	0,12 0,18	0,41 0,6	150	0,4...0,63	8,82		MSC-R-0,63-M7(230V50HZ) 283173	
	0,25	0,8	150	0,63...1	14		MSC-R-1-M7(230V50HZ) 283175	
	0,37 0,55	1,1 1,5	150	1...1,6	22,4		MSC-R-1,6-M7(230V50HZ) 283176	
	0,75	1,9	150	1,6...2,5	35		MSC-R-2,5-M7(230V50HZ) 283178	
	1,1 1,5	2,6 3,6	150	2,5...4	56		MSC-R-4-M7(230V50HZ) 283179	
	2,2	5	150	4...6,3	88,2		MSC-R-6,3-M7(230V50HZ) 283181	
	3	6,6	150	6,3...10	140	"1"	MSC-R-10-M7(230V50HZ) 283182	
	4	8,5	150	6,3...10	140		MSC-R-10-M9(230V50HZ) 283183	
	5,5	11,3	50	8...12	168	"1", "2"	MSC-R-12-M12(230V50HZ) 283184	
	3	6,6	50	6,3...10	140		MSC-R-10-M17(230V50HZ) 101049	
	4	11,3	50	8...12	168		MSC-R-12-M17(230V50HZ) 101050	
	7,5	15,2	50	10...16	224		MSC-R-16-M17(230V50HZ) 283186	
	11	21,7	50	20...25	350		MSC-R-25-M25(230V50HZ) 283187	
	15	29,3	50	25...32	448	"1", "2"	MSC-R-32-M32(230V50HZ) 283188	

Reverzační spouštěčové kombinace Ovládací napětí 24 V DC		Balení	Spouštěč motorů Typ	Stykače Typ	Propojovací sada Mechanické i elektrické propojení Typ	Poznámky
Typ Objednací číslo	Cena viz ceník					
MSC-R-0,25-M7(24VDC) 283190		1 ks	PKZM0-0,25	DILM7-01	PKZM0-XRM12	Reverzační spouštěčové kombinace se skládají ze spouštěče motorů PKZM0 a dvou stykačů DILM. Do 15 A se spouštěčové kombinace sestavují pomocí beznástrojového adaptéru. Na přístrojovou lištu se upevňuje pouze spouštěč motorů. Ovládací vedení s max. 6 vodiči do 2,5 mm vnějšího průměru nebo max. 4 vodiči do 3,5 mm vnějšího průměru. Od 16 A jsou spouštěče motorů a stykače upevněny na přístrojových lištách DIN. Propojení hlavních proudových drah mezi PKZ a stykačem DIL je zajištěno pomocí elektrického kontaktního modulu. Pokud jsou použity pomocné kontakty DILA-XHIT..., může být elektrický kontaktní modul odstraněn bez vyjmutí čelních pomocných kontaktů. Doplňková informace Technické údaje PKZM0 Příslušenství PKZ Technické údaje DILM Ovládací napětí Příslušenství DILM Strana → Kapitola 1 → 1/8 → Katalog stykače a relé → Katalog stykače a relé → Katalog stykače a relé
MSC-R-0,4-M7(24VDC) 283191			PKZM0-0,4	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-0,63-M7(24VDC) 283192			PKZM0-0,63	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-1-M7(24VDC) 283194			PKZM0-1	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-1,6-M7(24VDC) 283195			PKZM0-1,6	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-2,5-M7(24VDC) 283197			PKZM0-2,5	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-4-M7(24VDC) 283198			PKZM0-4	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-6,3-M7(24VDC) 283200			PKZM0-6,3	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-10-M7(24VDC) 283201			PKZM0-10	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-10-M9(24VDC) 283202			PKZM0-10	DILM9-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-12-M12(24VDC) 283203			PKZM0-12	DILM12-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-10-M17(24VDC) 101051		1 ks	PKZM0-10	DILM17-01	PKZM0-XRM32	
MSC-R-12-M17(24VDC) 101052			PKZM0-12	DILM17-01	PKZM0-XRM32	
MSC-R-16-M17(24VDC) 283204			PKZM0-16	DILM17-01	PKZM0-XRM32	
MSC-R-25-M25(24VDC) 283205			PKZM0-25	DILM25-01	PKZM0-XRM32	
MSC-R-32-M32(24VDC) 283206			PKZM0-32	DILM32-01	PKZM0-XRM32	

Reverzační spouštěčové kombinace

PKZM, DILM						
http://catalog.moeller.net						
Schéma zapojení	Údaje motoru					
	Jmenovitý proud 400 V	Jmenovitý zkratový proud 380 – 415 V, typ koordinace "1"	Jmenovitý zkratový proud 380 – 415 V, typ koordinace "2"	Rozsah nastavení		
	AC-3 380 V 400 V 415 V 230 V 240 V <i>P</i>	<i>I_e</i>	<i>I_q</i>	<i>I_q</i>	<i>I_r</i>	<i>I_m</i>
	kW	A	kA	kA	A	A
Přístroje PKZM0 a DILM						
	0,06	0,21	150	50	0,16...0,25	3,5
	0,09	0,31	150	50	0,25...0,4	5,6
	0,12	0,41	150	50	0,4...0,63	8,82
	0,18	0,6				
	0,25	0,8	150	50	0,63...1	14
	0,37	1,1	150	50	1...1,6	22,4
	0,55	1,5				
	0,75	1,9	150	50	1,6...2,5	35
	1,1	2,6	150	50	2,5...4	56
	1,5	3,6				
	2,2	5	150	50	4...6,3	88,2
	3	6,6	150	50	6,3...10	140
	4	8,5				
	5,5	11,3	50	50	8...12	168
	7,5	15,2	50	50	10...16	224
	11	21,7	50	50	20...25	350
	15	29,3	50	50	25...32	448

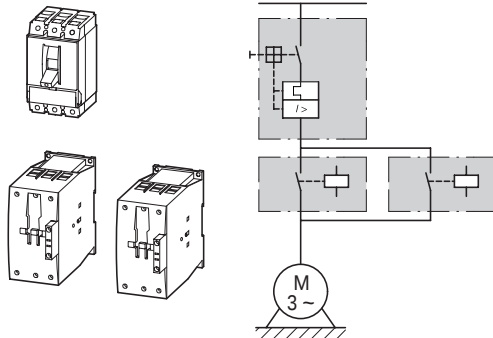
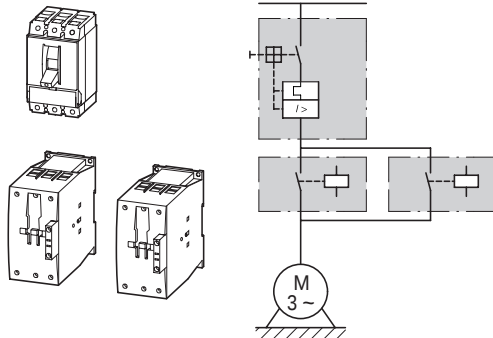
Přístroje PKZM4 a DILM						
	5,5	11,3	50	50	10...16	224
	7,5	15,2				
	11	21,7	50	50	20...25	350
	15	29,3	50	50	25...32	448
	18,5	36	50	50	32...40	560
	22	41	50	50	40...50	700
	30	55	50	50	50...58	812
	34	63	50	50	55...65	882

