

Motorschutzrelais 6 - 9A



Typ ZE-9

Art.-Nr. 014708

Lieferprogramm

Licioi pi ogi allilli			
Sortiment			Bimetallrelais ZE für Kleinschütze
Phasenausfallempfindlichkeit			IEC/EN 60947, VDE 0660 Teil 102
Beschreibung			Test-/Aus-Taste Reset-Taste Hand/Auto Freiauslösung
Montageart			Direktanbau
Einstellbereich			
Überlastauslöser	Ir	Α	6 - 9
Schaltzeichen			97 95
Hilfsschalter			
S = Schließer			18
Ö = Öffner			1 Ö
verwendbar für			DILEM DIULEM/21/MV SDAINLEM
Kurzschlussschutz			
Zuordnungsart "1"	gG/gL	Α	20
Zuordnungsart "2"	gG/gL	Α	10

Hinweise

Überlastauslöser: Auslöseklasse 10 A

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

Geeignet zum Schutz von Ex e-Motoren

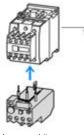


PTB 10 ATEX 3014

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 File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification Specially designed for NA Suitable for

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

	Allgemeines			
	Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Umphongstemparanar	Klimafestigkeit			
Arbeituber eich soch IECEN SOWY prick 3°TC - 155 "C0 - 25 - 30 school description Gewicht Gewi	Umachungetomogratur		°C	reachte wanne, zyklisch, nach ied 00000-2-50
### 178.5 *C * 55 *C *	Onigebungstemperatur			Ask site has said has a la LEC/FALCOOAT
Continuent				
Servicin	offen			
Schockesigkeit Sch			°C	- 25 - 40
Schutzart	Temperaturkompensation			kontinuierlich
Schutzart Schutzart Bertihrungsschutz bei senkrechter Betätigung von vone (EN 5024) ###################################	Gewicht		kg	0.07
Berührungsschutz bai senkrechter Betätigung ven vorme IEN 50274) Hauptstrombahnen Hauptstrombahnen Hauptstrombahnen Uemp V	Schockfestigkeit		g	Halbsinus
### Barnesungstoficial parmungstoficial delication in the proportion of the proport	Schutzart			IP20
Bemessungstroßspannungstestigkeit Uimp V AC 00000 Überspannungskategoria/Verschmutzungsgrad Ui V 690 Bemessungsiselstichsspannung Ui V AC 690 Sichere Trennung nach EN 61140 V 300 zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen V AC 300 zwischen deel Hauptstrombahnen V AC 300 Temperaturkompensationsrestehler > 40°C V AC 25%/K Stromwärmevarlusto (3 Strombahnen) V 25 25%/K unterer Wert des Einstellbereichs V 25 25 oberer Wert das Einstellbereichs V 25 25 oberer Wert das Einstellbereichs V 6 400 annord anderenhülse V 70 2 (0.5 - 1.5) ein- oder mehrdrähig A 70 18 - 14 Abschlussschraubendreiher V 80 3.5 Abritagsderhenoment V 80 400 Werkzauge V 800 400 Bemessungsistoßenamungsfatsgischet V 90 400 Überspannungskategorie/Werschmutzungsgrad N 90 400 </td <td>Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)</td> <td></td> <td></td> <td>finger- und handrückensicher</td>	Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrückensicher
Mac	Hauptstrombahnen			
