Wyłączniki silnikowe Z-MS i PKZ

- Pewna ochrona przed termicznym przeciążeniem oraz przed zwarciami
- Montaż na zatrzaski na szynie standardowej 35 mm
- Bogaty osprzęt dodatkowy
- Prosta obsługa
- Duża trwałość łączeniowa

Informacje techniczne str. 335

SG11902



dla budownictwa

ia_0101, ia_0102



dla przemysłu

Wyłączniki silnikowe

Informacje techniczne str. 335

SG17802



I_q = 10 kA

SG17902



Wyłączniki silnikowe Z-MS

• Znamionowy, warunkowy prąd zwarciowy I_q = 10kA

Liczba bieg.	Zakres nastawy (A)	Typ	Nr artykułu	Ilość szt. w opak.
2-bieg.	0,10 - 0,16	Z-MS-0,16/2	248389	1 / 60
2-bieg.	0,16 - 0,25	Z-MS-0,25/2	248390	1 / 60
2-bieg.	0,25 - 0,40	Z-MS-0,40/2	248391	1 / 60
2-bieg.	0,40 - 0,63	Z-MS-0,63/2	248392	1 / 60
2-bieg.	0,63 - 1,00	Z-MS-1,0/2	248393	1 / 60
2-bieg.	1,00 - 1,60	Z-MS-1,6/2	248394	1 / 60
2-bieg.	1,60 - 2,50	Z-MS-2,5/2	248395	1 / 60
2-bieg.	2,50 - 4,00	Z-MS-4,0/2	248396	1 / 60
2-bieg.	4,00 - 6,30	Z-MS-6,3/2	248397	1 / 60
2-bieg.	6,30 - 10,0	Z-MS-10/2	248398	1 / 60
2-bieg.	10,0 - 16,0	Z-MS-16/2	248399	1 / 60
2-bieg.	16,0 - 25,0	Z-MS-25/2	248400	1 / 60
2-bieg.	25,0 - 40,0	Z-MS-40/2	248401	1 / 60
3-bieg.	0,10 - 0,16	Z-MS-0,16/3	248402	1 / 40
3-bieg.	0,16 - 0,25	Z-MS-0,25/3	248403	1 / 40
3-bieg.	0,25 - 0,40	Z-MS-0,40/3	248404	1 / 40
3-bieg.	0,40 - 0,63	Z-MS-0,63/3	248405	1 / 40
3-bieg.	0,63 - 1,00	Z-MS-1,0/3	248406	1 / 40
3-bieg.	1,00 - 1,60	Z-MS-1,6/3	248407	1 / 40
3-bieg.	1,60 - 2,50	Z-MS-2,5/3	248408	1 / 40
3-bieg.	2,50 - 4,00	Z-MS-4,0/3	248409	1 / 40
3-bieg.	4,00 - 6,30	Z-MS-6,3/3	248410	1 / 40
3-bieg.	6,30 - 10,0	Z-MS-10/3	248411	1 / 40
3-bieg.	10,0 - 16,0	Z-MS-16/3	248412	1 / 40
3-bieg.	16,0 - 25,0	Z-MS-25/3	248413	1 / 40
3-bieg.	25,0 - 40,0	Z-MS-40/3	248414	1 / 40

