

Motorbeskyttende effektbryter

Type **PKZM0-2,5-EA**
 Catalog No. **189900**

Leveringsprogram

Sortiment				Motorvernbyter PKZM0 til 32 A
Grunnfunksjon				Motorvern
Merknader				Passer også til motorer med virkningsgradsklasse IE3.
Tilkoblingsteknikk				Skrueklemmer
Koblingssymboler				
maks. nominell driftseffekt				
AC-3				
220 V 230 V 240 V	P	kW		0.37
380 V 400 V 415 V	P	kW		0.75
440 V	P	kW		1.1
500 V	P	kW		1.1
660 V 690 V	P	kW		1.5
Kontinuerlig målestrøm	I_u	A		2.5
Innstillingsområde				
Overlast-utløser	I_r	A		1.6 - 2.5
Kortslutnings-utløser				
maks.	I_{rm}	A		38.8
Faseutfallsømfintlighet				IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 del 102
Merknader Overlastutløser: utløserklasse 10 A Kan snepes på IEC/EN 60715-hatteskinne med 7,5 eller 15 mm høyde.				

Tekniske data

Generelt

Standarder og bestemmelser				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Klimamotstandsdyktighet				Fuktig varme, konstant, i samsvar med IEC 60068-2-78 Fuktig varme, syklisk, i samsvar med IEC 60068-2-30
Omgivelsestemperatur				
Lagring		°C		- 40 - 80
åpen		°C		-25 - +55
innkapslet		°C		- 25 - 40
Monteringsposisjon				
Energi-innmatingsretning				etter ønske
Kapslingsklasse				
Enhet				IP20
koblingsklemmer				IP00
Berøringsvern ved loddrett aktivering forfra (EN 50274)				finger- og håndtryksikker
Motstand mot mekanisk støt, halvsinusformet støt 10 ms etter IEC 60068-2-27		g		25
Monteringshøyde		m		maks. 2000
Klemmekapasitet nettkabel				
Skrueklemmer				
entrådet		mm ²		1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Flexibel med klemring til DIN 46228		mm ²		1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Fast eller flertrådet		AWG		18 - 10
Avisoleringslengde		mm		10

Tiltrekkingsmoment for klemmeskruer			
Hovedleder		Nm	1.7
Hjelpeleder		Nm	1

Hoverstrømbaner

Nominell spenningspulsmotstand	U_{imp}	V AC	6000
Overspenningskategori/forurensningsgrad			III/3
Måledriftsspenning	U_e	V AC	690
Nominell konstantstrøm = nominell strøm	$I_u = I_e$	A	2.5
Nominell frekvens	f	Hz	40 - 60
Strømvarmetap (3-polet ved driftstemperatur)		W	5,16
Impedans per pol		m Ω	270
Levetid, mekanisk	Bryteroperasj $\times 10^6$		0.1
Levetid, elektrisk ved (AC-3 ved 400 V)			
Levetid, elektrisk	Bryteroperasj $\times 10^6$		> 0.1
maks. bryterhyppighet		S/h	40
Kortslutningsstyrke			
DC			
Kortslutningsstyrke		kA	60
Merknader			opptil 250 V
Motorens koblingsevne			
AC-3 (opptil 690V)		A	2.5
DC-5 (opptil 250V)		A	2.5 (3 contacts in series)

Utløserenhet

temperaturkompensasjon			
etter IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 ... 40
Driftsområde		°C	- 25 ... 55
Temperaturkompensasjon, restfeil for T >40 °C			$\leq 0.25 \%/K$
Innstillingsområde overlastutløser		$\times I_u$	0.6 - 1
kortslutningsfraslagn			Basisenhet, fast: $15,5 \times I_u$
Kortslutningsutløsertoleranse			$\pm 20\%$
Faseutfallsømfintlighet			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 del 102

Godkjente ytelsesdata

Brytekapasitet			
maksimal motoreffekt			
3-fase			
200 V 208 V		Hk	0.5
230 V 240 V		Hk	0.5
460 V 480 V		Hk	1
575 V 600 V		Hk	1.5
1-fase			
230 V 240 V		Hk	0.17
Kortslutnings-merkestrøm, type E		SCCR	
240 V		kA	65
480 Y / 277 V		kA	65
600 Y / 347 V		kA	50
Tilbehør påkrevet			BK25/3-PKZ0-E
Kortslutnings-merkestrøm, Gruppevern		SCCR	
600 V High Fault			
SCCR (sikring)		kA	50
Maks. sikring		A	600
SCCR (CB)		kA	50
maks. CB		A	600

