

## Eaton 046989

Eaton Moeller® series PKZM0  
motorbeveiligingsschakelaars, 12,5 kW, 20 -  
25 A, schroefklemmen

### Algemene specificaties

<b>PRODUCTNAAM</b>	Eaton Moeller® series PKZM0 motorbeveiligingsschakelaar
<b>CATALOGUSNUMMER</b>	046989
<b>EAN</b>	4015080469896
<b>PRODUCTLENGTE/ DIEPTE</b>	76 mm
<b>HOOGTE VAN PRODUCT</b>	93 mm
<b>BREEDTE VAN PRODUCT</b>	45 mm
<b>GEWICHT VAN PRODUCT</b>	0.294 kg
<b>CERTIFICERING</b>	CSA Class No.: 3211-05 CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14 UL File No.: E36332 VDE 0660 CE CSA IEC/EN 60947 IEC/EN 60947-4-1 UL 60947-4-1 UL UL Category Control No.: NLRV CSA File No.: 165628
<b>MODELCODE</b>	PKZM0-25

## Features & Functions

<b>ACTUATORTYPE</b>	Draaiknop
<b>KENMERKEN</b>	Fase-uitvalgevoeligheid (volgens IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 deel 102)
<b>FUNCTIES</b>	Motorbeveiliging Fase-uitvalgevoelig
<b>AANTAL POLEN</b>	Driepolig

## General information

<b>VERBINDING</b>	Schroefklemmen
<b>EXPLOSIEVEILIGHEIDSCATEGORIE VOOR STOF</b>	PTB 10 ATEX 3013 Ex II (2) G [Ex eb Gb] [Ex db Gb] [Ex pxb Gb] Ex II (2) D [Ex tb Db] [Ex pxb Db]
<b>LEVENSDUUR, ELEKTRISCH</b>	100.000 schakelingen
<b>LEVENSDUUR, MECHANISCHE</b>	100.000 schakelingen
<b>INBOUWPOSITIE</b>	Kan worden vastgeklikt op IEC/EN 60715 DIN-rail met een hoogte van 7,5 of 15 mm.
<b>BEDRIJFSFREQUENTIE</b>	40 schakelingen/uur
<b>OVERSPANNINGSCATEGORIE</b>	III
<b>MATE VAN VERVUILING</b>	3
<b>PRODUCTCATEGORIE</b>	Motorbeveiligingsschakelaar
<b>PRODUCTCATEGORIE</b>	Motorbeveiligingsschakelaar
<b>BESCHERMING</b>	Vinger- en handrugbescherming, beveiliging tegen direct contact bij bediening van voren (EN 50274)
<b>NOMINALE STOOTWEERSTANDSPANNING (UIMP)</b>	6000 V AC
<b>SCHOKBESTENDIGHEID</b>	25 g, mechanisch, volgens IEC/EN 60068-2-27, halfsinusstoot 10 ms
<b>GESCHIKT VOOR</b>	Branch circuits: Handmatig type E indien gebruikt met klem, of geschikt voor groepsinstallaties, (UL/CSA) Ook motoren met rendementsklasse IE3
<b>TEMPERATUURCOMPENSATIE</b>	-25 - 55 °C, werkbereik ≤ 0,25 %/K, restfout voor T > 40° -5 - 40°C volgens IEC/EN 60947, VDE 0660

## Climatic environmental conditions

<b>HOOGTE</b>	Max. 2000 m
<b>OMGEVINGSTEMPERATUUR - MIN</b>	-25 °C
<b>OMGEVINGSTEMPERATUUR - MAX</b>	55 °C
<b>OMGEVINGSTEMPERATUUR (OMKAST) - MIN</b>	-25 °C
<b>OMGEVINGSTEMPERATUUR (OMKAST) - MAX</b>	40 °C
<b>OPSLAGSTEMPERATUUR OMGEVING - MIN</b>	-40 °C
<b>OPSLAGSTEMPERATUUR OMGEVING - MAX</b>	80 °C
<b>KLIMAATBESTENDIGHEID</b>	Vochtige warmte, cyclisch, conform IEC 60068-2-30 Vochtige warmte, constant, volgens IEC 60068-2-78

## Electrical rating

<b>NOMINALE FREQUENTIE - MIN</b>	50 Hz
<b>NOMINALE FREQUENTIE - MAX</b>	60 Hz
<b>NOMINAAL BEDRIJFSVERMOGEN BIJ AC-3E, 220/230 V, 50 HZ</b>	5.5 kW
<b>NOMINAAL BEDRIJFSVERMOGEN BIJ AC-3E, 380/400 V, 50 HZ</b>	12.5 kW
<b>NOMINALE BEDRIJFSSPANNING (UE) - MIN</b>	690 V
<b>NOMINALE BEDRIJFSSPANNING (UE) - MAX</b>	690 V
<b>NOMINALE ONONDERBROKEN STROOM (LU)</b>	25 A

## Terminal capacities

<b>AANSLUITVERMOGEN (MASSIEF)</b>	1 x (1 - 6) mm <sup>2</sup> 2 x (1 - 6) mm <sup>2</sup>
<b>STRIPLENGTE (HOOFDKABEL)</b>	10 mm

## Short-circuit rating

<b>NOMINAAL UITSCHAKELVERMOGEN BIJ KORTSLUITING LCU BIJ 400 V AC</b>	50 kA
<b>NOMINAAL UITSCHAKELVERMOGEN BIJ KORTSLUITING LCS BIJ 400 V AC</b>	38 kA
<b>NOMINAAL UITSCHAKELVERMOGEN BIJ KORTSLUITING LCU BIJ 440 V AC</b>	10 kA
<b>NOMINAAL UITSCHAKELVERMOGEN BIJ KORTSLUITING LCS BIJ 440 V AC</b>	3 kA
<b>NOMINAAL UITSCHAKELVERMOGEN BIJ KORTSLUITING LCU BIJ 500 V AC</b>	3 kA
<b>NOMINAAL UITSCHAKELVERMOGEN BIJ KORTSLUITING LCS BIJ 500 V AC</b>	3 kA
<b>NOMINAAL UITSCHAKELVERMOGEN BIJ KORTSLUITING LCU BIJ 690 V AC</b>	3 kA
<b>NOMINAAL</b>	1 kA

**UITSCHAKELVERMOGEN  
BIJ KORTSLUITING LCS  
BIJ 690 V AC**

**KORTSLUITSTROOM**

40 kA DC, tot 250 V DC,  
hoofdgeleiders

**CLASSIFICATIE  
KORTSLUITSTROOM  
(GROEPSBEVEILIGING)**

10 kA, 600 V high fault,  
zekering, SCCR (UL/CSA)  
met 150 A, 600 V high  
fault, zekering, SCCR  
(UL/CSA)  
10 kA, 600 V high fault, CB,  
SCCR (UL/CSA) met 125 A,  
600 V high fault, CB, SCCR  
(UL/CSA)  
18 kA, 600 V high fault,  
zekering met CL, SCCR  
(UL/CSA) met 600 A, 600 V  
high fault, zekering met  
CL, SCCR (UL/CSA)  
18 kA, 600 V high fault, CB  
met CL, SCCR (UL/CSA)  
met 600 A, 600 V high  
fault, CB met CL, SCCR  
(UL/CSA)  
18 kA, 480 V high fault, CB,  
SCCR (UL/CSA) met 600 A,  
480 V high fault, CB, SCCR  
(UL/CSA)  
18 kA, 480 V high fault,  
zekering, SCCR (UL/CSA)  
met 600 A, 480 V high  
fault, zekering, SCCR  
(UL/CSA)

**CLASSIFICATIE  
KORTSLUITSTROOM  
(TYPE E)**

18 kA, 240 V, SCCR  
(UL/CSA) met  
magneetschakelaar  
DILM25  
18 kA, 480 Y/277 V, SCCR  
(UL/CSA) met  
magneetschakelaar  
DILM25

