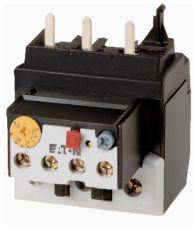
DATENBLATT - ZB65-40

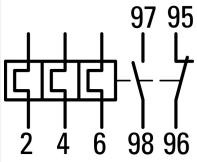


Motorschutzrelais, ZB65, Ir= 24 - 40 A, 1 S, 1 Ö, Direktanbau, IP00

Typ	**ZB65-40**
Katalog Nr.	**278458**
Alternate Catalog No.	**XTOB040DC1**

Powering Business Worldwide™

Lieferprogramm

Sortiment			Bimetallrelais ZB bis 150 A
Sortiment			Zusatzausrüstung
Zubehör			Motorschutzrelais
Baugröße			ZB65
Phasenausfallempfindlichkeit			IEC/EN 60947, VDE 0660 Teil 102
Beschreibung			Test-/Aus-Taste Reset-Taste Hand/Auto Freiauslösung
Montageart			Direktanbau
	I_r	A	24 - 40
Schaltzeichen			
Hilfsschalter			
S = Schließer			1 S
Ö = Öffner			1 Ö
verwendbar für			DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 DILMF40 DILMF50 DILMF65 DIULM40 DIULM50 DIULM65 SDAINLM70 SDAINLM90 SDAINLM115
Kurzschlussschutz			
Zuordnungsart „1"	gG/gL	A	125
Zuordnungsart „2"	gG/gL	A	63

Hinweise

Überlastauslöser: Auslöseklasse 10 A

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

Geeignet zum Schutz von Ex e-Motoren.

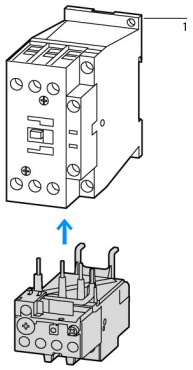
II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px], II(2)D [Ex p] [Ex t]

PTB 10 ATEX 3010

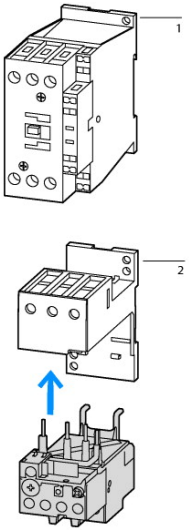
Handbuch MN03407005Z-DE/EN beachten.

Hinweise

am Schütz direkt angebaut



Einzelaufstellung



1 Leistungsschütze
2 Sockel

Technische Daten

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			
			Arbeitsbereich nach IEC/EN 60947 PTB: -5 °C bis +55 °C
offen		°C	-25 - +55
gekapselt		°C	- 25 - 40
Temperaturkompensation			kontinuierlich
Gewicht		kg	0.22
Schockfestigkeit		g	10 Halbsinus Schockdauer 10 ms
Schutzart			IP00
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrückensicher
Aufstellungshöhe		m	max. 2000

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			≦ 0.25 %/K
Stromwärmeverluste (3 Strombahnen)			
unterer Wert des Einstellbereichs		W	3.3
oberer Wert des Einstellbereichs		W	9.3
Anschlussquerschnitte		mm^2	
eindrähtig		mm^2	1 x (1 - 16) 2 x (1 - 16)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm^2	1 x (1 - 25) 2 x (1 - 25)
mehrdrähtig		mm^2	1 x (16 - 25)
ein- oder mehrdrähtig		AWG	14 - 2
Anschlussschraube			M6
Anzugsdrehmoment		Nm	3.5

Abisolierlänge		mm	11
Werkzeuge			
Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Schlitzschraubendreher		mm	1 x 6

Hilfs- und Steuerstromkreise

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V	4000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Anschlussquerschnitte		mm^2	
eindrähtig		mm^2	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm^2	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
ein- oder mehrdrähtig		AWG	2 x (18 - 14)
Anschlussschraube			M3.5
Anzugsdrehmoment		Nm	1.2
Abisolierlänge		mm	8
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 L/R ≦ 15 ms			
			Ein- und Ausschaltbedingungen in Anlehnung an DC-13, L/R konstant nach Angabe.
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
Anschlussquerschnitte Hauptstrombahnen eindrähtig und feindrähtig mit Aderendhülse: Bei Verwendung von 2 Leitern gleichen Querschnitt verwenden.

