

## 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 2005  
**Spouštěče motorů PKZ**  
**Spouštěčové kombinace**

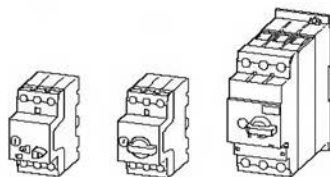
**MOELLER** 

Moderní elektroinstalace

Spínání a ochrana	1 Spouštěče motorů PKZ	
	Spouštěče motorů PKZM01, PKZM0 a PKZM4 Spouštěče motorů PKZM01 Spouštěče motorů PKZM0 a PKZM4 (Výkonové) kompaktní spouštěče (až 690 V) Izolované kryty a skřínky Příslušenství Ovládací napětí Charakteristiky Technické údaje PKZ 0 Rozměry PKZ 0 Technické údaje PKZM 4 Rozměry PKZM 4	 1/06 1/08 1/12 1/20 1/24 1/57 1/68 1/71 1/86 1/73 1/93
	Spouštěče motorů PKZ 2 Ochrana motorů Ochrana vedení (Výkonové) kompaktní spouštěče (až 690 V) Izolované kryty a skřínky Příslušenství Ovládací napětí Charakteristiky Technické údaje Rozměry	 1/36 1/36 1/38 1/54 1/54 1/62 1/77 1/79 1/96
	2 Spouštěčové kombinace	
	Typ koordinace 1 a 2 Spouštěčové kombinace (400 / 415 V) Reverzační spouštěčové kombinace (400 / 415 V) Technické údaje Rozměry	 2/04 2/10 2/04, 2/10 2/16
	3 Informace	
	Slovníček základních pojmů Abecední seznam Rejstřík typů	 3/00 3/04 3/05

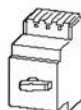


## Spouštěče motorů-systém PKZM01, PKZM0, PKZM4



	Strana
<b>Technický přehled</b>	1/2
<b>Přehled systému</b>	1/4
<b>Ochrana motorů</b>	
Spouštěče motorů PKZM01 <b>xStart</b>	1/6
Spouštěče motorů PKZM0	1/8
Spouštěče motorů PKZM4	1/8
Jističe transformátorů PKZM0-T	1/10
Kompaktní spouštěče PKZM0/SE00	1/12
Výkonové kompaktní spouštěče PKZM0/S00	1/12
<b>Příslušenství</b>	
Standardní pomocné kontakty	1/14
Pomocné kontakty s indikací vypnutí	1/16
Pomocné kontakty s předstihem	1/16
Omezovač zkratového proudu CL-PKZ0	1/16
Vypínač spouště	1/16
Podpěťové spouště	1/16
Kontaktní moduly SE00-PKZ0	1/18
Výkonové kontaktní moduly S00-PKZ0	1/18
Kryty	1/20
Sběrníkové adaptéry	1/26
Třífázový propojovací systém	1/27
<b>Ovládací napětí</b>	1/57
<b>Charakteristiky</b>	1/68
<b>Technické údaje</b>	1/71
<b>Rozměry</b>	1/86

## Spouštěče motorů-systém PKZ2

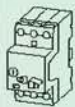


	Strana
<b>Technický přehled</b>	1/2
<b>Přehled systému</b>	1/32
<b>Ochrana motorů</b>	
Spouštěče motorů PKZ2	1/36
Kompaktní spouštěče PKZ2-ZM /SE 1A	1/38
Výkonové kompaktní spouštěče PKZ2-ZM /S	1/38
Bloky spouště pro ochranu motorů	1/40
<b>Příslušenství</b>	
Standardní pomocné kontakty	1/44
Pomocné kontakty s indikací vypnutí	1/44
Indikátor zkratu	1/44
Omezovač zkratového proudu	1/44
Vypínač spouště	1/46
Podpěťové spouště	1/46
Motorové pohony	1/48
Kontaktní moduly SE 1A-PKZ2	1/50
Výkonové kontaktní moduly S-PKZ2	1/50
Ochranné členy modulů	1/50
Základna pro samostatnou montáž EZ-PKZ2	1/50
Kryty	1/54
<b>Ochrana vedení</b>	
Spouštěč motorů PKZ2	1/36
Bloky spouště pro ochranu vedení	1/42
<b>Ovládací napětí</b>	1/61
<b>Charakteristiky</b>	1/77
<b>Technické údaje</b>	1/79
<b>Rozměry</b>	1/96



Spouštěče motorů

PKZM01



Strana → 1/6

Rozsah nastavení  
tepelné spouště I<sub>e</sub> 0,1 – 25 AÚdaje motoru při  
400 VVýkon motoru P  
kWJmenovitý proud I<sub>e</sub>  
A

0,06	0,21
0,09	0,31
0,12	0,41
0,18	0,6
0,25	0,8
0,37	1,1
0,55	1,5
0,75	1,9
1,1	2,6
1,5	3,6
2,2	5
3	6,6
4	8,5
5,5	11,3
7,5	15,2

PKZM0



→ 1/8

0,1 – 25 A

Výkon motoru P  
kWJmenovitý proud I<sub>e</sub>  
A

0,06	0,21
0,09	0,31
0,12	0,41
0,18	0,6
0,25	0,8
0,37	1,1
0,55	1,5
0,75	1,9
1,1	2,6
1,5	3,6
2,2	5
3	6,6
4	8,5
5,5	11,3
7,5	15,2
9	18,2
11	21,7
12,5	25
15	29,3

PKZM4



→ 1/8

10 – 65 A

Výkon  
motoru P  
kWJmenovitý proud I<sub>e</sub>  
A

5,5	11,3
7,5	15,2
9	18,2
11	21,7
12,5	25
15	29,3
18,5	36
20	40
22	41
30	55
34	65

PKZ2



→ 1/36

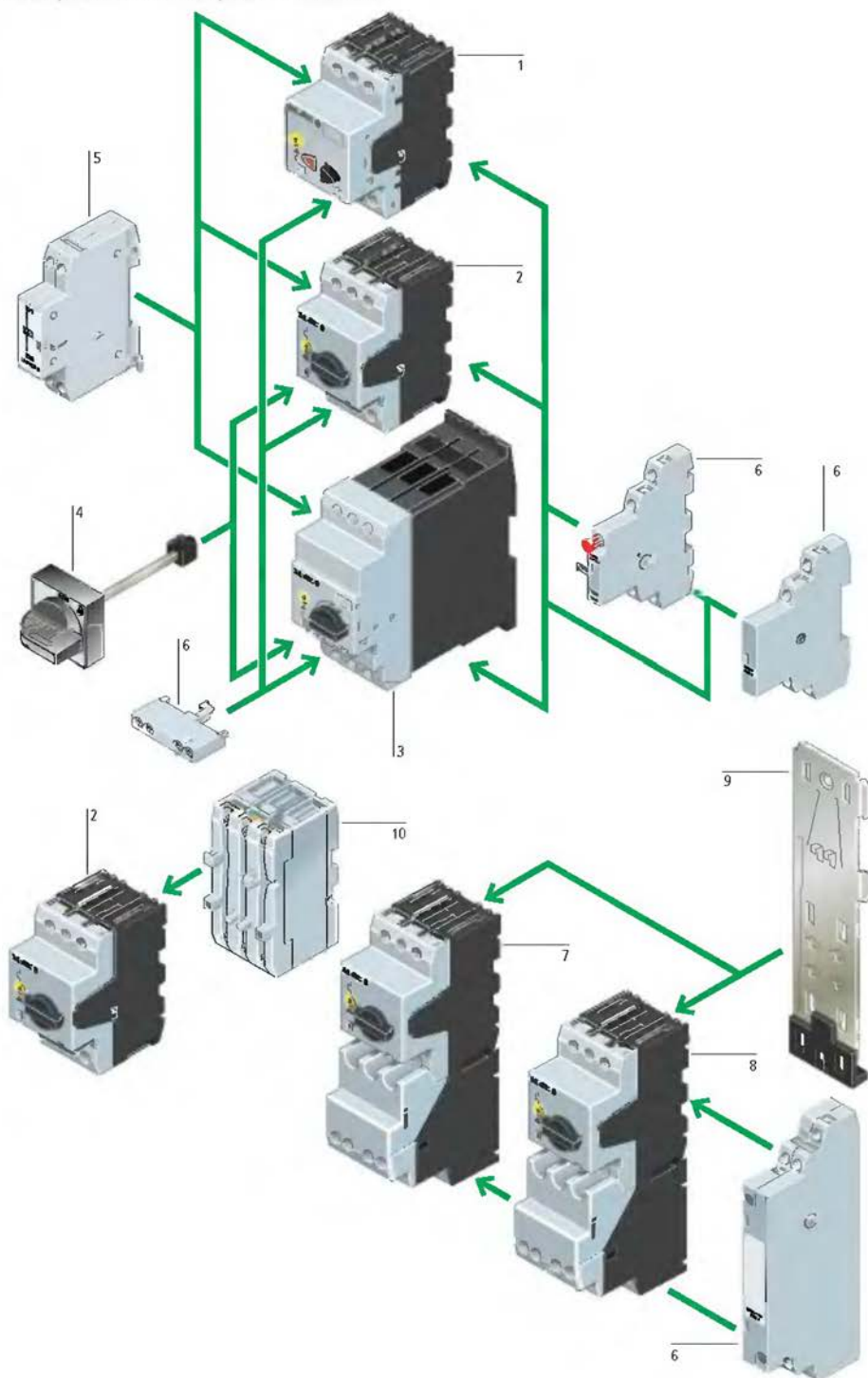
0,4 – 40 A

Výkon  
motoru P  
kWJmenovitý proud I<sub>e</sub>  
A

0,12	0,41
0,18	0,6
0,25	0,8
0,37	1,1
0,55	1,5
0,75	1,9
1,1	2,6
1,5	3,6
2,2	5
3	6,6
4	8,5
5,5	11,3
7,5	15,2
9	18,2
11	21,7
12,5	25
15	29,3
18,5	36
20	40



Ochrana motorů, ochrana transformátoru, ochrana kabelů a vedení



## Základní jednotky

<b>Spouštěč motorů PKZM01</b>	1
Jmenovitý proud až do 16 A	
Vypínací schopnost 50 kA/415 V	
Zkratová spoušť pevně nastavená na $14 \times I_n$	
Teplotní spoušť nastavitelná v rozsahu 0,6 – 1 $\times I_n$	
Citlivost na výpadek fáze	
→ 1/6	

<b>Spouštěč motorů PKZM0</b>	2
Jmenovitý proud až do 32 A	
Vypínací schopnost 150/50 kA/415 V	
Zkratová spoušť pevně nastavená na $14 \times I_n$	
Teplotní spoušť nastavitelná v rozsahu 0,6 – 1 $\times I_n$	
Citlivost na výpadek fáze	
Se šroubovými nebo bezšroubovými svorkami	
→ 1/8	

<b>Spouštěč motorů PKZM4</b>	3
Jmenovitý proud až do 65 A	
Spínací schopnost 50 kA/400 V	
Zkratová spoušť pevně nastavená na $14 \times I_n$	
Teplotní spoušť nastavitelná v rozsahu 0,6 – 1 $\times I_n$	
citlivý na výpadek fází	
→ 1/8	

<b>Kompaktní spouštěč</b>	7
Skládá se ze spouštěče motorů PKZM0 a kontaktního modulu	
Jmenovitý proud až do 10 A, 4 kW/400 V	
Vypínací schopnost 100 kA/415 V	
Typ koordinace 1	
Zkratová spoušť pevně nastavená na $14 \times I_n$	
Teplotní spoušť nastavitelná v rozsahu 0,6 – 1 $\times I_n$	
citlivý na výpadek fází	
→ 1/12	

<b>Výkonový kompaktní spouštěč</b>	8
Skládá se ze spouštěče motorů PKZM0 a výkonového kontaktního modulu	
Rozměry jako pro kompaktní spouštěče	
Vypínací schopnost 100 kA/415 V	
Typ koordinace 2	
→ 1/12	

## Funkční příslušenství

<b>Pomocné kontakty</b>	6
Indikace On/Off (Zap/Vyp) pro spouštěče motorů	
Diferenciální indikace vypnutí z důvodu přetížení / zkratu	
Zapnutí / vypnutí pro (výkonový) kontaktní modul	
Zapnutí / vypnutí pro spouštěčovou kombinaci	
S kontakty působícími s předstihem	
Se šroubovými nebo bezšroubovými svorkami	
→ 1/14	

<b>Napěťové spouště</b>	5
Podřetěvové spouště	
Vypínací spouště	
Se šroubovými nebo bezšroubovými svorkami	
→ 1/16	

<b>Omezovač zkratového proudu</b>	10
Zvyšuje vypínací schopnost spouštěčů motorů PKZM 0-16, 1 až 32 až na 100 kA/440 V	
Možnost použití pro jeden nebo více spouštěčů motorů	
→ 1/16	

## Montážní příslušenství

<b>Rukojeť s dveřní spojkou IP 65</b>	4
Indikace spínací polohy On/Off/Tripped (Zap/Vyp/Přizpojeno)	
Uzamykatelná na tři visací zámků	
Integrované blokování dveří / krytu	
Možnost použití prodlužovací osy	
Rukojeť se aretují ve spínacích polohách	
Na vyžádání také bez možnosti uzamčení a blokování dveří	
→ 1/24	

<b>Izolované kryty</b>
Kryty pro povrchovou montáž, IP 40, IP 55 a IP 65
Kryty pro zapuštěnou montáž, čelně IP 40 a IP 55
→ 1/20

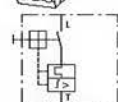
<b>Montáž/kabeláž</b>
Přístrojový adaptér pro montáž na sběrnice
Propojovací hřebeny
Propojovací sady
→ 1/26

<b>Montáž/kabeláž</b>	9
Montážní základna pro (výkonové) kompaktní spouštěče	
→ 1/24	



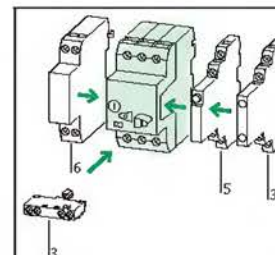
Max. výkon motoru AC-3					Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Se šroubovými svorkami		Balení
380 V	220 V	440 V	500 V	660 V		Teplotná spoušť	Zkratová spoušť	Typ objednací číslo	Cena viz ceník	
380 V	220 V	440 V	500 V	660 V	$I_n$ A	$I_f$ A	$I_m$ A			
400 V	230 V		690 V							
415 V	240 V									
$P$ kW	$P$ kW	$P$ kW	$P$ kW	$P$ kW						

## Spouštěče motorů, typ koordinace 1 a 2



–	–	–	–	0.06	0.16	0.1–0.16	2.2	<b>PKZM01-0,16</b> 278475	1 ks
0.06	–	0.06	0.06	0.12	0.25	0.16–0.25	3.5	<b>PKZM01-0,25</b> 278476	
0.09	0.06	0.12	0.12	0.18	0.4	0.25–0.4	5.6	<b>PKZM01-0,4</b> 278477	
0.12	0.09	0.18	0.25	0.25	0.63	0.4–0.63	8.8	<b>PKZM01-0,63</b> 278478	
0.25	0.12	0.25	0.37	0.55	1	0.63–1	14	<b>PKZM01-1</b> 278479	
0.55	0.25	0.55	0.75	1.1	1.6	1–1.6	22	<b>PKZM01-1,6</b> 278480	
0.75	0.37	1.1	1.1	1.5	2.5	1.6–2.5	35	<b>PKZM01-2,5</b> 278481	
1.5	0.75	1.5	2.2	3	4	2.5–4	56	<b>PKZM01-4</b> 278482	
2.2	1.1	3	3	4	6.3	4–6.3	88	<b>PKZM01-6,3</b> 278483	
4	2.2	4	4	7.5	10	6.3–10	140	<b>PKZM01-10</b> 278484	
5.5	3	5.5	5.5	11	12	8–12	168	<b>PKZM01-12</b> 278485	
7.5	4	9	9	12.5	16	10–16	224	<b>PKZM01-16</b> 283390	

## Poznámky



## Příslušenství

Příslušenství	Strana
3 Standardní pomocný kontakt	→ 1/14
5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí	→ 1/16
6 Vypínací spoušť Podpětová spoušť	→ 1/16

citlivost na výpadek fáze podle IEC/EN 60947-4-1  
VDE 0660 díl 102

namontovatelná zacvaknutím na montážní lištu  
IEC/EN 60715 s 7,5 nebo 15 mm výškou

Max výkon motoru AC-3					Imenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Typ objednáč. číslo	Cena vz. ceník	Balení
380 V 400 V 415 V	220 V 230 V 240 V	440 V	500 V	660 V 690 V		Teplotná spoušť	Zkratová spoušť			
P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	$I_n$ A	$I_r$ A	$I_m$ A			

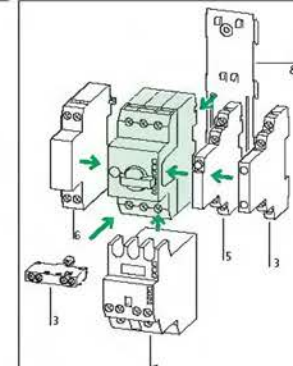
## Spouštěče motorů, typ koordinace 1 a 2

					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	
	0,09	0,06	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25–0,4	5,6	PKZM0-0,4 072732	
	0,12	0,09	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4–0,63	8,8	PKZM0-0,63 072733	
	0,25	0,12	0,25	0,37	0,55	1	0,63–1	14	PKZM0-1 072734	
	0,55	0,25	0,55	0,75	1,1	1,6	1–1,6	22	PKZM0-1,6 072735	
	0,75	0,37	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6–2,5	35	PKZM0-2,5 072736	
	1,5	0,75	1,5	2,2	3	4	2,5–4	56	PKZM0-4 072737	
	2,2	1,1	3	3	4	6,3	4–6,3	88	PKZM0-6,3 072738	
	4	2,2	4	4	7,5	10	6,3–10	140	PKZM0-10 072739	
	5,5	3	5,5	5,5	11	12	8–12	168	PKZM0-12 278486	
	7,5	4	9	9	12,5	16	10–16	224	PKZM0-16 046938	
	9	5,5	11	12,5	15	20	16–20	280	PKZM0-20 046988	
	12,5	5,5	12,5	15	22	25	20–25	350	PKZM0-25 046989	
	15	7,5	15	22	30	32	25–32	448	PKZM0-32 278489	

## Spouštěče motorů, typ koordinace 1 a 2

	7,5	4	9	9	12,5	16	10–16	224	PKZM4-16 222350	1 ks
	12,5	5,5	12,5	15	22	25	16–25	350	PKZM4-25 222352	
	15	7,5	17,5	22	22	32	25–32	448	PKZM4-32 222353	
	20	11	22	24	30	40	32–40	560	PKZM4-40 222354	
	25	14	30	30	45	50	40–50	700	PKZM4-50 222355	
	30	17	37	37	55	58	50–58	812	PKZM4-58 222394	
	34	18,5	37	45	55	65	55–65	882	PKZM4-63 222413	

Se šroubovými a pružnými svorkami		S pružnými svorkami		Balení	Poznámky
Typ objednáč. číslo	Cena vz. ceník	Typ objednáč. číslo	Cena vz. ceník		

PKZM0-0,16-SC 229828		PKZM0-0,16-C 229669		1 ks	 <p><b>Příslušenství</b></p> <p>3 Standardní pomocný kontakt → 1/14</p> <p>5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí → 1/16</p> <p>6 Vypínač spoušť, Podpěťová spoušť → 1/16</p> <p>7 Kontaktní modul, Výkonový kontaktní modul → 1/18</p> <p>8 Montážní základna → 1/24</p> <p>otřivost na výpadek fáze podle IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 díl/část 102 namontovatelné zacvaknutím na montážní lištu IEC/EN 60715 s výškou 7,5 nebo 15 mm</p> <p>Ⓢ PTB 02 ATEX 3151, čtěte příručky</p>
PKZM0-0,25-SC 229829		PKZM0-0,25-C 229670			
PKZM0-0,4-SC 229830		PKZM0-0,4-C 229671			
PKZM0-0,63-SC 229831		PKZM0-0,63-C 229672			
PKZM0-1-SC 229832		PKZM0-1-C 229673			
PKZM0-1,6-SC 229833		PKZM0-1,6-C 229674			
PKZM0-2,5-SC 229834		PKZM0-2,5-C 229675			
PKZM0-4-SC 229835		PKZM0-4-C 229676			
PKZM0-6,3-SC 229836		PKZM0-6,3-C 229677			
PKZM0-10-SC 229837		PKZM0-10-C 229678			
PKZM0-12-SC 278487		PKZM0-12-C 278488			
PKZM0-16-SC 229838		PKZM0-16-C 229679			

**Příslušenství**

3 Standardní pomocný kontakt → 1/14

5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí → 1/16

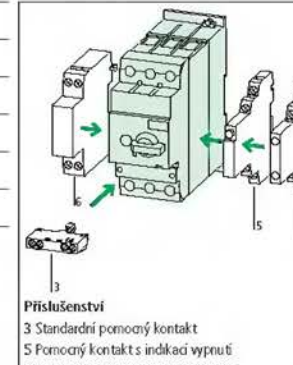
6 Vypínač spoušť, Podpěťová spoušť → 1/16

7 Kontaktní modul, Výkonový kontaktní modul → 1/18

8 Montážní základna → 1/24

otřivost na výpadek fáze podle IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 díl/část 102 namontovatelné zacvaknutím na montážní lištu IEC/EN 60715 s výškou 7,5 nebo 15 mm

Ⓢ PTB 02 ATEX 3151, čtěte příručky

				1 ks	 <p><b>Příslušenství</b></p> <p>3 Standardní pomocný kontakt → 1/14</p> <p>5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí → 1/16</p> <p>6 Vypínač spoušť, Podpěťová spoušť → 1/16</p> <p>otřivost na výpadek fáze podle IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 díl/část 102 namontovatelné zacvaknutím na montážní lištu IEC/EN 60715 s výškou 7,5 nebo 15 mm</p> <p>Ⓢ PTB 02 ATEX 3153, čtěte příručky</p>
--	--	--	--	------	--

**Příslušenství**

3 Standardní pomocný kontakt → 1/14

5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí → 1/16

6 Vypínač spoušť, Podpěťová spoušť → 1/16

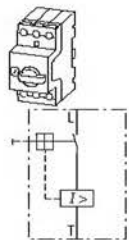
otřivost na výpadek fáze podle IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 díl/část 102 namontovatelné zacvaknutím na montážní lištu IEC/EN 60715 s výškou 7,5 nebo 15 mm

Ⓢ PTB 02 ATEX 3153, čtěte příručky

Max výkon motoru AC-3					Jmenovitý trvalý proud $I_n$ A	Rozsah nastavení		Se šroubovými svorkami		Balení
380 V	220 V	440 V	500 V	660 V		Tepelná spoušť	Zkratová spoušť	Typ	Cena vz ceník	
400 V	230 V			690 V						
415 V	240 V									
P	P	P	P	P	$I_n$	$I_r$	$I_m$			
kW	kW	kW	kW	kW	A	A	A			

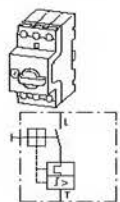
## Spouštěče motorů pro spouštěčové kombinace

## Spouštěč bez tepelné spouště



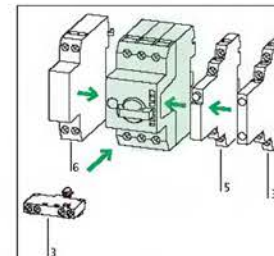
-	-	-	-	0.06	0.16	-	2.2	<b>PKZMO-0,16</b> 072720	1 ks
0.06	-	0.06	0.06	0.12	0.25	-	3.5	<b>PKZMO-0,25</b> 072721	
0.09	0.06	0.12	0.12	0.18	0.4	-	5.6	<b>PKZMO-0,4</b> 072722	
0.12	0.09	0.18	0.25	0.25	0.63	-	8.8	<b>PKZMO-0,63</b> 072723	
0.25	0.12	0.25	0.38	0.55	1	-	14	<b>PKZMO-1</b> 072724	
0.37	0.25	0.55	0.75	1.1	1.6	-	22	<b>PKZMO-1,6</b> 072725	
0.75	0.37	1.1	1.1	1.5	2.5	-	35	<b>PKZMO-2,5</b> 072726	
1.5	0.75	1.5	2.2	3	4	-	56	<b>PKZMO-4</b> 072727	
2.2	1.1	3	3	4	6.3	-	88	<b>PKZMO-6,3</b> 072728	
4	2.2	4	4	7.5	10	-	140	<b>PKZMO-10</b> 072729	
5.5	3	5.5	5.5	11	12	-	168	<b>PKZMO-12</b> 278490	
7.5	4	9	9	12.5	16	-	224	<b>PKZMO-16</b> 044502	2 ks
9	5.5	11	12.5	15	20	-	280	<b>PKZMO-20</b> 203594	1 ks
12.5	5.5	12.5	15	22	25	-	350	<b>PKZMO-25</b> 044503	2 ks
15	7.5	15	22	30	32	-	448	<b>PKZMO-32</b> 278491	1 ks

## Jističe transformátorů



-	-	-	-	0.16	0.1 - 0.16	2.4	<b>PKZMO-0,16-T</b> 088907	1 ks
-	-	-	-	0.25	0.16 - 0.25	4.25	<b>PKZMO-0,25-T</b> 088908	
-	-	-	-	0.4	0.25 - 0.4	6.8	<b>PKZMO-0,4-T</b> 088909	
-	-	-	-	0.63	0.4 - 0.63	12	<b>PKZMO-0,63-T</b> 088910	
-	-	-	-	1	0.63 - 1	20	<b>PKZMO-1-T</b> 088911	
-	-	-	-	1.6	1	1.6	<b>PKZMO-1,6-T</b> 088912	
-	-	-	-	2.5	1.6 - 2.5	50	<b>PKZMO-2,5-T</b> 088913	
-	-	-	-	4	2.5 - 4	84	<b>PKZMO-4-T</b> 088914	
-	-	-	-	6.3	4	6.3	<b>PKZMO-6,3-T</b> 088915	
-	-	-	-	10	6.3 - 10	224	<b>PKZMO-10-T</b> 088916	
-	-	-	-	12	8	12	<b>PKZMO-12-T</b> 278492	
-	-	-	-	16	10	16	<b>PKZMO-16-T</b> 088917	
-	-	-	-	20	16	20	<b>PKZMO-20-T</b> 088918	
-	-	-	-	25	20	25	<b>PKZMO-25-T</b> 278493	

## Poznámky



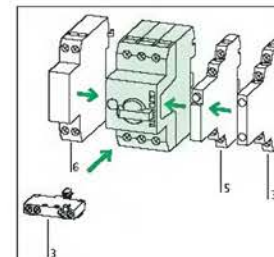
## Příslušenství

- 3 Standardní pomocný kontakt
- 5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí
- 6 Vypínací spoušť
- Podpětová spoušť

## Strana

- 1/14
- 1/16
- 1/16
- 1/24

namontovatelné zacvaknutím na montážní lištu IEC/EN 60715 s výškou 7,5 nebo 15 mm



## Příslušenství

- 3 Standardní pomocný kontakt
- 5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí
- 6 Vypínací spoušť
- Podpětová spoušť

## Strana

- 1/14
- 1/16
- 1/16

Pro ochranu motorů s vysokým zapínacím proudem

Nemůže být kombinován s výkonovým kontaktním modulem

namontovatelné zacvaknutím na montážní lištu IEC/EN 60715 s výškou 7,5 nebo 15 mm

Citlivost na výpadek fáze podle IEC/EN 60947-4-1

Max výkon motoru				Jmenovitý trvalý proud	Jmenovitý zkratový proud	Rozsah nastavení	
AC-3		660 V 690 V				Tepelná spoušť	Zkratová spoušť
220 V 240 V	230 V	380 V 415 V	400 V	$I_n$ A	$I_{cs}$ kA	$I_r$ A	$I_m$ A
P	P	P	P				
kW	kW	kW	kW				

**Kompaktní spouštěče, typ koordinace 1**

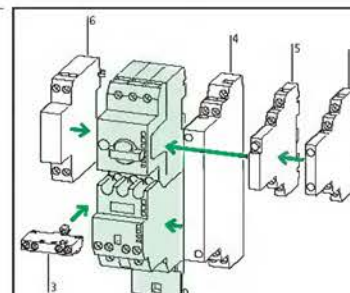
-	-	-	0.06	0.16	100	0.1-0.16	2.2
-	0.06	0.06	0.12	0.25	100	0.16-0.25	3.5
0.06	0.09	0.12	0.18	0.4	100	0.25-0.4	5.6
0.09	0.12	0.25	0.25	0.63	100	0.4-0.63	8.8
0.12	0.25	0.37	0.55	1	100	0.63-1	14
0.25	0.55	0.75	1.1	1.6	100	1-1.6	22
0.37	0.75	1.1	1.5	2.5	100	1.6-2.5	35
0.75	1.5	2.2	3	4	100	2.5-4	56
1.1	2.2	3	4	6.3	100	4-6.3	88
2.2	4	4	-	10	100	6.3-10	140

**Výkonové kompaktní spouštěče, typ koordinace 2**

-	-	-	0.06	0.16	100	0.1-0.16	2.2
-	0.06	0.06	0.12	0.25	100	0.16-0.25	3.5
0.06	0.09	0.12	0.18	0.4	100	0.25-0.4	5.6
0.09	0.12	0.25	0.25	0.63	100	0.4-0.63	8.8
0.12	0.25	0.37	0.55	1	100	0.63-1	14
0.25	0.55	0.75	1.1	1.6	100	1-1.6	22
0.37	0.75	1.1	1.5	2.5	100	1.6-2.5	35
0.75	1.5	2.2	3	4	100	2.5-4	56
1.1	2.2	3	4	6.3	100	4-6.3	88
2.2	4	4	-	10	100	6.3-10	140

Typ	Cena	Balení	Poznámky
objednávací číslo	wz ceník		

PKZM0-0,16/SE00-11(230V50HZ,240V60HZ) 050286	1 ks
PKZM0-0,25/SE00-11(230V50HZ,240V60HZ) 051145	
PKZM0-0,4/SE00-11(230V50HZ,240V60HZ) 052704	
PKZM0-0,63/SE00-11(230V50HZ,240V60HZ) 053010	
PKZM0-1/SE00-11(230V50HZ,240V60HZ) 053430	
PKZM0-1,6/SE00-11(230V50HZ,240V60HZ) 053439	
PKZM0-2,5/SE00-11(230V50HZ,240V60HZ) 053448	
PKZM0-4/SE00-11(230V50HZ,240V60HZ) 053457	
PKZM0-6,3/SE00-11(230V50HZ,240V60HZ) 053466	
PKZM0-10/SE00-11(230V50HZ,240V60HZ) 058835	
PKZM0-0,16/S00-11(230V50HZ,240V60HZ) 044520	1 ks
PKZM0-0,25/S00-11(230V50HZ,240V60HZ) 044529	
PKZM0-0,4/S00-11(230V50HZ,240V60HZ) 044538	
PKZM0-0,63/S00-11(230V50HZ,240V60HZ) 044547	
PKZM0-1/S00-11(230V50HZ,240V60HZ) 044556	
PKZM0-1,6/S00-11(230V50HZ,240V60HZ) 044565	
PKZM0-2,5/S00-11(230V50HZ,240V60HZ) 044574	
PKZM0-4/S00-11(230V50HZ,240V60HZ) 044583	
PKZM0-6,3/S00-11(230V50HZ,240V60HZ) 044592	
PKZM0-10/S00-11(230V50HZ,240V60HZ) 044601	



- Příslušenství**
- 3 Standardní pomocný kontakt → 1/14
  - 4 Standardní pomocný kontakt pro (výkonový) kompaktní spouštěč → 1/14
  - 5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí → 1/16
  - 6 Vypínač spoušť Podpěťová spoušť → 1/16

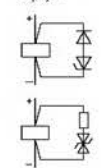
Citlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60 947-4-1.  
namontovatelná zacvaknutím na jednu resp. dvě montážní lišty IEC/EN 60715 s výškou 7,5 nebo 15 mm v odstupech 75/100/125 mm

(Výkonový) kompaktní spouštěč, DC provedení.  
Ochranný den je namontován standardně.