Data for konstruksjonsdokumentasjon iht. IEC/EN 61439

Tekniske data for konstruksjonsdokumentasjon			
Nominell strøm for angivelse av tapseffekt	I_n	A	2.5
Tapseffekt per pol, strømvhengig	P_{vid}	W	1.72
Tapseffekt for driftsmiddelet, strømvhengig	P_{vid}	W	5.16
Tapseffekt statisk, uavhengig av strøm	P_{vs}	W	0
Avleveringskapasitet for tapseffekt	P_{ve}	W	0
Omgivelsestemperatur ved drift min.		°C	-25
Omgivelsestemperatur ved drift maks.		°C	55
Konstruksjonsdokumentasjon IEC/EN 61439			
10.2 Fasthet for materialer og deler			
10.2.2 Korrosjonsbestandighet			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.1 Varmebestandighet med kappe			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.2 Motstand for isolasjonsmateriale ved vanlig varme			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.3 Motstand for isolasjonsmateriale ved uvanlig varme			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.4 Bestandighet mot UV-stråling			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.5 Løfting			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.2.6 Slagtest			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.2.7 Påskrifter			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.3 Kapslingsgrad for kapper			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.4 Luft- og krypestrømlengder			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.5 Beskyttelse mot elektrisk støt			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.6 Montering av driftsmidler			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.7 Innvendige strømkretser og forbindelser			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.8 Kabeltilkoblinger for ledere som føres inn utenfra			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9 Isolasjonsegenskaper			
10.9.2 Arbeidsfrekvent spenningsfasthet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9.3 Støtspenningsfasthet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9.4 Kontroll av kapper av isolasjonsmateriale			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.10 Oppvarming			Oppvarmingsberegningen ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Eaton leverer dataene for apparatens varmetap.
10.11 Kortslutningsstyrke			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Standardene for bryterenhetene må følges.
10.12 Elektromagnetisk kompatibilitet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Standardene for bryterenhetene må følges.
10.13 Mekanisk funksjon			Kravene til apparatet er oppfylt hvis opplysningene i instruksjonsheftet (IL) er fulgt.

Tekniske data etter ETIM 7.0

Startapparater (EG000017) / Motorvernbyrter (EC000074)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Circuit breaker (LV < 1 kV) / Motor protection circuit-breaker (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])			
Innstillingsområde for overlastutløser		Amp	1.6 - 2.5
Innstillingsområde for momentan kortslutningsutløser		Amp	39 - 39
Med termisk vern			Ja
Fasebruddsensitiv			Ja
Utløserteknikk			Termomagnetisk
Nominell driftsspenning		Volt	690 - 690
Nominell kontinuerlig strøm Iu		Amp	2.5
Nominell driftseffekt ved AC-3, 230 V		Kilowatt	0.37
Nominell effekt ved AC-3, 400V		Kilowatt	0.75
Tilkoblingstype hovedstrømkrets			Skrukobling
Utførelse av betjeningsэлеment			Dreieknapp
Apparatkonstruksjon			Innbyggingsapparat, fastmontert
Med integrert hjelpekontakt			Nei
Med integrert underspenningsutløser			Nei
Poltall			3

Nominell verdi kortslutningsbrytestrøm Icu ved 400 V AC	Kilo-Amp	150
Beskyttelsesklasse IP		IP20
Høyde	Millimeter	93
Bredde	Millimeter	45
Dybde	Millimeter	76

Godkjenninger

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E36332
UL Category Control No.		NLRV
CSA File No.		165628
CSA Class No.		3211-05
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No
Suitable for		Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations

Karakteristikk

<p>1: Standard hjelpekontakt 2 Hjelpekontakt med utløserindikasjon 3 Arbeidsstrømutløsere, underspenningsutløsinger</p>
<p>Tripping characteristics motor circuit breaker PKZM0-..., PKZM01</p> <p>1: Minimum level, 3-phase 2: Maximum level, 3-phase 3: Minimum marker, 2-phase 4: Highest marker, 2-phase</p>
<p>Let-through current</p>
<p>① 1 half-cycle Let-through energy</p>

Dimensjoner

<p>Motor-protective circuit-breaker with standard auxiliary contact PKZM0-...(NHI-E-...-PKZ0) PKZM0-...-T(NHI-E-...-PKZ0) PKM0-...(NHI-E-...-PKZ0)</p>
<p>Motor-protective circuit-breakers with lockable rotary handles PKZM0-...+AK-PKZ0</p>
<p>Motor-protective circuit-breakers with early-make auxiliary contacts PKZM0-...+VHI-...-PKZ0</p>

Mer produktinformasjon (forbindelser)

Schaltvermögen	https://de.ecat.eaton.com/flip-cat/?edition=MOTCONT1_DE#page_3/44
Motorstartere og «normering for spesielle forhold» for det nordamerikanske markedet	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146.pdf
Sammleskinneadapter for rasjonell montering av motorstartere - nå også for Nord-Amerika -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf