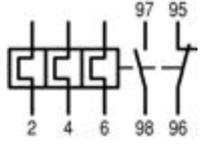




## Motorschutzrelais, 2,4-4A, 1S+1Ö

Typ **ZE-4**  
 Art.-Nr. **014518**  
 Katalog Nr. **XTOM004AC1**

### Lieferprogramm

Sortiment			Bimetallrelais ZE für Kleinschütze
Phasenausfallempfindlichkeit			IEC/EN 60947, VDE 0660 Teil 102
Beschreibung			Test-/Aus-Taste Reset-Taste Hand/Auto Freiauslösung
Montageart			Direktanbau
<b>Einstellbereich</b>			
Überlastauslöser	$I_r$	A	2.4 - 4
			
Schaltzeichen			
Hilfsschalter			
S = Schließer			1 S
Ö = Öffner			1 Ö
verwendbar für			DILEM DIULEM/21/MV SDAINLEM
Kurzschlusschutz			
Zuordnungsart „1“	gG/gL	A	35
			
Zuordnungsart „2“	gG/gL	A	10
			

#### Hinweise

Überlastauslöser: Auslöseklasse 10 A

Kurzschlusschutz: Bei Direktanbau max. zulässige Sicherung des Schützes beachten.

Geeignet zum Schutz von Ex e-Motoren



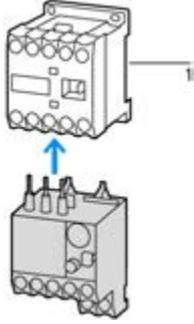
II (2) G

PTB 10 ATEX 3014

Handbuch MN03407003Z-DE/EN beachten.

**Hinweise**

Bei der Reihenmontage ist zwischen den Motorschutzrelais ein Mindestabstand von 5 mm einzuhalten.



1 Leistungsschütze

**Approbationen**

Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; IEC/EN 60947-5-1; CE marking
UL File No.	E29184
UL Category Control No.	NKCR
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-03
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	No
Suitable for	Branch circuits
Max. Voltage Rating	600 V AC
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA Type: -

**Allgemeines**

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur		°C	
			Arbeitsbereich nach IEC/EN 60947. PTB: -5 °C - +55 °C
offen		°C	- 25 - 50
gekapselt		°C	- 25 - 40
Temperaturkompensation			kontinuierlich
Gewicht		kg	0.07
Schockfestigkeit		g	10 Halbsinus Schockdauer 10 ms
Schutzart			IP20
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrückensicher

**Hauptstrombahnen**

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$	V AC	6000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	$U_i$	V	690
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V AC	690
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen		V AC	300
zwischen den Hauptstrombahnen		V AC	300
Temperaturkompensationsrestfehler > 40 °C			$\leq$ 0.25 %/K
Stromwärmeverluste (3 Strombahnen)			
unterer Wert des Einstellbereichs		W	2.5
oberer Wert des Einstellbereichs		W	6
Anschlussquerschnitte		mm <sup>2</sup>	
eindrätig		mm <sup>2</sup>	2 x (0.75 - 2.5)
feindrätig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	2 x (0.5 - 1.5)
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 - 14
Anschlussschraube			M3,5
Anzugsdrehmoment		Nm	1.2

Werkzeuge			
Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Schlitzschraubendreher		mm	0.8 x 5.5

### Hilfs- und Steuerstromkreise

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$	V	4000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Anschlussquerschnitte		mm <sup>2</sup>	
eindrätig		mm <sup>2</sup>	2 x (0.75 - 2.5)
feindrätig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	2 x (0.5 - 1.5)
ein- oder mehrdrätig		AWG	2 x (18 - 12)
Anschlusschraube			M3.5
Anzugsdrehmoment		Nm	0.8 - 1.2
Werkzeuge			
Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Schlitzschraubendreher		mm	0.8 x 5.5
Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis	$U_i$	V AC	500
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V AC	500
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen den Hilfskontakten		V AC	300
konventioneller thermischer Strom	$I_{th}$	A	6
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A	
AC-15			
Schließer			
120 V	$I_e$	A	1.5
220 V 230 V 240 V	$I_e$	A	1.5
380 V 400 V 415 V	$I_e$	A	0.5
500 V	$I_e$	A	0.3
Öffner			
120 V	$I_e$	A	1.5
220 V 230 V 240 V	$I_e$	A	1.5
380 V 400 V 415 V	$I_e$	A	0.7
500 V	$I_e$	A	0.5
DC-13 L/R $\leq 15$ ms			
24 V	$I_e$	A	0.9
60 V	$I_e$	A	0.75
110 V	$I_e$	A	0.4
220 V	$I_e$	A	0.2
Kurzschlussfestigkeit ohne Verschweißen			
max. Schmelzsicherung		A gG/ gL	4