Napětí cívky

- 12 V DC
- 24 V DC
- 48 V DC
- 60 V DC
- 110 V DC
- 220 V DC

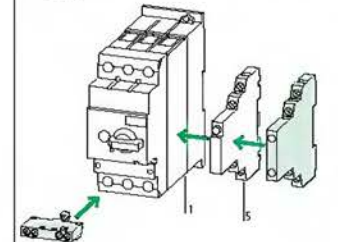
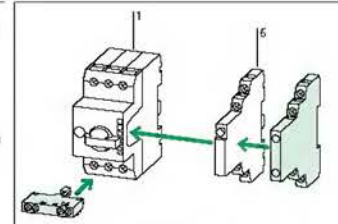
Schéma zapojení



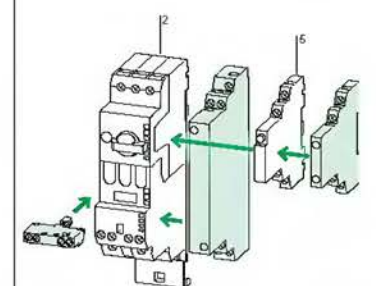


Počet kontaktů	Funkční schéma kontaktů	Schéma zapojení	Použitelné pro	Označení přípony	Cena vč. ceník	Balení
Z = zapínací V = vypínací				objednávací číslo při objednávání se základním přístrojem		
<b>Standardní pomocné kontakty</b> pro spouštěče motorů a (výkonové) kompaktní spouštěče						
1Z 1V			šroubové svorky	PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0	+NHI11-PKZO 073233	1 ks
1Z 1V			bezšroubové pružinové svorky		+NHI11-PKZO-C 232151	5 ks
1Z 2V			šroubové svorky		+NHI12-PKZO 073234	1 ks
2Z 1V					+NHI21-PKZO 073235	
1Z 1V					+NHI-E-11-PKZO 082883	
1Z -					+NHI-E-10-PKZO 082885	
1Z -			bezšroubové pružinové svorky		+NHI-E-10-PKZO-C 232152	5 ks
- 1V			bezšroubové pružinové svorky		+NHI-E-01-PKZO-C 232153	5 ks
2 x 1Z 2 x 1V			šroubové svorky	PKZM0S(E)	+NHI2-11S-PKZO 073236	1 ks

Typ	Cena vč. ceník	Balení	Poznámky
NHI11-PKZO 072896		5 ks	Namontovatelné z pravé strany spínač jističe transformátoru, spínač jističe motoru pro kombinace startéru/spouštěče a (výkonové) kompaktní startéry/spouštěče. Může být kombinován s pomocným kontaktem s indikací vypnutí AGM, NHI-E-... Nemůže být kombinován se standardním pomocným kontaktem NHI2-11S-PKZO
NHI11-PKZO-C 229680			
NHI12-PKZO 072895			
NHI21-PKZO 072894			
NHI-E-11-PKZO 082882			namontovatelný na spínač motoru, spínač jističe transformátoru, spínač jističe motoru pro kombinace startéru/spouštěče od sérii E-01 45 mm (PKZM0 a PKZM01) nebo 55 mm (PKZM4) Montážní šířka spínače motoru zůstane zachována
NHI-E-10-PKZO 082884			
NHI-E-10-PKZO-C 229681			
NHI-E-01-PKZO-C 229682			
NHI2-11S-PKZO 072897		2 ks	Může být připevněn k pravé straně (výkonových) kompaktního spouštěče. Může být kombinován s NHI-E-... Nemůže být kombinován se standardními pomocnými kontakty NHI...-PKZO s pomocným kontaktem s indikací vypnutí AGM2-...PKZO



**Příslušenství**  
1 Spouštěč motorů → 1/8  
5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí → 1/16  
Příslušenství → 1/24

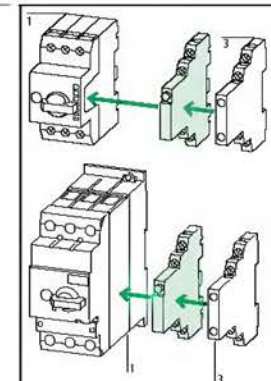


**Příslušenství**  
2 Kompaktní spouštěč, výkonový kompaktní spouštěč → 1/12  
5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí → 1/16  
Příslušenství → 1/24

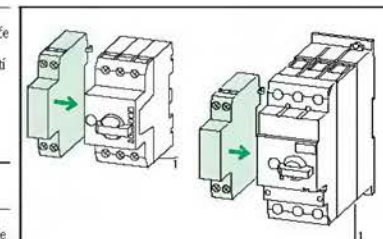


Počet kontaktů Z = zapínací V = vypínací	Funkční schéma kontaktů	Schéma zapojení	Použitelné pro	Označení přípony objednávací číslo při objednávce se základním přístrojem	Cena viz ceník	Balení
<b>Pomocné kontakty s indikací vypnutí</b>						
pro spouštěče motorů a (výkonové) kompaktní spouštěče						
2 × 1 Z			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01	+AGM2-10-PKZ0 073237		1 ks
2 × 1 V			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01	+AGM2-01-PKZ0 073238		1 ks
<b>Pomocné kontakty s předstihem</b>						
pro spouštěče motorů a (výkonové) kompaktní spouštěče						
2 Z			PKZM0 PKZM0-T PKM0	+VH20-PKZ0 207792		1 ks
			PKZM01	+VH20-PKZ01 278494		5 ks
<b>Vypínač spouště</b>						
Šroubové svorky			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01	+A-PKZ0(230V50HZ) 073302		1 ks
Bezšroubové svorky				+A-PKZ0-C(230V50HZ) 232155		2 ks
Šroubové svorky				+A-PKZ0(24VDC) 073306		1 ks
Bezšroubové svorky				+A-PKZ0-C(24VDC) 232156		2 ks
<b>Podpěťové spouště</b>						
Šroubové svorky			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01	+U-PKZ0(230V50HZ) 073250		1 ks
Bezšroubové svorky				+U-PKZ0-C(230V50HZ) 232154		2 ks
<b>Omezovač zkratového proudu</b>						
pro zvýšení spínací schopnosti spouštěčů motorů PKZM 0-16, -20, -25, které nejsou vysoce zkratově odolné, až do 100 kA/440 V						
			PKZM0 PKZM4 PKZM01			

Typ objednávací číslo při objednávce zvlášť	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
AGM2-10-PKZ0 072898		2 ks	Může být připraven k pravé straně spouštěče motorů a (výkonového) kompaktního spouštěče.  Může být kombinován se standardními pomocnými kontakty NH11-PKZ0 NH12-PKZ0 NH12-1PKZ0 NHI-E-...
AGM2-01-PKZ0 072899		2 ks	Nemůže být kombinován se standardním pomocným kontaktem NH12-11S-PKZ0  rozdílá signalizace: a) všeobecné spouštěcí hlášení (přetížení) b) vypnutí/spuštění zkratu
VH120-PKZ0 203595		2 ks	Může být připraven k čelní straně spouštěčů motorů s č. série č 01. Šířka spouštěče motorů 45 mm zůstává nezměněna. Pro včasnou výbuzení podpěťové spouště, např. v obvodech nouzového zastavení podle ČSN EN 60 204
VH120-PKZ01 278495		5 ks	
A-PKZ0(230V50HZ) 073187		2 ks	Může být připraven k levé straně spouštěče motorů a (výkonového) kompaktního spouštěče
A-PKZ0-C(230V50HZ) 229684		2 ks	Nemůže být kombinován s podpěťovou spouští U-PKZ 0
A-PKZ0(24VDC) 073200		2 ks	DC. krátkodobá činnost do 5 s.
A-PKZ0-C(24VDC) 229685		2 ks	
U-PKZ0(230V50HZ) 073135		2 ks	Může být připraven k levé straně spouštěče motorů a (výkonového) kompaktního spouštěče
U-PKZ0-C(230V50HZ) 229683		2 ks	Nemůže být kombinován s vypínačem spouští A-PKZ 0. v kombinaci s ochranným jističem použitelné podle EN 60204 jako nouzové vypínací zařízení
CL-PKZ0 082881		1 ks	Maximální jmenovité napětí $U_n = 690$ V, jmenovitý ustálený proud $I_n = 63$ A Pro dílů a skupinový jistič Objednávat pro skupinový jistič a v kombinaci s PKZM4 popř. doplňkově 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



**Příslušenství**  
1 Spouštěč motorů → 1/8  
3 Standardní pomocný kontakt → 1/14



**Příslušenství**  
1 Spouštěč motorů → 1/8  
2 Kompaktní spouštěč, výkonový kompaktní spouštěč → 1/12  
Příslušenství → 1/24

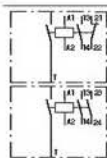
Spouštěče motorů PKZ



Max. výkon motoru AC-3	Pomocné kontakty				Pro použití s Z = zapínací V = vypínací
	220 V	380 V	440 V	500 V	
220 V	380 V	440 V	500 V		
230 V	400 V				
240 V	415 V				
P	P	P	P		
kW	kW	kW	kW		

**Kontaktní moduly**

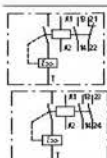
ovládané AC nebo DC



2.2	4	4	4	1Z	1V	PKZMO
2.2	4	4	4	1Z	1V	
2.2	4	4	4	2Z	-	PKZMO
2.2	4	4	4	2Z	-	

**Výkonové kontaktní moduly s kontaktním systémem omezujícím proud**

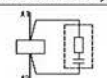
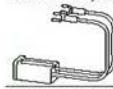
ovládané AC nebo DC



2.2	4	4	4	1Z	1V	PKZMO
2.2	4	4	4	1Z	1V	
2.2	4	4	4	2Z	-	PKZMO
2.2	4	4	4	2Z	-	

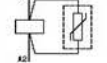
**Ochranné členy pro (výkonové) kontaktní moduly v provedení AC**

Ochranné členy RC

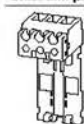


24 - 48 V AC	-	-	-	-	-	S(E)00-...PKZ0( )
110 - 250 V AC	-	-	-	-	-	S(E)00-...PKZ0( )

Varistorové ochranné členy



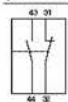
24 - 48 V AC	-	-	-	-	-	S(E)00-...PKZ0
110 - 250 V AC	-	-	-	-	-	S(E)00-...PKZ0
380 - 415 V AC	-	-	-	-	-	S(E)00-...PKZ0

**Základna pro oddělenou montáž (výkonových) kontaktních modulů**

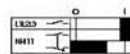
-	-	-	-	-	-	S(E)00-PKZ0( ) H111-S/EZ-PKZ0
---	---	---	---	---	---	----------------------------------


**Modul mechanické blokování**

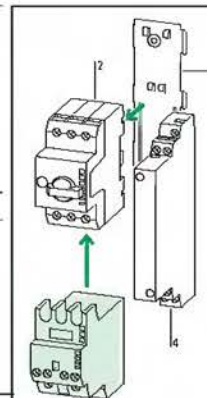
-	-	-	-	-	-	S(E)00-PKZ0( )
---	---	---	---	---	---	----------------

**Pomocné kontakty pro (výkonové) kontaktní moduly**

-	-	-	-	-	-	1Z	1V	-
---	---	---	---	---	---	----	----	---



Typ objednávací číslo	Cena vz. ceník	Balení	Poznámky
SE00-11-PKZ0(230V50HZ,240V60HZ) 063321		1 ks	Rozvodný/regulační pohon konturově podobný motorovému jstů
SE00-11-PKZ0(24VDC) 072823			Svorkovou desku k navaknutí kombinace objednat zvlášť (stále nutná).
SE00-20-PKZ0(230V50HZ,240V60HZ) 063329			Rozšiřitelný mechanickým blokováním ke kombinaci reverzačního stykače.
SE00-20-PKZ0(24VDC) 072817			Rozvodný/regulační pohon v dílčí montáži navaknutelný na montážní lištu IEC/EN 60715 s výškou 7,7 nebo 115 mm.
S00-11-PKZ0(230V50HZ,240V60HZ) 063338		1 ks	Rozvodný/regulační pohon konturově podobný motorovému jstů
S00-11-PKZ0(24VDC) 072747			Svorkovou desku k navaknutí kombinace objednat zvlášť (stále nutná).
S00-20-PKZ0(230V50HZ,240V60HZ) 063347			Rozšiřitelný mechanickým blokováním ke kombinaci reverzačního stykače.
S00-20-PKZ0(24VDC) 072741			Rozvodný/regulační pohon v dílčí montáži navaknutelný na montážní lištu IEC/EN 60715 s výškou 7,7 nebo 115 mm.
RCSPKZ048 063976		10 ks	(Vysoko výkonový) rozvodný/regulační pohon v DC provedení
RCSPKZ0250 063975			ochranný obvod stále integrovaný
VGSPKZ48 063974			12 V DC, 24 V DC, 48 V DC a 110 V DC, 220 V DC
VGSPKZ250 063973			60 V DC
VGSPKZ415 063972			
EZ-PKZ0 072901		1 ks	K doplnění (vysoko výkonového) rozvodného/regulačního pohonu k samostatnému spínači, navaknutelný na montážní lištu IEC/EN 60715 s výškou 7,5 nebo 15 mm
MV-PKZ0 072892		2 ks	Pro vzájemné mechanické blokování dvou samostatně montovaných (výkonových) kontaktních modulů nebo dvou (výkonových) kompaktních spouštěčů.
H111-S/EZ-PKZ0 072893		5 ks	Nemůže být kombinován s (výkonovým) kompaktním spouštěčem s namontovaným NH...PKZ 0 a/nebo AGM...PKZ 0



**Příslušenství**  
 2 Spouštěč motorů → 1/8  
 4 Standardní pomocný kontakt → 1/14  
 8 Montážní základna → 1/24  
 Jiná ovládací napětí → 1/57

Strana

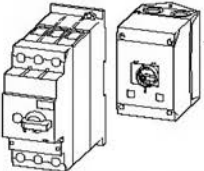
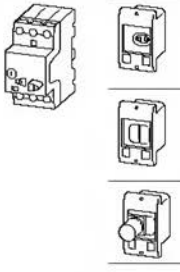
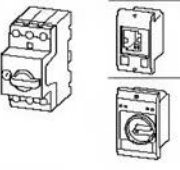
→ 1/8

→ 1/14

→ 1/24

→ 1/57

















Kryty		Příslušenství								
Typ	Typ	Stupeň krytí	Barva rukojeti	NHL...-PKZ0	AGM2...-PKZ0	NHI-E...-PKZ0	VHI...-PKZ0	VHI...-PKZ01	U-PKZ0 nebo A-PKZ0	L-PKZ0
<b>Konstrukce krytu</b>										
<b>Spouštěče motorů PKZM4</b>										
	CI-K4-PKZ4-G	IP65	černá	●	●	●	—	—	●	●
	CI-K4-PKZ4-GR	IP65	červená-žlutá	●	●	●	—	—	●	●
				●	●	—	●	—	●	●
				●	●	—	●	—	●	●
<b>Vestavný kryt</b>										
<b>Spouštěče motorů PKZM01</b>										
	E-PKZ01	IP40	—	—	—	●	—	—	●	●
				●	—	—	—	—	●	●
				●	—	●	—	—	—	●
	E-PKZ01-G	IP55	—	—	—	●	—	—	●	●
				●	—	—	—	●	—	●
				●	—	●	—	—	—	●
E-PKZ01-PVT E-PKZ01-PVS	IP55	červená-žlutá	—	—	●	—	—	●	●	
			—	—	—	—	●	—	●	
E-PKZ01-SVB	IP55	—	—	—	●	—	—	●	●	
E-PKZ01-SVB-V	IP55	—	—	—	—	—	—	● <sup>1)</sup>	●	●
<b>Spouštěče motorů PKZM0</b>										
	E-PKZ0	IP40	—	●	—	—	—	—	—	●
				—	—	—	—	—	●	●
	E-PKZ0-G	IP55	černá	●	—	●	—	—	—	●
				—	—	●	—	—	—	●
E-PKZ01-GR	IP55	červená-žlutá	●	—	●	—	—	—	●	
			—	—	●	—	—	—	●	

**Poznámky**

Kombinační možnosti spouštěčů motorů  
V krytu příslušenství je označeno ●  
<sup>1)</sup> vždy potřebné —



	Stupeň krytí	Pro použití s	Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení
<b>Izolované kryty pro povrchovou montáž</b>					
pro spouštěče motorů PKZM01					
	IP40	PKZM01 +NHl-E nebo VHl-PKZ01 +U nebo A nebo NHl	CI-PKZ01 281403		2 ks
	IP65	PKZM01 +NHl-E nebo VHl-PKZ01 +U nebo A nebo NHl	CI-PKZ01-G 281404		2 ks
		uzamykatelný ve vypnutém stavu	PKZM01 +NHl-E +U nebo A +L (2 ks)	CI-PKZ01-SVB 281405	2 ks
		uzavíratelná v pozici 0, v kombinaci s VHl-PKZ01	PKZM01 +NHl-E nebo VHl-PKZ01 +U nebo A +L (2 ks)	CI-PKZ01-SVB-V 281944	1 ks
		s nouzovým hříbovým tlačítkem s aretací	PKZM01 +NHl-E nebo VHl-PKZ01 +U nebo A +L (2 ks)	CI-PKZ01-PVT 281406	2 ks
		s nouzovým hříbovým tlačítkem uvolňovaným klíčkem		CI-PKZ01-PVS 281407	2 ks
pro spouštěče motorů PKZM0					
	IP41 u vertikální montáži	PKZM0- +NHl nebo AGM +U nebo A +NHl-E +L-PKZ0 (2 ks)	CI-K2-PKZ0 219653		1 ks
	IP65		CI-K2-PKZ0-G 219654		
	IP65		CI-K2-PKZ0-GR 219655		
	IP40	PKZM0- +NHl nebo U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	CI-PKZ0-M 267083		
	IP55	PKZM0- +NHl-E	CI-PKZ0-GM 260089		2 ks
	IP55	+NHl nebo U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	CI-PKZ0-GRM 260104		2 ks
pro jističe motorů PKZM0 s předbihajícím pomocným spínačem VHl					
	IP65	PKZM0- a VHl +NHl nebo AGM +U nebo A +L (2 ks)	CI-K2-PKZ0-GV 219657		1 ks
	IP65		CI-K2-PKZ0-GRV 219656		1 ks
	IP55	PKZM0- a VHl +U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	CI-PKZ0-GVM 263526		2 ks
	IP55		CI-PKZ0-GRVM 263525		2 ks
pro spouštěče motorů PKZM4					
	IP65	PKZM4- +VHl nebo NHl-E	CI-K4-PKZ4-G 225524		1 ks
	IP65	+NHl a AGM +U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	CI-K4-PKZ4-GR 225525		1 ks

Vestavní svorka pro připojení PE(N), 2 předřísované otvory pro kabelové průchodky M25 na vchří a spodní straně.










Metrický vylamovací otvor nahore a dole M25 průvleková membrána vedení nahore, dole, v zadní stěně a na přívodu ovládacího vedení Kryt izolačního materiálu CI-K2 včetně N- a PE svorky

Vestavní svorka pro připojení PE(N), 2 předřísované otvory pro kabelové průchodky M25 na vchří a spodní straně.



Metrický vylamovací otvor nahore a dole M25 průvleková membrána vedení nahore, dole, v zadní stěně a na přívodu ovládacího vedení Kryt izolačního materiálu CI-K2 včetně N- a PE svorky

Vestavní svorka pro připojení PE(N), 2 předřísované otvory pro kabelové průchodky M25 na vchří a spodní straně.



Metrický vylamovací otvor: nahore a dole M25/M32 v zadní stěně M25/M32 Přívod ovládacího vedení: M20 Kryt CI-K4 včetně PE svorky

	Stupeň krytí	Pro použití s	Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balerí
		CI-K2-PKZ0-G(R)(V) CI-PKZ0-G(R)(V)M CI-K4-PKZ4-G(R)	<b>SVB-PKZ0-CI</b> 035129 <b>SVB-PKZ4-CI</b> 225526		3 ks 1 ks Uzamykatelný v pozici 0 spouštěče motorů PKZM0 resp. PKZM4
	IP65	PKZM0 - /S(E)X00 +NH1 nebo NH1...S +NH1-E +U nebo A +R(H) +L-PKZ0 (2 ks)	<b>CI23E-125</b> 019570		1 ks Montážní hloubka 125 mm, vyžaduje se montážní základna M3-CI23
<b>Svorky neutrálního vodiče K připojení S. vodiče</b>					
		lankové, 1 – 4 mm <sup>2</sup>	CI-K2-PKZ0-...	<b>K-CI-K1/2</b> 207451	20 ks –
		63 A, lankové, 6 – 16 mm <sup>2</sup>	CI-K4-PKZ4-G(R)	<b>K25/1</b> 096200	10 ks –
<b>Izolované kryty pro zapuštěnou montáž</b>					
pro spouštěče motorů PKZM01					
	čelně IP40	PKZM01 +NH1-E nebo VH1-PKZ01 +U nebo A nebo NH1 +L (2 ks)	<b>E-PKZ01</b> 281633 <b>E-PKZ01-G</b> 281634		1 ks integrovaná svorka pro PE (N) – přípoj.
	čelně IP55	PKZM01 +NH1-E +U nebo A +L (2 ks)	<b>E-PKZ01-SVB</b> 281635		
	čelně IP40	PKZM01 +NH1-E nebo VH1-PKZ01 +U nebo A +L (2 ks)	<b>E-PKZ01-SVB-V</b> 281943 <b>E-PKZ01-PVT</b> 281636 <b>E-PKZ01-PVS</b> 281637		
	čelně IP55	PKZM01 +NH1-E +U nebo A +L (2 ks)			
pro spouštěče motorů PKZM0					
	čelně IP40	PKZM0-... +NH1 nebo U nebo A +L-PKZ0 (2 ks)	<b>E-PKZ0</b> 072906		1 ks integrovaná svorka pro PE (N) – přípoj.
	čelně IP55	PKZM0-... +NH1 nebo U nebo A +NH1-E +L-PKZ0 (2 ks)	<b>E-PKZ0-G</b> 072907 <b>E-PKZ0-GR</b> 072908		
		E-PKZ0-G(R)	<b>SVB-PKZ0-E</b> 035127		3 ks uzavíratelný v pozici 0 jistice motoru PKZM0
<b>Svorky neutrálního vodiče k připojení S. vodiče</b>					
		E-PKZ0(-GX-GR) E-PKZ01(-G)	<b>N-PKZ0</b> 082160		20 ks –



	Barva	Typ objednáč číslo	Cena viz ceník	Balení	
<b>Montážní základna</b>					
Použitelná pouze pro PKZM0					
	Pro (výkonově) kompaktní spouštěče součástí dodávky	<b>C-PKZ0</b> 072900		10 ks	K volitelnému zavakávacímu nebo šroubovacímu upevnění, montáž zavaknutím na montážní lištu IEC/EN 60715 s 15 mm výšky resp. na dvě lišty IEC/EN 60715 se 7,5 nebo 15 mm výšky
	Krátké provedení pro (výkonově) kompaktní spouštěče	<b>C-PKZ0-K</b> 206740		10 ks	
<b>Rukojet s dveřní spojkou IP 65<sup>1)</sup></b>					
	Pro použití jako hlavní spínač dle EN 60204	černá	<b>H-PKZ0</b> 056320	1 ks	Zasunovací prodlužovací osa A-H-PKZ0 libovolně zkrátitelná pro vestavnou hloubku 100-240 mm. Unašeč s prodlužovací osou obsažen v objemu dodávky. S pozicí ZAPNUTO/VYPNUTO A „+“ (volněno), uzamykatelné se 3 visacími zámkami 4-8 mm.
	Pro použití jako hlavní spínač s funkcí nouzového vypnutí, dle EN 60204	červená -žlutá	<b>RH-PKZ0</b> 056321		
	Pro použití jako hlavní spínač dle EN 60204 v MCC rozváděčích s vestavěným o 90° otočeným PKZM0	černá	<b>H-PKZ0-MCC</b> 201454		
	Pro použití jako hlavní spínač s funkcí nouzového vypnutí, dle EN 60204 v MCC rozváděčích s vestavěným o 90° otočeným PKZM0	červená -žlutá	<b>RH-PKZ0-MCC</b> 201455		
	Pro jednoduché vnější ovládání, bez dveřního blokování a možnosti uzavení	černá	<b>HSOV-PKZ0</b> 203598		
					Zasunovací prodlužovací osa A-H-PKZ0 libovolně zkrátitelná pro vestavnou hloubku 100-240 mm.
















	Typ objednáč. číslo	Cena viz ceník	Balení
<b>Teleskopický adaptér</b>			
se 45 mm montáží lžstou dle IEC/EN 60715 k hloubkovému vyrovnání při montáži spouštěčů v krytech CI-K... a rozvaděčích			
	pro spouštěče motorů PKZM0, PKZM01	M22-TA 226161	1 ks Plynule nastavitelné v rozsahu 75 – 115 mm
<b>Uzamykatelná otočná rukojeť</b>			
	Pro spouštěče motorů od série č. 01 resp. (výkonového) kompaktního spouštěče jako hlavního vypínače dle EN 60204. Uzamykatelný visacím zámkem v poloze 0. Síla tlámeny 3 – 6,35 mm	AK-PKZ0 030851	5 ks –
<b>Plombovací zařízení</b>			
	K ochraně před manipulací plombovatelné běžně dostupným plombovacím drátem K použití u spouštěčů motorů Od sérií č. 02 (PKZM0)	PL-PKZ0 203599	5 ks –

Pro použití s	Barva	Napětí	Typ objednáč. číslo	Cena viz ceník	Balení
V					
<b>Signálka s doutravkou</b>					
	bílá	110 – 230	L-PKZ0(230V) 082151		10 ks –
		230 – 400	L-PKZ0(400V) 082152		–
		415 – 500	L-PKZ0(500V) 082153		–
		500 – 600	L-PKZ0(600V) 278496		–
	zelená	110 – 230	L-PKZ0-GN(230V) 082154		–
		230 – 400	L-PKZ0-GN(400V) 082155		–
		415 – 500	L-PKZ0-GN(500V) 082156		5 ks –
		500 – 600	L-PKZ0-GN(600V) 278497		10 ks –
	červená	110 – 230	L-PKZ0-RT(230V) 082157		–
		230 – 400	L-PKZ0-RT(400V) 082158		–
		415 – 500	L-PKZ0-RT(500V) 082159		5 ks –
		500 – 600	L-PKZ0-RT(600V) 278498		10 ks –






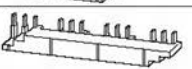





	Jmenovité napětí $U_e$ V	Jmenovitý proud $I_e$ A	Šířka adaptéru mm	Použitelné pro	Typ objednáv. číslo	Cena vz ceník	Balení	
<b>Sběrníkový adaptér, 3pólový</b>								
Pro montáž na ploché měděné přípojnice 20 x 5 mm a pro jmenovitý proud 800 A, na měděné přípojnice s roztečí 60 mm								
	690	25	54	PKZM0- PKZM0- /S(E)00 +AGM nebo NHI	AD25/5-1 025395		1 ks	Montáž probíhá upevněním pomocí drážky (zacvaknutím) na přípojnice bez napětí Sběrnicové – adaptační systémy SASY60
			108	PKZM0- +2 x DILE+MVDILE nebo +2 x DIL0(O)AM+MVDILM nebo +2 x EZ-PKZ0+MV-PKZ0	AD25/5-2 025397			
			144	PKZM0- +2 x EZ-PKZ0+MV-PKZ0+HI11-S	AD25/5-144 025399			
		63	72	PKZM4- +AGM a +NHI	AD63/5-1 232149			
K namontování na Cu - ploché sběrnic 30 a 10 mm a na Cu - profilové sběrnic 1600 A se 60 mm roztečí sběrnic								
	690	25	54	PKZM0- PKZM0- /S(E)00 +AGM nebo NHI	AD25/10-1 025396		1 ks	Montáž probíhá upevněním pomocí drážky (zacvaknutím) na přípojnice bez napětí
			108	PKZM0- +2 x DILE+MVDILE nebo +2 x DIL0(O)AM+MVDILM nebo +2 x EZ-PKZ0+MV-PKZ0	AD25/10-2 025398			
			144	PKZM0- +2 x EZ-PKZ0+MV-PKZ0+HI11-S	AD25/10-144 025400			
		63	72	PKZM4- +AGM a +NHI	AD63/10-1 232148			
Pro montáž na ploché měděné přípojnice 12 x 5 mm s roztečí 40 a 50 mm								
	690	32	54	PKZM0	SP-PKZ0 202354		2 ks	-
			54	PKZM0- /S(E)00	SP-PKZ0/S 206739			
			45	PKZM0	SP-32/45-PKZ0 208655			
<b>Distanční vložka</b>								
	-	-	9	-	AD-E 060511		1 ks	Může být namontována mezi přístrojové adaptéry AD... pro zvětšení rozteče

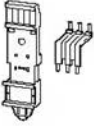

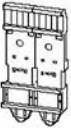





Spouštěče / kompaktní spouštěče	Délka	Jednotná šířka	Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení		
						Počet	mm
<b>Třířizový propojovací systém</b>							
Ochrana proti přímému dotyku se živou částí, $U_e = 690 \text{ V}$ , $I_n = 63 \text{ A}$ , možnost prodloužení propojením několika propojovacích systémů za sebou.							
Pro PKZM0- nebo PKZM0- S(E)00 bez možnosti použití pomocných kontaktů nebo napěťových spouští (boční montáž)							
	2	90	45	B3.0/2-PKZ0 063961	10 ks	-	
	3	135		B3.0/3-PKZ0 232289		-	
	4	180		B3.0/4-PKZ0 063960		-	
	5	225		B3.0/5-PKZ0 232290		-	
Pro spouštěče / (výkonové) kompaktní spouštěče, každý s jedním pomocným kontaktem nebo pomocným kontaktem s indikací vypnutí montovaným po pravé straně							
	2	99	45 + 9	B3.1/2-PKZ0 044945	10 ks	-	
	3	153		B3.1/3-PKZ0 044946		-	
	4	207		B3.1/4-PKZ0 044947		-	
	5	261		B3.1/5-PKZ0 044948		-	
Pro PKZM0- nebo PKZM0- S(E)00 s jedním pomocným kontaktem a pomocným kontaktem s indikací rozpojení montovaným po pravé straně, nebo napěťovou spouští připevněnou na levé straně, nebo (výkonovými) kompaktními spouštěči s dlouhým standardním pomocným kontaktem NH 2-11 S-PKZ 0 připevněným na pravé straně							
	2	108	45 + 18	B3.2/2-PKZ0 063963	10 ks	-	
	4	234	45 + 18	B3.2/4-PKZ0 063959	10 ks	-	
<b>Kryt pro nevyužitě svorky</b>							
Ochrana proti přímému dotyku živé části. Pro zakrytí nepoužívaných svorek na třířizovém propojovacím systému.							
	-	-	-	H-B3-PKZ0 032721	20 ks	-	
<b>Přívodní svorka</b>							
	-	-	-	BK25/3-PKZ0 032720	5 ks	Pro třířizový propojovací systém Ochrana proti přímému dotyku, $U_e = 690 \text{ V}$ , $I_n = 63 \text{ A}$ Pro připojení vodičů s průřezem: 2,5 – 25 mm <sup>2</sup> staněné 2,5 – 16 mm <sup>2</sup> jeně staněné se zakončovací dutinkou	
<b>Plochý konektor podle DIN 46244</b>							
Pro připojení plochých konektorů hlavního vodiče až do 25 A, 1 × 6,3 (DIN 46 245) plochých konektorů pomocného vodiče až do 6 A, 2 × 2,8 (DIN 46 247)							
	-	-	-	BT483 059904	100 ks	Použit izolovaná zásuvková pouzdra dle DIN 46245	

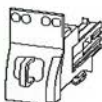
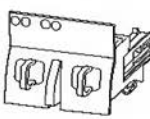



	Spouštěče / kompaktní spouštěče Počet	Délka mm	Jednotná šířka mm	Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení
<b>Třířázový propojovací systém</b>						
Ochrana proti přímému dotyku se živou částí, $U_e = 690 \text{ V}$ , $I_n = 128 \text{ A}$						
Pro PKZM4 bez možnosti použití pomocných kontaktů nebo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



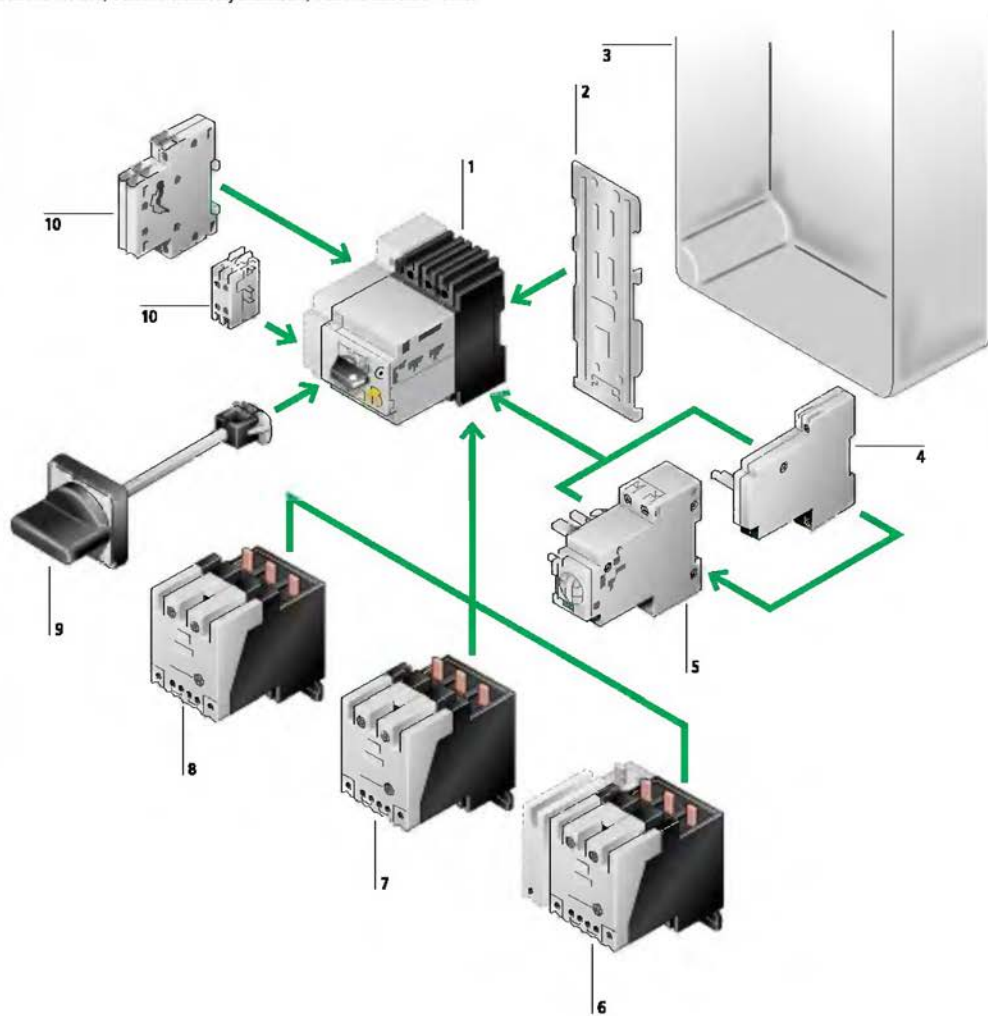
Použitelné pro	Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení	
<b>Sada pro spouštěčovou kombinaci</b>				
 PKZM0+DILEM(-G)	<b>MVS-D0-EM</b> 220230		1 ks	Pro přístroje: spouštěč motoru PKZM0 a stykač DILEM.
<b>Sada pro reverzační spouštěčovou kombinaci</b>				
 -	<b>MVS-C45</b> 202319		8 ks	Adaptér 45 mm šíře včetně spony vačky k rozšíření MVS-D... jako reverzační spouštěčové kombinace
 -	<b>MVS-C90H</b> 201491		12 ks	Adaptér 90 mm šíře s průchodnou montážní lištou nahore a dole. K rozšíření MVS-D... jako spouštěčovou kombinaci Y - D.
<b>Sada pro výkonové kompaktní spouštěče</b>				
 přímý startér/spouštěč PKZM0... / S(E)X0-PKZ0	<b>MVS-C45-S</b> 203204		24 ks	Paralelní napájení přes bloky přípojnic střídavého trojfázového proudu možné
<b>Rozšiřující adaptér</b>				
veškeré MVS-C...	<b>MVS-H15</b> 215554		10 ks	K rozšíření montážní desky u reverzačních spouštěčových kombinací spolu s mechanickým vzájemným blokováním.
<b>Modul přímého propojení</b>				
 PKZM0+DILEM(-G)	<b>MVS-LBM0-EM</b> 220219		1 ks	K elektrickému a mechanickému spojení spouštěčů motorů PKZM0 a stykačů DILEM. Použití s a bez MVS-C45.
 PKZM0+DILEM(-G)-C	<b>MVS-LB14/140</b> 229295		10 ks	Flexibilní spojovací most PKZM0 a stykač DILEM AWG14, délka 140 mm



Použitelné pro	Typ objednávací číslo	Cena včetně ceník	Balení
<b>Propojovací sady pro přímé spouštěčové kombinace</b>			
Propojení hlavních proudovodných drah			
PKZM0 + DILM7 až DILM15 (beznástrojové)	<b>PKZM0-XDM12</b> 283149		1 ks Skládá se z: • modul samonosného mechanického spojení • modul přímého elektrického konektorového propojení
			
PKZM0 + DILM17 až DILM32	<b>PKZM0-XDM32</b> 283153		1 ks Skládá se z: • montážní základna • modul přímého elektrického propojení
<b>Propojovací sady pro reverzační spouštěčové kombinace</b>			
Propojení hlavních proudovodných drah			
PKZM0 + DILM7 až DILM15 (beznástrojové)	<b>PKZM0-XRM12</b> 283185		1 ks Skládá se z: • modul samonosného mechanického spojení • modul přímého a větvivého elektrického konektorového propojení • modul křížícího elektrického konektorového propojení na výstupech stykačů • konektorový propojovací hřeben pro zajištění elektrického vzájemného blokování • spona pro mechanické spojení a plastová podpora vedení signálních vodičů
			
PKZM0 + DILM17 až DILM32	<b>PKZM0-XRM32</b> 283189		1 ks Skládá se z: • zdvojená montážní základna • modul přímého elektrického propojení • modul paralelního propojení vstupů stykačů • modul pro křížené propojení výstupů stykačů
<b>Moduly přímého elektrického propojení</b>			
Propojení hlavních proudovodných drah			
PKZM0 + DILM17 až DILM32	<b>PKZM0-XM32DE</b> 239349		1 ks Pozn: • nezajišťuje mechanické spojení
			
PKZM4 + DILM40 až DILM65	<b>PKZM0-XM65DE</b>		1 ks Pozn: • nezajišťuje mechanické spojení, objednávací číslo bude zveřejněno později



Ochrana motorů, ochrana elektrických zařízení, ochrana kabelů a vodičů



Základní jednotky	Průslušenství	Doplňky
<b>Spouštěč motorů</b> 1	<b>Kontaktní modul</b> 6	<b>Montáž / zapojení</b> 2
Jmenovitý proud 40 A 18,5 kW/415 V	Funkce a vlastnosti stykače	Svorková deska zavakrnutelná na montážní lištu ECJEN 60715
Spínací schopnost 30 kA/415 V	Po připevnění ke spouštěč motorů vzniknou kompaktní spouštěče pro „typ koordinace 1“.	Šroubovací upevnění integrováno
Nastavitelné tepelné spouště	Může být připraven k 3 nebo 4pólovým spouštěčům, tvary a rozměry odpovídají	Třířázový propojovací systém pro montáž dvou nebo tří spouštěčů
Nastavitelné zkratové spouště	Vestavně pomocné kontakty 1 Z, 1 V nebo 2 Z	Přístrojový adaptér pro montáž na přípojnicu
Čitlivost na výpadek fáze	Může být montován samostatně, např. pro použití v reverzačních kombinacích	→ 1/55
Rukojeť uzamykatelná pomocí visacího zámku (průměr třmenu 4 – 6 mm)	Kontaktní modul SE 1A-G-10-PKZ2 pro 24 V DC	
Blk. spouští ZMR s indikací přetížení	→ 1/50	
→ 1/36		
<b>Lišticí vedení</b> 1	<b>Výkonový kontaktní modul</b> 7	<b>Rukojeť s dveřní spojkou IP 65</b> 9
Jmenovitý proud 40 A	Rozměry shodné s kontaktním modulem	Indikace spínací polohy On / Off / Tripped (Zap / Vyp / Rozpojeno)
Spínací schopnost 30 kA/415 V	Zvyšují spínací schopnost až do $I_q = 100 \text{ kA} / 500 \text{ V}$	Uzamykatelná na tři visací zámků
Nastavitelné tepelné spouště	Při připevnění ke spouštěč motorů vzniknou výkonové kompaktní spouštěče pro „typ koordinace 2“	Vestavně vzájemné blokování dveří / krytu
Nastavitelné zkratové spouště	Výkonový kontaktní modul S-G-PKZ2 pro ovládání 24 V DC	Možnost použití prodlužovacích osy
Rukojeť uzamykatelná pomocí visacího zámku (průměr třmenu 4 – 6 mm)	→ 1/50	→ 1/54
K dispozici 3 a 4pólová provedení		
→ 1/36		
	<b>Pomocné kontakty</b> 10	<b>Izolované kryty</b> 3
	Indikace Zap / Vyp pro spouštěče motorů	Kryty pro povrchovou montáž IP 40 a IP 54
	Diferenciální indikace vypnutí způsobeného přetížením nebo zkratem	Kryty pro zapuštěnou montáž, čelně IP 41 a IP 54
	Zapnutí / vypnutí (výkonového) kontaktního modulu	→ 1/54
	Zapnutí / vypnutí spouštěčové kombinace	
	→ 1/44	
	<b>Omezovač proudu</b> 8	
	Zvyšuje spínací schopnost až na 100 kA / 500 V	
	Možnost použití pro jeden nebo více spouštěčů motorů	
	→ 1/44	
	<b>Napěťové spouště</b> 4	
	Podpěťové spouště	
	– s pomocnými kontakty s předstihem	
	– zpožděné s pom. kontakty s předstihem	
	Vypínací spouště	
	→ 1/46	
	<b>Motorové pohony</b> 5	
	Dálk. zapínání / vypínání spouštěče motorů	
	Dálkové resetování spouštěče motorů	
	AC a DC napětí	
	Ruční / automatické ovládání	
	Kontakt pro indikaci funkce ruční / autom.	
	→ 1/48	

**Vlastnosti výrobku**

- Jako hlavní spínáče splývající požadavky na izolační odpojení
- 3 a 4pólové jističe s chráněným nulovým vodičem
- Výměrný blok spouští

- Viditelné rozpojení při zapůsobení bloku spouští
- Modulární systém
- Dálkové ovládání / spouštěče motorů
- Diferenciální indikace poruchy pomocí pomocných kontaktů s indikací zkratu

- Může být připraven 3pólový (výkonový) kontaktní modul, tvary a rozměry odpovídají
- Může být připraven 3pólový modul omezovače proudu, tvary a rozměry odpovídají
- Schválen po celém světě



Kryt	Příslušenství			
	Standardní pomocné kontakty	Standardní pomocné kontakty pro (výkonové) spouštěčové kombinace	Pomocný kontakt s indikací vypnutí	
Typ	Stupeň krytí	NH11-PKZ2 NH12-PKZ2	NH11 S-PKZ2 NH12 S-PKZ2 NH12-11 S-PKZ2	AGM2-11-PKZ2

Spouštěče motorů, jističe vedení				
PKZ2/ZM...(-8)				
	-	●	-	●
<b>Izolované kryty pro zapuštěnou montáž</b>				
E-PKZ2	Čelně IP41	●	-	●
E 54-PKZ2	Čelně IP54	●	-	●
R(H)-PKZ 2		-	-	-
<i>je nutné objednat zvlášť</i>				
<b>Izolované kryty pro povrchovou montáž</b>				
CI19 EA-PKZ2	IP40	●	-	●
CI19 EB-PKZ2	IP54	●	-	●
<b>Kompaktní spouštěče, výkonové kompaktní spouštěče</b>				
PKZ2/ZM.../SE1A/11		●	nebo	●
PKZ2/ZM.../S				
<b>Izolované kryty pro povrchovou montáž</b>				
CI23 EA-PKZ2	IP40	●	nebo	●
CI23 EB-PKZ 2	IP54	●	nebo	●

Poznámky: Možné kombinace spouštěčů motorů nebo (výkonových) spouštěčových kombinací s kryty nebo příslušenstvím jsou označeny ●.

Dálkové pohony	Podpěťové spouště	Vypínací spouště	Rukovět s dveřní spojkou	Signálka	
RE-PKZ2 RS-PKZ2	U-PKZ2 UVH-PKZ2	U-H120-PKZ2	A-PKZ2	H-PKZ2 RH-PKZ2	L-PKZ0
●	● nebo	● nebo	●	-	-
-	-	-	-	-	●
-	● nebo	● nebo	●	-	●
-	-	-	-	●	●
-	● nebo	● nebo	●	●	●
● nebo	● nebo	● nebo	●	-	-
-	● nebo	● nebo	●	●	-
●	● nebo	● nebo	●	-	-
● nebo	● nebo	● nebo	●	-	-
-	● nebo	● nebo	●	●	-

Poznámky: Možné kombinace spouštěčů motorů nebo (výkonových) spouštěčových kombinací s kryty nebo příslušenstvím jsou označeny ●.

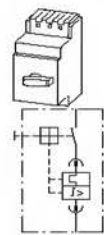
Spouštěče motorů PKZ

Spouštěče motorů PKZ



Max. jmenovitý výkon motoru AC-3					Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení	
380 V	220 V	440 V	500 V	660 V		Tepelná spoušť	Zkratová spoušť
400 V	230 V			690 V	$I_n$ A	$I_r$ A	$I_m$ A
415 V	240 V						
P	P	P	P	P			
KW	KW	KW	KW	KW			

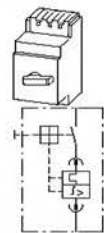
Motorové spouštěče, typ koordinace 1 a 2



0.12	0.09	0.18	0.25	0.25	0.6	0.4-0.6	5-8
0.25	0.12	0.25	0.37	0.55	1	0.6-1	8-14
0.55	0.25	0.55	0.75	1.1	1.6	1-1.6	14-22
0.75	0.37	1.1	1.1	1.5	2.4	1.6-2.4	20-35
1.5	0.75	1.5	2.2	3	4	2.4-4	35-55
2.2	1.1	3	3	4	6	4	-
4	2.2	4	5.5	7.5	10	6-10	80-140
7.5	4	9	9	12.5	16	10-16	130-220
12.5	5.5	12.5	15	22	25	16-25	200-350
15	7.5	17.5	22	22	32	24-32	275-425
20	11	22	24	30	40	32-40	350-500

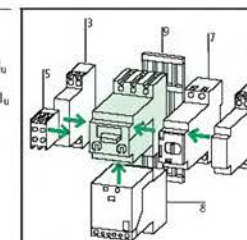
Jističe vedení

Pro ochranu kabelů a vodičů



-	-	-	-	-	10	6	-
-	-	-	-	-	16	10	-
-	-	-	-	-	25	16	130-210
-	-	-	-	-	32	24	160-280
-	-	-	-	-	40	32	260-350

Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
<b>PKZ2/IM-0,6</b> 021859		1 ks	<p>Čitlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60 947-4-1</p> <p>Tepelná spoušť nastavitelná <math>I_r = 0.6 - 1.0 \times I_n</math></p> <p>Zkratová spoušť nastavitelná <math>I_m = 8.5 - 14 \times I_n</math> Výrobem nastaveno na <math>12 \times I_n</math></p> <p> PTB 02 ATEX 3152 číst manuál.</p>
<b>PKZ2/IM-1</b> 026605			
<b>PKZ2/IM-1,6</b> 028978			
<b>PKZ2/IM-2,4</b> 031351			
<b>PKZ2/IM-4</b> 033724			
<b>PKZ2/IM-6</b> 036097			
<b>PKZ2/IM-10</b> 038470			
<b>PKZ2/IM-16</b> 040843			
<b>PKZ2/IM-25</b> 043216			
<b>PKZ2/IM-32</b> 045589			
<b>PKZ2/IM-40</b> 047962			
<b>PKZ2/IM-10-8</b> 050335		1 ks	<p>Tepelná spoušť nastavitelná <math>I_r = 0.6 - 1.0 \times I_n</math></p> <p>Zkratová spoušť nastavitelná <math>I_m = 5.0 - 8.5 \times I_n</math> Výrobem nastaveno na <math>5 \times I_n</math></p> <p>namontovatelné nadvaknutím na montážní lištu IEC EN 60715 s výškou 7,5 nebo 15 mm</p>
<b>PKZ2/IM-16-8</b> 052708			
<b>PKZ2/IM-25-8</b> 055061			
<b>PKZ2/IM-32-8</b> 057454			
<b>PKZ2/IM-40-8</b> 059827			



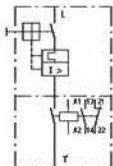
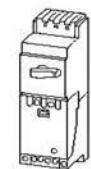
- Příslušenství**
- 3 Standardní pomocný kontakt → 1/44
  - 5 Pomocný kontakt s indikační výprutí → 1/44
  - 6 Vypínací spoušť, podpětová spoušť → 1/46
  - 7 Motorový pohon → 1/48
  - 8 Kontaktní modul, výkonový kontaktní modul, omezovač proudu → 1/50
  - 9 Montážní základna → 1/55
- Doplňkové příslušenství → 1/54
- Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost → Technické údaje

Max. jmenovitý výkon motoru				Jmenovitý trvalý proud	Jmenovitý zkratový proud	Rozsah nastavení	
AC-3						Teplotná spoušť	Zkratová spoušť
380 V 400 V 415 V	220 V 230 V 240 V	500 V	660 V 690 V	$I_u$	$I_k$	$I_r$	$I_m$
P kW	P kW	P kW	P kW	A	kA	A	A



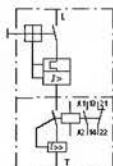
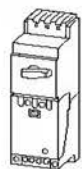
## Kompaktní spouštěče, typ koordinace 1

0.25	0.12	0.37	0.55	1	100	0.6 - 1	8 - 14
0.55	0.25	0.75	1.1	1.6	100	1 - 1.6	14 - 22
0.75	0.37	1.1	1.5	2.4	100	1.6 - 2.4	20 - 35
1.5	0.75	2.2	3	4	100	2.4 - 4	35 - 55
2.2	1.1	3	4	6	100	4 - 6	50 - 80
4	2.2	5.5	7.5	10	100	6 - 10	80 - 140
7.5	4	9	12.5	16	100	10 - 16	130 - 220
12.5	5.5	15	22	25	30	16 - 25	200 - 350
15	7.5	22	22	32	30	24 - 32	275 - 425
18.5	11	24	30	36	30	32 - 40	350 - 500

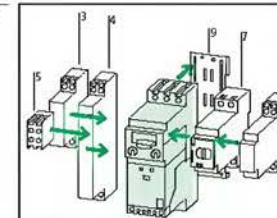


## Výkonové kompaktní spouštěče, typ koordinace 2

0.25	0.12	0.37	0.55	1	100	0.6 - 1	8 - 14
0.55	0.25	0.75	1.1	1.6	100	1 - 1.6	14 - 22
0.75	0.37	1.1	1.5	2.4	100	1.6 - 2.4	20 - 35
1.5	0.75	2.2	3	4	100	2.4 - 4	35 - 55
2.2	1.1	3	4	6	100	4 - 6	50 - 80
4	2.2	5.5	7.5	10	100	6 - 10	80 - 140
7.5	4	9	12.5	16	100	10 - 16	130 - 220
12.5	5.5	15	22	25	100	16 - 25	200 - 350
15	7.5	22	22	32	100	24 - 32	275 - 425
18.5	11	24	30	36	100	32 - 40	350 - 500



Typ objednávací číslo	Cena vz. ceník	Balení	Poznámky
PKZ2/IZM-1/SE1A/11(230V50HZ) 063364		1 ks	Kontaktní modul s vestavěnými pomocnými kontakty 1 Z / 1 V
PKZ2/IZM-1,6/SE1A/11(230V50HZ) 063372			
PKZ2/IZM-2,4/SE1A/11(230V50H) 063382			
PKZ2/IZM-4/SE1A/11(230V50HZ) 063392			
PKZ2/IZM-6/SE1A/11(230V50HZ) 063402			
PKZ2/IZM-10/SE1A/11(230V50HZ) 063412			
PKZ2/IZM-16/SE1A/11(230V50HZ) 063422			
PKZ2/IZM-25/SE1A/11(230V50HZ) 063432			
PKZ2/IZM-32/SE1A/11(230V50HZ) 063442			
PKZ2/IZM-40/SE1A/11(230V50HZ) 063452			
PKZ2/IZM-1/S(230V50HZ) 063472		1 ks	Jmenovitý zkratový proud $I_k = 100 \text{ kA}/400 \text{ V}$ Výkonový kontaktní modul s vestavěnými pomocnými kon- taky 1 Z / 1 V
PKZ2/IZM-1,6/S(230V50HZ) 063482			
PKZ2/IZM-2,4/S(230V50HZ) 063492			
PKZ2/IZM-4/S(230V50HZ) 063502			
PKZ2/IZM-6/S(230V50HZ) 063512			
PKZ2/IZM-10/S(230V50HZ) 063522			
PKZ2/IZM-16/S(230V50HZ) 063532			
PKZ2/IZM-25/S(230V50HZ) 063542			
PKZ2/IZM-32/S(230V50HZ) 063552			
PKZ2/IZM-40/S(230V50HZ) 063562			



## Příslušenství

3 Standardní pomocný kontakt	→ 1/44
4 Standardní pomocný kontakt	→ 1/44
5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí	→ 1/44
6 Vypínací spoušť, podpěťová spoušť	→ 1/46
7 Motorový pohon	→ 1/48
9 Montážní základna	→ 1/55
Doplňkové příslušenství	→ 1/54
Jiná ovládací napětí	→ 1/61

## Strana

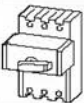
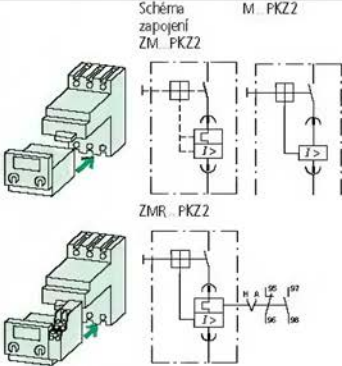
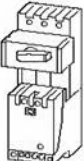

Čtlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60947-4-1, VDE 0660 díl 102

Kompaktní spouštěče dodávány ve smontovaném stavu včetně montážní základny C-PKZ2. Umožňují montáž na jednu nebo 2 přístrojové lišty s výškou 15 mm podle EN 50 022

Teplotná spoušť nastavitelná  $I_r = 0.6 - 1.0 \times I_u$   
Zkratová spoušť nastavitelná  $I_m = 8.5 - 14 \times I_u$   
Výrobem nastaveno  $12 \times I_u$




PTB 02 ATEX 3152  
Dbát manuálu.



	Jmenovitý trvalý proud $I_n$ A	Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení	
<b>Základní jednotka, 3pólová</b>					
	40	PKZZ 026606		1 ks	 <p>Schéma zapojení M-PKZZ</p> <p>Schéma zapojení ZMR-PKZZ</p> <p>Možnost nastavení: H <math>\Delta</math> poloha manuálně A <math>\Delta</math> poloha automaticky</p> <p>Pro aplikace EEZ musí být použit standardně vypínací kontakt 9S / 96 pro vypnutí ovládání (výkonového) kontaktního modulu nebo stykače.</p> <p>Blok spouští pro ochranu motorů ZMR- -PKZZ 2 nemůže být kombinován s U / A napětovou spouští nebo dálkovým pohonem RE / RS</p> <p>Další ovládací napětí <math>\rightarrow</math> 1/61 Manuál <math>\rightarrow</math> 1/55</p>
	40	PKZZ/S(230V50HZ) 063572			
	40	PKZZ/SE1A/ 11(230V50HZ) 082142			



Max. jmenovitý výkon motoru					Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení
AC-3						Teplotní spoušť	Zkratová spoušť			
380 V	220 V	440 V	500 V	660 V	$I_n$ A	$I_r$ A	$I_m$ A			
400 V	230 V			690 V						
415 V	240 V									
P	P	P	P	P	$I_n$	$I_r$	$I_m$			
kW	kW	kW	kW	kW	A	A	A			

**Blok spouští pro ochranu motorů, 3pólový**

s teplotní spouští										Balení	Cítilivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60 947-4-1
	0.12	0.09	0.18	0.25	0.25	0.6	0.4 – 0.6	5 – 8	ZM-0,6-PKZZ 024232	1 ks	Tepelná spoušť nastavitelná $I_r = 0.6 - 1.0 \times I_n$  Zkratová spoušť nastavitelná $I_m = 8.5 - 14 \times I_n$ Výrobce nastavil na $12 \times I_n$  PTB 02 ATEX 3152 dbát manuálu.
	0.25	0.12	0.25	0.37	0.55	1	0.6 – 1	8 – 14	ZM-1-PKZZ 028979		
	0.55	0.25	0.55	0.75	1.1	1.6	1 – 1.6	14 – 22	ZM-1,6-PKZZ 031352		
	0.75	0.37	1.1	1.1	1.5	2.4	1.6 – 2.4	20 – 35	ZM-2,4-PKZZ 033725		
	1.5	0.75	1.5	2.2	3	4	2.4 – 4	35 – 55	ZM-4-PKZZ 036098		
	2.2	1.1	3	3	4	6	4 –	6	ZM-6-PKZZ 038471		
	4	2.2	4	5.5	7.5	10	6 – 10	80 – 140	ZM-10-PKZZ 040844		
	7.5	4	9	9	12.5	16	10 – 16	130 – 220	ZM-16-PKZZ 043217		
	12.5	5.5	12.5	15	22	25	16 – 25	200 – 350	ZM-25-PKZZ 045590		
	15	7.5	17.5	22	22	32	24 – 32	275 – 425	ZM-32-PKZZ 047963		
	20	11	22	24	30	40	32 – 40	350 – 500	ZM-40-PKZZ 050336		

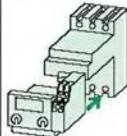
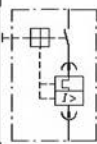
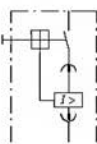
Max. jmenovitý výkon motoru					Jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Typ objednací číslo	Cena viz ceník	Balení	
AC-3						Tepelná spoušť	Zkratová spoušť				
380 V	220 V	440 V	500 V	660 V	$I_n$	$I_r$	$I_m$				
400 V	230 V			690 V							
415 V	240 V										
P	P	P	P	P	$I_n$	$I_r$	$I_m$				
kW	kW	kW	kW	kW	A	A	A				
<b>Blok spouští pro ochranu motorů, 3pólový</b>											
s funkcí tepelného relé, s polohami manuálně / automaticky											
	0.12	0.09	0.18	0.25	0.25	0.6	0.4 – 0.6	5 – 8	ZMR-0,6-PKZ2 033943	1 ks	Čítlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60 947-4-1.  Vhodný pro ochranu EEx motorů Certifikát PTB č. 3 53-388 299 Certifikát SZ 210 v přípravě
	0.25	0.12	0.25	0.37	0.55	1	0.6 – 1	8 – 14	ZMR-1-PKZ2 033950		
	0.55	0.25	0.55	0.75	1.1	1.6	1 – 1.6	14 – 22	ZMR-1,6-PKZ2 033952		
	0.75	0.37	1.1	1.1	1.5	2.4	1.6 – 2.4	20 – 35	ZMR-2,4-PKZ2 033955		
	1.5	0.75	1.5	2.2	3	4	2.4 – 4	35 – 55	ZMR-4-PKZ2 033957		
	2.2	1.1	3	3	4	6	4 –	6	ZMR-6-PKZ2 033966		
	4	2.2	4	5.5	7.5	10	6 – 10	80 – 140	ZMR-10-PKZ2 033967		
	7.5	4	9	9	12.5	16	10 – 16	130 – 220	ZMR-16-PKZ2 033968		
	12.5	5.5	12.5	15	22	25	16 – 25	200 – 350	ZMR-25-PKZ2 033969		
	15	7.5	17.5	22	22	32	24 – 32	275 – 425	ZMR-32-PKZ2 033973		
	20	11	22	24	30	40	32 – 40	350 – 500	ZMR-40-PKZ2 033975		
<b>bez tepelné spouště</b>											
	–	–	–	–	0.6	–	–	5	M-0,6-PKZ2 004537	1 ks	Zkratová spoušť nastavitelná $I_m = 8.5 - 14 \times I_n$ Výrobce nastaveno na $12 \times I_n$
	–	–	–	–	1	–	–	8	M-1-PKZ2 004538		
	–	–	–	–	1.6	–	–	14	M-1,6-PKZ2 004539		
	–	–	–	–	2.4	–	–	20	M-2,4-PKZ2 004540		
	–	–	–	–	4	–	–	35	M-4-PKZ2 004541		
	–	–	–	–	6	–	–	50	M-6-PKZ2 004542		
	–	–	–	–	10	–	–	80	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		

## Poznámky

Při použití M...PKZ2 jako ochrany proti zkratu u těžkých rozběhů musí být při projektování spínacích zařízení jmenovitý provozní proud  $I_n$  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 $I_n$ A	Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení	
Základní jednotka, 3pólová	40	PKZ2 026606		1 ks	 <p>Schéma pro ZM...-PKZ2(4)      M...-PKZ2(4)</p>  
Základní jednotka, 4pólová	40	PKZ24 004521		1 ks	

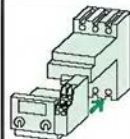
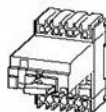
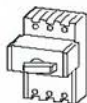
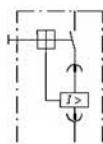
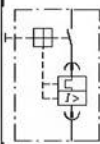


Schéma pro  
ZM...-PKZ2(4)

M...-PKZ2(4)

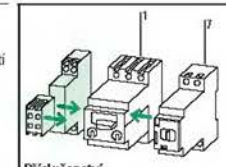


Imenovitý trvalý proud $I_n$ A	Rozsah nastavení		Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení
	Tepelná spoušť $I_r$ A	Zkratová spoušť $I_m$ A			
<b>Blok spouští pro ochranu vedení</b>					
<b>3-pólový</b>					
s tepelnou spouští					
	10	6 – 10	50 – 80	<b>ZM-10-8-PKZ2</b> 062201	1 ks Tepelná spoušť nastavitelná $I_r = 0.6 - 1.0 \times I_n$ Zkratová spoušť nastavitelná $I_m = 5 - 8.5 \times I_n$ Výrobce nastaveno na $5 \times I_n$
	16	10 – 16	80 – 140	<b>ZM-16-8-PKZ2</b> 059828	
	25	16 – 25	130 – 210	<b>ZM-25-8-PKZ2</b> 057455	
	32	24 – 32	160 – 280	<b>ZM-32-8-PKZ2</b> 055082	
	40	32 – 40	200 – 350	<b>ZM-40-8-PKZ2</b> 052709	
bez tepelné spouště					
	10	–	50 – 80	<b>M-10-8-PKZ2</b> 004532	1 ks Zkratová spoušť nastavitelná $I_m = 5 - 8.5 \times I_n$ Výrobce nastaveno na $5 \times I_n$
	16	–	80 – 140	<b>M-16-8-PKZ2</b> 004533	
	25	–	130 – 210	<b>M-25-8-PKZ2</b> 004534	
	32	–	160 – 280	<b>M-32-8-PKZ2</b> 004535	
	40	–	200 – 350	<b>M-40-8-PKZ2</b> 004536	
<b>4-pólový</b>					
s tepelnou spouští ve všech čtyřech pólech					
	10	6 – 10	50 – 80	<b>ZM-10-8-PKZ24</b> 004526	1 ks Tepelná spoušť nastavitelná $I_r = 0.6 - 1.0 \times I_n$ Zkratová spoušť nastavitelná $I_m = 5 - 8.5 \times I_n$ Výrobce nastaveno na $5 \times I_n$ Spouštěče PKZ 24 / ZM- -8 chrání všechny čtyři póly
	16	10 – 16	80 – 140	<b>ZM-16-8-PKZ24</b> 004525	
	25	16 – 25	130 – 210	<b>ZM-25-8-PKZ24</b> 004524	
	32	24 – 32	160 – 280	<b>ZM-32-8-PKZ24</b> 004523	
	40	32 – 40	200 – 350	<b>ZM-40-8-PKZ24</b> 004522	
bez tepelné spouště					
	10	–	50 – 80	<b>M-10-8-PKZ24</b> 004527	1 ks Zkratová spoušť nastavitelná $I_m = 5 - 8.5 \times I_n$ Výrobce nastaveno na $5 \times I_n$ Spouštěče PKZ 24 / ZM- -8 chrání všechny čtyři póly
	16	–	80 – 140	<b>M-16-8-PKZ24</b> 004528	
	25	–	130 – 210	<b>M-25-8-PKZ24</b> 004529	
	32	–	160 – 280	<b>M-32-8-PKZ24</b> 004530	
	40	–	200 – 350	<b>M-40-8-PKZ24</b> 004531	

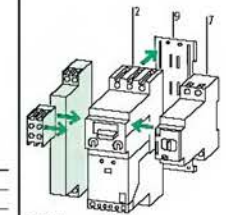


Pomocné kontakty	Funkční schéma kontaktů	Schéma zapojení	Označení přípony objednací číslo při objednávce se základním příjmem	Cena viz ceník	Balení
Z = zapínací V = vypínací					
<b>Standardní pomocné kontakty</b>					
pro spouštěče motorů, jističe vedení a (výkonové) kompaktní spouštěče					
	1Z 1V		+NHI11-PKZ2 093050		1 ks
	2Z 2V		+NHI22-PKZ2 095423		1 ks
pro (výkonové) kompaktní spouštěče					
	1Z 1V		+NHI115-PKZ2 005250		1 ks
	2SZ 2V		+NHI22S-PKZ2 002877		
	2x1Z 2x1V		+NHI2-11S-PKZ2 012369		
<b>Pomocné kontakty s indikací vypnutí a s indikátorem zkratu</b>					
pro spouštěče motorů, jističe vedení a (výkonové) kompaktní spouštěče					
	2x1Z 2x1VO		+AGM2-11-PKZ2 019488		1 ks
<b>Indikátory zkratu</b>					
pro spouštěče motorů, jističe vedení a (výkonové) kompaktní spouštěče					
	-		+K-AGM-PKZ2 024234		1 ks
<b>Omezovač zkratového proudu</b>					
pro zvýšení spínací schopnosti spouštěčů motorů, které nejsou vysoce zkratově odolné, až do 100 kA / 500 V					
	-		+CL-PKZ2 078812		1 ks

