

Motorbeskyttende effektbryter, 7.5 kW, 10 - 16 A, Skrueklemmer



Type **PKZM0-16**  
 Catalog No. **046938**  
 Alternate Catalog No. **XTPR016BC1NL**  
 EL-Nummer **4355147**

Leveringsprogram

Sortiment				Motorvernbyter PKZM0 til 32 A
Grunnfunksjon				Motorvern
Merknader				Passer også til motorer med virkningsgradsklasse IE3.
Tilkoblingsteknikk				Skrueklemmer
Koblingssymboler				
<b>maks. nominell driftseffekt</b>				
AC-3				
220 V 230 V 240 V	P	kW		4
380 V 400 V 415 V	P	kW		7.5
440 V	P	kW		9
500 V	P	kW		9
660 V 690 V	P	kW		12.5
Kontinuerlig målestrøm	$I_u$	A		16
<b>Innstillingsområde</b>				
Overlast-utløser	$I_r$	A		10 - 16
Kortslutnings-utløser				
maks.	$I_{rm}$	A		248
Faseutfallsømfintighet				IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 del 102
Eksplisjonsvern (i samsvar med ATEX 94/9/EF)				PTB 10, ATEX 3013, Ex II(2) GD Følg håndbok MN03402003Z-DE/EN.
<b>Merknader</b> Overlastutløser: utløserklasse 10 A Kan sneppes på IEC/EN 60715-hatteskinn 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, halv sinusformet støt 10 ms etter IEC 60068-2-27		g	25
Monteringshøyde		m	maks. 2000
Klemmekapasitet nettkabel			
Skrukeklemmer			
entrådet		mm <sup>2</sup>	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Fleksibel med klemring til DIN 46228		mm <sup>2</sup>	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
Måledriftsspennning	$U_e$	V AC	690
Nominell konstantstrøm = nominell strøm	$I_u = I_e$	A	16
Nominell frekvens	f	Hz	40 - 60
Strømvarmetap (3-polet ved driftstemperatur)		W	6,43
Impedans per pol		mΩ	8
Levetid, mekanisk	Bryteroperasjon	$\times 10^6$	0.1
Levetid, elektrisk ved (AC-3 ved 400 V)			
Levetid, elektrisk	Bryteroperasjon	$\times 10^6$	> 0.1
maks. bryterhyppighet		S/h	40
Kortslutningsstyrke			
DC			
Kortslutningsstyrke		kA	60
Merknader			opptil 250 V
Motorens koblingsevne			
AC-3 (opptil 690V)		A	16
DC-5 (opptil 250V)		A	16 (3 kontakter i serie)

### 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	3
230 V 240 V		Hk	5
460 V 480 V		Hk	10
575 V 600 V		Hk	10

1-fase			
115 V 120 V	Hk		1
230 V 240 V	Hk		2
Kortslutnings-merkestrøm, type E	SCCR		
240 V	kA		42
480 Y / 277 V	kA		42
Tilbehør påkrevet			BK25/3-PKZ0-E
Kortslutnings-merkestrøm, Gruppevern	SCCR		
600 V High Fault			
SCCR (sikring)	kA		10
Maks. sikring	A		150
SCCR (CB)	kA		10
maks. CB	A		125
SCCR med CL (sikring)	A		50
maks. sikring (med CL)	A		600
SCCR med CL (CB)	kA		50
maks. CB (med CL)	A		600

## Data for konstruksjonsdokumentasjon iht. IEC/EN 61439

Tekniske data for konstruksjonsdokumentasjon			
Nominell strøm for angivelse av tapseffekt	$I_n$	A	16
Tapseffekt per pol, strømvhengig	$P_{vid}$	W	2.14
Tapseffekt for driftsmiddelet, strømvhengig	$P_{vid}$	W	6.43
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 8.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Motorvernbyter (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		10 - 16
Innstillingsområde for momentan kortslutningsutløser		248 - 248
Med termisk vern		Nei
Fasebruddsensitiv		Ja
Utløserteknikk		Termomagnetisk
Nominell driftsspenning		690 - 690
Nominell kontinuerlig strøm Iu		16
Nominell driftseffekt ved AC-3, 230 V		4
Nominell effekt ved AC-3, 400V		7.5
Tilkoblingstype hovedstrømkrets		Skrukobling
Utførelse av betjeningsэлеment		Dreieknapp
Apparatkonstruksjon		Innbyggingsapparat, fastmontert
Med integrert hjelpekontakt		Nei
Med integrert underspenningsutløser		Nei
Antall poler		3
Nominell verdi kortslutningsbrytestrøm Icu ved 400 V AC		50
Beskyttelsesklasse IP		IP20
Høyde		92.4
Bredde		45
Dybde		75.2