PKZM, DILM					
http://catalog.moeller.net					
Spouštěč motorů Typ		Stykače Typ koordinace "1" Typ		Stykače Typ koordinace "2" Typ	Poznámky
PKZM0-0,25	2 x	DILM7-...(…)	2 x	DILM7-...(…)	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: spouštěče motorů a stykačů. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4.1 a VDE 0660 část 102. <i>I_q</i> = podmíněný jmenovitý zkratový proud. Doplňková informace Technické údaje PKZM0 Příslušenství PKZ Technické údaje DILM Ovládací napětí Příslušenství DILM Strana → Kapitola 1 → 1/8 → Katalog Stykače a relé → Katalog Stykače a relé → Katalog Stykače a relé
PKZM0-0,4	2 x	DILM7-...(…)	2 x	DILM7-...(…)	
PKZM0-0,63	2 x	DILM7-...(…) DILM7-...(…)	2 x	DILM7-...(…) DILM7-...(…)	
PKZM0-1	2 x	DILM7-...(…)	2 x	DILM7-...(…)	
PKZM0-1,6	2 x	DILM7-...(…) DILM7-...(…)	2 x	DILM7-...(…) DILM7-...(…)	
PKZM0-2,5	2 x	DILM7-...(…)	2 x	DILM7-...(…)	
PKZM0-4	2 x	DILM7-...(…) DILM7-...(…)	2 x	DILM7-...(…) DILM7-...(…)	
PKZM0-6,3	2 x	DILM7-...(…)	2 x	DILM7-...(…)	
PKZM0-10	2 x	DILM9-...(…) DILM9-...(…)	2 x	DILM17-...(…) DILM17-...(…)	
PKZM0-12	2 x	DILM12-...(…)	2 x	DILM17-...(…)	
PKZM0-16	2 x	DILM17-...(…)	2 x	DILM17-...(…)	
PKZM0-25	2 x	DILM25-...(…)	2 x	DILM25-...(…)	
PKZM0-32	2 x	DILM32-...(…)	2 x	DILM32-...(…)	
PKZM4-16	2 x	DILM17-...(…) DILM17-...(…)	2 x	DILM17-...(…) DILM17-...(…)	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: spouštěče motorů a stykačů. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4.1 a VDE 0660 část 102. <i>I_q</i> = podmíněný jmenovitý zkratový proud. Doplňková informace Technické údaje PKZM4 Příslušenství PKZ Technické údaje DILM Ovládací napětí Příslušenství DILM Strana → Kapitola 1 → 1/8 → Katalog Stykače a relé → Katalog Stykače a relé → Katalog Stykače a relé
PKZM4-25	2 x	DILM25-...(…)	2 x	DILM25-...(…)	
PKZM4-32	2 x	DILM32-...(…)	2 x	DILM32-...(…)	
PKZM4-40	2 x	DILM40(…)	2 x	DILM40(…)	
PKZM4-50	2 x	DILM50(…)	2 x	DILM50(…)	
PKZM4-58	2 x	DILM65(…)	2 x	DILM65(…)	
PKZM4-63	2 x	DILM65(…)	2 x	DILM65(…)	

Reverzační spouštěčové kombinace



Reverzační spouštěčové kombinace

NZMN, DILM				http://catalog.moeller.net	
Schéma zapojení	Údaje motoru		Rozsah nastavení		
	AC-3	Jmenovitý proud 400 V	Jmenovitý zkratový proud 400/415 V	Tepelné spouště	Zkratové spouště
	380 V 400 V 415 V				
	P	I_e	I_q	I_r	I_{rm}
	kW	A	kA	A 	A 
Moduly NZM a DILM					
	15	29,3	50	25...32	320...448
	18,5	36		32...40	320...560
	22	41		40...50	400...700
	30	55		50...63	504...882
	37	68		63...80	640...1120
	45	81		80...100	800...1250
	55	99			
	75	134		125...160	1280...2240
	90	161		160...200	1600...2500
	110	196			
	132	231		175...350	350...4900
	160	279			
	200	349			
	250	437		225...450	450...6300
	315	544		275...550	550...7700
	400	683		438...875	875...12250
	450	750			
	500	820			
	560	947		700...1400	1400...19600

http://catalog.moeller.net					NZMN, DILM
Výkonový jistič Typ		Stykače Typ koordinace "1"		Stykače Typ koordinace "2"	Poznámky
		Typ		Typ	
NZMN1-M32	2 x	DILM40(...)	2 x	DILM80(...)	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: výkonového motorového jističe a stykačů. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4-1 a VDE 0660 část 102. <i>I_q</i> = podmíněný jmenovitý zkratový proud.
NZMN1-M40	2 x	DILM40(...)	2 x	DILM80(...)	
NZMN1-M50	2 x	DILM50(...)	2 x	DILM80(...)	
NZMN1-M63	2 x	DILM65(...)	2 x	DILM80(...)	
NZMN1-M80	2 x	DILM80(...)	2 x	DILM80(...)	
NZMN1-M100	2 x	DILM95(...) DILM115(...)	2 x	DILM95(...) DILM115(...)	
NZMN2-M160	2 x	DILM150(...)	2 x	DILM80(...)	
NZMN2-M200	2 x	DILM185/22(...) DILM225/22(...)	2 x	DILM185/22(...) DILM225/22(...)	
NZMN3-ME350	2 x	DILM250/22(...) DILM300/22(...) DILM400/22(...)	2 x	DILM250/22(...) DILM300/22(...) DILM400/22(...)	
NZMN3-ME450	2 x	DILM500/22(...)	2 x	DILM500/22(...)	
NZMN4-ME550	2 x	DILM580/22(...)	–		
NZMN4-ME875	2 x	DILM650/22(...) DILM750/22(...) DILM820/22(...)	–		
NZMN4-ME1400	2 x	DILM1000/22(...)	–		

Reverzační spouštěčové kombinace





MSC-R.../BBA

http://catalog.moeller.net

Schéma zapojení							Spouštěčová kombinace Ovládací napětí 230 V 50 Hz	
Údaje o motoru							Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník
Rozsah nastavení								
AC-3	Jmeno- vitý proud 400 V	Jmenovitý zkratový proud 380 – 415 V	Tepelné spouště	Zkratové spouště	Typ koordi- nace			
380 V 400 V 415 V								
<i>P</i>	<i>I_e</i>	<i>I_q</i>	<i>I_t</i>	<i>I_m</i>				
kW	A	kA	A	A				
Kompletní přístroje PKZ a DIL na BBA								
	0,06	0,21	100	0,16...0,25	3,5	"1", "2"	MSC-R-0,25-M7(230V50HZ)/BBA 102981	
	0,09	0,31	100	0,25...0,4	5,6		MSC-R-0,4-M7(230V50HZ)/BBA 102982	
	0,12 0,18	0,41 0,6	100	0,4...0,63	8,82		MSC-R-0,63-M7(230V50HZ)/BBA 102983	
	0,25	0,8	100	0,63...1	14		MSC-R-1-M7(230V50HZ)/BBA 102984	
	0,37 0,55	1,1 1,5	100	1...1,6	22,4		MSC-R-1,6-M7(230V50HZ)/BBA 102985	
	0,75	1,9	100	1,6...2,5	35		MSC-R-2,5-M7(230V50HZ)/BBA 102986	
	1,1 1,5	2,6 3,6	100	2,5...4	56		MSC-R-4-M7(230V50HZ)/BBA 102987	
	2,2	5	100	4...6,3	88,2		MSC-R-6,3-M7(230V50HZ)/BBA 102988	
	3	6,6	100	6,3...10	140	"1"	MSC-R-10-M7(230V50HZ)/BBA 102989	
	4	8,5	100	6,3...10	140		MSC-R-10-M9(230V50HZ)/BBA 102990	
	5,5	11,3	100	8...12	168		MSC-R-12-M12(230V50HZ)/BBA 102991	
	3 4	6,6 8,5	100	6,3...10	140	"1", "2"	MSC-R-10-M17(230V50HZ)/BBA 102992	
	5,5	11,3	100	8...12	168		MSC-R-12-M17(230V50HZ)/BBA 102993	
	7,5	15,2	50	10...16	224		MSC-R-16-M17(230V50HZ)/BBA 102994	
	11	21,7	50	20...25	350		MSC-R-25-M25(230V50HZ)/BBA 102995	
	15	29,3	50	25...32	448		MSC-R-32-M32(230V50HZ)/BBA 102996	