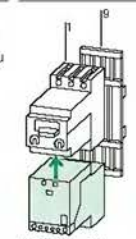
Typ objednací číslo při objednávce zvlášť	Cena viz ceník	Balení	Poznámky
NHI11-PKZ2 090677		1 ks	Může být připevněn k jističům a (výkonovým) kompaktním spouštěčům
NHI22-PKZ2 097796		1 ks	Může být kombinován s pomocnými kontakty s indikací vypnutí AGM
NHI115-PKZ2 007623		1 ks	Může být připevněn ke spouštěčové kombinaci.
NHI22S-PKZ2 000504			Může být kombinován s pomocnými kontakty s indikací vypnutí AGM
NHI2-11S-PKZ2 009996			
AGM2-11-PKZ2 017115		1 ks	Diferenční dálková indikace a) obecná indikace vypnutí „+“, přetížení b) vypnutí při zkratu  Může být připevněn k spouštěčům a (výkonovým) kompaktním spouštěčům.  Může být kombinován se standardními pomocnými kontakty NHI nebo NHI-S
K-AGM-PKZ2 021861		1 ks	Místní indikace zkratu pomocí indikátoru s možností resetu  Možno použít pro spouštěče a (výkonové) kompaktní spouštěče
CL-PKZ2 076439		1 ks	Maximální jmenovité napětí $U_n = 690$ V Jmenovitý proud $I_n = 40$ A Může být montován na spouštěč motorů za použití montážní základny C-PKZ2 nebo odděleně na základnu pro samostatnou montáž EZ-PKZ2



**Příslušenství**  
1 Spouštěč motorů, jistič → 1/36  
7 Dálkové pohony → 1/48  
Příslušenství → 1/54



**Příslušenství**  
2 (Výkonové) kompaktní spouštěče → 1/38  
7 Dálkové pohony → 1/48  
9 Montážní základna → 1/55  
Příslušenství → 1/54

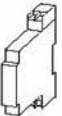
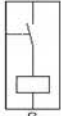

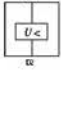
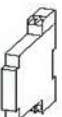
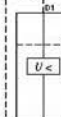
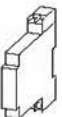
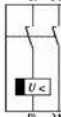


**Příslušenství**  
1 Spouštěč motorů, jistič vedení → 1/36  
9 Montážní základna → 1/55  
Příslušenství → 1/54

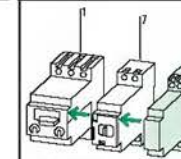
Spouštěče motorů PKZ

Spouštěče motorů PKZ

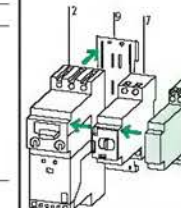


Schéma zapojení	Funkční schéma kontaktů	Ovládací napětí Možné kombinace napětí a frekvence cívky v napěťových spouštích	Označení přípony objednávací číslo při objednávce se základním přístrojem	Cena viz ceník	Balení
<b>Vypínací spouště</b>					
pro AC a DC					
		24 V DC 48 V DC 60 V DC 24 V 50 Hz 48 V 50 Hz 48 V 60 Hz	+A-PKZ2-A 063966		1 ks
		110 V DC 125 V DC 250 V DC 110 V 50 Hz 127 V 50 Hz 230 V 50 Hz	+A-PKZ2-B 063965		
		110 V 60 Hz 120 V 60 Hz 208 V 60 Hz			
		380 V 50 Hz 400 V 50 Hz 415 V 50 Hz 440 V 50 Hz 500 V 50 Hz 480 V 60 Hz 600 V 60 Hz	+A-PKZ2-C 063962		
<b>Podpěťové spouště, bez zpoždění</b>					
bez pomocného kontaktu					
		pro AC - pro DC -	+U-PKZ2(230V50HZ) 065760 +U-PKZ2(24VDC) 002558		1 ks
<b>s pomocným kontaktem</b>					
pro AC					
		Enodátka 1H23 H20 Asynchronizace 1H23 H20	+U-HI20-PKZ2(230V50HZ) 065762		1 ks
<b>Podpěťové spouště, se zpožděným vypnutím doba zpoždění 200 ms</b>					
s pomocným kontaktem					
pro AC					
		Enodátka 1H23 U24 Asynchronizace 1H23 U24	+UVH-PKZ2(230V50HZ) 065764		1 ks

Typ objednávací číslo při objednávce zvlášť	Cena viz ceník	Poznámky
A-PKZ2-A 063967		Může být připevněn ke spouštěč motorů, jistič vedení a (výkonovému) kompaktnímu spouštěč
A-PKZ2-B 063964		Může být kombinován s dálkovým pohonem
A-PKZ2-C 063930		
U-PKZ2(230V50HZ) 065766		Může být připevněn ke spouštěč motorů, jistič vedení a (výkonovému) kompaktnímu spouštěč
U-PKZ2(24VDC) 014463		Může být kombinován s dálkovým pohonem. Při kombinaci se spouštěčem může být použito jako zařízení zajišťující nouzové zastavení podle ČSN EN 60 204
U-HI20-PKZ2(230V50HZ) 065768		Může být připevněn ke spouštěč motorů, jistič vedení a (výkonovému) kompaktnímu spouštěč. Může být kombinován s dálkovým pohonem. Dva vestavné kontakty s předstihem Při kombinaci se spouštěčem může být použito jako zařízení zajišťující nouzové zastavení podle ČSN EN 60 204 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..
UVH-PKZ2(230V50HZ) 065770		Může být připevněn ke spouštěč motorů, jistič vedení a (výkonovému) kompaktnímu spouštěč. Může být kombinován s dálkovým pohonem. Dva vestavné 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 → 1/36  
7 Dálkové pohony → 1/48  
Příslušenství → 1/54



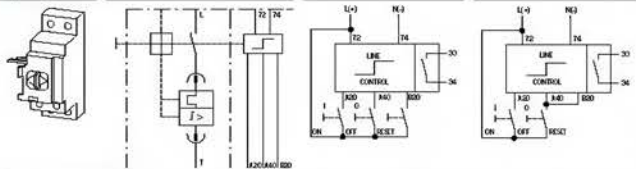
**Příslušenství**  
2 (Výkonový) kompaktní spouštěč → 1/38  
7 Dálkové pohony → 1/48  
9 Montážní základna → 1/55  
Příslušenství → 1/54  
Jiná ovládací napětí → 1/65

Spouštěče motorů PKZ



Schéma zapojení pro impulzní ovládní  
oddělené OFF (VYP) a RESET  
a RESET

**Motorový pohon RE-PKZ2**  
zapínaný kontaktem

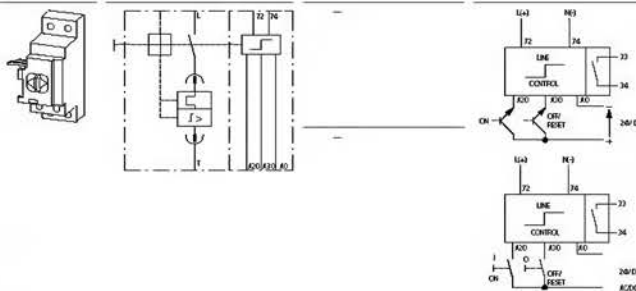


Může být ovládní impulzem ( $\geq 2 \text{ VA} / \text{W}$ , 15 ms) nebo trvale sepnutým kontaktem. Při ovládní je výkonová část napájena přímo z hlavního napájení (700 VA / W, 30 ms).

Ridičí část může být ovládná pomocí NHI, AGM, ETS4-VS 3, EK, PLC s bezpečnostními kontakty bez RC ochranného řenu.

**Motorový pohon RS-PKZ2**

zapínaný tranzistorovým výstupem FLC



Výkonová a řidičí část jsou vzájemně izolované. Ridičí část standardně 24 V DC. Je zajištěna bezpečná izolace mezi výkonovou a řidičí částí.

Může být ovládní impulzem ( $\leq 2 \text{ VA} / \text{W}$ , 15 ms) nebo trvale sepnutým kontaktem. Ridičí část je ovládná přímo přes elektronické výstupy FLC (24 V DC). Při ovládní je výkonová část napájena přímo z obvodu hlavního napájení (700 VA / W, 30 ms).

Typ objednávací číslo	Cena vz. ceník	Balení	Poznámky
--------------------------	-------------------	--------	----------

RE-PKZ2(220-240V50/60HZ,DC)  
063676

1 ks

Může být připevněn 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 ručně uzamčena pomocí 6 mm vsačního zámku. Vhodné pro použití s AC nebo DC. Může být kombinován s napěťovými spouštěči U, U-H120, UVH-PKZ2 nebo A-PKZ2.

RE-PKZ2(24V50/60HZ,DC)  
063670

1 ks

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 dveřní spínací polohou On (Zap) a Off (Vyp).

RS-PKZ2(220-240V50/60HZ,DC)  
063688

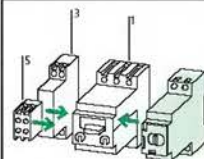
1 ks

Vnitřní vzájemné elektronické blokování dává vždy přednost povelu „Off“ (Vyp). Zelené indikační políčko ukazuje polohu „Hand“ („manuálně“) s rozepnutými kontakty (33 / 34).

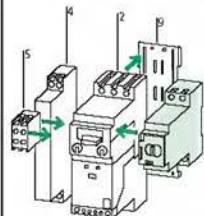
RS-PKZ2(24V50/60HZ,DC)  
063682

1 ks

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.

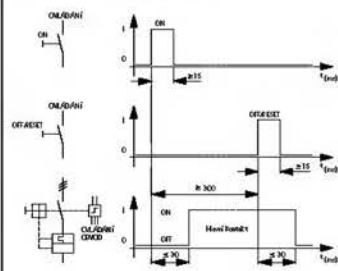


Prisušenství	Strana
1 Spouštěč motorů, jistič vedení	→ 1/36
3 Standardní pomocný kontakt	→ 1/44
5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí	→ 1/44
Prisušenství	→ 1/54

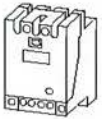
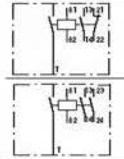
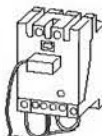
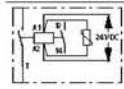
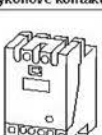
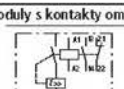
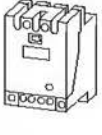
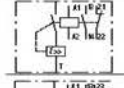
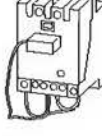
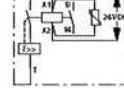

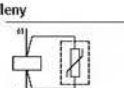





Prisušenství	Strana
2 (Výkonový) kompaktní spouštěč	→ 1/38
4 Standardní pomocný kontakt	→ 1/44
5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí	→ 1/44
9 Montážní základna	→ 1/55
Jiná ovládací nebo napájecí napětí	→ 1/61

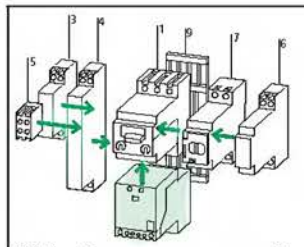
Minimální ovládací doba pohonu:



Spouštěče motorů PKZ

	Max. jmenovitý výkon motoru AC-3					Pomocné kontakty Z = zapínací V = vypínací		Pro použití s	
	380 V	220 V	440 V	500 V	660 V	Z	V		
	400 V	230 V			690 V				
	415 V	240 V							
	P	P	P	P	P				
	KW	KW	KW	KW	KW				
<b>Kontaktní moduly</b>									
		20	11	22	24	30	1 Z	1 V	PKZ2(4)
		20	11	22	24	30	2 Z	-	PKZ2(4)
		20	11	22	24	30	1 Z	-	PKZ2(4)
<b>Výkonové kontaktní moduly s kontakty omezujícími zkratový proud</b>									
		20	11	22	24	30	1 Z	1 V	PKZ2(4)
		20	11	22	24	30	2 Z	-	PKZ2(4)
		20	11	22	24	30	1 Z	-	PKZ2(4)
<b>Ochranné členy</b> Varistorové ochranné členy									
		24 - 48 V AC	-	-	-	-	-	-	SE(1A)-...PKZ2
		110 - 250 V AC	-	-	-	-	-	-	
		380 - 415 V AC	-	-	-	-	-	-	
<b>Základna pro samostatnou montáž</b>									
		-	-	-	-	-	-	-	SE(1A)-...PKZ2 CL-PKZ2

Typ objednávací číslo	Cena vz. ceník	Balení	Poznámky
SE 1A/11-PKZ2(230V50HZ) 063711		1 ks	Montážní základna pro připevnění spouštěčové kombinace zaklapnutím musí být objednána zvlášť. Může být připevněna 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 EN 50 022). Může být montována zvlášť s použitím základny (viz níže), ochranný člen RC na vyžádání.
SE 1A/20-PKZ2(230V50HZ) 063718			
SE 1A-G-10-PKZ2(24VDC) 058856			Cívka nemůže být vyměněna. Vestavěný pomocný kontakt HI 10-SFKZ 2 je nastavitelný. Pomocný kontakt nemůže být vyměněn, je-li namontován varistorový ochranný člen.
S-PKZ2(230V50HZ) 063696		1 ks	Výkonový kontaktní modul od čísla série 1 je vhodný pro montáž s MV-PKZ 2.
S/HI20-S-PKZ2(230V50HZ) 063703			
S-G-PKZ2(24VDC) 070921			
VGSPKZ48 063974		10 ks	Pro (výkonové) kontaktní moduly s ovládním 50 - 60 Hz AC.
VGSPKZ250 063973			
VGSPKZ415 063972			
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.



- Příslušenství**
- 1 Spouštěč motorů, jistič vedení → 1/36
  - 3 Standardní pomocný kontakt → 1/44
  - 4 Standardní pomocný kontakt → 1/44
  - 5 Pomocný kontakt s indikací vypnutí → 1/44
  - 6 Vypínací spoušť, podpětová spoušť → 1/46
  - 7 Dálkové pohony → 1/48
  - 9 Montážní základna → 1/55
  - Jiná ovládací napětí → 1/67
- Příslušenství → 1/54

Spouštěče motorů PKZ



Pomocné kontakty  
Z = zapínací V = vypínací

Funkční schéma kontaktů

Schéma zapojení

Připojnice řídicího obvodu

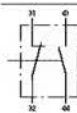
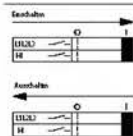


Pomocné kontakty pro (výkonový) kompaktní modul, samostatná montáž

Může být připevněn na straně základny pro samostatnou montáž



1 Z 1 V



Pomocné kontakty pro (výkonový) kompaktní 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 - - -

Jednoduchá cívka pro (výkonový) kompaktní modul

RC ochranný člen na vyžádání



Blok mechanického blokování

Pro vzájemné mechanické blokování dvou samostatně montovaných (výkonových) kontaktních modulů, nebo dvou (výkonových) kompaktních spouštěčů, se dodávají čtyři čepy pro mechanické spojení přístrojů

Může být kombinován od čísla sene 01 s výkonovým kontaktním modulem S-PKZ2



Typ  
objednávací číslo

Cena  
vz. ceník

Balení

Poznámky

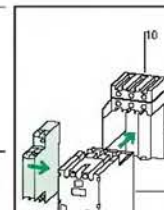
S1-PKZ2  
010998

3 ks

1 komplet = 2 ks  
Možnost připevnění plochých konektorů „fast-on“ (izolovaných / neizolovaných) šířky 2,8 mm.  
Max. průřez 0,5 – 1 mm<sup>2</sup>, 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.

H111-S/EZ-PKZ2  
090305

1 ks



H111-S-PKZ2  
033936

1 ks

H120-S-PKZ2  
033935

1 ks

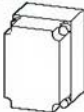
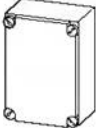
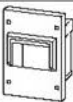




**Příslušenství**  
8 (Výkonový) kontaktní modul → 1/50  
10 Základna pro sam. montáž → 1/50  
Jiná ovládací napětí → 1/67

J-S-PKZ2(230V/50Hz)  
063725

1 ks

MV-PKZ2  
033938

1 ks

	Pro použití s	Barva	Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení
<b>Izolované kryty pro povrchovou montáž</b>					
pro spouštěče motorů, 3 nebo 4pólově jističe vedení					
	Stupeň krytí IP 40. Kryt s výřezem pro umístění spouštěče, kompletní se zaslepujícími pásmi.	PKZ 2/ZM-... + NHI + AGM + U nebo A nebo RE nebo RS PKZ 24/ZM-... + NHI + AGM + U nebo A	—	<b>C19EA-PKZ2</b> 026234	1 ks
	Stupeň krytí IP 54. Pro montáž rukojeti s dveřní spojkou (R)H-PKZ2	PKZ 2/ZM-... + NHI + AGM + U nebo A + (R)H	—	<b>C19EB-PKZ2</b> 028607	1 ks
			—	<b>C19ED-PKZ24</b> 005145	
pro 3pólově kompaktní spouštěče, výkonové kompaktní spouštěče, spouštěčové kombinace (Kombi)					
	Stupeň krytí IP 40. Kryt s výřezem pro umístění spouštěče, kompletní se zaslepujícími pásmi.	PKZ 2/ZM- /S(E1A) + NHI + AGM + RE nebo RS nebo U nebo A	—	<b>C123EA-PKZ2</b> 087936	1 ks
	Stupeň krytí IP 54. Pro montáž rukojeti s dveřní spojkou (R)H-PKZ2	PKZ 2/ZM- /S + NHI + AGM + U nebo A + (R)H	—	<b>C123EB-PKZ2</b> 090309	1 ks
<b>Izolované kryty pro zapuštěnou montáž</b>					
pro spouštěče motorů, 3 nebo 4pólově jističe vedení					
	Stupeň krytí IP 41. Šedá čelní základna s nosným rámem. Vestavěná svorka PE(N).	PKZ 2/ZM-... + NHI + AGM PKZ 2/ZM-... + U nebo A PKZ 24/ZM-...	—	<b>E-PKZ2</b> 003218	1 ks
	Stupeň krytí IP 54. Standardně se vyžaduje také rukojet s dveřní spojkou (R)H-PKZ2.	PKZ 2/ZM-... + NHI + AGM PKZ 2/ZM-... + U nebo A PKZ 24/ZM-...	—	<b>E54-PKZ2</b> 033939	1 ks
<b>Nulová svorka</b>					
Pro zapojení 5. vodiče.					
		E-PKZ2E54-PKZ2	—	<b>N-PKZ2</b> 003219	1 ks
<b>Rukojet s dveřní spojkou</b>					
Stupeň krytí IP65					
	Pro použití jako hlavní spínač podle EN 60204	—	černá	<b>H-PKZ2</b> 043218	1 ks
	Pro použití v MCC-rozvaděčích o 90° otočeným PKZ2. Pro použití jako hlavní spínač podle EN 60204	—	černá	<b>H-PKZ2-MCC</b> 201427	
	Pro použití jako hlavní spínač s funkcí nouzového vypnutí podle EN 60204	—	červená-žlutá	<b>RH-PKZ2</b> 045591	
	Pro použití v MCC-rozvaděčích o 90° otočeným PKZ2. Pro použití jako hlavní spínač podle EN 60204. Pro použití jako hlavní spínač s funkcí nouzového vypnutí podle EN 60204	—	červená-žlutá	<b>RH-PKZ2-MCC</b> 201428	
<b>Nasouvací osa pro spojení rukojeti s dveřní</b>					
Může být upravena uříznutím na jakoukoli požadovanou montážní hloubku v rozmezí 171 – 300 mm.					
		—	—	<b>A-H-PKZ2</b> 047964	5 ks








integrovaná montážní lišta EN 50 022, separátní svorky pro PE (N) – a N – připojení  
Včetně kabelových průchodek  
2 x PG 16/21/29  
Může být osazeno signálkou L-PKZ0

Komplet s montážní základnou L3/S-C123






Možno osadit kompaktním spouštěčem nebo výkonovým kompaktním spouštěčem PKZ 2/ZM- /S bez montážní základny.

Pro montáž do bočnic nebo dveří  
Vertikální montážní poloha  
Může být osazeno signálkou L-PKZ0

Uzamykatelná v polohách On / Off (Zap / Vyp) s použitím tří visadch zámků s průměrem těmru 4 až 8 mm.  
Doplňkové popisné štítky mohou být použity ZFS...-T0 nebo ZFS...P3 17 x 48 mm nebo 27 x 88 mm a ZFS60-NZM7 17 x 64 mm

verwendbar für	Typ objednávací číslo	Cena včetně ceník.	Balení
<b>Montážní základna</b>			
Pro případné upemění spouštěče s (výkonovým) kontaktním modulem nebo omezovačem proudu příprutím nebo přišroubováním pomocí šroubů M4.			
Použitelné s adaptérem sběrnic AD	C-PKZZ 052710		2 ks Namontovatelné navaknutím na montážní lištu IEC/EN 60715 s výškou 15 mm resp. na dvě lišty nad 10 mm výšky
			
<b>Třířázové propojovací systémy</b>			
Pro zapojování tří přístrojů PKZZs. Volné místo je určeno buď pro dva pomocné kontakty, nebo dvě napěťové spouště	B3.1/3-PKZZ 033940		5 ks
Pro zapojování dvou přístrojů PKZZs. Volné místo je určeno buď pro jeden pomocný kontakt, nebo jednu napěťovou spoušť.	B3.1/2-PKZZ 063969		5 ks
			
			
<b>Svorkovnice pro třířázový přívod</b>			
Pro blok sběrnic/připojnic střídavého trojfázového proudu, chráněno proti dotyku $U_e = 690 \text{ V}$ , $I_n = 120 \text{ A}$			
-	BK50/3-PKZZ 033941		2 ks Pro zapojení max. 1 x 50 mm <sup>2</sup> nebo 2 x 35 mm <sup>2</sup> , min. 1 x 1 mm <sup>2</sup> nebo 2 x 1 mm <sup>2</sup> .
			
<b>Kryt pro nevyužitě svorky</b>			
Ochrana proti přímému dotyku se živou částí. Pro zakrytí nezapojených svorek na třířázovém propojovacím systému.			
-	H-B3-PKZZ 063968		10 ks Třířázový propojovací systém musí být v provedení pro západku.
			
<b>Možnost uzamčení</b>			
Pro uzamčení spouštěče v poloze Off (Vyp), je-li krycí panel (dveře) otevřen.			
-	SVB-PKZZ 050337		5 ks Vhodné až pro tři visací zámky o průměru třmenu 5 – 8 mm.
			
<b>Kódovací kuličky</b>			
Určeno ke kódování bloku spouští pro odpovídající základní jednotku PKZ 2(4).			
-	CS-PKZZ 055083		1 ks
			



	Jmenovité napětí $U_e$ V	Jmenovitý proud $I_e$ A	Šířka adaptéru mm	Typ objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení
<b>Sběrníkový adaptér, 3pólový</b>						
Pro montáž na ploché měděné přípojnice 20 × 5 mm a pro jmenovitý proud do 800 A. Rozteč přípojnic 60 mm.						
	690	40	72	AD40/5-1 025401		1 ks
	690	40	144	AD40/5-2 025403		1 ks
Pro montáž na ploché měděné přípojnice 30 × 10 mm a 20 × 10 mm a pro jmenovitý proud 1600 A na měděné přípojnice s rozteč 60 mm.						
	690	40	72	AD40/10-1 025402		1 ks
	690	40	144	AD40/10-2 025404		1 ks
<b>Distanční vložka</b>						
Může být montován na nástrojový adaptér AD... pro zvětšení montážní šířky						
	-	-	9	AD-E 060511		1 ks
Může být montován na nástrojový adaptér AD... pro zvětšení montážní šířky.						



## Systém kompaktního spouštěče PKZM0

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

AC	PKZM0 -0,16/ SE00- 11(...)	PKZM0 -0,25/ SE00- 11(...)	PKZM0 -0,4/ SE00- 11(...)	PKZM0 -0,63/ SE00- 11(...)	PKZM0 -1/ SE00- 11(...)	PKZM0 -1,6/ SE00- 11(...)	PKZM0 -2,5/ SE00- 11(...)	PKZM0 -4/ SE00- 11(...)	PKZM0 -6,3/ SE00- 11(...)	PKZM0 -10/ SE00- 11(...)
	Objed. č. <sup>1)</sup>	Objed. č. <sup>1)</sup>	Objed. č. <sup>1)</sup>	Objed. č. <sup>1)</sup>	Objed. č. <sup>1)</sup>	Objed. č. <sup>1)</sup>	Objed. č. <sup>1)</sup>	Objed. č. <sup>1)</sup>	Objed. č. <sup>1)</sup>	Objed. č. <sup>1)</sup>
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
48V 50Hz	073318	073345	073372	073399	073426	073453	073480	073507	073534	074322
110V 60Hz	073329	073356	073383	073410	073437	073464	073491	073518	073545	055496
115V 60Hz	073330	073357	073384	073411	073438	073465	073492	073519	073546	055943
42V 50Hz, 48V 60Hz	050282	050424	052234	053006	053161	053435	053444	053453	053462	058775
110V 50Hz, 120V 60Hz	050283	050651	052338	053007	053346	053436	053445	053454	053463	058790
190V 50Hz, 220V 60Hz	050284	050788	052339	053008	053428	053437	053446	053455	053464	058805
230V 50Hz, 240V 60Hz	<b>050286</b>	<b>051145</b>	<b>052704</b>	<b>053010</b>	<b>053430</b>	<b>053439</b>	<b>053448</b>	<b>053457</b>	<b>053466</b>	<b>058835</b>
380V 50Hz, 440V 60Hz	050287	051146	052765	053011	053431	053440	053449	053458	055100	058850
400V 50Hz, 440V 60Hz	050288	051147	052872	053158	053432	053441	053450	053459	055706	059292
415V 50Hz, 480V 60Hz	050256	051148	053004	053159	053433	053442	053451	053460	044514	059293
24V 50/60Hz	<b>073337</b>	<b>073364</b>	<b>073391</b>	<b>073418</b>	<b>073445</b>	<b>073472</b>	<b>073499</b>	<b>073526</b>	<b>073553</b>	<b>057309</b>
110V 50/60Hz	073338	073365	073392	073419	073446	073473	073500	073527	073554	057310
110V 50/60Hz	073340	073367	073394	073421	073448	073475	073502	073529	073556	057312
DC										
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
12V DC	058163	058168	058173	058178	058183	058188	058193	058198	058203	058208
24V DC	<b>072909</b>	<b>072910</b>	<b>072911</b>	<b>072912</b>	<b>072913</b>	<b>072914</b>	<b>072915</b>	<b>072916</b>	<b>072917</b>	<b>072918</b>
48V DC	058164	058169	058174	058179	058184	058189	058194	058199	058204	058209
60V DC	058165	058170	058175	058180	058185	058190	058195	058200	058205	058210
110V DC	058166	058171	058176	058181	058186	058191	058196	058201	058206	058211
220V DC	058167	058172	058177	058182	058187	058192	058197	058202	058207	058212

## Poznámky

<sup>1)</sup> Pokud potřebujete získat objednací číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky. Jednotky s **cívkami s dvojnásobným napětím** musí být objednávány s použitím **jednoho** objednacího čísla.



Systém výkonového kompaktního spouštěče PKZMO

Výkonové kontaktní moduly s pomocným kontaktem (1 zapínací / 1 vypínací)

AC	PKZMO	PKZMO	PKZMO	PKZMO	PKZMO	PKZMO	PKZMO	PKZMO	PKZMO	PKZMO
	-0,16/ S00-11(...)	-0,25/ S00-11(...)	-0,4/ S00-11(...)	-0,63/ S00-11(...)	-1/ S00-11(...)	-1,6/ S00-11(...)	-2,5/ S00-11(...)	-4/ S00-11(...)	-6,3/ S00-11(...)	-10/ S00-11(...)
	Objed. č. 1)	Objed. č. 1)	Objed. č. 1)	Objed. č. 1)	Objed. č. 1)	Objed. č. 1)	Objed. č. 1)	Objed. č. 1)	Objed. č. 1)	Objed. č. 1)
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
48V 50Hz	060820	060848	060875	060902	060929	060956	060983	061010	061037	062215
110V 60Hz	060831	060859	060886	060913	060940	060967	060994	061021	061048	064604
115V 60Hz	060832	060860	060887	060914	060941	060968	060995	061022	061049	064675
42V 50Hz, 48V 60Hz	044516	044525	044534	044543	044552	044561	044570	044579	044588	044597
110V 50Hz, 120V 60Hz	044517	044526	044535	044544	044553	044562	044571	044580	044589	044598
190V 50Hz, 220V 60Hz	044518	044527	044536	044545	044554	044563	044572	044581	044590	044599
230V 50Hz, 240V 60Hz	<b>044520</b>	<b>044529</b>	<b>044538</b>	<b>044547</b>	<b>044556</b>	<b>044565</b>	<b>044574</b>	<b>044583</b>	<b>044592</b>	<b>044601</b>
380V 50Hz, 440V 60Hz	044521	044530	044539	044548	044557	044566	044575	044584	044593	044602
400V 50Hz, 440V 60Hz	044522	044531	044540	044549	044558	044567	044576	044585	044594	044603
415V 50Hz, 480V 60Hz	044523	044532	044541	044550	044559	044568	044577	044586	044595	044604
24V 50/60Hz	<b>060839</b>	<b>060867</b>	<b>060894</b>	<b>060921</b>	<b>060948</b>	<b>060975</b>	<b>061002</b>	<b>061029</b>	<b>061056</b>	<b>066982</b>
42V 50/60Hz	060840	060868	060895	060922	060949	060976	061003	061030	061057	067043
110V 50/60Hz	060842	060870	060897	060924	060951	060978	061005	061032	061059	067245
DC										
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
12V DC	056258	056264	056270	056276	056282	056288	056294	056300	056306	056312
24V DC	<b>056257</b>	<b>056263</b>	<b>056269</b>	<b>056275</b>	<b>056281</b>	<b>056287</b>	<b>056293</b>	<b>056299</b>	<b>056305</b>	<b>056311</b>
48V DC	056259	056265	056271	056277	056283	056289	056295	056301	056307	056313
60V DC	056260	056266	056272	056278	056284	056290	056296	056302	056308	056314
110V DC	056261	056267	056273	056279	056285	056291	056297	056303	056309	056315
220V DC	056262	056268	056274	056280	056286	056292	056298	056304	056310	056316

Poznámky

1) Pokud potřebujete získat objednací číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky. Jednotky s **cívkami s dvojitým napětím** musí být objednávány s použitím **jednoho** objednacího čísla.



Vypínací spouště, podpěťové spouště	Při objednání se základním přístrojem		Při objednání zvlášť	
	+A-PKZ0(...)	+U-PKZ0(...)	A-PKZ0(...)	U-PKZ0(...)
AC	Objednací číslo <sup>1)</sup> viz ceník	Objednací číslo <sup>1)</sup> viz ceník	Objednací číslo <sup>1)</sup> viz ceník	Objednací číslo <sup>1)</sup> viz ceník
<b>Standardní cívka</b>				
24V 50Hz	<b>073305</b>	<b>073253</b>	<b>073181</b>	<b>073129</b>
48V 50Hz	073313	073262	073183	073131
110V 50Hz	073292	073240	073184	073132
230V 50Hz	<b>073302</b>	<b>073250</b>	<b>073187</b>	<b>073135</b>
380V 50Hz	073308	073256	073189	073137
400V 50Hz	073309	073257	073190	073138
415V 50Hz	073310	073258	073191	073139
120V 60Hz	073295	073243	073195	073143
440V 60Hz	082192	082193	082164	082161
480V 60Hz	051492	073261	073199	073147
<b>DC</b>				
<b>Standardní cívka</b>	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
24V DC	<b>073306</b>	–	<b>073200</b>	–
48V DC	073314	–	073201	–
60V DC	073315	–	073202	–
110V DC	073294	–	073203	–
125V DC	073296	–	073204	–
220V DC	073301	–	073205	–
250V DC	073307	–	073206	–

Poznámky

<sup>1)</sup> Pokud potřebujete získat objednávací číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky.