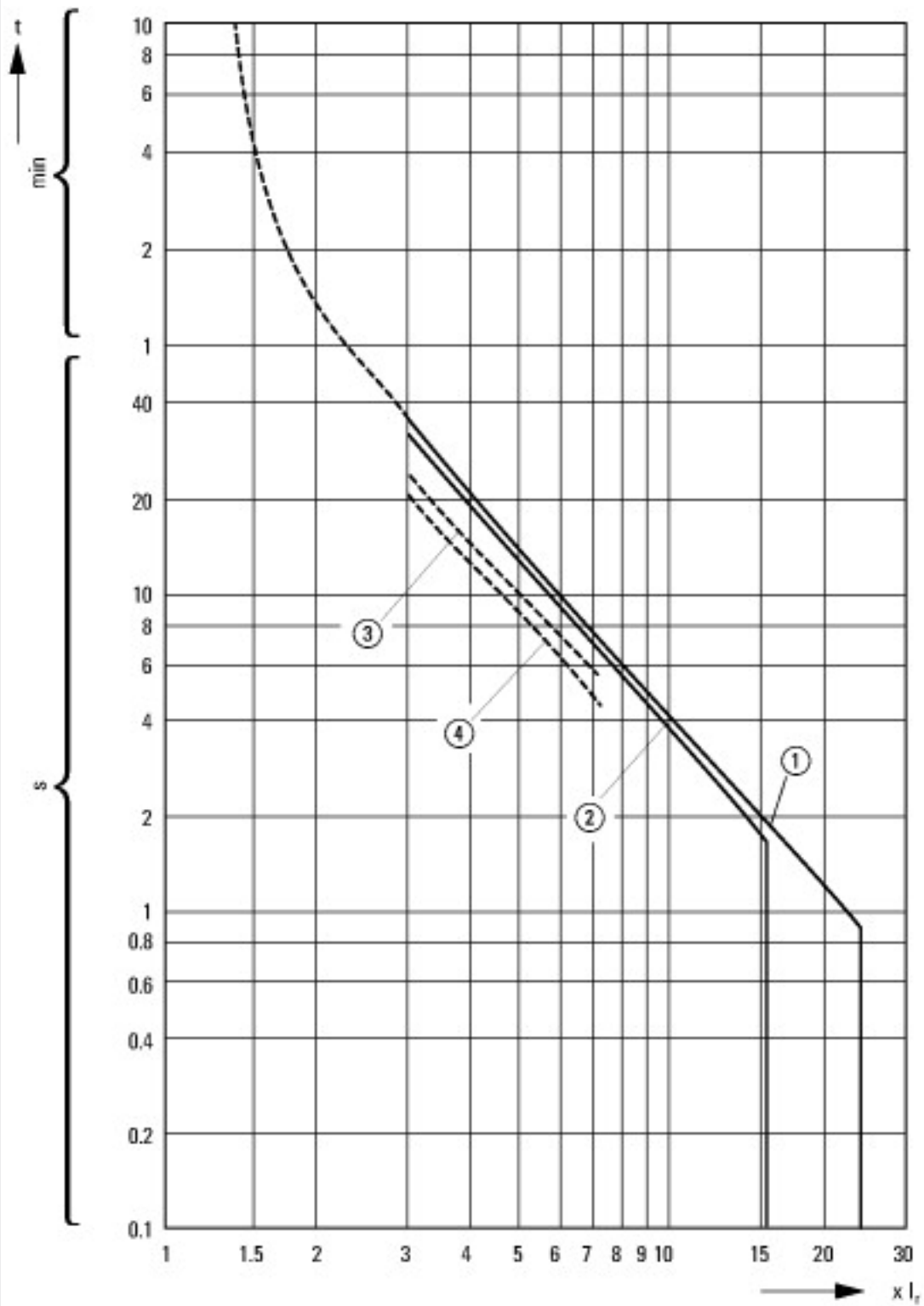
## Godkjenninger

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



- 1: Standard hjelpekontakt
- 2 Hjelpekontakt med utløserindikasjon
- 3 Arbeidsstrømutløsere, underspenningsutløsinger



Trippegenskaper for motorvernbyrter PKZM0-..., PKZM01

- 1: Minimumsnivå, 3-faset
- 2: Maksimumsnivå, 3-faset
- 3: Minimumsmarkør, 2-faset
- 4: Høyeste markør, 2-faset



Gjennomløpsstrøm



① 1 half-cycle  
Gjennomløpsenergi



## Dimensjoner



Motorvern-effektbrytere med standard hjelpekontakt  
 PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)  
 PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)  
 PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)



Motorvern-effektbrytere med låsbare dreihåndtak  
 PKZM0-...+AK-PKZ0



Motorvern-effektbrytere med hjelpekontakter med tidlig kontakt  
PKZM0-...+VHI-...-PKZ0

## Mer produktinformasjon (forbindelser)

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