### Hinweise

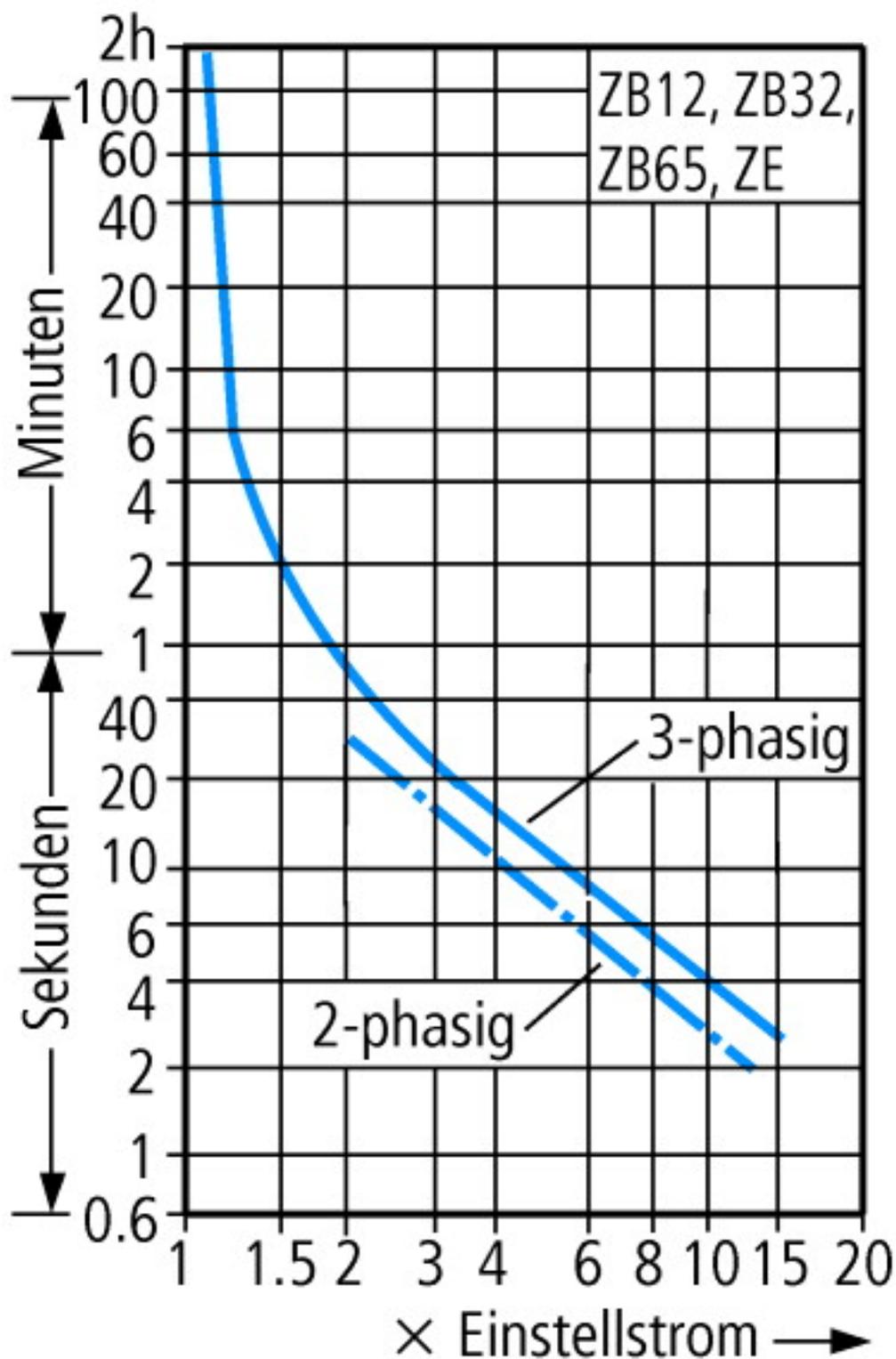
**Hinweise** Umgebungstemperatur: Arbeitsbereich nach IEC/EN 60947, PTB: -5 °C bis +50°C  
 Bemessungsbetriebsstrom: Ein- und Ausschaltbedingungen nach DC-13, L/R konstant nach Angabe

### Technische Daten nach ETIM 5.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Überlastrelais thermisch (EC000106)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schaltechnik / Überlastschutzgerät / Überlastrelais thermisch (ecI@ss8-27-37-15-01 [AKF075010])			
Einstellbarer Strombereich		A	2.4 - 4
Montageart			Direktanbau
Anschlussart Hauptstromkreis			Schraubanschluss
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner			1
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer			1

