

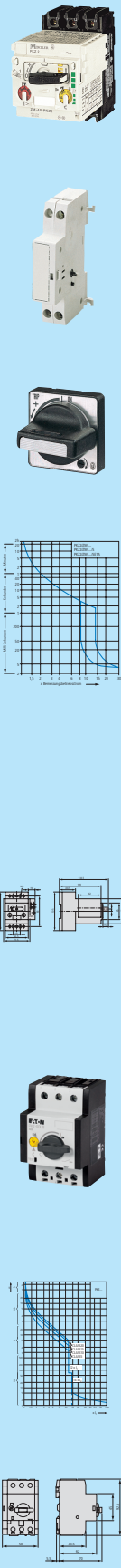
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM01, PKZM0, PKZM4, PKE

Prezentare generală a sistemului	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM01, PKZM0, PKZM4	7/2
Coduri de comandă	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor	7/3
Înteruptoare automate pentru ansambluri demaroare	7/6
Înteruptoare pentru protecția transformatoarelor	7/6
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKE	7/8
Contacte auxiliare	7/10
Contacte auxiliare, declanșatoare de tensiune minimă	7/12
Proiectare	
Accesorii pentru înteruptoare montate în cutii	7/15
Coduri de comandă	
Cutii din material izolant	7/16
Accesorii	7/20
Adaptoare pentru bare	7/22
Seturi de cablare	7/25
Blocuri de bare trifazate	7/26
Tensiuni de comandă	7/28
Proiectare	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor	7/30
Curbe caracteristice	7/30
Capacități de rupere	7/32
Date tehnice	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor	7/36
Contacte auxiliare	7/38
Dimensiuni de gabarit	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM01, PKZM0	7/39
Accesorii	7/40
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM4	7/45
Accesorii	7/46



Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZ2

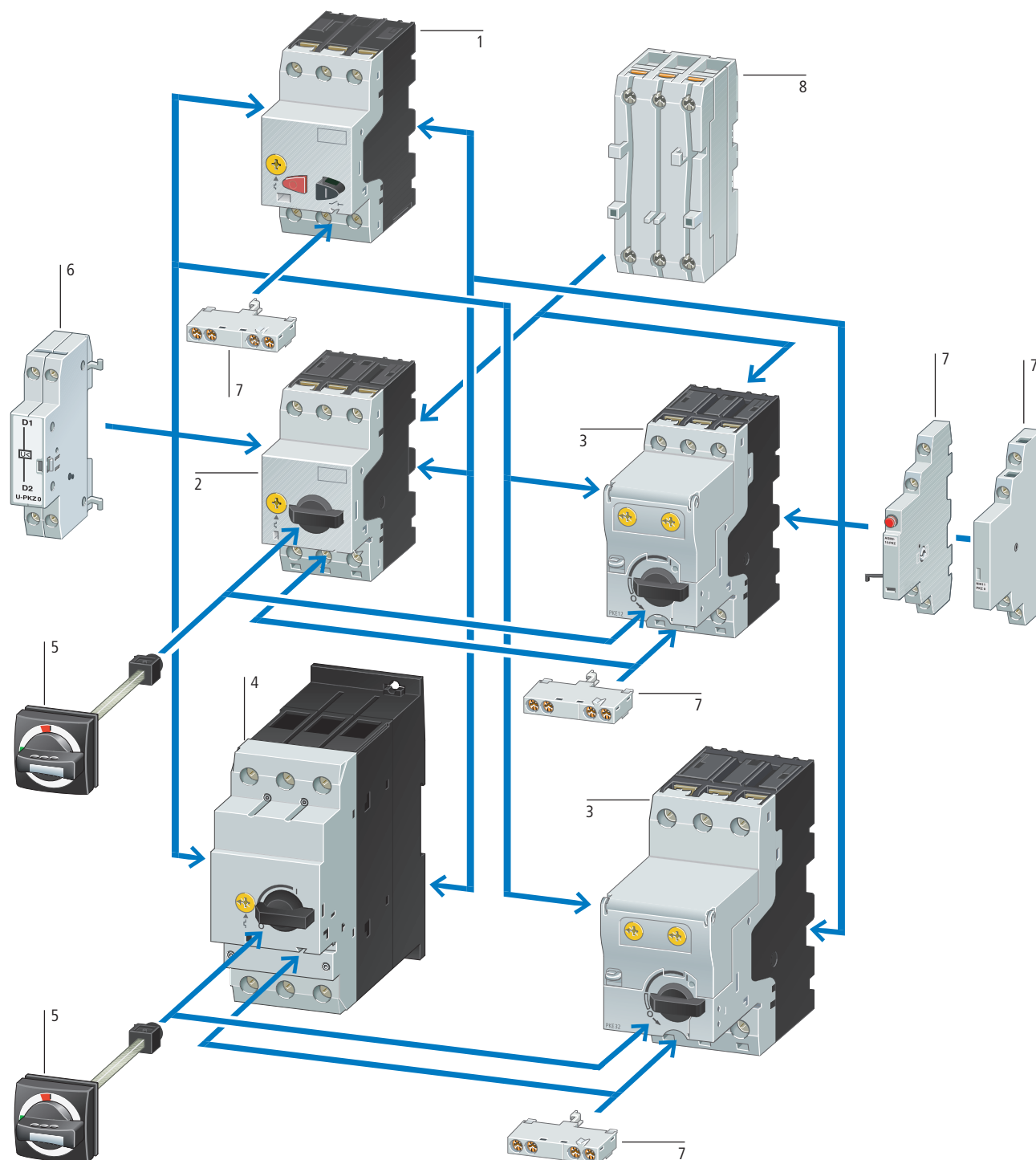
Prezentare generală a sistemului	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZ2	7/47
Coduri de comandă	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor	7/48
Înteruptoare automate	7/48
Demaroare compacte, demaroare compacte cu mare capacitate de rupere	7/50
Module pentru protecția motoarelor	7/52
Module pentru protecția instalațiilor	7/52
Cutii din material izolant	7/56
Contacte auxiliare	7/58
Limitator de curent	7/58
Declanșatoare voltmetrice	7/60
Dispozitive de aționare de la distanță	7/62
Module contactoare	7/64
Accesorii pentru module contactoare	7/66
Accesorii	7/68
Tensiuni de comandă	7/70
Proiectare	
Curbe caracteristice	7/72
Capacități de rupere	7/74
Date tehnice	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor	7/78
Modul contactor (cu mare capacitate de rupere)	7/79
Limitator de curent	7/79
Contacte auxiliare	7/80
Declanșatoare voltmetrice	7/80
Dispozitive de aționare de la distanță	7/81
Dimensiuni de gabarit	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor	7/82
Accesorii	7/83



Înteruptoare c.c. de șir PKZ-SOL Înteruptoare separatoare c.c. P-SOL, SOL

Descriere	
Înteruptoare c.c. P-SOL, PKZ-SOL, SOL	7/84
Coduri de comandă	
Înteruptoare separatoare c.c. SOL, în cutii aparente	7/85
Înteruptoare separatoare c.c. P-SOL, fără cutie	7/86
Înteruptoare c.c. de șir PKZ-SOL	7/86
Proiectare	
Comutare cu P-SOL și PKZ-SOL	7/87
Înteruptor în cutie SOL	7/87
Curbe caracteristice	7/88
Date tehnice	
Înteruptoare separatoare c.c. P-SOL, SOL	7/89
Înteruptoare c.c. de șir PKZ-SOL	7/90
Dimensiuni de gabarit	
Înteruptoare c.c. P-SOL, PKZ-SOL, SOL	7/91

Prezentare generală a sistemului



Aparate de bază

Înteruptoare automate
pentru protecția motoarelor
PKZM01
→ pagina 7/3

Înteruptoare automate
pentru protecția motoarelor
PKZM0
→ pagina 7/4

Înteruptoare automate
pentru protecția motoarelor
cu domeniu extins de reglaj.
→ pagina 7/8

Înteruptoare automate
pentru protecția motoarelor
PKZM4
→ pagina 7/4

Accesorii funcționale

Contacte auxiliare normale
→ pagina 7/10

Declansatoare voltmetrice
→ pagina 7/29

Limitator de curent
→ pagina 7/12

Accesorii pentru montaj

Mâner pentru acționare de
pe ușă IP65
→ pagina 7/20

Cutii din material izolant
→ pagina 7/16

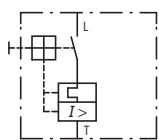
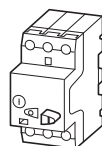
Montaj/Cablare
→ pagina 7/22

HLP07003DE

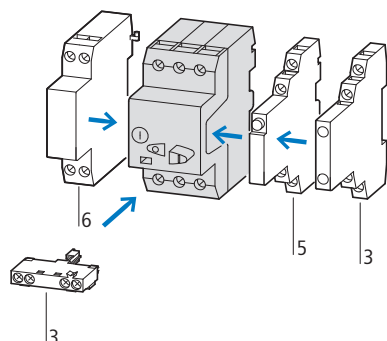
PKZM01

Coduri de comandă

Putere nominală de utilizare max. AC-3	Curent nominal neîntrerupt			Domeniu de reglaj		Borne cu șuruburi Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Information relevant for export to North America	
	220 V	380 V	440 V	230 V	400 V				240 V
P kW	P kW	P kW	I_u A	I_r A	Declanșator de suprasarcină	Declanșator de scurtcircuit			
Înteruptoare automate pentru protecția motoare, coordonare „1” și „2”									
–	–	–	0,16	0,1...0,16	2,2	PKZM01-0,16 278475	1 buc.	Product StandardsUL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 UL File No. NLRV UL CCN 12528 CSA File No. 3211-05 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Suitable for Branch circuit, or suitable for group installations See also → Seite 7/34	
–	0,06	0,06	0,25	0,16...0,25	3,5	PKZM01-0,25 278476			
0,06	0,09	0,12	0,4	0,25...0,4	5,6	PKZM01-0,4 278477			
0,09	0,12	0,18	0,63	0,4...0,63	8,8	PKZM01-0,63 278478			
0,12	0,25	0,25	1	0,63...1	14	PKZM01-1 278479			
0,25	0,55	0,55	1,6	1...1,6	22	PKZM01-1,6 278480			
0,37	0,75	1,1	2,5	1,6...2,5	35	PKZM01-2,5 278481			
0,75	1,5	1,5	4	2,5...4	56	PKZM01-4 278482			
1,1	2,2	3	6,3	4...6,3	88	PKZM01-6,3 278483			
2,2	4	4	10	6,3...10	140	PKZM01-10 278484			
3	5,5	5,5	12	8...12	168	PKZM01-12 278485			
4	7,5	9	16	10...16	224	PKZM01-16 283390			
5,5	9	11	20	16...20	280	PKZM01-20 283383			
5,5	12,5	12,5	25	20...25	350	PKZM01-25 288893			
								Product StandardsUL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 UL File No. NLRV UL CCN 12528 CSA File No. 3211-05 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified	



Indicații



Accesorii

- 3 Contacte auxiliare normale → 7/10
- 5 Indicatoare de declanșare → 7/12
- 6 Declanșatoare de deschidere, declanșatoare de tensiune minimă → 7/29

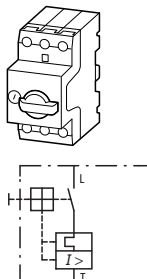
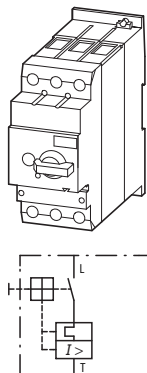
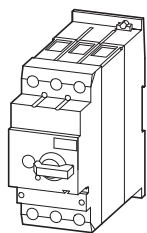
Pagina

Sensibilitate la întreruperea unei faze conform IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Partea 102.

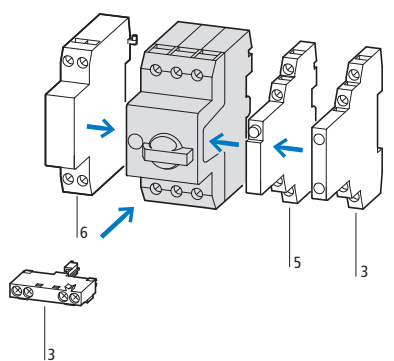
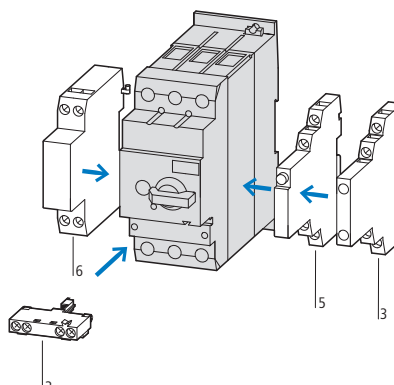
Înclchetabile pe șină profil omega IEC/EN 60715 cu înălțime de 7.5 sau 15 mm.

Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor
PKZM0, PKZM4

HPL07004DE

Diagramă	Putere nominală de utilizare max. AC-3					Curent nominal neîntrerupt	Domeniu de reglaj		Tip Cod comandă	Intrare - Borne cu șurub leșire - Cleme cu arc
	220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V	440 V	500 V	660 V 690 V		Declanșator de suprasarcină	Declanșator de scurtcircuit		
	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	I_n A	I_r A		Tip Cod comandă	Tip Cod comandă
Înteruptoare automate pentru protecția motoare, coordonare „1” și „2”¹⁾										
	-	-	-	-	0,06	0,16	0,1...0,16	2,2	PKZM0-0,16 072730	PKZM0-0,16-SC 229828
	-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16...0,25	3,5	PKZM0-0,25 072731	PKZM0-0,25-SC 229829
	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25...0,4	5,6	PKZM0-0,4 072732	PKZM0-0,4-SC 229830
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4...0,63	8,8	PKZM0-0,63 072733	PKZM0-0,63-SC 229831
	0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63...1	14	PKZM0-1 072734	PKZM0-1-SC 229832
	0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	22	PKZM0-1,6 072735	PKZM0-1,6-SC 229833
	0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6...2,5	35	PKZM0-2,5 072736	PKZM0-2,5-SC 229834
	0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,5...4	56	PKZM0-4 072737	PKZM0-4-SC 229835
	1,1	2,2	3	3	4	6,3	4...6,3	88	PKZM0-6,3 072738	PKZM0-6,3-SC 229836
	2,2	4	4	4	7,5	10	6,3...10	140	PKZM0-10 072739	PKZM0-10-SC 229837
	3	5,5	5,5	5,5	11	12	8...12	168	PKZM0-12 278486	PKZM0-12-SC 278487
	4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	224	PKZM0-16 046938	PKZM0-16-SC 229838
	5,5	9	11	12,5	15	20	16...20	280	PKZM0-20 046988	
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	20...25	350	PKZM0-25 046989	
7,5	15	15	22	30	32	25...32	448	PKZM0-32 278489		
Înteruptoare automate pentru protecția motoare, coordonare „1” și „2”¹⁾										
	4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	224	PKZM4-16 222350	
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	350	PKZM4-25 222352	
	7,5	15	17,5	22	22	32	25...32	448	PKZM4-32 222353	
	11	20	22	24	30	40	32...40	560	PKZM4-40 222354	
	14	25	30	30	45	50	40...50	700	PKZM4-50 222355	
	17	30	37	37	55	58	50...58	812	PKZM4-58 222394	
	18,5	34	37	45	55	65	55...65	882	PKZM4-63 222413	
Înteruptoare automate ²⁾ pentru protecție cabluri și conductoare										
	-	-	-	-	-	16	10...16	224	PKZM4-16-CB 132591	
	-	-	-	-	-	25	16...25	350	PKZM4-25-CB 132592	
	-	-	-	-	-	32	25...32	448	PKZM4-32-CB 132593	

HPL07005DE

Cleme cu arc	Unit. de livrare	Indicații	Information relevant for export to North America
<p>Tip Cod comandă</p> <p>PKZM0-0,16-C 229669</p> <p>PKZM0-0,25-C 229670</p> <p>PKZM0-0,4-C 229671</p> <p>PKZM0-0,63-C 229672</p> <p>PKZM0-1-C 229673</p> <p>PKZM0-1,6-C 229674</p> <p>PKZM0-2,5-C 229675</p> <p>PKZM0-4-C 229676</p> <p>PKZM0-6,3-C 229677</p> <p>PKZM0-10-C 229678</p> <p>PKZM0-12-C 278488</p> <p>PKZM0-16-C 229679</p>	<p>1 buc.</p>	 <p>Accesorii</p> <p>3 Contacte auxiliare normale</p> <p>5 Indicatoare de declanșare</p> <p>6 Declanșatoare de deschidere, declanșatoare de tensiune minimă</p> <p>Pagina</p> <p>→ 7/10</p> <p>→ 7/12</p> <p>→ 7/29</p> <p>Sensibilitate la întreruperea unei faze IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Partea 102.</p> <p>Închietabile pe șină omega IEC/EN 60715 cu înălțime: 7.5 sau 15 mm</p> <p>⊕ PTB 02 ATEX 3151, a se vedea manualul → 7/21</p>	<p>1)</p> <p>Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking</p> <p>UL File No. E36332</p> <p>UL CCN NLRV</p> <p>CSA File No. 12528</p> <p>CSA Class No. 3211-05</p> <p>NA Certification UL Listed, CSA certified</p> <p>Suitable for Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations</p> <p>See also → Seite 7/34</p>
	<p>1 buc.</p>	 <p>Accesorii</p> <p>3 Contacte auxiliare normale</p> <p>5 Indicatoare de declanșare</p> <p>6 Declanșatoare de deschidere, declanșatoare de tensiune minimă</p> <p>Pagina</p> <p>→ 7/10</p> <p>→ 7/12</p> <p>→ 7/29</p> <p>Doar la întreruptoare automate pentru protecția motoare:</p> <p>Sensibilitate la întreruperea unei faze IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Partea 102.</p> <p>Închietabile pe șină omega IEC/EN 60715 cu înălțime: 7.5 sau 15 mm</p> <p>⊕ PTB 02 ATEX 3153, a se vedea manualul → 7/21</p>	
	<p>1 buc.</p>	<p>Nu se utilizează ca întreruptor principal</p> <p>Sensibilitate la întreruperea unei faze IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Partea 102.</p> <p>Capacități de rupere</p> <p>65 kA (480 Y/277 V)</p> <p>22 kA (600 Y/347 V)</p>	<p>2)</p> <p>Product Standards UL 489; CSA-C22.2 no. 5-09; IEC60947-4-1; CE marking</p> <p>NA Certification Request filed for UL and CSA</p> <p>Specially designed for NA Yes</p> <p>Suitable for Feeder and branch circuit as BCPD</p>

Putere nominală de utilizare max.
AC-3Curent
nominal
neîntrerupt

Domeniu de reglaj

Borne cu șurub

Tip
Cod comandăUnitate
de
livrare

220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	I_u
230 V	400 V			690 V	
240 V	415 V				
P	P	P	P	P	A
kW	kW	kW	kW	kW	

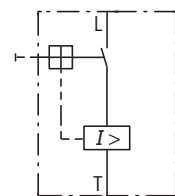
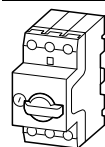
Declanșator
de
suprasarcinăDeclanșator
de
scurtcircuit I_r I_{rm}

A

A



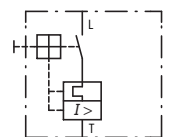
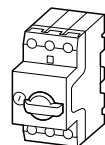
Înteruptoare automate pentru ansambluri demaroare

Înteruptoare automate cu protecție la scurtcircuit fără protecție de
suprasarcină

-	-	-	-	0,06	0,16	-	2,2	PKM0-0,16 072720	
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	-	3,5	PKM0-0,25 072721	
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	-	5,6	PKM0-0,4 072722	
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	-	8,8	PKM0-0,63 072723	
0,12	0,25	0,25	0,38	0,55	1	-	14	PKM0-1 072724	
0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,6	-	22	PKM0-1,6 072725	
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	-	35	PKM0-2,5 072726	
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	-	56	PKM0-4 072727	
1,1	2,2	3	3	4	6,3	-	88	PKM0-6,3 072728	
2,2	4	4	4	7,5	10	-	140	PKM0-10 072729	
3	5,5	5,5	5,5	11	12	-	168	PKM0-12 278490	
4	7,5	9	9	12,5	16	-	224	PKM0-16 044502	
5,5	9	11	12,5	15	20	-	280	PKM0-20 203594	
5,5	12,5	12,5	15	22	25	-	350	PKM0-25 044503	
7,5	15	15	22	30	32	-	448	PKM0-32 278491	

1 buc.

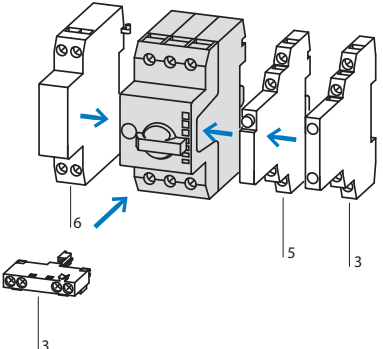
Înteruptoare automate pentru protecția transformatoarelor



-	-	-	-	-	0,16	0,1...0,16	2,4	PKZM0-0,16-T 088907	
-	-	-	-	-	0,25	0,16...0,25	4,25	PKZM0-0,25-T 088908	
-	-	-	-	-	0,4	0,25...0,4	6,8	PKZM0-0,4-T 088909	
-	-	-	-	-	0,63	0,4...0,63	12	PKZM0-0,63-T 088910	
-	-	-	-	-	1	0,63...1	20	PKZM0-1-T 088911	
-	-	-	-	-	1,6	1...1,6	32	PKZM0-1,6-T 088912	
-	-	-	-	-	2,5	1,6...2,5	50	PKZM0-2,5-T 088913	
-	-	-	-	-	4	2,5...4	84	PKZM0-4-T 088914	
-	-	-	-	-	6,3	4...6,3	141	PKZM0-6,3-T 088915	
-	-	-	-	-	10	6,3...10	224	PKZM0-10-T 088916	
-	-	-	-	-	12	8...12	224	PKZM0-12-T 278492	
-	-	-	-	-	16	10...16	280	PKZM0-16-T 088917	
-	-	-	-	-	20	16...20	350	PKZM0-20-T 088918	
-	-	-	-	-	25	20...25	437	PKZM0-25-T 278493	

1 buc.

Indicații

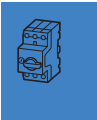
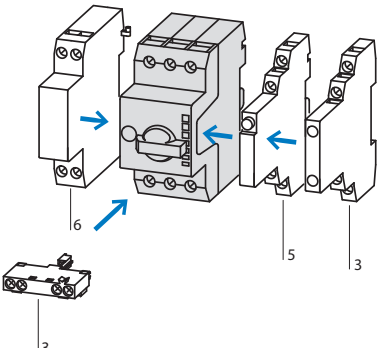


Când se utilizează PKM0 pentru protecția la scurt-circuit a motoarelor cu pornire grea, curentul nominal de utilizare I_n luat în calcul la proiectare pentru aparatura de comutație trebuie să fie supradimensionat cu următorii factori:

CLASS 5 = 1.0
CLASS 10 = 1.0
CLASS 15 = 1.22
CLASS 20 = 1.41
CLASS 25 = 1.58
CLASS 30 = 1.73
CLASS 35 = 1.89
CLASS 40 = 2.0

Accesorii	Pagina
3 Contacte auxiliare normale	→ 7/10
5 Indicatoare de declanșare	→ 7/12
6 Declanșatoare de deschidere, declanșatoare de tensiune minimă	→ 7/29
Alte accesorii	→ 2/46

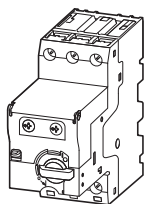
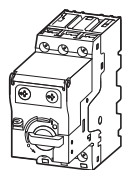
Închietabile pe șină profil omega IEC/EN 60715 cu înălțime de 7.5 sau 15 mm. Coordonarea între înteruptoarele automate cu protecție la scurtcircuit și contactoare este prezentată în capitolul „Ansambluri demaroare fără siguranțe fuzibile”.

Accesorii	Pagina
3 Contacte auxiliare normale	→ 7/10
5 Indicatoare de declanșare	→ 7/12
6 Declanșatoare de deschidere, declanșatoare de tensiune minimă	→ 7/29

Pentru protecția transformatoarelor cu curent mare de conectare.
Închietabile pe șină profil omega IEC/EN 60715 cu înălțime de 7.5 sau 15 mm.
Sensibilitate la înteruperea unei faze cf. IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Partea 102

Putere motor P kW	Curentul nominal al motorului AC-3					Domeniu de reglaj Declanșator de suprasarcină	Aparat de bază Tip Cod comandă	Unit. livrare
	220 V	380 V	440 V	500 V	660 V			
	230 V	400 V	440 V	500 V	690 V			
	I	I	I	I	I			
	A	A	A	A	A			
Înteruptoare automate pentru protecția motoare, coordonare „1” și „2”								
0,06	0,37	–	–	–	–	0,3...1,2 A	PKE12 121721	1buc.
0,09	0,54	0,31	–	–	–			
0,12	0,72	0,41	0,37	0,33	–			
0,18	1,04	0,6	0,54	0,48	0,35			
0,25	–	0,8	0,76	0,7	0,5			
0,37	–	1,1	1,02	0,9	0,7			
0,55	–	–	–	–	0,9			
0,75	–	–	–	–	1,1			
0,18	1,04	–	–	–	–	1...4 A	PKE12 121721	1buc.
0,25	1,4	–	–	–	–			
0,37	2	1,1	1,02	–	–			
0,55	2,7	1,5	1,39	1,2	–			
0,75	3,2	1,9	1,68	1,5	1,1			
1,1	–	2,6	2,41	2,1	1,5			
1,5	–	3,6	3,28	2,9	2,1			
2,2	–	–	–	4	2,9			
3	–	–	–	–	3,8			
0,75	3,2	–	–	–	–	3...12 A	PKE12 121721	1buc.
1,1	4,6	–	–	–	–			
1,5	6,3	3,6	3,3	–	–			
2,2	8,7	5	4,6	4	–			
3	11,5	6,6	6	5,3	3,8			
4	–	8,5	7,7	6,8	4,9			
5,5	–	11,3	10,2	9	6,5			
7,5	–	–	–	–	8,8			
2,2	8,7	–	–	–	–	8...32 A	PKE32 121722	1buc.
3	11,5	–	–	–	–			
4	14,8	8,5	–	–	–			
5,5	19,6	11,3	10,2	9	–			
7,5	26,4	15,2	13,8	12,1	8,8			
11	–	21,7	19,8	17,4	12,6			
15	–	29,3	26,6	23,4	17			
18,5	–	–	–	28,9	20,9			
22	–	–	–	–	23,8			
30	–	–	–	–	32			
5,5	19,6	–	–	–	–	16...65 A	PKE65 138258	1buc.
7,5	26,4	–	–	–	–			
11	38	21,7	19,7	17,4	–			
15	51	29,3	26,6	23,4	17			
18,5	63	36	32,9	28,9	20,9			
22	–	41	37,4	33	23,8			
30	–	55	50,3	44	32			
37	–	–	61,4	54	39			
45	–	–	–	65	47			
55	–	–	–	–	58			
2,2	8,7	–	–	–	–	8...32 A	PKE65 138258	1buc.
3	11,5	–	–	–	–			
4	14,8	8,5	–	–	–			
5,5	19,6	11,3	10,2	9	–			
7,5	26,4	15,2	13,8	12,1	8,8			
11	–	21,7	19,8	17,4	12,6			
15	–	29,3	26,6	23,4	17			
18,5	–	–	–	28,9	20,9			
22	–	–	–	–	23,8			
30	–	–	–	–	32			



Indicații

Aparatele de comutație și conductoarele vor fi dimensionate conf. CLASS, vezi tabel pag 6/22.

¹⁾ Pentru comunicație este necesară dotarea suplimentară a întreruptorului cu modulul PKE-SWD-32, → pag 1/14.

HPL07009DE

PKE

Utilizat pentru	Bloc declanșare standard Tip Cod comandă	Unit. livrare	Utilizat pentru	Bloc declanșare extins ¹⁾ Tip Cod comandă	Unit. livrare	Înteruptor complet standard Tip Cod comandă	Unit. livrare
PKE12	PKE-XTU-1,2 121723 Livrabil de la 07/2010	1buc.	PKE12	PKE-XTUA-1,2 121727 Livrabil de la 07/2010	1buc.	PKE12/XTU-1,2 121731 Livrabil de la 07/2010	1buc.
PKE12	PKE-XTU-4 121724	1buc.	PKE12	PKE-XTUA-4 121728 Livrabil de la 05/2010	1buc.	PKE12/XTU-4 121732	1buc.
PKE12 PKE32	PKE-XTU-12 121725	1buc.	PKE12 PKE32	PKE-XTUA-12 121729 Livrabil de la 05/2010	1buc.	PKE12/XTU-12 121733	1buc.
PKE32	PKE-XTU-32 121726	1buc.	PKE32	PKE-XTUA-32 121730 Livrabil de la 05/2010	1buc.	PKE32/XTU-32 121734	1buc.
PKE65	PKE-XTU-65 138259 Livrabil de la 10/2010	1buc.	PKE65	PKE-XTUA-65 138260 Livrabil de la 10/2010	1buc.	PKE65/XTU-65 138516 Livrabil de la 10/2010	1buc.
PKE65	PKE-XTUW-32 138261 Livrabil de la 10/2010	1buc.	PKE65	PKE-XTUWA-32 138262 Livrabil de la 10/2010	1buc.	PKE65/XTUW-32 138517 Livrabil de la 10/2010	1 buc.



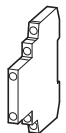
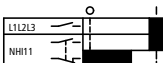
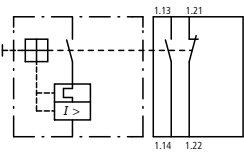
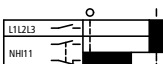
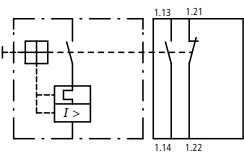
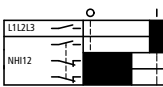
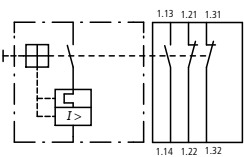
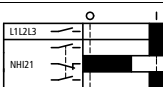
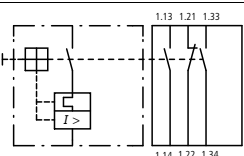

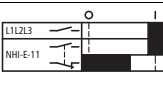
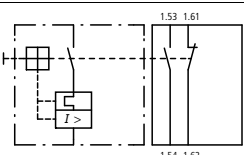
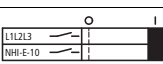
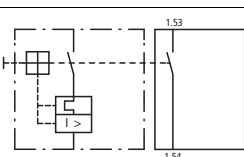

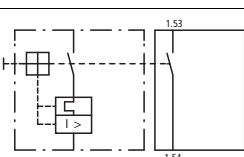
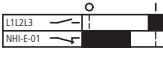
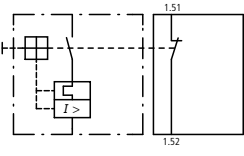
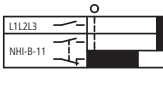
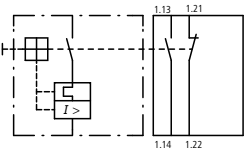
Information relevant for export to North America

Product Standards
NA Certification

UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
Request filed for UL and CSA

Contacte auxiliare normale
NHI...-PKZ0...

HPL07010DE

Echipare cu contact	Stare contacte	Diagramă contacte	Conectare	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare
ND = normal deschis NI = normal închis						
Contacte auxiliare normale						
pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor						
	1 ND	1 NI			Borne cu șurub	PKZM01 PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKE ¹⁾
	1 ND	1 NI			Cleme cu arc	
	1 ND	2 NI			Borne cu șurub	
	2 ND	1 NI			Borne cu șurub	
	1 ND	1 NI			Borne cu șurub	
	1 ND	-			Borne cu șurub	
	1 ND	-			Cleme cu arc	
	-	1 NI			Cleme cu arc	
	1 ND	1 NI			Borne cu șurub	
						5 buc.
						5 buc.
						5 buc.
						5 buc.
						5 buc.
						5 buc.
						5 buc.

Indicații

¹⁾ Pentru PKE se pot utiliza numai contacte auxiliare fabricate după 09/2009.

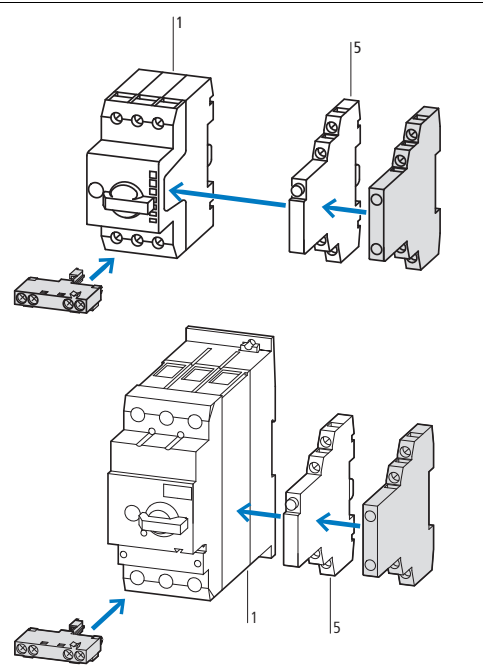
Indicații

Indicații

Information relevant for export to North America

Se pot monta în partea dreaptă a întreruptoarelor pentru protecția motoarelor, transformatoarelor, a întreruptoarelor pentru ansambluri demaroare

Se combină cu:
Indicatoare de declanșare AGM, NHI-E...