Kontaktní modul, výkonový kontaktní moduly  
s pomocným kontaktem (1 zapínací / 1 vypínací)

AC	SE00-11-PKZ0(...)	SE00-20-PKZ0(...)	S00-11-PKZ0(...)	S00-20-PKZ0(...)
	Objednáč č <sup>1)</sup>	Objednáč č <sup>1)</sup>	Objednáč č <sup>1)</sup>	Objednáč č <sup>1)</sup>
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
48V 50Hz	072861	072829	072785	072753
110V 60Hz	072865	072833	072789	072757
115V 60Hz	072866	072834	072790	072758
42V 50Hz, 48V 60Hz	063317	063584	063334	063343
110V 50Hz, 120V 60Hz	063318	063326	063335	063344
190V 50Hz, 220V 60Hz	063319	063327	063336	063345
230V 50Hz, 240V 60Hz	<b>063321</b>	<b>063329</b>	<b>063338</b>	<b>063347</b>
380V 50Hz, 440V 60Hz	063322	063330	063339	063348
400V 50Hz, 440V 60Hz	063323	063331	063340	063349
415V 50Hz, 480V 60Hz	063324	063332	063341	063350
24V 50/60Hz	<b>072884</b>	<b>072845</b>	<b>072808</b>	<b>052579</b>
42V 50/60Hz	072885	072846	072809	053385
110V 50/60Hz	072887	072848	072811	052578
DC				
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
12V DC	072822	072816	072746	072740
24V DC	<b>072823</b>	<b>072817</b>	<b>072747</b>	<b>072741</b>
48V DC	072824	072818	072748	072742
60V DC	072825	072819	072749	072743
110V DC	072826	072820	072750	072744
220V DC	072827	072821	072751	072745

Poznámky

<sup>1)</sup> Pokud potřebujete získat objednáč číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky. Jednotky s cívkami s dvojitým napětím musí být objednávány s použitím jednoho objednáčeho čísla.



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. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
48V 50Hz	058904	058924	058944	058964	058984
110V 50Hz, 120V 60Hz	063362	063370	063380	063390	063400
190V 50Hz, 220V 60Hz	063363	063371	063381	063391	063401
230V 50Hz, 240V 60Hz	<b>063364</b>	<b>063372</b>	<b>063382</b>	<b>063392</b>	<b>063402</b>
380V 50Hz, 440V 60Hz	063368	063376	063386	063396	063406
400V 50Hz, 440V 60Hz	063365	063373	063383	063393	063403
415V 50Hz, 480V 60Hz	063366	063374	063384	063394	063404
24V 50/60Hz	<b>063585</b>	<b>063377</b>	<b>063387</b>	<b>063397</b>	<b>063407</b>
110V 50/60Hz	063586	063378	063388	063398	063408

## Poznámky

<sup>1)</sup> Pokud potřebujete získat objednací číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky. Jednotky s **cívkami s dvojitým napětím** musí být objednávány s použitím **jednoho** objednacího čísla.



Kompaktní spouštěče						
Kontaktní moduly s pomocným kontaktem (1 zapínací / 1 vypínací)						
AC	PKZZ/ZM-10/ SE1A/11(...)	PKZZ/ZM-16/ SE1A/11(...)	PKZZ/ZM-25/ SE1A/11(...)	PKZZ/ZM-32/ SE1A/11(...)	PKZZ/ZM-40/ SE1A/11(...)	PKZZ/ SE1A/11(...)
	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
48V 50Hz	059004	059024	059044	059064	059084	082064
110V 50Hz, 120V 60Hz	063410	063420	063430	063440	063450	082139
190V 50Hz, 220V 60Hz	063411	063421	063431	063441	063451	082140
230V 50Hz, 240V 60Hz	<b>063412</b>	<b>063422</b>	<b>063432</b>	<b>063442</b>	<b>063452</b>	<b>082142</b>
380V 50Hz, 440V 60Hz	063416	063426	063436	063446	063456	082143
400V 50Hz, 440V 60Hz	063413	063423	063433	063443	063453	082144
415V 50Hz, 480V 60Hz	063414	063424	063434	063444	063454	082145
24V 50/60Hz	<b>063417</b>	<b>063427</b>	<b>063437</b>	<b>063447</b>	<b>063457</b>	<b>082146</b>
110V 50/60Hz	063418	063428	063438	063448	063458	082147

Poznámky

<sup>1)</sup> Pokud potřebujete získat objednací číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky. Jednotky s **cívkami s dvojitým napětím** musí být objednávány s použitím **jednoho** objednacího čísla.



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(...)
	Objednáč. č. <sup>1)</sup>	Objednáč. č. <sup>1)</sup>	Objednáč. č. <sup>1)</sup>	Objednáč. č. <sup>1)</sup>	Objednáč. č. <sup>1)</sup>
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
48V 50Hz	059117	059110	059138	059159	059173
110V 50Hz, 120V 60Hz	063470	063480	063490	063500	063510
190V 50Hz, 220V 60Hz	063471	063481	063491	063501	063511
230V 50Hz, 240V 60Hz	<b>063472</b>	<b>063482</b>	<b>063492</b>	<b>063502</b>	<b>063512</b>
380V 50Hz, 440V 60Hz	063476	063486	063496	063506	063516
400V 50Hz, 440V 60Hz	063473	063483	063493	063503	063513
415V 50Hz, 480V 60Hz	063474	063484	063494	063504	063514
24V 50/60Hz	<b>063477</b>	<b>063487</b>	<b>063497</b>	<b>063507</b>	<b>063517</b>
110V 50/60Hz	063478	063488	063498	063508	063518

Poznámky

<sup>1)</sup> Pokud potřebujete získat objednáč. číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky. Jednotky s **cívkami s dvojnásobným napětím** musí být objednávány s použitím **jednoho** objednáč. čísla.



Výkonové kompaktní spouštěče

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

AC	PKZZ/ZM-10/ S(...)	PKZZ/ZM-16/ S(...)	PKZZ/ZM-25/ S(...)	PKZZ/ZM-32/ S(...)	PKZZ/ZM-40/ S(...)	PKZZ/S(...)
	Objednáč č. <sup>1)</sup> viz cerík	Objednáč č. <sup>1)</sup> viz cerík	Objednáč č. <sup>1)</sup> viz cerík	Objednáč č. <sup>1)</sup> viz cerík	Objednáč č. <sup>1)</sup> viz cerík	Objednáč č. <sup>1)</sup> viz cerík
<b>Standardní cívka</b>						
48V 50Hz	059124	059131	059145	059152	059166	063581
110V 50Hz, 120V 60Hz	063520	063530	063540	063550	063560	063570
190V 50Hz, 220V 60Hz	063521	063531	063541	063551	063561	063571
230V 50Hz, 240V 60Hz	<b>063522</b>	<b>063532</b>	<b>063542</b>	<b>063552</b>	<b>063562</b>	<b>063572</b>
380V 50Hz, 440V 60Hz	063526	063536	063546	063556	063566	063576
400V 50Hz, 440V 60Hz	063523	063533	063543	063553	063563	063573
415V 50Hz, 480V 60Hz	063524	063534	063544	063554	063564	063574
24V 50/60Hz	<b>063527</b>	<b>063537</b>	<b>063547</b>	<b>063557</b>	<b>063567</b>	<b>063577</b>
110V 50/60Hz	063528	063538	063548	063558	063568	063578

Poznámky

<sup>1)</sup> Pokud potřebujete získat objednáč číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky. Jednotky s **cívkami s dvojitým napětím** musí být objednávány s použitím **jednoho** objednáčeho čísla.



Podpěťové spouště	Při objednání se základním přístrojem			Při objednání zvlášť		
	+U-PKZ2(...)	+U-HI20-PKZ2(...)	+UVHI-PKZ2(...)	U-PKZ2(...)	U-HI20-PKZ2(...)	UVHI-PKZ2(...)
AC	Objednací č <sup>1)</sup> viz cerik	Objednací č <sup>1)</sup> viz cerik	Objednací č <sup>1)</sup> viz cerik	Objednací č <sup>1)</sup> viz cerik	Objednací č <sup>1)</sup> viz cerik	Objednací č <sup>1)</sup> viz cerik
Standardní cívka						
48V 50Hz	012050	063622	012083	023955	063650	000226
208/220V 60Hz	063611	063625	063636	063632	063654	063663
110V 50Hz, 120V 60Hz	063612	063626	063637	065686	063655	063664
230V 50Hz, 240V 60Hz	<b>065760</b>	<b>065762</b>	<b>065764</b>	<b>065766</b>	<b>065768</b>	<b>065770</b>
380V 50Hz, 440V 60Hz	063614	063628	063639	065689	063657	063666
400V 50Hz, 440V 60Hz	065761	065763	065765	065767	065769	065771
415V 50Hz, 480V 60Hz	063615	063629	063640	065684	063658	063667
24V 50/60Hz	<b>063616</b>	<b>063630</b>	<b>063641</b>	<b>063646</b>	<b>063659</b>	<b>063668</b>
48V 50/60Hz	063617	063631	063642	063647	063660	063669
DC						
Standardní cívka	viz cerik	viz cerik	viz cerik	viz cerik	viz cerik	viz cerik
24V DC	<b>002558</b>	–	–	<b>014463</b>	–	–
48V DC	059510	–	–	028701	–	–
60V DC	050059	–	–	035820	–	–
110/125V DC	063620	–	–	063648	–	–

Poznámky

<sup>1)</sup> Pokud potřebujete získat objednací číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky. Jednotky s **cívkami s dvojitým napětím** musí být objednávány s použitím **jednoho** objednacího čísla.



Motorové pohony		
AC, DC	RE-PKZZ(...)	RS-PKZZ(...)
	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>
Standardní cívkva	viz cerík	viz cerík
24V 50/60Hz, DC	<b>063670</b>	<b>063682</b>
42V 50/60Hz, DC	063671	063683
48V 50/60Hz, DC	063672	063684
110 – 120V 50/60Hz, DC	063673	063685
120 – 130V 50/60Hz, DC	063674	063686
190 – 220V 50/60Hz, DC	063675	063687
220 – 240V 50/60Hz, DC	<b>063676</b>	<b>063688</b>
AC		
Standardní cívkva	viz cerík	viz cerík
380 – 415V 50/60Hz	063677	063689

Poznámky

<sup>1)</sup> Pokud potřebujete získat objednáč číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky.



## (Výkonový) kontaktní modul

## Jednovinulová cívka pro (výkonový) kontaktní modul

AC	S-PKZ2(...)	S/HI20-S-PKZ2(...)	SE1A/11-PKZ2(...)	SE1A/20-PKZ2(...)	J-S-PKZ2(...)
	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník	viz ceník
48V 50Hz	062651	056383	058742	058743	065114
110V 50Hz, 120V 60Hz	063694	063701	063709	063716	063723
190V 50Hz, 220V 60Hz	063695	063702	063710	063717	063724
230V 50Hz, 240V 60Hz	<b>063696</b>	<b>063703</b>	<b>063711</b>	<b>063718</b>	<b>063725</b>
380V 50Hz, 440V 60Hz	063700	063707	063715	063722	063729
400V 50Hz, 440V 60Hz	063697	063704	063712	063719	063726
415V 50Hz, 480V 60Hz	063698	063705	063713	063720	063727
24V 50/60Hz	<b>062500</b>	<b>056379</b>	<b>058720</b>	<b>058721</b>	<b>065110</b>
110V 50/60Hz	063063	056385	058696	058697	065116
DC	S-G-PKZ2(...)	SE1A-G-10-PKZ2(...)			
	Objednací č. <sup>1)</sup>	Objednací č. <sup>1)</sup>			
Standardní cívka	viz ceník	viz ceník			
24V DC	<b>070921</b>	<b>058856</b>			
110V DC	218934	218935			
125V DC	203583	203582			

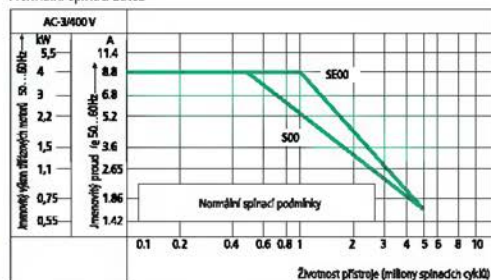
## Poznámky

<sup>1)</sup> Pokud potřebujete získat objednávací číslo, přečtěte ho pod vybraným typem a ovládacím napětím z výše uvedené tabulky. Jednotky s cívkami s dvojitým napětím musí být objednávány s použitím jednoho objednávacího čísla.



**Výkonový kontaktní modul S00-PKZ0, kontaktní modul SE00-PKZ0**

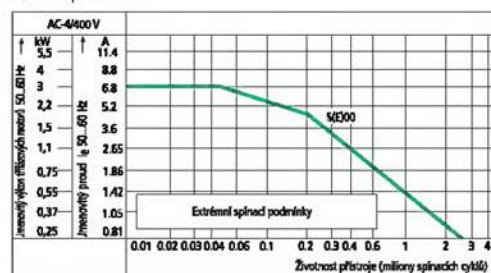
Normální spínací zátěž



**Asynchronní motory s kvotou nakrátko**

- Provozní charakteristiky: Spouštění z klidu po dosažení plně provozní rychlosti  
Zastavení
- Typické použití: Kompresory, Výtahy, Mišačky, Čerpadla, Eskalátory, Šlehače, Ventilátory, Dopravníky, Odšťředivky, Ventily, Korečkové výtahy, Klimatizační systémy
- Kategorie užití: Obecné pohony pro výrobní a zpracovatelské stroje  
AC-3

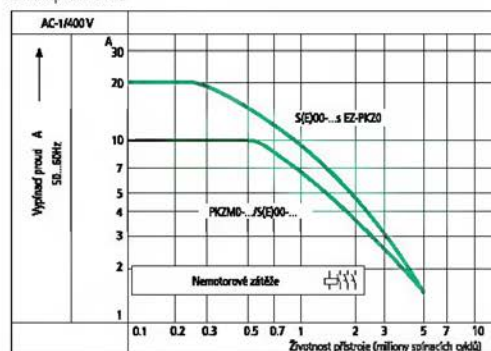
Extrémní spínací zátěž



**Asynchronní motory s kvotou nakrátko**

- Provozní charakteristiky: Krátkodobé spouštění a zastavování, brzdění protiproudem, reverzace
- Typické použití: Tiskařské stroje, Stroje na tažení drátu, Odšťředivky, Speciální pohony pro výrobní a zpracovatelské stroje
- Kategorie užití: AC-4

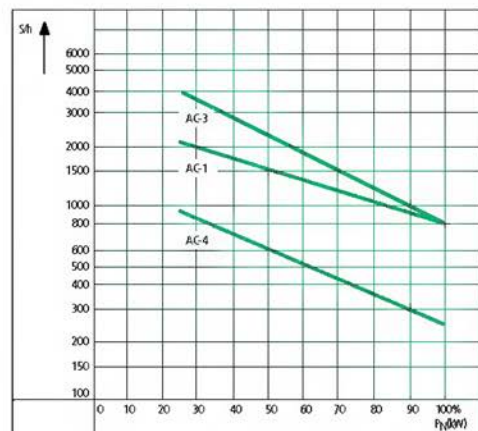
Lehká spínací zátěž



**Nemotorové zátěže**

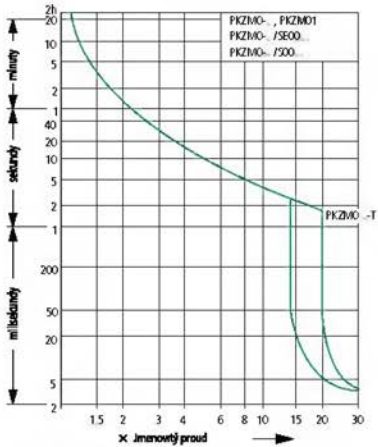
- Provozní charakteristiky: Nenдукtívni nebo slabě indukční zátěž
- Typické použití: Elektrický ohřev
- Kategorie užití: AC-1

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

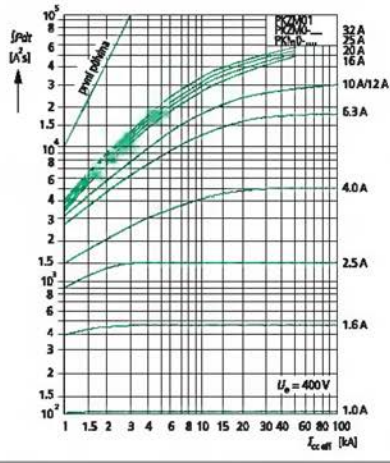
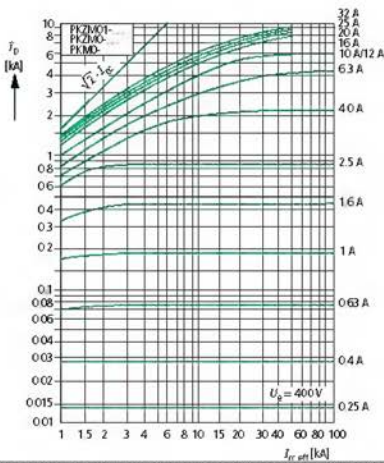


$P_N$  = Max. výkon motoru (kW) příslušného kontaktního modulu  
Op./h = Max. četnost operací za hodinu

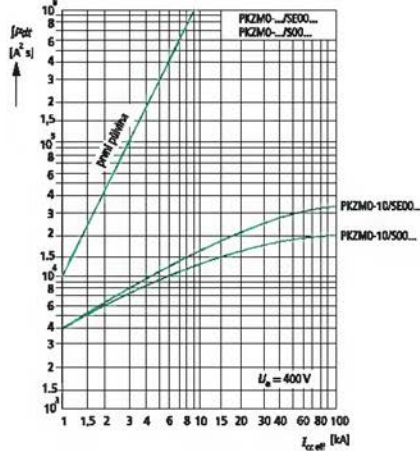
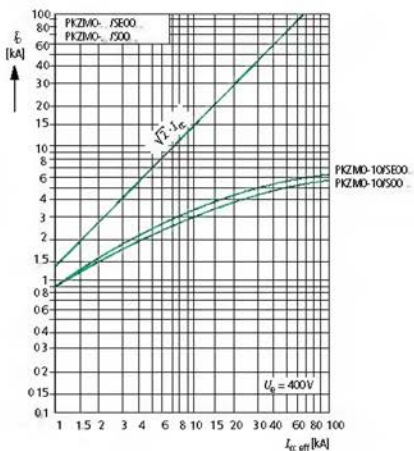
Vypínací charakteristiky spouštěčů motorů, výkonových kompaktních spouštěčů, PKZM0...T (ne pro PKM0...), PKZM01



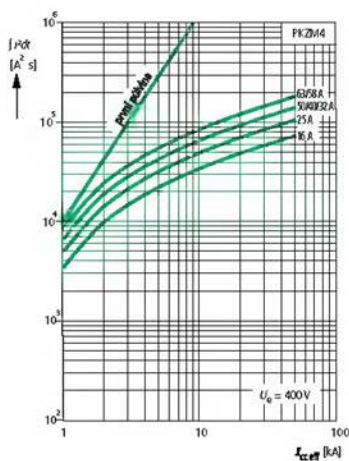
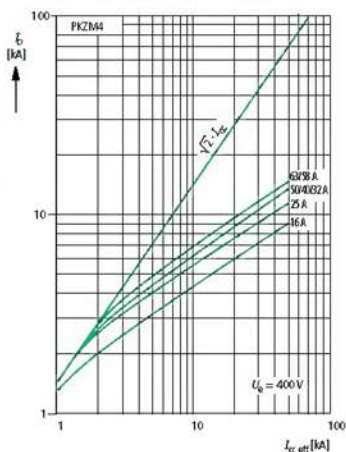
Omezovací charakteristiky spouštěče motorů



Omezovací charakteristiky, (výkonově) kompaktní spouštěče



Omezovací charakteristiky spouštěče motorů



Zkratová vypínací schopnost spouštěče motorů

Jmenovitý trvalý proud  $I_n$   
 Jmenovitý podmíněný zkratový proud  $I_q$  ČSN EN 60 947-4-1  
 Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost  $I_{cu}$   
 Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost  $I_{cs}$  } IECEN 60 947-2

$I_n$ A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>

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
1,6	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
4	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
10	50	50	50	50	50	50	50	50	42	42	10	50	50	50	50	50	50	50	50	50
12	50	50	50	50	50	50	10	50	15	15	10	50	50	50	50	50	50	50	50	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

Netřeba žádného předřazeného jističe

N Nevžaduje se

<sup>1)</sup> Zajištění (A g/Gl) ke zvýšení jmenovité mezní zkratové vypínací schopnosti 100 kA

Zkratová vypínací schopnost spouštěče motorů od série č. 04

Jmenovitý trvalý proud  $I_n$   
 Jmenovitý podmíněný zkratový proud  $I_q$  ČSN EN 60 947-4-1  
 Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost  $I_{cu}$   
 Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost  $I_{cs}$  } IECEN 60 947-2

$I_n$ A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>

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-PKZ0

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

PKZM0 (PKZM0 -T, PKM0) + 2 CL-PKZ0

0,16 - 1				N				N				N									20	N		
1,6				N				N				N									20	N		
2,5				N				N				N									40	40	20	N
4				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

PKZM0 -/SE00 pro typ koordinace 1, PKZM0 -/S00 pro typ koordinace 1 a 2

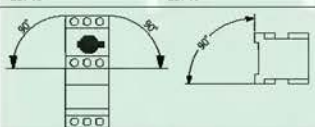
0,16 - 1		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N					N	N	N	N
1,6		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N					N	N	N	N
2,5		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N					5	N	N	50
4		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N					5	N	N	50
6,3		N	N	N		N	N	N		N	N	N		6	N	N	50				3	N	N	50
10		N	N	N		N	N	N		N	N	N		6	N	N	50				3	N	N	50


Poznámky

N Potřeba žádného předřazeného jističe  
 N Nevýžaduje se

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



		PKZM01...	PKZM0-...	PKM0-...
<b>Všeobecně</b>				
Normy		IEC/EN EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22 2 No. 14		
Klimatická odolnost		Vlhké teplo, konstantní, podle IEC 60068-2-78 Vlhké teplo, cyklické, podle IEC 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				
Směr napájecí energie		libovolný		
Stupeň krytí	přístroj	IP20	IP20	IP20
	kontaktní svorky	IP00	IP00	IP00
Ochrana proti dotyku		chráněno před dotykem prstem a hříbetem ruky		
Odolnost proti rážům (snusová půlmina 10 ms) podle IEC 60068-2-27		g	25	25
Nadměřská výška		m	max 2000	max 2000
Průřez připojovaného vodiče	pevný vodič	mm <sup>2</sup>	1 × (1-6) 2 × (1-6)	1 × (1-6) 2 × (1-6)
	ohébný s dutinkou podle DIN 46228	mm <sup>2</sup>	1 × (1-6) 2 × (1-6)	1 × (1-6) 2 × (1-6)
	pevný nebo slaněný	AWG	18-10	18-10
Utahovací moment šroubů svorek				
Hlavní kabel		Nm	1,7	1,7
Kabel řídicího obvodu		Nm	1	1
<b>Hlavní kontakty</b>				
Jmenovité impulzní výdržné napětí		U <sub>imp</sub>	V AC	6000
Kategorie přepětí / stupeň znečištění			III/3	III/3
Jmenovité napětí		U <sub>n</sub>	V AC	690
Jmenovitý trvalý proud = jmenovitý proud		I <sub>n</sub> = I <sub>e</sub>	A	16 resp. nastavená proudová hodnota nadproudové spouště 32 resp. nastavená proudová hodnota nadproudové spouště
Jmenovitá frekvence		Hz	40-60	40-60
Ztrátový výkon (Společné při provozní teplotě)		W	6	6
Životnost, mechanická		operací × 10 <sup>6</sup>	0,05	0,1
Životnost, elektrická (AC-3 při 400 V)		operací × 10 <sup>6</sup>	0,05	0,1
Max. četnost operací		operací/h	25	40
Odolnost proti zkratu				
AC			→ Strana 1/70	→ Strana 1/71
DC		kA	60	60 (do PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 až PKZM0-32)
Spínací schopnost motoru AC-3 (do 690 V)		A	12	32
DC-5 (do 250 V)		A	12 (3 kontakty v sérii)	25 (3 kontakty v sérii)
<b>Bloky spouští</b>				
Teplotní kompenzace podle IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	-5/40	-5/40
provozní rozsah		°C	-25/55	-25/55
Teplotní kompenzace, zbytková chyba pro T > 20 °C		%/K	±0,25	±0,25
Nastavitelné tepelné spouště		× I <sub>n</sub>	0,6-1	-
Pevně nastavené zkratové spouště		× I <sub>n</sub>	14	14
Tolerance zkratové spouště		%	±20	±20
Citlivost na výpadek fáze			IEC/EN 60947-1-1, VDE 0660 Teil 102	-

PKZM0-...-T	PKZM0-.../S(E)00-...	SE00-...	S00-...	PKZM4
<b>Všeobecně</b>				
IEC/EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22 2 No. 14				
Vlhké teplo, konstantní, podle IEC 60068-2-78 Vlhké teplo, cyklické, podle IEC 60068-2-30				
-25/80	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70
-25/55	-25/55	-25/55	-25/55	-25/55
-25/40	-25/40	-25/40	-25/40	-25/40
				
libovolný				
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
chráněno před dotykem prstem a hříbetem ruky				
25	8	8	8	15
max 2000	max 2000	max 2000	max 2000	max 2000
1 × (1-6) 2 × (1-6)	1 × (1-2,5) 2 × (1-2,5)	1 × (1-2,5) 2 × (1-2,5)	1 × (1-2,5) 2 × (1-2,5)	1 × (1-5,0) 2 × (1-3,5)
1 × (1-6) 2 × (1-6)	1 × (1-2,5) 2 × (1-2,5)	1 × (1-2,5) 2 × (1-2,5)	1 × (1-2,5) 2 × (1-2,5)	1 × (1-3,5) 2 × (1-3,5)
18-10	18-14	18-14	18-14	14-2
1,7	1,7	1,7	1,7	3
1	1	1	1	1
<b>Hlavní kontakty</b>				
6000	6000	6000	6000	6000
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
690	690	690	690	690
25 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	9,5	3,5	3,5	22
0,1	5	5	5	0,03
0,1	-	1	0,5	0,03
40	→ Strana 1/68	→ Strana 1/68	→ Strana 1/68	40
→ Strana 1/71	-	-	-	→ Strana 1/70
60 (do PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 až PKZM0-32)	-	-	-	60
25	-	-	-	65
25 (3 kontakty v sérii)	-	-	-	65 (3 kontakty v sérii)
<b>Bloky spouští</b>				
-5/40				
-25/55				
±0,25				
0,6-1				
14				
±20				
IEC/EN 60947-1-1, VDE 0660 Teil 102				



				PKZMO-.../S(E)00-...	S(E)00
<b>Ovládací obvody</b>					
Ovládání střídavým napětím					
Rozsah ovl. napětí	Jednonapět. cívká 50 Hz a dvounapětová cívká 50 Hz, 60 Hz	přitažení	$\times U_s$	0,85 – 1,1	0,85 – 1,1
	Jednonapět. cívká 50 Hz a dvounapětová cívká 50 Hz, 60 Hz	odpadnutí	$\times U_s$	0,4 – 0,6	0,4 – 0,6
Příkon	Cívka dvojitě kmitočtu 50/60 Hz	přitažení	$\times U_s$	0,85 – 1,1	0,85 – 1,1
	Cívka dvojitě kmitočtu 50/60 Hz	odpadnutí	$\times U_s$	0,25 – 0,5	0,25 – 0,5
	Jednonapět. cívká 50 Hz a dvounapětová cívká 50 Hz, 60 Hz	přitažení	VA	25	25
	Jednonapět. cívká 50 Hz a dvounapětová cívká 50 Hz, 60 Hz	přitažení	W	22	22
	Jednonapět. cívká 50 Hz a dvounapětová cívká 50 Hz, 60 Hz	přidržení	VA	4,6	4,6
	Jednonapět. cívká 50 Hz a dvounapětová cívká 50 Hz, 60 Hz	setrvání	W	1,3	1,3
	Cívka dvojitě kmitočtu 50/60 Hz při 50 Hz	přidržení	VA	30	30
	Cívka dvojitě kmitočtu 50/60 Hz při 50 Hz	přidržení	W	26	26
	Cívka dvojitě kmitočtu 50/60 Hz při 50 Hz	setrvání	VA	5,6	5,6
	Cívka dvojitě kmitočtu 50/60 Hz při 50 Hz	setrvání	W	1,6	1,6
Cívka dvojitě kmitočtu 50/60 Hz při 60 Hz	přidržení	VA	29	29	
Cívka dvojitě kmitočtu 50/60 Hz při 60 Hz	přidržení	W	24	24	
Cívka dvojitě kmitočtu 50/60 Hz při 60 Hz	setrvání	VA	3,9	3,9	
Cívka dvojitě kmitočtu 50/60 Hz při 60 Hz	setrvání	W	1,1	1,1	
Okamžit. spínání/řídící doba při 100 % $U_s$ (hlavní kontakt)	závěrná doba	ms	14 – 21	14 – 21	
	doba rozpojení	ms	8 – 18	8 – 18	
Ovládání stejnosměrného proudu					
Pracovní oblast	záběrové napětí		$\times U_s$	0,85 – 1,1	0,85 – 1,1
Příkon záběr = setváří			VANW	2,6	2,6
Doba spínání při 100 % $U_s$ (hlavní kontakt)	závěrná doba	ms	ms	26 – 35	26 – 35
	doba rozpojení	ms	ms	15 – 20	15 – 20
Doba zapnutí		% ED	100	100	100
<b>Hlavní kontakty</b>					
Jmenovitá zapínací schopnost $\cos \varphi = 0,45$ , 230 - 690 V AC		A	110	110	110
Jmenovitá vypínací schopnost	$\cos \varphi = 0,45$ , 230 V AC	A	90	90	90
	$\cos \varphi = 0,45$ , 400 V AC	A	90	90	90
	$\cos \varphi = 0,45$ , 500 V AC	A	64	64	64
	$\cos \varphi = 0,45$ , 690 V AC	A	54	54	54
Jmenovitý provozní proud v krytu / bez krytu					
AC-1- provoz	230 V	$I_e$	A	9	16
	400 V	$I_e$	A	9	16
	440 V	$I_e$	A	9	16
	500 V	$I_e$	A	9	16
	690 V	$I_e$	A	9	16
AC-3- provoz	230 V	$I_e$	A	8,8	8,7
	400 V	$I_e$	A	8,8	8,8
	440 V	$I_e$	A	7,7	7,7
	500 V	$I_e$	A	6,4	6,4
	690 V	$I_e$	A	4,8	4,8
AC-4- provoz	230 V	$I_e$	A	6,6	6,6
	400 V	$I_e$	A	6,6	6,6
	440 V	$I_e$	A	6	6
	500 V	$I_e$	A	5	5
	690 V	$I_e$	A	3,4	3,4

**CL-PKZO**

**Omezovače zkratového proudu**

Jmenovité impulzní výdržné napětí	$U_{imp}$	VAC	6000
Kategorie přepětí/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité provozní napětí	$U_e$	VAC	690
Jmenovitý trvalý proud	$I_u$	A	63

			NHI...PKZO	NHI-E- ...PKZO	NHI...S- PKZO	VHI...PKZO	AGM
<b>Pomocné kontakty</b>							
Jmenovité impulzní výdržné napětí	$U_{imp}$	V AC	6000	4000	6000	4000	6000
Kategorie přepětí / stupeň znečištění			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité napětí	$U_e$	V AC	500	440	500	440	500
	$U_e$	V DC	250	250	250	250	250
Bezpečné oddělení podle VDE 0106 část 101 a část 101A1 mezi pomocnými kontakty a drahami hlavního proudu							
Jmenovitý proud		V AC	690	690	690	690	690
AC-15							
220 – 240 V	$I_e$	A	3,5	1	3,5	1	3,5
380 – 415 V	$I_e$	A	2	–	2	–	2
440 – 500 V	$I_e$	A	1	–	1	–	1
DC-13 L/R $\leq$ 100 ms							
24 V	$I_e$	A	2	–	2	–	2
60 V	$I_e$	A	1,5	–	1,5	–	1,5
110 V	$I_e$	A	1	–	1	–	1
220 V	$I_e$	A	0,25	–	0,25	–	0,25
Životnost							
mechanická	operad	$\times 10^6$	$> 0,1$	$> 0,1$	$> 5$	$> 0,1$	$> 0,01$
elektrická	operad	$\times 10^6$	$> 0,05$	$> 0,1$	$> 1$	$> 0,1$	$> 0,005$
Spolehlivost řídicího obvodu při ( $U_e = 24$ V DC, $U_{max} = 17$ V, $I_{max} = 5,4$ mA)	Pravděpodob- nost chyby	$\lambda$	$< 10^{-8} < 1$ chyba na $1 \times 10^8$ zapojení				
nuceně spínané kontakty podle ZH 1/457			ano	–	ano	–	–
Jmenovitá odolnost proti zkratu bez svaření:							
bezpojistkové			FAZ-B4Hl	–	FAZ-B4Hl	–	FAZ-B4Hl
s pojistkou		A gG/gL	10	10	10	10	10
<b>Připojovací průřezy</b>							
pevné nebo ohebné s dutinkou		mm <sup>2</sup>	0,75 – 2,5	0,75 – 1,5	0,75 – 2,5	0,75 – 1,5	0,75 – 2,5
pevné nebo staněné		AWG	18 – 14	18 – 16	18 – 14	18 – 16	18 – 14