Reverzační spouštěčové kombinace
na sběrnice adaptéru

MSC-R.../BBA

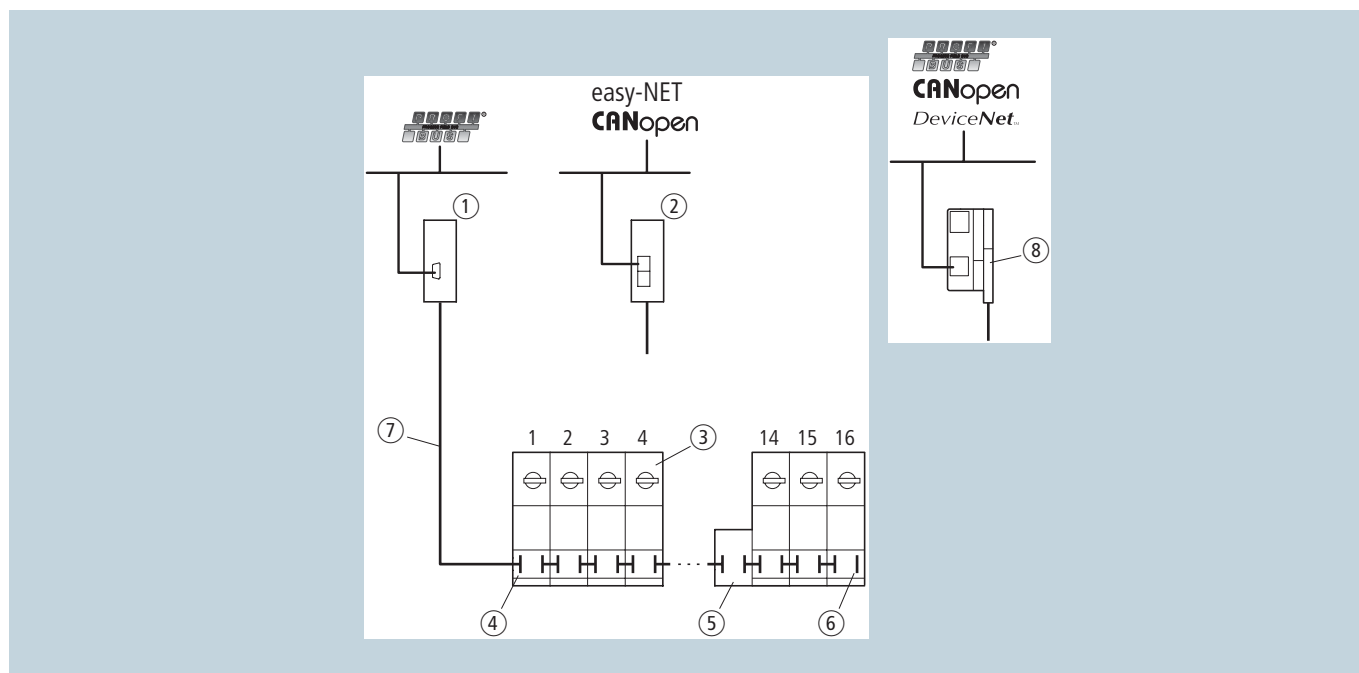


http://catalog.moeller.net

Spouštěčová kombinace Ovládací napětí 24 V DC		Balení	Spouštěč motorů		Stykače		Propojovací sada		Sběrnico- vý adaptér		Poznámka
Typ Objednací číslo	Cena viz ceník		Typ		Typ		Mechanické / elektrické propojení Typ		Typ		
MSC-R-0,25-M7(24VDC)/BBA 102997		1 ks	PKZM0-0,25	2 ×	DILM7-01		PKZM0-XRM12		BBA0R-25	Reverzační spouštěčová kombinace se skládá ze spouštěče motorů PKZM0 a dvou stykačů DILM. Tato kombinace je montována na sběrnice. Propojení hlavních proudových drah mezi spouštěčem motorů PKZM0 a stykačem DILM je zajištěno elektrických kontaktním modulem.	
MSC-R-0,4-M7(24VDC)/BBA 102998			PKZM0-0,4	2 ×	DILM7-01						
MSC-R-0,63-M7(24VDC)/BBA 102999			PKZM0-0,63	2 ×	DILM7-01						
MSC-R-1-M7(24VDC)/BBA 103000			PKZM0-1	2 ×	DILM7-01						
MSC-R-1,6-M7(24VDC)/BBA 103001			PKZM0-1,6	2 ×	DILM7-01						
MSC-R-2,5-M7(24VDC)/BBA 103002			PKZM0-2,5	2 ×	DILM7-01						
MSC-R-4-M7(24VDC)/BBA 103003			PKZM0-4	2 ×	DILM7-01						
MSC-R-6,3-M7(24VDC)/BBA 103004			PKZM0-6,3	2 ×	DILM7-01						
MSC-R-10-M7(24VDC)/BBA 103005			PKZM0-10	2 ×	DILM7-01						
MSC-R-10-M9(24VDC)/BBA 103006			PKZM0-10	2 ×	DILM9-01						
MSC-R-12-M12(24VDC)/BBA 103007			PKZM0-12	2 ×	DILM12-01						
MSC-R-10-M17(24VDC)/BBA 103008			PKZM0-10	2 ×	DILM17-01			PKZM0-XM32 + DILM32-XRL			BBA0R-32
MSC-R-12-M17(24VDC)/BBA 103009		PKZM0-12	2 ×	DILM17-01							
MSC-R-16-M17(24VDC)/BBA 103010		PKZM0-16	2 ×	DILM17-01							
MSC-R-25-M25(24VDC)/BBA 103011		PKZM0-25	2 ×	DILM25-01							
MSC-R-32-M32(24VDC)/BBA 103012		PKZM0-32	2 ×	DILM32-01							

Reverzační spouštěčové kombinace
na sběrnice adaptéru





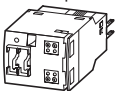
- ① Brána PROFIBUS-DP
- ② Brána easy-NET/CANopen
- ③ Stykače DILM nebo spouštěčová kombinace MSC
- ④ SmartWire modul pro DILM
- ⑤ SmartWire napájecí modul
- ⑥ SmartWire modul vstupů / výstupů
- ⑦ Smart-Wire propojovací kabel
- ⑧ SmartWire-Interface pro např. I/O-System XI/ON

Popis systému

Systém SmartWire dovoluje propojení spínacích přístrojů a PLC bez složitého řídicího zapojení. Toto zapojení mezi PLC a spínacími přístroji je nahrazeno zásuvným SmartWire modulem pro stykače DILM a inovovaným propojovacím kabelem. Složitost zapojení je výrazně redukována a chyby v zapojení jsou nemožné. To přináší další úspory také v montáži, uvádění do provozu a hledání chyb ve strojích nebo systémech. Vstupy a výstupy PLC jsou nahrazeny SmartWire modulem pro stykače DILM. Systém SmartWire zjednoduší projektování a dokumentaci ke strojům a systému. Je vyvinut z osvědčených spínacích přístrojů firmy Moeller a je navržen jako příslušenství pro standardní přístroje. Dosud známé příslušenství může být stále používáno a je stále dostupné.

Popis modulů

- Brána
 - připojuje SmartWire modul k průmyslové sběrnici
 - podporuje sběrnice PROFIBUS-DP, CANopen a easy-NET
 - dodává řídicí napětí pro spouštěče motorů nebo stykače
 - dodává napájecí napětí pro propojovací systém SmartWire
 - konfigurační tlačítko pro automatickou adresaci SmartWire modulů pro stykače DILM
 - podporuje max. 16 SmartWire modulů pro stykače DILM
- Interface pro přístroje třetích stran, např. pro I/O System XI/ON
 - připojení přes sběrnice PROFIBUS-DP, CANopen a DeviceNET
- SmartWire moduly pro stykače DILM
 - zásuvný na stykače řady xStart
 - vhodný pro stykače DILM7 až DILM38 (24 V DC), DILMC7 až DILMC32 (24 V DC), DILMP20 (24 V DC) nebo spouštěčové kombinace MSC-... (24 V DC)
 - využívá standardních spínacích přístrojů řady xStart a jeho příslušenství
 - vhodný pro stykačové kombinace s motorovými spouštěči PKZ nebo s tepelnými relé Z
 - vhodný pro přímé a reverzační spouštěčové kombinace
 - vestavěné monitorování stykače
 - ovládání stykače
 - vyčítání hodnoty z bezpotenciálového kontaktu, např. NHI-E-10-PKZ0
 - elektrické blokování, např. s reverzační spouštěčovou kombinací
 - LED pro zobrazení stavů
 - připojení k bráně nebo interface pomocí přístrojů třetí strany
- SmartWire napájecí modul
 - dodává řídicí napětí 24 VDC pro ovládání stykačů DILM
 - zvýšení řídicího napětí ve SmartWire řetězu
- Projektování bezpečnosti
 - nouzové odpojení podle ČSN EN 954-1, spínací kategorie 2
 - centrální odpojení řídicího napětí na bráně nebo SmartWire napájecím modulu
 - možná kombinace se zařízeními, které vyhovují bezpečnostním požadavkům