Osprzęt

Funkcja	Typ	Nr artykułu	Ilość szt. w opak.
Styk pomocniczy (1zw.+1roz.)	Z-AHK	248433	4 / 120
Styk pomocniczy z sygnalizacją przyczyn zadziałania (2 przem.)	Z-NHK	248434	4 / 120
Styk pomocniczy na zatrzaski z sygnalizacją przyczyn zadziałania (2 przem.)	ZP-NHK	248437	4 / 120
Styki pomocnicze dobudowa na zatrzaski z możliwością rozbudowy (1zw.+1roz.)	ZP-IHK	286052	4 / 120
(1przem.)	ZP-WHK	286053	4 / 120
Wyzwalacz wzrostowy 24V	Z-ASA/24	248286	6 / 60
Wyzwalacz wzrostowy 230V	Z-ASA/230	248287	6 / 60
Wyzwalacz wzrostowy na zatrzaski 24V	ZP-ASA/24	248438	6 / 60
Wyzwalacz wzrostowy na zatrzaski 230V	ZP-ASA/230	248439	6 / 60
Wyzwalacz podnapięciowy 115V	Z-USA/115	248288	6 / 60
Wyzwalacz podnapięciowy 230V	Z-USA/230	248289	6 / 60
Wyzwalacz podnapięciowy 400V	Z-USA/400	248290	6 / 60
Wyzwalacz pod. zwłoczny 115V	Z-USD/115	248292	6 / 60
Wyzwalacz pod. zwłoczny 230V	Z-USD/230	248291	6 / 60
Automat do ponow. załączania	Z-FW-BAS	248295	1 / 20
Automat do ponow. załączania	Z-FW-LP	248296	1 / 20
Obudowa z zaciskiem PE	Z-MFG	248383	1
Obudowa z zaciskami PE i N	Z-MFG/NL	248384	1
Obudowa z przyciskiem awaryjnym	Z-MFG/NOT	248385	1
Dodatkowe zaciski przyłączeniowe 35 mm^2	Z-HA-EK/35	263960	12 / 720

Wyłączniki silnikowe

Informacje techniczne str. 339

Wyłączniki silnikowe PKZ

- Znamionowa graniczna zdolność wyłączania zwarcia dla PKZM01 i PKZM4 I_{cu} = 50kA
- Znamionowa graniczna zdolność wyłączania zwarcia dla PKZM0 I_{cu} = 150kA*
- Wyzwalacz zwarciowy ustawiony na stałe na 14 x I_n

ia_0101b



I_{cu} = 50 kA

Zakres nastawy I_r (A)	Typ	Nr artykułu	Ilość szt. w opak.
Wyłączniki silnikowe PKZM01			
0,1 - 0,16 A	PKZM01-0,16	278475	1
0,16 - 0,25 A	PKZM01-0,25	278476	1
0,25 - 0,4 A	PKZM01-0,4	278477	1
0,4 - 0,63 A	PKZM01-0,63	278478	1
0,63 - 1 A	PKZM01-1	278479	1
1 - 1,6 A	PKZM01-1,6	278480	1
1,6 - 2,5 A	PKZM01-2,5	278481	1
2,5 - 4 A	PKZM01-4	278482	1
4 - 6,3 A	PKZM01-6,3	278483	1
6,3 - 10 A	PKZM01-10	278484	1
8 - 12 A	PKZM01-12	278485	1
10 - 16 A	PKZM01-16	283390	1

ia_0101b



I_{cu} = 150 kA

Wyłączniki silnikowe PKZM0			
0,1 - 0,16 A	PKZM0-0,16	072730	1
0,16 - 0,25 A	PKZM0-0,25	072731	1
0,25 - 0,4 A	PKZM0-0,4	072732	1
0,4 - 0,63 A	PKZM0-0,63	072733	1
0,63 - 1 A	PKZM0-1	072734	1
1 - 1,6 A	PKZM0-1,6	072735	1
1,6 - 2,5 A	PKZM0-2,5	072736	1
2,5 - 4 A	PKZM0-4	072737	1
4 - 6,3 A	PKZM0-6,3	072738	1
6,3 - 10 A	PKZM0-10	072739	1
8 - 12 A	PKZM0-12	278486	1
10 - 16 A	PKZM0-16	046938	1
16 - 20 A	PKZM0-20	046988	1
20 - 25 A	PKZM0-25	046989	1
25 - 32 A	PKZM0-32	278489	1

* I_q = 150 kA dla PKZM0-0,16 do PKZM0-10

ia_0103



I_{cu} = 50 kA

Wyłączniki silnikowe PKZM4			
10 - 16 A	PKZM4-16	222350	1
16 - 25 A	PKZM4-25	222352	1
25 - 32 A	PKZM4-32	222353	1
32 - 40 A	PKZM4-40	222354	1
40 - 50 A	PKZM4-50	222355	1
50 - 58 A	PKZM4-58	222394	1
55 - 63 A	PKZM4-63	222413	1