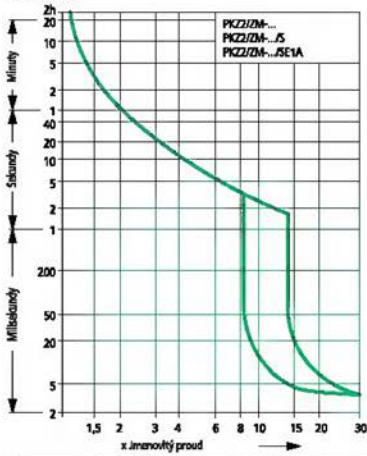


				U-PKZ...
<b>Podpěťové spouště</b>				
Připojovací průřezy	pevné a ohebné s dutinkou		mm <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)
	pevné a slaněné		AWG	1 × (18 – 14) 2 × (18 – 14)
Imenovitě provozní napětí		U <sub>e</sub>	V AC	42 – 480
Imenovitě provozní napětí		U <sub>e</sub>	V DC	24 – 250
Napětí přiskoku		x U <sub>s</sub>		0,85 – 1,1
Napětí odpadu		x U <sub>s</sub>		0,7 – 0,35
Přikon	přítah AC		VA	5
	přidržení AC		VA	3

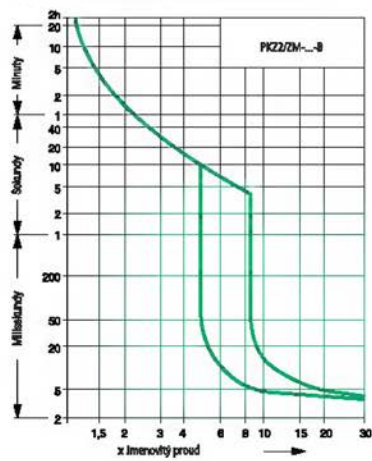
				A-PKZ...
<b>Vypínací spouště</b>				
Připojovací průřezy	pevné a ohebné s dutinkou		mm <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)
	pevné a slaněné		AWG	1 × (18 – 14) 2 × (18 – 14)
Imenovitě provozní napětí		U <sub>e</sub>	V AC	42 – 480
Imenovitě provozní napětí		U <sub>e</sub>	V DC	24 – 250
Pracovní oblast	střídavé napětí		x U <sub>s</sub>	0,7 – 1,1
	stejnsměrné napětí (krátkodobý chod 5 s)		x U <sub>s</sub>	0,7 – 1,1
Přikon	střídavé napětí	přítah AC	VA	5
		přidržení AC	VA	3
	stejnsměrné napětí	přítah DC	W	3
		přidržení DC	W	3



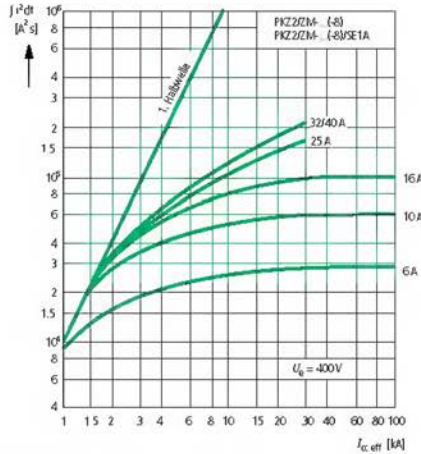
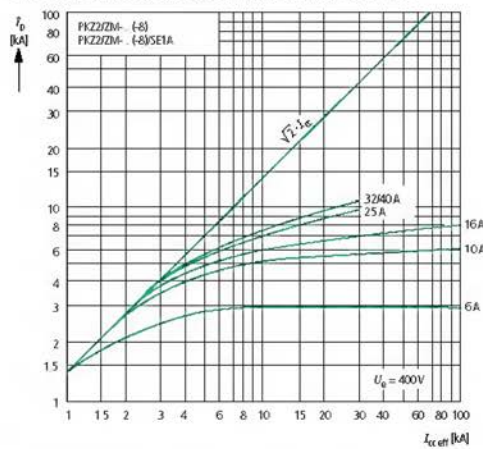
Vypínací charakteristiky spouštěčů motorů, (výkonových) kompaktních spouštěčů



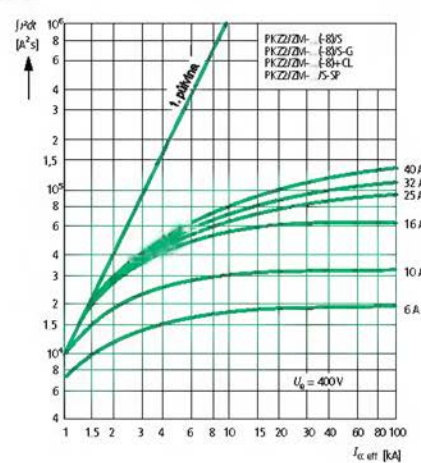
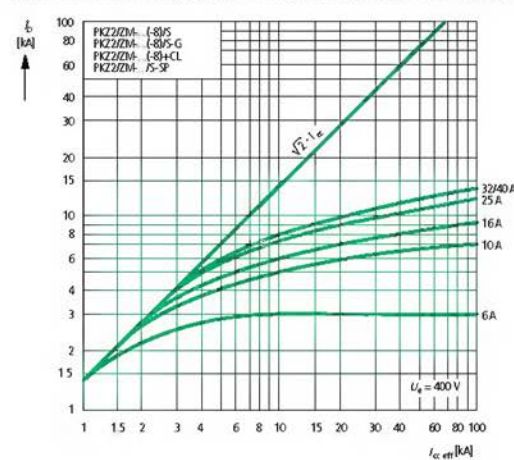
Vypínací charakteristiky, ochrana kabelů a vodičů



Omezovací charakteristiky, spouštěče, kompaktní spouštěče

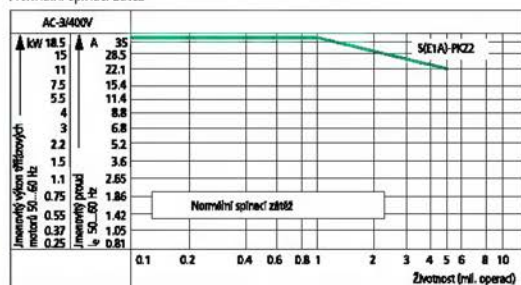


Omezovací charakteristiky, výkonové kompaktní spouštěče + omezovače proudu CL



**Výkonový kontaktní modul S-PKZZ, kontaktní modul SE 1A-PKZZ**

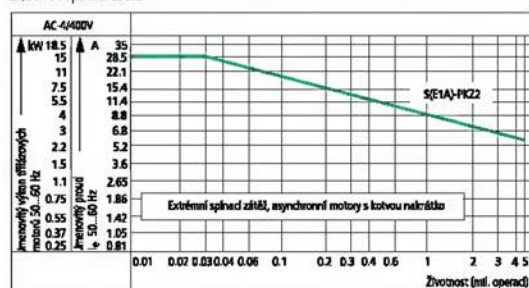
Normální spínací zátěž



**Asynchronní motory s kotvou nakrátko**

- Provozní charakteristiky: Spouštění z klidu po dosažení plně provozní rychlosti  
Zastavení
- Typické použití: Kompresory, Výtahy, Mišičky, Čerpadla, Eskalátory, Šlehače, Ventilátory, Dopravníky, Odstředivky, Ventily, Korečkové výtahy, Klimatizační systémy
- Obecně pohony pro výrobní a zpracovatelské stroje
- Kategorie užití: AC-3

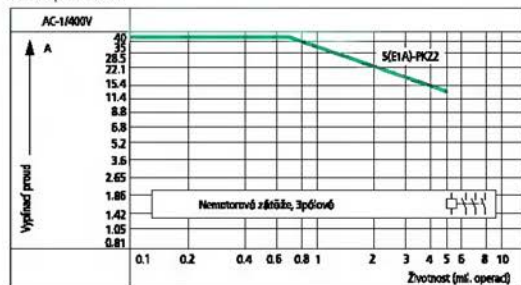
Extrémní spínací zátěž



**Asynchronní motory s kotvou nakrátko**

- Provozní charakteristiky: Krátkodobé spouštění a zastavování, brzdění protiproudem, reverzace
- Typické použití: Tiskařské stroje, Stroje na tažení drátu, Odstředivky, Speciální pohony pro výrobní a zpracovatelské stroje
- Kategorie užití: AC-4

Lehká spínací zátěž



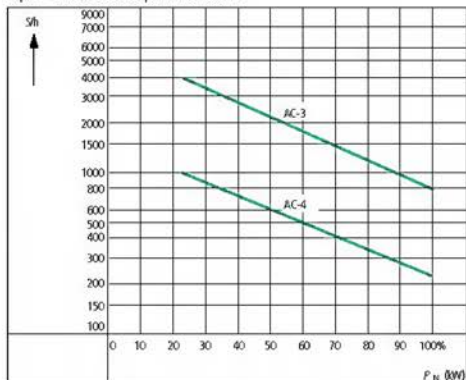
**Nemotorové zátěže**

- Provozní charakteristiky: Neinduktivní nebo slabě induktivní zátěž
- Typické použití: Elektrický ohřev
- Kategorie užití: AC-1

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

$P_N = \text{Max. výkon motoru (kW)}$

$Op/h = \text{Max. četnost operací za hodinu}$



Vypínací schopnost spouštěčů motorů a (výkonových) kompaktních spouštěčů

Jmenovitý trvalý proud  $I_n$   
 Jmenovitý podmírněný 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 60 947-4-1

$I_n$ A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	$I_q$ 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

FKZ2/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	2,5	63
6				N				N				N				N			4,5	4,5	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	

FKZ2/ZM + CL-PKZ2 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
6				N				N				N				N			10	4,5	2,5
10			30	N			30	N			5	N			3,5	N			10	4,5	2,5
16			30	N			30	N			5	N			3,5	N			10	4,5	2,5
25			7,5	N			7,5	N			5	N			3,5	N			10	4,5	2,5
32			7,5	N			7,5	N			5	N			3,5	N			10	4,5	2,5
40			7,5	N			7,5	N			5	N			3,5	N			10	4,5	2,5

FKZ2/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	N	N	N
2,4				N	N	N	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	N	N	N	4,5	N	63
6				N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	4,5	N	80
10				N	N	N	N	N	10	N	N	80	7	N	N	80	4,5	N	N	80	
16				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	

FKZ2/ZM - /S(-G) pro typ koordinace 1 a 2

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

FKZ2/ZM - /8 a FKZ2/ZM - /8SE1A(-G)

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

FKZ2/ZM - /8S(-G)

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

Poznámky

Nevyžaduje se žádné předřadné jističi  
 Základní rozsah zkratové odolnosti (100 kA)

<sup>1)</sup> Předřadné jistiění (A gG/gL) ke zvýšení  $I_{cu}$  na 100 kA

N Nevyžaduje se



			PKZ2/ZM- ... (8)	PKZ2/ZM- ... (8)/SE...	PKZ2/ZM- ... (8)/S(+CL)	S(EA)...
<b>Všeobecně</b>						
Normy			IEC/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 IEC 60068-2-78, Vlhké teplo, cyklické, podle IEC 60068-2-30			
Teplota okolí	skladováni	°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						
Směr napájecí energie			libovolný			
Stupeň krytí			IP20	IP20	IP20	IP20
Odolnost proti rážím (IEC/EN 60068-2-27)			sinusová půlna 20 ms podle IEC 60068-2-27			
		g	30	8	8	8
Nadmožská výška		m	max. 2000			
Průřez připojovaného vodiče	pevný nebo staněný vodič	mm <sup>2</sup>	1 × (1-16) 2 × (1-6)	1 × (1-16) 2 × (1-6)	1 × (1-16) 2 × (1-6)	1 × (1-16) 2 × (1-6)
	ohébný s dutinkou	mm <sup>2</sup>	1 × (1,5-10) 2 × (1,5-6)	1 × (1,5-10) 2 × (1,5-6)	1 × (1,5-10) 2 × (1,5-6)	1 × (1,5-10) 2 × (1,5-6)
	pevný nebo staněný	AWG	14-6	14-6	14-6	14-6
Utahovací moment šroubů svorek	hlavní kabel	Nm	1,8	1,8	1,8	1,8
	kabel řídicího obvodu	Nm	1	1	1	1
<b>Hlavní kontakty</b>						
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	operad	× 10 <sup>6</sup>	0,1	5	5	5 <sup>1)</sup>
Životnost, elektrická	100 % AC-3	operad	0,05	1	1	1
	AC-4	operad	-	0,03	0,03	0,03
		operad/h	S/h	60	→ Strana 1/78	→ Strana 1/78
Max. četnost operad			A	40	40	40
Spínací schopnost motoru	AC-3 (do 690 V)	A	40	40	40	40
	DC-5 (do 250 V)	A	40	40	40	40
<b>Použití DC</b>						
Jmenovitá vypínací schopnost při zkratu	$I_{cn}$ 250 VDC LR = 15 ms	kA	30	30	50	-
	$I_{cn}$ 125 VDC	kA	50	50	65	-
Doba operace za podmínek zkratu	Minimální doba impulsu	ms	ca 2	ca 2	ca 2	-
	Pročlepa při rozeprnutí	ms	ca 0,5	ca 0,5	ca 0,5	-
	Celková doba rozeprnutí	ms	6	6	4	-

**Poznámky**

<sup>1)</sup> u čívek dvojho krátkotu 50/60 Hz klesá mechanická životnost o 30%

			ZM...PKZ2	ZMR...PKZ2	ZM...-8-PKZ2(4)
<b>Spouštěč</b>					
Funkce			motorová ochrana	motorová ochrana	ochrana systému
Teplotní kompenzace	podle IEC/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 > 20 °C	%/K		≤0,25	≤0,25	≤0,25
Tolerance zkratové spouště	%		±20	±20	±20
Nastavitelné tepelné spouště	× I <sub>n</sub>		0,6-1	0,6-1	0,6-1
Nastavitelné zkratové spouště	× I <sub>n</sub>		8,5-14	8,5-14	5-8,5

				S(EA)...
<b>(Výkonové) kontaktní moduly</b>				
Doby spínání	závěrná doba		ms	9 – 30
	doba rozpojení		ms	4 – 12
Zapínací doba			% ED	100
Jmenovitá zapínací schopnost $\cos \varphi = 0,45$			A	400
Jmenovitá vypínací schopnost $\cos \varphi = 0,45$			A	400
Ovládání střídavého proudu				
Pracovní oblast	přitažené napětí		$\times U_s$	0,85 – 1,1
	napětí odpadnutí		$\times U_s$	0,4 – 0,6
Příkon	přitažení AC		VA	190
	přidržení AC		VA	13
Ovládání stejnosměrného proudu				
Jmenovité řídicí napětí		$U_s$	V DC	24
Pracovní oblast	přískokové napětí		$\times U_s$	0,85 – 1,1
Příkon	přitažení DC		VA	150
	přidržení DC		VA	2,7
Příkon proudu	přitažení (16 – 22 ms)		A	6,3
	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

				CL-PKZ2
<b>Omezovače zkratového proudu</b>				
Jmenovitá zapínací schopnost $\cos \varphi = 0,45$			A	400
Jmenovitá vypínací schopnost $\cos \varphi = 0,45$			A	400
AC-1-provoz	konvenční termický proud	$I_{th}$	A	40



				NH11(S)-PKZ2	NH12(S)-PKZ2	NH12-11S-PKZ2	AGM2-11-PKZ2
<b>Pomocné kontakty</b>							
Jmenovité impulsní 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	operad	$\times 10^6$		0,1	0,1	5	0,01
Životnost, elektrická	operad	$\times 10^6$		0,05	0,05	1	0,005
Spolehlivost řídicího obvodu při ( $U_e = 24$ V DC, $U_{mn} = 17$ V, $I_{mn} = 10$ mA)	pravděpodobnost chyby	$\lambda$		jištění proti chybnému sepnutí po celou dobu mechanické životnosti			
Nucené vedené kontakty				–	–	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							
pevně a ohebně s dutinkou		mm <sup>2</sup>		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)
pevně nebo slané		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

				HI...-S-PKZ2	HI11-S/EZ-PKZ2	ZMR...(95 – 96)	ZMR...(97 – 98)
<b>Pomocné kontakty</b>							
Jmenovité impulsní 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, $U_{mn} = 17$ V, $I_{mn} = 10$ mA)	pravděpodobnost chyby	$\lambda$		jištění proti chybnému sepnutí po celou dobu mechanické životnosti			
Nucené vedené kontakty				–	–	–	–
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							
pevně a ohebně s dutinkou		mm <sup>2</sup>		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)
pevně nebo slané		AWG		22 – 14	22 – 14	22 – 14	22 – 14



			U-PKZZ...	U-HI20-PKZZ...	UVHI-PKZZ
<b>Podpěťové spouště</b>					
Odolnost vůči rázovému jmenovitému napětí	$U_{imp}$	V AC	6000	6000	6000
Přepěťová kategorie/Stupeň znečištění			III/3	III/3	III/3
Připojovací průřezy					
pevné a ohebné s dutinkou		mm <sup>2</sup>	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 slané		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	$x U_s$	V	0,7 – 0,35	0,7 – 0,35	0,7 – 0,35
Příkon					
Střídavé napětí					
přítah AC		VA	5	5	5
přidržení AC		VA	3	3	3
Stojnosměrné napětí					
přítah DC		W	3	3	3
přidržení DC		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-PKZZ...
<b>Vypínací spouště</b>			
Odolnost vůči rázovému jmenovitému napětí	$U_{imp}$	V AC	6000
Přepěťová kategorie/Stupeň znečištění			III/3
Připojovací průřezy			
pevné a ohebné s dutinkou		mm <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)
pevné a slané		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		$x U_s$	0,7 – 1,1
stojnosměrné napětí		$x U_s$	0,7 – 1,1
Příkon			
Střídavé napětí			
přítah AC		VA	5
přidržení AC		VA	3
Stojnosměrné napětí			
přítah DC		W	3
přidržení DC		W	0,3



				RE-PKZZ	RS-PKZZ
<b>Motorové pohony</b>					
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 AC/DC		24 – 240	24 – 240
Bezpečné oddělení podle VDE 0106 část 101 a část 101 A mezi pomocnými kontakty a drahami pomocného proudu		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	$\leq$	30	30
Prodleva vypnutí		ms	$\leq$	30	30
Doba resetu na OFF (VYP)		ms	$\leq$	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					
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 připraveného vodiče					
pevně a ohebně s dutinkou		mm <sup>2</sup>		1 $\times$ (0.75 – 2.5) 2 $\times$ (0.75 – 2.5)	1 $\times$ (0.75 – 2.5) 2 $\times$ (0.75 – 2.5)
pevně a slaně		AWG		22 – 14	22 – 14

**BK...-PKZZ, B3.1/...-PKZZ**

**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

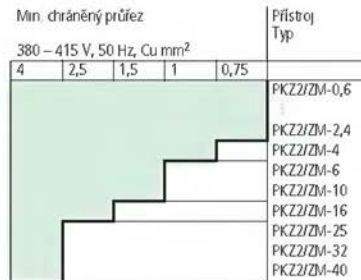
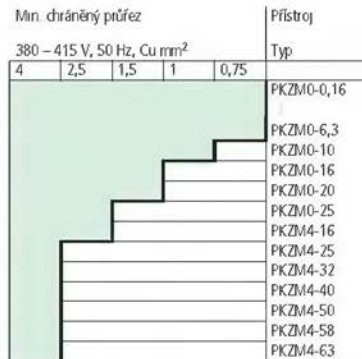


Zapojení přístrojů PKZM0, PKZM4, PKZ2,  
pro spínání 1 a 2-pólových zátěží AC a DC

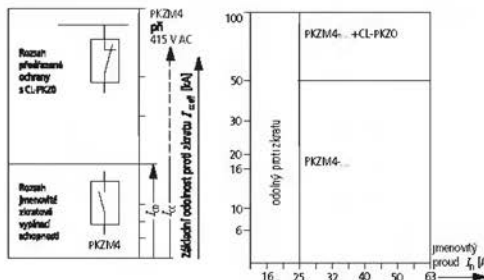
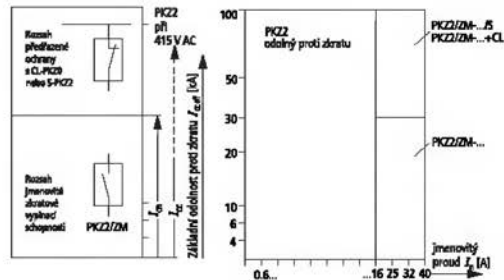
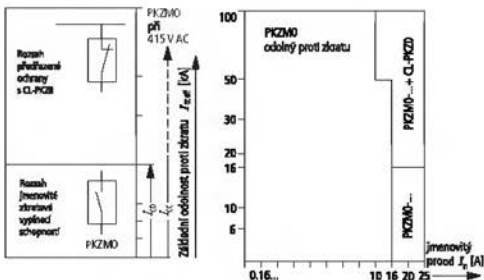


Ochrana kabelů s PVC izolací proti tepelnému přetížení při poruše

Tabulka ukazuje, které minimální průřezy kabelů jsou chráněny přístroji PKZ (M) až do jejich jmenovitého zkratového proudu  $I_{sc}$

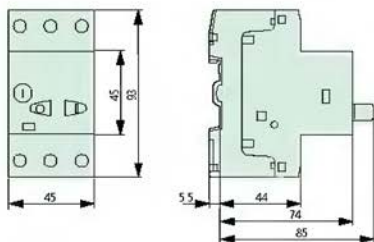


Bezpečnostní instalace s PKZ (M), diagram předřazené ochrany



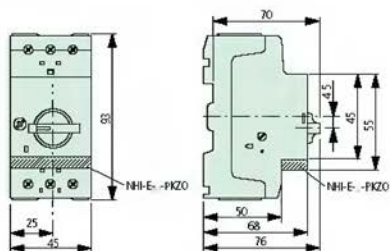
**Spouštěče motorů**

PKZM01



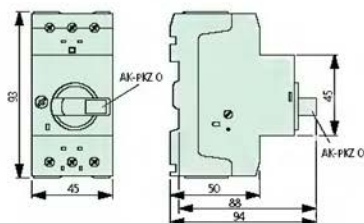
**Spouštěče motorů, jističe pro ochranu transformátorů**

PKZM0-...(+NHI-E-...PKZO)  
PKZM0-...T  
PKM0-...



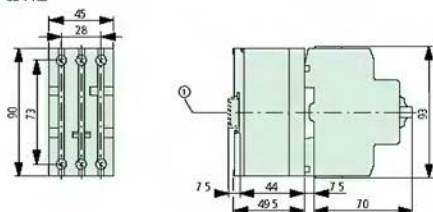
**Spouštěče motorů s uzamykatelnou otočnou rukojetí**

PKZM0-...+AK-PKZO



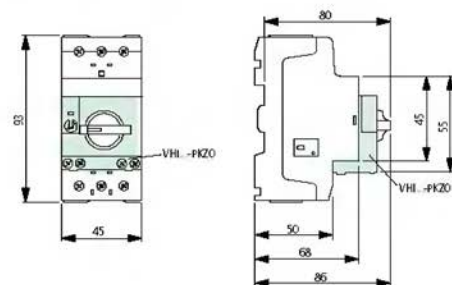
**Omezovače zkratového proudu**

CI-PKZ



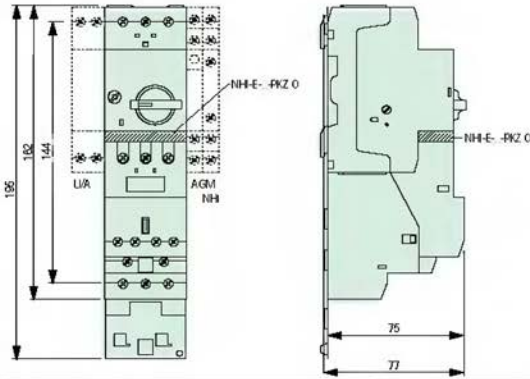
**Spouštěče motorů s pomocnými kontakty s předstihem**

PKZM0-...+VHI-...PKZO



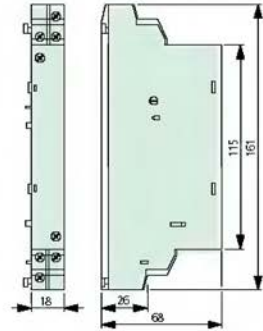
**(Výkonové) kompaktní spouštěče**

PKZM0-...S(E)X0 (+NH-E-...PKZ0)



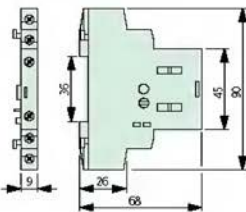
**Standardní pomocné kontakty pro (výkonové) kompaktní spouštěč**

NH 2-115-PKZ0



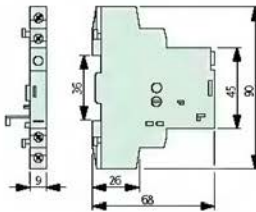
**Standardní pomocné kontakty**

NH...PKZ0



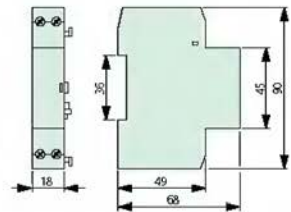
**Pomocné kontakty s indikací vypnutí**

AGM2-...PKZ0



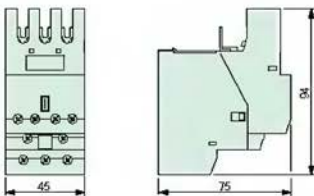
**Napěťové spouště**

U/A-PKZ0



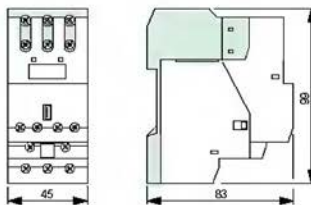
**(Výkonové) kontaktní moduly**

S(E)X0-PKZ0



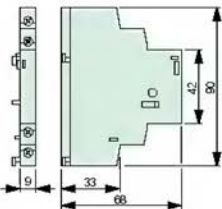
**Samostatná montáž**

EZ-PKZ0



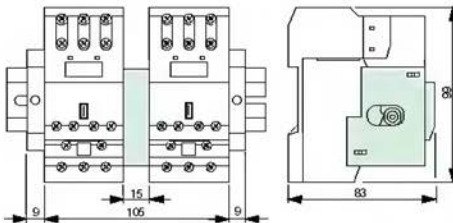
**Pomocné kontakty pro (výkonový) kontaktní modul**

HI11-S/EZ-PKZ0



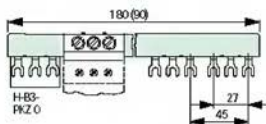
**Mechanické vzájemné blokování pro (výkonový) kontaktní modul**

MV-PKZ0



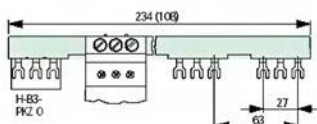
**Třířávé propojovací systémy**

B 3 0/4-PKZO  
 B 3 0/2-PKZO



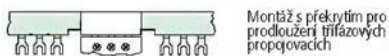
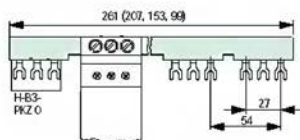
**Třířávé propojovací systémy**

B 3 2/4-PKZO  
 B 3 2/2-PKZO



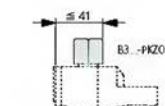
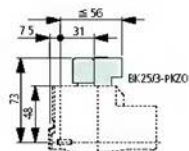
**Třířávé propojovací systémy**

B 3 1/5-PKZO  
 B 3 1/4-PKZO  
 B 3 1/3-PKZO  
 B 3 1/2-PKZO



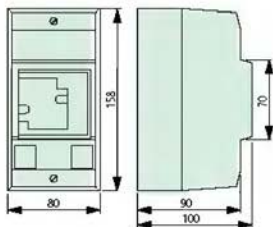
**Svrky**

BK25/3-PKZO

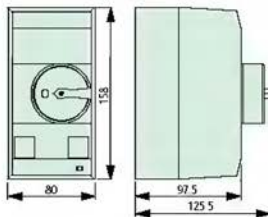


**Izolované kryty pro povrchovou montáž**

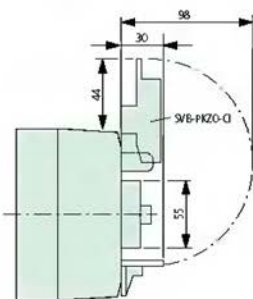
CI-PKZO



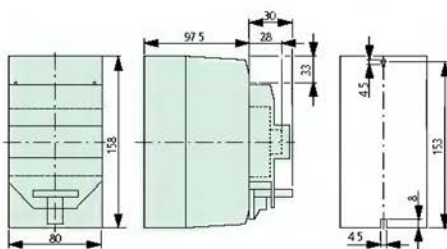
CI-PKZO-G(R)(V)



CI-PKZO-G(R)(V)  
 +SVB-PKZO-CI

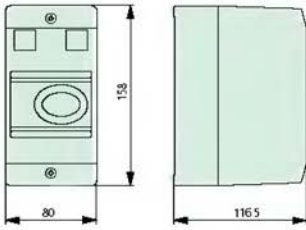


Vrtací rozměry  
 CI-PKZO

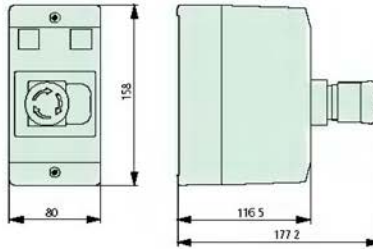


## Izolované kryty pro povrchovou montáž

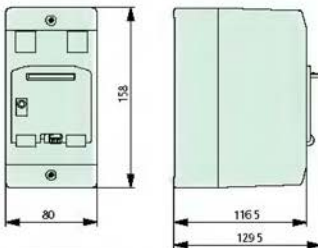
CI-PKZ01/CI-PKZ01-G



CI-PKZ01-PV7/CI-PKZ01-PVS

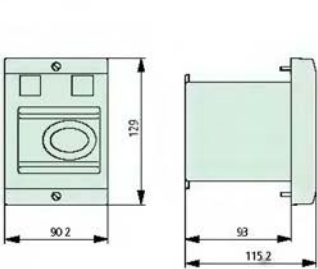


CI-PKZ01-SVB(-V)

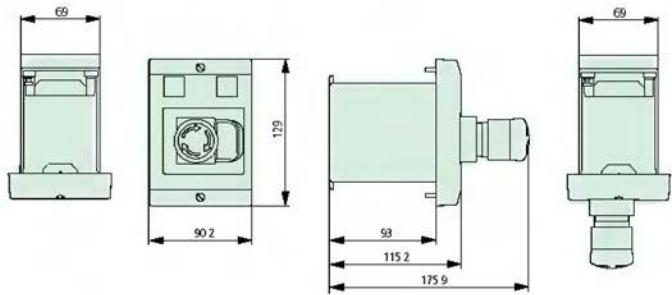


## Izolované kryty pro zapuštěnou montáž

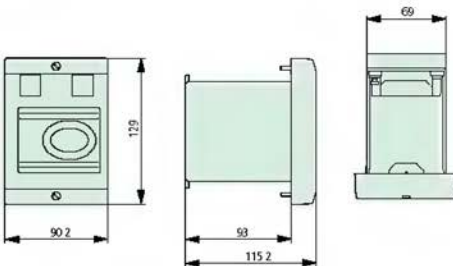
E-PKZ01(-G)



E-PKZ01-PV7/E-PKZ01-PVS

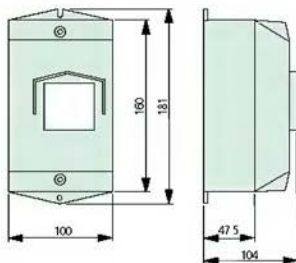


E-PKZ01-SVB(-V)

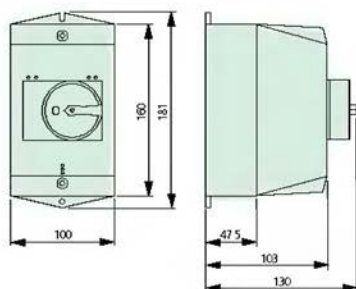


Izolované kryty pro povrchovou montáž

CI-K2-PKZ0

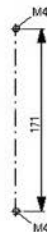
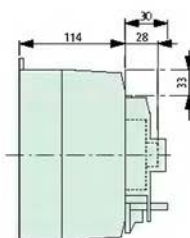
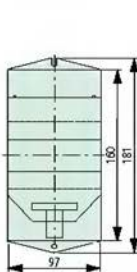
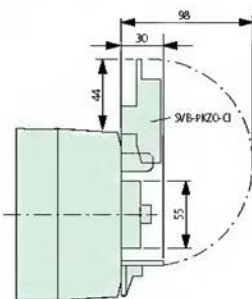


CI-K2-PKZ0G(R,XV)



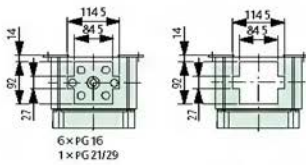
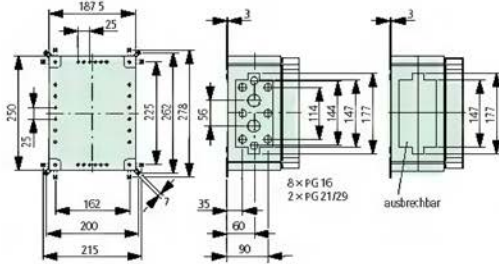
CI-K2-PKZ0-G(R,XV)  
 +SVB-PKZ0-CI

Vrtací rozměry  
 CI-K2-PKZ0...