Popis	Typ Obj. číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
Brány				
easyNet/CANopen				
 Brána s vestavěným napájecím zdrojem pro moduly SmartWire a s ovládacím napětím pro spínací přístroje - Připojení k easyNet nebo CANopen - Podporuje 16 modulů SmartWire - Volitelný pracovní režim: easyNet nebo CANopen	EASY223-SWIRE 106950		1 ks	
PROFIBUS-DP				
 Brána s vestavěným napájecím zdrojem pro moduly SmartWire a s ovládacím napětím pro spínací přístroje - Připojení k PROFIBUS DP jako podřízená jednotka (slave) - Přenosová rychlost: 9,6 Kbit/s až 12 Mbit/s - 9pólová zásuvka SUB-D - Rozsah adres 1-126 - Připojení k SmartWire jako řídicí jednotka (master) - Podporuje 16 modulů SmartWire	SWIRE-GW-DP 107027		1 ks	
XI/ON				
Modul SmartWire k bránám XI/ON - Kompatibilní se všemi branami CANopen, Profibus-DP a DeviceNet - Max. 3 moduly na bránu - Podporuje 16 modulů SmartWire	XNE-1SWIRE 8550107590		1 ks	Modul SmartWire pro rozhraní XI/ON je nabízen dceřinnou společností firmy Moeller - společností Micro Innovation.
Moduly				
SmartWire-modul pro DILM				
 Modul SmartWire pro montáž na stykač DILM 7 až DILM 32 - Pro každý přístroj je vyžadován jeden modul - Připojení k SmartWire jako podřízená jednotka (slave) - Maximálně 16 modulů SmartWire na vedení - 1 digitální vstup pro izolovaný kontakt - Indikace spínací polohy stykače	SWIRE-DIL 107028		5 ks	Uvažujte max. proudovou spotřebu cívek stykačů. Celková délka propojení < 2,8 m. Svorka A2 na stykači nesmí být zapojena. Elektrické propojení je možné pouze přes svorky na modulu pro DILM. Propojovací sady DILM 12-XRL a PKZM0-XRM12 nelze použít. Propojovací svorky pro elektrické blokování nejsou vhodné pro bezpečnostní technologie.
SmartWire-modul vstupů a výstupů				
 Vstupně/výstupní modul SmartWire pro připojení spínacích přístrojů nad 15 kW - 4 digitální vstupy pro izolované kontakty - 2 reléové výstupy	SWIRE-4DI-2DO-R 107030		1 ks	
SmartWire-napájecí modul				
 Napájecí modul SmartWire pro přivedení ovládacího napětí - Připojení k SmartWire jako pasivní modul (bez adresy)	SWIRE-PF 107029		1 ks	Max. 4 napájecí moduly na jednu bránu SmartWire.
Příslušenství				
SmartWire-propojovací kabely				
— délka: 85 mm	SWIRE-CAB-008 107032		25 ks	Délka kabelu → Projektování propojovacího systému SmartWire
— délka: 110 mm	SWIRE-CAB-011 107033		25 ks	
— délka: 150 mm	SWIRE-CAB-015 107034		5 ks	
— délka: 250 mm	SWIRE-CAB-025 107035		5 ks	
— délka: 1000 mm	SWIRE-CAB-100 107036		1 ks	
— délka: 2000 mm	SWIRE-CAB-200 107037		1 ks	
Koncový konektor				
— Koncový konektor pro poslední SmartWire modul, bez elektrické funkce.	SWIRE-CAB-000 107031		25 ks	—
Pomocný kontakt NHI-E s kabelem				
— NHI-E-10-PKZO s propojovacím kabelem pro připojení k modulu SmartWire DILM.	NHI-E-10L-PKZO 107040		5 ks	—



Délka kabelů

Při zapojování kabelů mezi motorové spouštěče a stykače DILM závisí délka těchto kabelů na různých kombinacích a montáži zařízení.

Zapojení		Od		Délka kabelu
DILM/MSC	Příslušenství PKZ	Do		
Stykače DILM	bez (rastr 45)	DILM7-...15	DILM7-...15	85 mm
		DILM17-...32	DILM17-...32	85 mm
		DILM7-...15	DILM17-...32	110 mm
		DILM17-...32	DILM7-...15	110 mm
	PKZM0 s U-/A.../NHI.../AGM...	DILM7-...15	DILM7-...15	110 mm
		DILM17-...32	DILM17-...32	110 mm
		DILM7-...15	DILM17-...32	110 mm
		DILM17-...32	DILM7-...15	110 mm
Motorový spouštěč MSC	bez (rastr 45)	DILM7-...15	DILM7-...15	85 mm
		DILM17-...32	DILM17-...32	85 mm
		DILM7-...15	DILM17-...32	110 mm
		DILM17-...32	DILM7-...15	110 mm
	PKZM0 s U-/A.../NHI.../AGM...	DILM7-...15	DILM7-...15	110 mm
		DILM17-...32	DILM17-...32	110 mm
		DILM7-...15	DILM17-...32	150 mm
		DILM17-...32	DILM7-...15	150 mm

Při zapojování přístrojů SmartWire závisí délka propojovacích kabelů na montáži těchto zařízení.

Zapojení	Délka kabelu
Propojení od napájecího modulu k modulu SWIRE-DIL vedle PKZ	250 mm
Propojení od napájecího modulu k modulu SWIRE-DIL vedle DILM	150 mm
Propojení od brány k modulu SWIRE-DIL vedle PKZ	250 mm
Propojení od brány k modulu SWIRE-DIL vedle DILM	250 mm

Ztrátový výkon

Počet motorových spouštěčů nebo stykačů DILM, které mají být propojeny, je závislý na celkových energetických ztrátách systému připojených na jednu větev SmartWire. Pro zvýšení počtu modulů SmartWire může být zapojen napájecí modul.

24 V DC		DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25	DILM32
Přitažení	W	3	3	4,5	4,5	12 při 24 V	12 při 24 V	12 při 24 V
Přidržení	W	3	3	4,5	4,5	0,5 při 24 V	0,5 při 24 V	0,5 při 24 V



			EASY223-SWIRE	SWIRE-GW-DP	SWIRE-PF	SWIRE-DIL
Všeobecně						
Normy a předpisy						
Obecné			ČSN EN 50325 ČSN EN 55011 ČSN EN 55022 ČSN EN 61000-4 ČSN EN 60068-2-27	ČSN EN 60947 ČSN EN 55011 ČSN EN 55022 ČSN EN 61000-4 ČSN EN 60068-2-27	ČSN EN 60947 ČSN EN 55011 ČSN EN 55022 ČSN EN 61000-4 ČSN EN 60068-2-27	ČSN EN 60947 ČSN EN 55011 ČSN EN 55022 ČSN EN 61000-4 ČSN EN 60068-2-27
PROFIBUS-DP			–	IEC 61158	–	–
Montáž			Na DIN lištu nebo čelní uchycení pomocí ZB4-101-GF1 (příslušenství)	Čelní uchycení pomocí ZB4-101-GF1 (příslušenství)	Čelní uchycení pomocí ZB4-101-GF1 (příslušenství)	na DILM7...DILM32
Rozměry (V x Š x H)		mm	35,5 × 90 × 101,2	35 × 90 × 105	35 × 90 × 74	45 × 44 × 81
Hmotnost		kg	0,15	0,15	0,1	0,036
Připojovací průřezy						
Plný vodič		mm ²	0,34...1,5	0,34...1,5	0,34...1,5	0,34...1,5
Jemně slané vodič s dutinkou		mm ²	0,34...1,5	0,34...1,5	0,34...1,5	0,34...1,5
Plný nebo slané vodič		AWG	22...16	22...16	22...16	22...16
Šroubovák plochý		mm	3,5 x 0,8	3,5 x 0,8	3,5 x 0,8	3,5 x 0,8
Utahovací moment		Nm	0,6	0,6	0,6	0,5
Klimatická odolnost						
Okolní teplota						
Bez krytu		°C	–25...+55	–25...+55	–25...+55	–25...+60
V krytu		°C	–25...+70	–25...+70	–25...+70	–25...+70
Orosení			Vhodnými opatřeními zabránit orosení	Vhodnými opatřeními zabránit orosení	Vhodnými opatřeními zabránit orosení	Vhodnými opatřeními zabránit orosení
Relativní vlhkost vzduchu, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)		%	5...95	5...95	5...95	5...95
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795...1080	795...1080	795...1080	795...1080
Okolní podmínky mechanické						
Stupeň krytí (ČSN EN 60529)			IP20	IP20	IP20	IP20
Stupeň znečištění			2	2	2	2
Montážní poloha			svisle	svisle	svisle	jako DILM7...DILM32
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)						
elektrostatický výboj (ČSN EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD)						
Vzdušný výboj		kV	8	8	8	8
Kontaktní výboj		kV	4	4	4	4
elektromagnetické pole (ČSN EN 61000-4-3, RFI)	V/m		10	10	10	10
Odrůsení (ČSN EN 55011, EN 55022)			třída B	třída A	třída A	třída A
Impulzy burst (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3)						
Napájecí kabely		kV	2	2	2	2
Signální kabely		kV	2	2	2	2
Vysokoenergetické impulzy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2)		kV	0,5 (napájecí kabely symetricky)	0,5 (napájecí kabely symetricky)	0,5 (napájecí kabely symetricky)	0,5 (napájecí kabely symetricky)
Odolnost pole (ČSN EN 61000-4-6)		V	10	10	10	10
Izolační vlastosti						
Dimenzování vzdušných a povrchových drah			EN 50178, ČSN EN 60947-1, UL 508, CSA C22.2 No 142			
Izolační vlastosti			EN 50178, ČSN EN 60947-1			
Napájecí napětí $U_{Gateway}$ (napájení elektroniky bran a modulu Smart Wire)						
Jmenovité pracovní napětí $U_{Gateway}$	V DC		24, -15 %, +20 %	24, -15 %, +20 %	–	–
Přípustný rozsah	V DC		20,4...28,8	20,4...28,8	napájení z brány	napájení z brány
Zvlnění	%		≤5	≤5	–	–
Maximální spotřeba proudu při 24 V DC	mA		typ 100 + n x 30 n = počet SWIRE modulů	typ 100 + n x 25 n = počet SWIRE modulů	–	–
Výpadky napětí (IEC/EN 61131-2)	ms		10	10	–	–
Ztrátový výkon při 24 V DC	W		typ. 14	typ. 6	typ. 1	typ. 0,6
Ochrana proti přepólování			ano	ano	–	–
Ochrana proti zkratu SmartWire			ano	ano	–	–