Bemessungsisolationsspannung U _s V 680 Sishere Trennung nach EN 61140 V 800 zwischen Hilfskontaktan und Hauptstrombahnen V 300 zwischen den Hauptstrombahnen V 300 Temperaturkompensationsrestfehler > 40 °C V 300 Stromwähmevartuste (3 Strombahnen) V 2.5 unterer Wart des Einstellbereichs W 2.5 oberer Wert des Einstellbereichs W 6 Anschlussguerschnitte mm² 2.4 (0.75 - 2.5) eindrähtig mm² 2.4 (0.75 - 2.5) eindrähtig AMG 18 - 14 Anzundsrehmoment Nm 1.2 Wertzeuge Wertzeuge 2 Pordrähr-Schraubendreher mm² 2.4 (0.75 - 2.5) Schlützschraubendreher mm² 2.4 (0.75 - 2.5) Schlützschraubendreher mm² 2.4 (0.75 - 2.5) Bemessungsstoßepannungsfestjeket Ump V 4000 Bemessungsstoßepannungsfestjeket Ump V 400 Umrer verterente	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U _{imp}		6000
Bemessungsbetriebsspannung Uu VAC 6690 Siichere Trennung nach EN 61140	Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
AC	Bemessungsisolationsspannung	Ui	٧	690
AC	Bemessungsbetriebsspannung	U _e	٧	690
zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen zwischen den Hau			AC	
AC V				
AC	zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen			300
Stromwärmeverluste (3 Strombahnen) unterer Wert des Einstellbereichs oberer Wert des Einstellbereichs Anschlussaguerschnitte eindrähtig ein- oder mehrdrähtig ein- oder mehrdrähtig Anschlussschraube Anzugadrehmoment Wertzeuge Pozidriv-Schraubendreher eindrähtig Wugsschraube Anzugadrehmoment Werkzeuge Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Ump V 4000 Uberspannungskategorie/Verschmutzungsgrad Anschlusssquerschnitte eindrähtig eindrähtig Anschlussguerschnitte eindrähtig Anschlussschraube Anzugadrehmoment Anzugadrehmoment Anzugadrehmoment Anzugadrehmoment Anzugadrehmoment Anzugadrehmoment Anzugadrehmoment Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis U, V 500	zwischen den Hauptstrombahnen			300
unterer Wert des Einstellbereichs W 2.5 oberer Wert des Einstellbereichs W 6 Anschlussquerschnitte mm²	Temperaturkompensationsrestfehler > 40 $^{\circ}\text{C}$			≦ _{0.25%/K}
oberer Wert des Einstellbereichs W 6 Anschlussquerschnitte mm² mm² eindrähtig mm² 2 x (0.75 - 2.5) feindrähtig mit Aderendhülse mm² 2 x (0.5 - 1.5) ein- oder mehrdrähtig AWG 18 - 14 Anzugsdrehmoment M3.5 Mm Verkzeuge Mm 1.2 Pozidriv-Schraubendreher Größe 2 Schlitzschraubendreher mm 0.8 x 5.5 Hilfs- und Steuerstromkreise mm V 4000 Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Ujmp V 4000 Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad III/3 III/3 Anschlussquerschnitte mm² 2 x (0.75 - 2.5) eindrähtig mit Aderendhülse mm² 2 x (0.75 - 2.5) ein- oder mehrdrähtig AWG 2 x (18 - 12) Anzugsdrehmoment Mm 0.8 x 1.2 Werkzeuge Ferühriv-Schraubendreher Größe 2 Schlitzschraubendreher Größe 2 Schlitzschraubendreher mm </td <td>Stromwärmeverluste (3 Strombahnen)</td> <td></td> <td></td> <td></td>	Stromwärmeverluste (3 Strombahnen)			
Anschlussquerschnitte mm² 2 x (0.75 - 2.5) eindrähtig mm² 2 x (0.5 - 1.5) ein- oder mehrdrähtig AWG 18 - 14 Anschlussschraube M3.5 Anzugsdrehmoment M3.5 Werkzeuge Werkzeuge Pozidriv-Schraubendreher mm 0.8 x 5.5 Schlitzschraubendreher mm 0.8 x 5.5 Hilfs- und Steuerstromkreise Werkzeuge III/3 Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{ump} V 4000 Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad III/3 III/3 Anschlusssquerschnitte mm² 2 x (0.75 - 2.5) eindrähtig mm² 2 x (0.5 - 1.5) ein- oder mehrdrähtig AWG 2 x (18 - 12) Anschlussschraube M3.5 Anschlussschraube Anzugsdrehmoment Nm 0.8 - 1.2 Werkzeuge Fozidriv- Schraubendreher Größe 2 Schlitzschraubendreher mm 0.8 x 5.5 Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis U _I V 500 <td>unterer Wert des Einstellbereichs</td> <td></td> <td>W</td> <td>2.5</td>	unterer Wert des Einstellbereichs		W	2.5
