
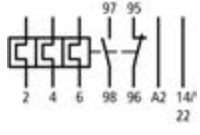






Motorschutzrelais, 2,4-4A, 1S+1Ö

Typ **ZB12-4**
 Art.-Nr. **278438**
 Katalog Nr. **XTOB004BC1**

Lieferprogramm

Sortiment			Bimetallrelais ZB bis 150 A
Sortiment			Zusatzrüstung
Zubehör			Motorschutzrelais
Baugröße			ZB12
Phasenausfallempfindlichkeit			IEC/EN 60947, VDE 0660 Teil 102
Beschreibung			Test-/Aus-Taste Reset-Taste Hand/Auto Freiauslösung
Montageart			Direktanbau
	I_r	A	2.4 - 4
Schaltzeichen			
Hilfsschalter			
S = Schließer			1 S
Ö = Öffner			1 Ö
verwendbar für			DILM7, DILM9, DILM12, DILM15, DIULM7, DIULM9, DIULM12, SDAINLM12, SDAINLM16, SDAINLM22 DS7-34...SX004...
Kurzschlusschutz			
Zuordnungsart „1“ 	gG/gL	A	25
Zuordnungsart „2“ 	gG/gL	A	16

Hinweise

Überlastauslöser: Auslöseklasse 10 A

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

Geeignet zum Schutz von Ex e-Motoren.



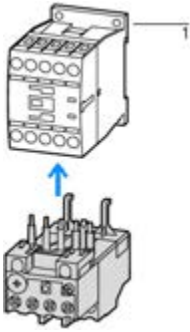
II (2) GD

PTB 10 ATEX 3010

Handbuch MN03407004Z-DE/EN beachten.

Hinweise

am Schütz direkt angebaut



1 Leistungsschütze

Approbationen

Product Standards
 UL File No.
 UL Category Control No.
 CSA File No.
 CSA Class No.
 North America Certification
 Specially designed for North America
 Suitable for
 Max. Voltage Rating
 Degree of Protection

UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; IEC/EN 60947-5-1; CE marking
 E29184
 NKCR
 12528
 3211-03
 UL listed, CSA certified
 No
 Branch circuits
 600 V AC
 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 - 55
gekapselt		°C	- 25 - 40
Temperaturkompensation			kontinuierlich
Gewicht		kg	0.15
Schockfestigkeit		g	10 Halbsinus Schockdauer 10 ms
Schutzart			IP20
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrücksicher

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	440
zwischen den Hauptstrombahnen		V AC	440
Temperaturkompensationsrestfehler > 40 °C			$\frac{\Delta I}{I} 0,25 \% / K$
Stromwärmeverluste (3 Strombahnen)			
unterer Wert des Einstellbereichs		W	2.5
oberer Wert des Einstellbereichs		W	6
Anschlussquerschnitte		mm ²	
eindrätig		mm ²	2 x (1 - 6)
feindrätig mit Aderendhülse		mm ²	2 x (1 - 4)
ein- oder mehrdrätig		AWG	14 - 8
Anschlussschraube			M4
Anzugsdrehmoment		Nm	1.8

Werkzeuge			
Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Schlitzschraubendreher		mm	1 x 6

Hilfs- und Steuerstromkreise

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V	6000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Anschlussquerschnitte		mm ²	
eindrätigt		mm ²	2 x (0.75...4)
feindrätigt mit Aderendhülse		mm ²	2 x (0.75 - 2.5)
ein- oder mehrdrätigt		AWG	2 x (18 - 12)
Anschlusschraube			M3.5
Anzugsdrehmoment		Nm	0.8 - 1.2
Werkzeuge			
Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Schlitzschraubendreher		mm	1 x 6
Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis	U_i	V AC	500
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC	500
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen den Hilfskontakten		V AC	240
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	0.5
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	0.9
500 V	I_e	A	0.8
DC-13 L/R ≤ 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	6

Hinweise

Hinweise Umgebungstemperatur: Arbeitsbereich nach IEC/EN 60947, PTB: -5 °C bis +55°C
 Bemessungsbetriebsstrom: Ein- und Ausschaltbedingungen nach DC-13, L/R konstant nach Angabe
 Anschlussquerschnitte Hauptstrombahnen eindrätigt und feindrätigt mit Aderendhülse: Bei Verwendung von 2 Leitern gleichen Querschnitt verwenden
 Kurzschlussfestigkeit: Zeit-/Strom-Kennlinien nach Auflegeblatt "Schmelzsicherungen" (auf Anfrage)
 6 mm² feindrätigt mit Aderendhülse nach DIN 46228
 Bemessungsbetriebsstrom DC-13, 60 V: Hilfsschließer 0.6 A
 bei ZB65-XEZ max 1 x (1...16)