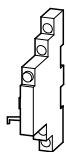
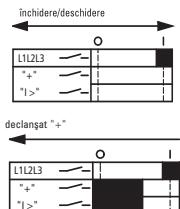
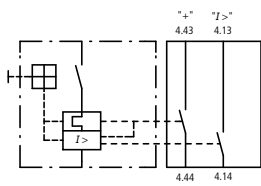
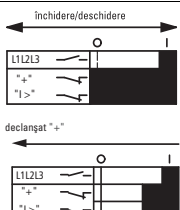
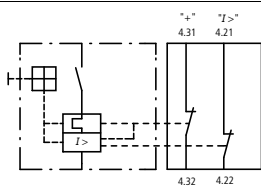

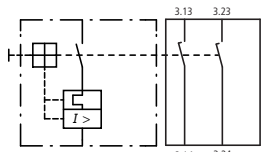

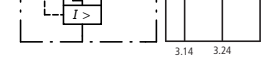
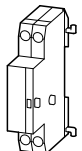
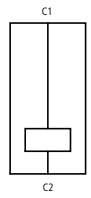

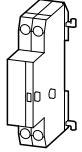
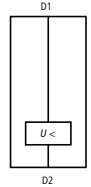
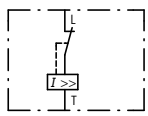


Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Se pot monta pe întreruptoare pentru protecția motoarelor, transformatoarelor, întreruptoare pentru ansambluri demaroare începând cu seria 01. Se păstrează lățimea de montaj a întreruptoarelor: 45 mm (PKZM0 și PKZM01), respectiv 55 mm (PKZM4). NHI-E...-PKZ0-C nu se poate utiliza la combinațiile demaroare MSC...

Accesorii

- 1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor → 7/4
- 5 Indicatoare de declanșare → 7/12
- Alte accesorii → 7/20

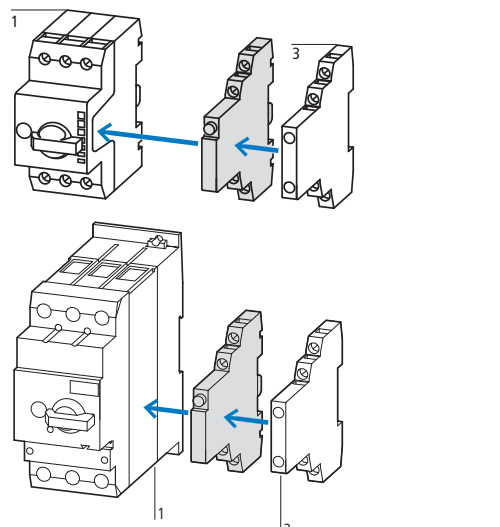
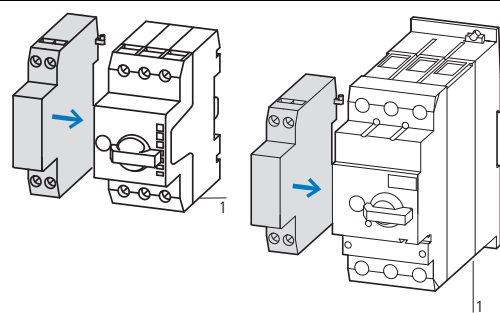
Echipe cu contact		Stare contacte	Diagramă contacte	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	
ND = normal deschis	NI = normal închis						
Indicatoare de declanșare							
pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor							
	2 x 1 ND	—			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE ¹⁾	AGM2-10-PKZ0 072898	2 buc.
—	2 x 1 NI	—			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE ¹⁾	AGM2-01-PKZ0 072899	2 buc.
Contacte auxiliare cu acțiune în avans							
pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor							
	2 ND	—	—		PKZM0 PKZM0-T PKM0 PKZM4	VHI20-PKZ0 203595	2 buc.
	2 ND	—	—		PKZM01	VHI20-PKZ01 278495	5 buc.
Declanșatoare de deschidere							
	—	—	—		PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE ²⁾	A-PKZ0(230V50HZ) 073187	2 buc.
—	—	—	—		PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE ²⁾	A-PKZ0(24VDC) 073200	2 buc.
Declanșatoare de tensiune minimă							
	—	—	—		PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE ²⁾	U-PKZ0(230V50HZ) 073135	2 buc.
Limitator de curent							
Pentru mărirea capacității de rupere a întreruptoarelor pentru protecția motoarelor care nu sunt autoprotejate							
—	—	—	—		PKZM0 PKZM4 PKE	CL-PKZ0 082881	1 buc.

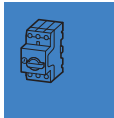
Indicații

¹⁾ Se pot monta numai AGM2-...-PKZ0 fabricate după 06/2009 .

²⁾ Se pot monta numai A(U)-PKZ0... de la sursa nr. 02.

HPL07013DE

Indicații	Indicații	Information relevant for export to North America						
<p>Se montează în partea dreaptă a întreruptorului</p> <p>Se combină cu: Contacte auxiliare normale NHI11-PKZO NHI12-PKZO NHI21-PKZO NHI-E-...</p> <p>Semnalizare diferențiată: a) semnalizare generală declanșare (suprasarcină) b) declanșare la scurtcircuit</p> <p>Semnalizare la scurtcircuit locală, prin indicatorul roșu, resetabil manual</p>		<p>Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking</p> <p>UL File No. E36332</p> <p>UL CCN NLRV</p> <p>CSA File No. 12528</p> <p>CSA Class No. 3211-05</p> <p>NA Certification UL Listed, CSA certified</p>						
<p>Se montează pe fața întreruptorului pentru protecția motoarelor. Se păstrează lățimea de montaj de 45 mm a întreruptorului. Pentru punerea sub tensiune în avans a declanșatorului de tensiune minimă, de ex. în circuite pentru oprire de urgență conform EN 60204.VHI20-PKZO nu se poate utiliza în combinație cu PKZO-X(R).</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Accesorii</th> <th>Pagina</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor</td> <td>→ 7/4</td> </tr> <tr> <td>3 Contacte auxiliare normale</td> <td>→ 7/10</td> </tr> </tbody> </table>	Accesorii	Pagina	1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor	→ 7/4	3 Contacte auxiliare normale	→ 7/10	
Accesorii	Pagina							
1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor	→ 7/4							
3 Contacte auxiliare normale	→ 7/10							
<p>Se montează în partea stângă a întreruptorului pentru protecția motoarelor Nu se combină cu: declanșatoare de tensiune minimă U-PKZO DC: Funcționare de scurtă durată 5 s</p>								
<p>Se montează în partea stângă a întreruptorului pentru protecția motoarelor Nu se combină cu: declanșatoare de deschidere A-PKZO Când se combină cu întreruptorul acesta poate fi utilizat pentru oprire de urgență conform EN 60204.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Accesorii</th> <th>Pagina</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor</td> <td>→ 7/4</td> </tr> <tr> <td>Alte tensiuni de comandă</td> <td>→ 7/29</td> </tr> </tbody> </table>	Accesorii	Pagina	1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor	→ 7/4	Alte tensiuni de comandă	→ 7/29	
Accesorii	Pagina							
1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor	→ 7/4							
Alte tensiuni de comandă	→ 7/29							
<p>Tensiune nom. max. de utilizare $U_e = 690 V$, Curent nominal neîntrerupt $I_u = 63 A$ Pentru protecție individuală și de grup. Pentru protecția de grup și în combinație cu PKZM4 comandați și borna de intrare BK25/3, dacă este necesar. Montare lângă sau în spatele întreruptorului pentru protecția motoarelor. PKZM4: 16 – 63 A: 100 kA/400 V PKZM4: 16 – 63 A: 10 kA/690 V</p>								



PKZM01, PKZM

Îndrumări de proiectare

Cutii		Accesorii								
Tip	Tip	Grad de protecție	Culoare mâner	NHI...-PKZ0	AGM2...-PKZ0	NHI-E...-PKZ0	VHI...-PKZ0	VHI...-PKZ01	U-PKZ0 sau A-PKZ0	L-PKZ0
Cutii pentru montaj aparent										
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM01										
		CI-PKZ01	IP40	—	—	—	●	—	●	●
					—	—	—	●	●	●
					●	—	●	—	—	●
					●	—	—	●	—	●
		CI-PKZ01-G	IP65	—	—	—	●	—	●	●
					—	—	—	●	●	●
					●	—	●	—	—	●
					●	—	—	●	—	●
		CI-PKZ01-PVT	IP65	roșu-galben	—	—	●	—	●	●
		CI-PKZ01-PVS	IP65	roșu-galben	—	—	—	●	●	●
					—	—	—	—	—	—
		CI-PKZ01-SVB	IP65	—	—	—	—	—	●	●
		CI-PKZ01-SVB-V	IP65	—	—	—	—	● ¹⁾	●	●
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM0										
		CI-K2-PKZ0	IP41	—	●	—	●	—	●	●
					—	●	●	—	●	●
		CI-K2-PKZ0-G	IP65	negru	●	—	●	—	●	●
					—	●	●	—	●	●
		CI-K2-PKZ0-GR	IP65	roșu-galben	●	—	●	—	●	●
					—	●	●	—	●	●
		CI-PKZ0-M	IP40	—	●	—	●	—	—	●
					—	—	●	—	●	●
		CI-PKZ0-GM	IP55	negru	●	—	●	—	—	●
					—	—	●	—	●	●
		CI-PKZ0-GRM	IP55	roșu-galben	●	—	●	—	—	●
					—	—	●	—	●	●
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM0 + contacte auxiliare cu acțiune în avans VHI-PKZ0										
		CI-K2-PKZ0-GV	IP65	negru	●	—	●	—	●	●
					—	●	—	—	●	●
		CI-K2-PKZ0-GRV	IP65	roșu-galben	●	—	●	—	●	●
					—	●	—	—	●	●
		CI-K2-PKZ0-GVM	IP55	negru	●	—	●	—	—	●
					—	—	●	—	●	●
		CI-K2-PKZ0-GRVM	IP55	roșu-galben	●	—	●	—	—	●
					—	—	●	—	●	●

Indicații

Combi-națiunile permise între întreruptoarele pentru protecția motoarelor și accesoriile de montaj la montarea în cutii, sunt marcate cu ●
¹⁾ Necesară întotdeauna


















PKZM4, PKZM01, PKZM0

Cutii				Accesorii						
Tip	Tip	Grad de protecție	Culoare mâner	NHI..-PKZ0	AGM2..-PKZ0	NHI-E..-PKZ0	VHI..-PKZ0	VHI..-PKZ01	U-PKZ0 sau A-PKZ0	L-PKZ0
Cutii pentru montaj aparent										
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM4										
	CI-K4-PKZ4-G	IP65	negru	●	●	●	-	-	●	●
	CI-K4-PKZ4-GR	IP65	roșu-galben	●	●	●	-	-	●	●
				●	●	-	●	-	●	●
				●	●	-	●	-	●	●
Cutii pentru montaj încastrat										
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM01										
	E-PKZ01	IP40	-	-	-	●	-	-	●	●
				-	-	-	-	●	●	●
				●	-	●	-	-	-	●
				●	-	-	-	●	-	●
	E-PKZ01-G	IP65	-	-	-	●	-	-	●	●
				-	-	-	-	●	-	●
			●	-	●	-	-	-	●	
E-PKZ01-PVT E-PKZ01-PVS	IP65	roșu-galben	-	-	●	-	-	●	●	
			-	-	-	-	●	●	●	
			-	-	●	-	-	-	●	●
			-	-	-	-	● ¹⁾	-	●	●
			-	-	-	-	-	-	●	●
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM0										
	E-PKZ0	IP40	-	●	-	-	-	-	-	●
				-	-	-	-	-	●	●
	E-PKZ0-G	IP55	negru	●	-	●	-	-	-	●
				-	-	●	-	-	●	●
			●	-	●	-	-	-	-	●
			-	-	●	-	-	-	●	●








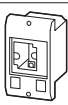


Indicații

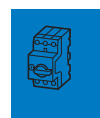
Combinările permise între întreruptoarele pentru protecția motoarelor și accesoriile de montaj la montarea în cutii, sunt marcate cu ●

¹⁾ Necesară întotdeauna





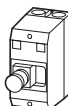
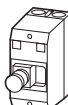




	Grad de protecție	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
Cutii din material izolant pentru montaj aparent					
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM01					
	–	IP40	PKZM01 +NHI-E sau VHI-PKZ01 +U sau A sau NHI +L (2 buc.)	CI-PKZ01 281403	1 buc. Clemă pentru racord PE(N) inclusă, câte 2 intrări M25 pentru cabluri, ștanțate, sus și jos.
	cu membrană de acționare	IP65		CI-PKZ01-G 281404	
	blocabil pe poziția 0	IP65	PKZM01 +NHI-E sau +U sau A +L (2 buc.)	CI-PKZ01-SVB 281405	
	blocabil pe poziția 0, în combinație cu VHI-PKZ01	IP65		CI-PKZ01-SVB-V 281944	
	cu buton ciupercă pentru oprire de urgență, cu reținere	IP65		CI-PKZ01-PVT 281406	
	cu buton ciupercă pentru oprire de urgență, cu cheie	IP65		CI-PKZ01-PVS 281407	
	Pentru extindere cu elemente C/E-PKZ01-X...	ca și unitatea	PKZM01	CI-PKZ01-X 289934	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM0					
	Capac cu decupare corespunzătoare întreruptorului. IP40, când este rotit la 90° stânga/dreapta	IP41 la montaj orizontal	PKZM0-... +NHI sau AGM +U sau A +NHI-E +L-PKZ0 (2 buc.)	CI-K2-PKZ0 219653	1 buc. Ștanțări metrice M25 sus și jos. Membrană de trecere pentru conductoare sus, jos, în peretele din spate și pentru intrarea conductorului de comandă. Cutiile din material izolant CI-K2 includ cleme N- și PE.
	cu mâner rotativ negru-gri	IP65		CI-K2-PKZ0-G 219654	
	cu mâner rotativ roșu-galben pentru utilizare ca întreruptor pentru oprire de urgență conform EN 60204	IP65		CI-K2-PKZ0-GR 219655	
	Capac cu decupare corespunzătoare întreruptorului.	IP40	PKZM0-... +NHI sau U sau A +L-PKZ0 (2 buc.)	CI-PKZ0-M 267083	Clemă pentru racord PE(N) inclusă, câte 2 intrări M25 pentru cabluri, ștanțate, sus și jos.
	cu mâner rotativ negru-gri	IP55	PKZM0-... +NHI-E	CI-PKZ0-GM 260089	
	cu mâner rotativ roșu-galben pentru utilizare ca întreruptor pentru oprire de urgență conform EN 60204	IP55	+NHI sau U sau A +L-PKZ0 (2 buc.)	CI-PKZ0-GRM 260104	
Înteruptoare automate pt. protecția motoarelor PKZM0 cu contacte auxiliare cu acțiune în avans					
	cu mâner rotativ negru-gri	IP65	PKZM0-... și VHI +NHI sau AGM +U sau A +L (2 buc.)	CI-K2-PKZ0-GV 219657	1 buc. Ștanțări metrice M25 sus și jos. Membrană de trecere pentru conductoare sus, jos, în peretele din spate și pentru intrarea conductorului de comandă. Cutiile din material izolant CI-K2 includ cleme N- și PE.
	cu mâner rotativ roșu-galben pentru utilizare ca întreruptor pentru oprire de urgență conform EN 60204	IP65		CI-K2-PKZ0-GRV 219656	
	cu mâner rotativ negru-gri	IP55	PKZM0-... și VHI + U sau A +L-PKZ0 (2 buc.)	CI-PKZ0-GVM 263526	Clemă pentru racord PE(N) inclusă, câte 2 intrări M25 pentru cabluri, ștanțate, sus și jos.
	cu mâner rotativ roșu-galben pentru utilizare ca întreruptor pentru oprire de urgență conform EN 60204	IP55		CI-PKZ0-GRVM 263525	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM4					
	cu mâner rotativ negru-gri	IP65	PKZM4-... +VHI sau NHI-E	CI-K4-PKZ4-G 225524	1 buc. Ștanțări metrice: sus și jos: M25/M32 în peretele spate: M25/M32 Intrare conductor de comandă: M20 Cutiile din material izolant CI-K4 includ clema izolată PE.
	cu mâner rotativ roșu-galben pentru utilizare ca întreruptor pentru oprire de urgență conform EN 60204	IP65	+NHI și AGM +U sau A +L-PKZ0 (2 buc.)	CI-K4-PKZ4-GR 225525	

E-PKZ

	Grad de protecție	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Information relevant for export to North America
Cutii din material izolant pentru montaj încadrat					
Înteruptoare pentru protecția motoarelor PKZM01 Clemă pentru racord PE(N) inclusă.					
	Față IP40	PKZM01 + NHI sau U sau A +NHI-E sau VHI +L (2 buc.)	E-PKZ01 281633	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 NLRV UL File No. UL CCN CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Cu membrană de acționare Față IP65		E-PKZ01-G 281634	1 buc.	
	Blocabil pe poziția 0 Față IP65	PKZM01 +U sau A +NHI-E	E-PKZ01-SVB 281635	1 buc.	
	Blocabil pe poziția 0, în combinație cu VHI-PKZ01 Față IP65	PKZM01 +U sau A +NHI-E sau VHI	E-PKZ01-SVB-V 281943	1 buc.	
	Cu buton ciupercă pentru oprire de urgență, cu reținere Față IP65		E-PKZ01-PVT 281636	1 buc.	
	Cu buton ciupercă pentru oprire de urgență, deblocare cu cheie Față IP65		E-PKZ01-PVS 281637	1 buc.	
	Pentru extinderea cu elemente CI/E-PKZ01-X... ca și unitatea	PKZM01	E-PKZ01-X 289935	1 buc.	
Înteruptoare pentru protecția motoarelor PKZM0 Clemă pentru racord PE(N) inclusă.					
	Capac cu decupare corespunzătoare întrepruptorului Față IP40	PKZM0-... +NHI sau U sau A +L- PKZ0 (2 buc.)	E-PKZ0 072906	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 NLRV UL File No. UL CCN CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Cu mâner rotativ negru-gri Față IP55	PKZM0-... +NHI sau U sau A +NHI-E +L-PKZ0 (2 buc.)	E-PKZ0-G 072907	1 buc.	
	Cu mâner rotativ roșu-galben pentru utilizare ca întreruptor pentru oprire de urgență conform EN 60204 Față IP55		E-PKZ0-GR 072908	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 NLRV UL File No. UL CCN CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Degree of Protection IEC: Front IP55, UL/CSA Type: 1, 12, 3R


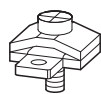








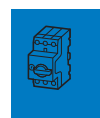
CI-PKZ

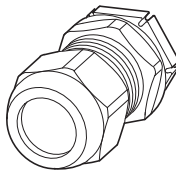
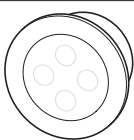
	Grad de protecție	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Information relevant for export to North America	
Cutii din material izolat pentru montaj încastrat						
Înteruptoare pentru protecția motoarelor PKZM01						
Clemă pentru racord PE(N) inclusă.						
	IP41	PKZM01 +NHI-E sau VHI-PKZ01 +U sau A sau NHI +L (2 buc.)	CI-PKZ01-NA 281408	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE marking E36332 UL File No. UL CCN UL NLRV CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NA✓ Degree of Protection IEC: IP41, UL/CSA Type: -	
	Cu membrană de acționare	IP65	PKZM01 +NHI-E sau VHI-PKZ01 +U sau A sau NHI +L (2 buc.)	CI-PKZ01-NA-G 281409	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE marking E36332 UL File No. UL CCN UL NLRV CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NA✓ Degree of Protection IEC: IP41, UL/CSA Type: -
	Blocabil pe poziția 0	IP65	PKZM01 +NHI-E sau VHI-PKZ01 +U sau A +L (2 buc.)	CI-PKZ01-NA-SVB 281630	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE marking E36332 UL File No. UL CCN UL NLRV CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NA✓ Degree of Protection IEC: IP65, UL/CSA Type: -
	Blocabil pe poziția 0, în combinație cu VHI-PKZ01	IP65	PKZM01 +NHI-E +U sau A +L (2 buc.)	CI-PKZ01-NA-SVB-V 281945	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE marking E36332 UL File No. UL CCN UL NLRV CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NA✓ Degree of Protection IEC: IP65, UL/CSA Type: -
	Cu buton ciupercă pentru oprire de urgență, cu reținere	IP65		CI-PKZ01-NA-PVT 281631	1 buc.	
	Cu buton ciupercă pentru oprire de urgență, deblocare cu cheie	IP65		CI-PKZ01-NA-PVS 281632	1 buc.	
Înteruptoare pentru protecția motoarelor PKZM0						
cleme N și PE-incluse, părți fără găuri decupabile						
	Cu mâner rotativ negru-gri	IP55	PKZM0-... +NHI sau U sau A +NHI-E +L-PKZO (2 buc.)	CI-K2-PKZ0-NA-G 262680	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE marking E36332 UL File No. UL CCN UL NLRV CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NA✓ Degree of Protection IEC: IP55, UL/CSA Type: 1, 12, 3R
	Cu mâner rotativ roșu-galben pentru utilizare ca întreruptor pentru oprire de urgență conform EN 60204	IP55		CI-K2-PKZ0-NA-GR 262681	1 buc.	
Înteruptoare pentru protecția motoarelor PKZM0 cu contacte auxiliare						
cu acțiune în avans						
cleme N și PE-incluse, părți fără găuri decupabile						
	Cu mâner rotativ negru-gri	IP55	PKZM0-... +VHI... + U... +L-PKZO (2 buc.)	CI-K2-PKZ0-NA-GV 262682	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE marking E36332 UL File No. UL CCN UL NLRV CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NA✓ Degree of Protection IEC: IP55, UL/CSA Type: 1, 12, 3R
	Cu mâner rotativ roșu-galben pentru utilizare ca întreruptor pentru oprire de urgență conform EN 60204	IP55		CI-K2-PKZ0-NA-GRV 262683	1 buc.	



HPL07019DE

SVB-PKZ, CI/EPKZ01

	Grad de protecție	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Information relevant for export to North America
Accesorii pentru cutii din material izolant					
Dispozitiv de blocare pentru max. 3 lacăte cu grosimea colierului 3 – 6 mm, pentru utilizare ca întreruptor principal conform EN 60204					
	blocabil pe poziția 0 a întreruptorului PKZM0 respectiv PKZM4	–	CI-K2-PKZ0-G(R)(V) CI-PKZ0-G(R)(V)M	SVB-PKZ0-CI 035129	3 buc.
	–	–	E-PKZ0-G(R)	SVB-PKZ0-E 035127	3 buc.
	–	–	CI-K4-PKZ4-G(R)	SVB-PKZ4-CI 225526	1 buc.
Clemă conductor neutru pentru racordarea celui de-al 5-lea conductor					
	flexibil, 1 – 4 mm ²	–	CI-K2-PKZ0-...	K-CI-K1/2 207451	20 buc. UL/CSA certification not required
	63 A, flexibil, 6 – 16 mm ²	–	CI-K4-PKZ4-G(R)	K25/1 096200	10 buc.
	–	–	E-PKZ0(-G)(-GR) E-PKZ01(-G)	N-PKZ0 082160	20 buc.
Elemente pentru cutii din material izolant pentru PKZ01					
Se pot combina cu CI-PKZ01-X și E-PKZ01-X.					
	cu membrană de acționare	Față IP65	PKZM01 +NHI-E sau VHI-PKZ01 +U sau A sau NHI +L (2 buc.)	CI/E-PKZ01-XG 289936	1 buc.
	blocabil pe poziția 0		PKZM01+NHI-E +U sau A +L (2 buc.)	CI/E-PKZ01-XSVB 289939	
	cu buton ciupercă pentru oprire de urgență, cu rețineră		PKZM01 +NHI-E sau VHI-PKZ01 +U sau A +L (2 buc.)	CI/E-PKZ01-XPVT 289937	
	cu buton ciupercă pentru oprire de urgență, deblocare cu cheie		PKZM01 +NHI-E sau VHI-PKZ01 +U sau A +L (2 buc.)	CI/E-PKZ01-XPVS 289938	
	blocabil pe poziția 0, în combinație cu VHI-PKZ01		PKZM01 VHI-PKZ01 +U sau A +L (2 buc.)	CI/E-PKZ01-XSVB-V 289980	



Intrare cablu	Diametru gaură mm	Diametru exterior cablu mm	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	
Preșetupe cu pas metric conform EN 50262					
<ul style="list-style-type: none"> cu contrapiuliță și colier de strângere inclus IP68 până la 5 bar, fără halogeni 					
	M20	20,5	6 - 13	V-M20 206910	20 buc.
	M25	25,5	9 - 17	V-M25 206911	
	M32	32,5	13 - 21	V-M32 206912	10 buc.
	M32	32,5	18 - 25	V-M32G 226156	
Mufe cu membrană pentru cablu, cu pas metric					
<ul style="list-style-type: none"> IP66 cu membrană de trecere inclusă 					
	M20	20,5	1 - 13	KT-M20 207602	100 buc.
	M25	25,5	1 - 18	KT-M25 207603	
	M32	32,5	1 - 25	KT-M32 207604	

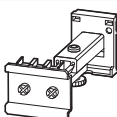



	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	
Mâner pentru acționare de pe ușă					
Gradul de protecție IP65, UL/CS Tip 4X / Tip 12					
	pentru utilizare ca întreruptor principal conform EN 60204	negru PKZM0 PKZM4	PKZ0-XH¹⁾ 106132	1 buc.	Ax de prelungire detașabil PKZ0-XAH se scurtează după necesități pentru adâncimi de montaj de 100...240 mm. Vârful de antrenare și axul de prelungire sunt incluse în livrare. Cu poziție Închis/Deschis și „+” (declanșat), blocabil cu 3 lacăte cu grosimea colierului de 4...8 mm. Nu se utilizează în combinații cu VH120-PKZ0.
	pentru utilizare ca întreruptor principal cu funcție de oprire de urgență, conform EN60204	roșu-galben PKZM0 PKZM4	PKZ0-XRH¹⁾ 106133		
	pentru utilizare ca întreruptor principal conform EN 60204 în tablouri de distribuție MCC cu PKZM0 montat rotit la 90°	negru PKZM0 PKZM4	PKZ0-XH-MCC¹⁾ 106136		
	pentru utilizare ca întreruptor principal cu funcție de oprire de urgență, conform EN60204 în tablouri de distribuție MCC cu PKZM0 montat rotit la 90°	roșu-galben PKZM0 PKZM4	PKZ0-XRH-MCC¹⁾ 106137		
	pentru utilizare ca întreruptor principal conform EN 60204	negru PKE	PKE-XH¹⁾ 142416	1 buc.	
	pentru utilizare ca întreruptor principal cu funcție de oprire de urgență, conform EN60204	roșu-galben PKE	PKE-XRH¹⁾ 142417		
	pentru utilizare ca întreruptor principal conform EN 60204 în tablouri de distribuție MCC cu PKE montat rotit la 90°	negru PKE	PKE-XH-MCC¹⁾ 142418		
	pentru utilizare ca întreruptor principal cu funcție de oprire de urgență, conform EN60204 în tablouri de distribuție MCC cu PKE montat rotit la 90°	roșu-galben PKE	PKE-XRH-MCC¹⁾ 142419		
Capac borne					
	pentru mărirea gradului de protecție al PKZM4 la IP2x	– PKZM4	HB-PKZ4²⁾ 256581	1 buc.	Destinat conectării cablurilor cu diametru exterior max. 9,5 mm.
Ax de prelungire detașabil					
–	–	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XAH¹⁾ 106134	1 buc.	Vârful de antrenare nu este inclus în livrare.

Information relevant for export to North America

¹⁾ Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified
Degree of Protection	IEC: IP65, UL/CSA Type: 4X, 12

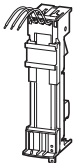
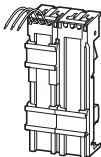
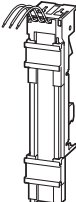
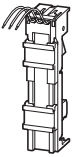
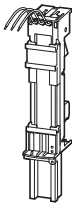
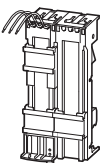
²⁾ Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-06
NA Certification	UL Listed, CSA certified

HPL07021DE

Indicații		Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Information relevant for export to North America
Adaptor telescopic				
cu șină profil omega de 45 mm conform IEC/EN 60715 pentru egalizarea adâncimii la montaj spate în cutii CI-K... și dulapuri				
	Adaptor telescopic	Reglabil continuu, cu ajutorul unei scale, între 75 – 115 mm	M22-TA 226161	1 buc.
				Product Standards IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CSA-C22.2 No. 94-91; CE marking
				UL File No. E29184
				UL CCN NKCR
				CSA File No. 012528
				CSA Class No. 3211-03
				NA Certification UL Listed, CSA certified
Mâner rotativ cu blocare				
	pentru blocarea întreruptoarelor PKZM0, PKZM4 și PKE utilizate ca întreruptoare principale conform EN 60204. blocabil pe poziția 0 cu un lacăt grosime colier 3 – 6.35 mm	Nu se poate combina cu VHI-PKZ0.	AK-PKZ0 030851	5 buc.
				Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
				UL File No. E36332
				UL CCN NLRV
				CSA File No. 12528
				CSA Class No. 3211-05
				NA Certification UL Listed, CSA certified
Dispozitiv de sigilare				
	pentru protecție la manevrarea declanșatorului de suprasarcină și a funcției de test sigilabil cu fir de sigiliu obișnuit pentru utilizare la întreruptoarele pentru protecția motoarelor PKZM0 și PKZM4	–	PL-PKZ0 203599	5 buc.
Cot de montaj				
	pentru prindere cu șuruburi pe placă de montaj	–	PKE32-XMB 134837	20 buc.
				Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
				NA Certification Request filed for UL and CSA
Documentație				
	Înteruptoare pentru protecția motoarelor PKZM0, supravegherea la suprasarcină a motoarelor EEx e	germană/engleză	AWB1210-1458D/GB 266164	1 buc.
	Înteruptoare pentru protecția motoarelor PKZM4, supravegherea la suprasarcină a motoarelor EEx e	germană/engleză	AWB1210-1457D/GB 266165	
	Înteruptoare pentru protecția motoarelor PKE, supravegherea la suprasarcină a motoarelor EEx e	germană/engleză	AWB1210-1631DE/EN 134836	
	Se utilizează pentru	Culoare	Tensiune U _s V	Tip Cod comandă
Indicator luminos cu bec cu neon				
	CI-K2-PKZ0-... , CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	alb	110 - 230	L-PKZ0(230V) 082151
	CI-K2-PKZ0-... , CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	alb	230 - 400	L-PKZ0(400V) 082152
	CI-K2-PKZ0-... , CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	alb	415 - 500	L-PKZ0(500V) 082153
	CI-K2-PKZ0-... , CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	verde	110 - 230	L-PKZ0-GN(230V) 082154
	CI-K2-PKZ0-... , CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	verde	230 - 400	L-PKZ0-GN(400V) 082155
	CI-K2-PKZ0-... , CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	verde	415 - 500	L-PKZ0-GN(500V) 082156
	CI-K2-PKZ0-... , CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	roșu	110 - 230	L-PKZ0-RT(230V) 082157
	CI-K2-PKZ0-... , CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	roșu	230 - 400	L-PKZ0-RT(400V) 082158

BBA

HPL07022DE

	Tensiune nominală de utilizare U_e V	Secțiune conductor	Lățime adaptor mm	Șine suport Număr	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
Adaptoare pentru bare pentru PKZ și PKE								
Aprobate conform UL 508 pentru montare pe bare plate de Cu cu distanța între axe de 60 mm și grosimea de 5 mm și 10 mm								
Curent nominal de utilizare 16A								
Pentru demarare cu cleme cu arc								
	690	AWG 14 (2.5 mm ²)	45	2	PKZM0-C + DILMC7 PKZM0-C + DILMC9 PKZM0-C + DILMC12	BBA0C-16 101455	4 buc.	Conform UL 508: $I_e = 12$ A
Curent nominal de utilizare 25A								
pentru demarare inversoare								
	690	AWG 12 (4 mm ²)	90	1	PKZM0, PKE + 2 x DILM7-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM9-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM12-01 MSC-R-0,25-M7... - MSC-R-12-M12...	BBA0R-25 101453	2 buc.	În combinație cu aparatele individuale PKZM0 și DILM, utilizați setul pentru demarare inversare PKZM0-XRM12. Combinații gata montate și testate cu MSC-R → pagina 8/20 Pentru PKE se pot utiliza numai adaptoare pentru bare și secțiuni de conectare fabricate după 09/2009.
Utilizare universală								
	690	AWG 12 (4 mm ²)	45	2	–	BBA0-25/2TS 101481	4 buc.	Șine suport montate în rastru de 1.25 mm
pentru demarare cu pornire directă								
	690	AWG 12 (4 mm ²)	45	1	PKZM0, PKE + 2 x DILM17-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM25-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM32-01 MSC-R-16-M17... MSC-R-32-M32...	BBA0-25 101451	4 buc.	În combinație cu aparatele individuale PKZM0 și DILM utilizați setul pentru porniri directe PKZM0-XDM12. Combinații gata montate și testate cu MSC-R → pagina 8/20 Pentru PKE se pot utiliza numai adaptoare pentru bare și secțiuni de conectare fabricate după 09/2009.
Für Softstarter								
	690	AWG 12 (4 mm ²)	45	1	PKZM0, PKE + DS7...004N... PKZM0, PKE + DS7...007N... PKZM0, PKE + DS7...009N... PKZM0, PKE + DS7...012N...	BBA0L-25 142526	1 buc.	–
Curent nominal de utilizare 32A								
pentru demarare inversoare								
	690	AWG 10 (6 mm ²)	90	3	PKZM0, PKE + 2 x DILM17-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM25-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM32-01 MSC-R-16-M17... - MSC-R-32-M32...	BBA0R-32 101454	2 buc.	În combinație cu aparate individuale PKZM0 și DILM module electronice de contacte auxiliare PKZM0-XM32DE și seturi de cablare DILM32-XRL. Combinații gata montate și testate cu MSC-R → pagina 8/20 Pentru PKE se pot utiliza numai adaptoare pentru bare și secțiuni de conectare fabricate după 09/2009.