mm² 2 x (0.75 - 2.5) feindrähtig mit Aderendhülse	oberer Wert des Einstellbereichs		W	6
feindrähtig mit Aderendhülse	Anschlussquerschnitte		mm²	
Bein- oder mehrdrähtig	eindrähtig		mm ²	2 x (0.75 - 2.5)
Anzugsdrehmoment Merkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Schlützschraubendreher Milfs- und Steuerstromkreise Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad Anschlussquerschnitte eindrähtig eindrähtig mit Aderendhülse ein- oder mehrdrähtig Anschlussschraube Anzugsdrehmoment Migs v	feindrähtig mit Aderendhülse		mm ²	2 x (0.5 - 1.5)
Anzugsdrehmoment Werkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Schlitzschraubendreher Wilfs- und Steuerstromkreise Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp V 4000 Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad Anschlussquerschnitte eindrähtig mit Aderendhülse ein- oder mehrdrähtig Anschlussschraube Anschlussschraube Pozidriv-Schraubendreher Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Schlitzschraubendreher Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis Ui V 500	ein- oder mehrdrähtig		AWG	18 - 14
Werkzeuge Größe 2 Pozidriv-Schraubendreher Größe 2 Schlitzschraubendreher mm 0.8 x 5.5 HIIIS- und Steuerstromkreise Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} V 4000 Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad III/3 III/3 Anschlussquerschnitte mm² 2 x (0.75 - 2.5) feindrähtig mm² 2 x (0.5 - 1.5) feindrähtig mit Aderendhülse mm² 2 x (18 - 12) Anschlussschraube AWG 2 x (18 - 12) Anzugsdrehmoment M3.5 M3.5 Verkzeuge Nm 0.8 - 1.2 Pozidriv-Schraubendreher Größe 2 Schlitzschraubendreher mm 0.8 x 5.5 Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis U _i V 500	Anschlussschraube			M3.5
Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Hilfs- und Steuerstromkreise Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad Anschlussquerschnitte eindrähtig feindrähtig mit Aderendhülse ein- oder mehrdrähtig ein- oder mehrdrähtig Anschlussschraube Pozidriv-Schraubendreher Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis Größe 2 4000 HII/3 ### 4000 ### 2 ### 4000 ### 2 ### 4000 ### 2 ### 4000 ### 2 ### 4000 ### 2 ### 4000 ### 400	Anzugsdrehmoment		Nm	1.2
Schlitzschraubendreher Hilfs- und Steuerstromkreise Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad Anschlussquerschnitte eindrähtig feindrähtig mit Aderendhülse ein- oder mehrdrähtig ein- oder mehrdrähtig Anschlussschraube Anzugsdrehmoment Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis Mm 0.8 x 5.5 4000 111/3 111/	Werkzeuge			