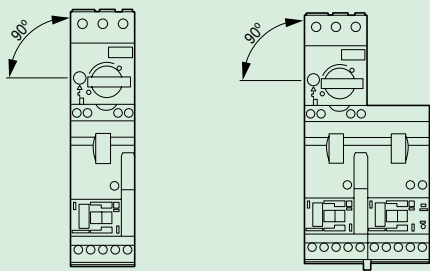
			EASY223-SWIRE	SWIRE-GW-DP	SWIRE-PF	SWIRE-DIL
Všeobecně						
Napájecí napětí U_{AUX} (napájení cívek stykačů)						
Jmenovité pracovní napětí U_{AUX}	V DC		24, -15 %, +20 %	24, -15 %, +20 %	24, -15 %, +20 %	Napájení z brány nebo z napájecího modulu
Přípustný rozsah	V DC		20,4...28,8 při 45 °C: 21,0...28,8 při 50 °C: 21,6...28,8 při 55 °C: 22,2...27,6	20,4...28,8 při 45 °C: 21,0...28,8 při 50 °C: 21,6...28,8 při 55 °C: 22,2...27,6	20,4...28,8 při 45 °C: 21,0...28,8 při 50 °C: 21,6...28,8 při 55 °C: 22,2...27,6	Napájení z brány nebo z napájecího modulu
Jmenovitý proud U_{AUX} při 24 V DC	A		typ. 3	typ. 3	typ. 3	–
Vlnění	%		≤ 5	≤ 5	≤ 5	–
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)	ms		10	10	10	–
Ochrana proti přepólování			ano	ano	ano	–
Ochrana proti zkratu na straně SmartWire			ne, externí jištění (3A) MCB FAZ-Z3	ne, externí jištění (3A) MCB FAZ-Z3		–
LED-Signalizace						
Ready			Ready: zelená	Ready: zelená	–	Ready: zelená
Napájecí napětí			U_{AUX} : zelená	U_{AUX} : zelená	U_{AUX} : zelená	–
Status sítě			BUS: zelená / červená	PROFIBUS DP: zelená	–	–
Status SmartWire			SmartWire: zelená	SmartWire: zelená	–	Ready
Status výstupů			–	–	–	–
Připojení bezpotenciálových kontaktů						
Počet			–	–	–	1
Jmenovité napětí (vlastní napájení)	U_e	V DC	–	–	–	17
Vstupní proud v sepnutém stavu		mA	–	–	–	5
Izolace			–	–	–	ne
Max. délka kabelu		m	–	–	–	< 2,8
PROFIBUS-DP						
Připojení				SUB-D, 9 DIN, konektor	–	–
Adresa stanice				1...126	–	–
Nastavení adresy				DIP-přepínač	–	–
Izolace						
pro napětí U_{AUX}				ano	–	–
pro napětí $U_{Gateway}$				ano	–	–
SmartWire				ano	–	–
Funkce				PROFIBUS-DP Slave	–	–
Síťový protokol				PROFIBUS-DP	–	–
Ukončovací rezistor				lze připojit	–	–
Přenosová rychlost				automaticky 12 Mbit/s	–	–
SmartWire						
Typ připojení			zásuvné, 6-pól	zásuvné, 6-pól	zásuvné, 6-pól	zásuvné, 6-pól
Datový/napájecí kabel			6-žilový plochý kabel	6-žilový plochý kabel	6-žilový plochý kabel	6-žilový plochý kabel
Maximální délka kabelu	m		max. 4	max. 4	max. 4	max. 4
Ukončení sběrnice			ukončovací odpor	ne	zásuvný konektor	zásuvný konektor
Adresa stanice			žádné	žádné	žádné	1...16
Počet stanic			max. 16	max. 126 PROFIBUS- stanic	max. 4 napájecí moduly na bránu	max. 16 na bránu
Nastavení adresy			pomocí brány SmartWire	žádné	žádné	automaticky pomocí SmartWire
Izolace						
pro napětí U_{AUX}			ne	ne	ne	ne
pro napětí $U_{Gateway}$			ne	ne	ne	ne
Funkce			SmartWire-Master	SmartWire-Master	–	SmartWire-Slave
Přenosové doby systému SmartWire						
doba zápisu			–	–	–	typ. 20 ms pro každou stanici
doba čtení			–	–	–	typ. 10 ms na stanici



Přímé spouštěčové kombinace, reverzační spouštěčové kombinace

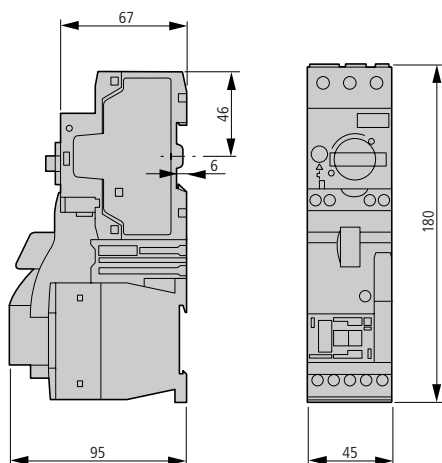
<http://catalog.moeller.net>

MSC-D, MSC-R

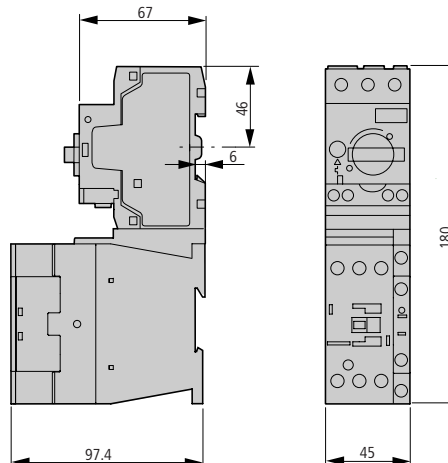
Všeobecné	
Normy a předpisy	ČSN EN 60947-4-1, VDE 0660 UL 508 CSA C 22.2 No. 14 } na vyžádání
Montážní poloha	
Hlavní kontakty	
Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} V	6000
Kategorie přepětí / stupeň znečištění	III/3
Jmenovité napětí U_e V	230 – 415
Další technické údaje	
Spouštěče motorů PKZM0	→ Projektování
Stykače DILM	→ Projektování

Přímé spouštěčové kombinace

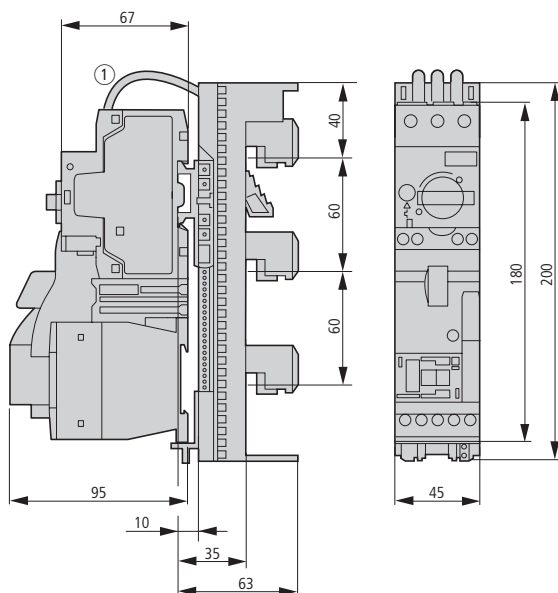
MSC-D-...-M7[...15]...