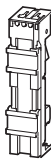
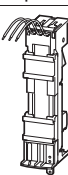
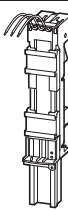
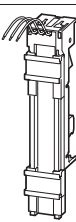
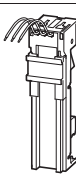
Information relevant for export to North America

Product Standards

UL File No.
UL CCNUL 508A; CSA-C22.2 No. 14;
IEC60439-1; CE marking
E300273
NMTR, NMTRZCSA File No.
CSA Class No.
NA Certification
Max. Voltage Rating232140
3211-37
UL Listed, CSA certified
600 V AC

HPL07023DE

BBA

	Tensiune nominală de utilizare U_e V	Secțiune conductor	Lățime adaptor mm	Șine suport Număr	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
Curent nominal de utilizare 32A								
Utilizare universală								
	690	–	45	2	PKZM0..., PKE + DILM...	BBA0-32/2TS-C²⁾ 116708	4 buc.	Adaptor universal pentru utilizări mono, bi sau trifazate. Șina suport reglabilă în pas de 1,25 mm. Pentru cablu rotund, secțiune până la 6 mm ² . Pentru PKE se pot utiliza numai adaptoare pentru bare și secțiuni de conectare fabricate după 09/2009.
pentru demarare cu pornire directă								
	690	AWG 10 (6 mm ²)	45	2	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32 MSC-D-16-M17... - MSC-D-32-M32...	BBA0-32¹⁾ 101452	4 buc.	În combinație cu aparatele individuale PKZM0 și DILM utilizați setul pentru porniri directe PKZM0-XM32DE. Combinații gata montate și testate cu MSC-D. → pagina 8/20 Pentru PKE se pot utiliza numai adaptoare pentru bare și secțiuni de conectare fabricate după 09/2009.
Pentru Softstarter								
	690	AWG 10 (6 mm ²)	45	2	PKZM0, PKE + DS7...016N... PKZM0, PKE + DS7...024N... PKZM0, PKE + DS7...032N...	BBA0L-32 142527	1 buc.	–
Pentru sistem de adaptoare de 160-mm cu comutatoare de protecții motor								
–	690	AWG 10 (6 mm ²)	45	1	PKZM0, PKE	BBA0K-32 142528	1 buc.	–
Curent nominal de utilizare 63A pentru demarare cu pornire directă								
	690	AWG 8 (10 mm ²)	55	2	PKZM4 + DILM17 PKZM4 + DILM25 PKZM4 + DILM32 PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	BBA4L-63¹⁾ 101459	4 buc.	Pentru conectare electrică se utilizează cu PKZM4 + DILM17 până la DILM32: MVS-LB0-0M-G PKZM4 + DILM40 până la DILM65: PKZM4-XM65DE.
	690	AWG 8 (10 mm ²)	72	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZ2 + DILM40	BBA2L-63¹⁾ 101480	4 buc.	Pentru conectare electrică se utilizează cu PKZ2 + DILM7 până la DILM12: MVS-LB0-00M-G PKZ2 + DILM15 până la DILM32: MVS-LB0-0M-G.
Pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor								
	690	AWG 8 (10 mm ²)	54	1	PKZM4	BBA4-63¹⁾ 101457	4 buc.	–
	690	AWG 8 (10 mm ²)	72	1	PKZ2	BBA2-63¹⁾ 101458	4 buc.	–

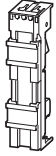

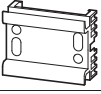
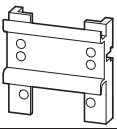
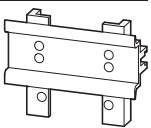
Information relevant for export to North America

1)
Product Standards UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE marking
UL File No. E300273
UL CCN NMTR, NMTR7
CSA File No. 232140
CSA Class No. 3211-37
NA Certification UL Listed, CSA certified
Max. Voltage Rating 600 V AC

2)
Product Standards UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE marking
UL File No. E300273
UL CCN NMTR, NMTR7
NA Certification UL Listed, CSA certified
Max. Voltage Rating 600 V AC

BBA, PKZM0-XM

HPL07024DE

	Tensiune nominală de utilizare U_e V	Secțiune conductor	Lățime adaptor mm	Șine suport Număr	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
Fără contacte electrice								
Modul neechipat								
	-	-	45	2	-	BBA0/ZTS-L¹⁾ 101482	4 buc.	Șine suport montabile în rastru de 1.25 mm Se utilizează pentru montarea la demaroarele inversoare și stea-triunghi.
	-	-	54	2	-	BBA4/ZTS-L¹⁾ 101483	4 buc.	Șine suport montabile în rastru de 1.25 mm Se utilizează pentru demaroarele inversoare și stea-triunghi.
Modul pentru montare laterală broșabil pe ambele părți								
	-	-	9	-	-	BBA-XSM¹⁾ 101484	10 buc.	Se aliniază cu adaptoarele pentru aparate pentru extinderea lățimii de montaj.
Accesorii adaptoare pentru bare								
Șină suport								
	-	-	45	-	BBA...	PKZM0-XMR²⁾ 239364	10 buc.	-
	-	-	54	-	BBA...	PKZM0-XMR54²⁾ 113911	10 buc.	-
	-	-	72	-	BBA...	PKZM0-XMR72²⁾ 113912	10 buc.	-
Conductor conectare								
-	-	-	-	-	BBA...	BBA-XLT-6-130³⁾ 116902	30 buc.	-
-	-	-	-	-	BBA...	BBA-XLT-16-142³⁾ 116903	30 buc.	-

Information relevant for export to North America

1)

Product Standards	UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE marking
UL File No.	E300273
UL CCN	NMTR, NMTR7
CSA File No.	232140
CSA Class No.	3211-37
NA Certification	UL Listed, CSA certified
Max. Voltage Rating	600 V AC

2)

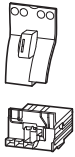
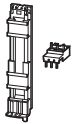

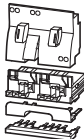
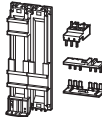




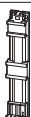
Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E300273
UL CCN	NMTR, NMTR7
CSA File No.	232140
CSA Class No.	3211-37
NA Certification	UL Listed, CSA certified

3)

Product Standards	UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE marking
UL File No.	On request
UL CCN	On request
CSA File No.	On request
CSA Class No.	On request
NA Certification	UL Recognized, CSA certified

HPL07025DE

PKZM0, PKZM4

Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
Set de cablare			
Demaror cu pornire directă			
	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15 DS7-34...SX004... DS7-34...SX007... DS7-34...SX009... DS7-34...SX012...	PKZM0-XDM12 283149	1 buc. Se compune din: • modul de conectare mecanică între PKZM0 și contactor • modul broșabil cu cablaj trecere curent principal între PKZM0 și contactor • intrare cablu Utilizați contactele auxiliare pentru contactor DILA-XHIT... → 5/40 Nu se combină cu NHI-E...PKZ0-C. $U_e \leq 415 \text{ V}^{1)}$
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32	PKZM0-XDM32 283153	1 buc. Se compune din: • placă adaptor șină profil omega cablaj trecere curent principal între PKZ și contactor ¹⁾
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XDM65 101053	1 buc.
Demaror inversor			
	PKZM0, PKE + DILM7-01 PKZM0, PKE + DILM9-01 PKZM0, PKE + DILM12-01	PKZM0-XRM12 283185	1 buc. Se compune din: • modul de conectare mecanică între PKZM0 și contactor • modul broșabil cu cablaj trecere curent principal demaror inversor • conductoare de comandă pentru interblocare electrică în varianta broșabilă: – K1M: A1 –K2M: 21 – K1M: 21 –K2M: A1 – K1M: A2 –K2M: A2 • intrare cablu Utilizați contactele auxiliare DILA-XHIT... → 5/40 Nu se combină cu AGM-PKZ0. $U_e \leq 415 \text{ V}^{1)}$
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32	PKZM0-XRM32 283189	1 buc. Se compune din: • placă adaptor șină profil omega • cablaj trecere curent principal demaror inversor ¹⁾
Modul conectare electrică			
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32 DS7-34...SX016... DS7-34...SX024... DS7-34...SX032...	PKZM0-XM32DE 239349	5 buc. • cablaj trecere curent principal între PKZM0 și contactor • utilizați numai în combinație cu adaptorul pentru bare sau cu placă adaptor șină profil omega
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XM65DE 101056	5 buc. cablaj trecere curent principal între PKZM4 și contactor
Placă adaptor șină profil omega			
	PKZM0-XDM12 PKZM0-XRM12	PKZM0-XC45 283132	4 buc. se compune din: • se compune din placă adaptor lățime 45 mm • camă de conectare cu alte plăci ¹⁾
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XC55/2 101054	4 buc. se compune din: • se compune din placă adaptor lățime 55 mm • camă de conectare cu alte plăci • se utilizează cu demaratoare inversoare și stea-triunghi ¹⁾
Softstarter			
	PKZM0, PKE + DS7...004N... PKZM0, PKE + DS7...007N... PKZM0, PKE + DS7...009N... PKZM0, PKE + DS7...012N...	PKZM0-XC45L 142529	1 buc. Se compune din: • placă adaptor cu lățime de 45 mm
	PKZM0, PKE + DS7...016N... PKZM0, PKE + DS7...024N... PKZM0, PKE + DS7...032N...	PKZM0-XC45L/2 142570	1 buc. Se compune din: • placă adaptor cu lățime de 45 mm

Indicații

¹⁾ Pentru PKE utilizați numai adaptoare pentru bare și seturi de cablare fabricate după 09/2009.

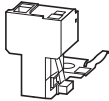
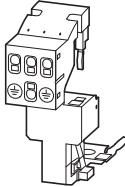
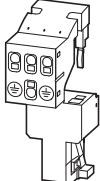
Information relevant for export to North America











2)

Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

4)

Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E300273
UL CCN	NMTR
CSA File No.	232140
CSA Class No.	3211-37
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Descriere	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	Information relevant for export to North America
Fișă plecare motor					
Modul PE cu placă de contact					
	DILM(C)7 DILM(C)9 DILM(C)12 DILM(C)15	DILM12-XMCE 121764	5 buc.	Pentru șină 35 x 7.5 (15) mm conf DIN EN 60715 cu funcție PE. Posibilități conectare: PE 0.75 – 4 mm ²	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking Request filed for UL and CSA NA Certification
Fișă plecare motor cu modul PE și placă de contact					
	DILM(C)7 DILM(C)9 DILM(C)12 DILM(C)15	DILM12-XMCP/E 121769	1 buc.	Pentru șină 35 x 7.5 (15) mm conf DIN EN 60715 cu funcție PE. Posibilități conectare: L1, L2, L3, PE 0.75 – 2.5 mm ²	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking Request filed for UL and CSA NA Certification
Fișă plecare motor cu modul PE, fără placă de contact					
	PKZM0/PKE + DILM(C)7 PKZM0/PKE + DILM(C)9 PKZM0/PKE + DILM(C)12 PKZM0/PKE + DILM(C)15 MSC-D(E)-...-M7... MSC-D(E)-...-M9... MSC-D(E)-...-M15...	DILM12-XMCP/T 121770	1 buc.	Posibilități conectare: L1, L2, L3, PE 0.75 – 2.5 mm ²	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking Request filed for UL and CSA NA Certification


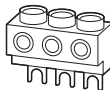
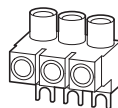
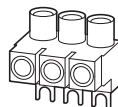
	Număr întreruptoare	Lungime mm	Pas mm	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
Bloc de barete trifazate, alimentare pe la bornele 1, 3, 5						
protejat împotriva atingerii directe, rezistent la scurtcircuit, $U_e = 690 V$, $I_u = 63 A$, posibilitate de prelungire prin montaje cablate.						
pentru PKZM0-... sau PKE fără contacte auxiliare laterale sau fără declanșator voltmetric						
	2	90	45	B3.0/2-PKZ0¹⁾ 063961	10 buc.	Pentru alimentarea paralelă a mai multor întreruptoare pentru protecția motoarelor pe la bornele 1, 3, 5
	3	135	45	B3.0/3-PKZ0¹⁾ 232289		
	4	180	45	B3.0/4-PKZ0¹⁾ 063960		
	5	225	45	B3.0/5-PKZ0¹⁾ 232290		
pentru întreruptoare pentru protecția motoarelor cu câte un contact auxiliar sau un indicator de declanșare montat lateral dreapta						
	2	99	45 + 9	B3.1/2-PKZ0¹⁾ 044945	10 buc.	Pentru alimentarea paralelă a mai multor întreruptoare pentru protecția motoarelor pe la bornele 1, 3, 5
	3	153	45 + 9	B3.1/3-PKZ0¹⁾ 044946		
	4	207	45 + 9	B3.1/4-PKZ0¹⁾ 044947		
	5	261	45 + 9	B3.1/5-PKZ0¹⁾ 044948		
pentru PKZM0-...sau PKE cu câte un contact auxiliar și un indicator de declanșare montat lateral dreapta sau un declanșator voltmetric montat lateral stânga						
	2	108	45 + 18	B3.2/2-PKZ0¹⁾ 063963	10 buc.	Pentru alimentarea paralelă a mai multor întreruptoare pentru protecția motoarelor pe la bornele 1, 3, 5
	4	234	45 + 18	B3.2/4-PKZ0¹⁾ 063959	10 buc.	

Information relevant for export to North America

1)
Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No. E36332
UL CCN NLRV
CSA File No. 98494
CSA Class No. 3211-06
NA Certification UL Listed, CSA certified






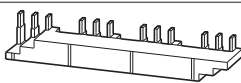

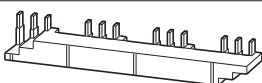

HPL07027DE

HB3...PKZO, BK...I3-PKZ

	Număr înteruptoare	Se utilizează pentru	Pas mm	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
Capac protecție borne neutilizate						
protejat împotriva atingerii directe pentru acoperirea bornelor neutilizate la blocul de barete trifazate B3...PKZO						
	-	-	-	H-B3-PKZO¹⁾ 032721	20 buc.	-
Cleme de racordare						
	-	PKZM0 PKE	-	BK25/3-PKZO²⁾ 032720	5 buc.	Pentru blocul de barete trifazate, protejat împotriva atingerii directe, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 63\text{ A}$ Pentru conductor cu secțiuni de: 2.5 – 25 mm ² multifilar 2.5 – 16 mm ² flexibil cu manșon aderent AWG 14 – 6, se montează la bornele 1, 3, 5
	-	PKZM0	-	BK25/3-PKZO-E³⁾ 262518	5 buc.	Pentru blocul de barete trifazate, protejat împotriva atingerii directe, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 60\text{ A}$ Pentru conductor cu secțiuni de: 2.5 – 25 mm ² multifilar 2.5 – 16 mm ² flexibil cu manșon aderent AWG 14 – 6 Montare pe demaroarele tip E.
	-	PKZM4	-	BK50/3-PKZ4-E⁴⁾ 272165	1 buc.	Combi-națiile cu șine trifazate B3...PKZ4. $I_u = 120\text{ A}$. Montare pe demaroarele tip E.

Information relevant for export to North America

1)	Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
	UL File No.	E36332
	UL CCN	NLRV
	CSA File No.	98494
	CSA Class No.	3211-06
	NA Certification	UL Listed, CSA certified
3)	Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
	UL File No.	E36332
	UL CCN	NLRV
	CSA File No.	98494
	CSA Class No.	3211-06
	NA Certification	UL Listed, CSA certified
	Specially designed for NA Suitable for	✓ PKZM0/PKE, line terminal required for Type E/F applications

	Număr înteruptoare	Lungime mm	Pas mm	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Information relevant for export to North America
Bloc de barete trifazate						
protejat împotriva atingerii directe, rezistent la scurtcircuit, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 128\text{ A}$						
pentru PKZM4 fără contacte auxiliare laterale sau fără declanșator voltmetric						
	2	110	55	B3.0/2-PKZ4 220220	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking UL File No. E36332 UL CCN NLRV CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-06 NA Certification UL Listed, CSA certified
	3	165		B3.0/3-PKZ4 220221		
	4	220		B3.0/4-PKZ4 220222		
pentru PKZM4 cu câte un contact auxiliar și un indicator de declanșare montat lateral dreapta						
	2	119	55 + 9	B3.1/2-PKZ4 220223	1 buc.	
	3	183		B3.1/3-PKZ4 220224		
	4	247		B3.1/4-PKZ4 220225		
pentru PKZM4 cu câte un contact auxiliar și un indicator de declanșare montat lateral dreapta sau un declanșator voltmetric montat lateral stânga						
	2	128	55 + 18	B3.2/2-PKZ4 220226	1 buc.	
	4	274		B3.2/4-PKZ4 220227		
Capac protecție borne neutilizate						
protejat împotriva atingerii directe pentru acoperirea bornelor neutilizate la blocul de barete trifazate						
	-	-	-	H-B3-PKZ4 220228	10 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking UL File No. E36332 UL CCN NLRV CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-06 NA Certification UL Listed, CSA certified

HPL07029DE

A-PKZO, U-PKZO

Tensiuni de comandă	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
Declanșator de deschidere, declanșator de tensiune minimă					
c.a.					
Tensiuni normale					
24 V 50 Hz	A-PKZO(24V50HZ)¹⁾ 073181	2 buc.	U-PKZO(24V50HZ)¹⁾ 073129	2 buc.	
110 V 50 Hz	A-PKZO(110V50HZ)¹⁾ 073184	2 buc.	U-PKZO(110V50HZ)¹⁾ 073132	2 buc.	
220 V 50 Hz	A-PKZO(220V50HZ)¹⁾ 073186	2 buc.	U-PKZO(220V50HZ)¹⁾ 073134	2 buc.	
230 V 50 Hz	A-PKZO(230V50HZ)¹⁾ 073187	2 buc.	U-PKZO(230V50HZ)¹⁾ 073135	2 buc.	Se pot monta numai A(U)- PKZO... de la seria 02 .
240 V 50 Hz	A-PKZO(240V50HZ)¹⁾ 073188	2 buc.	U-PKZO(240V50HZ)¹⁾ 073136	2 buc.	
380 V 50 Hz	A-PKZO(380V50HZ)¹⁾ 073189	2 buc.	U-PKZO(380V50HZ)¹⁾ 073137	2 buc.	
400 V 50 Hz	A-PKZO(400V50HZ)¹⁾ 073190	2 buc.	U-PKZO(400V50HZ)¹⁾ 073138	2 buc.	
415 V 50 Hz	A-PKZO(415V50HZ)¹⁾ 073191	2 buc.	U-PKZO(415V50HZ)¹⁾ 073139	2 buc.	
120 V 60 Hz	A-PKZO(120V60HZ)¹⁾ 073195	2 buc.	U-PKZO(120V60HZ)¹⁾ 073143	2 buc.	
240 V 60 Hz	A-PKZO(240V60HZ)¹⁾ 073198	2 buc.	U-PKZO(240V60HZ)¹⁾ 073146	2 buc.	
440 V 60 Hz	A-PKZO(440V60HZ)¹⁾ 082164	2 buc.	U-PKZO(440V60HZ)¹⁾ 082161	2 buc.	
480 V 60 Hz	A-PKZO(480V60HZ)¹⁾ 073199	2 buc.	U-PKZO(480V60HZ)¹⁾ 073147	2 buc.	
Tensiuni speciale diferite de ten- siunile normale indicate mai sus					
...V 50 Hz (24 - 500 V)	A-PKZO(*V50HZ)¹⁾ 982165	2 buc.	U-PKZO(*V50HZ) 982162		Codul de comandă se obține în funcție de tipul aparaturii și tensiunea de comandă. Pentru tensiuni speciale, tensiunea de comandă solicitată se alege din domeniul (...-...V) dat. Cantitatea minim coman- dată: 10 buc.
...V 60 Hz (24 - 600 V)	A-PKZO(*V60HZ)¹⁾ 982166	2 buc.	U-PKZO(*V60HZ) 982163		
c.c.					
Tensiuni normale					
24 V c.c.	A-PKZO(24VDC)¹⁾ 073200	2 buc.			La PKE se pot monta numai A(U)-PKZO... de la seria 02 .
110 V c.c.	A-PKZO(110VDC)¹⁾ 073203	2 buc.			

Information relevant for export to North America

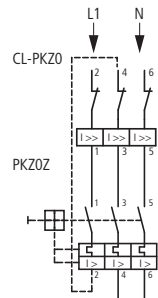
PKZ, PKZM

Îndrumări de proiectare

PKZM0, PKZM4 și PKZ2 în schemă de legare monopolară și respectiv bipolară în c.c. și c.a.

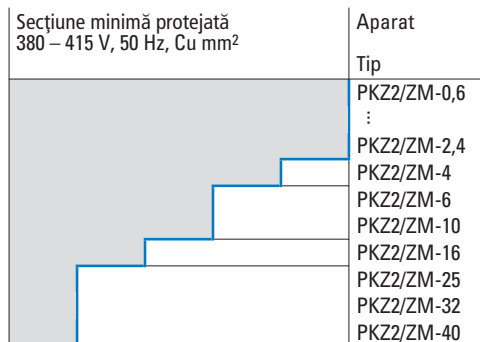
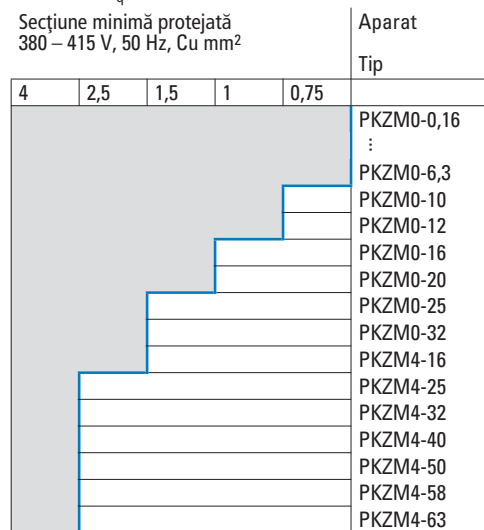


PKZM0(1) și PKZM4 în schemă de legare bipolară cu CL-PKZ0

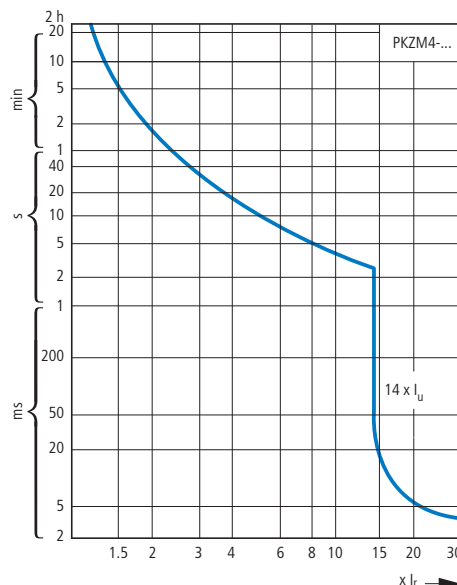
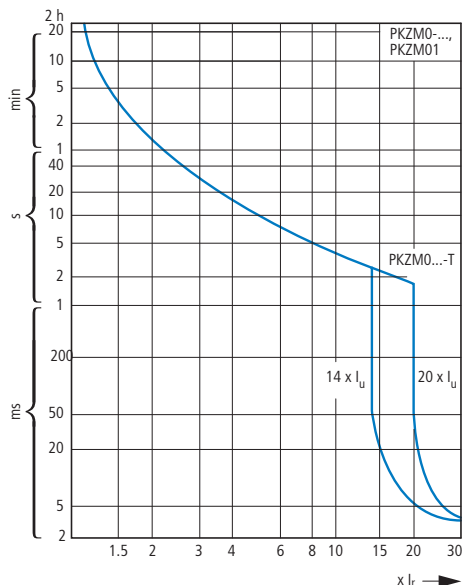


Protecția conductoarelor cu izolație din PVC împotriva suprasarcinii termice la scurtcircuit

Tabelele indică secțiunile minime ale conductoarelor protejate de întreruptoarele pentru protecția motoarelor PKZ(M) până la curentul lor nominal condiționat de scurtcircuit I_q .

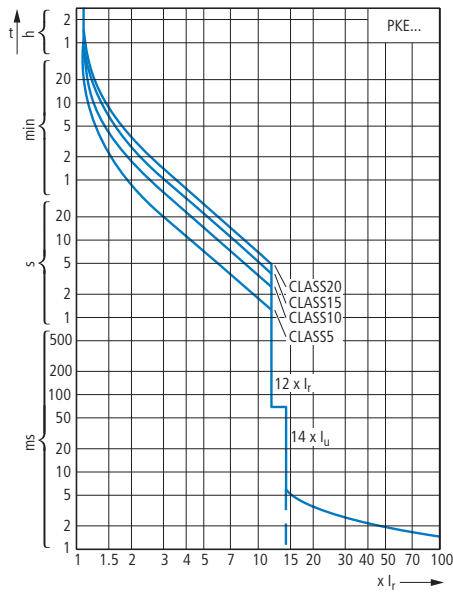


Curbe de declanșare pentru întreruptoare pentru protecția motoarelor PKZM0-...T (nu și pentru PKM0-...), PKZM01

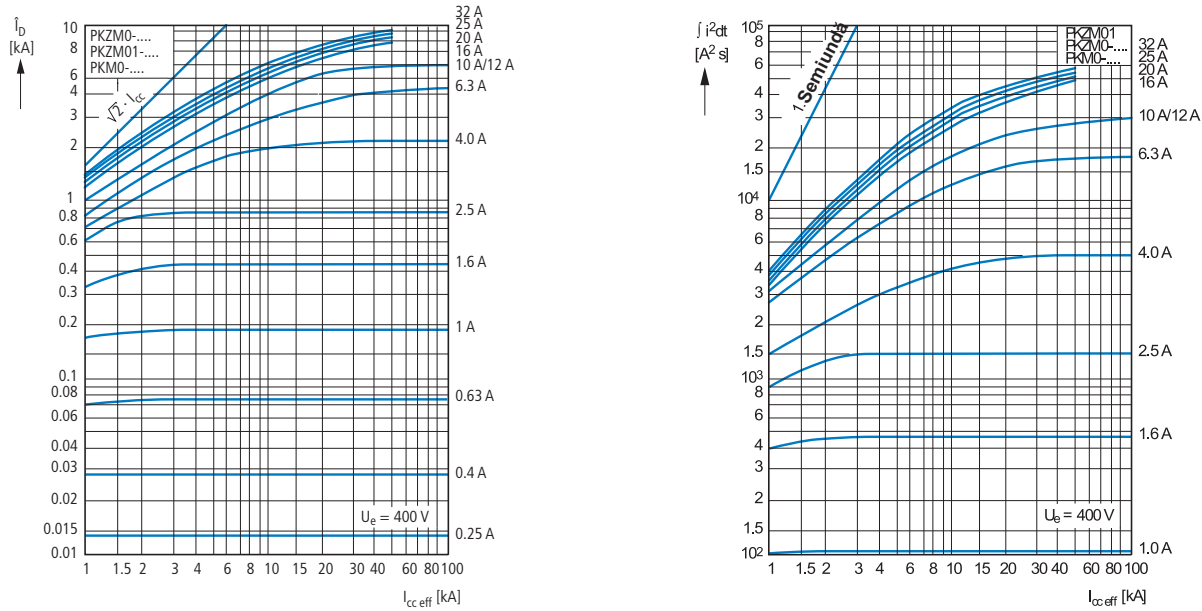


PKZM, PKE

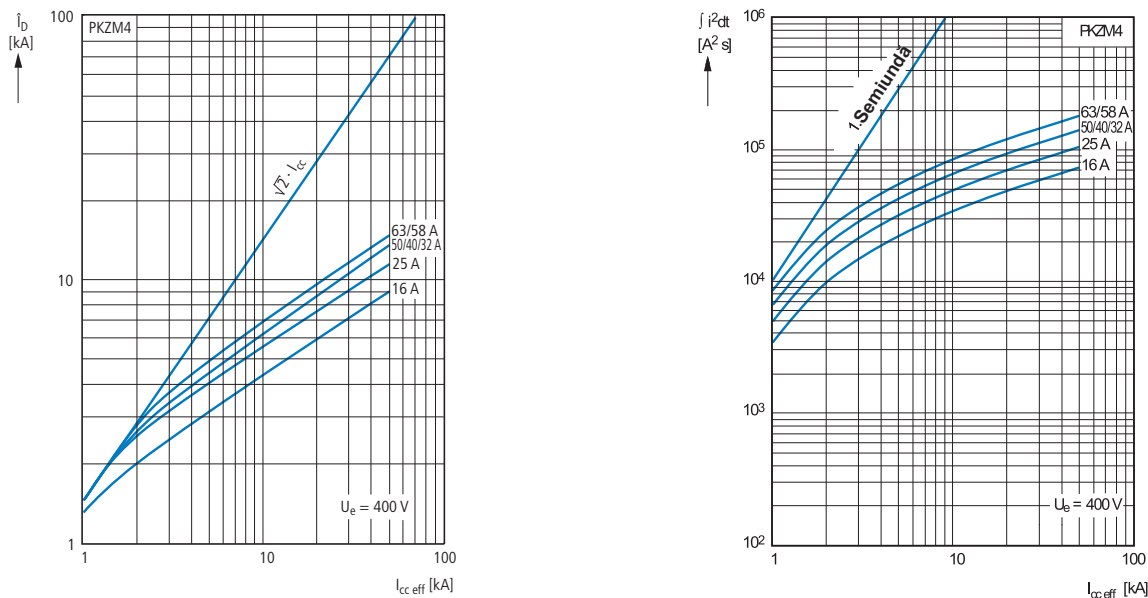
Caracteristici de declanșare întreruptor cu domeniu extins PKE



Caracteristici de trecere pentru întreruptoare pentru protecția motoarelor, a transformatoarelor, a ansamblurilor demaror



Caracteristici de trecere pentru întreruptoare pentru protecția motoarelor



PKZM0

Capacități de rupere întreruptoare începând cu seria nr. 04

Curent nominal neîntrerupt I_u

Curent nominal de scurtcircuit condiționat I_q IEC/EN 60947-4-1

Capacitate nominală ultimă de rupere la scurtcircuit I_{cu}

Capacitate nominală de serviciu de rupere la scurtcircuit I_{cs} } IEC/EN 60947-2

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

PKZM0, PKZM0...-T, PKM0 cu coordonare tip „1” și „2”

0,16 – 1	150	150	150	N	150	150	150	N												
1,6	150	150	150	N	150	150	150	N												
2,5	150	150	150	N	150	150	150	N									5	5	5	50
4	150	150	150	N	150	150	150	N									3	3	3	50
6,3	150	150	150	N	150	150	150	N					42	42	11	50	3	3	2	50
10	150	150	150	N	150	150	150	N	42	42	12	50	42	42	11	50	3	3	2	50
12	50	50	13	50	50	50	13	50	15	15	12	50	15	15	8	50	3	3	2	50
16	50	50	13	50	50	50	13	50	15	15	12	50	15	15	8	50	3	3	2	50
20	50	50	13	50	50	50	13	50	10	10	13	50	6	6	3	50	3	3	1	50
25	50	50	13	50	50	50	13	50	10	10	13	50	6	6	3	50	3	3	1	50
32	50	50	13	50	50	50	13	50	10	10	13	50	6	6	3	50	3	3	1	50

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

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

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

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

Indicații

■ Nu este necesar niciun element de protecție în amonte, domeniu auto-protejat la scurtcircuit (100/150 kA)

N Nu este necesar

¹⁾ Este necesară o siguranță în amonte, când curentul de scurtcircuit depășește curentul nominal de scurtcircuit condiționat al aparatului ($I_{cs} > I_q$).