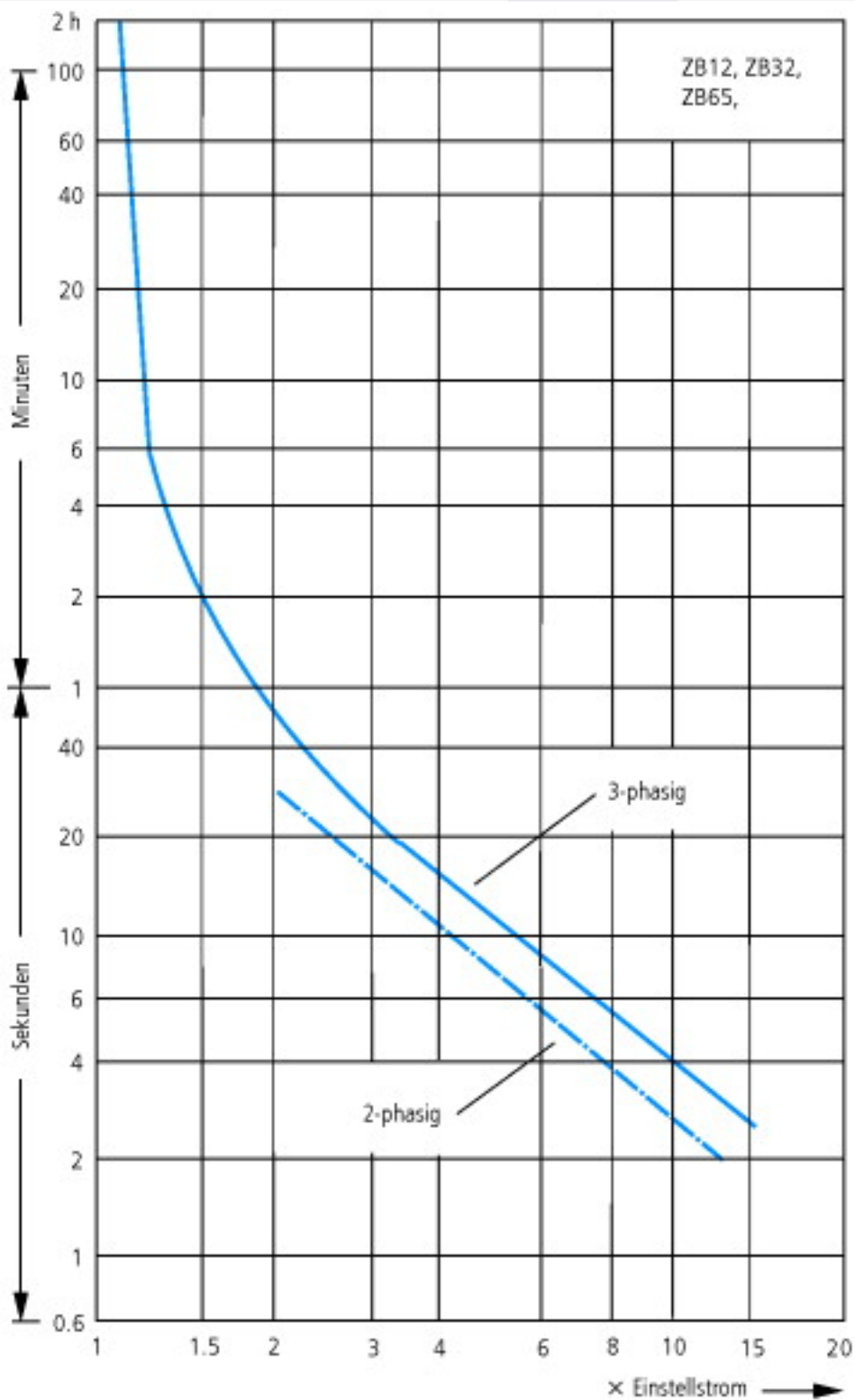
Technische Daten nach ETIM 5.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Überlastrelais thermisch (EC000106)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schaltechnik / Überlastschutzgerät / Überlastrelais thermisch (ec @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
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler		0
Auslöseklasse		CLASS 10