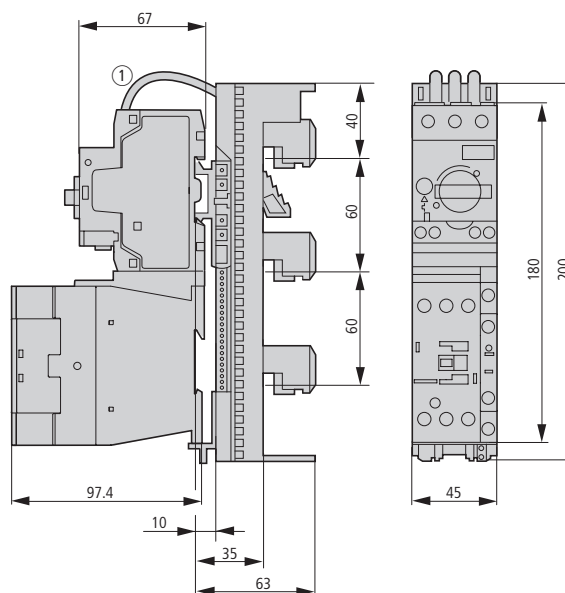
MSC-D-...-M17[...32]...



MSC-D-...-M7[...15]BBA...



MSC-D-...-M17[...32]BBA...



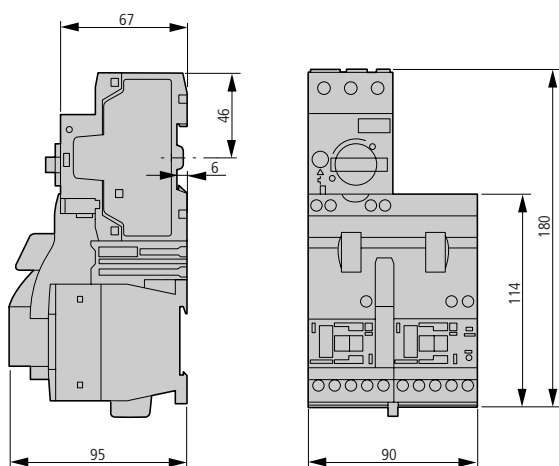
① l = 73 mm



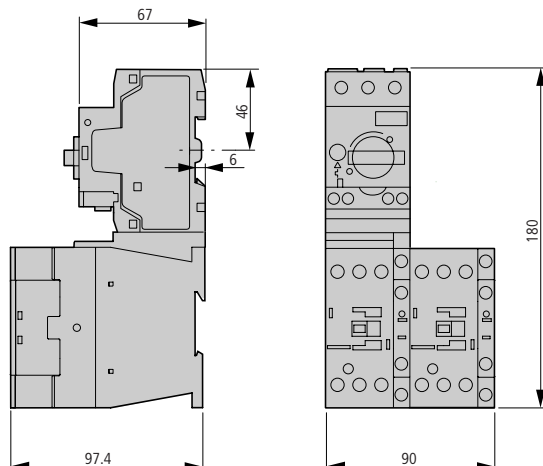
MSC-R

Reverzační spouštěčové kombinace

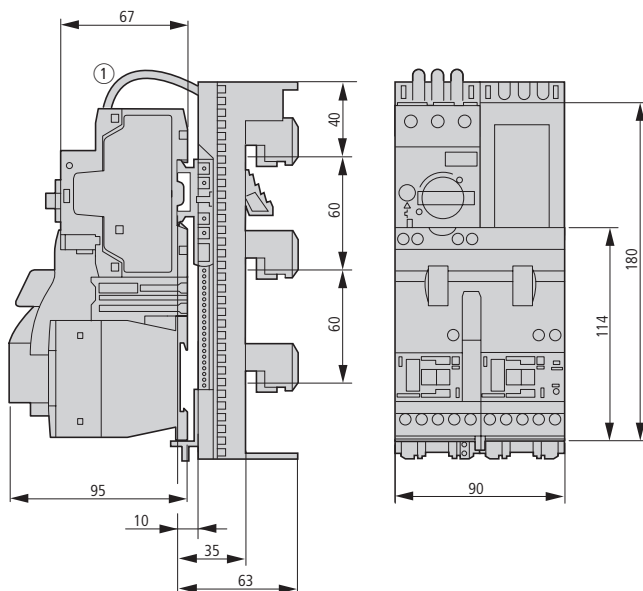
MSC-R-...-M7[...12]...



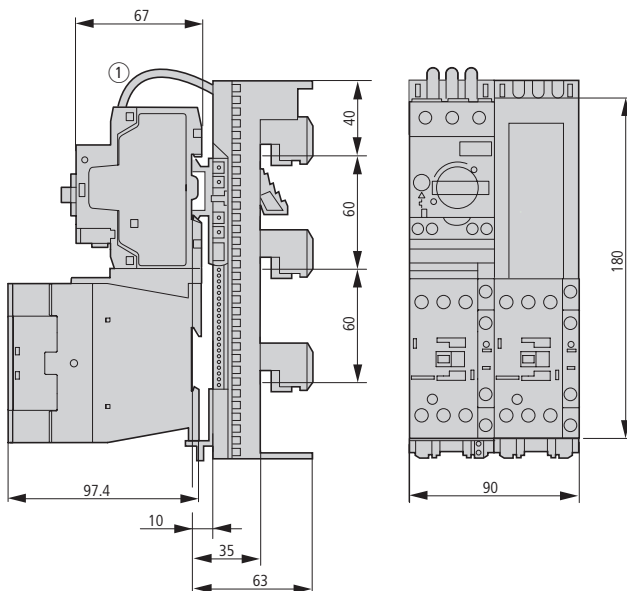
MSC-R-...-M17[...32]...



MSC-R-...-M7[...12]BBA...



MSC-R-...-M17[...32]BBA...



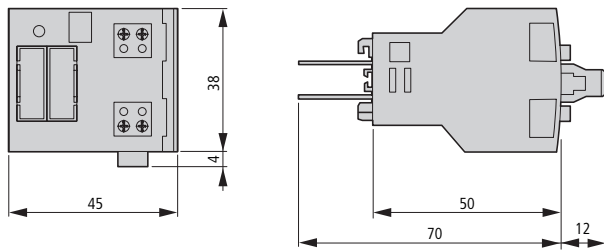
① l = 73 mm



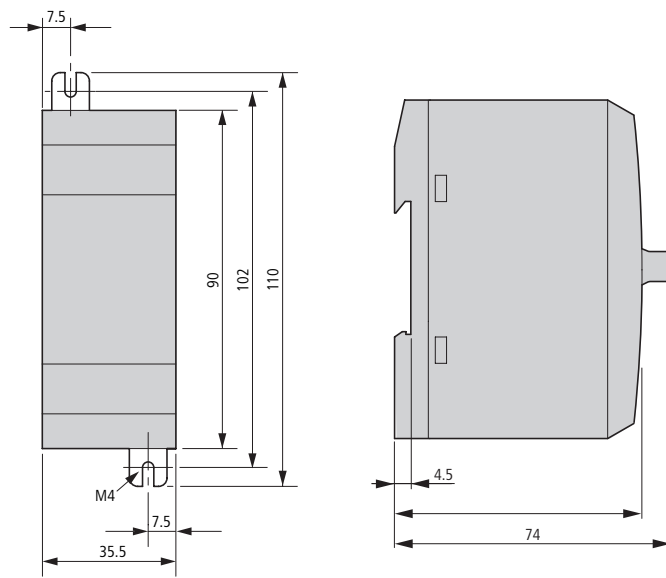
<http://catalog.moeller.net>

SWIRE-...