PKZM01, PKZM4, PKE

Capacități de rupere întreruptoare

Curent nominal neîntrerupt I_u

Curent nominal de scurtcircuit condiționat I_q IEC/EN 60947-4-1

Capacitate nominală ultimă de rupere la scurtcircuit I_{cu}

Capacitate nominală de serviciu de rupere la scurtcircuit I_{cs} } IEC/EN 60947-2

I_u A	230 V				400 V				440 V ²⁾				500 V ²⁾				690 V ²⁾			
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾
PKZM01 cu coordonare tip „1” și „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	42	42	10	50	42	42	10	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50
16	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50
20, 25	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	3	50	10	10	3	50	10	10	3	50
PKZM4 cu coordonare tip „1” și „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	
PKE12... ²⁾ cu coordonare tip „1” și „2”																				
0,3 - 1,2	100		50	100	50		100	50	50		50	10	50		50	3	50		50	50
1 - 4	100		50	100	50		100	50	50		50	10	50		50	3	50		50	50
3 - 12	100		50	100	50		100	50	15		50	10	50		50	3	50		50	50
PKE32... ²⁾ cu coordonare tip „1” și „2”																				
3 - 12	100		50	100	50		100	50	15		50	6	50		50	3	50		50	50
8 - 32	100		50	100	50		100	50	25		50	6	50		50	3	50		50	50

Indicații

■ Nu este necesar niciun element de protecție în amonte, domeniu auto-protejat la scurtcircuit (150 kA)

N Nu este necesar

1) Siguranța (A gG/gL) pentru mărirea capacității de rupere a întreruptorului pentru protecția motoarelor la 100 kA

2) Mai multe informații le găsiți la tensiuni >400V și combinația de aparate cu CL-PKZO la cerere

Rezistența internă a întreruptorului pentru protecția motorului

	Impedanța	Putere disipată (tripolar, la temperatura de lucru)	Curent nominal neîntrerupt I_u
	Ω	W	A
PKZM0-0,16	78	6	0,16
PKZM0-0,25	32	6	0,25
PKZM0-0,4	13	6	0,4
PKZM0-0,63	5	6	0,63
PKZM0-1	2	6	1
PKZM0-1,6	0,8	6	1,6
PKZM0-2,5	0,32	6	2,5
PKZM0-4	0,13	6	4
PKZM0-6,3	0,050	6	6,3
PKZM0-10	0,020	6	10
PKZM0-12	0,014	6	12
PKZM0-16	0,008	6	16
PKZM0-20	0,005	6	20
PKZM0-25	0,003	6	25
PKZM0-32	0,002	6	32

	Impedanța	Putere disipată (tripolar, la temperatura de lucru)	Curent nominal neîntrerupt I_u
	Ω	W	A
PKZM4-16	0,029	22	16
PKZM4-25	0,012	22	25
PKZM4-32	0,007	22	32
PKZM4-40	0,005	22	40
PKZM4-50	0,003	22	50
PKZM4-58	0,002	22	58
PKZM4-63	0,002	22	65
PKZ2-ZM-0,6	13	14	0,6
PKZ2-ZM-1	5	14	1
PKZ2-ZM-1,6	2	14	1,6
PKZ2-ZM-2,4	0,8	14	2,4
PKZ2-ZM-4	0,29	14	4
PKZ2-ZM-6	0,13	14	6
PKZ2-ZM-10	0,05	14	10
PKZ2-ZM-16	0,018	14	16
PKZ2-ZM-25	0,007	14	25
PKZ2-ZM-32	0,005	14	32
PKZ2-ZM-40	0,003	14	40



PKZM01, PKZM0, PKZM4

Aprobări pentru piața mondială

Valori aprobate ¹⁾ UL 508/CSA C 22.2 No. 14	Putere maximă motor				Domeniu de reglaj		Dispozitiv de protecție max. conf UL/CSA					
	trifazat HP = PS				Declanșator de suprasarcină	Declanșator de scurtcircuit	Protecție grup ²⁾					
	200 V	230 V	460 V	575 V			Curent scurt- circuit max.		Fuzibil max. cu CL		Înteruptor max. cu CL	
HP	HP	HP	HP	A	A	kA	kA	A	A	A	A	
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM01												
„Manual Motor Starter with thermal and magnetic trip”												
PKZM01-0,16	3)				0,1 – 0,16	2,2	50	600	600			
PKZM01-0,25	3)				0,16 – 0,25	3,4	50	600	600			
PKZM01-0,4	3)				0,25 – 0,4	5,6	50	600	600			
PKZM01-0,63	3)				0,4 – 0,63	8,8	50	600	600			
PKZM01-1	3)				0,63 – 1	14	50	600	600			
PKZM01-1,6			¾	¾	1 – 1,6	22	50	600	600			
PKZM01-2,5	½	½	1	1½	1,6 – 2,5	35	50	600	600			
PKZM01-4	¾	¾	2	3	2,5 – 4	56	50	600	600			
PKZM01-6,3	1	1½	3	5	4 – 6,3	88	50	600	600			
PKZM01-10	3	3	7½	10	6,3 – 11	140	22	50	150	600	125	600
PKZM01-12	3	3	7½	10	9 – 12	168	18	50	150	600	125	600
PKZM01-16	3	5	10	10	10 – 16	224	10	50	150	600	125	600
PKZM01-20	5	-	-	15	16 – 20	280	10	18	150	600	125	600
PKZM01-25	-	7½	15	20	20 – 25	350	10	18	150	600	125	600
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM0												
„Manual Motor Starter with thermal and magnetic trip”												
PKZM0-0,16	3)				0,1 – 0,16	2,2	50	600	600			
PKZM0-0,25	3)				0,16 – 0,25	3,4	50	600	600			
PKZM0-0,4	3)				0,25 – 0,4	5,6	50	600	600			
PKZM0-0,63	3)				0,4 – 0,63	8,8	50	600	600			
PKZM0-1	3)				0,63 – 1	14	50	600	600			
PKZM0-1,6			¾	¾	1 – 1,6	22	50	600	600			
PKZM0-2,5	½	½	1	1½	1,6 – 2,5	35	50	600	600			
PKZM0-4	¾	¾	2	3	2,5 – 4	56	50	600	600			
PKZM0-6,3	1	1½	3	5	4 – 6,3	88	50	600	600			
PKZM0-10	3	3	7½	10	6,3 – 11	140	22	50	150	600	125	600
PKZM0-12	3	3	7½	10	9 – 12	168	18	50	150	600	125	600
PKZM0-16	3	5	10	10	10 – 16	224	10	50	150	600	125	600
PKZM0-20	5	-	-	15	16 – 20	280	10	18	150	600	125	600
PKZM0-25	-	7½	15	20	20 – 25	350	10	18	150	600	125	600
PKZM0-32	7½	10	20	25	24 – 32	448	10	18	150	600	125	600
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM4												
PKZM4-16	3	5	10	15	10 – 16	224	50	600	600			
PKZM4-25	7½	7½	20	25	16 – 25	350	50	600	600			
PKZM4-32	10	10	25	30	25 – 34	448	50	600	600			
PKZM4-40	10	15	30	40	32 – 42	560	50	600	600			
PKZM4-50	10	15	30	40	40 – 52	700	10	600	600			
PKZM4-58	15	15	40	50	50 – 56	812	10	600	600			
PKZM4-63	15	15	40	50	52 – 58	882	10	600	600			

Indicații

Service Factor (SF)

Valoare reglată I_r , pe scală dependent de factorul de încărcare
 $SF = 1,15 \rightarrow I_r = 1 \times I_{n\text{ mot}}$
 $SF = 1 \rightarrow I_r = 0,9 \times I_{n\text{ mot}}$

¹⁾ Piața mondială IEC \triangleq UL/CSA

²⁾ Atenție: Utilizarea conform protecției de grup cu siguranțe

³⁾ Calculați puterea motorului în acest domeniu după curentul nominal. Valorile utilizate conform tabel NEC 430 – 150.

PKZM

Valori aprobate ¹⁾ UL 508/CSA C 22.2 No. 14		Se utilizează pentru	Pilot Duty	Utilizare generală	
Accesorii					
Contacte auxiliare normale	NHI11-PKZ0	PKZM0(-T) PKZM4	A 600, Q 300	5 A – 600 V c.a. 1 A – 250 V c.c.	–
	NHI12-PKZ0				
	NHI21-PKZ0				
	NHI2-11S-PKZ0				
	NHI-E-11-PKZ0				
	NHI-E-10-PKZ0		E150	0,5 A – 250 V c.a.	–
Contacte auxiliare cu acțiune în avans	VHI20-PKZ0	PKZM0(-T)	E150	0,5 A – 250 V c.a.	–
	VHI20-PKZ01	PKZM01			
Indicatoare de declanșare	AGM2-10-PKZ0	PKZM0(-T) PKZM4	A 600, Q 300	5 A – 600 V c.a. 1 A – 250 V c.c.	–
	AGM2-01-PKZ0				
Declanșatoare volmetrice	A-PKZ0(...)	PKZM0(-T) PKZM4	–	–	Tensiuni de comandă și coduri → conform catalog general
	U-PKZ0(...)				
Contacte auxiliare pentru contactor	HI11-S/EZ-PKZ0	PKZM0	A 600, Q 300	5 A – 600 V c.a. 1 A – 250 V c.c.	–

Indicații

¹⁾ Piața mondială IEC = UL/CSA

Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZM0(4), utilizare ca „Manual self-protected Motor Starters” – UL 508 Tip E										
Putere max. motor trifazat HP = PS				Domeniu de reglare		Interrupting Capacity = Short Circuit Current Rating SCCR			Componente	
200 V	230 V	460 V	575 V	Declanșator de suprasarcină	Declanșator de scurtcircuit	240 V	480V/277 V ²⁾	600V/347 V ²⁾	Motor Protector	Accessories
208 V	240 V	480 V	600 V	[A]	[A]	[kA]	[kA]	[kA]	Tip	Tip
¹⁾				0,1 – 0,16	2,2	65	65	50	PKZM0-0,16	BK25/3-PKZ0-E
				0,16 – 0,25	3,4	65	65	50	PKZM0-0,25	BK25/3-PKZ0-E
				0,25 – 0,4	5,6	65	65	50	PKZM0-0,4	BK25/3-PKZ0-E
				0,4 – 0,63	8,8	65	65	50	PKZM0-0,63	BK25/3-PKZ0-E
				0,63 – 1	14	65	65	50	PKZM0-1	BK25/3-PKZ0-E
		$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1 – 1,6	22	65	65	50	PKZM0-1,6	BK25/3-PKZ0-E
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	1,6 – 2,5	35	65	65	50	PKZM0-2,5	BK25/3-PKZ0-E
$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	2	3	2,5 – 4	56	65	65	50	PKZM0-4	BK25/3-PKZ0-E
1	$1\frac{1}{2}$	3	5	4 – 6,3	88	65	65	50	PKZM0-6,3	BK25/3-PKZ0-E
3	3	$7\frac{1}{2}$	10	6,3 – 11	140	65	65	50	PKZM0-10	BK25/3-PKZ0-E
3	3	$7\frac{1}{2}$	–	9 – 12	168	65	65	–	PKZM0-12	BK25/3-PKZ0-E
3	5	10	–	10 – 16	224	42	42	–	PKZM0-16	BK25/3-PKZ0-E
5	–	–	–	16 – 20	280	18	18	–	PKZM0-20	BK25/3-PKZ0-E
–	$7\frac{1}{2}$	15	–	20 – 25	350	18	18	–	PKZM0-25	BK25/3-PKZ0-E
$7\frac{1}{2}$	10	20	–	24 – 32	448	18	18	–	PKZM0-32	BK25/3-PKZ0-E
3	5	10	10	10 – 16	224	65	65	25	PKZM4-16	BK50/3-PKZ4-E
5	$7\frac{1}{2}$	15	20	16 – 27	350	65	65	25	PKZM4-25	BK50/3-PKZ4-E
$7\frac{1}{2}$	10	20	30	24 – 34	448	65	65	25	PKZM4-32	BK50/3-PKZ4-E
10	–	30	30	32 – 40	560	65	65	25	PKZM4-40	BK50/3-PKZ4-E
–	15	30	–	40 – 52	700	65	65	–	PKZM4-50	BK50/3-PKZ4-E
–	–	40	–	50 – 56	812	65	65	–	PKZM4-58	BK50/3-PKZ4-E
–	–	40	–	52 – 58	882	65	–	–	PKZM4-63	BK50/3-PKZ4-E

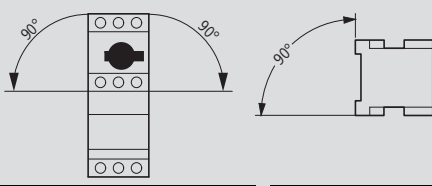
Indicații

¹⁾ Puterea motorului în acest domeniu se calculează pe baza curentului nominal de utilizare conform valorii în NEC tabel 430-150.

²⁾ Utilizare în rețele cu stea împământată

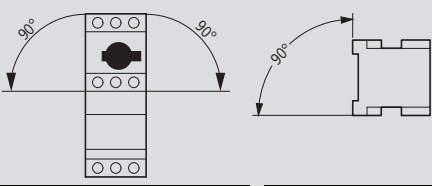
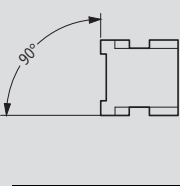
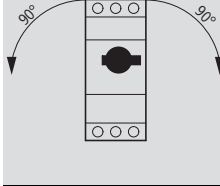
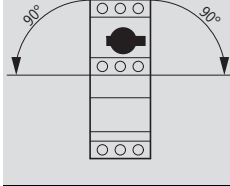
PKZM, PKE

Date tehnice

			PKZM01...	PKZM0-... ¹⁾
Date generale				
Standarde și normative			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14	
Protecție climatică			Căldură umedă constantă, conform IEC 60068-2-78; Căldură umedă ciclică, conform IEC 60068-2-30	
Temperatura ambiantă	Depozitare	°C	-25...80	-25...80
	Deschis	°C	-25...55	-25...55
	În carcasă	°C	-25...40	-25...40
Poziția de montaj				
Sensul de intrare a curentului în aparat			Oricare	Oricare
Grad de protecție	Aparat		IP20	IP20
	Borne de racordare		IP00	IP00
Protecție la atingere conf EN 50274			Protejat împotriva atingerii cu degetul și dosul mâinii	
Rezistența la șocuri mecanice undă semisinusoidală 10 ms conform IEC 60068-2-27			g	25
Altitudine			m	max. 2000
Secțiuni de racordare borne cu șurub	Masiv	mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
	Flexibil cu manșon aderent conform DIN 46228	mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
	Masiv sau multifilar	AWG	18 - 10	18 - 10
Secțiuni de racordare borne cu arc	Masiv	mm ²	–	1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)
	Flexibil cu manșon aderent conform DIN 46228	mm ²	–	1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)
	Masiv sau multifilar	AWG	–	18...14
Moment de strângere racord cu șurub	Cablu principal	Nm	1,7	1,7
	Cablu de comandă	Nm	1	1
Căi principale de curent				
Tensiune nominală de ținare la impuls		U_{imp}	V c.a.	6000
Categorie de supratensiune/Grad de poluare				III/3
Tensiune nominală de utilizare		U_e	V c.a.	690
Curent nominal neîntrerupt = Curent nominal de utilizare		$I_u = I_e$	A	16, respectiv curentul reglat pe declanșatorul de suprasarcină
Frecvență nominală			Hz	40 - 60
Putere disipată (tripolar, la temperatura de lucru)			W	6
Durata de viață, mecanică		Manevre	x 10 ⁶	0,05
Durata de viață, electrică (AC-3 la 400 V)		Manevre	x 10 ⁶	0,05
Frecvența maximă de conectare		Manevre/h	Man/h	25
Tinere la scurtcircuit				
c.a.				→ pag 7/32
c.c.			kA	60
Capacitate comutare motor	AC-3 până la 690 V			
	DC-5 (până la 250 V)		A	16
Căi principale de curent			A	16 (3 căi de curent în serie)
25 (3 căi de curent în serie)				
Declanșatoare				
Compensarea temperaturii				
conform IEC/EN 60947, VDE 0660		°C		-5...40
Domeniu de funcționare		°C		-25...55
Eroare reziduală în compensarea temperaturii T > 40 °C		%/K		≤ 0.25
Domeniu de reglaj declanșator de suprasarcină		x I_u		0,6 - 1
Toleranța declanșatorului de scurtcircuit		%		± 20
Sensibilitate la întreruperea unei faze				IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 partea 102
				IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 partea 102

Indicații

¹⁾ testat conform IEC/EN 60947-1 (capacitate de separare) și IEC/EN 60947-2

PKM0-...	PKZM0-...-T	PKZM4	PKE
IEC/EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14			
Căldură umedă constantă, conform IEC 60068-2-78; Căldură umedă ciclică, conform IEC 60068-2-30			
-25...80	-25...80	-25...70	-25...80
-25...55	-25...55	-25...55	-25...55
-25...40	-25...40	-25...40	-25...40
			
Oricare	Oricare	Oricare	Oricare
IP20	IP20	IP20	IP20
IP00	IP00	IP00	IP00
Protejat împotriva atingerii cu degetul și dosul mâinii			
25	25	15	25
max. 2000	max. 2000	max. 2000	max. 2000
1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 50) 2 x (1 - 35)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 35) 2 x (1 - 35)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
18 - 10	18 - 10	14 - 2	18 - 10
1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)	-	-	1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)
1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)	-	-	1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)
18...14	-	-	18...14
1,7	1,7	3,3	1,7
1	1	1	1
6000	6000	6000	6000
III/3	III/3	III/3	III/3
690	690	690	690
32, respectiv curentul reglat pe declanșatorul de suprasarcină	25, respectiv curentul reglat pe declanșatorul de suprasarcină	65 deschis 63 în carcasă	32, respectiv curentul reglat pe declanșatorul de suprasarcină
40 - 60	40 - 60	40 - 60	40 - 60
6	6	22	6
0,1	0,1	0,03	0,05
0,1	0,1	0,03	0,05
40	40	40	60
→ pag 7/32	→ pag 7/32	→ pag 7/32	-
60 (pana la PKM0-16) 40 (PKM0-20 pana la PKM0-32)	60 (pana la PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 pana la PKZM0-32)	60	-
32	25	65	32
25 (3 căi de curent în serie)	25 (3 căi de curent în serie)	63 (3 căi de curent în serie)	-
-5...40	-5...40	-5...40	-5...40
-25...55	-25...55	-25...55	-25...55
≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,1
± 20	0,6 - 1	0,6 - 1	0,25 - 1
-	± 20	± 20	± 20
-	IEC/EN 60947-1-1, VDE 0660 partea 102	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 partea 102	da

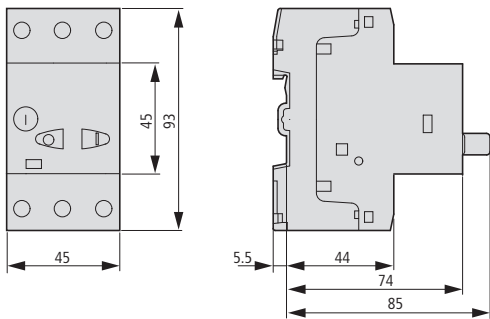
NHI...PKZ, AGM, U-PKZ, A-PKZ

				NHI...PKZ0	NHI-E-...PKZ0	VHI...PKZ0	AGM
Contacte auxiliare							
Tensiune nominală de ținere la impuls	U_{imp}	V c.a.		6000	4000	4000	6000
Categorie de supratensiune/Grad de poluare				III/3	III/3	III/3	III/3
Tensiune nominală de utilizare							
	U_e	V c.a.		500	440	440	500
	U_e	V c.c.		250	250	250	250
Separare sigură conform EN 61140							
între contactele auxiliare și căile principale de curent		V c.a.		690	690	690	690
Curent nominal de utilizare							
AC-15							
220 - 240 V	I_e	A		3,5	1	1	3,5
380 - 415 V	I_e	A		2	–	–	2
440 - 500 V	I_e	A		1	–	–	1
DC-13 L/R ≤ 100 ms							
24 V	I_e	A		2	2	2	2
60 V	I_e	A		1,5	–	–	1,5
110 V	I_e	A		1	–	–	1
220 V	I_e	A		0,25	–	–	0,25
Durata de viață							
Durata de viață, mecanică	Manevre	$\times 10^6$		> 0,1	> 0,1	> 0,1	> 0,01
Durata de viață, electrică	Manevre	$\times 10^6$		> 0,05	> 0,1	> 0,1	> 0,05
Fiabilitatea circuitului de comandă (la $U_e = 24$ V c.c., $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5.4$ mA)	Frecvența de defectare	λ		< 10^{-8} < 1 defect la 1×10^8 manevre			
Contacte cu manevră pozitivă de deschidere							
Protecție la scurtcircuit, fără sudare							
Fără siguranță fuzibilă				FAZ-B4/1-HI	–	–	FAZ-B4/1-HI
Cu siguranță fuzibilă				A gG/gL	10	10	10
Secțiuni de racordare							
Masiv sau flexibil cu manșon aderent			mm ²	0.75 - 2.5	0.75 - 1.5	0.75 - 1.5	0.75 - 2.5
Masiv sau multifilar			AWG	18 - 14	18 - 16	18 - 16	18 - 14

				Declanșatoare de tensiune minimă U-PKZ...	Declanșatoare de deschidere A-PKZ...
Date generale					
Secțiuni de racordare					
Masiv sau flexibil cu manșon aderent			mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Masiv sau multifilar			AWG	1 x (18 - 14) 2 x (18 - 14)	1 x (18 - 14) 2 x (18 - 14)
Căi principale de curent					
Tensiune nominală de utilizare			U_e	V c.a.	42 - 480
Tensiune nominală de utilizare			U_e	V c.c.	24 - 250
Tensiuni atragere/dezexcitare					
Tensiune de atragere			$\times U_s$		0,85 - 1,1
Tensiune de dezexcitare			$\times U_s$		0,7 - 0,35
Domeniu de funcționare					
Curent alternativ				$\times U_s$	0,7...1,1
Curent continuu (funcționare de scurtă durată 5 s)				$\times U_s$	0,7...1,1
Putere consumată					
Curent alternativ					
Putere de atragere c.a.			Atragere	VA	5
Putere de menținere c.a.			Menținere	VA	3
Curent continuu					
Putere de atragere c.c.			Atragere	W	–
Putere de menținere c.c.			Menținere	W	3

Dimensiuni de gabarit

Înteruptor pentru protecția motoarelor
PKZM01...



Înteruptor automat pentru protecția
motoarelor

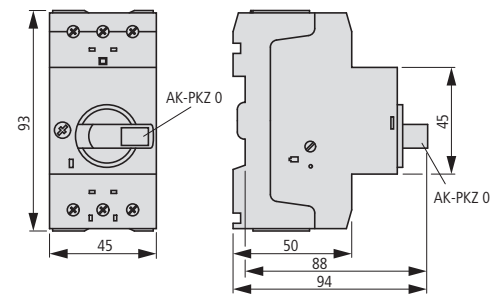
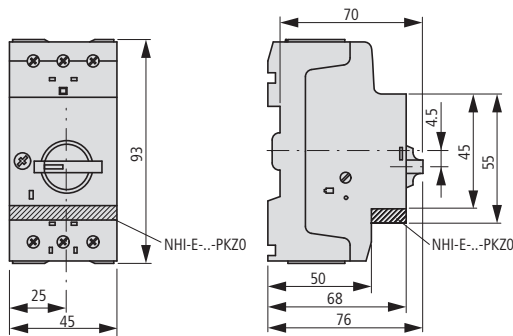
Înteruptor automat pentru protecția
transformatoarelor

Înteruptor automat pentru protecția
motoarelor cu contacte auxiliare normale

PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)
PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)
PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)

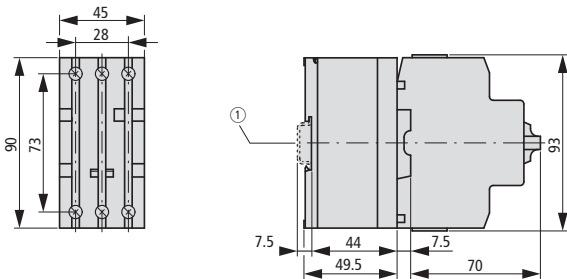
Înteruptor automat pentru protecția motoarelor cu mâner rotativ cu blocare

PKZM0-...+AK-PKZ0



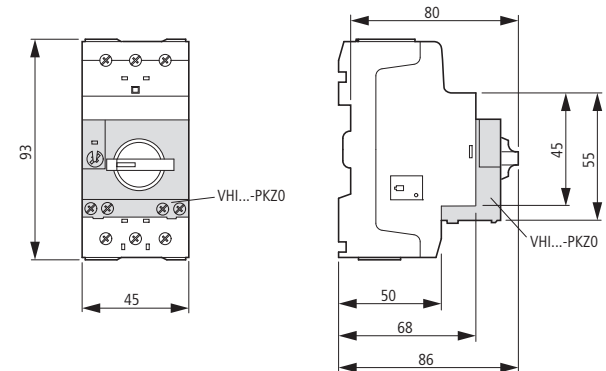
Limitator de curent

CL-PKZ...



Înteruptor automat pentru protecția motoarelor cu contacte auxiliare cu
acțiune în avans

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



① Șină IEC/EN 60715

Contact auxiliar normal

Indicator de declanșare

Declanșator de deschidere

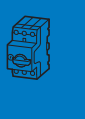
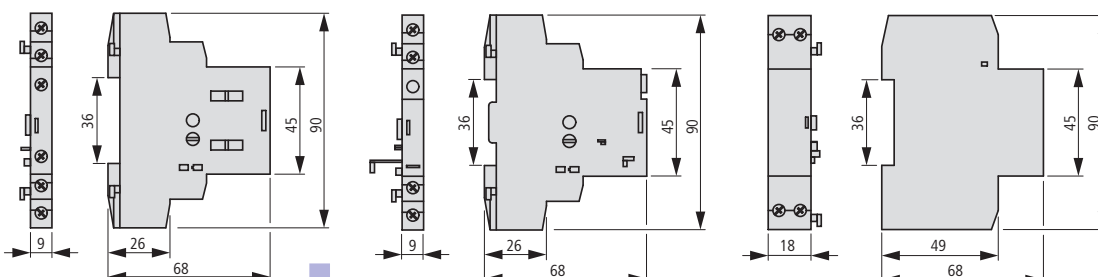
Declanșator de tensiune minimă

A-PKZ0...

U-PKZ0...

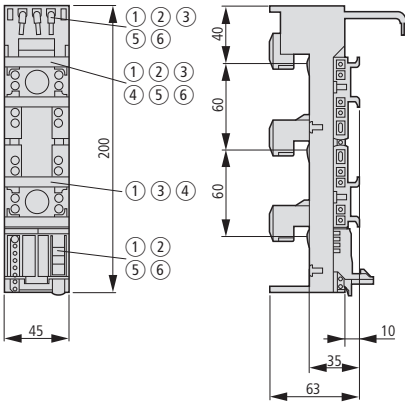
NHI...-PKZ0

AGM2...-PKZ0



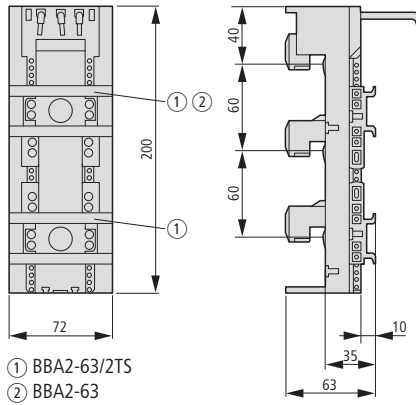
BBA

BBA0-25
BBA0-25/2TS
BBA0/2TS-L
BBA0-32
BBA0-32/2TS-C
BBA0C-16



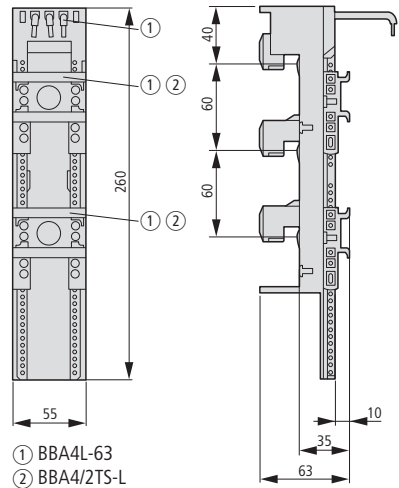
- ① BBA0-32/2TS-C
- ② BBA0-25/2TS
- ③ BBA0C-16
- ④ BBA0/2TS-L
- ⑤ BBA0-25
- ⑥ BBA0-32

BBA2-63
BBA2-63/2TS



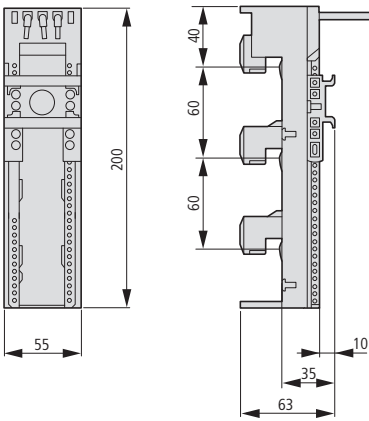
- ① BBA2-63/2TS
- ② BBA2-63

BBA4/2TS-L
BBA4L-63

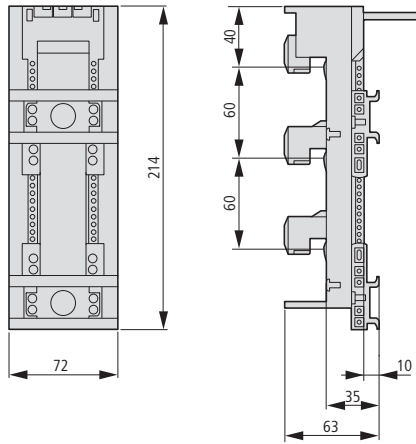


- ① BBA4L-63
- ② BBA4/2TS-L

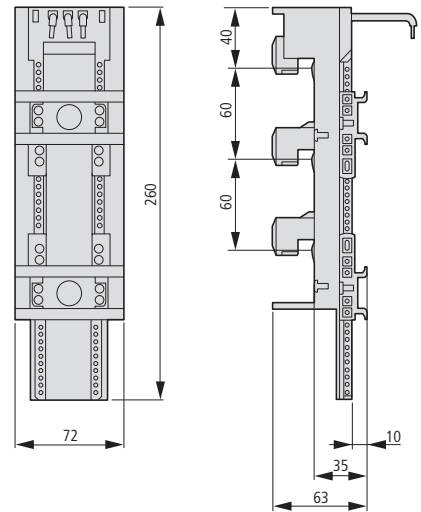
BBA4-63



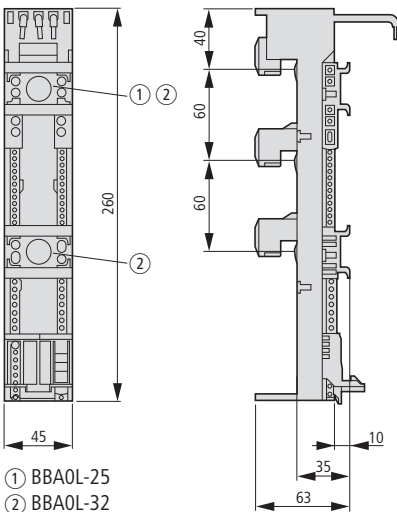
BBA2-80/2TS-S



BBA2L-63

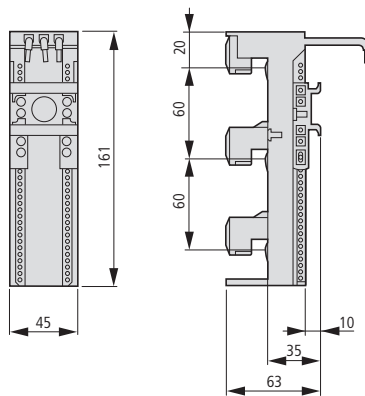


BBA0L-25
BBA0L-32

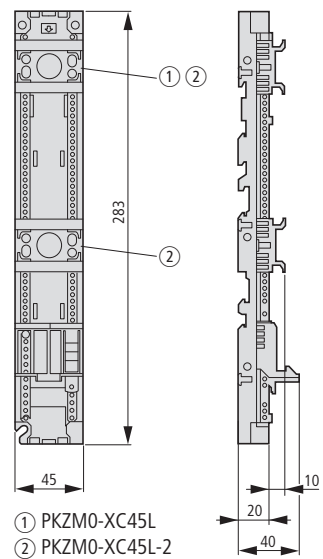


- ① BBA0L-25
- ② BBA0L-32

BBA0K-32



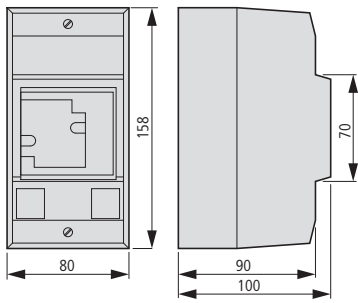
PKZM0-XC45L
PKZM0-XC45L-2



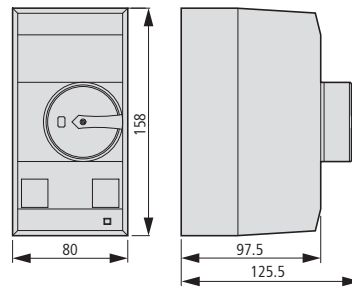
- ① PKZM0-XC45L
- ② PKZM0-XC45L-2

PKZM01, PKZM0

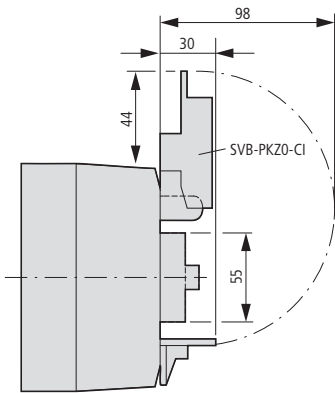
Cutii din material izolant pentru montaj față
CI-PKZ0-M



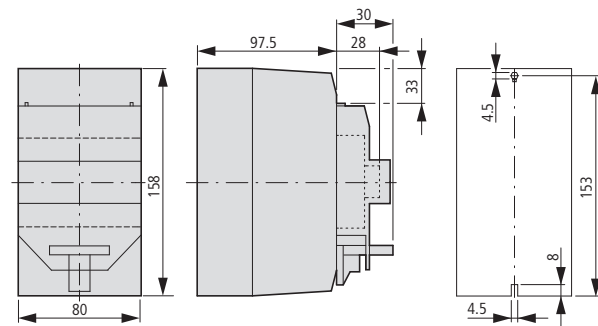
CI-PKZ10G...M



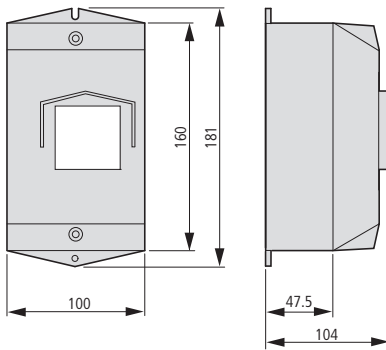
CI-PKZ0-...M
+ SVB-PKZ0-CI



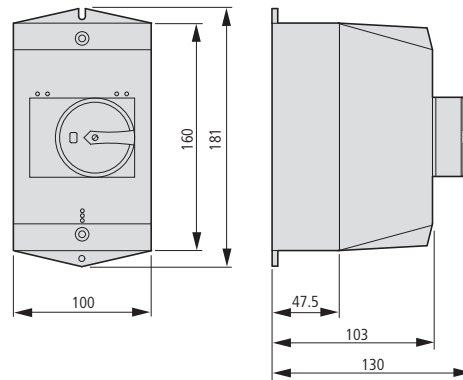
Desen de găurire
CI-PKZ0-...M



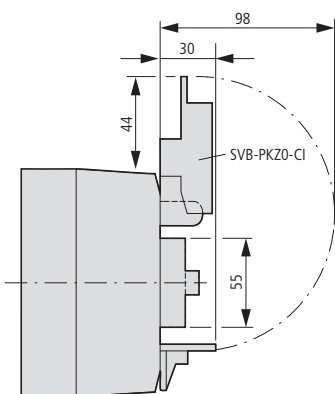
CI-K2-PKZ0



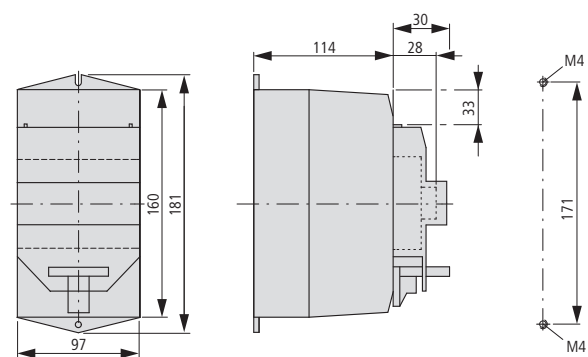
CI-K2-PKZ0G(R)(V)



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

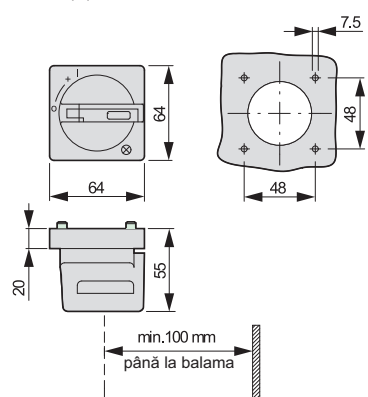


Desen de găurire
CI-K2-PKZ0...