Approbierte Leistungsdaten

Hilfsschalter			
Pilot Duty			
AC-betätigt			B300 bei ungleicher Polarität (Opposite polarity) B600 bei gleicher Polarität (Same polarity)
DC-betätigt			R300
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			
SCCR		kA	5

max. Fuse		A	125
max. CB		A	125
480 V High Fault			
SCCR (fuse)		kA	100
max. Fuse		A	60 Class J/CC
SCCR (CB)		kA	65
max. CB		A	60
600 V High Fault			
SCCR (fuse)		kA	100
max. Fuse		A	60 Class J/CC

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	40
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P_{vid}	W	3.1
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	9.3
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P_{vs}	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P_{ve}	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	55
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften			
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung			Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion			Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Technische Daten nach ETIM 7.0

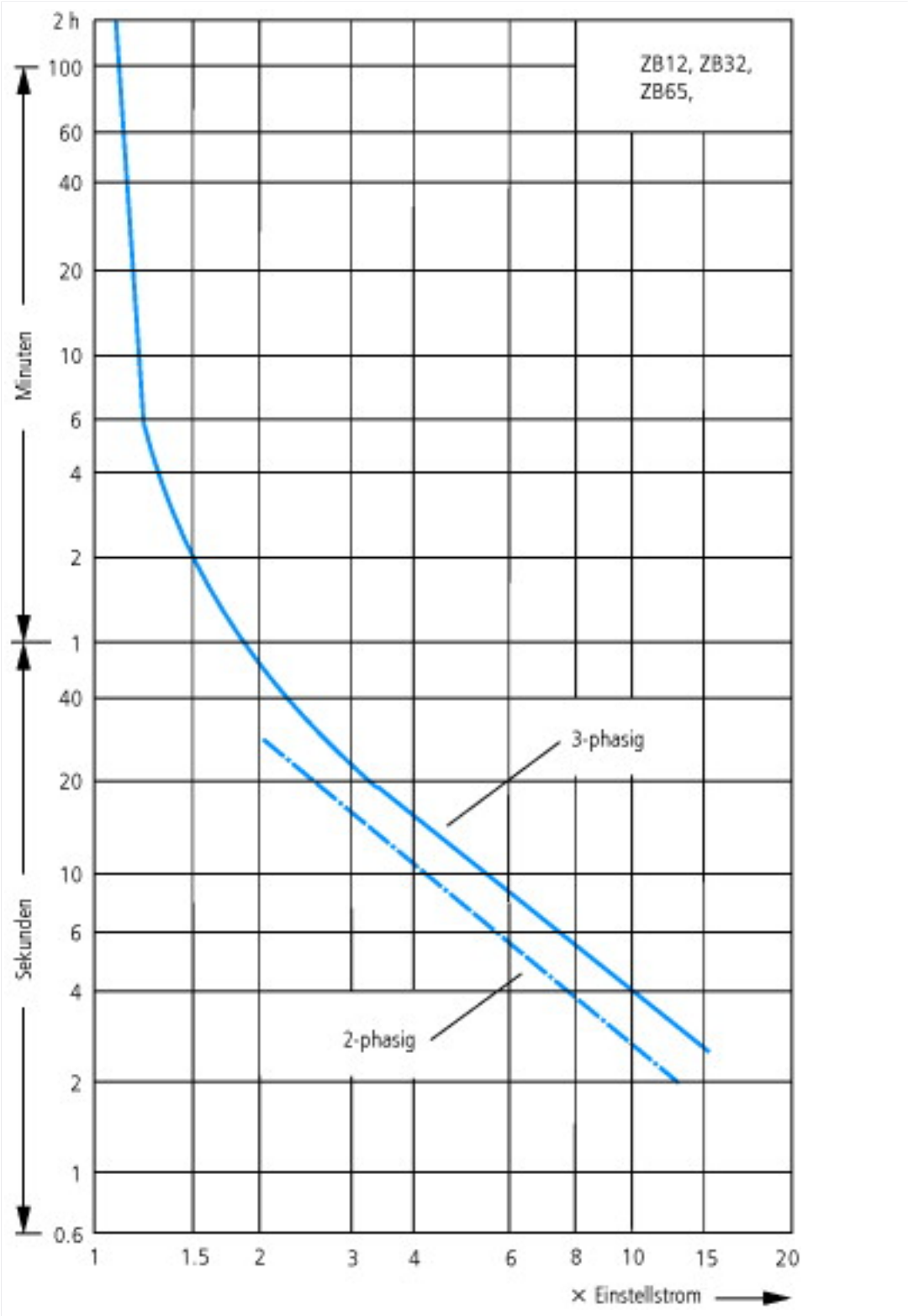
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Überlastrelais thermisch (EC000106)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Überlastschutzgerät / Überlastrelais thermisch (ecl@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014])			
Einstellbarer Strombereich		A	24 - 40
Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue		V	690
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
Reset-Funktion Eingang	nein
Reset-Funktion automatisch	ja
Reset-Funktion Taster	ja