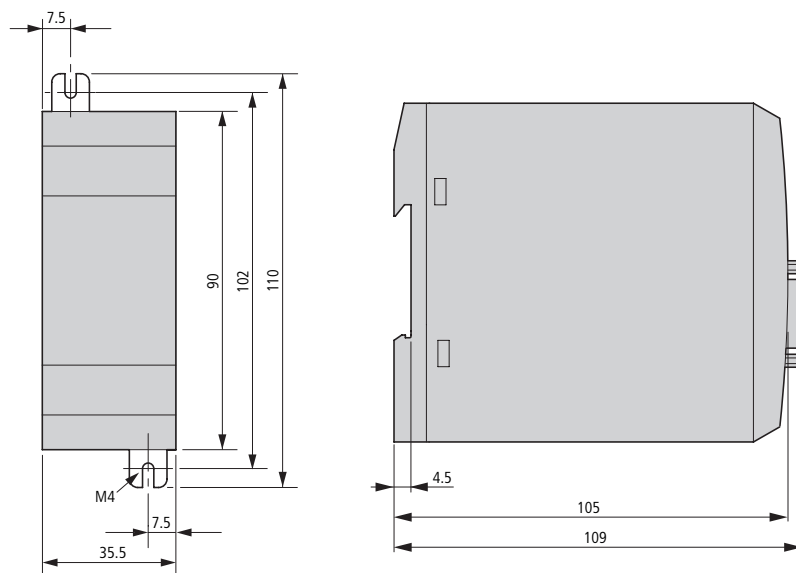
Moduly
SWIRE-DIL



SWIRE-PF



Brána
SWIRE-GW-DP



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 IEV, abyste mohli najít, pokud je to nutné, ekvivalenty v cizích jazycích v Mezinárodním elektrotechnickém slovníku (IEC 50), např. IEV 441-17-31.

Jmenovitý podmíněný zkratový proud I_q (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 užití**. 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 napájecího napětí**.

Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost I_{cs} (ČSN EN 60 947-1; 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-t-CO-t-CO, dříve P-2). Po tomto cyklu musí být jistič schopen, (nehlédě 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_e (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_a (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_u (ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.4)

Hodnota proudu, kterou zařízení vydrží při nepřetržité zátěži (např. týdny, měsíce, roky).

Jmenovitá zapínací schopnost (ČSN EN 60 947-1; 4.3.5.2)

Hodnota proudu, kterou 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_s (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**.

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 (jističe) (ČSN EN 60 947-2; 4.3.2.3)

Tato hodnota proudu se u jističů rovná **jmenovitému trvalému proudu** a rovná se **smluvnému 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 řídícího obvodu

Měří pravděpodobnost spínacích stavů dosaženou během životnosti kontaktů, která je interpretována jako poruchy na výstupech (PLC). Spolehlivost řídícího obvodu je vyjádřena v hodnotách založených na zkouškách s použitím standardních mezních hodnot pro signály podle IEC/EN 61 131-2.

<http://catalog.moeller.net>

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 založených 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 určených 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 určených 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. Nermusí 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.
Odolnost proti nárazům	Schopnost zařízení vydržet pohyby podobné impulzům bez změny jeho provozních stavů nebo podstatného poškození. Na zařízení nesmí nastat žádné odtržení kontaktů v poloze zapnuto, hlavní kontakty nesmí zavádět jeden o druhý v poloze vypnuto. Bezpečnostní spínač nesmí vypnout a spínače ovládacích obvodů nesmí změnit svůj spínací stav.
Bezpečná izolace (VDE 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 dvojité 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 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)

Pokožková 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 ovládání 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 spínacího přístroje (motorový spouštěč) v průběhu a po vyzkoušení při jmenovitém podmíněném zkratovém proudu:

Typ koordinace „1“:

Přístroj musí být schopen bezpečně vypnout deklarovaný zkratový proud I_q

Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení

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

Připouští se možnost poškození přístroje nebo jeho části

Typ koordinace „2“:

Přístroj musí být schopen bezpečně vypnout deklarovaný zkratový proud I_q

Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení

Po vypnutí zkratu musí být přístroj schopen dalšího provozu

Připouští se riziko kontaktního sváru za předpokladu snadného oddělení a nevýrazného poškození kontaktů.

Nucené vedení kontaktů

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

Operace rozepnutí 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 rozepnuté nebo normálně sepnuté 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 vynakládáná 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 v rozpojené poloze, je-li ovládací prvek v poloze vypnuto.

<http://catalog.moeller.net>

Symboly používané v technických údajů a vzorcích

DF	Zatěžovatel	I_T	Hodnota nastavení spouště zemního spojení
$I_{\Delta n}$	Jmenovitý reziduální pracovní proud	I_{th}	Smluvený tepelný proud bez krytu
I_{cm}	Jmenovitá zkratová zapínací schopnost	I_{the}	Smluvený tepelný proud v krytu v uzavřeném prostoru
I_{cn}	Jmenovitá zkratová vypínací schopnost	I_u	Jmenovitý trvalý proud
I_{cs}	Jmenovitá provozní vypínací schopnost	S_{NT}	Jmenovitý výkon transformátoru
I_{cu}	Jmenovitá mezní vypínací schopnost	t_r	Prodleva reakce tepelné spouště
I_{cw}	Jmenovitý krátkodobý výdržný proud	t_T	Prodleva reakce spouště poruchy uzemnění
I_e	Jmenovitý pracovní proud	t_v	Prodleva reakce zkratové spouště
i_{sc}	Počáteční zkratový proud AC transformátoru	U_c	Jmenovité napětí ovládacího obvodu
I_L	Reakční doba monitorování zátěže	U_e	Jmenovité pracovní napětí
I_n	Jmenovitý proud	U_i	Jmenovité izolační napětí
I_{NT}	Jmenovitý proud transformátoru	U_{imp}	Jmenovité impulzní výdržné napětí
I_q	Jmenovitý podmíněný zkratový proud	U_{sc}	Jmenovité impulzní výdržné napětí
I_r	Hodnota nastavení tepelné spouště	U_s	Jmenovité napětí zdroje ovládacího obvodu
I_{rm}	Hodnota nastavení nepoždéné zkratové spouště		
I_{rmf}	Hodnota nastavení pevné, nepoždéné zkratové spouště		
I_{rmv}	Hodnota nastavení zpožděné zkratové spouště		

Název	Strana
A	
Adaptér pro uzamčení	1/44
B	
Blok spouští pro ochranu motorů	1/30
Blok spouští pro ochranu vedení	1/32
I	
Indikátory zkratu	1/34
Izolované kryty	1/14, 1/33
J	
Jističe transformátorů	1/06
Jističe vedení	1/26
K	
Kabelové průchodky	1/17
Kódovací kolečky	1/44
Kompaktní spouštěče	1/28
Kryt pro nevyužité svorky	1/22, 1/44
M	
Modul mechanického blokování	1/42
Montážní základna	1/21, 1/44
Motorové pohony	1/38
N	
Nasouvací osa	1/33
Nulová svorka	1/16, 1/33
O	
Omezovač proudu	1/10, 1/34
P	
Plochy konektor	1/18
Plombovací zařízení	1/18
Podpěťové spouště	1/10, 1/36
Pomocné kontakty	1/8, 1/34
Pomocné kontakty s indikací vypnutí	1/10, 1/34
Propojovací sada	1/21
Přívodní svorka	1/22
R	
Reverzační spouštěčové kombinace	2/18
Rukojeť s dveřní spojkou	1/17, 1/33
S	
Sběrníkový systém	1/19
Signálka	1/18
Smartwire	2/29
Spouštěče motorů	1/03
T	
Teleskopický adaptér	1/18
Třífázový propojovací systém	1/22, 1/44
V	
Varistorové ochranné členy	1/40
Výkonné kompaktní spouštěče	1/28
Vypínací spouště	1/10, 1/36
Z	
Základna pro oddělenou montáž	1/40
Základní jednotka	1/30