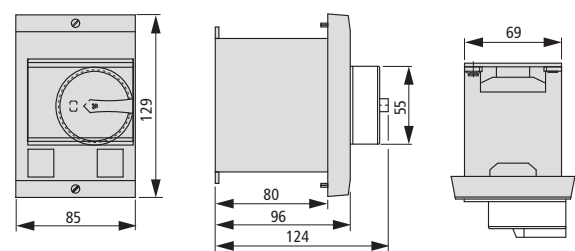
BBA

Mâner pentru acționare de pe ușă
PKZ0-X(R)H...

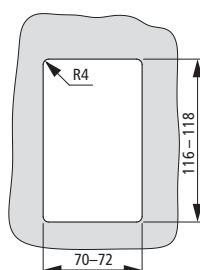


Adâncime de montaj: 100 până la 240 mm de la marginea superioară a șinei omega până la marginea frontală a dulapului/ ușii
Distanța între ax întreruptor/ balama capac: minim 100 mm

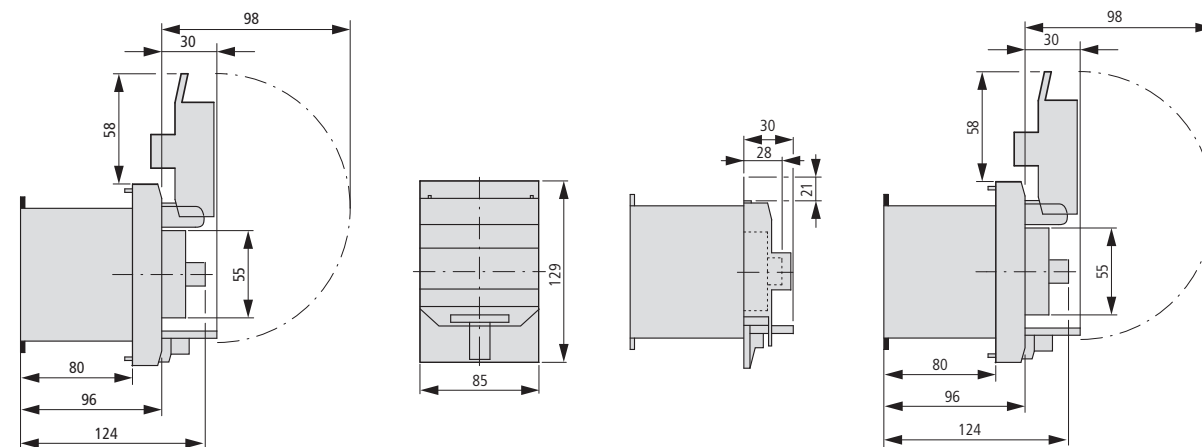
Cutii din material izolant pentru montaj încadrat
E-PKZ0 E-PKZ0-G...



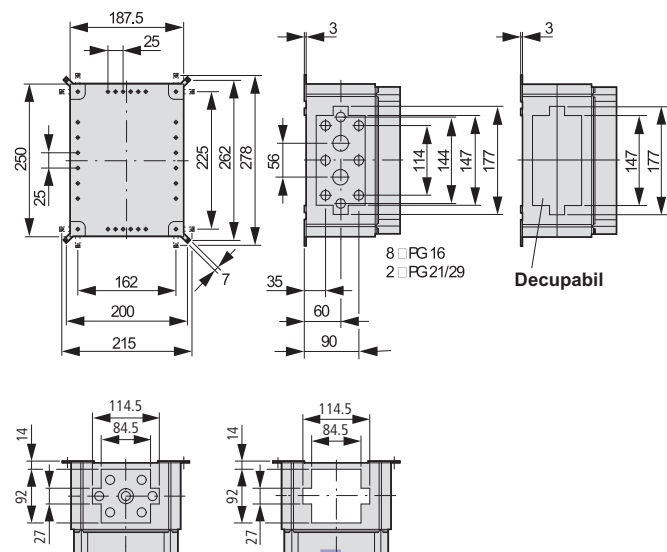
Decupare pentru E-PKZ0...



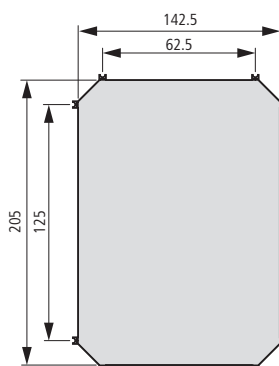
E-PKZ0-G... + SVB-PKZ0-E



Cutii din material izolant pentru montaj aparent
CI23E...

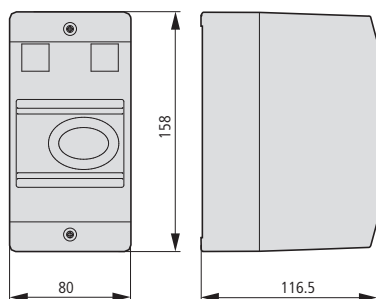


Contrapanou
M3-CI23

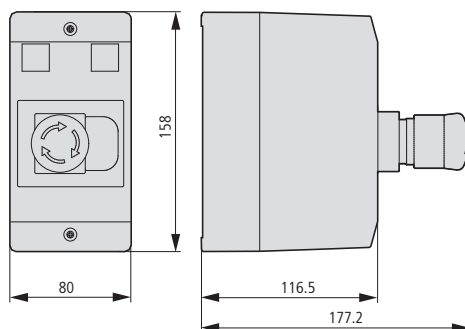


Cutii din material izolant pentru montaj aparent

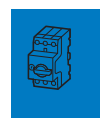
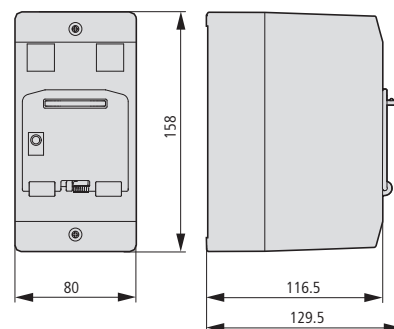
CI-PKZ01
CI-PKZ01-G



CI-PKZ01-PVT
CI-PKZ01-PVS

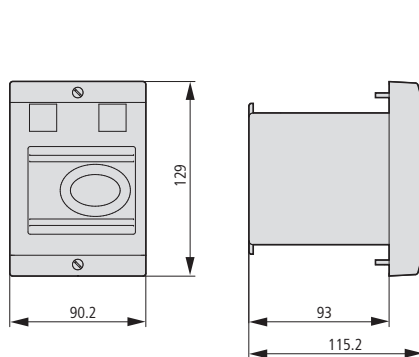


CI-PKZ01-SVB
CI-PKZ01-SVB-V

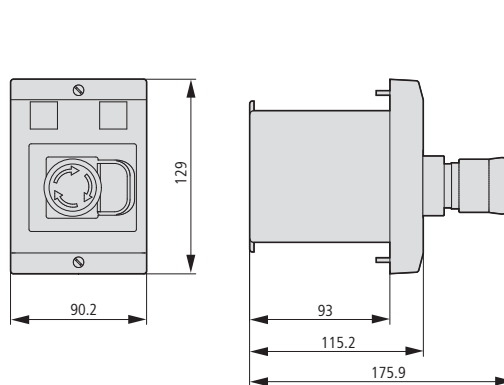


Cutii din material izolant pentru montaj încadrat

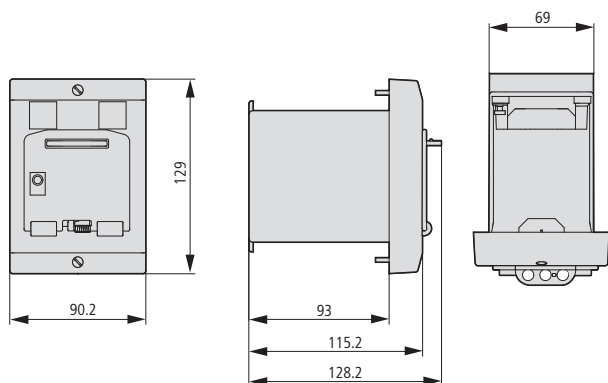
E-PKZ01
E-PKZ01-G



E-PKZ01-PVT
E-PKZ01-PVS



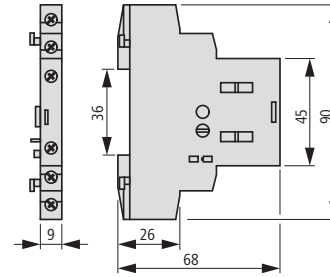
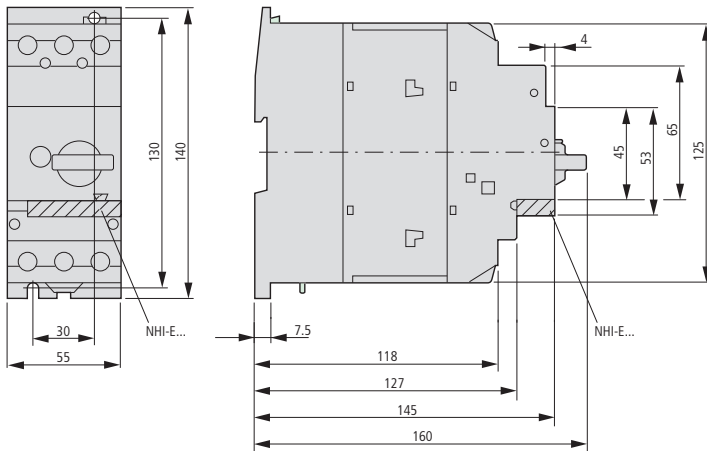
E-PKZ01-SVB
E-PKZ01-SVB-V



PKZM4, PKE

Înteruptor pentru protecția motoarelor
PKZM4-...

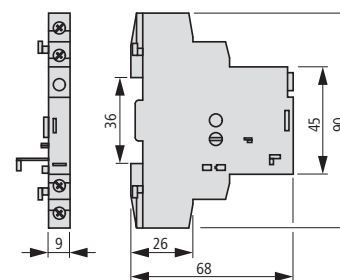
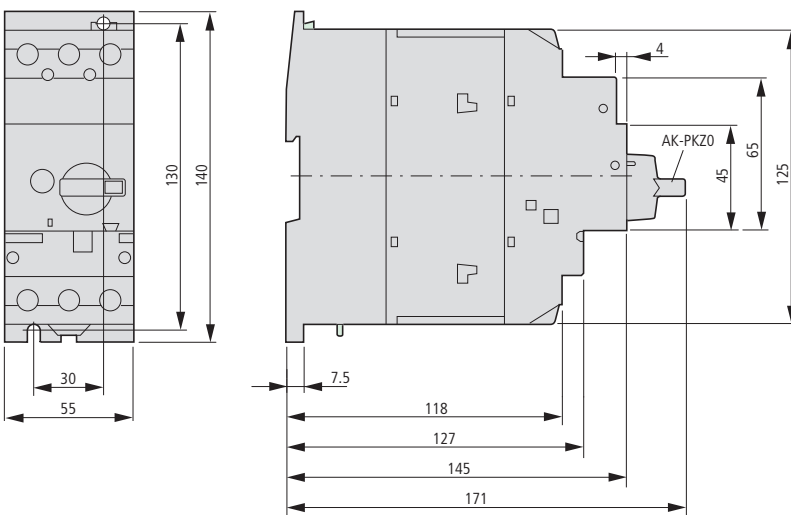
Contact auxiliar normal
NHI...-PKZ...
NHI...-PKZ0



Înteruptor pentru protecția motoarelor cu capac blocabil

PKZM4-... +AK-PKZ0

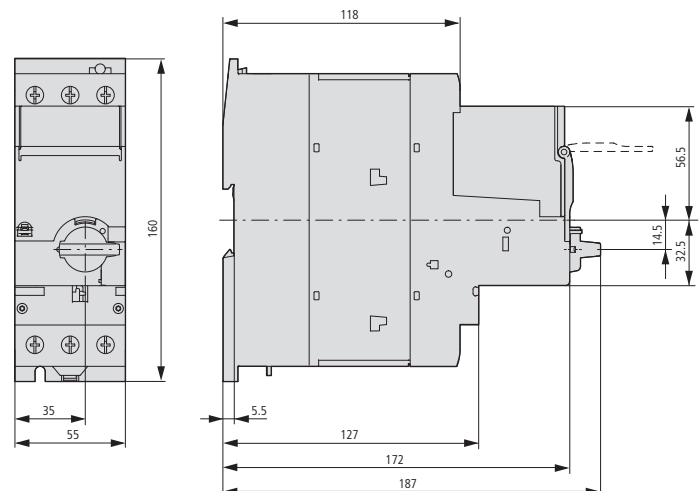
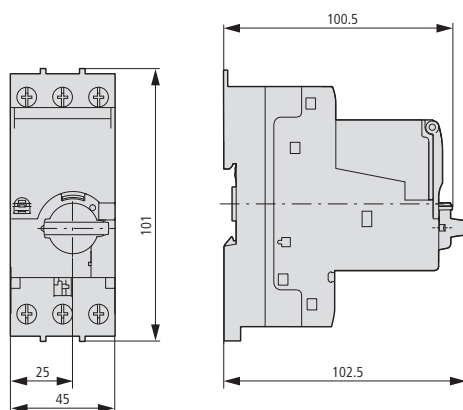
Indicator de declanșare
AGM2...-PKZ...
AGM2...-PKZ0



Înteruptor pentru protecția motoarelor PKE

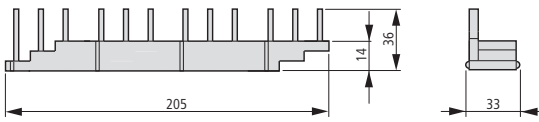
PKE12, PKE32

PKE65

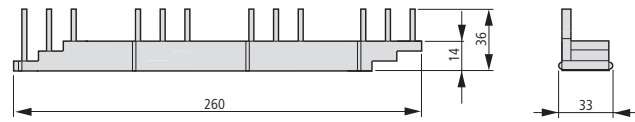


Bloc de barete trifazate

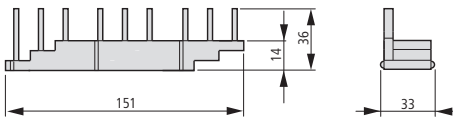
B3.0/4-PKZ4



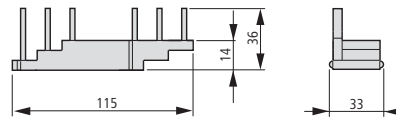
B3.2/4-PKZ4



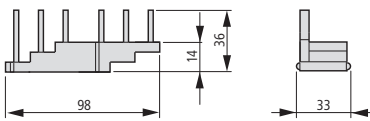
B3.0/3-PKZ4



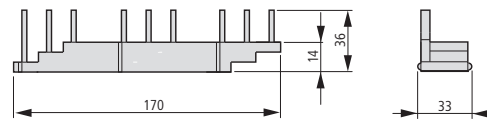
B3.2/2-PKZ4



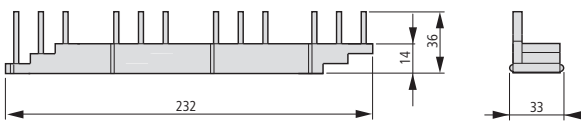
B3.0/2-PKZ4



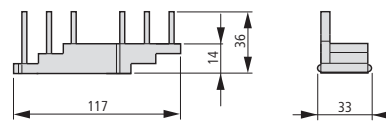
B3.1/3-PKZ4



B3.1/4-PKZ4



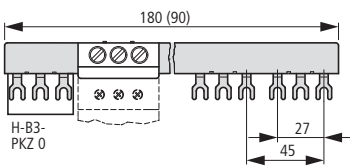
B3.1/2-PKZ4



Bloc de barete trifazate

B3.0/4-PKZ0

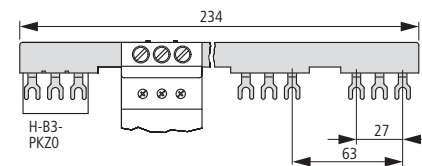
B3.0/2-PKZ0



Bloc de barete trifazate

B3.2/4-PKZ0

B3.2/2-PKZ0



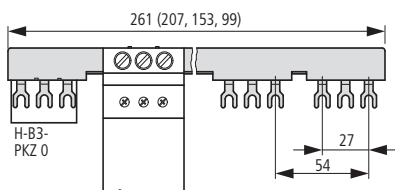
Bloc de barete trifazate

B3.1/5-PKZ0

B3.1/3-PKZ0

B3.1/4-PKZ0

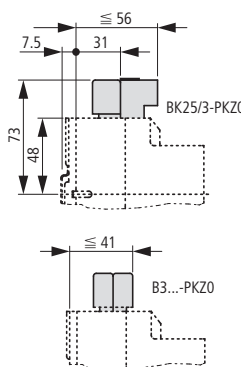
B3.1/2-PKZ0



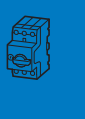
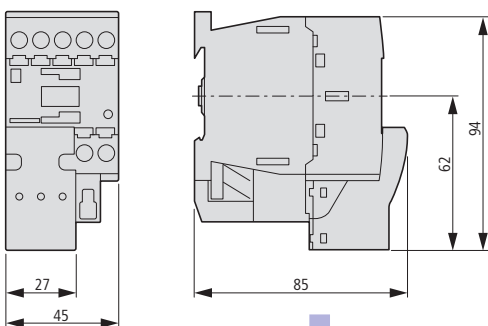
Clemă de racordare

BK25/3-PKZ0

Montaj suprapus pentru prelungirea baretelor de alimentare.



Bloc plecare motor DILM12-XMCP/T



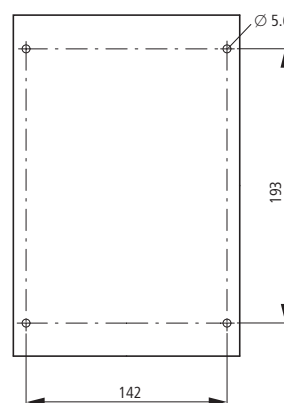
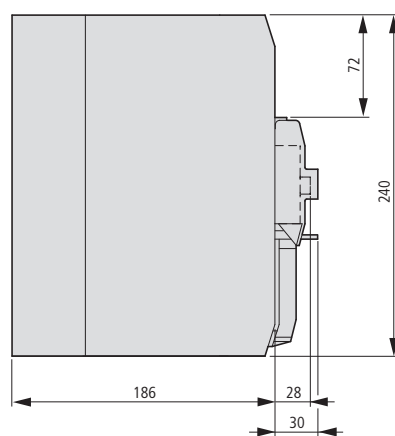
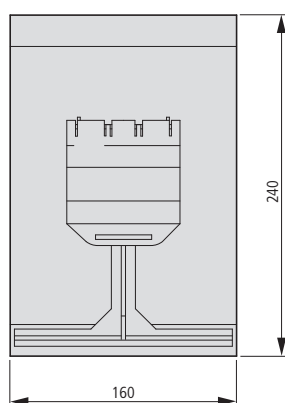
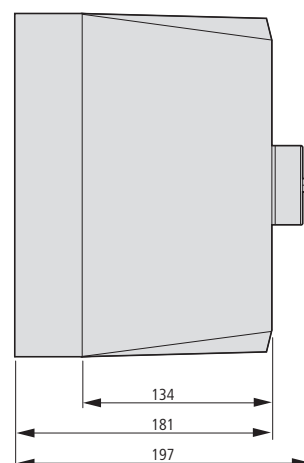
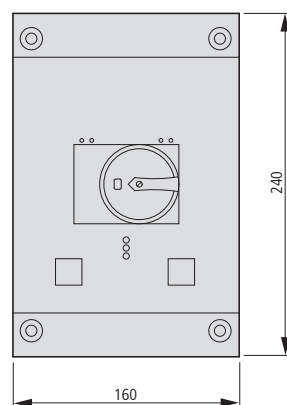
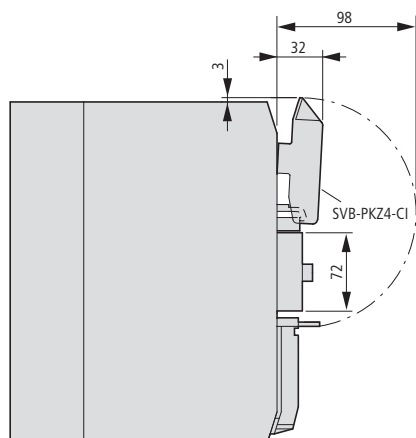
PKZM4

Cutii din material izolant pentru montaj față

CI-K4-PKZ4-G(R)

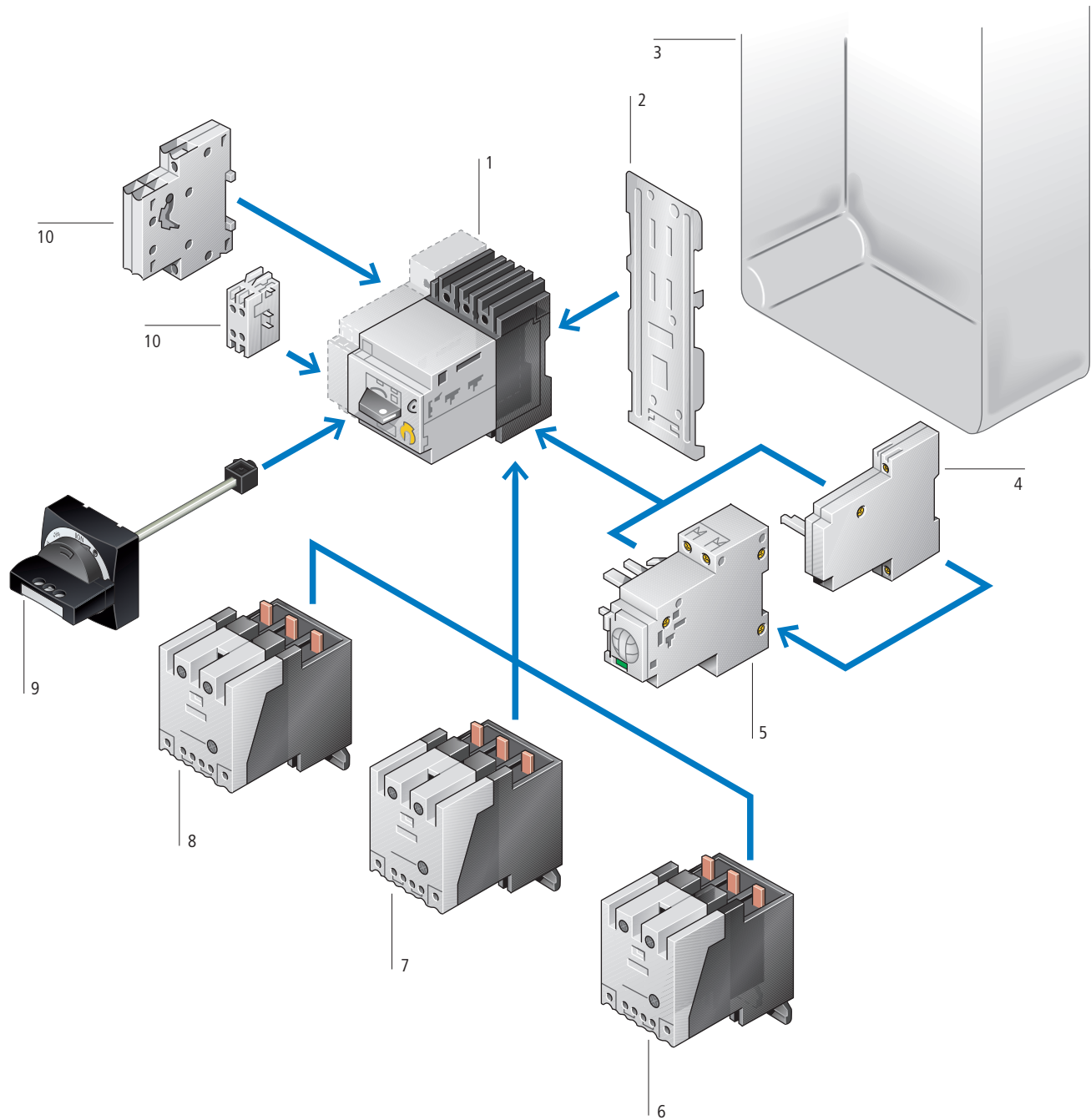
+SVB-PKZ4-CI

CI-K4-PKZ4-G



Desen de găurire
CI-K4-PKZ4-G(R)

Prezentare generală a sistemului



Aparate de bază

Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor	1
→ pagina 7/48	
Înteruptoare automate	1
→ pagina 7/48	

Accesorii funcționale

Modul contactor	6
→ pagina 7/64	
Modul contactor cu mare capacitate de rupere	7
→ pagina 7/64	
Contacte auxiliare	10
→ pagina 7/58	

Modul limitator de curent

8

→ pagina 7/58

Declansatoare voltmetrice

4

→ pagina 7/60

Dispozitive de acționare de la distanță

5

→ pagina 7/62

Accesorii pentru montaj

Montaj/Cablare

2

→ pagina 7/69

Mâner pentru acționare de pe ușă IP65

9

→ pagina 7/57

Cutii din material izolant

3

→ pagina 7/56

Coduri de comandă

Putere nominală de utilizare max.

Curent nominal
neîntrerupt

Domeniu de reglaj

AC-3

 I_u Declanșator de
suprasarcinăDeclanșator de
scurtcircuit

220 V 230 V 380 V 400 V 440 V 500 V 690 V

A

 I_r I_m

240 V

P

P

P

P

A

A

kW

kW

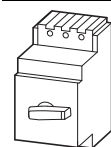
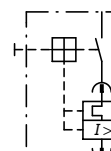
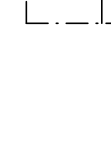

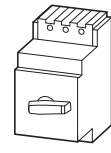
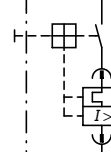
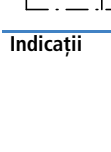




kW

kW

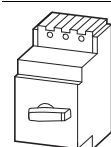
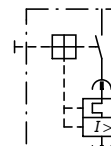
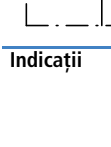


kW



Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor, coordonare tip „1” și „2”

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

Înteruptoare automate
pentru protecția cablurilor și conductoarelor

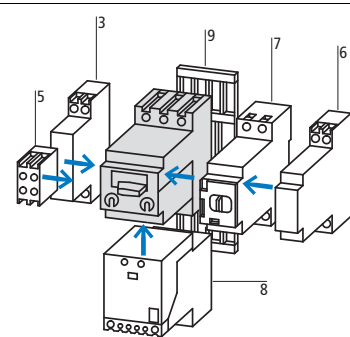
	-	-	-	-	-	10	6...10	50...80
	-	-	-	-	-	16	10...16	80...140
	-	-	-	-	-	25	16...25	130...210
	-	-	-	-	-	32	24...32	160...280
	-	-	-	-	-	40	32...40	200...350



Indicații

Information relevant for export to North America

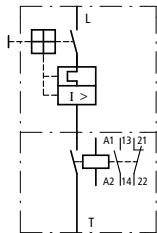
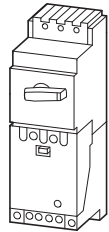
Product Standards
UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
NA Certification
Suitable for
See also

UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
E36332
NLRV
12528
3211-05
UL Listed, CSA certified
Branch circuit: as manual controller suitable for group installations
→ Seite 7/75

Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	Indicații	Indicații																				
PKZ2/ZM-0,6 021859 PKZ2/ZM-1 026605 PKZ2/ZM-1,6 028978 PKZ2/ZM-2,4 031351 PKZ2/ZM-4 033724 PKZ2/ZM-6 036097 PKZ2/ZM-10 038470 PKZ2/ZM-16 040843 PKZ2/ZM-25 043216 PKZ2/ZM-32 045589 PKZ2/ZM-40 047962	1 buc.	Sensibilitate la întreruperea unei faze conform IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Partea 102 Declanșator de suprasarcină reglabil $I_f = 0.6 - 1.0 \times I_n$ Declanșator de scurtcircuit reglabil $I_{rm} = 8.5 - 14 \times I_n$, reglat din fabrică la $12 \times I_n$ Ⓢ PTB 02 ATEX 3152 a se vedea manualul	Închietabile pe șină profil omega IEC/EN 60715 cu înălțime de 7.5 sau 15 mm	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Accesorii</th> <th>Pagina</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 Contacte auxiliare normale</td> <td>→ 7/58</td> </tr> <tr> <td>5 Indicatoare de declanșare</td> <td>→ 7/58</td> </tr> <tr> <td>6 Declanșatoare de deschidere, declanșatoare de tensiune minimă</td> <td>→ 7/60</td> </tr> <tr> <td>7 Dispozitive de acționare de la distanță</td> <td>→ 7/62</td> </tr> <tr> <td>8 Modul contactor, modul contactor cu mare capacitate de rupere, limitator de curent</td> <td>→ 7/64</td> </tr> <tr> <td>9 Placă suport</td> <td>→ 7/69</td> </tr> <tr> <td>Alte accesorii</td> <td>→ 7/56</td> </tr> <tr> <td>Capacitate nominală ultimă de rupere la scurtcircuit</td> <td>→ 7/78</td> </tr> <tr> <td>Manual</td> <td>→ 7/69</td> </tr> </tbody> </table>	Accesorii	Pagina	3 Contacte auxiliare normale	→ 7/58	5 Indicatoare de declanșare	→ 7/58	6 Declanșatoare de deschidere, declanșatoare de tensiune minimă	→ 7/60	7 Dispozitive de acționare de la distanță	→ 7/62	8 Modul contactor, modul contactor cu mare capacitate de rupere, limitator de curent	→ 7/64	9 Placă suport	→ 7/69	Alte accesorii	→ 7/56	Capacitate nominală ultimă de rupere la scurtcircuit	→ 7/78	Manual	→ 7/69
Accesorii	Pagina																							
3 Contacte auxiliare normale	→ 7/58																							
5 Indicatoare de declanșare	→ 7/58																							
6 Declanșatoare de deschidere, declanșatoare de tensiune minimă	→ 7/60																							
7 Dispozitive de acționare de la distanță	→ 7/62																							
8 Modul contactor, modul contactor cu mare capacitate de rupere, limitator de curent	→ 7/64																							
9 Placă suport	→ 7/69																							
Alte accesorii	→ 7/56																							
Capacitate nominală ultimă de rupere la scurtcircuit	→ 7/78																							
Manual	→ 7/69																							
PKZ2/ZM-10-8 050335 PKZ2/ZM-16-8 052708 PKZ2/ZM-25-8 055081 PKZ2/ZM-32-8 057454 PKZ2/ZM-40-8 059827	1 buc.	Declanșator de suprasarcină reglabil $I_f = 0.6 - 1.0 \times I_n$ Declanșator de scurtcircuit reglabil $I_{rm} = 5.0 - 8.5 \times I_n$, reglat din fabrică la $5 \times I_n$	Închietabile pe șină profil omega IEC/EN 60715 cu înălțime de 7.5 sau 15 mm																					

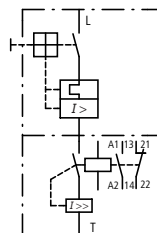
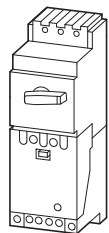
Putere nominală de utilizare max.					Curent nominal neîntrerupt	Domeniu de reglaj	
AC-3					I_u	Declanșator de suprasarcină	Declanșator de scurtcircuit
220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V	440 V	500 V	660 V 690 V	A	I_r	I_{cm}
P	P	P	P	P		A	A
kW	kW	kW	kW	kW			

Demaroare compacte, coordonare tip "1"



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

Demaroare compacte cu mare capacitate de rupere, coordonare tip "2"



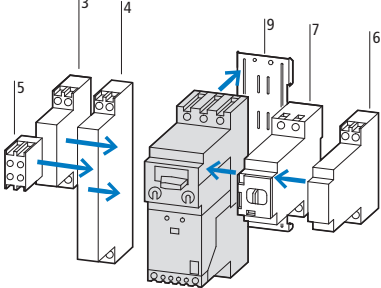

0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,6...1	8...14
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	14...22
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6...2,4	20...35
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4...4	35...55
1,1	2,2	3	3	4	6	4...6	50...80
2,2	4	4	5,5	7,5	10	6...10	80...140
4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	130...220
5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	200...350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

Indicații

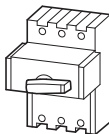
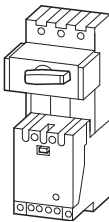
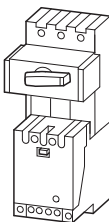
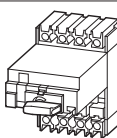
Information relevant for export to North America

Product Standards
UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
NA Certification
Suitable for
See also

IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
E36332
NLRV
012528
3211-05
UL Listed, CSA certified
Branch circuit: as manual controller with contactor, suitable for group installations
→ Seite 7/75

Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	Indicații
PKZ2/ZM-1/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063364	1 buc.	Modul contactor cu contacte auxiliare incluse 1ND/1NI	
PKZ2/ZM-1,6/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063372			
PKZ2/ZM-2,4/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063382			
PKZ2/ZM-4/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063392			
PKZ2/ZM-6/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063402			
PKZ2/ZM-10/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063412			
PKZ2/ZM-16/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063422			
PKZ2/ZM-25/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063432			
PKZ2/ZM-32/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063442			
PKZ2/ZM-40/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063452			
PKZ2/ZM-1/S(230V50HZ,240V60HZ) 063472	1 buc.	Curent nominal de scurt-circuit $I_q = 100 \text{ kA}/400 \text{ V}$ Modul contactor cu mare capacitate de rupere cu contacte auxiliare incluse 1ND/1NI	<p>Accesorii</p> <p>3 Contacte auxiliare normale → 7/58</p> <p>4 Contacte auxiliare normale → 7/58</p> <p>5 Indicatoare de declanșare → 7/58</p> <p>6 Declanșatoare de deschidere, declanșatoare de tensiune minimă → 7/60</p> <p>7 Dispozitive de acționare de la distanță → 7/62</p> <p>9 Placă suport → 7/69</p> <p>Alte accesorii → 7/56</p> <p>Alte tensiuni de comandă → 7/70</p> <p>Manual → 7/69</p> <p>Sensibilitate la întreruperea unei faze conform IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Partea 102</p> <p>Se livrează montate pe placă suport C-PKZ2, înclicabilă pe 1 sau 2 șine profil omega IEC/EN 60715 cu înălțime de 15 mm</p> <p>Declanșator de suprasarcină reglabil $I_r = 0.6 - 1.0 \times I_u$</p> <p>Declanșator de scurtcircuit reglabil $I_{rm} = 8.5 - 14 \times I_u$ reglat din fabrică la $12 \times I_u$</p> <p> PTB 02 ATEX 3152</p> <p>a se vedea manualul</p> <p>Demarorul compact constă dintr-un întreruptor automat pentru protecția motoarelor dotat cu un bloc declanșator debroșabil și un contactor cu același gabarit. Aparatele sunt premontate pe o placă ce se poate fixa pe o șină IEC/EN 60715. Ele respectă IEC/EN 60947-4-1 și VDE 0660 partea 102. I_q = curent de scurtcircuit condiționat</p>
PKZ2/ZM-1,6/S(230V50HZ,240V60HZ) 063482			
PKZ2/ZM-2,4/S(230V50HZ,240V60HZ) 063492			
PKZ2/ZM-4/S(230V50HZ,240V60HZ) 063502			
PKZ2/ZM-6/S(230V50HZ,240V60HZ) 063512			
PKZ2/ZM-10/S(230V50HZ,240V60HZ) 063522			
PKZ2/ZM-16/S(230V50HZ,240V60HZ) 063532			
PKZ2/ZM-25/S(230V50HZ,240V60HZ) 063542			
PKZ2/ZM-32/S(230V50HZ,240V60HZ) 063552			
PKZ2/ZM-40/S(230V50HZ,240V60HZ) 063562			

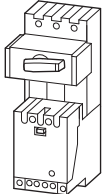


	Curent nominal neîntrerupt I_u A	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Information relevant for export to North America
Aparat de bază tripolar, protecția motoarelor și instalațiilor				
	40	PKZ2 026606	1 buc.	Schema pentru ZM...PKZ2(4) M...PKZ2(4)
Aparat de bază tripolar, protecția motoarelor				
	Aparat de bază PKZ2 cu modul contactor cu mare capacitate de rupere S-PKZ2 (1 ND, 1 NI) montate pe placa suport C-PKZ2. Nu poate fi combinat cu Z...-0,6-PKZ2.	40	PKZ2/S(230V50HZ, 240V60HZ) 063572	1 buc.
	Aparat de bază PKZ2 cu modul contactor SE 1A/11-PKZ2 (1 ND, 1 NI) montate pe placa suport C-PKZ2. Nu poate fi combinat cu Z...-0,6-PKZ2.	40	PKZ2/SE1A/11(230V50HZ, 240V60HZ) 082142	1 buc.
				<p>Reglabil: H \triangle Poziția Manual sau A \triangle Poziția Automat</p> <p>La utilizarea EEx e contactul NI 95/96 trebuie utilizat întotdeauna pentru deconectarea modulului contactor cu mare capacitate de rupere respectiv a contactorului.</p> <p>Blocurile declanșatoare pt. protecția motoarelor ZMR...-PKZ2 nu pot fi combinate cu declanșatoare voltmetrice U/A sau dispozitiv de acționare de la distanță RE/RS</p> <p>Alte tensiuni de comandă → pag 7/70 Manual → pag 7/69</p>
Aparat de bază tetrapolar, protecția instalațiilor				
	40	PKZ24 004521	1 buc.	