Approbationen

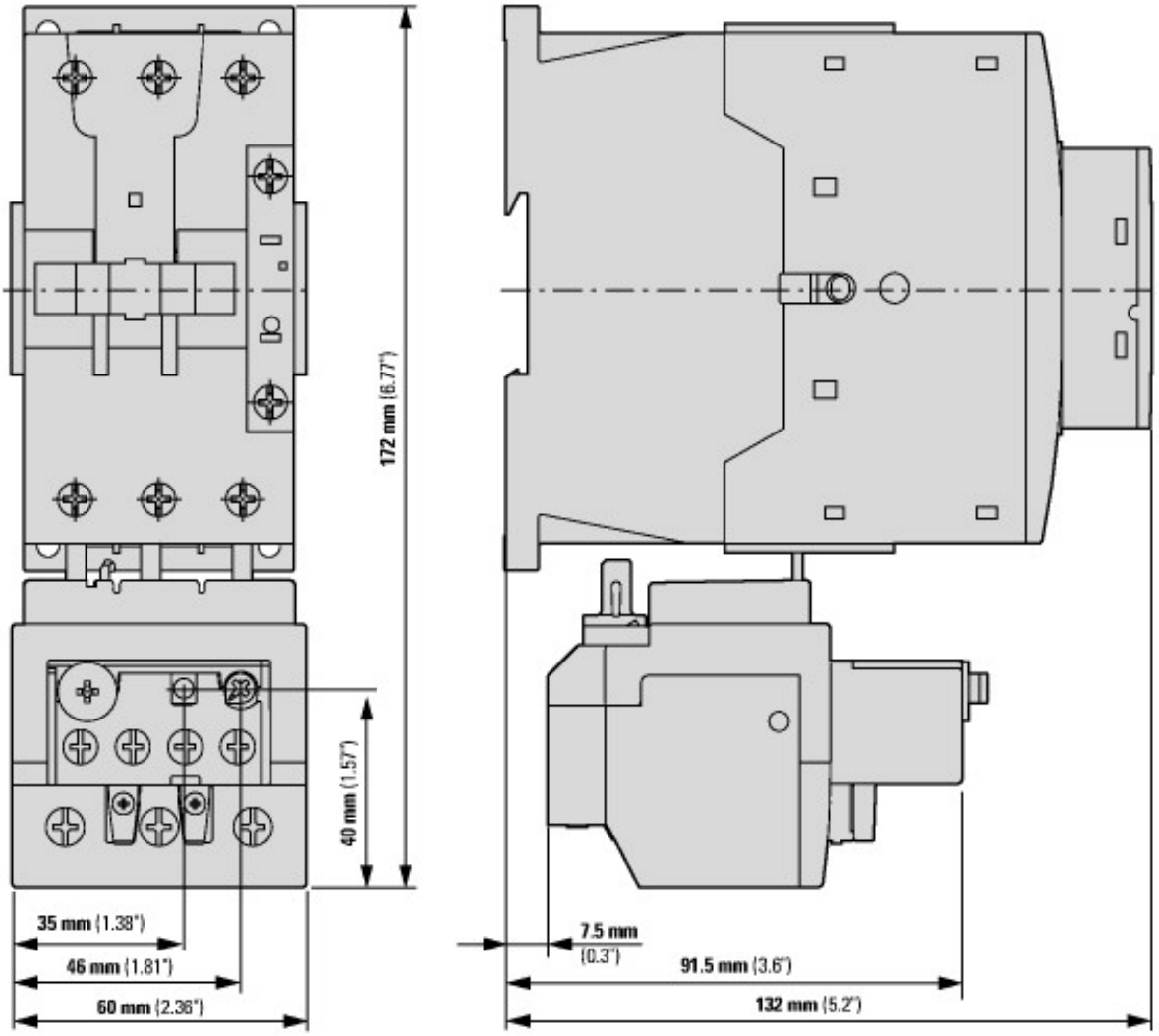
Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E29184
UL Category Control No.	NKCR
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-03
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	No
Suitable for	Branch circuits
Max. Voltage Rating	600 V AC
Degree of Protection	IEC: IP00, UL/CSA Type: -