<http://catalog.moeller.net>

Typové označení	Název	Strana	Typové označení	Název	Strana
A			P		
AGM2-...-PKZ0	Pomocné kontakty s indikací vypnutí	1/10	NHI-E-10L-PKZ0	Pomocný kontakt s kabelem	2/29
AGM2-11-PKZ2	Pomocné kontakty s indikací vypnutí	1/34	N-PKZ0	Nulová svorka	1/16
AK-PKZ0	Uzamykatelná otočná rukojeť	1/18	N-PKZ2	Nulová svorka	1/33
A-PKZ0	Vypínací spoušť	1/10			
A-PKZ2-...	Vypínací spoušť	1/36			
B					
B3.1/...-PKZ2	Třífázový propojovací systém	1/44	PKM0-...	Spouštěče motorů pro spouštěčové kombinace	1/06
B3.../...-PKZ0	Třífázový propojovací systém	1/22	PKZ0-XH	Rukojeť s dveřní spojkou	1/17
B3.../...-PKZ4	Třífázový propojovací systém	1/23	PKZ0-XH-MCC	Rukojeť s dveřní spojkou	1/17
BBA.../2TS-L	Sběrníkový adaptér	1/20	PKZ0-XRH	Rukojeť s dveřní spojkou	1/17
BBA0-...	Sběrníkový adaptér	1/19	PKZ0-XRH-MCC	Rukojeť s dveřní spojkou	1/17
BBA0-25/2TS	Sběrníkový adaptér	1/20	PKZ2	Základní jednotka	1/30
BBA0C-16	Sběrníkový adaptér	1/20	PKZ2/S	Základní jednotka s výkonovým kontaktním modulem	1/30
BBA0R-25	Sběrníkový adaptér	1/19	PKZ2/SE1A/11	Základní jednotka s kontaktním modulem	1/30
BBA0R-32	Sběrníkový adaptér	1/19	PKZ2/ZM-...	Spouštěče motorů	1/26
BBA0RC-16	Sběrníkový adaptér	1/20	PKZ2/ZM-.../S	Výkonové kompaktní spouštěče	1/28
BBA2-63	Sběrníkový adaptér	1/20	PKZ2/ZM-.../SE1A/11	Kompaktní spouštěče	1/28
BBA2L-63	Sběrníkový adaptér	1/19	PKZ2/ZM-...-8	Jističe vedení	1/26
BBA4-63	Sběrníkový adaptér	1/20	PKZ24	Základní jednotka	1/32
BBA4L-63	Sběrníkový adaptér	1/19	PKZ2-XAH	Nasouvací osa	1/33
BBA-XSM	Sběrníkový adaptér	1/20	PKZ2-XH	Rukojeť s dveřní spojkou	1/33
BK25/PKZ0	Přívodní svorka	1/22	PKZ2-XH-MCC	Rukojeť s dveřní spojkou	1/33
BK50/3-PKZ2	Svorkovnice pro třífázový přívod	1/44	PKZ2-XRH	Rukojeť s dveřní spojkou	1/33
BT483	Plochy konektor	1/18	PKZM0-...	Spouštěče motorů - otočný	1/04
C			PKZM0-...-C	Spouštěče motoru s pružnými svorkami	1/05
CI/E-PKZ01-...	Díly pro izolované kryty	1/16	PKZM0-...-SC	Spouštěče motorů se šroub. a pružnými svorkami	1/05
CI19EA-PKZ2	Izolované kryty pro povrchovou montáž	1/33	PKZM0-...-T	Jističe transformátorů	1/06
CI19EB-PKZ2	Izolované kryty pro povrchovou montáž	1/33	PKZM01-...	Spouštěče motorů - tlačítkový	1/03
CI19ED-PKZ24	Izolované kryty pro povrchovou montáž	1/33	PKZM0-XC45	Montážní základna	1/21
CI23EA-PKZ2	Izolované kryty pro povrchovou montáž	1/33	PKZM0-XCM	Spojovací prvek	1/21
CI23EB-PKZ2	Izolované kryty pro povrchovou montáž	1/33	PKZM0-XDM12	Propojovací sada	1/21
CI-K2-PKZ0-...	Izolované kryty pro povrchovou montáž	1/14	PKZM0-XDM32	Propojovací sada	1/21
CI-K4-PKZ4-...	Izolované kryty pro povrchovou montáž	1/15	PKZM0-XM32DE	Modul pro elektrické propojení	1/21
CI-PKZ0-...	Izolované kryty pro povrchovou montáž	1/14	PKZM0-XRM12	Propojovací sada	1/21
CI-PKZ01-...	Izolované kryty pro povrchovou montáž	1/14	PKZM0-XRM32	Propojovací sada	1/21
CL-PKZ0	Omezovač zkratového proudu	1/10	PKZM0-XS	Boční modul	1/21
CL-PKZ2	Omezovač zkratového proudu	1/34	PKZM0-XSM12	Propojovací sada	1/21
C-PKZ2	Montážní základna	1/44	PKZM0-XSM32	Propojovací sada	1/21
CS-PKZ2	Kódovací kolíčky	1/44	PKZM4-...	Spouštěče motorů - otočný	1/04
E			PKZM4-XC55/2	Montážní základna	1/21
EASY223-SWIRE	Brána easyNet/CANopen	2/29	PKZM4-XM65DE	Modul pro elektrické propojení	1/21
E-PKZ0-...	Izolované kryty pro zapuštěnou montáž	1/15	PL-PKZ0	Plombovací zařízení	1/18
E-PKZ01-...	Izolované kryty pro zapuštěnou montáž	1/15	R		
E-PKZ2	Izolované kryty pro zapuštěnou montáž	1/33	RE-PKZ2	Motorový pohon	1/38
ES4-PKZ2	Izolované kryty pro zapuštěnou montáž	1/33	RS-PKZ2	Motorový pohon	1/38
EZ-PKZ2	Základna pro samostatnou montáž	1/40	S		
H			S/HI20-S-PKZ2	Výkonový kontaktní modul	1/40
H-B3-PKZ0	Kryt pro nevyužití svorky	1/22	SE1A/...-PKZ2	Kontaktní modul	1/40
H-B3-PKZ2	Kryt pro nevyužití svorky	1/44	SE1A-G-10-PKZ2	Kontaktní modul	1/40
H-B3-PKZ4	Kryt pro nevyužití svorky	1/23	S-G-PKZ2	Výkonový kontaktní modul	1/40
HB-PKZ4	Kryt svorek	1/17	S-PKZ2	Výkonový kontaktní modul	1/40
HI...-S-PKZ2	Pomocné kontakty pro kontaktní modul	1/42	ST-PKZ2	Připojnice řídicího obvodu	1/42
HI11-S/EZ-PKZ2	Pomocné kontakty pro kontaktní modul	1/42	SVB-PKZ-...-...	Adaptér pro uzamčení izolovaných krytů	1/16
K			SVB-PKZ2	Adaptér pro uzamčení	1/44
K25/1	Nulová svorka	1/16	SWIRE-4DI-2DO-R	SmartWire modul vstupů a výstupů	2/29
K-AGM-PKZ2	Indikátor zkratu	1/34	SWIRE-CAB-...	SmartWire propojovací kabely	2/29
K-CI-K1/2	Nulová svorka	1/16	SWIRE-DIL	SmartWire modul pro stykačed DILM	2/29
KT-M...	Metrické propichovací průchodky	1/17	SWIRE-GW-DP	Brána Profibus	2/29
L			SWIRE-PF	SmartWire napájecí modul	2/29
L-PKZ0	Signálka s doutnavkou	1/18	U		
L-PKZ0-...	Signálka s doutnavkou	1/18	U-HI20-PKZ2	Podpěťová spoušť	1/36
M			U-PKZ0	Podpěťová spoušť	1/10
M-...-PKZ2	Blok spouští	1/31	U-PKZ2	Podpěťová spoušť	1/36
M22-TA	Teleskopický adaptér	1/18	UVHI-PKZ2	Podpěťová spoušť	1/36
MSC-D-...-M...	Spouštěčové kombinace	2/2	V		
MSC-D-...-M...BBA	Spouštěčové kombinace na sběrnici	2/24	VGSPKZ...	Varistorový ochranný člen	1/40
MSC-R-...-M...	Reverzační spouštěčové kombinace	2/18	VHI20-PKZ...	Pomocné kontakty s předstihem	1/10
MSC-R-...-M...BBA	Reverzační spouštěčové kombinace na sběrnici	2/26	V-M...	Kabelové průchodky	1/17
MV-PKZ2	Mechanické blokování	1/42	X		
N			XNE-1SWIRE	Brána XI/ON	2/29
NHI...-PKZ0	Standardní pomocné kontakty	1/08	Z		
NHI...-PKZ2	Standardní pomocné kontakty	1/34	ZM-...-8-PKZ2	Blok spouští	1/32
NHI...S-PKZ2	Standardní pomocné kontakty	1/34	ZM-...-8-PKZ24	Blok spouští	1/32
NHI12-11S-PKZ2	Standardní pomocné kontakty	1/34	ZM-...-PKZ2	Blok spouští	1/30
NHI-E-...-PKZ0	Standardní pomocné kontakty	1/08	ZMR-...-PKZ2	Blok spouští	1/31

Technická podpora Moeller



TELEFON
267 990 440

E-MAIL
podpora@moeller.cz

Moeller Elektrotechnika s.r.o.

Komárovská 2406
193 00 Praha 9
Česká republika

Třebovská 480
562 03 Ústí nad Orlicí
Česká republika
<http://www.moeller.cz>

© 2008 by Moeller GmbH
Změny vyhrazeny
SK MOTORSTART CZ Ex/Ak (07/08)
Obj. číslo: 999 200 206
Platnost od 07/2008



Moeller - generální partner pardubického hokeje

MOELLER 

An Eaton Brand