Information relevant for export to North America

Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

HPL07053DE

Putere motor max.	Capacitate de rupere la scurt-circuit I_{cn}			Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Information relevant for export to North America
Curent alternativ HP = PS	240 V AC	480 V AC	600 V AC			
200 V 230 V 460 V 575 V	AC	AC	AC			
HP HP HP HP	kA	kA	kA			
Aparat de bază						
în conexiune cu blocul declanșator ZM-...-PKZ2 → pag 7/70 Valorile indicate sunt valorile max. în funcție de blocul de declanșare						
						
Demarare directe						
10	15	30	25	100	65	42
				PKZ2/S-SP (110V50HZ,120V60HZ) 050940	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking UL File No. E123500 UL CCN NKJH NA Certification UL Listed, CSA certified Suitable for Branch circuit: as Type E self-protected combination motor controller See also TB_PKZ2_PRO_Netze_NA
Demarare inversoare						
10	15	30	25	100	65	42
				PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	1 buc.	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking UL File No. E123500 UL CCN NKJH CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-06 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NAYes Suitable for Branch circuit: as Reversing Type E self-protected combination motor controller See also TB_PKZ2_PRO_Netze_NA



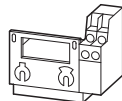

Indicații

Tensiuni de comandă în domeniul 24–600 V 50 sau 60 Hz la cerere.

Utilizabile în rețele până la 27 A 600 Y/347 V AC
480 Y/277 V AC
27 A până la 42 A 480 Y/277 V AC

Service Factor (SF) Pe scala de curent în funcție de factorul de încărcare
SF = 1,15 → $I_r = 1 \times I_{n\text{ mot}}$
SF = 1 → $I_r = 0,9 \times I_{n\text{ mot}}$

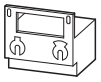
Secțiuni de racordare la contactorul cu mare capacitate de rupere PKZ2/ZM.../S
Conexiuni de forță Cu 75 °C, min. AWG 14, max. AWG 6
Moment strângere 1,8 Nm
Conexiuni de comandă
Conductor min. AWG 20, max. AWG 16 (0,5–1 mm²)
cu conector plat izolat/neizolat gabarit 2,8

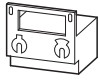
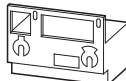
Putere nominală de utilizare max.	Curent nominal neîntrerupt					Domeniu de reglaj		Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
	AC-3	220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	Declanșator de suprasarcină			
	220 V	380 V	440 V	500 V	660 V					
	230 V	400 V			690 V					
	240 V	415 V								
	P	P	P	P	P	I_u	I_r			
	kW	kW	kW	kW	kW	A	A			
Blocuri de declanșare pentru protecția motoarelor, tripolare										
cu declanșator de suprasarcină										
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,6	0,4...0,6	5...8	ZM-0,6-PKZ2 024232	1 buc. Sensibilitate la întreruperea unei faze IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Partea 102 Declanșator de suprasarcină reglabil $I_r = 0.6 - 1.0 \times I_u$ Declanșator de scurtcircuit reglabil $I_{rm} = 8.5 - 14 \times I_u$ reglat din fabrică la $12 \times I_u$  PTB 02 ATEX 3152 a se vedea manualul
	0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,6...1	8...14	ZM-1-PKZ2 028979	
	0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	14...22	ZM-1,6-PKZ2 031352	
	0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6...2,4	20...35	ZM-2,4-PKZ2 033725	
	0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4...4	35...55	ZM-4-PKZ2 036098	
	1,1	2,2	3	3	4	6	4...6	50...80	ZM-6-PKZ2 038471	
	2,2	4	4	5,5	7,5	10	6...10	80...140	ZM-10-PKZ2 040844	
	4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	130...220	ZM-16-PKZ2 043217	
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	200...350	ZM-25-PKZ2 045590	
	7,5	15	17,5	22	22	32	24...32	275...425	ZM-32-PKZ2 047963	
	11	20	22	24	30	40	32...40	350...500	ZM-40-PKZ2 050336	
cu funcție de releu /de suprasarcină, cu poziție Manual/Automat										
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,6	0,4...0,6	5...8	ZMR-0,6-PKZ2 033943	1 buc. Sensibilitate la întreruperea unei faze, reglaje declanșatoare de suprasarcină/ scurtcircuit  și ca la blocurile ZM La blocurile de declanșare pentru protecția motoarelor cu funcție de releu /de suprasarcină, suprasarcina nu conduce la declanșarea întrerup-torului pentru protecția motorului. Semnalizarea la suprasarcină se face prin două contacte auxiliare.
	0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,6...1	8...14	ZMR-1-PKZ2 033950	
	0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1...1,6	14...22	ZMR-1,6-PKZ2 033952	
	0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6...2,4	20...35	ZMR-2,4-PKZ2 033955	
	0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4...4	35...55	ZMR-4-PKZ2 033957	
	1,1	2,2	3	3	4	6	4...6	50...80	ZMR-6-PKZ2 033966	
	2,2	4	4	5,5	7,5	10	6...10	80...140	ZMR-10-PKZ2 033967	
	4	7,5	9	9	12,5	16	10...16	130...220	ZMR-16-PKZ2 033968	
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	16...25	200...350	ZMR-25-PKZ2 033969	
	7,5	15	17,5	22	22	32	24...32	275...425	ZMR-32-PKZ2 033973	
	11	20	22	24	30	40	32...40	350...500	ZMR-40-PKZ2 033975	

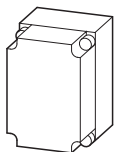
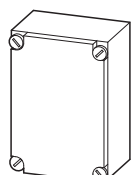
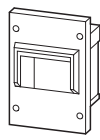
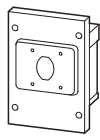
Indicații

Information relevant for export to North America

Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified
See also	HPL2007/2008_17/36

Putere nominală de utilizare max.	Curent nominal neîntrerupt	Domeniu de reglaj		Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
		Declanșator de suprasarcină	Declanșator de scurtcircuit			
AC-3						
220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V	440 V	500 V 660 V 690 V			
P kW	P kW	P kW	P kW	I_u A	I_r A	I_{rm} A
fără declanșator de suprasarcină						
	-	-	-	0,6	5...8	M-0,6-PKZ2 004537
	-	-	-	1	8...14	M-1-PKZ2 004538
	-	-	-	1,6	14...22	M-1,6-PKZ2 004539
	-	-	-	2,4	20...35	M-2,4-PKZ2 004540
	-	-	-	4	35...55	M-4-PKZ2 004541
	-	-	-	6	50...80	M-6-PKZ2 004542
	-	-	-	10	80...140	M-10-PKZ2 004543
	-	-	-	16	130...220	M-16-PKZ2 004544
	-	-	-	25	200...350	M-25-PKZ2 004545
	-	-	-	32	275...425	M-32-PKZ2 004546
	-	-	-	40	350...500	M-40-PKZ2 004547
						1 buc.
						Declanșator de scurtcircuit reglabil $I_{rm} = 8,5 - 14 \times I_u$ reglat din fabrică la $12 \times I_u$. La utilizarea M-...-PKZ2 pentru protecția la scurtcircuit a motoarelor cu pornire grea, curentul nominal de utilizare I_e trebuie supradimensionat la proiectarea întreruptoarelor cu următorii factori:
						CLASS
						Factor
						5
						10
						15
						20
						25
						30
						35
						40

Curent nominal neîntrerupt	Domeniu de reglaj		Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
	Declanșator de suprasarcină	Declanșator de scurtcircuit			
I_u A	I_r A	I_{rm} A			
Blocuri de declanșare pentru protecția instalațiilor					
tripolare					
cu declanșator de suprasarcină					
	10	6...10	50...80	ZM-10-8-PKZ2 062201	1 buc. Declanșator de suprasarcină reglabil $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_u$ Declanșator de scurtcircuit reglabil $I_{rm} = 5 - 8,5 \times I_u$ reglat din fabrică la $5 \times I_u$
	16	10...16	80...140	ZM-16-8-PKZ2 059828	
	25	16...25	130...210	ZM-25-8-PKZ2 057455	
	32	24...32	160...280	ZM-32-8-PKZ2 055082	
	40	32...40	200...350	ZM-40-8-PKZ2 052709	
tetrapolare					
cu declanșatoare de suprasarcină pe toți cei 4 poli					
	10	6...10	50...80	ZM-10-8-PKZ24 004526	1 buc. Declanșator de suprasarcină reglabil $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_u$ Declanșator de scurtcircuit reglabil $I_{rm} = 5 - 8,5 \times I_u$ reglat din fabrică la $5 \times I_u$ Înteruptoarele automate PKZ24/ZM-...-8 protejează toți cei 4 poli
	16	10...16	80...140	ZM-16-8-PKZ24 004525	
	25	16...25	130...210	ZM-25-8-PKZ24 004524	
	32	24...32	160...280	ZM-32-8-PKZ24 004523	
	40	32...40	200...350	ZM-40-8-PKZ24 004522	

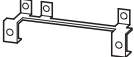

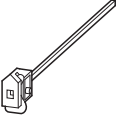

Se utilizează pentru		Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	
Cutii din material izolan pentru montaj aparent					
Înteruptoare pentru protecția motoarelor, înteruptoare automate cu 3 sau 4 poli					
	Grad de protecție IP40. Capac cu decupare corespunzătoare înteruptorului, benzi de obturare incluse	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM + U sau A sau RE sau RS PKZ24/ZM-... + NHI + AGM + U sau A	CI19EA-PKZ2 026234	1 buc.	Șină profil omega IEC/EN 60715 inclusă, cleme separate pentru racord PE(N)- și N
	Grad de protecție IP54 pregătit pentru montajul unui mâner PKZ2-X(R)H-CI	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM + U sau A + (R)H	CI19EB-PKZ2 028607	1 buc.	Intrări pentru cabluri 2 × PG 16/21/29 incluse
	Grad de protecție IP54 pregătit pentru montajul unui mâner PKZ2-X(R)H-CI	PKZ24/ZM-... + NHI + AGM + U sau A + (R)H	CI19ED-PKZ24 005145	1 buc.	Se poate monta indicator luminos L-PKZ0.
Demaroare compacte tripolare, demaroare compacte cu mare capacitate de rupere, înteruptoare automate combi					
	Grad de protecție IP40. Capac cu decupare corespunzătoare înteruptorului, benzi de obturare incluse.	PKZ2/ZM-.../S(E1A) + NHI + AGM + RE sau RS sau U sau A	CI23EA-PKZ2 087936	1 buc.	Contrapanou L3/5-CI23 inclus.
	Grad de protecție IP54 pregătit pentru montajul unui mâner PKZ2-X(R)H-CI	PKZ2/ZM-.../S + NHI + AGM + U sau A + (R)H	CI23EB-PKZ2 090309	1 buc.	Pregătite pentru montarea unui demaror compact sau a unui demaror compact cu mare capacitate de rupere PKZ2/ZM-.../S fără placă suport inclusă
Cutii din material izolan pentru înteruptoare pentru protecția motoarelor PKZ2/ZM					
Grad protecție NEMA 12					
	pregătit pentru montajul unui mâner PKZ2-X(R)H	–	CI19EE-PKZ2-NA¹⁾ 003183	1 buc.	șină inclusă IEC/EN 60715, pentru conectare cu tub și împământare. Nu se utilizează cu PKZ2/ZM...S(-SP).
	cu placă de montaj negăurită	–	CI19E-125/M-NA²⁾ 033451	1 buc.	pentru conectare cu tub și împământare. Nu se utilizează cu PKZ2/ZM...S(-SP)
Cutii din material izolan pentru montaj încadrat					
Înteruptoare pentru protecția motoarelor, înteruptoare automate cu 3 sau 4 poli					
	Grad de protecție IP41. Placă față gri cu cadru suport. Clemă PE(N) inclusă.	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM PKZ2/ZM-... + U sau A PKZ24/ZM-...	E-PKZ2 003218	1 buc.	Pentru montare pe perete lateral sau ușă, în poziție verticală. Se poate monta indicator luminos L-PKZ0
	Grad de protecție IP54. Întotdeauna este necesar mâner pentru acționare de pe ușă PKZ2-X(R)H.	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM PKZ2/ZM-... + U sau A PKZ24/ZM-...	E54-PKZ2 033939	1 buc.	Pentru montare pe perete lateral sau ușă, în poziție verticală. Se poate monta indicator luminos L-PKZ0

Information relevant for export to North America

1)	
Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified
Specially designed for NA	✓
Degree of Protection	IEC: -, UL/CSA Type: 12
See also	HPL2007/2008_17/36

2)	
Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	On request
UL CCN	On request
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified
Specially designed for NA	✓
Degree of Protection	IEC: -, UL/CSA Type: 12
See also	HPL2007/2008_17/36

HPL07057DE

Culoare	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	Information relevant for export to North America			
Clemă conductor neutru							
pentru racordarea celui de-al 5-lea conductor în carcasa E-PKZ2, E54-PKZ2							
	N-PKZ2 003219	1 buc.	–				
Mâner pentru acționare de pe ușă							
Grad de protecție IP65/IP65 / UL/CSA Tip 4X/Tip 12							
	pentru utilizare ca întreruptor principal conform EN 60204	negru	PKZ2-XH 106127	1 buc.	Blocabil pe poziția 0. Pentru 3 lacăte cu grosimea colierului de 4 – 8 mm	Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
	pentru utilizare în tablouri de distribuție MCC cu PKZ2 montat rotit la 90°. Pentru utilizare ca întreruptor principal conform EN 60204	negru	PKZ2-XH-MCC 106130	1 buc.		UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	E36332 NLRV 12528 3211-05 UL Listed, CSA certified
	pentru utilizare ca întreruptor principal cu funcție de oprire de urgență conform EN 60204	roșu-galben	PKZ2-XRH 106128	1 buc.			
Ax prelungire detașabil pentru mâner cu acționare de pe ușă							
se scurtează după necesități pentru adâncimi de montaj între 171 – 300 mm							
			PKZ2-XAH 106129	1 buc.		Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
						UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	E36332 NLRV 12528 3211-05 UL Listed, CSA certified
Mâner pentru cutii din material izolant CI19(23)...-PKZ2							
		negru	PKZ2-XH-CI 138580	1 buc.			
		roșu-galben	PKZ2-XRH-CI 138581	1 buc.			

Echipe cu contacte

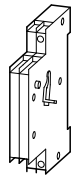
Diagramă cursă

Diagramă contacte

ND= normal deschis NI= normal închis

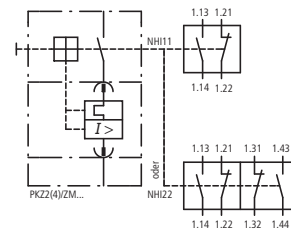
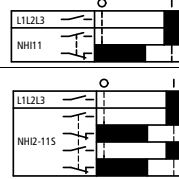
Contacte auxiliare normale ¹⁾

pentru întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate și demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere)

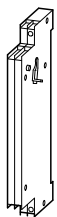


1 ND
2 ND

1 NI
2 NI

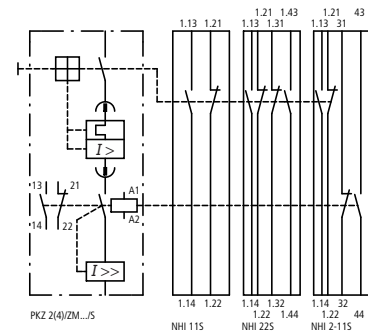
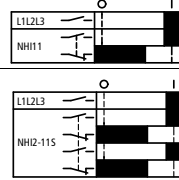


pentru demaroare compacte



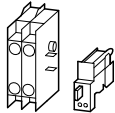
1 ND
2 ND
2 x 1 ND

1 NI
2 NI
2 x 1 NI

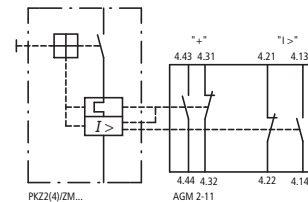


Indicator de declanșare cu indicator de scurtcircuit ¹⁾

pentru întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate și demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere)

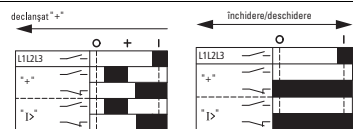


2 x 1 ND
2 x 1 NI



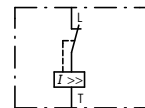
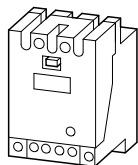
Indicator de scurtcircuit ²⁾

pentru întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate și demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere)



Limitator de curent

pentru mărirea capacității de rupere la întreruptoarele pentru protecția motoarelor, care nu sunt autoprotejate la 100 kA/500 V

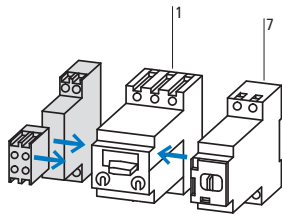
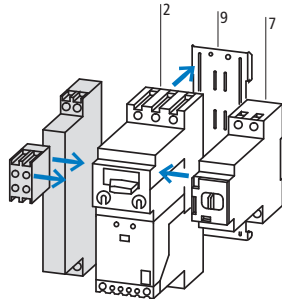
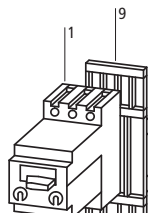


Information relevant for export to North America

¹⁾	
Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

²⁾	
Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
CSA File No.	1017555
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

HPL07059DE

Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	Indicații
NHI11-PKZ2 090677	1 buc.	Se montează pe întreruptor și demaror compact (cu mare capacitate de rupere)	 <p>Accesorii Pagina</p> <p>1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate → 7/48</p> <p>7 Dispozitive de acționare de la distanță → 7/62</p> <p>Alte accesorii → 7/56</p>
NHI22-PKZ2 097796	1 buc.	Se combină cu indicatorul de declanșare AGM	
NHI11S-PKZ2 007623	1 buc.	Se montează pe ansamblu demaror	
NHI22S-PKZ2 000504	1 buc.	Se combină cu indicatorul de declanșare AGM	
NHI2-11S-PKZ2 009996	1 buc.		
AGM2-11-PKZ2 017115	1 buc.	Semnalizare la distanță, diferențiată: a) semnalizare declanșare generală „+”, suprasarcină b) declanșare la scurtcircuit	 <p>Accesorii Pagina</p> <p>2 Demaroare compacte (mare capacitate rupere) → 7/51</p> <p>7 Dispozitive de acționare de la distanță → 7/62</p> <p>9 Placă suport → 7/69</p> <p>Alte accesorii → 7/56</p>
		Se montează pe întreruptor și demaror compact (cu mare capacitate de rupere)	
		Se combină cu contacte auxiliare normale NHI... sau NHI...S	
K-AGM-PKZ2 021861	5 buc.	Indicare locală scurtcircuit printr-un indicator care poate fi resetat.	
		Se montează pe întreruptor și demaror compact (cu mare capacitate de rupere)	
CL-PKZ2 076439	1 buc.	Tensiune nominală de utilizare max. $U_e = 690$ V Curent nominal neîntrerupt $I_u = 40$ A Se montează pe întreruptor sau separat, pe soclu EZ Se utilizează pentru protecție individuală Când se montează pe întreruptor este necesară întotdeauna placa suport C-PKZ2	 <p>Accesorii Pagina</p> <p>1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate → 7/48</p> <p>9 Placă suport → 7/69</p>

Diagramă contacte

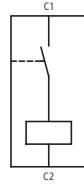
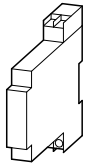
Diagramă cursă

Tensiune de comandă

Combinății de tensiuni și frecvențe realizabile cu o bobină de declanșator voltmetric

Declanșator de deschidere

pentru tensiune continuă și alternativă



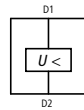
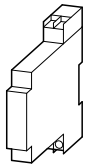
24 V c.c.	48 V c.c.	60 V c.c.
24 V 50 Hz	48 V 50 Hz	
24 V 60 Hz	48 V 60 Hz	

110 V c.c.	125 V c.c.	250 V c.c.
110 V 50 Hz	127 V 50 Hz	220 V 50 Hz
230 V 50 Hz	240 V 50 Hz	
110 V 60 Hz	120 V 60 Hz	208 V 60 Hz
220 V 60 Hz	240 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	

Declanșator de tensiune minimă, netemporizat

fără contacte auxiliare

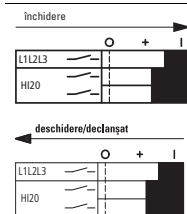
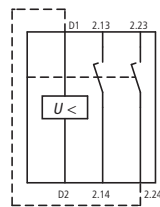
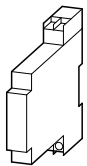
pentru tensiune
alternativă

-

pentru tensiune continuă

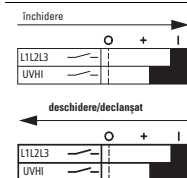
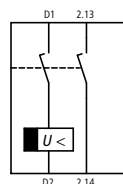
-

cu contacte auxiliare, pentru tensiune alternativă



Declanșator de tensiune minimă temporizat la dezexcitare, temporizare 200 ms

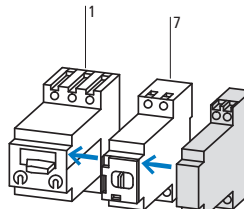
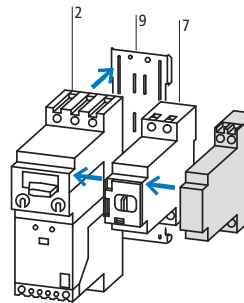
cu contacte auxiliare, pentru tensiune alternativă



Information relevant for export to North America

Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

HPL07061DE

Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	Indicații
A-PKZ2-A 063967	1 buc.	Se montează pe întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate, demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere).	 <p>Accesorii</p> <p>1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate → 7/48</p> <p>7 Dispozitive de acționare de la distanță → 7/62</p> <p>Alte accesorii → 7/56</p>
A-PKZ2-B 063964	1 buc.	Se combină cu dispozitivul de acționare de la distanță.	
A-PKZ2-C 063930	1 buc.		
U-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 065766	1 buc.	Se montează pe întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate, demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere).	 <p>Accesorii</p> <p>2 Demaroare compacte (mare capacitate de rupere) → 7/51</p> <p>7 Dispozitive de acționare de la distanță → 7/62</p> <p>9 Placă suport → 7/69</p> <p>Alte accesorii → 7/56</p> <p>Alte tensiuni de comandă → 7/70</p>
U-PKZ2(24Vc.c.) 014463	1 buc.	Se combină cu dispozitivul de acționare de la distanță.	
U-HI20-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 065768	1 buc.	Se montează pe întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate, demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere)	
		Se combină cu dispozitivul de acționare de la distanță . 2 contacte cu închidere în avans incluse. În combinație cu întreruptorul, se poate utiliza ca dispozitiv pentru oprire de urgență conform EN 60204 Pe poziția Declanșat „+” a întreruptorului, contactele auxiliare sunt închise. Printr-o punte suplimentară, declanșatorul de tensiune minimă se pune sub tensiune în avans (v. schemă). Această funcție nu trebuie să fie folosită în combinație cu RE/RS-PKZ2 dispozitivul de acționare de la distanță.	
UVHI-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 065770	1 buc.	Se montează pe întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate, demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere).	
		Se combină cu dispozitivul de acționare de la distanță 2 contacte cu închidere în avans incluse. Căderile de tensiune =200 ms nu duc la declanșare, timp de atingere a contactelor la închidere 200 ms. Pe poziția Declanșat „+” a întreruptorului, contactele auxiliare sunt închise.	

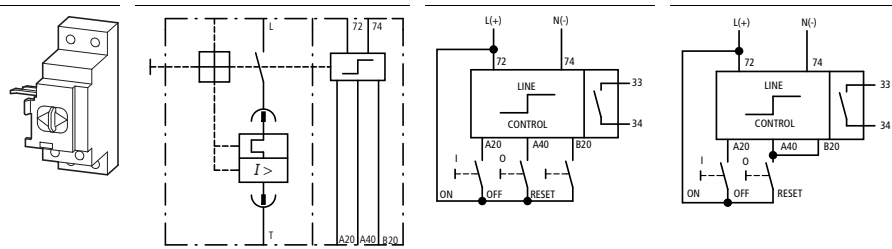
Diagramă contacte

Schemă pentru comandă tip impuls

DESCHIDERE și REARMARE
separateDESCHIDERE egal
REARMARE

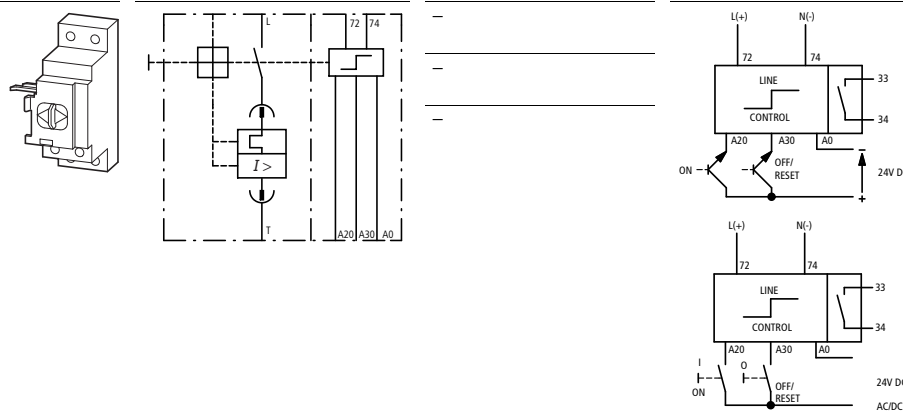
Dispozitiv de aționare de la distanță RE-PKZ2

Comandă prin contacte auxiliare



Partea de forță și partea de comandă (Line și Control) sunt legate la același potențial. Comanda poate fi de tip impuls (≥ 2 VA/W, 15 ms) sau permanentă. În momentul primirii comenzii, partea de forță se alimentează direct de la rețea (700 VA/W, 30 ms). Partea de comandă poate fi acționată de: NHI, AGM, ETS4-VS3, M22-(C)K..., automat programabil, cu contacte libere de potențial fără module RC de protecție.