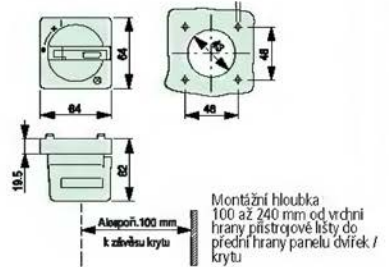
Izolované kryty pro povrchovou montáž

CI23E



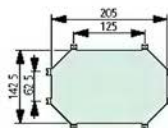
Rukojeti s dveřní spojkou

(R)H-PKZO, HSOV-PKZO



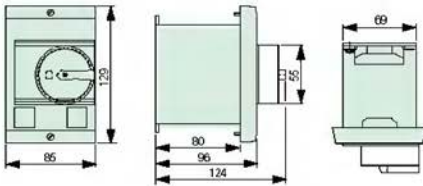
Montážní základna

M3-CI23

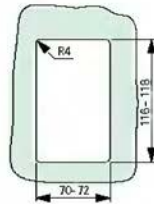


Izolované kryty pro zapuštěnou montáž

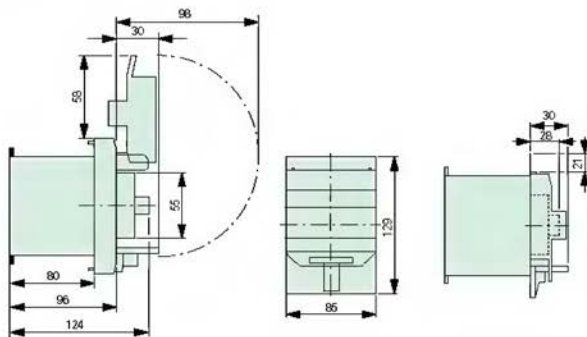
E-PKZO  
E-PKZO-G(R)



Montážní otvor pro E-PKZO ...

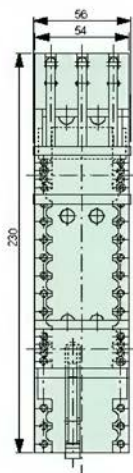


E-PKZO-G(R)  
+SVB-PKZO-E

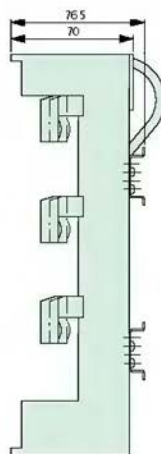
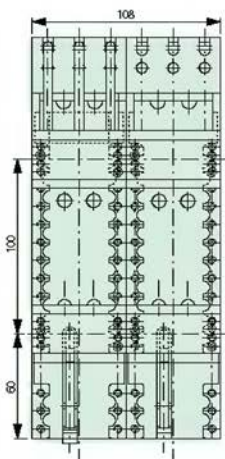


Přístrojové adaptéry

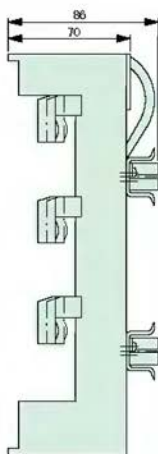
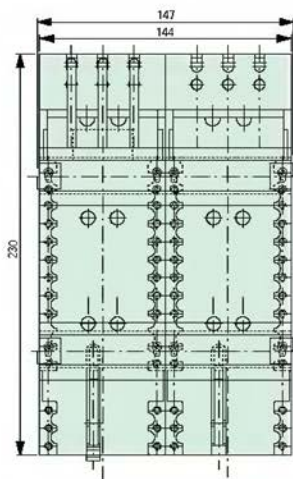
AD25/5(10)-1

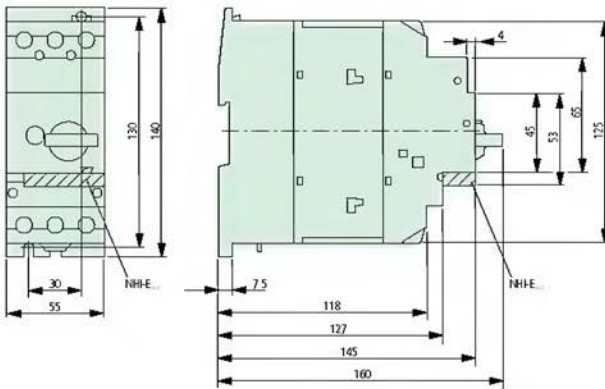
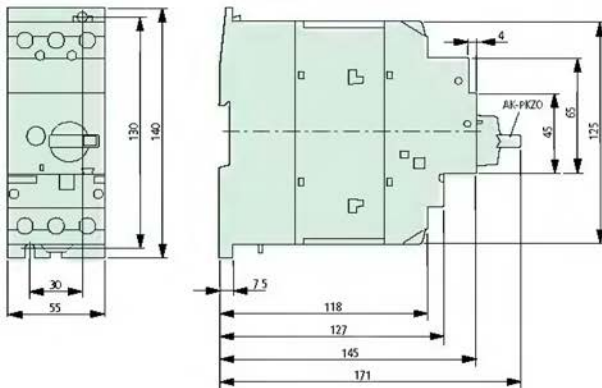


AD25/5(10)-2



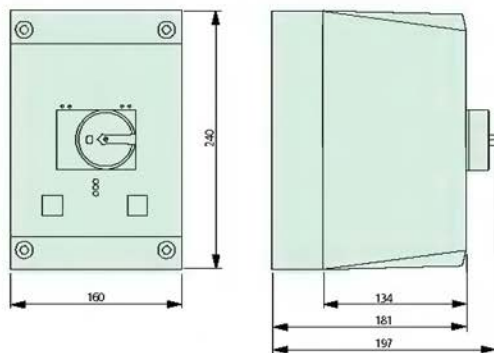
AD25/5(10)-144



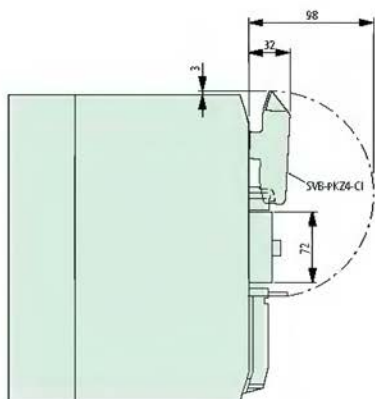
Spouštěč motorů  
PKZM4Spouštěče motorů s uzamykatelnou otočnou rukojetí  
PKZM4...+AK-PKZO

Izolované kryty pro povrchovou montáž

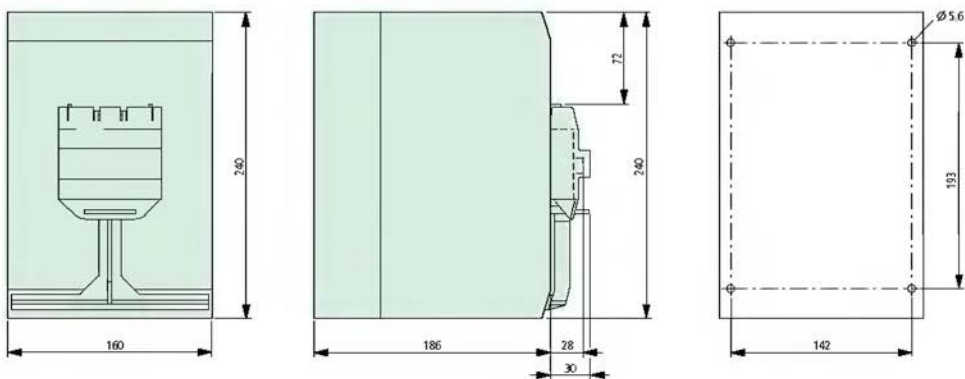
CI-K4-PKZ4-G(R)



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

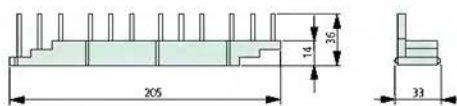


Vrtací rozměry  
CI-K4-PKZ4-G(R)



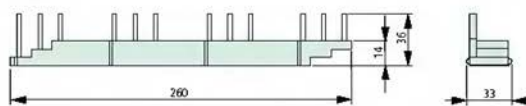
## Třířázové propojovací systémy

B3 0/4-PKZ4

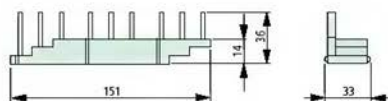


## Třířázové propojovací systémy

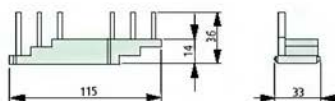
B3 2/4-PKZ4



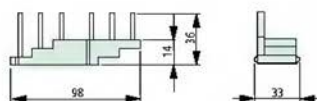
B3 0/3-PKZ4



B3 2/2-PKZ4

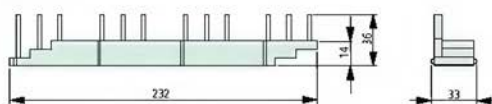


B3 0/2-PKZ4

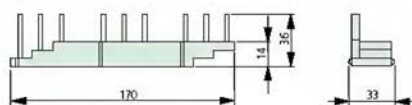


## Třířázové propojovací systémy

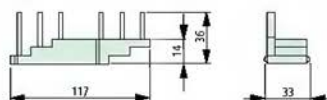
B3 1/4-PKZ4



B3 1/3-PKZ4



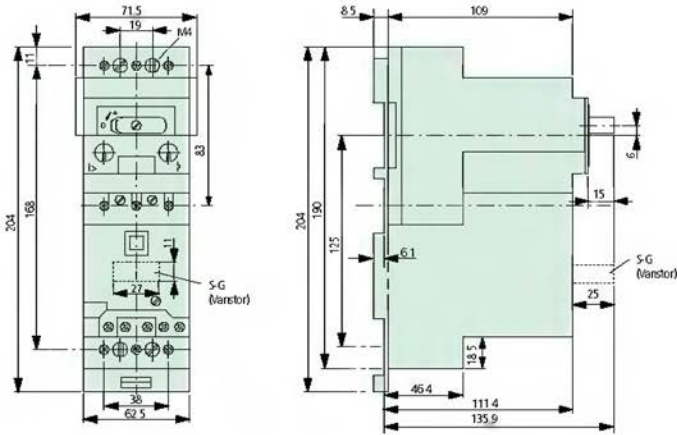
B3 1/2-PKZ4





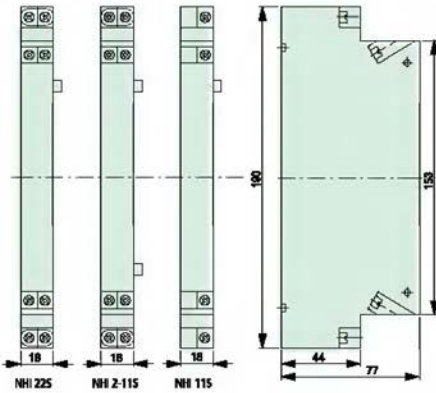
(Výkonové) kompaktní spouštěče

PKZ2/ZM- JS(-SP)  
PKZ2/ZM- JS-E1A...  
PKZ2/ZM- JS-G



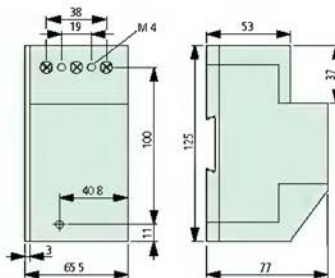
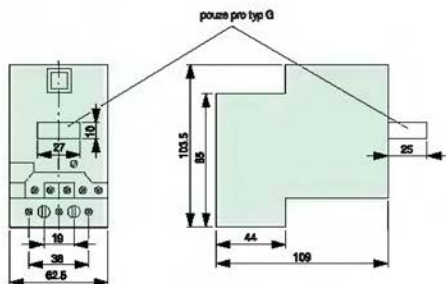
Standardní pomocné kontakty pro (výkonové) kompaktní spouštěč

NH1 S-PKZ2

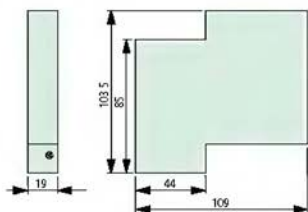


SE1A(-G) kontaktní moduly  
 S(-G) výkonové kontaktní moduly  
 CI omezovače proudu

EZ základna pro oddělenou montáž  
 HI11-S / EZ standardní pomocné kontakty pro oddělenou montáž EZ

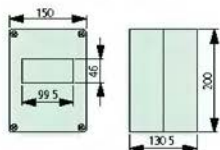


Modul N vodiče pro (výkonový) kontaktní modul

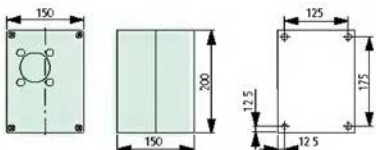


Izolované kryty pro povrchovou montáž

CI19EA-PKZZ

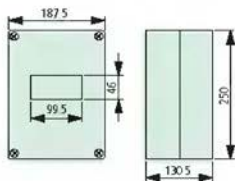


CI19EB-PKZZ  
 CI19ED-PKZZ

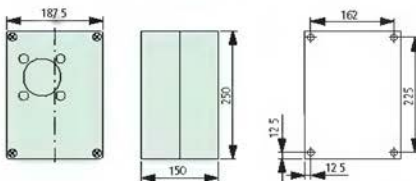


Vrtací schéma

CI23EA-PKZZ



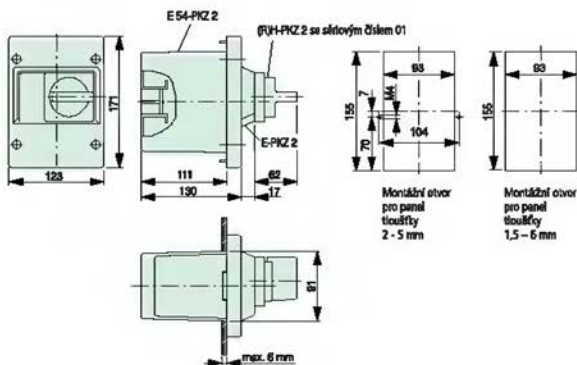
CI23EB-PKZZ



Vrtací schéma

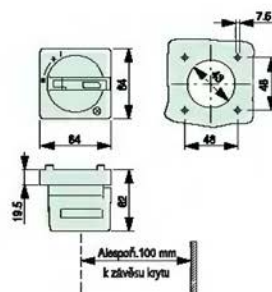


## Izolované kryty pro zapuštěnou montáž

E-PKZ2  
E-54-PKZ2

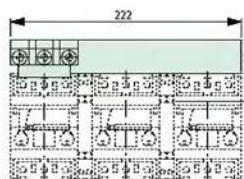
## Rukojeť s dveřní spojkou

(R)H-PKZ2



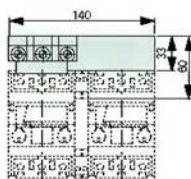
## Třífázový propojovací systém

B3 1/3-PKZ2



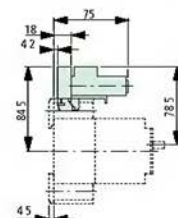
## Třífázový propojovací systém

B3 1/2-PKZ2



## Svorka

BK50/3-PKZ2



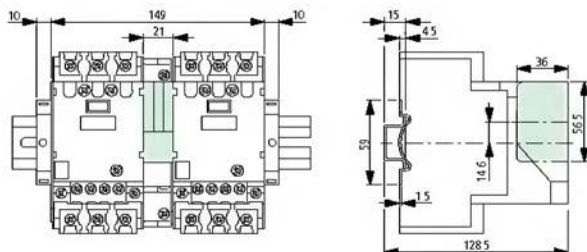
## Kryt na nezapojené svorky

HB-3-PKZ2



## Vzájemně mechanické blokování pro (výkonové) kontaktní moduly

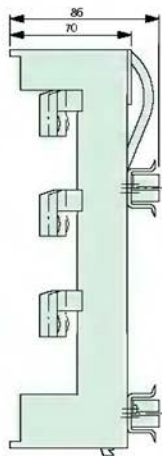
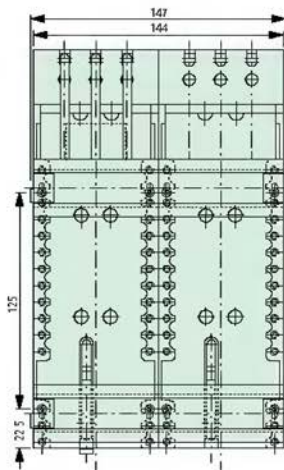
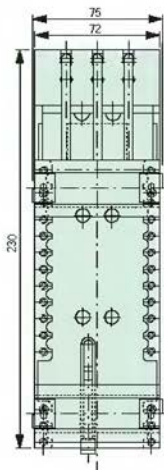
MV-PKZ2



Přístrojové adaptéry

AD40/5(10)-1  
AD63/5(10)-1

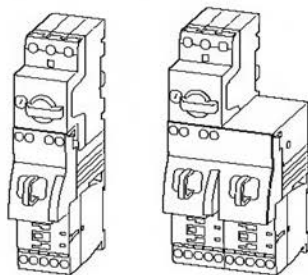
AD40/5(10)-2







Typ koordinace 1, 2



Technický přehled

Spouštěčové kombinace s přímým zapnutím

Spouštěčové kombinace MSC PKZ a DILM	2/4
(Výkonové) kompaktní spouštěče PKZM0	2/4
Spouštěčové kombinace po dílech PKZM0 a DILM	1/12
Spouštěčové kombinace po dílech PKZM4 a DILM	2/6
Spouštěčové kombinace po dílech PKZ2 a DILM	2/6
Spouštěčové kombinace po dílech NZM a DIL	2/6
Spouštěčové kombinace po dílech NZM a DIL	2/8

Rozměry

Strana

2/2

2/4

2/4

1/12

2/6

2/6

2/6

2/8

2/16

Reverzační spouštěčové kombinace

Reverzační spouštěčové kombinace MSC PKZ a DILM	2/10
Reverzační spoušť kombinace po dílech PKZM0 a DILM	2/12
Reverzační spoušť kombinace po dílech PKZM4 a DILM	2/12
Reverzační spoušť kombinace po dílech PKZ2 a DILM	2/12
Reverzační spoušť kombinace po dílech NZM a DIL	2/14

Rozměry

Strana

2/10

2/12

2/12

2/12

2/14

2/16

Podmínky pro koordinaci typu 1 (CSN EN 60 947-4-1)

- Přístroj musí být schopen bezpečně odpojit deklarovaný zkratový proud  $I_k$ .
- Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení.
- Po vypnutí zkratu nemusí být ochranný přístroj schopen dalšího provozu bez opravy nebo výměny částí.

Podmínky pro koordinaci typu 2 (CSN EN 60 947-4-1)

- Přístroj musí být schopen bezpečně odpojit deklarovaný zkratový proud  $I_k$ .
- Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení.
- Po vypnutí zkratu musí být ochranný přístroj schopen dalšího provozu.
- Připojení se riziko kontaktního sváru za předpokladu snadného oddělení a nevyřazeného poškození kontaktů.



## Spouštěčové kombinace (pro přímé zapnutí)

Kompaktní spouštěče

Výkonové kompaktní spouštěče

Sestavy MSC

Po dílech

Po dílech

PKZM0

PKZ2

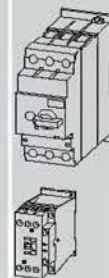
PKZM0

PKZ2

PKZM0 a DILM

PKZM0 a DILM

PKZM4 a DILM



Typ koordinace	„1“		„1“		„2“		„2“		„1“		„2“		„1“		„2“	
	400/415 V	500 V	400/415 V	500 V	400/415 V	500 V	400/415 V	500 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V
Výkon motoru P (kW)	0,06	0,06	0,12	0,18	0,06	0,06			0,06	0,06	0,06	0,06				
	0,09	0,09			0,09	0,09			0,09	0,09	0,09	0,09				
	0,12	0,12			0,12	0,12			0,12	0,12	0,12	0,12				
	0,18	0,18	0,18		0,18	0,18	0,18		0,18	0,18	0,18	0,18				
	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25				
	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37				
	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55				
	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75				
	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1				
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5				
	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2				
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
			5,5	5,5			5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5		
			7,5	7,5			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		
			11	11			11	11	11	11	11	11	11	11		
		15	15			15	15	15	15	15	15	15	15			
		18,5	18,5			18,5	18,5					18,5	18,5			
		22				22						22	22			
												30	30			
												34	34			

Strana

→ 1/12

→ 1/38

→ 1/12

→ 1/38

→ 2/4

→ 2/6

→ 2/6

## Reverzační spouštěčové kombinace

Sestavy MSC

Po dílech

Po dílech

Po dílech

Po dílech

PKZ2 a DILM

NZM a DIL

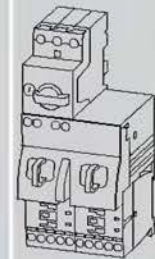
PKZM0 a DILM

PKZM0 a DILM

PKZM4 a DILM

PKZ2 a DILM

NZM a DIL



Typ koordinace	„1“		„2“		„1“		„2“		„1“		„2“		„1“		„2“	
	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V	400/415 V
Výkon motoru P (kW)					0,06	0,06	0,06	0,06								
					0,09	0,09	0,09	0,09								
					0,12	0,12	0,12	0,12					0,12	0,12		
					0,18	0,18	0,18	0,18					0,18	0,18		
					0,25	0,25	0,25	0,25					0,25	0,25		
					0,37	0,37	0,37	0,37					0,37	0,37		
					0,55	0,55	0,55	0,55					0,55	0,55		
					0,75	0,75	0,75	0,75					0,75	0,75		
					1,1	1,1	1,1	1,1					1,1	1,1		
					1,5	1,5	1,5	1,5					1,5	1,5		
					2,2	2,2	2,2	2,2					2,2	2,2		
					3	3	3	3					3	3		
					4	4	4	4					4	4		
					5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5		
					7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		
					11	11	11	11	11	11	11	11	11	11		
				15	15	15	15	15	15	15	15	15	15			
				18,5	18,5							18,5	18,5			
				22	22							22	22			
				30	30							30	30			
				37	37							34	34			
				45	45											
				55	55											
				75	75											
				90	90											
				110	110											
				132	132											
				160	160											
				200	200											
				250												
				315												
				350												
				400												
				450												
				500												
				560												

→ 2/6

→ 2/8

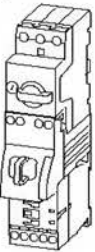

→ 2/10

→ 2/12

→ 2/12

→ 2/12

→ 2/14







Údaje motoru			Rozsah nastavení			Spouštěčové kombinace	
AC-3 380 V 400 V 415 V	Jmenovitý proud 400 V	Jmenovitý zkratový proud 380–415 V	Tepelné spouště	Zkratové spouště	Ovládací napětí 230 V 50 Hz	Typ objednávací číslo	Cena vz ceník
P kW	I <sub>n</sub> A	I <sub>g</sub> kA	I <sub>r</sub> A	I <sub>m</sub> A			
<b>Spouštěčové kombinace MSC - PKZMO a DILM</b>							
		0.06	0.21	150 (50) <sup>2)</sup>	0.16–0.25	3.5	MSC-D-0,25-M7(230V50HZ) 281925
		0.09	0.31	150 (50) <sup>2)</sup>	0.25–0.4	5.6	MSC-D-0,4-M7(230V50HZ) 281926
		0.12	0.41	150 (50) <sup>2)</sup>	0.40–0.63	8.82	MSC-D-0,63-M7(230V50HZ) 281927
		0.18	0.6	150 (50) <sup>2)</sup>	0.40–0.63	8.82	MSC-D-0,63-M7(230V50HZ) 281927
		0.25	0.8	150 (50) <sup>2)</sup>	0.63–1.00	14	MSC-D-1-M7(230V50HZ) 281929
		0.37	1.1	150 (50) <sup>2)</sup>	1.00–1.6	22.4	MSC-D-1,6-M7(230V50HZ) 283140
		0.55	1.5	150 (50) <sup>2)</sup>	1.00–1.6	22.4	MSC-D-1,6-M7(230V50HZ) 283140
		0.75	1.9	150 (50) <sup>2)</sup>	1.60–2.5	35	MSC-D-2,5-M7(230V50HZ) 283142
		1.1	2.6	150 (50) <sup>2)</sup>	2.50–4.00	56	MSC-D-4-M7(230V50HZ) 283143
		1.5	3.6	150 (50) <sup>2)</sup>	2.50–4.00	56	MSC-D-4-M7(230V50HZ) 283143
		2.2	5	150 (50) <sup>2)</sup>	4.00–6.3	88.2	MSC-D-6,3-M7(230V50HZ) 283145
		3 <sup>1)</sup>	6.6	150	6.30–10	140	MSC-D-10-M7(230V50HZ) <sup>1)</sup> 283146
		4 <sup>1)</sup>	8.5	150	6.30–10	140	MSC-D-10-M9(230V50HZ) <sup>1)</sup> 283147
		5.5 <sup>1)</sup>	11.3	50	8–12	168	MSC-D-12-M12(230V50HZ) <sup>1)</sup> 283148
		7.5	16	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

Poznámky

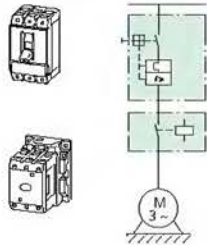
<sup>1)</sup> MSC pro 3, 4 a 5,5 kW nevyhovují požadavkům na typ koordinace „2“ a kombinace musí být vytvořena dle doporučení na str. 2/6 a 2/7.<sup>2)</sup> Pro typ koordinace „2“.

Spouštěčové kombinace		Spouštěč motorů	Stykač	Propojovací sada	Poznámky	
Ovládací napětí 24 V DC				Mechanické i elektrické propojení		
Typ objednávací číslo	Cena vz ceník	Typ	Typ	Typ	Balení	
MSC-D-0,25-M7(24VDC) 283154		PKZMO-0,25	DILM7-10	PKZMO-XD M12	1 ks	Spouštěčové kombinace MSC se skládají ze spouštěče motorů PKZM a stykače DILM, do 12 A (15 A - viz str. 2/6 a 2/7) jsou sestaveny beznástrojově.  <b>Doplňková informace</b> Technické údaje PKZMO → U/71 Příslušenství PKZ → U/24 Technické údaje DILM → Katalog Stykače a relé
MSC-D-0,4-M7(24VDC) 283155		PKZMO-0,4	DILM7-10	PKZMO-XD M12		
MSC-D-0,63-M7(24VDC) 283156		PKZMO-0,63	DILM-10	PKZMO-XD M12		
MSC-D-0,63-M7(24VDC) 283156		PKZMO-0,63	DILM7-10	PKZMO-XD M12		
MSC-D-1-M7(24VDC) 283158		PKZMO-1	DILM7-10	PKZMO-XD M12		
MSC-D-1,6-M7(24VDC) 283159		PKZMO-1,6	DILM7-10	PKZMO-XD M12		
MSC-D-1,6-M7(24VDC) 283159		PKZMO-1,6	DILM7-10	PKZMO-XD M12		
MSC-D-2,5-M7(24VDC) 283161		PKZMO-2,5	DILM7-10	PKZMO-XD M12		
MSC-D-4-M7(24VDC) 283162		PKZMO-4	DILM7-10	PKZMO-XD M12		
MSC-D-4-M7(24VDC) 283162		PKZMO-4	DILM7-10	PKZMO-XD M12		
MSC-D-6,3-M7(24VDC) 283164		PKZMO-6,3	DILM7-10	PKZMO-XD M12		
MSC-D-10-M7(24VDC) 283165		PKZMO-10	DILM7-10 <sup>1)</sup>	PKZMO-XD M12		
MSC-D-10-M9(24VDC) 283166		PKZMO-10	DILM9-10 <sup>1)</sup>	PKZMO-XD M12		
MSC-D-12-M12(24VDC) 283167		PKZMO-12	DILM12-10 <sup>1)</sup>	PKZMO-XD M12		
MSC-D-16-M17(24VDC) 283168		PKZMO-16	DILM17-10	PKZMO-XD M32		
MSC-D-25-M25(24VDC) 283169		PKZMO-25	DILM25-10	PKZMO-XD M32		
MSC-D-32-M32(24VDC) 283170		PKZMO-32	DILM32-10	PKZMO-XD M32		



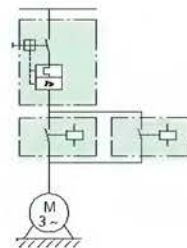
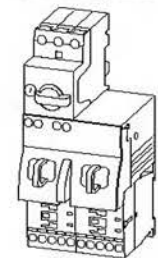
	Údaje motoru			Rozsah nastavení		
	AC-3 380 V 400 V 415 V	Imenovitý proud 400 V	Imenovitý zkratový proud 380 – 415 V	Tepelné spouště	Zkratové spouště	
	P kW	$I_n$ A	$I_c$ kA	$I_t$ A 	$I_s$ A 	
<b>Spouštěčové kombinace se stykač - NZM a DIL</b>						
		37	68	50	63 – 80	640 – 1120
		45	81	50	80 – 100	800 – 1250
		55	99	50	80 – 100	800 – 1250
		75	134	50	125 – 160	1280 – 2240
		90	161	50	160 – 200	1600 – 2500
		110	196	50	160 – 200	1600 – 2500
		132	231	50	175 – 350	350 – 4900
		160	279	50	175 – 350	350 – 4900
		200	349	50	175 – 350	350 – 4900
		250	437	50	438 – 875	875 – 12250
		315	544	50	438 – 875	875 – 12250
		400	683	50	438 – 875	875 – 12250
		450	750	50	438 – 875	875 – 12250
		500	820	50	438 – 875	875 – 12250
		560	947	50	700 – 1400	1400 – 19600

Spouštěčové kombinace se stykač - NZM a DIL



Výkonové jističe Typ	Typ koordinace 1 Stykače Typ	Typ koordinace 2 Stykače Typ	Poznámky
NZMN1-M80	DIL3M80(...)	DIL4M115(...)	Spouštěčové kombinace se skládají z následujících přístrojů: výkonového jističe a stykače. Odpovídají normě ČSN EN 60 947-4-1 $I_n$ = jmenovitý podmíněný zkratový proud
NZMN1-M100	DIL3AM85(...)	DIL4M115(...)	
NZMN1-M100	DIL3AM85(...)	DIL4M115(...)	
NZMN2-M160	DIL4AM145(...)	DIL4AM145(...)	
NZMN2-M200	DILM185/22(...)	DILM185/22(...)	
NZMN2-M200	DILM225/22(...)	DILM225/22(...)	
NZMN3-ME350	DILM250/22(...)	DILM250/22(...)	
NZMN3-ME350	DILM300/22(...)	DILM300/22(...)	
NZMN3-ME350	DILM400/22(...)	DILM400/22(...)	
NZMN4-ME875	DILM580/22(...)		
NZMN4-ME875	DILM580/22(...)		
NZMN4-ME875	DILM650/22(...)		
NZMN4-ME875	DILM750/22(...)		
NZMN4-ME875	DILM820/22(...)		
NZMN4-ME1400	DILM1000/22(...)		

