






Motorbeveiligingsschakelaars; 3-polig; Ir = 16 - 20 A; schroefaansluiting; grootverpakking

Type PKZM0-20-GVP
Catalog No. 200525
Alternate Catalog No. XTPR020BC1NLBP

Leveringsprogramma

Assortiment			Motorbeveiligingsschakelaars PKZM0 tot 32 A
Basisfunctie			Motorbeveiliging
Aanwijzingen			Geschikt ook voor motoren uit de efficiencyklasse IE3.
Aansluittechniek			Schroefklemmen
Max. nom. vermogen			
AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	5.5
380 V 400 V 415 V	P	kW	9
440 V	P	kW	11
500 V	P	kW	12.5
660 V 690 V	P	kW	15
nominale continu stroom	I_u	A	20
Instelbereik			
therm. beveiliging	I_r	A	16 - 20
			
Maximaal beveiliging			
			
max.	I_{rm}	A	310
fase-uitvalgevoeligheid			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 deel 102
Explosieveiligheid (conform ATEX 94/9/EG)			 PTB 10, ATEX 3013, Ex II(2) GD Zie handleiding MN03402003Z-DE/EN.
aanwijzingen Activering overbelasting: uitschakelklasse 10 A Kan worden vastgeklikt op IEC/EN 60715 DIN-rail met een hoogte van 7,5 of 15 mm.			

Technische gegevens

Algemeen

normen en bepalingen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Klimaatbestendigheid			Vochtige warmte, constant, conform IEC 60068-2-78 Vochtige warmte, cyclisch, conform IEC 60068-2-30
omgevingstemperatuur			
Opslag		°C	- 40 - 80
open		°C	-25 - +55
in kast		°C	- 25 - 40
voedingsrichting			Willekeurig
Beschermingsgraad			
apparaat			IP20
Aansluitklemmen			IP00
Aanrakingsveiligheid bij loodrechte bediening van voren (EN 50274)			Vinger- en handaanrakingsveilig
Schokbestendigheid halfsinusstoot 10 ms conform IEC 60068-2-27		g	25
opstellingshoogte		m	max. 2000
Aansluitdiameters hoofdcontacten			
Schroefklemmen			
Eenaderig		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Soepel met adereindhuls conform DIN 46228		mm ²	1 x (1 - 6)

			2 x (1 - 6)
Massief of meeraderig		AWG	18 - 10
Isolatielengte		mm	10
Aanhaalkoppel aansluitschroeven			
hoofdcontact		Nm	1.7

Hoofdstroombanen

Nom. stootspanningsvastheid	U_{imp}	V AC	6000
Overspanningscategorie/vervuilingsgraad			III/3
nominale bedrijfsspanning	U_e	V AC	690
nominale continu stroom = nominale bedrijfsstroom	$I_u = I_e$	A	20
Nom. frequentie	f	Hz	50/60
stroomwarmteverlies (3-polig bedrijfswarm)		W	5,82
Impedantie per pool		m Ω	5
levensduur, mechanisch	schakelingen	$\times 10^6$	0.1
Levensduur, elektrisch (AC-3 bij 400 V)			
levensduur, elektrisch	schakelingen	$\times 10^6$	> 0.1
Max. schakelfrequentie	schakelingen/h	S/h	40
kortsluitvastheid			
DC			
kortsluitvastheid		kA	60
Aanwijzingen			Tot 250 V
Motorschakelvermogen			
AC-3 (tot maximaal 690 V)		A	max. 20
DC-5 (tot maximaal 250 V)		A	20 (3 contacten in serie)

Beveiliging

temperatuurcompensatie			
conform IEC/EN 60947, VDE 0660		$^{\circ}\text{C}$	- 5 ... 40
arbeidsbereik		$^{\circ}\text{C}$	- 25 ... 55
Temperatuurcompensatie-restfout voor $T > 40^{\circ}\text{C}$			$\leq 0.25\%/\text{K}$
instelbereik thermische beveiliging		$\times I_u$	0.6 - 1
Maximaal beveiliging			Basismodule, vast ingesteld: $15,5 \times I_u$
tolerantie magn. max. beveiliging			$\pm 20\%$
fase-uitvalgevoeligheid			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 deel 102

Goedgekeurde vermogensspecificaties

Schakelvermogen			
Max. motorvermogen			
3-fase			
200 V 208 V		HP	5
575 V 600 V		HP	15
1-fase			
115 V 120 V		HP	1.5
230 V 240 V		HP	3
Short Circuit Current Rating, type E		SCCR	
240V		kA	18
480 Y / 277 V		kA	18
Benodigd toebehoren			BK25/3-PKZ0-E
Short Circuit Current Rating, groepsbeveiliging		SCCR	
600 V High Fault			
SCCR (zekering)		kA	10
max. Fuse		A	150
SCCR (CB)		kA	10
max. CB		A	125

SCCR met CL (zekering)	A	18
max. zekering (met CL)	A	600
SCCR met CL (schakelaar)	kA	18
max. schakelaar (met CL)	A	600

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I_n	A	20
Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	1.94
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	5.82
Verliesvermogen statisch, stroomafhankelijk	P_{vs}	W	0
Vermogensverliesafgiftecapaciteit	P_{ve}	W	0
Bedrijfsomgevingstemperatuur min.		°C	-25
Bedrijfsomgevingstemperatuur max.		°C	55
Typebeproeving IEC/EN 61439			
10.2 sterkte van materialen en delen			
10.2.2 Corrosiebestendigheid			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.1 Warmtebestendigheid van omhulling			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.2 Bestendigheid van kunststoffen tegen normale warmte			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.3 Bestendigheid van kunststoffen tegen buitengewone warmte			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.4 Bestendigheid tegen UV-straling			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.5 Optillen			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.6 Slagtest			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.7 Opschriften			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.3 Beschermingsgraad van omhullingen			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.4 Lucht- en kruipwegen			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.6 Inbouw van bedrijfsmiddelen			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.7 Interne stroomcircuits en verbindingen			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolatie-eigenschappen			
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming			
			Verwarmingsberekening is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.12 EMC			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.13 Mechanische functie			
			Voor het apparaat is aan de eisen voldaan, voor zover informatie van de montagehandleiding (IL) in acht worden genomen.

Technische gegevens ETIM 6.0

Laagspannings schakelapparaten (EG000017) / Motorbeveiligingsschakelaar (EC000074)			
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Vermogensschakelaar, vermogensscheidingsschakelaar (LS) / Vermogensschakelaar voor motorbeveiliging (ecl@ss8.1-27-37-04-01 [AGZ529013])			
Instelbereik overbelastingsbeveiliging	A		16 - 20
Instelbereik onvertraagde kortsluitbeveiliging	A		310 - 310
Thermische beveiliging			Ja
Faseuitvalgevoelig			Ja
Uitschakeltechniek			Thermomagnetisch
Bedrijfsspanning (meetspanning)	V		690 - 690

Nom. continuustroom lu	A	20
Nom. vermogen bij AC-3, 230 V	kW	5.5
Nom. vermogen bij AC-3, 400 V	kW	9
Aansluitwijze hoofdstroomcircuit		Schroefaansluiting
Uitvoering van het bedieningselement		Draaiknop
Apparaatbouwworm		Inbouwapparaat vaste inbouw techniek
Met geïntegreerd hulpcontact		Nee
Met geïntegreerde onderspanningspoel		Nee
Aantal polen		3
Nom. afschakelvermogen Icu bij 400 V, AC	kA	50
Beschermingsgraad (IP)		IP20
Hoogte	mm	93
Breedte	mm	45
Diepte	mm	76