Osprzęt

Funkcja	Typ	Nr artykułu	Ilość szt. w opak.
Styk pomocniczy (1zw.+1roz.) mocowany z boku	NHI11-PKZ0	072896	5
Styk pomocniczy (1zw.+1roz.) mocowany od przodu	NHI-E-11-PKZ0	082882	5
Wyzwlacze napięciowe zanikowy (230V50HZ)	U-PKZ0(230V50HZ)	073135	2
wzrostowy (230V50HZ)	A-PKZ0(230V50HZ)	073187	2
Obudowa stosowana do PKZM0, IP65 (czarno-szare pokrętło)	CI-K2-PKZ0-G	219654	1
Obudowa stosowana do PKZM01, IP65	CI-PKZ01-G	281404	2
Obudowa stosowana do PKZM01, IP65, z grzybkowym przyciskiem bezpieczeństwa	CI-PKZ01-PVT	281406	2



NHI11-PKZ0



NHI-E-11-PKZ0



U-PKZ0



CI-K2-PKZ0-G



CI-PKZ01-G



CI-PKZ01-PVT

Informacje techniczne str. 339

Zestawy MSC do rozruchu bezpośredniego

- Wyzwalacz zwarciowy ustawiony na stałe na 14 x I_n
- Stosowane do silników 3-fazowych (AC-3, 400V)
- Napięcie cewki sterującej stycznika wynosi 230V 50HZ, 240V 60HZ
- Łączniki mechaniczny i elektryczny gratis

ia_0104



Zakres nastawy I_r (A)	Moc znam. (kW)	Typ	Nr artykułu	Ilość szt. w opak.
1 - 1,6 A	0,37 / 0,55	MSC-D-1,6-M7(230V50HZ)	283140	1
1,6 - 2,5 A	0,75	MSC-D-2,5-M7(230V50HZ)	283142	1
2,5 - 4 A	1,1 / 1,5	MSC-D-4-M7(230V50HZ)	283143	1
4 - 6,3 A	2,2	MSC-D-6,3-M7(230V50HZ)	283145	1
6,3 - 10 A	3 / 4	MSC-D-10-M9(230V50HZ)	283147	1
8 - 12 A	5,5	MSC-D-12-M12(230V50HZ)	283148	1
10 - 16 A	7,5	MSC-D-16-M15(230V50HZ)	100414	1

Informacje techniczne str. 339

Zestawy MSC do rozruchu nawrotnego

- Wyzwalacz zwarciowy ustawiony na stałe na 14 x I_n
- Stosowane do silników 3-fazowych (AC-3, 400V)
- Napięcie cewki sterującej stycznika wynosi 230V 50HZ, 240V 60HZ
- Łączniki mechaniczny i elektryczny gratis



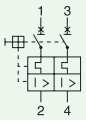
Zakres nastawy I_r (A)	Moc znam. (kW)	Typ	Nr artykułu	Ilość szt. w opak.
1 - 1,6 A	0,37 / 0,55	MSC-R-1,6-M7(230V50HZ)	283176	1
1,6 - 2,5 A	0,75	MSC-R-2,5-M7(230V50HZ)	283178	1
2,5 - 4 A	1,1 / 1,5	MSC-R-4-M7(230V50HZ)	283179	1
4 - 6,3 A	2,2	MSC-R-6,3-M7(230V50HZ)	283181	1
6,3 - 10 A	3	MSC-R-10-M7(230V50HZ)	283182	1
6,3 - 10 A	4	MSC-R-10-M9(230V50HZ)	283183	1
8 - 12 A	5,5	MSC-R-12-M12(230V50HZ)	283184	1