**KORTSLUITBEVEILIGING**

Basisapparaat, vaste  
instelling: 15,5 x lu  
± 20% tolerantie  
388 A, I<sub>rm</sub>

**Switching capacity**

**SCHAKELVERMOGEN**

25 A (3 contacten in serie),  
DC-5 tot 250V  
25 A, AC-3 tot 690 V

**Motor rating**

**TOEGEWENZEN**

**MOTORVERMOGEN BIJ  
115/120 V, 60 HZ, 1-FASE** 2 HP

**TOEGEWENZEN**

**MOTORVERMOGEN BIJ  
230/240 V, 60 HZ, 3-FASE** 7.5 HP

**TOEGEWENZEN**

**MOTORVERMOGEN BIJ** 15 HP

460/480 V, 60 HZ, 3-FASE

TOEGEWENZEN  
MOTORVERMOGEN BIJ 20 HP  
575/600 V, 60 HZ, 3-FASE

## Trip blocks

INSTELLING  
OVERBELASTINGSSTROOMVRIJGAVE 20 A  
-MIN

INSTELLING  
OVERBELASTINGSSTROOMVRIJGAVE 25 A  
- MAX

UITSCHAKELCURVE  
Activering  
overbelasting:  
uitschakelklasse  
10 A

## Design verification

WARMTEDISSIPATIE  
APPARATUUR,  
STROOMAFHANKELIJK  
PVID 7.04 W

CAPACITEIT  
WARMTEAFGIFTE PDISS 0 W

WARMTEDISSIPATIE PER  
POOL,  
STROOMAFHANKELIJK  
PVID 2.35 W

NOMINALE  
BEDRIJFSSTROOM VOOR  
SPECIFIEKE  
WARMTEDISSIPATIE (IN) 25 A

STATISCHE  
WARMTEDISSIPATIE, NIET  
STROOMAFHANKELIJK  
PVS 0 W

10.2.2  
CORROSIEBESTENDIGHEID Voldoet aan de  
vereisten van de  
productnorm.

10.2.3.1 VERIFICATIE VAN  
THERMISCHE STABILITEIT  
VAN BEHUIZINGEN Voldoet aan de  
vereisten van de  
productnorm.

10.2.3 VERIFICATIE VAN  
WEERSTAND VAN  
ISOLEREND MATERIAAL  
TEGEN NORMALE  
WARMTE Voldoet aan de  
vereisten van de  
productnorm.

10.2.3.3 WEERST. VAN  
ISOL.MAT VS. ABNORM.  
HITTE/BRAND BIJ  
INTERNE ELEKT.EFFECTEN Voldoet aan de  
vereisten van de  
productnorm.

<b>10.2.4 BESTENDIGHEID TEGEN UV-STRALEN</b>	Voldoet aan de vereisten van de productnorm.
<b>10.2.5 HEFFEN</b>	Niet van toepassing, aangezien het volledige schakelsysteem moet worden beoordeeld.
<b>10.2.6 MECHANISCHE IMPACT</b>	N.v.t. omdat het volledige schakelsysteem moet worden beoordeeld.
<b>10.2.7 OPSCHRIFTEN</b>	Voldoet aan de vereisten van de productnorm.
<b>10.3 BESCHERMINGSGRAAD VAN DE EENHEDEN</b>	N.v.t. omdat het volledige schakelsysteem moet worden beoordeeld.
<b>10.4 OPENINGEN EN KRUIPWEGEN</b>	Voldoet aan de vereisten van de productnorm.
<b>10.5 BESCHERMING TEGEN ELEKTRISCHE SCHOKKEN</b>	N.v.t. omdat het volledige schakelsysteem moet worden beoordeeld.
<b>10.6 INTEGRATIE VAN SCHAKELAPPARATUUR EN -COMPONENTEN</b>	N.v.t. omdat het volledige schakelsysteem moet worden beoordeeld.
<b>10.7 INTERNE ELEKTRISCHE CIRCUITS EN AANSLUITINGEN</b>	Is de verantwoordelijkheid van de paneelbouwer.
<b>10.8 AANSLUITINGEN VOOR EXTERNE GELEIDERS</b>	Is de verantwoordelijkheid van de paneelbouwer.
<b>10.9.2 STROOMFREQUENTIE ELEKTRISCHE STERKTE</b>	Is de verantwoordelijkheid van de paneelbouwer.
<b>10.9.3 STOOThOUDSPANNING</b>	Is de verantwoordelijkheid van de paneelbouwer.
<b>10.9.4 TESTEN VAN BEHUIZINGEN DIE ZIJN GEMAAKT VAN ISOLEREND MATERIAAL</b>	Is de verantwoordelijkheid van de paneelbouwer.