Údaje motoru		Rozsah nastavení			Reverzační spouštěčové kombinace	
AC-3 380 V 400 V 415 V P kW	Imenovitý proud 400 V I <sub>n</sub> A	Imenovitý zkratový proud 380 – 415 V I <sub>q</sub> kA	Teplné spouště I <sub>t</sub> A	Zkratové spouště I <sub>m</sub> A	Ovládací napětí 230 V 50 Hz Typ Objednávací číslo	Cena vz ceník
<b>Reverzační a spouštěčové kombinace MSC - PKZM0 a DILM</b>						
	0.06	0.21	150 (50) <sup>2)</sup>	0.16 – 0.25	3.5	MSC-R-0,25-M7(230V50HZ) 283171
	0.09	0.31	150 (50) <sup>2)</sup>	0.25 – 0.4	5.6	MSC-R-0,4-M7(230V50HZ) 283172
	0.12	0.41	150 (50) <sup>2)</sup>	0.40 – 0.63	8.82	MSC-R-0,63-M7(230V50HZ) 283173
	0.18	0.6	150 (50) <sup>2)</sup>	0.40 – 0.63	8.82	MSC-R-0,63-M7(230V50HZ) 283173
	0.25	0.8	150 (50) <sup>2)</sup>	0.63 – 1	14	MSC-R-1-M7(230V50HZ) 283175
	0.37	1.1	150 (50) <sup>2)</sup>	1.00 – 1.6	22.4	MSC-R-1,6-M7(230V50HZ) 283176
	0.55	1.5	150 (50) <sup>2)</sup>	1.00 – 1.6	22.4	MSC-R-1,6-M7(230V50HZ) 283176
	0.75	1.9	150 (50) <sup>2)</sup>	1.60 – 2.5	35	MSC-R-2,5-M7(230V50HZ) 283178
	1.1	2.6	150 (50) <sup>2)</sup>	2.50 – 4	56	MSC-R-4-M7(230V50HZ) 283179
	1.5	3.6	150 (50) <sup>2)</sup>	2.50 – 4	56	MSC-R-4-M7(230V50HZ) 283179
	2.2	5	150 (50) <sup>2)</sup>	4.00 – 6.3	88.2	MSC-R-6,3-M7(230V50HZ) 283181
	3 <sup>1)</sup>	6.6	150	6.30 – 10	140	MSC-R-10-M7(230V50HZ) <sup>1)</sup> 283182
	4 <sup>1)</sup>	8.5	150	6.30 – 10	140	MSC-R-10-M9(230V50HZ) <sup>1)</sup> 283183
	5.5 <sup>1)</sup>	11.3	50	8 – 12	168	MSC-R-12-M12(230V50HZ) <sup>1)</sup> 283184
	7.5	16	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	MSC-R-32-M32(230V50HZ) 283188



**Poznámky**  
<sup>1)</sup> MSC pro 3, 4 a 5,5 kW nevyhovují požadavkům na typ koordinace „2“ a kombinace musí být vytvořena dle doporučení na str. 2/12 a 2/13.  
<sup>2)</sup> Pro typ koordinace „2“

Reverzační spouštěčové kombinace		Spouštěč motorů	Stykač	Propojovací sada	Mechanické vzájemné blokování	Poznámky
Ovládací napětí 24 V DC				Mechanické i elektrické propojení		
Typ Objednávací číslo	Cena vz ceník	Typ	Typ	Typ	Typ	Balení
MSC-R-0,25-M7(24VDC) 283190		PKZM0-0,25	2x DILM7-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	1 ks
MSC-R-0,4-M7(24VDC) 283191		PKZM0-0,4	2x DILM7-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-0,63-M7(24VDC) 283192		PKZM0-0,63	2x DILM-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-0,63-M7(24VDC) 283192		PKZM0-0,63	2x DILM7-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-1-M7(24VDC) 283194		PKZM0-1	2x DILM7-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-1,6-M7(24VDC) 283195		PKZM0-1,6	2x DILM7-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-1,6-M7(24VDC) 283195		PKZM0-1,6	2x DILM7-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-2,5-M7(24VDC) 283197		PKZM0-2,5	2x DILM7-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-4-M7(24VDC) 283198		PKZM0-4	2x DILM7-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-4-M7(24VDC) 283198		PKZM0-4	2x DILM7-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-6,3-M7(24VDC) 283200		PKZM0-6,3	2x DILM7-01	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-10-M7(24VDC) 283201		PKZM0-10	2x DILM7-01 <sup>1)</sup>	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-10-M9(24VDC) 283202		PKZM0-10	2x DILM9-01 <sup>1)</sup>	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-12-M12(24VDC) 283203		PKZM0-12	2x DILM12-01 <sup>1)</sup>	PKZM0-XR M12	DILM12-XMV	
MSC-R-16-M17(24VDC) 283204		PKZM0-16	2x DILM17-01	PKZM0-XR M32	DILM32-XMV	
MSC-R-25-M25(24VDC) 283205		PKZM0-25	2x DILM25-01	PKZM0-XR M32	DILM32-XMV	
MSC-R-32-M32(24VDC) 283206		PKZM0-32	2x DILM32-01	PKZM0-XR M32	DILM32-XMV	

Spouštěčové kombinace MSC se skládají ze spouštěče motorů PKZM a stykače DILM, do 12 A (15 A - viz str. 2/6 a 2/7) jsou sestaveny beznástrčově.

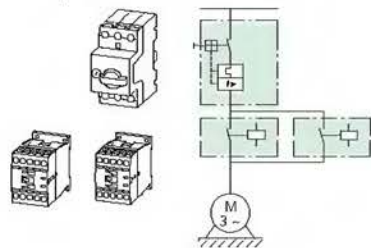
**Doplňková informace Strana**  
Technické údaje PKZM0 → 1/71  
Příslušenství PKZ → 1/24  
Technické údaje DILM → Katalog  
Stykače a ředě →

Spouštěčové kombinace MSC a jiné



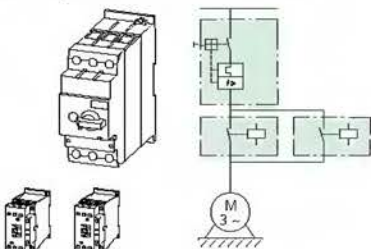
Údaje motoru			Rozsah nastavení	
AC-3 380 V 400 V 415 V P kW	Jmenovitý proud 400 V $I_n$ A	Jmenovitý zkratový proud 380 – 415 V $I_k$ kA	Tepelné spouště $I_r$ A	Zkratové spouště $I_m$ A

Reverzační spouštěčové kombinace - PKZM0 a DILM



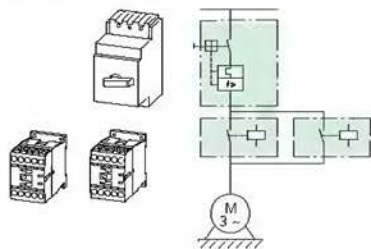
0,06	0,21	150 (50) <sup>1)</sup>	0,16 – 0,25	3,5
0,09	0,31	150 (50) <sup>1)</sup>	0,25 – 0,4	5,6
0,12	0,41	150 (50) <sup>1)</sup>	0,4 – 0,63	8,8
0,18	0,6	150 (50) <sup>1)</sup>	0,4 – 0,63	8,8
0,25	0,8	150 (50) <sup>1)</sup>	0,63 – 1	14
0,37	1,1	150 (50) <sup>1)</sup>	1 – 1,6	22
0,55	1,5	150 (50) <sup>1)</sup>	1 – 1,6	22
0,75	1,9	150 (50) <sup>1)</sup>	1,6 – 2,5	35
1,1	2,6	150 (50) <sup>1)</sup>	2,5 – 4	56
1,5	3,6	150 (50) <sup>1)</sup>	2,5 – 4	56
2,2	5,0	150 (50) <sup>1)</sup>	4 – 6,3	88
3	6,6	150 (50) <sup>1)</sup>	6,3 – 10	140
4	8,5	150 (50) <sup>1)</sup>	6,3 – 10	140
5,5	11,3	50	8 – 12	168
7,5	15,5	50	10 – 16	224
7,5	16	50	10 – 16	224
11	21,7	50	20 – 25	350
15	29,3	50	25 – 32	448

Reverzační spouštěčové kombinace - PKZM4 a DILM



5,5	11,3	50	10 – 16	224
7,5	16	50	10 – 16	224
11	21,7	50	20 – 25	350
15	29,3	50	25 – 32	448
18,5	36	50	32 – 40	560
22	41	50	40 – 50	700
30	55	50	50 – 58	812
34	65	50	55 – 65	882

Reverzační spouštěčové kombinace - 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	100	10 – 16	130 – 220
7,5	15,2	100	10 – 16	130 – 220
11	21,7	30	16 – 25	200 – 350
15	29,3	30	24 – 32	275 – 425
18,5	36	30	32 – 40	350 – 500

Poznámky

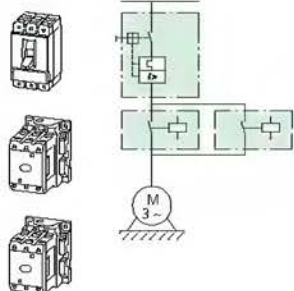
<sup>1)</sup> Pro typ koordinace „2“

Spouštěče motorů Typ	Typ koordinace 1		Typ koordinace 2		Propojovací sada pro kord. „1“ i „2“ Typ	Mechanické vzájemné blokování Typ	Poznámky
	Omezovače proudu	Stykače	Omezovače proudu	Stykače			
	Typ	Typ	Typ	Typ			
	Pro zvýšení $I_n = 100$ kA		Pro zvýšení $I_n = 100$ kA				
PKZM0-0,25	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	Reverzační spouštěčové kombinace se skládají minimálně z následujících prístrojů spouštěče motorů a dvou stykačů. Odpovídají normě ČSN EN 60 947-4-1. $I_n$ = jmenovitý podmíněný zkratový proud.
PKZM0-0,4	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-0,63	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-0,63	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-1	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-1,6	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-1,6	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-2,5	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-4	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-4	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-6,3	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-10	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-10	–	2 × DILM9(...)	–	2 × DILM9(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-12	CL-PKZ0	2 × DILM12(...)	CL-PKZ0	2 × DILM17(...)	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-16	CL-PKZ0	2 × DILM15(...)	–	–	PKZM0-XRM12	DILM12-XMV	
PKZM0-16	CL-PKZ0	2 × DILM17(...)	CL-PKZ0	2 × DILM17(...)	PKZM0-XRM32	DILM32-XMV	
PKZM0-25	CL-PKZ0	2 × DILM25(...)	CL-PKZ0	2 × DILM25(...)	PKZM0-XRM32	DILM32-XMV	
PKZM0-32	CL-PKZ0	2 × DILM32(...)	CL-PKZ0	2 × DILM32(...)	PKZM0-XRM32	DILM32-XMV	
PKZM4-16	–	2 × DILM17(...)	–	2 × DILM17(...)	–	DILM32-XMV	
PKZM4-16	–	2 × DILM17(...)	–	2 × DILM17(...)	–	DILM32-XMV	
PKZM4-25	–	2 × DILM25(...)	–	2 × DILM25(...)	–	DILM32-XMV	
PKZM4-32	–	2 × DILM32(...)	–	2 × DILM32(...)	–	DILM32-XMV	
PKZM4-40	–	2 × DILM40(...)	–	2 × DILM40(...)	–	DILM65-XMV	
PKZM4-50	–	2 × DILM50(...)	–	2 × DILM50(...)	–	DILM65-XMV	
PKZM4-58	–	2 × DILM65(...)	–	2 × DILM65(...)	–	DILM65-XMV	
PKZM4-63	–	2 × DILM65(...)	–	–	–	–	
PKZ2/2M-0,6	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	–	DILM12-XMV	
PKZ2/2M-1	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	–	DILM12-XMV	
PKZ2/2M-1	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	–	DILM12-XMV	
PKZ2/2M-1,6	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	–	DILM12-XMV	
PKZ2/2M-1,6	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	–	DILM12-XMV	
PKZ2/2M-2,4	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	–	DILM12-XMV	
PKZ2/2M-4	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	–	DILM12-XMV	
PKZ2/2M-4	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	–	DILM12-XMV	
PKZ2/2M-6	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	–	DILM12-XMV	
PKZ2/2M-10	–	2 × DILM7(...)	–	2 × DILM7(...)	–	DILM32-XMV	
PKZ2/2M-10	–	2 × DILM9(...)	–	2 × DILM9(...)	–	DILM32-XMV	
PKZ2/2M-16	–	2 × DILM12(...)	–	2 × DILM12(...)	–	DILM32-XMV	
PKZ2/2M-16	–	2 × DILM17(...)	–	2 × DILM17(...)	–	DILM32-XMV	
PKZ2/2M-25	CL-PKZ2	2 × DILM25(...)	CL-PKZ2	2 × DILM25(...)	–	DILM32-XMV	
PKZ2/2M-32	CL-PKZ2	2 × DILM32(...)	CL-PKZ2	2 × DILM32(...)	–	DILM32-XMV	
PKZ2/2M-40	CL-PKZ2	2 × DILM40(...)	CL-PKZ2	2 × DILM40(...)	–	DILM65-XMV	

Spouštěčové kombinace MSC a jiné



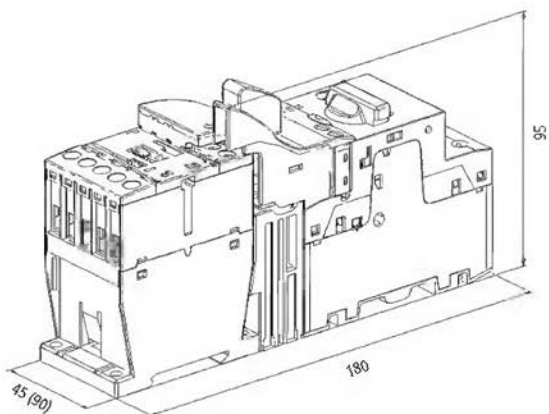
Konstrukční součásti NZM a DIL



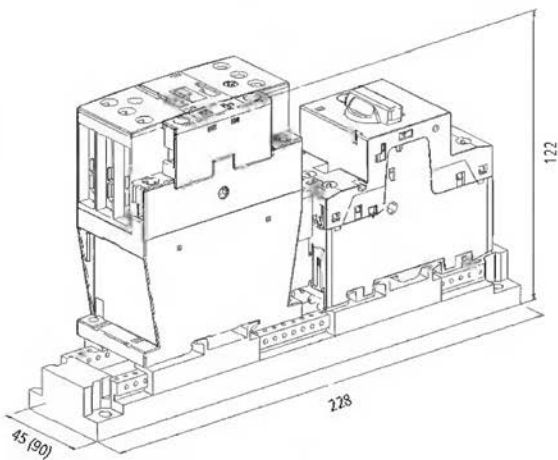
Údaje o motoru			Rozsah nastavení	
AC-3 380 V 400 V 415 V	Jmenovitý proud 400 V	Jmenovitý zkratový proud 400 – 415 V	Tepelné spouště	Zkratové spouště
P kW	I <sub>n</sub> A	I <sub>c</sub> kA	I <sub>t</sub> A	I <sub>z</sub> A
37	68	50	63 – 80	640 – 1120
45	81	50	80 – 100	800 – 1250
55	99	50	80 – 100	800 – 1250
75	134	50	125 – 160	1280 – 2240
90	161	50	160 – 200	1600 – 2500
110	196	50	160 – 200	1600 – 2500
132	231	50	175 – 350	350 – 4900
160	279	50	175 – 350	350 – 4900
200	349	50	175 – 350	350 – 4900
250	437	50	438 – 875	875 – 12250
315	544	50	438 – 875	875 – 12250
400	683	50	438 – 875	875 – 12250
450	750	50	438 – 875	875 – 12250
500	820	50	438 – 875	875 – 12250
560	947	50	700 – 1400	1400 – 19600

Spouštěče motorů Typ	Stykače Typ koordinace 1 Typ	Stykače Typ koordinace 2 Typ	Poznámky
NZMN1-M80	2 × DIL3M80(...)	2 × DIL4M115(...)	Spouštěčové kombinace se skládají minimálně z následujících přístrojů: spouštěče motorů a dvou stykačů. Odpovídají normě ČSN EN 60947-4-1. I <sub>c</sub> = podmíněný jmenovitý zkratový proud. Mechanické vzájemné blokování viz katalog Stykače a relé.
NZMN1-M100	2 × DIL3AM85(...)	2 × DIL4M115(...)	
NZMN1-M100	2 × DIL3AM85(...)	2 × DIL4M115(...)	
NZMN2-M160	2 × DIL4AM145(...)	2 × DIL4AM145(...)	
NZMN2-M200	2 × DILM185/22(...)	2 × DILM185/22(...)	
NZMN2-M200	2 × DILM225/22(...)	2 × DILM225/22(...)	
NZMN3-ME350	2 × DILM250/22(...)	2 × DILM250/22(...)	
NZMN3-ME350	2 × DILM300/22(...)	2 × DILM300/22(...)	
NZMN3-ME350	2 × DILM400/22(...)	2 × DILM400/22(...)	
NZMN4-ME875	2 × DILM580/22(...)	–	
NZMN4-ME875	2 × DILM580/22(...)	–	
NZMN4-ME875	2 × DILM650/22(...)	–	
NZMN4-ME875	2 × DILM750/22(...)	–	
NZMN4-ME875	2 × DILM820/22(...)	–	
NZMN4-ME1400	2 × DILM1000/22(...)	–	

MSC-D(R)-0,25 až 12



MSC-D(R)-16 až 32



**Poznámky:** Pro jiné spouštěčové kombinace viz rozměry spouštěčů motorů v kapitole 1 a rozměry stykačů s příslušenstvím v katalogu Stykače a relé.



Tento slovníček nabízí vysvětlení některých pojmů použitých v tomto katalogu. Nesmí být však považován za náhradu aktuálních textů norem, zvláště tam, kde se týká nově použitých pojmů v normě ČSN EN 60 947. Proto jsou prováděny pro každý takový termín odkazy na odpovídající část normy, např. ČSN EN 60 947-1. Kromě toho jsou uvedena číselná označení IEC, abyste mohli najít, pokud je to nutné, ekvivalenty v ozích jazycích v Mezinárodním elektrotechnickém slovníku (IEC 50), např. IEC 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 spínač zařízení, chráněné určitým jistým přístrojem proti zkratu, spolehlivě snést po celou funkční dobu tohoto přístroje za předepsaných podmínek užití a funkce.

**Minimální ovládací čas**

Minimální doba pro číselník 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 spínač 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 řídicím obvodu přivedeno na ovládací spínač kontakt. Vlivem přítomnosti transformátorů a odporů v řídicím obvodu se toto napětí může lišit od **jmenovitého ovládacího napájecího napětí**.

**Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost  $I_{cs}$**   
(ČSN EN 60 947-2, 4.3.5.2.2)

Hodnota provozní zkratové vypínací schopnosti, vyjádřená hodnotou předpokládaného vypínacího proudu v kA, který je jistič schopen za daných podmínek v závislosti na **jmenovitém napětí** opakovaně odpojit (zkoušební cyklus: O-t-CO-t-CO, dříve P-2). Po tomto cyklu musí být jistič schopen, (mělehd na zvýšení své vlastní teploty), pokračovat v zapnutí a vypnutí **jmenovitého trvalého proudu** v případě přetížení.

**Jmenovitý výkon**  
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.2.3)

Jmenovitý výkon, který je schopné zařízení spínat při odpovídajícím **jmenovitém napětí** v souladu s kategorií užití. Například: stykač s kategorií užití AC-3 37 kW při 400 V.

**Jmenovité napětí  $U_n$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.1.1)

Napětí, ke kterému se vztahují charakteristiky zařízení. Nejvyšší jmenovité napětí nesmí být vyšší, než **jmenovité izolační napětí**.

**Jmenovitý proud  $I_n$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.2.3)

Proud, který je schopno zařízení vydržet, bere-me-li v úvahu jmenovitý proud, dobu operace, kategorii použití a teplotu okolí.

**Jmenovitý trvalý proud  $I_n$**   
(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, který je zařízení schopné zapnout v souladu s **kategorií užití** a při **jmenovitém napětí**.

**Jmenovitá frekvence**  
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.3)

Frekvence, pro kterou je zařízení konstruováno a ke které se vztahují jeho charakteristické hodnoty.

**Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost  $I_{ow}$**   
(ČSN EN 60 947-2, 4.3.5.2.1)

Maximální očekávaný chybový proud, který je jistič schopen přerušit (zkoušební 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  $I_{cs}$**   
(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  $I_{crv}$**   
(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 přílišného 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 řídicího obvodu zařízení. Vlivem přítomnosti transformátorů nebo odporů v řídicím 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 dodát, aby se zabránilo přenosu přepětí z hlavního napájecího vedení na ostatní části systému.

**Jmenovitý proud  $I_n$  (jistíče)**  
(ČSN EN 60 947-2, 4.3.2.3)

Tato hodnota proudu se u jističů rovná **jmenovitému trvalému proudu** a rovná se **smlouvenému tepelnému proudu bez krytu  $I_{th}$** .

**Ochrana proti přímému dotyku se živou částí**

Konstrukční opatření za účelem zabránění přímému dotyku, např. bez nástrojů, s živými částmi systému (**odolný proti dotyku prsty, odolný proti dotyku dlaní**).

Spolehlivost řídicího obvodu	Měří pravděpodobnost spínacích stavů dosaženou během životnosti kontaktů, která je interpretována jako poruchy na výstupech (PLC). Spolehlivost řídicího obvodu je vyjádřena v hodnotách 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 stlačím 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. Speciické požadavky se mohou týkat například hodnot spínacího proudu, vypínacího proudu a dalších charakteristických hodnot, údaje týkající se spojených obvodů a odpovídajících podmínek 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 dlani	Zařízení, jehož živých částí není možné se dotknout koulí o průměru 50 mm, se považuje za odolné proti dotyku dlani (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 <b>jmenné napětí a proud</b> spínacího zařízení, vodičů a motorů, stejně jako chování tepelných spouští při vybavení. Firma Moeller dodá informace ohledně vhodnosti nebo nevhodnosti spínacích přístrojů 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, A.3.2.1)	Maximální hodnota proudu, kterou je zařízení schopné vydržet alespoň osm hodin bez termického přetížení. Nemusí odpovídat maximálnímu jmenovitému proudu.
Povrchová cesta (ČSN EN 60 947-1, 2.5.51/IEV 151-03-37)	Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi po povrchu izolačního materiálu.
Vzdušná vzdálenost (ČSN EN 60 947-1, 2.5.46/IEV 441-17-31)	Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi.
Spínací přístroj nouzového zastavení	Spínací zařízení v obvodu nouzového zastavení, která je určeno 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 odtřžení kontaktů v poloze zapnuto, hlavní kontakty nesmí zavádět jeden o druhý v poloze vypnuto. Bezpečnostní spínací nesmí vypnout a spínací ovládací 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 dvojitě izolace, která spolehlivě zabráňuje přenosu napětí z jednoho obvodu na jiný (to by se mohlo stát například mezi hlavními obvody a řídicími obvody ve spínacích přístrojích nebo mezi primárními a sekundárními vnitřními transformátory). „Bezpečná izolace“ je prioritním požadavkem pro bezpečné obvody a funkční nízkonapětové 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 <b>povrchová cesta a vzdušná vzdálenost</b> 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 za záměrné a 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 úrkyem atmosférického přepětí nebo spínacích procesů. Průmyslovým spínacím přístrojem odpovídá kategorie přepětí III. Použitelnost spínacích přístrojů v souladu s kategorií přepětí je definována následovně (ČSN 33 0420, IEC 664)

**Kategorie přepětí IV:**

Venkovní přívod.

**Kategorie přepětí III:**

Pevná instalace

**Kategorie přepětí II:**

Spotřebiče

**Kategorie přepětí I:**

Slaboproudé spotřebiče – elektronické přístroje

**Okolní teplota, otevřená**

(IEV 441-11-13)

Pokojová teplota (například dráty nebo rozvody), ve které je spínací přístroj umístěn.

**Okolní teplota, v krytech**

(IEV 441-11-13)

Teplota, při které je spínací přístroj schopen ovládání uvnitř zakrytí. 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 vodného 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, například 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 části

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 nízká 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 (například svaření jednoho z kontaktů)

**Závislé ruční ovládání**

Spojení mezi ovládacím prvkem a spínacím prvkem zajišťuje, aby se síla vynakládána na ovládací prvek přenesla 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 vypnutí

---

**Symbole používané v technických údajích 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
$I_{em}$	Jmenovitá zkratová zapínací schopnost	$I_{the}$	Smluvený tepelný proud v krytu v uzavřeném prostoru
$I_{en}$	Jmenovitá zkratová vypínací schopnost	$I_u$	Jmenovitý trvalý proud
$I_{es}$	Jmenovitá provozní vypínací schopnost	$S_{WT}$	Jmenovitý výkon transformátoru
$I_{eu}$	Jmenovitá mezní vypínací schopnost	$t_r$	Prodleva reakce tepelné spouště
$I_{kw}$	Jmenovitý krátkodobý výdržný proud	$t_T$	Prodleva reakce spouště poruchy uzemnění
$I_k$	Jmenovitý pracovní proud	$t_v$	Prodleva reakce zkratové spouště
$I_{kz}$	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
$I_{IT}$	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 nezpožděné zkratové spouště		
$I_{rmf}$	Hodnota nastavení pevné, nezpožděné zkratové spouště		
$I_{rmv}$	Hodnota nastavení zpožděné zkratové spouště		

Název	Strana	Název	Strana
<b>C</b>			
Cívka	1/052		
<b>B</b>			
Blok mechanického blokování	1/018, 1/052		
Blok spouští pro ochranu motorů	1/040		
Blok spouští pro ochranu vedení	1/043		
<b>I</b>			
Indikátory zkratu	1/044		
Izolované kryty	1/020, 1/054		
<b>J</b>			
Jističe transformátorů	1/010		
Jističe vedení	1/036		
<b>K</b>			
Kódovací koflíčky	1/055		
Kompaktní spouštěče	1/012, 1/038, 2/004		
<b>M</b>			
Montážní základna	1/024, 1/055		
Motorové pohony	1/048		
<b>N</b>			
Nasouvací osa	1/054		
<b>O</b>			
Ochranné členy RC	1/018		
Omezovač zkratového proudu	1/016, 1/044		
<b>P</b>			
Plombovací krytky	1/025		
Podpěťové spouště	1/016, 1/046		
Pomocné kontakty	1/014, 1/044		
Pomocné kontakty s indikací vypnutí	1/016, 1/044		
Propojovací systém	1/027, 1/055		
Přívodní svorka	1/027, 1/055		
<b>R</b>			
Reverzační spouštěčové kombinace	2/010		
Rukojeť s dveřní spojkou	1/024, 1/054		
<b>S</b>			
Signálka	1/025		
Soupravy a propojovací systémy	1/026		
Spouštěče motorů	1/006, 1/008, 1/036		
Spouštěčové kombinace	2/004, 2/010		
Standardní pomocné kontakty	1/014, 1/044		
Svorky	1/027, 1/055		
<b>T</b>			
Trifázový propojovací systém	1/027, 1/055		
<b>U</b>			
Uzamykatelný kryt	1/022		
<b>V</b>			
Varistorové ochranné členy	1/018, 1/050		
Výkonové kompaktní spouštěče	1/012, 1/038		
Vypínací spouště	1/016, 1/046		
<b>Z</b>			
Základna pro oddělenou montáž	1/018, 1/050		

Typové označení	Název	Strana	Typové označení	Název	Strana
<b>A</b>			<b>SVB-PKZ 2</b>	Závěsný uzamykatelný kryt	1/055
A-H-PKZ 2	Nastavovací osa	1/054	<b>U</b>		
A-PKZ 0	Vypínací spouště	1/016	U-PKZ 0	Podpěťová spoušť	1/016
A-PKZ 2-A(B,C)	Vypínací spouště	1/046	U-PKZ 2	Podpěťová spoušť	1/046
AD 25/5(10)-1(2,144)	Sběrníkový adaptér	1/026	UVH-PKZ 2	Podpěťová spoušť	1/046
AD 40/5(10)-(2)	Sběrníkový adaptér	1/056	<b>V</b>		
AGM 2-10(01)-PKZ 0	Pomocné kontakty s indikací vypnutí	1/016	VGS PKZ	Varistorové ochranné členy	1/018, 1/050
AGM 2-11-PKZ 2	Pomocné kontakty s indikací vypnutí	1/044	<b>Z</b>		
AK-PKZ 0	Uzamykatelná otočná rukojet	1/024	ZM(R) ...PKZ 2	Blok spouští pro ochranu motorů	1/040
<b>B</b>			ZM...-8-PKZ 2(24)	Blok spouští pro ochranu vedení	1/043
B3 ...PKZ 0	Třífázový propojovací systém	1/027			
B3 1/3(2)-PKZ 2	Třífázový propojovací systém	1/055			
BK 25/3-PKZ 0	Přívodní svorka	1/027			
BK 50/3-PKZ 2	Přívodní svorka	1/055			
<b>C</b>					
C-PKZ 0	Montážní základna	1/024			
C-PKZ 2	Montážní základna	1/055			
CI 19(23) PKZ 2	Izolované kryty	1/054			
CI-PKZ 0	Izolované kryty	1/020			
CI...	Izolované kryty	1/020, 1/054			
CL-PKZ 0	Ormezovací žkratového proudu	1/016			
CL-PKZ 2	Ormezovací žkratového proudu	1/044			
CS-PKZ 2	Kódovací klíčky	1/055			
<b>E</b>					
E-PKZ 0	Izolované kryty	1/020			
E-PKZ 2	Izolované kryty	1/054			
EZ-PKZ 0	Základna pro oddělenou montáž	1/018			
EZ-PKZ 2	Základna pro oddělenou montáž	1/050			
<b>H</b>					
H-B 3-PKZ 0	Kryt pro nevyužitě svorky	1/027			
H-B 3-PKZ 2	Kryt pro nevyužitě svorky	1/055			
H-PKZ 0	Rukojet s dveřní spojkou	1/024			
H-PKZ 2	Rukojet s dveřní spojkou	1/054			
<b>K</b>					
K-AGM-PKZ 2	Indikátory zkratu	1/044			
<b>M</b>					
M...-8-PKZ 2(24)	Blok spouští pro ochranu vedení	1/043			
M...-PKZ 2+A30	Blok spouští pro ochranu motorů	1/040			
MSC-D...	Spouštěčové kombinace přímé	2/004			
MSC-R...	Reverzační spouštěčové kombinace	2/010			
MV-PKZ 0	Mechanické blokování	1/018			
MV-PKZ 2	Mechanické blokování	1/052			
MVS...	Soupravy a propojovací systémy	1/029			
<b>N</b>					
N-PKZ 0	Nulová svorka	1/023			
N-PKZ 2	Nulová svorka	1/054			
NH1 ...PKZ 0	Standardní pomocné kontakty	1/014			
NH1 ...PKZ 2	Standardní pomocné kontakty	1/044			
<b>P</b>					
PKM 0...	Spouštěče motorů pro spouštěčové kombinace	1/008			
PKZM0-XD...	Propojovací sady pro přímé spouštěč. kombinace	1/030			
PKZM0-XR...	Propojovací sady pro reverz. spouštěč. kombinace	1/030			
PKZ 2-...	Spouštěče motorů - systém PKZ 2,	1/036,			
	základní jednotka	1/040, 1/042			
PKZ 2/ZM...-8	Jističe vedení	1/036			
PKZ 2/ZM...JS	Výkonné kompaktní spouštěče	1/038			
PKZ 2/ZM...JSE 1A/11	Kompaktní spouštěče	1/038			
PKZ 2/ZM...	Spouštěče motorů	1/038			
PKZM 0-..., PKZM01-...	Spouštěče motorů	1/006, 1/008			
PKZM 4					
PKZM 0-.../JSE 00-11	Kompaktní spouštěče	1/012			
PKZM 0-...S00-11	Výkonné kompaktní spouštěče	1/012			
<b>R</b>					
RSC PKZ 0	Ochranné členy RC	1/018			
RE-PKZ 2...	Motorové pohony	1/048			
RH-PKZ 0	Rukojet s dveřní spojkou	1/024			
RH-PKZ 2	Rukojet s dveřní spojkou	1/054			
RS-PKZ 2	Motorové pohony	1/048			
<b>S</b>					
S 00-11(20)-PKZ 0	Výkonné kompaktní moduly	1/018			
S...PKZ 2	Výkonné kompaktní moduly	1/050			
SE 00-11(20)-PKZ 0	Kontaktní moduly	1/018			
SE 1A/...-PKZ 2	Kontaktní moduly	1/050			
SVB-PKZ 0-...	Závěsný uzamykatelný kryt	1/023			



**Moeller Elektrotechnika s.r.o.**

Komárovská 2406  
193 00 Praha 9  
Česká republika  
tel.: +420 267 990 411  
fax: +420 267 990 419

Třebovská 480  
562 03 Ústí nad Orlicí  
Česká republika  
tel.: +420 465 519 611  
fax: +420 465 519 619  
<http://www.moeller.cz>

**Moeller Electric s.r.o.**

Kopčianska 22  
851 01 Bratislava 5  
Slovenská republika  
tel.: +421-2-63 81 01 15  
fax: +421-2-63 83 82 33  
<http://www.moeller.sk>

© 2005 by Moeller GmbH  
Změny vyhrazeny  
SK MOTOR START CZ Ex/Ak (05/05)  
Obj. číslo: 999 200 206  
Platnost od 05/2005



generální partner  
pardubického hokeje

**MOELLER**

Moderní elektroinstalace