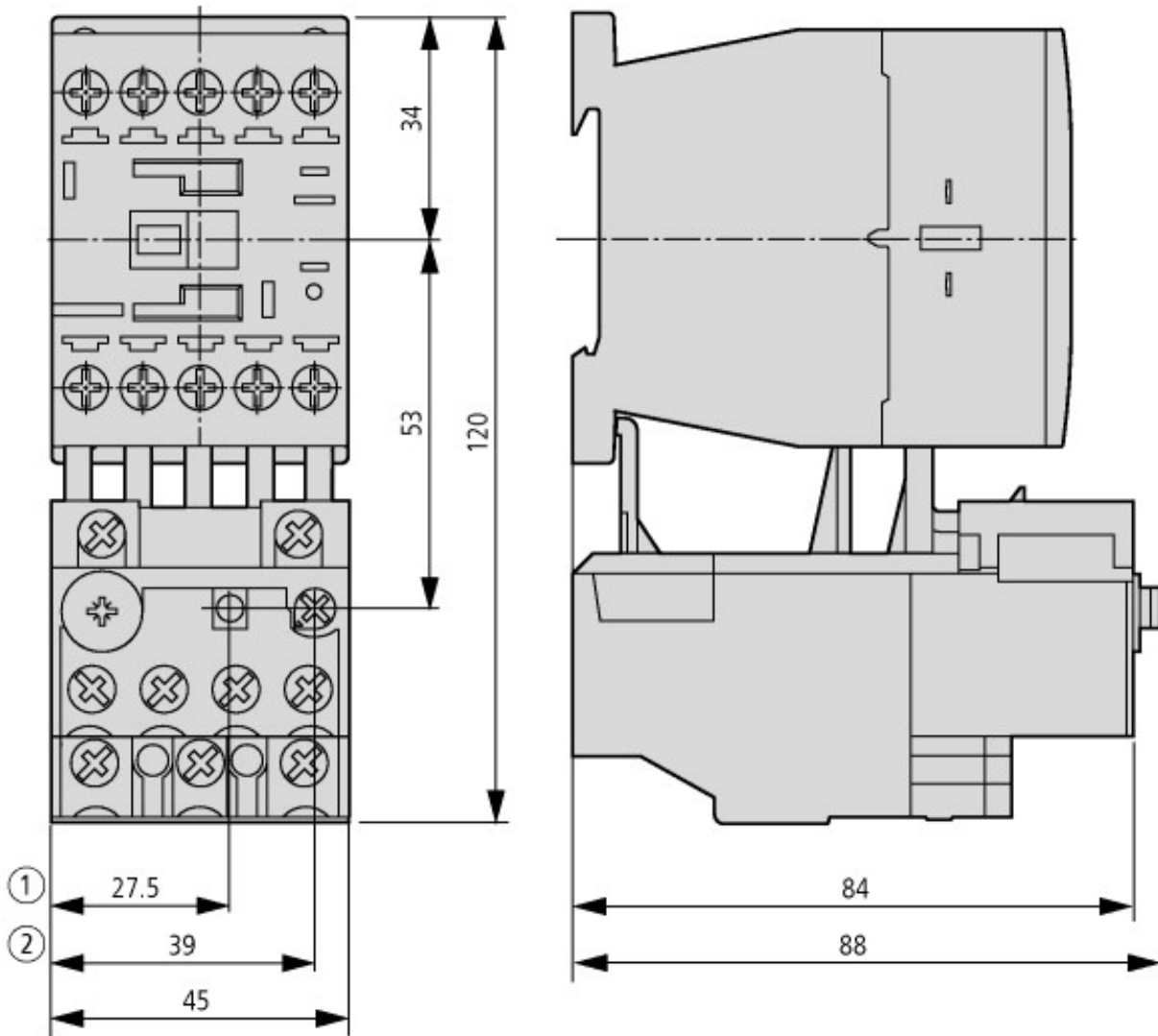
Kennlinien

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



- ① AUS
- ② Reset/EIN

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03407015Z (AWA2300-2114) Motorschutzrelais

IL03407015Z (AWA2300-2114)
Motorschutzrelais

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407015Z2013_01.pdf