<p><b>10.10 TEMPERATUURSTIJGING</b></p>	<p>Warmteberekening is de verantwoordelijkheid van de installatiebouwer. Eaton levert gegevens over warmtedissipatie van de componenten.</p>
<p><b>10.11 KORTSLUITVASTHEID</b></p>	<p>Is de verantwoordelijkheid van de paneelbouwer. De specificaties van het schakelmateriaal moeten in acht genomen worden.</p>
<p><b>10.12 ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT</b></p>	<p>Is de verantwoordelijkheid van de paneelbouwer. De specificaties van het schakelmateriaal moeten in acht genomen worden.</p>
<p><b>10.13 MECHANISCHE FUNCTIE</b></p>	<p>Het apparaat voldoet aan de vereisten, mits de informatie in de montagehandleiding (IL) in acht is genomen.</p>

Documentatie	
<p>BEDRADINGSSCHEMA'S</p>	<p><a href="#">eaton-manual-motor-starters-transformer-pkzm0-wiring-diagram.eps</a>  <a href="#">eaton-manual-motor-starters-starter-nzm-mccb-wiring-diagram.eps</a></p>
<p>CHARACTERISTIC CURVE</p>	<p><a href="#">eaton-manual-motor-starters-pkz-characteristic-curve.eps</a>  <a href="#">eaton-manual-motor-starters-characteristic-characteristic-curve-008.eps</a></p>
<p>DECLARATIONS OF CONFORMITY</p>	<p><a href="#">eaton-motor-protective-circuit-breaker-declaration-of-conformity-uk251167en.pdf</a>  <a href="#">eaton-motor-protective-circuit-breaker-declaration-of-conformity-eu251411en.pdf</a></p>
<p>ECAD MODEL</p>	<p><a href="#">ETN.046989.edz</a></p>
<p>GEBRUIKERSHANDLEIDINGEN</p>	<p><a href="#">IL122023ZU</a></p>
<p>INSTALLATIEHANDLEIDINGEN</p>	<p><a href="#">IL03407011Z.pdf</a> <a href="#">IL03402034Z</a></p>
<p>MCAD MODEL</p>	<p><a href="#">DA-CS-pkzm0</a> <a href="#">DA-CD-pkzm0</a></p>
<p>TEKENINGEN</p>	<p><a href="#">eaton-manual-motor-starters-pkzm0-dimensions-003.eps</a>  <a href="#">eaton-manual-motor-starters-pkz-dimensions.eps</a></p>

[eaton-manual-  
motor-starters-  
pkz-dimensions-  
002.eps](#)

[eaton-manual-  
motor-starters-  
pkzm0-3d-  
drawing-008.eps](#)

[eaton-manual-  
motor-starters-  
pkzm0-3d-  
drawing-004.eps](#)

---

**PROJECTNAAM:**

**PROJECTNUMMER:**

**BEREID DOOR:**

**DATUM:**

---



**Eaton Corporation plc** Eaton House  
30 Pembroke Road  
Dublin 4, Ierland  
Eaton.com

© 2026 Eaton. Alle rechten voorbehouden.

Volg ons op sociale media om de laatste product- en ondersteuningsinformatie te ontvangen.