Wyłączniki silnikowe Z-MS

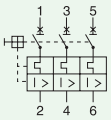
- Pewna ochrona przed termicznym obciążeniem oraz przed zwarciami
- Prosty i szybki montaż na zatrzaski na szynie standardowej 35 mm zgodnie z DIN EN 50022;
- Wygodny montaż w małych rozdzielnicach
- Ochrona przed pracą niepełnofazową
- Wskaźnik pracy czerwony / zielony
- Wyłączanie i ochrona silników o mocy do 15 kW (380/400 V)
- Prąd znam. maks. 40 A
- Samodzielna ochrona bez zabezp. topikowego w zakresie do 16 A przy 400 V~
- Obudowa 4 mod. typu Z-MFG, IP54
- Wszystkie wyłączniki posiadają wyzwalacz termiczny oraz magnetyczny
- Zdalne oraz automatyczne sterowanie możliwe za pomocą Z-FW-BAS

Schematy połączeń

2-bieg.



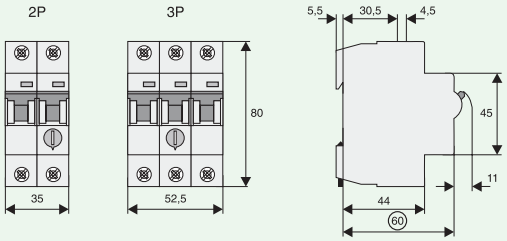
3-bieg.



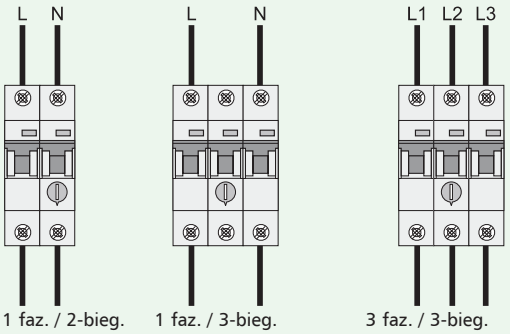
Dane techniczne

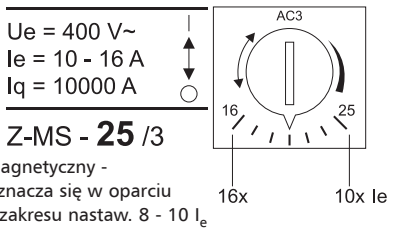
Ogólne		
Przekrój przewodów przyłączeniowych		1 - 25 mm^2
Grubość oszynowania		0,8 - 2 mm
Trwałość mechaniczna		20.000 łącz.
Odporność na udary (20 ms)		20 g
Temperatura otoczenia	otwarte	-25 ... + 50°C
	obudowane	-25 ... + 40°C
Wytrzymałość klimatyczna		
- klimat wilgotny, ciepły-stały		IEC 68-2-3
- klimat wilgotny, ciepły-zmienny		IEC 68-2-30
Masa		244/366 g
Stopień ochrony		IP20
Główne tory prądowe		
Znamionowe napięcie izolacji U_i		440 V
Odporność na udar napięciowy U_{imp}		4 kV
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q		10 kA
Prąd termiczny $I_{thmax} = I_{emax}$		40 A
Wytrzymałość elektryczna przy AC 3 i I_e	6000 łącz.	
Zdolność załączania silnika AC 3		400 (415) V
Straty mocy na każdym styku		2,3W (1,6-10A); 3,3W (16A); 4,5W (25-40A)
Styki pomocnicze Z-AHK/Z-NHK		
Znamionowe napięcie izolacji U_i		440 V
Prąd termiczny I_{th}		8 A
Znamionowy prąd pracy I_e	250 V	6 A
przy AC 13	440 V	2 A
Maks. dobezpieczenie		4 A (gL, gG)
Przekrój przewodów przyłączeniowych		0,75 ... 2,5 mm^2
Obudowa 4 mod. IP54, Z-MFG		
Dopuszczalne straty mocy dla urządzenia wbudowanego		17W (np: Z-MS-40/3+Z-USA/230)

Wymiary (mm)



Połączenie





Wyzwalacz elektromagnetyczny - prąd zadziałania wyznacza się w oparciu o wartość końcową zakresu nastaw. 8 - 10 I_e