Kennlinien

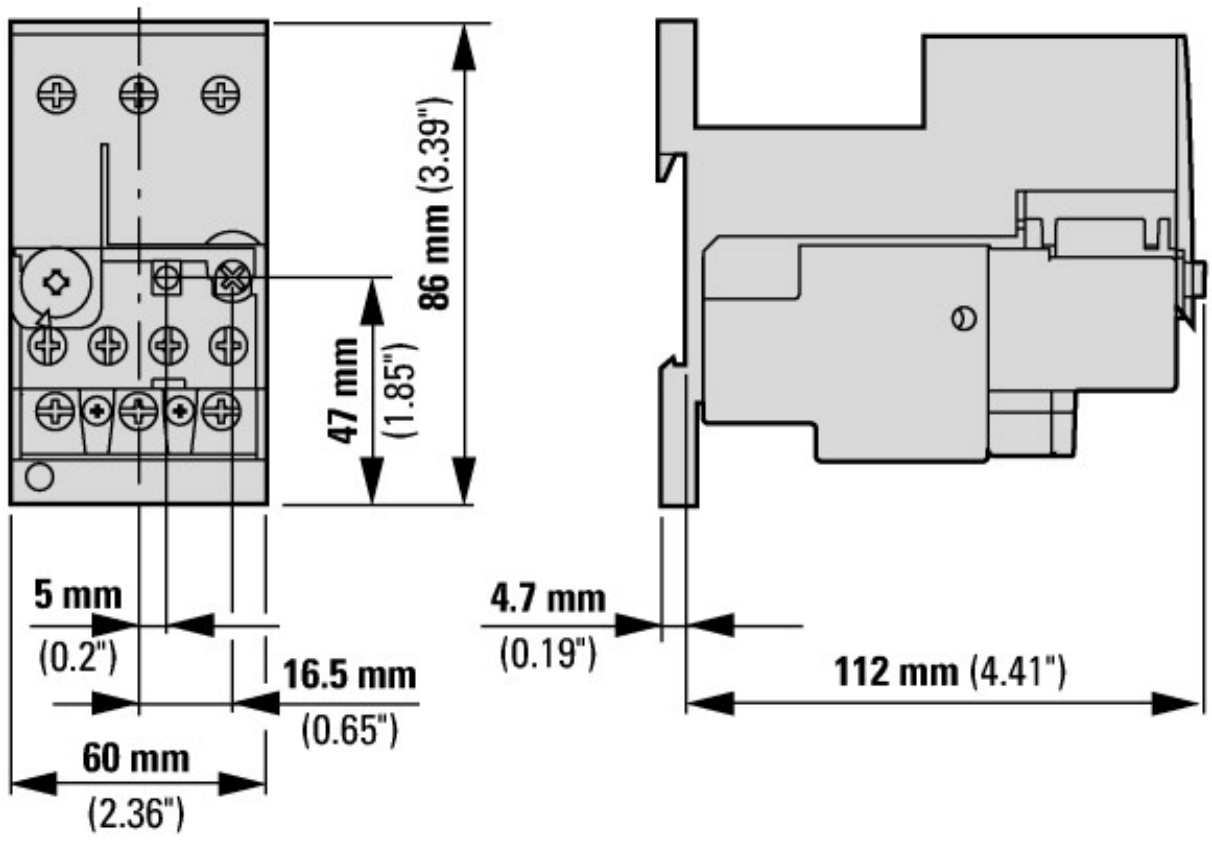


Diese Auslösekennlinien sind Mittelwerte der Streubänder bei 20 °C Umgebungstemperatur vom kalten Zustand aus. Auslösezeit in Abhängigkeit vom Ansprechstrom.
Bei betriebswarmen Geräten sinkt die Auslösezeit der Motorschutzrelais auf ca. 25 % des abgelesenen Wertes. Spezifische Kennlinien für jeden einzelnen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

Abmessungen



① AUS
② Reset/EIN



mit Sockel ZB65-XEZ

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03407008Z (AWA2300-2113) Motorschutzrelais	
IL03407008Z (AWA2300-2113) Motorschutzrelais	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407008Z2018_03.pdf
MN03407005Z (AWB2300-1545) Überlastrelais ZB65 und ZB150 – Überlastüberwachung für Ex e-Motoren	
MN03407005Z (AWB2300-1545) Überlastrelais ZB65 und ZB150 – Überlastüberwachung für Ex e-Motoren - Deutsch / English	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03407005Z_DE_EN.pdf

© 08/2020 by Eaton Industries GmbH