Comandă prin ieșirile pe tranzistori ale unui automat programabil

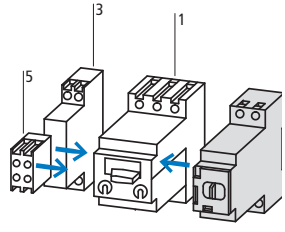
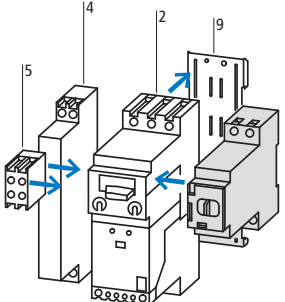
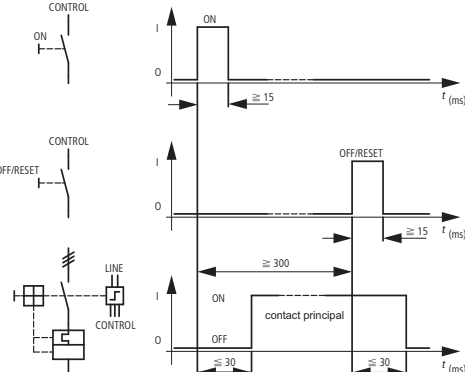


Partea de forță și partea de comandă (Line și Control) sunt separate galvanic. Partea de comandă întotdeauna la 24 V. Este garantată separarea sigură între partea de forță și de comandă. Comanda poate fi de tip impuls (≥ 2 VA/W, 15 ms) sau permanentă. Partea de comandă se poate conecta direct la ieșirile electronice ale unui automat programabil (24 V c.c.). În momentul primirii comenzii, partea de forță se alimentează direct de la rețea (700VA/W, 30 ms)

Information relevant for export to North America

Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

HPL07063DE

Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	Indicații
RE-PKZ2(220-240V50/60HZ,DC) 063676	1 buc.	<p>Se montează pe întreruptor și demaror compact (cu mare capacitate de rupere). Comandă închiderea/deschiderea de la distanță a întreruptorului, respectiv rearmarea de la distanță după o declanșare. Dispozitivul de acționare de la distanță poate fi deschis de la fața locului și blocat cu lacăt cu colier de 6 mm. Pentru tensiune alternativă sau continuă. Se combină cu declanșatoarele voltmetrice U, U-HI20, UVHI-PKZ2 sau A-PKZ2.</p>	 <p>Accesorii</p> <p>1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate → 7/48</p> <p>3 Contacte auxiliare normale → 7/58</p> <p>5 Indicator de declanșare → 7/58</p>
RE-PKZ2(110-120V50/60HZ,DC) 063673	1 buc.		
RE-PKZ2(24V50/60HZ,DC) 063670	1 buc.		
RS-PKZ2(220-240V50/60HZ,DC) 063688	1 buc.	<p>Suplimentar, este necesar întotdeauna contactul auxiliar normal NHI atunci când se combină întreruptorul cu dispozitivul de acționare de la distanță RE/RS-PKZ2. Nu poate fi folosit cu mânerul pentru acționare de pe ușă PKZ2-X(R)H. Montarea pe întreruptor este posibilă pe pozițiile „1” și „0”. Interblocajul electronic intern dă întotdeauna prioritate deschiderii. Cursor verde \triangle poziția „Hand”, (33/34) deschis. Cursor roșu \triangle poziția „Auto”, (33/34) închis. Pe poziția „Hand” nu este posibilă acționarea de la distanță.</p>	 <p>Accesorii</p> <p>2 Demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere) → 7/51</p> <p>4 Contacte auxiliare normale → 7/58</p> <p>5 Indicator de declanșare → 7/58</p> <p>9 Placă suport → 7/69</p>
RS-PKZ2(380-415V50/60HZ) 063689	1 buc.		
RS-PKZ2(24V50/60HZ,DC) 063682	1 buc.		
			<p>Durata minimă a comenzii:</p> 

Diagramă de contacte	Puterea nominală de utilizare max.					Echipare cu contacte auxiliare		Se utilizează pentru
	220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	ND = normal deschis	NI = normal închis	
	230 V	400 V						
	240 V	415 V						
	P	P	P	P	P			
	kW	kW	kW	kW	kW			

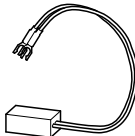
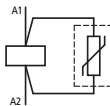

Modul contactor

		-	11	20	22	24	30	1 ND	1 NI	PKZ2(4)
		-	11	20	22	24	30	2 ND	-	PKZ2(4)
		-	11	20	22	24	30	1 ND	-	PKZ2(4)

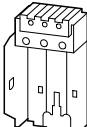
Modul contactor cu mare capacitate de rupere, cu contacte limitatoare de curent ¹⁾

		-	11	20	22	24	30	1 ND	1 NI	PKZ2(4)
		-	11	20	22	24	30	2 ND	-	PKZ2(4)
		-	11	20	22	24	30	1 ND	-	PKZ2(4)

Modul de protecție cu varistor

		24 - 48 V c.a.	-	-	-	-	-	-	-	S(E1A)-...-PKZ2
		110 - 250 V c.a.	-	-	-	-	-	-	-	S(E1A)-...-PKZ2

Soclu pentru montare separată ²⁾

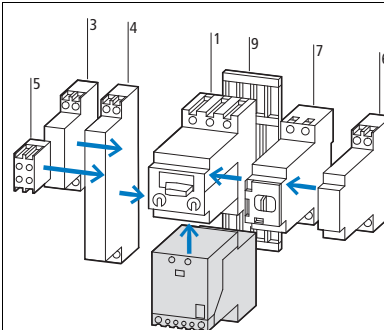
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S(E1A)-...-PKZ2 CL-PKZ2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------

Information relevant for export to North America

1)
 Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1;
 CE marking
 UL File No. E36332
 UL CCN NLRV
 CSA File No. 12528
 CSA Class No. 3211-05
 NA Certification UL Listed, CSA certified
 See also → Seite 7/75

2)
 Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1;
 CE marking
 UL File No. E36332
 UL CCN NLRV
 CSA File No. 12528
 CSA Class No. 3211-05
 NA Certification UL Listed, CSA certified

HPL07065DE

Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	Indicații
SE1A/11-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 063711	1 buc.	Placa suport pe care se înclișetează ansamblul se comandă separat. Poate fi montat pe întreruptoarele cu 3 sau 4 poli, asociat cu placa suport se înclișetează pe una sau două șine profil omega IEC/EN 60715, cu înălțimea de 15 mm.	
SE1A/20-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 063718	1 buc.	Poate fi montat separat pe soclu (a se vedea mai jos), modulul de protecție RC se livrează la cerere. Varianta în c.c. bobina nu poate fi schimbată. Contactul auxiliar inclus HI10-S-PKZ2 este liber configurabil, nu poate fi schimbat.	
SE1A-G-10-PKZ2(24VDC) 058856	1 buc.	Varianta în c.c. cu circuit de protecție (modul de protecție cu varistor). Modulul contactor cu mare capacitate de rupere seria nr. 01 este indicat pentru montarea cu MV-PKZ2.	
S-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 063696	1 buc.	Placa suport pe care se înclișetează ansamblul se comandă separat. Poate fi montat pe întreruptoarele cu 3 sau 4 poli, asociat cu placa suport se înclișetează pe una sau două șine profil omega IEC/EN 60715, cu înălțimea de 15 mm.	<p>Accesorii Pagina</p> <p>1 Întreruptoare pentru protecția motoarelor, întreruptoare automate → 7/48</p> <p>3 Contacte auxiliare normale → 7/58</p> <p>4 Contacte auxiliare normale → 7/58</p> <p>5 Indicator de declanșare → 7/58</p> <p>6 Declanșatoare de deschidere, declanșatoare de tensiune minimă → 7/60</p> <p>7 Dispozitive de acționare de la distanță → 7/62</p> <p>9 Placă suport → 7/69</p> <p>Alte tensiuni de comandă → 7/56</p> <p>Alte accesorii → 7/56</p>
S/Hi20-S-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 063703	1 buc.	Poate fi montat separat pe soclu (a se vedea mai jos), modulul de protecție RC se livrează la cerere. Bobina nu poate fi schimbată. Contactul auxiliar inclus HI10-S-PKZ2 este liber configurabil, nu poate fi schimbat.	
S-G-PKZ2(24VDC) 070921	1 buc.	Cu circuit de protecție (modul de protecție cu varistor). Modulul contactor cu mare capacitate de rupere seria nr. 01 este indicat pentru montarea cu MV-PKZ2.	
VGSPKZ48 063974	10 buc.	Pentru module contactor (cu mare capacitate de rupere) cu comanda în c.a. 50 – 60 Hz	
VGSPKZ250 063973	10 buc.		
EZ-PKZ2 028596	1 buc.	Pentru echiparea ulterioară a modulului contactor (cu mare capacitate de rupere) sau a limitatorului de curent cu montare separată. La montarea separată este și bază de fixare pentru contactele auxiliare HI11-S/EZ-PKZ2. Fixare la alegere, prin înclișetare pe o șină profil omega IEC/EN 60715 sau cu șuruburi M4.	

Echipează cu contacte

Diagramă cursă

Diagramă de contacte

ND = normal deschis

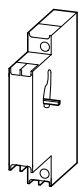
NI = normal închis

Borne de racord pentru cablu de comandă



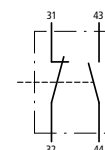
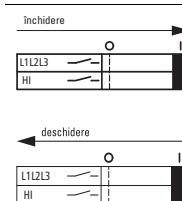
Contacte auxiliare pentru modul contactor (cu mare capacitate de rupere), montare separată

se montează pe partea laterală a soclului la montare separată



1 ND

1 NI



Contacte auxiliare pentru modul contactor (cu mare capacitate de rupere)

Contacte auxiliare pentru înlocuirea contactelor auxiliare incluse în modulul contactor (cu mare capacitate de rupere).

Înlocuirea nu este posibilă la modulul contactor SE1A-G-10-PKZ2 respectiv la modulul contactor (cu mare capacitate de rupere) S-G-PKZ2



1 ND

1 NI

2 ND

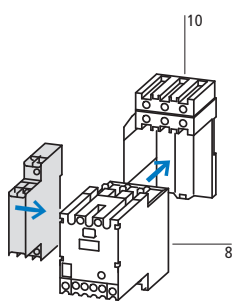
Interblocaj mecanic

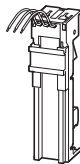
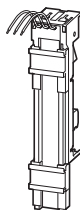
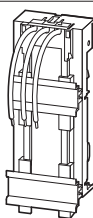
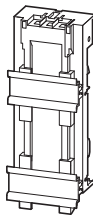
pentru interblocarea mecanică a două module contactor (cu mare capacitate de rupere) montate separat sau a două demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere)
Se livrează cu 4 piese de fixare.

Poate fi combinat cu modulul contactor cu mare capacitate de rupere S-PKZ2 seria nr. 01



HPL07067DE

Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații	Information relevant for export to North America
ST-PKZ2 010998	3 buc.	1 set = 2 buc. Agrementare VDE/IEC și UL/CSA Posibilitate de racordare pentru manșoane plate (izolate/neizolate) 2.8 mm Secțiune max. 0.5 – 1 mm ² , 20 – 16 AWG Curent max. preluat 1 A sau 15 % din valoarea reglată Reglajul declanșatorului termic trebuie mărit corespunzător. Permite ramificarea alimentării circuitului de comandă între întreruptor protecție motoare sau întreruptor și modul contactor (cu mare capacitate de rupere)	Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
HI11-S/EZ-PKZ2 090305	1 buc.		Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified
HI11-S-PKZ2 033936	1 buc.	Accesorii 8 modul contactor (cu mare capacitate de rupere)	Pagina → 7/64
HI20-S-PKZ2 033935	1 buc.	10 Soclu pentru montare separată Alte tensiuni de comandă	→ 7/64 → 7/70
MV-PKZ2 033938	1 buc.		Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified


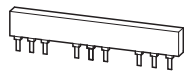
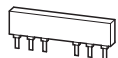


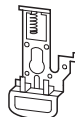

	Tensiune nominală de utilizare U_e V	Secțiune conductor	Lățime adaptor mm	Șine suport Număr	Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
Adaptoare pentru bare pentru PKZ								
Aprobate conform UL 508 pentru montare pe bare plate de Cu cu distanța între axe de 60 mm și grosimea de 5 mm și 10 mm								
Curent nominal de utilizare 63A								
Pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor								
	690	AWG 8 (10 mm ²)	72	1	PKZ2	BBA2-63 ¹⁾ 101458	4 buc.	–
	690	AWG 8 (10 mm ²)	54	1	PKZM4	BBA4-63 ¹⁾ 101457	4 buc.	–
pentru demaroare cu pornire directă								
	690	AWG 8 (10 mm ²)	72	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZ2 + DILM40	BBA2L-63 ¹⁾ 101480	2 buc.	–
	690	AWG 8 (10 mm ²)	55	2	PKZM4 + DILM17 PKZM4 + DILM25 PKZM4 + DILM32 PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	BBA4L-63 ¹⁾ 101459	4 buc.	Pentru conectare electrică la PKZM4 + DILM40 până la DILM65. Se utilizează PKZM4-XM65DE.
	690	AWG 8 (10 mm ²)	72	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZ2 + DILM38 PKZ2 + DILM40 PKZ2 + DILM50 PKZ2 + DILM65 SE1A/...-PKZ2 + C-PKZ2 S-PKZ2 + C-PKZ2	BBA2-63/2TS ²⁾ 116900	4 buc.	pentru demaroare cu pornire directă
Curent nominal de utilizare 80A								
Utilizare universală								
	690	–	72	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZ2 + DILM38 PKZ2 + DILM40 PKZ2 + DILM50 PKZ2 + DILM65	BBA2-80/2TS-S ²⁾ 116901	4 buc.	Adaptoarele universale pentru utilizare mono-, bi- sau trifazate nu sunt permise de UL/CSA fără componentele corespunzătoare. Pentru conductor rotund, secțiuni de la 16 mm ² sau AWG6.

Indicații

Information relevant for export to North America

1)	
Product Standards	UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE marking
UL File No.	E300273
UL CCN	NMTR
CSA File No.	232140
CSA Class No.	3211-37
NA Certification	UL Recognized, CSA certified
Max. Voltage Rating	600 V AC

2)	
Product Standards	UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE marking
UL File No.	E300273
UL CCN	NMTR
NA Certification	UL Recognized, CSA certified
Max. Voltage Rating	600 V AC

Se utilizează pentru	Tip Cod comandă	Unitate de livrare	Indicații
Placă suport			
<p>pentru montarea la alegere, prin înclchetare sau cu șuruburi M4, a înteruptorului cu modul contactor (cu mare capacitate de rupere) sau a limitatorului de curent</p> <p>Se utilizează cu adaptor</p> 	C-PKZ2 052710	2 buc.	<p>Înclchetabilă pe o șină profil omega IEC/EN 60715 cu înălțime de 15 mm sau două șine cu înălțimea de 10 mm</p> <p>UL/CSA certification not required</p>
Bloc de barete trifazate			
<p>pentru racordarea a 3 PKZ2, S-a prevăzut spațiu pentru 2 contacte auxiliare sau 2 declanșatoare voltmetrice</p> 	B3.1/3-PKZ2¹⁾ 033940	5 buc.	<p>Poate fi prelungit pentru mai multe PKZ2 prin montare spate în spate, protejat împotriva atingerii directe, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 120\text{ A}$, stabil la scurtcircuit</p>
<p>pentru racordarea a 2 PKZ2, S-a prevăzut spațiu pentru 1 contact auxiliar sau 1 declanșator voltmetric</p> 	B3.1/2-PKZ2¹⁾ 063969	5 buc.	
Cleme de racordare			
<p>pentru blocul de barete trifazate, protejat împotriva atingerii directe $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 120\text{ A}$</p> 	BK50/3-PKZ2²⁾ 033941	2 buc.	<p>Pentru racorduri de: max. $1 \times 50\text{ mm}^2$ sau $2 \times 35\text{ mm}^2$ suprapuse; min. $1 \times 1\text{ mm}^2$ sau $2 \times 1\text{ mm}^2$</p>
Capac protecție borne neutilizate			
<p>protejat împotriva atingerii directe, pentru acoperirea bornelor neutilizate la blocul de barete trifazate</p> 	H-B3-PKZ2 063968	10 buc.	<p>Blocul de barete trifazate trebuie să permită înclchetarea capacului</p>
Dispozitiv de blocare cu lacăt			
<p>pentru blocarea înteruptorului pe poziția 0 când ușa dulapului este deschisă (montaj spate)</p> 	SVB-PKZ2¹⁾ 050337	5 buc.	<p>Pentru 3 lacăte cu grosimea colierului de 5 – 8 mm</p>
Stift de codificare			
<p>pentru codificarea (în sistem binar) a corespondenței blocului de declanșare cu aparatul de bază PKZ2(4)</p> 	CS-PKZ2³⁾ 055083	1 buc.	–
Documentație			
<p>Înteruptoare pentru protecția motoarelor PKZ2, supravegherea la suprasarcină a motoarelor EEx e</p> <p>germană/engleză</p>	AWB1210-1485D/GB 266166	1 buc.	–

Information relevant for export to North America

1)
 Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
 UL File No. E36332
 UL CCN NLRV
 CSA File No. 12528
 CSA Class No. 3211-05
 NA Certification UL Listed, CSA certified

2)
 Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
 UL File No. E36332
 UL CCN NLRV
 CSA File No. 98494
 CSA Class No. 3211-06
 NA Certification UL Listed, CSA certified

3)
 Product Standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
 UL File No. E36332
 UL CCN NLRV
 CSA File No. On request
 NA Certification UL Listed, CSA certified

Demaror compact

Modul contactor cu contacte auxiliare 1 ND/1 NI

c.a.	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(...)
	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾
Tensiuni normale					
230V 50Hz, 240V 60Hz	063364	063372	063382	063392	063402
110V 50/60Hz	–	–	–	–	063408
230V 50/60Hz	063369	063379	063389	063399	063409

Demaror compact

Modul contactor cu contacte auxiliare 1 ND/1 NI

c.a.	PKZ2/ZM-10/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-16/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-25/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-32/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-40/ SE1A/11(...)	PKZ2/ SE1A/11(...)
	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾
Tensiuni normale						
230V 50Hz, 240V 60Hz	063412	063422	063432	063442	063452	082142
110V 50/60Hz	063418	063428	063438	063448	063458	–
230V 50/60Hz	063419	063429	063439	063449	063459	082148

Demaror compact cu mare capacitate de rupere

Modul contactor cu contacte auxiliare 1 ND/1 NI

c.a.	PKZ2/ZM-1/S(...)	PKZ2/ZM-1,6/S(...)	PKZ2/ZM-2,4/S(...)	PKZ2/ZM-4/S(...)	PKZ2/ZM-6/S(...)
	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾
Tensiuni normale					
230V 50Hz, 240V 60Hz	063472	063482	063492	063502	063512
110V 50/60Hz	063478	063488	063498	063508	063518
230V 50/60Hz	063479	063489	063499	063509	063519

Demaror compact cu mare capacitate de rupere

Modul contactor cu contacte auxiliare 1 ND/1 NI

c.a.	PKZ2/ZM-10/ S(...)	PKZ2/ZM-16/ S(...)	PKZ2/ZM-25/ S(...)	PKZ2/ZM-32/ S(...)	PKZ2/ZM-40/ S(...)	PKZ2/S(...)
	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾
Tensiuni normale						
110V 50Hz, 120V 60Hz	–	–	–	–	–	063570
230V 50Hz, 240V 60Hz	063522	063532	063542	063552	063562	063572
24V 50/60Hz	–	–	–	–	–	063577
110V 50/60Hz	063528	063538	063548	063558	063568	–
230V 50/60Hz	063529	063539	063549	063559	063569	063579

Indicații

- ¹⁾ Codul de comandă se obține în funcție de tipul aparatului și tensiunea de comandă.
Aparatele cu bobine cu două tensiuni se comandă folosind un singur cod de comandă.

Declanșator de tensiune minimă

c.a.	Când se comandă separat		
	U-PKZZ(...)	U-HI20-PKZZ(...)	UVHI-PKZZ(...)
	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾
Tensiuni normale			
24V 50Hz	055085	-	-
110V 50Hz, 120V 60Hz	-	063655	-
220V 50Hz, 240V 60Hz	065685	063656	-
230V 50Hz, 240V 60Hz	065766	065768	065770
400V 50Hz, 440V 60Hz	065767	-	-
24V 50/60Hz	-	063659	-
Tensiuni speciale diferite de tensiunile normale indicate mai sus²⁾			
...V 50Hz (24 – 600V)	-	907537 ³⁾	-
...V 60Hz (24 – 600V)	-	907538 ³⁾	-
c.c.			
Tensiuni normale			
24V c.c.	014463	-	-
48V c.c.	028701	-	-

Indicații

- ¹⁾ Codul de comandă se obține în funcție de tipul aparatului și tensiunea de comandă. Aparatele cu **bobine cu două tensiuni** se comandă folosind **un singur** cod de comandă
- ²⁾ Pentru tensiuni speciale, tensiunea de comandă solicitată se alege din domeniul (...-...V) dat
- ³⁾ Cantitatea minim comandată: 10 buc.

Modul contactor (cu mare capacitate de rupere)

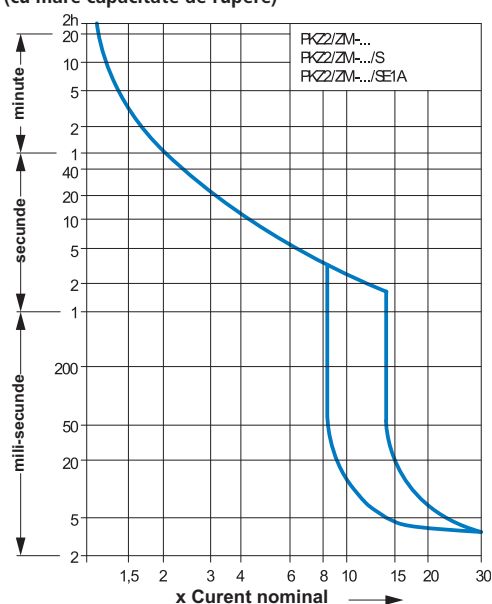
c.a.	S-PKZZ(...)	S/HI20-S-PKZZ(...)	SE1A/11-PKZZ(...)	SE1A/20-PKZZ(...)
	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾	Cod comandă ¹⁾
Tensiuni normale				
24V 50Hz	026609	-	-	-
48V 50Hz	062651	056383	-	-
240V 50Hz	001882	057048	058716	058717
24V 60Hz	062501	-	-	-
110V 50Hz, 120V 60Hz	063694	063701	063709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

Indicații

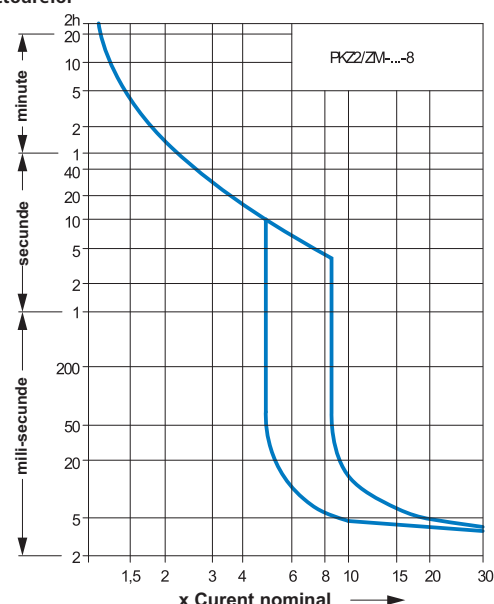
- ¹⁾ Codul de comandă se obține în funcție de tipul aparatului și tensiunea de comandă. Aparatele cu **bobine cu două tensiuni** se comandă folosind **un singur** cod de comandă.

Curbe caracteristice PKZ2

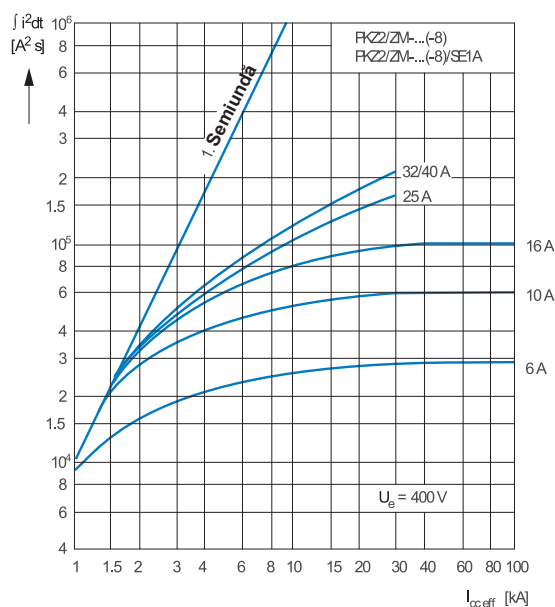
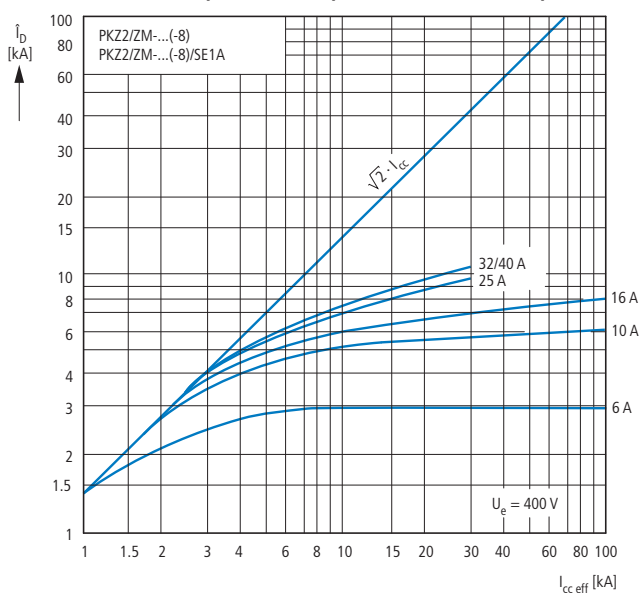
Curbe de declanșare întreruptoare pentru protecția motoarelor, demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere)



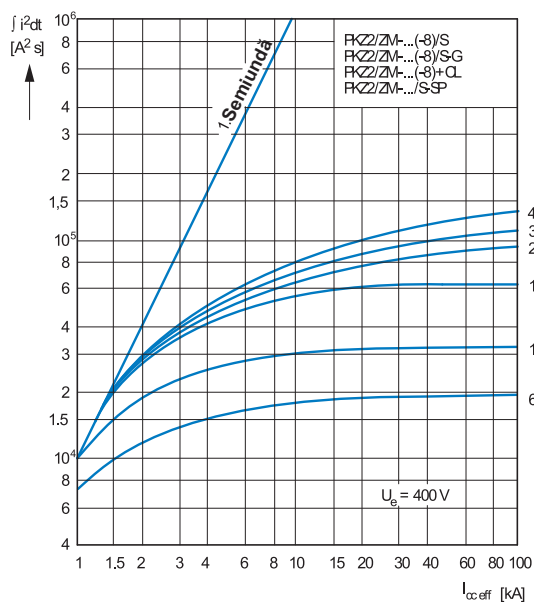
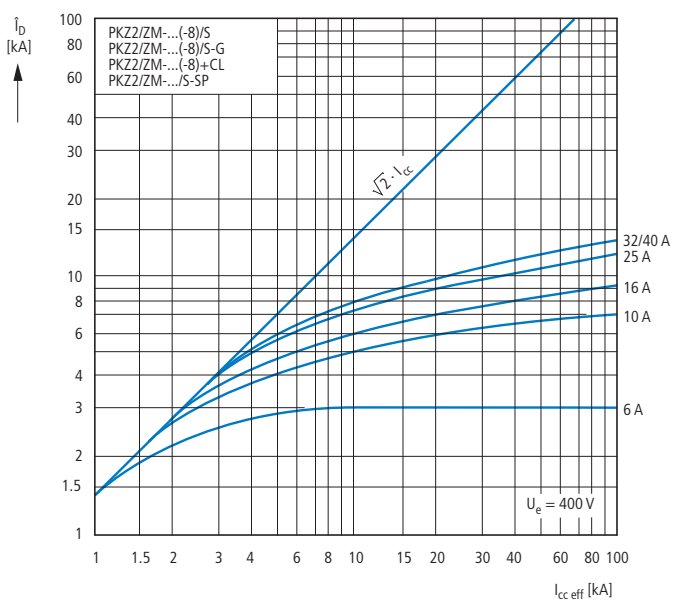
Curbe de declanșare întreruptoare pentru protecția cablurilor și conductoarelor



Caracteristici de trecere pentru întreruptoare, demaroare compacte

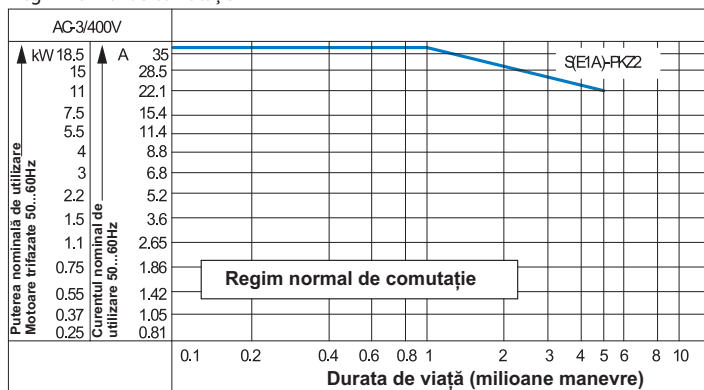


Caracteristici de trecere pentru demaroare compacte cu mare capacitate de rupere și întreruptoare + limitatoare de curent CL



Modul contactor cu mare capacitate de rupere S-PKZ2, modul contactor SE1A-PKZ2

Regim normal de comutație



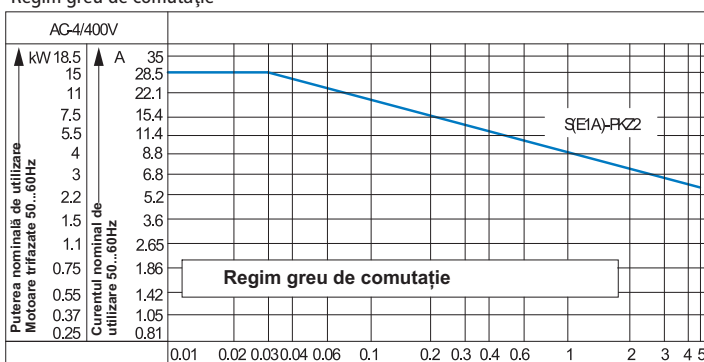
Motoare cu rotorul în colivie

Condiții de funcționare:	Pornire:	din repaus
	Oprire:	în timpul mersului
Utilizări tipice:	Compressoare	Lifturi
	Pompe	Scări rulante
	Ventilatoare	Benzi transportoare
	Vane	Elevatoare cu cupe
		Malaxoare
		Agitatoare
		Centrifuge
		Instalații de climatizare
		Acționări de uz general la mașini de prelucrat
Caracteristici electrice:	Pornire:	până la 6 X curent nominal motor
	Oprire:	1 X curent nominal motor

Categorie de utilizare: 100 % AC-3

Condiții de funcționare: Pornire: din repaus

Regim greu de comutație

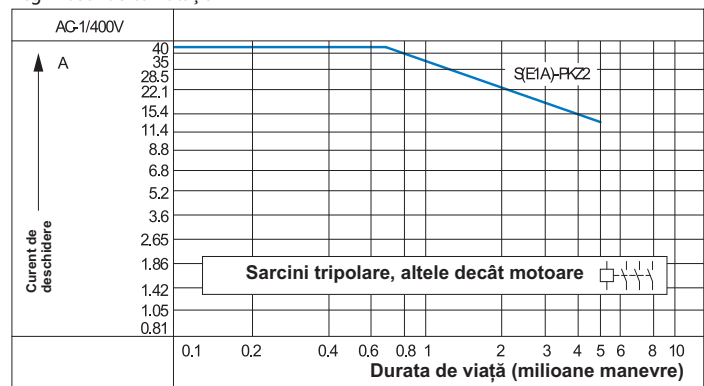


Motoare cu rotorul în colivie

Condiții de funcționare:	mers cu șocuri, frânare în contracurent, inversarea sensului
Utilizări tipice:	Mașini de tipărit
	Mașini de trefilat
	Centrifuge
	Acționări speciale pentru mașini de prelucrat
Caracteristici electrice:	Pornire: 6 X curent nominal motor
	Oprire: 6 X curent nominal motor

Categorie de utilizare: 100 % AC-4

Regim ușor de comutație



Sarcini diferite de cele de tip motor

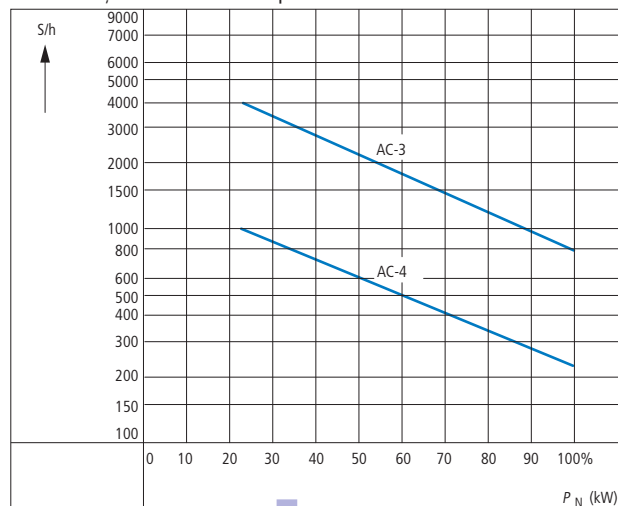
Condiții de funcționare:	sarcini neinductive sau slab inductive
Utilizări tipice:	Încălzire electrică
Caracteristici electrice:	Pornire: până la 1,5 X curent nominal
	Oprire: 1 X curent nominal

Categorie de utilizare: 100 % AC-1

Determinarea numărului maxim de manevre pe oră în funcție de puterea motorului și categoria de utilizare (valori aproximative) pentru module contactor (cu mare capacitate de rupere)

P_N = Puterea nominală max. a motorului pentru un contactor dat (kW)

Man/h = Frecvența max. de conectare pe oră



Capacități de rupere pentru înteruptoare pentru protecția motoarelor și demaroare compacte (cu mare capacitate de rupere)

Curent nominal neîntrerupt I_u Curent nominal de scurtcircuit condiționat I_q IEC/EN 60 947-4-1Capacitate nominală ultimă de rupere la scurtcircuit I_{cu} Capacitate nominală de serviciu de rupere la scurtcircuit I_{cs} } IEC/EN 60947-2

I_u A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾
PKZ2/ZM cu coordonare tip „1” și „2”																				
0,16 – 1,6				N				N				N				N				N
2,4				N				N				N				N				N
4				N				N				N				N	4,5	4,5	2,5	63
6				N				N				N				N	4,5	4,5	2,5	80
10			30	N			30	N	10	10	5	80	7	7	3,5	80	4,5	4,5	2,5	80
16			30	N			30	N	10	10	5	100	7	7	3,5	100	4,5	4,5	2,5	100
25	30	30	7,5	160	30	30	7,5	160	10	10	5	125	7	7	3,5	125	4,5	4,5	2,5	125
32	30	30	7,5	160	30	30	7,5	160	10	10	5	160	7	7	3,5	160	4,5	4,5	2,5	160
40	30	30	7,5	160	30	30	7,5	160	10	10	5	160	7	7	3,5	160	4,5	4,5	2,5	160
PKZ2/ZM + CL-PKZ2 cu coordonare tip „1” și „2”																				
0,16 – 1,6				N				N				N				N				N
2,4				N				N				N				N				N
4				N				N				N				N	10	4,5	2,5	N
6				N				N				N				N	10	4,5	2,5	N
10			30	N			30	N			5	N			3,5	N	10	4,5	2,5	N
16			30	N			30	N			5	N			3,5	N	10	4,5	2,5	N
25			7,5	N			7,5	N			5	N			3,5	N	10	4,5	2,5	N
32			7,5	N			7,5	N			5	N			3,5	N	10	4,5	2,5	N
40			7,5	N			7,5	N			5	N			3,5	N	10	4,5	2,5	N
PKZ2/ZM(R).../SE1A(-G)... cu coordonare tip „1”																				
0,16 – 1,6			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
4			N	N	N			N	N	N			N	N	N	4,5		N	N	63
6			N	N	N			N	N	N			N	N	N	4,5		N	N	80
10			N	N	N			N	N	N	10		N	N	80	4,5		N	N	80
16			N	N	N			N	N	N	10		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
32	30		N	N	160	30		N	N	160	10		N	N	160	7		N	N	160
40	30		N	N	160	30		N	N	160	10		N	N	160	7		N	N	160
PKZ2/ZM.../S(-G) cu coordonare tip „1” și „2”																				
0,6 – 2,4			N	N			N	N			N	N			N	N			N	N
4 – 6			N	N			N	N			N	N			N	N	10		N	N
10 – 16			N	N			N	N			N	N			N	N	10		N	N
25 – 40			N	N			N	N			N	N			N	N	10		N	N
PKZ2/ZM...-8 și PKZ2/ZM...-8/SE1A(-G)																				
0,16 – 1,6	N			N	N			N	N			N	N			N	N			N
2,4	N			N	N			N	N			N	N			N	N			N
4	N			N	N			N	N			N	N			N	N	4,5	2,5	63
6	N			N	N			N	N			N	N			N	N	4,5	2,5	80
10	N		30	N	N		30	N	N	10	5	80	N	7	3,5	80	N	4,5	2,5	80
16	N		30	N	N		30	N	N	10	5	100	N	7	3,5	100	N	4,5	2,5	100
25	N	30	7,5	160	N	30	7,5	160	N	10	5	125	N	7	3,5	125	N	4,5	2,5	125
32	N	30	7,5	160	N	30	7,5	160	N	10	5	160	N	7	3,5	160	N	4,5	2,5	160
40	N	30	7,5	160	N	30	7,5	160	N	10	5	160	N	7	3,5	160	N	4,5	2,5	160
PKZ2/ZM...-8/S(-G)																				
0,6 – 2,4	N			N	N			N	N			N	N			N	N			N
4 – 6	N			N	N			N	N			N	N			N	N	10	5	80
10 – 16	N			N	N			N	N			N	N			N	N	10	5	100
25 – 40	N			N	N			N	N			N	N			N	N	10	5	160