Hilfs- und Steuerstromkreise Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad Anschlussquerschnitte eindrähtig feindrähtig mt Aderendhülse ein- oder mehrdrähtig Anschlussschraube Anzugsdrehmoment Ma.5 Anzugsdrehmoment Ma.5 Anzugsdrehmoment Ma.5 Nm 0.8 - 1.2 Werkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis Uj V 500	Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad Anschlussquerschnitte eindrähtig feindrähtig mit Aderendhülse ein- oder mehrdrähtig Anschlussschraube Anzugsdrehmoment Ma.5 Anzugsdrehmoment Merkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis Vi Mum 4000 1III/3 1I	Schlitzschraubendreher		mm	0.8 x 5.5
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad Anschlussquerschnitte eindrähtig feindrähtig mit Aderendhülse ein- oder mehrdrähtig Anschlussschraube Anzugsdrehmoment Ma.5 Anzugsdrehmoment Merkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis III/3 mm² 2 × (0.75 - 2.5) mm² 2 × (0.5 - 1.5) AWG 2 × (18 - 12) M3.5 Nm 0.8 - 1.2 Verkzeuge Foöße 2 Schlitzschraubendreher Min 0.8 × 5.5 Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis Ui V 500	Hilfs- und Steuerstromkreise			
Anschlussquerschnitte eindrähtig feindrähtig mit Aderendhülse mm² 2 x (0.75 - 2.5) mm² 2 x (0.5 - 1.5) ein- oder mehrdrähtig AWG 2 x (18 - 12) Anschlussschraube Anzugsdrehmoment M3.5 Anzugsdrehmoment Nm 0.8 - 1.2 Werkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Größe Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis U _i V 500	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V	4000
Anschlussquerschnitte eindrähtig feindrähtig mit Aderendhülse mm² 2 x (0.75 - 2.5) mm² 2 x (0.5 - 1.5) ein- oder mehrdrähtig AWG 2 x (18 - 12) Anschlussschraube Anzugsdrehmoment M3.5 Anzugsdrehmoment Nm 0.8 - 1.2 Werkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Größe Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis U _i V 500	Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
eindrähtig feindrähtig mit Aderendhülse mm² 2 x (0.75 - 2.5) mm² 2 x (0.5 - 1.5) ein- oder mehrdrähtig AWG 2 x (18 - 12) Anschlussschraube Anzugsdrehmoment 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 500	Anschlussquerschnitte		mm²	
feindrähtig mit Aderendhülse ein- oder mehrdrähtig AWG 2 x (18 - 12) Anschlussschraube Anzugsdrehmoment Min 0.8 - 1.2 Werkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis Ui V 500	<u>'</u>		mm ²	2 x (0.75 - 2.5)
ein- oder mehrdrähtig AWG 2 x (18 - 12) Anschlussschraube M3.5 Anzugsdrehmoment Nm 0.8 - 1.2 Werkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis U _i V 500	feindrähtig mit Aderendhülse			2 x (0.5 - 1.5)
Anschlussschraube Anzugsdrehmoment Ma.5 Nm 0.8 - 1.2 Werkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis Ui V 500	ein- oder mehrdrähtig		AWG	2 x (18 - 12)
Anzugsdrehmoment Werkzeuge Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher Werkzeuge Ui V Day O.8 - 1.2 O.8 - 1.	<u> </u>			
Werkzeuge Größe 2 Pozidriv-Schraubendreher mm 0.8 x 5.5 Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis Ui V 500			Nm	
Pozidriv-Schraubendreher Schlitzschraubendreher mm 0.8 x 5.5 Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis U _i V 500				
Schlitzschraubendreher mm 0.8 x 5.5 Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis U _i V 500	<u> </u>		Größe	2
Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis U _i V 500				
		U:		
		- 1		

Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V AC	500
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen den Hilfskontakten		V AC	300
konventioneller thermischer Strom	I _{th}	Α	6
Bemessungsbetriebsstrom	l _e	Α	
AC-15			
Schließer			
120 V	l _e	Α	1.5
240 V	l _e	Α	1.5
415 V	l _e	Α	0.5
500 V	l _e	Α	0.3
Öffner			
120 V	l _e	Α	1.5
240 V	l _e	Α	1.5
415 V	I _e	Α	0.7
500 V	I _e	Α	0.5
DC-13 L/R ≦ 15 ms			
24 V	l _e	Α	0.9
60 V	I _e	Α	0.75
110 V	l _e	Α	0.4
220 V	I _e	Α	0.2
Kurzschlussfestigkeit ohne Verschweißen			
max. Schmelzsicherung		A gG/ gL	4

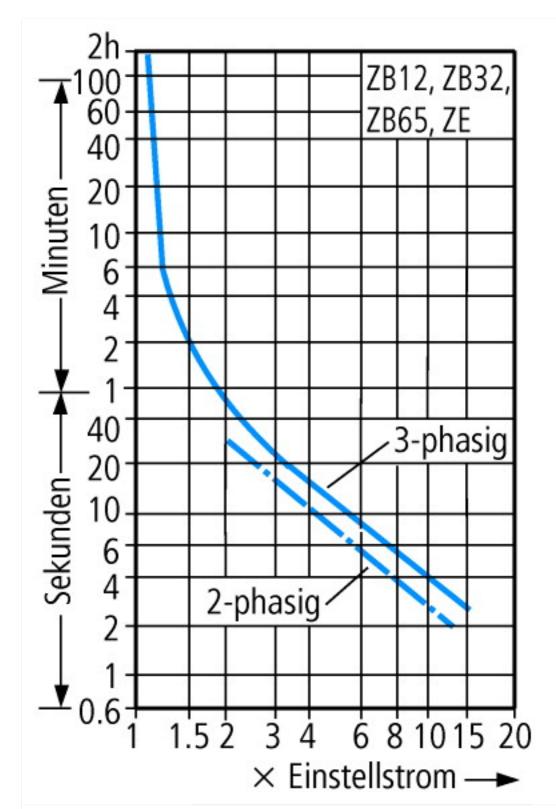
Hinweise

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 Kurzschlussfestigkeit: Zeit-/Strom-Kennlinien nach Auflegeblatt "Schmelzsicherungen" (auf Anfrage)

Technische Daten nach ETIM 4.0

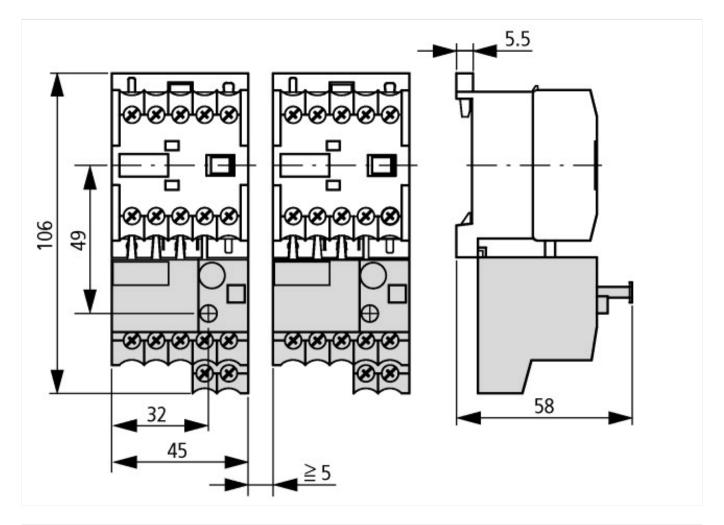
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner			1
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer			1
Montageart			Direktanbau
Einstellbarer Strombereich	,	Α	9
Anschlussart Hauptstromkreis			Schraubanschluss
Auslöseklasse			CLASS 10
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler			0

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 $ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407007Z2010_10.pdf$

$\textbf{MN03407003Z-DE} \ (\textbf{AWB2300-1425}) \ \textbf{Motorschutzrelais} \ \textbf{ZE}, \ \ddot{\textbf{U}} \textbf{berlast} \ddot{\textbf{u}} \textbf{berwachung} \ \textbf{von} \ \textbf{Ex} \ \textbf{e-Motoren}$

MN03407003Z-DE (AWB2300-1425) Motorschutzrelais ZE, Überlastüberwachung von Ex e-Motoren - Deutsch / English $ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03407003Z_DE_EN.pdf$