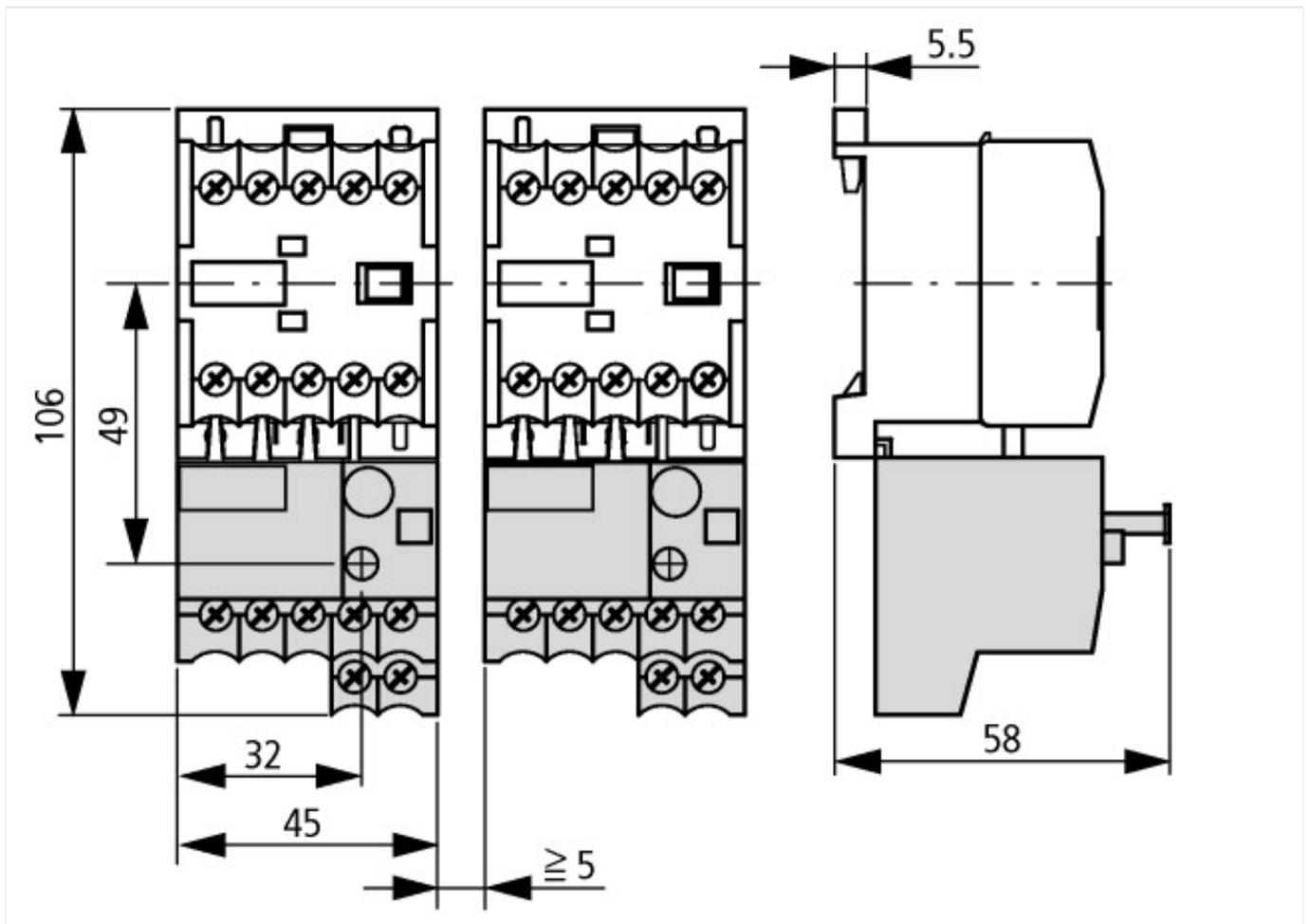
## Kennlinien

Kennlinien



Diese Auslösekennlinien sind Mittelwerte der Streubänder bei 20 °C Umgebungstemperatur vom kalten Zustand aus. Auslösezeit in Abhängigkeit vom Ansprechstrom. Bei betriebswarmen Geräten sinkt die Auslösezeit der Motorschutzrelais auf ca. 25 % des abgelesenen Wertes. Spezifische Kennlinien für jeden einzelnen Einstellbereich im Handbuch

## Abmessungen



### Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

#### IL03407007Z (AWA2300-0883) Motorschutzrelais

IL03407007Z (AWA2300-0883)  
Motorschutzrelais

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407007Z2010\\_10.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407007Z2010_10.pdf)

#### MN03407003Z-DE (AWB2300-1425) Motorschutzrelais ZE, Überlastüberwachung von Ex e-Motoren

MN03407003Z-DE (AWB2300-1425)  
Motorschutzrelais ZE,  
Überlastüberwachung von Ex e-  
Motoren - Deutsch / English

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN03407003Z\\_DE\\_EN.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03407003Z_DE_EN.pdf)