Indicații

■ Nu este necesar niciun element de protecție în amonte, domeniu autoprotejat la scurtcircuit (100 kA)

N Nu este necesar

¹⁾ Siguranța (A gG/gL) pentru mărirea capacității de rupere a înteruptorului pentru protecția motoarelor la 100 kA

Aprobări pentru piața mondială

Valori aprobate ¹⁾ UL 508/CSA C 22.2 No. 14	Putere motor max.				Domeniu de reglaj		Dispozitiv protecție max. conf UL/CSA			
	trifazat HP = PS				Declanșator de suprasarcină	Declanșator de scurtcircuit	Protecție grup ¹⁾			
	200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP			până la putere de scurt-circuit max. 480 V kA	600 V kA	Fuzibil max. A	Curent max. A
Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor PKZ2	„Manual Motor Starter with thermal and magnetic trip“									
PKZ2/ZM-0,6	2)				0,4 – 0,6	5 – 8	65	42	500	600
PKZ2/ZM-1	½ ½				0,6 – 1	8 – 14	65	42	500	600
PKZ2/ZM-1,6	¾ 1				1 – 1,6	14 – 22	65	42	500	600
PKZ2/ZM-2,4	½	½	1	1½	1,6 – 2,4	20 – 35	65	42	500	600
PKZ2/ZM-4	1	1	2	3	2,4 – 4	35 – 55	65	42	500	600
PKZ2/ZM-6	1½	1½	3	5	4 – 6	50 – 80	65	42	500	600
PKZ2/ZM-10	2	3	5	7½	6 – 10	80 – 140	65	42	500	600
PKZ2/ZM-16	3	5	10	10	10 – 16	130 – 220	65	42	500	600
PKZ2/ZM-25	7½	7½	20	25	16 – 27	200 – 350	65	42	500	600
PKZ2/ZM-32	10	10	20	30	24 – 32	275 – 425	65	42	500	600
PKZ2/ZM-40	10	15	30	30	32 – 42	350 – 500	65	42	500	600
Demaror compact cu mare capacitate de rupere PKZ2	„Manual Motor Starter with thermal, magnetic trip and contactor“									
PKZ2/ZM-0,6/S(...)	2)				0,4 – 0,6	5 – 8	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-1/S(...)	½ ½				0,6 – 1	8 – 14	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-1,6/S(...)	¾ 1				1 – 1,6	14 – 22	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-2,4/S(...)	½	½	1	1½	1,6 – 2,4	20 – 35	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-4/S(...)	1	1	2	3	2,4 – 4	35 – 55	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-6/S(...)	1½	1½	3	5	4 – 6	50 – 80	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-10/S(...)	2	3	5	7½	6 – 10	80 – 140	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-16/S(...)	3	5	10	10	10 – 16	130 – 220	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-25/S(...)	7½	7½	20	25	16 – 27	200 – 350	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-32/S(...)	10	10	20	30	24 – 32	275 – 425	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-40/S(...)	10	15	30	30	32 – 42	350 – 500	65	42	2000	2000
Contactor cu mare capacitate de rupere	„Contact Module“ în conexiune cu întreruptor PKZ2/ZM(R)-... sau soclu pentru utilizare separată EZ-PKZ2									
S-PKZ2(...)	10	15	30	30						
S/HI20-S-PKZ2(...)	10	15	30	30						
S-G-PKZ2(...)	10	15	30	30						
Combi-nații inversoare	„Reversing Combination“ în conexiune cu bloc declanșator ZM-...PKZ2									
PKZ2/SW-MV-11(...)	10	15	30	30						
Sistem de bare inversor	42 A 600 V AC									
Pentru setul UL/CSA trebuie comandată separat și o clemă de racordare BK50/3-PKZ2.										

¹⁾ Atenție! Valorile de mai jos pentru protecție de grup cu fuzibil.

²⁾ Puterea motorului în acest domeniu se calculează pe baza curentului nominal de utilizare.

Valori aprobate ¹⁾ UL 508/CSA C 22.2 No. 14	Putere motor max.				Domeniu de reglaj	
	trifazat HP = PS				Declanșator de suprasarcină	Declanșator de scurtcircuit
	200 V	230 V	460 V	575 V		
	208 V	240 V	480 V	600 V		
	HP	HP	HP	HP	A	A
Aparat de bază	„Basic Unit” în conexiune cu blocul declanșator ZM-...-PKZ2 ZMR-...-PKZ2					
PKZ2	10	15	30	30		
Înteruptor protecție cu motor cu bloc suprasarcină/releu	„Motor Protection Trip Module with overload relay function”					
ZMR-0,6-PKZ2	2)				0,4 – 0,6	5 – 8
ZMR-1-PKZ2					0,6 – 1	8 – 14
ZMR-1,6-PKZ2					1 – 1,6	14 – 22
ZMR-2,4-PKZ2	½	½	1	1½	1,6 – 2,4	20 – 35
ZMR-4-PKZ2	1	1	2	3	2,4 – 4	35 – 55
ZMR-6-PKZ2	1½	1½	3	5	4 – 6	50 – 80
ZMR-10-PKZ2	2	3	5	7½	6 – 10	80 – 140
ZMR-16-PKZ2	3	5	10	10	10 – 16	130 – 220
ZMR-25-PKZ2	7½	7½	20	25	16 – 27	200 – 350
ZMR-32-PKZ2	10	10	20	30	24 – 32	275 – 425
ZMR-40-PKZ2	10	15	30	30	32 – 42	350 – 500
Contact auxiliar ZMR	Pilot Duty General Purpose				D 300, R 300 1,5 A 240 V AC 0,6 A 600 V AC	
	Secțiune				AWG 18 – 14	
	Cuplu strângere				1 Nm/9 LB.-IN	
Bloc declanșator						
ZM-0,6-PKZ2	2)				0,4 – 0,6	5 – 8
ZM-1-PKZ2					0,6 – 1	8 – 14
ZM-1,6-PKZ2					1 – 1,6	14 – 22
ZM-2,4-PKZ2	½	½	1	1½	1,6 – 2,4	20 – 35
ZM-4-PKZ2	1	1	2	3	2,4 – 4	35 – 55
ZM-6-PKZ2	1½	1	3	5	4 – 6	50 – 80
ZM-10-PKZ2	2	3	5	7½	6 – 10	80 – 140
ZM-16-PKZ2	3	5	10	10	10 – 16	130 – 220
ZM-25-PKZ2	7½	7½	20	25	16 – 27	200 – 350
ZM-32-PKZ2	10	10	20	30	24 – 32	275 – 425
ZM-40-PKZ2	10	15	30	30	32 – 42	350 – 500
Indicații	Service Factor (SF)	Pe scala de curent în funcție de factorul de încărcare.			1) Piața mondială IEC q UL/CSA. 2) Calculați puterea motorului în acest domeniu după curentul nominal. Valori utilizate conform NEC tabel 430 – 150.	
		SF = 1,15 → I _r = 1 x I _{n mot} SF = 1 → I _r = 0,9 x I _{n mot}				
	Secțiuni	Demaror compact - capacitate de rupere mare PKZ2/ZM-.../S, Înteruptor conductor PKZ2/ZM-...				
		Conductor Cu 75 °C, min. AWG 14, max. AWG 6				
		Cuplu 1,8 Nm				

Valori aprobate ¹⁾			Se utilizează pentru	Pilot Duty	Utilizare generală	
Înteruptor automat pentru protecția motoarelor PKZ2/S-SP „Self-Protected Starter” → pagina 7/53					c.a.	c.c.
Accesorii						
Contacte auxiliare	NHI11-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	A 600, R 300	5 A – 600 V 10 A – 300 V	0,5 A – 250 V	
	NHI22-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP				
	NHI11S-PKZ2	PKZ2/ZM-...				
	NHI22S-PKZ2	PKZ2/ZM-...				
	NHI2-11S-PKZ2	PKZ2/ZM-...				
Indicator declanșare	AGM2-11-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	A 600, R 300	10 A – 600 V	0,5 A – 250 V ²⁾	
Indicator scurt-circuit	K-AGM-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP				
Declanșator voltmetric	A-PKZ2-...	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	B 600, R 300	24 – 600 V	24 – 250 V	
	U-PKZ2 (...)	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP		24 – 600 V	24 – 125 V	
	U-HI20-PKZ2 (...)	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP		24 – 600 V	24 – 125 V	
	UVHI-PKZ2 (...)	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP		24 – 600 V	24 – 125 V	
Contacte auxiliare contactor	HI11-S-PKZ2	PKZ2/ZM-...	A 600, R 300	10 A – 600 V	0,5 A – 250 V ²⁾	
	HI20-S-PKZ2	PKZ2/ZM-...	A 600	10 A – 600 V		
	HI11-S/EZ-PKZ2	PKZ2/ZM-...	A 600, R 300	5 A – 600 V 10 A – 300 V	0,5 A – 250 V ²⁾	
Comanda de la distanță	RE-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	³⁾			
	RS-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	D 300 – R 300	1,5 A – 240 V AC 0,6 A – 600 V AC		
Amplificator comanda de la distanță	ETS4-VS3	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	B 300 – R 300	5 A – 250 V AC		
Placă montaj șină	C-PKZ2	PKZ2/ZM-...				
Acționare uși	H-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP				
	RH-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP				
Ax prelungitor	A-H-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP				
Soclu montare separată	EZ-PKZ2	–				
Bloc barete trifazate	B3.1/3-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	maximal 100 A			
	B3.1/2-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	maximal 85 A			
Cleme racord bloc barete trifazat	BK50/3-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	maximal 100 A	AWG 14-0		
Disc blocabil cu lacăt	SVB-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	Secțiune Cuplu	4,5 Nm		
Interblocaj mecanic	MV-PKZ2	–				
Piesă codare	CS-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP				
Adaptor bare	AD-...	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP				

Indicații

Secțiune de conectare la toate modelele sistemului PKZ2:

- Conductor min. AWG 18, max. AWG 14
- Cuplu strângere 1,0 Nm

¹⁾ Piața mondială IEC = UL/CSA.

²⁾ >150 V aceeași polaritate (same polarity).

³⁾ Tensiune de comandă max. 120 V 60 Hz sau 120 V c.c.

Date tehnice

			PKZ2/ZM-... (8)	PKZ2/ZM-... (8)/SE...	PKZ2/ZM-... (8)/S(+CL)	S(EA)...	
Date generale							
Standarde și normative			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14, GL, LR, DNV, PRS, BV, RINA, RS, EZU, MEEI				
Protecție climatică			Căldură umedă constantă, conform IEC 60068-2-78; Căldură umedă ciclică, conform IEC 60068-2-30				
Temperatura ambiantă	Depozitare	°C	-25...70	-25...70	-25...70	-25...70	
	Deschis	°C	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	
	În carcasă	°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	
Poziția de montaj							
Sensul de intrare a curentului în aparat			Oricare				
Grad de protecție			IP00				
Rezistența la șocuri mecanice							
Undă semisinusoidală 20 ms conform IEC 60068-2-27		g	30	8	8	8	
Altitudine		m	max. 2000	max. 2000	max. 2000	max. 2000	
Secțiuni de racordare	Masiv sau multifilar	mm ²	1 x (1 - 16) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 16) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 16) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 16) 2 x (1 - 6)	
		mm ²	1 x (1.5 - 10) 2 x (1.5 - 6)	1 x (1.5 - 10) 2 x (1.5 - 6)	1 x (1.5 - 10) 2 x (1.5 - 6)	1 x (1.5 - 10) 2 x (1.5 - 6)	
	Masiv sau multifilar	AWG	14 - 6	14 - 6	14 - 6	14 - 6	
Moment de strângere racord cu șurub	Cablu principal	Nm	1,8	1,8	1,8	1,8	
	Cablu de comandă	Nm	1	1	1	1	
Căi principale de curent							
Tensiune nominală de ținare la impuls		U_{imp}	V c.a.	6000	6000	6000	6000
Categorie de supratensiune/Grad de poluare				III/3	III/3	III/3	III/3
Tensiune nominală de utilizare		U_e	V c.a.	690	690	690	690
Curent nominal neîntrerupt = Curent nominal de utilizare		$I_u = I_e$	A	40	40	40	40
Frecvență nominală			Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Putere disipată (tripolar, la temperatura de lucru)			W	14	23	23	9
Durata de viață, mecanică ¹⁾		Manevre	$\times 10^6$	0,1	5	5	5
Durata de viață, electrică	100 % AC-3	Manevre	$\times 10^6$	0,05	1	1	1
	AC-4	Manevre	$\times 10^6$	—	0,03	0,03	0,03
Frecvența maximă de conectare		Manevre/h	M/h	60	→ pag 7/72		
Capacitate comutare motor	AC-3 până la 690 V	A	40	40	40	40	
	DC-5 până la 250 V	A	40	40	40	40	
Utilizare în c.c.							
Capacitate nominală de rupere la scurtcircuit I_{cn}	I_{cn} (250 V c.c.), L/R = 15 ms	kA	30	30	50	—	
	I_{cn} (125 V c.c.), L/R = 15 ms	kA	50	50	65	—	
Timpi de comutație în condiții de scurtcircuit	Durata minimă a comenzii	ms	ca. 2	ca. 2	ca. 2	—	
	Timp de deschidere	ms	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 0,5	—	
	Timp total de deschidere	ms	6	6	4	—	

			ZM-...-PKZ2	ZMR-...-PKZ2	ZM-...-8-PKZ2(4)
Declanșatoare					
Funcție			Protecția motorului	Protecția motorului	Protecția instalației
Compensarea temperaturii	conform IEC/EN 60947, VDE 0660	°C	-5...40	-5...40	-5...40
	Domeniu de funcționare	°C	-25...60	-25...60	-25...60
Eroare reziduală în compensarea temperaturii $T > 40$ °C		%/K	$\leq 0,25$	$\leq 0,25$	$\leq 0,25$
Toleranța declanșatorului de scurtcircuit		%	± 20	± 20	± 20
Domeniu de reglaj declanșator de suprasarcină		$\times I_u$	0,6 - 1	0,6 - 1	0,6 - 1
Declanșator de scurtcircuit		$\times I_u$	8,5 - 14	8,5 - 14	5 - 8,5

Indicații

¹⁾ La bobina cu două frecvențe 50/60 Hz durata de viață mecanică scade cu 30%

				Modul contactor (cu mare capacitate de rupere) S(EA)...
Timpi de comutație				
Timp de închidere		ms		9 - 30
Timp de deschidere		ms		4 - 12
Durata de conectare		% ED		100
Capacitate nominală de închidere $\cos \varphi = 0,45$		A		400
Capacitate nominală de deschidere $\cos \varphi = 0,45$		A		400
Sisteme electromagnetice				
Acționare în curent alternativ				
Domeniu de funcționare				
Tensiune de atragere		$x U_s$		0,85 - 1,1
Tensiune de dezexcitare		$x U_s$		0,4 - 0,6
Putere consumată				
Putere de atragere c.a.	Atragere	VA		190
Putere de menținere c.a.	Menținere	VA		13
Acționare în curent continuu				
Tensiune nominală de alimentare circuite de comandă	U_s	V c.c.		24
Domeniu de funcționare				
Tensiune de atragere		$x U_s$		0,85 - 1,1
Putere consumată				
Putere de atragere c.c.	Atragere	W		150
Putere de menținere c.c.	Menținere	W		2,7
Curent consumat				
Curent de atragere (16 – 22 ms)		A		6,3
Curent de menținere		mA		113
Curent nominal de utilizare în carcasă, deschis				
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
				Limitator de curent CL-PKZ2
Capacitate nominală de închidere $\cos \varphi = 0,45$		A		400
Capacitate nominală de deschidere $\cos \varphi = 0,45$		A		400
Regim AC-1	Curent termic convențional	I_{th}	A	40



				NHI11(S)-PKZ2	NHI22(S)-PKZ2	NHI2-11S-PKZ2	AGM2-11-PKZ2	HI...-S-PKZ2	HI11-S/EZ-PKZ2	ZMR-... (95 - 96)	ZMR-... (97 - 98)
Contacte auxiliare											
Tensiune nominală de ținere la impuls	U_{imp}	V c.a.		6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Categorie de supratensiune/Grad de poluare				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensiune nominală de utilizare	U_e	V c.a.		500	500	500	500	500	500	500	500
Curent nominal de utilizare											
AC-15	230 - 240 V	I_e	A	6	6	6	5	6	6	1,5	1,5
	400 - 415 V	I_e	A	3	1,5	3	3	1,5	3	0,7	0,5
	440 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,3
	500 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,3
Durata de viață, mecanică	Manevre	$\times 10^6$		0,1	0,1	5	0,01	5	5	0,01	0,01
Durata de viață, electrică	Manevre	$\times 10^6$		0,05	0,05	1	0,05	1	1	0,05	0,05
Fiabilitatea circuitului de comandă (la $U_e = 24$ V c.c. $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 10$ mA)	Frecvența de defectare	λ		Fiabilitate asigurată pentru toată durata de viață, mecanică							
Contacte cu manevră pozitivă de deschidere conform EN60947-5-1 Anexa L				–	–	da	da	–	–	–	–
Protecție la scurtcircuit, fără sudare											
Fără siguranță fuzibilă				240 V: PKZM0-6,3 415 V: PKZM0-4 500 V: PKZM0-1,6							
Cu siguranță fuzibilă		A gG/gL		10	10	10	6	10	10	10	10
Secțiuni de racordare											
Masiv sau flexibil cu manșon aderent		mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)							
Masiv sau multifilar		AWG		1 x (22 - 14) 2 x (22 - 14)		22 - 14					
Separare sigură conform EN 61140											
între contactele auxiliare și căile principale de curent		V c.a.		690	690	500	–	500	500	–	–

				U-PKZ2...	U-HI20-PKZ2...	UVHI-PKZ2
Declanșator de tensiune minimă						
Tensiune nominală de ținere la impuls	U_{imp}	V c.a.		6000	6000	6000
Categorie de supratensiune/Grad de poluare				III/3	III/3	III/3
Secțiuni de racordare						
Masiv sau flexibil cu manșon aderent		mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Masiv sau multifilar		AWG		22 - 14	22 - 14	22 - 14
Tensiune nominală de utilizare	U_e	V c.a.		24 - 600	24 - 600	24 - 600
Tensiune nominală de utilizare	U_e	V c.c.		24 - 125	24 - 125	24 - 125
Tensiune de dezexcitare		$\times U_s$		0,7 - 0,35	0,7 - 0,35	0,7 - 0,35
Putere consumată						
Curent alternativ						
	Putere de atragere c.a.	Atragere	VA	5	5	5
	Putere de menținere c.a.	Menținere	VA	3	3	3
Curent continuu						
	Putere de atragere c.c.	Atragere	W	3	3	3
	Putere de menținere c.c.	Menținere	W	3	3	3
Temporizare la dezexcitare		ms		–	–	200
Curent nominal de utilizare						
AC-15						
	230 V	I_e	A	–	6	6
	400 V	I_e	A	–	3	3
	440 V	I_e	A	–	1,5	1,5

				A-PKZ2...
Declanșator de deschidere				
Tensiune nominală de ținere la impuls	U_{imp}	V c.a.		6000
Categorie de supratensiune/Grad de poluare				III/3
Secțiuni de racordare				
Masiv sau flexibil cu manșon aderent		mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Masiv sau multifilar		AWG		22 - 14
Tensiune nominală de utilizare	U_e	V c.a.		24 - 600
Tensiune nominală de utilizare	U_e	V c.c.		24 - 250
Domeniu de funcționare				
Curent alternativ		x U_s		0,7 - 1,1
Curent continuu		x U_s		0,7 - 1,1
Putere consumată				
Curent alternativ				
Putere de atragere c.a.	Atragere	VA		5
Putere de menținere c.a.	Menținere	VA		3
Curent continuu				
Putere de atragere c.c.	Atragere	W		3
Putere de menținere c.c.	Menținere	W		0,3

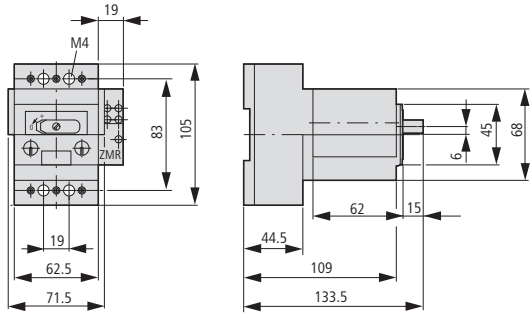


				RE-PKZ2	RS-PKZ2
Dispozitiv de acționare de la distanță					
Tensiune nominală de ținere la impuls	U_{imp}	V c.a.		6000	6000
Categorie de supratensiune/Grad de poluare				III/3	III/3
Tensiune nominală de utilizare	U_e	V c.a.		380 - 440	380 - 440
Tensiune nominală de utilizare	U_e	V c.a./c.c.		24 - 240	24 - 240
Separare sigură conform VDE 0106 Partea 101 și Partea 101 A1 între contactele auxiliare și căile principale de curent		V c.a.		500	500
Putere nominală necesară de durată scurtă (30 ms)		VA/W		700	700
Putere nominală de durată scurtă transformator de comandă		VA		1000	1000
Tensiune de scurtcircuit		%		4,4	4,4
Timp de închidere		ms		≤ 30	≤ 30
Timp de deschidere		ms		≤ 30	≤ 30
Timp de resetare pe Deschis		ms		≤ 30	≤ 30
Frecvența maximă de conectare					
Frecvența maximă de conectare		S/h		60	60
Domeniu de funcționare					
Curent alternativ		x U_s		0,85 - 1,1	0,85 - 1,1
Curent continuu		x U_s		0,85 - 1	0,85 - 1
Durata de viață, electrică	Manevre	x 10 ⁶		0,05	0,05
Contacte aux. incluse (semnalizare Manual/Automat 33/34)					
Curent nominal termic	I_{th}	A		1,5	1,5
Curent nominal de utilizare					
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
Secțiuni de racordare					
Masiv sau flexibil cu manșon aderent		mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Masiv sau multifilar		AWG		22 - 14	22 - 14

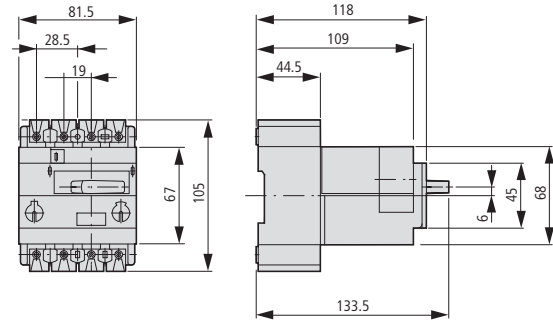
				BK...-PKZ2, B3.1/...-PKZ2
Borne de racordare și blocuri de bare trifazate				
Tensiune nominală de ținere la impuls	U_{imp}	V c.a.		6000
Categorie de supratensiune/Grad de poluare				III/3
Tensiune nominală de utilizare	U_e	V c.a.		690
Curent nominal neîntrerupt	I_u	A		120

Înteruptor automat pentru protecția motoarelor și bloc de declanșare Înteruptor automat

PKZ2/ZM... + ZMR...-PKZ2



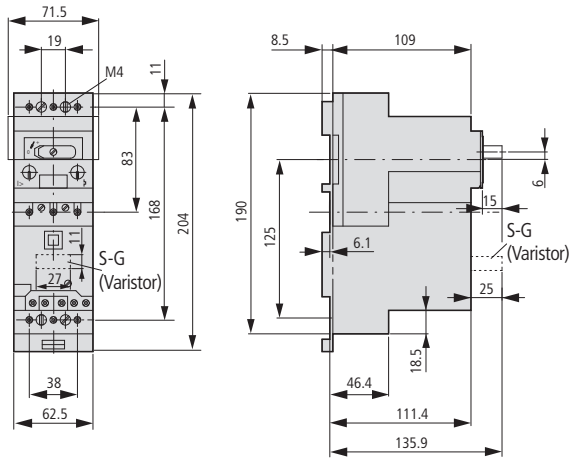
PKZ24



Demaror compact cu mare capacitate de rupere

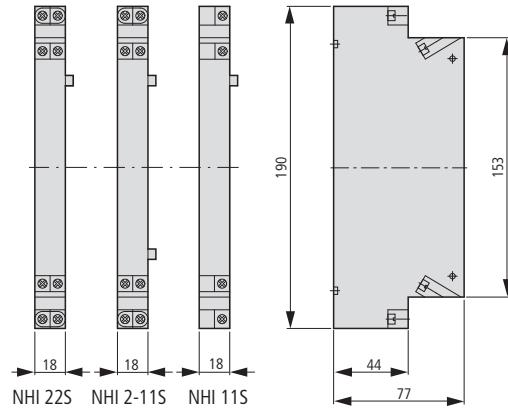
PKZ2/ZM.../S

PKZ2/ZM.../SE1A...



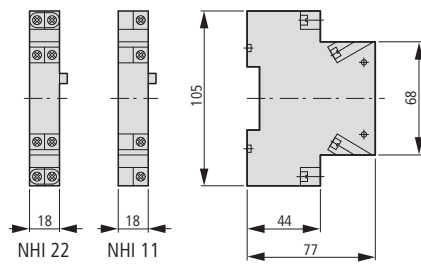
Contact auxiliar normal pentru demaror compact (cu mare capacitate de rupere)

NHI...S-PKZ2



Contact auxiliar normal

NHI...-PKZ2

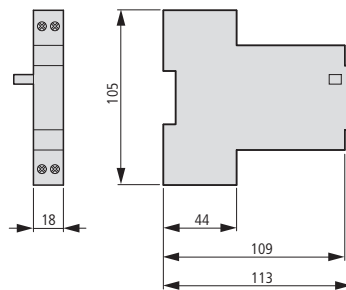


Declanșator de deschidere

Declanșator de tensiune minimă

U-PKZ2...

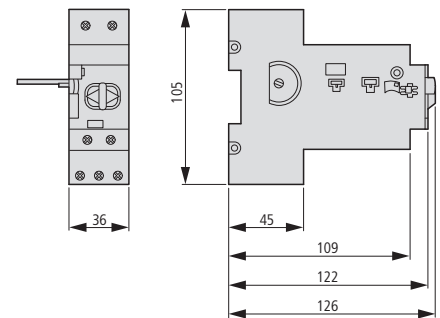
A-PKZ2...



Dispozitiv de acționare de la distanță

RE-PKZ2...

RS-PKZ2...



Module contactor

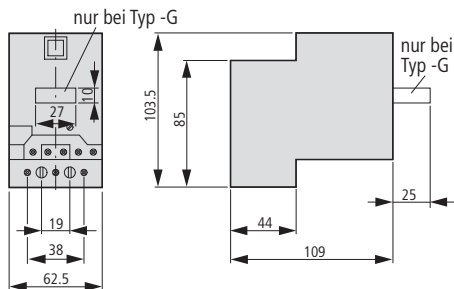
Modul contactor cu mare capacitate de rupere

Limitator de curent

SE1A/11-PKZ2(...)

S-PKZ2(...)

CL-PKZ2

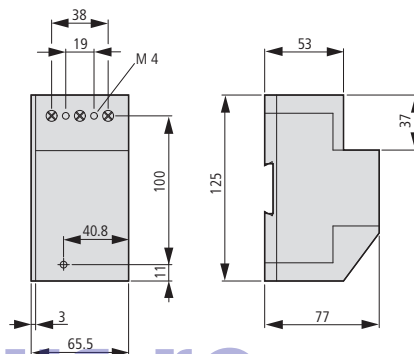


Soclu pentru montare separată

Contact auxiliar pentru montare separată

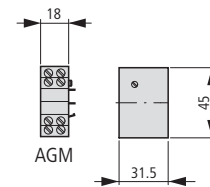
EZ-PKZ2

HI11-S/EZ-PKZ2



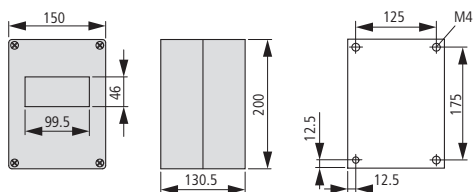
Indicator declanșare

AGM2-11-PKZ2



Cutii din material izolant pentru montaj aparent

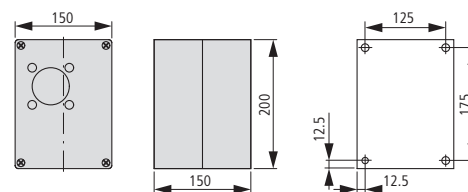
CI19EA-PKZ2



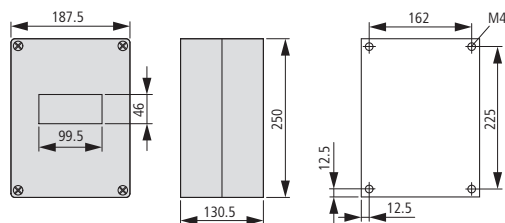
CI19EB-PKZ2

CI19ED-PKZ24

Plan de găurire

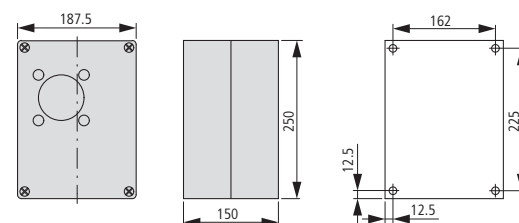


CI23EA-PKZ22



CI23EB-PKZ22

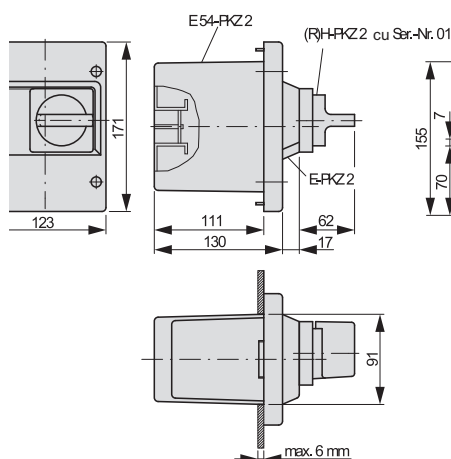
Plan de găurire



Cutii din material izolant pentru montaj încadrat

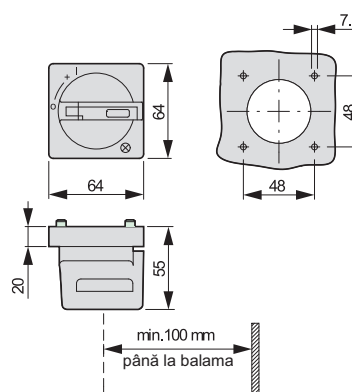
E-PKZ2

E54-PKZ2



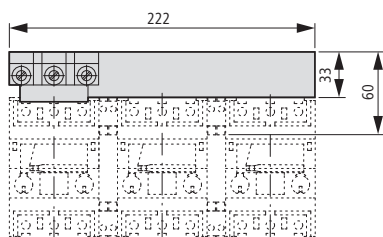
Mâner pentru acționare de pe ușă

PKZ2-X...



Bloc de barete trifazate

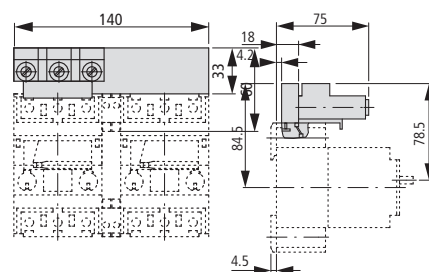
B3.1/3-PKZ2



Clemă de racordare

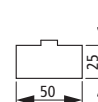
BK50/3-PKZ2

B3.1/2-PKZ2



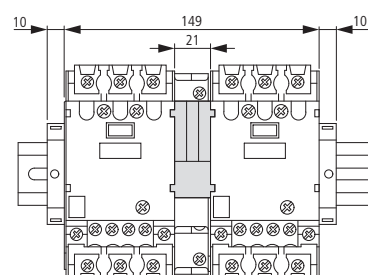
Capac protecție borne neutilizate

H-B3-PKZ2



Interblocaj mecanic cu modul contactor (cu mare capacitate de rupere)

MV-PKZ2



Clemă conductor neutru pentru modul contactor

(cu mare capacitate de rupere) N-PKZ2

