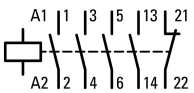
DATENBLATT - DILM14-11(24V50/60HZ)-PI

Leistungsschütz, 3-polig, 380 V 400 V 5.5 kW, 1 S, 1 Ö, 24 V 50/60 Hz, Wechselstrombetätigung, Push-in-Klemmen

Powering Business Worldwide™

Typ	**DILM14-11(24V50/60HZ)-PI**
Katalog Nr.	**199276**
Alternate Catalog No.	**XTCEPI014C11T**

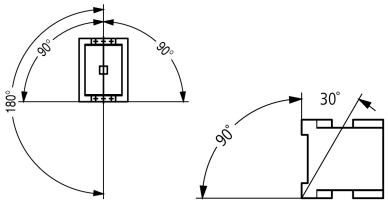
Lieferprogramm

Sortiment			Leistungsschütze
Applikation			Leistungsschütz für Motoren
Untersortiment			Leistungsschütze bis 95 A, 3-polig
Gebrauchskategorie			AC-1: Nicht induktive oder schwach induktive Last, Widerstandsöfen AC-3/AC-3e: Käfigläufermotoren: Anlassen, Ausschalten während des Laufes AC-4: Käfigläufermotoren: Anlassen, Gegenstrombremsen, Reversieren, Tippen
			IE3
Hinweis			Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3.
Anschlusstechnik			Push-in-Klemmen
Anzahl der Pole			3-polig
Bemessungsbetriebsstrom			
AC-3			
Hinweis			Bei maximal zulässiger Umgebungstemperatur (offen). Auch nach AC-3e geprüft.
380 V 400 V	I_e	A	14
AC-1			
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
offen			
bei 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	40
gekapselt	I_{th}	A	32
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen	I_{th}	A	88
gekapselt	I_{th}	A	80
max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50 - 60 Hz			
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	3.5
380 V 400 V	P	kW	5.5
660 V 690 V	P	kW	10
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	2.5
380 V 400 V	P	kW	4.7
660 V 690 V	P	kW	6.7
Kontaktbestückung			
S = Schließer			1 S
Ö = Öffner			1 Ö
Schaltzeichen			
Hinweise			Schaltglieder nach EN 50012. Mit Spiegelkontakt.
kombinierbar mit Hilfsschalter			DILM32-XHI…-PI DILA-XHI(V)…-PI
Betätigungsspannung			24 V 50/60 Hz
Stromart AC/DC			Wechselstrombetätigung

Anbindung an SmartWire-DT			nein
Baugröße			2

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660
Schalthäufigkeit, mechanisch			
AC-betätigt	Schaltspiele/h		5000
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur			
offen		°C	-25 - +60
gekapselt		°C	- 25 - 40
Lagerung		°C	- 40 - 80
Einbaulage			
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27)			
Halbsinusstoß 10 ms			
Hauptschaltglieder			
Schließer		g	10
Hilfsschaltglieder			
Schließer		g	7
Öffner		g	5
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) bei Tischmontage			
Halbsinusstoß 10 ms			
Hauptschaltglieder			
Schließer		g	5.7
Hilfsschaltglieder			
Schließer		g	3.4
Öffner		g	3.4
Schutzart			IP20
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrückensicher
Aufstellungshöhe		m	max. 2000
Anschlusstechnik Federzugklemmen			
Werkzeug			
Schlitzschraubendreher			3.0 x 0.5
Push-In-Klemmen			
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
eindrähtig		mm^2	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
feindrähtig		mm^2	1 x (1 - 10) 2 x (1 - 6)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm^2	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 4)
feindrähtig mit ultraschallverschweißtem Leitungsende		mm^2	1 x (1 - 10) 2 x (1 - 6)
feindrähtig mit unisolierter Aderendhülse		mm^2	1 x (1 - 10) 2 x (1 - 6)
ein- oder mehrdrähtig		AWG	18 - 8
Abisolierlänge		mm	12
Schlitzschraubendreher			3.0 x 0.5
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter			
eindrähtig		mm^2	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindrähtig		mm^2	1 x (0,5 - 2,5)

			2 x (0,5 - 2,5)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm^2	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)
feindrähtig mit ultraschallverschweißtem Leitungsende		mm^2	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindrähtig mit unisolierter Aderendhülse		mm^2	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
ein- oder mehrdrähtig		AWG	20 - 14
Abisolierlänge		mm	10
Werkzeug			
Schlitzschraubendreher		mm	3.0 x 0.5

Hauptstrombahnen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	8000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V AC	690
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC	690
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen Spule und Kontakten		V AC	400
zwischen den Kontakten		V AC	400

Wechselspannung

AC-1			
Bemessungsbetriebsstrom			
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
offen			
bei 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	40
bei 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	38
bei 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	37
bei 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	35
gekapselt	I_{th}	A	32
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen	I_{th}	A	88
gekapselt	I_{th}	A	80
AC-3			
Bemessungsbetriebsstrom			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
Hinweis			Bei maximal zulässiger Umgebungstemperatur (offen). Auch nach AC-3e geprüft.
220 V 230 V	I_e	A	14
240 V	I_e	A	14
380 V 400 V	I_e	A	14
415 V	I_e	A	14
440 V	I_e	A	14
500 V	I_e	A	14
660 V 690 V	I_e	A	12
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	3.5
240 V	P	kW	3.5
380 V 400 V	P	kW	5.5
415 V	P	kW	7
440 V	P	kW	7.5
500 V	P	kW	8.6
660 V 690 V	P	kW	10
AC-4			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	10
240 V	I_e	A	10

380 V 400 V	I_e	A	10
415 V	I_e	A	10
440 V	I_e	A	10
500 V	I_e	A	10
660 V 690 V	I_e	A	8
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	2.5
240 V	P	kW	2.6
380 V 400 V	P	kW	4.7
415 V	P	kW	4.8
440 V	P	kW	5.3
500 V	P	kW	6
660 V 690 V	P	kW	6.7

Kraftantriebe

Spannungssicherheit			
AC-betätigt	Anzug	x U_c	0.8 - 1.1
AC-betätigt	Abfall	x U_c	0.3 - 0.6
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und 1.0 x U_S			
50/60 Hz	Anzug	VA	62 58
50/60 Hz	Halten	VA	9.1 6.5
50/60 Hz	Halten	W	2.1
Einschaltdauer		% ED	100
Schaltzeiten bei 100 % U_S (Richtwerte)			
Hauptschaltglieder			
AC-betätigt			
Schließzeit		ms	16 - 22
Öffnungszeit		ms	8 - 14
Lichtbogenzeit		ms	10
Lebensdauer, mechanisch; Spule 50/60 Hz		x 10^6	mechanische Lebensdauer bei 50 Hz ca. 30% geringer als → Technische Daten Allgemeines

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Störaussendung			nach EN 60947-1
Störfestigkeit			nach EN 60947-1

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	60

Technische Daten nach ETIM 7.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschütz zum Schalten von Wechselstrom (EC000066)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Schütz (NS) / Leistungsschütz zum Schalten von Wechselstrom (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 50 Hz		V	24 - 24
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 60 Hz		V	24 - 24
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei DC		V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung			AC
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-1, 400 V		A	40
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-3, 400 V		A	14
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V		kW	5.5
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-4, 400 V		A	7
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-4, 400 V		kW	3
Bemessungsbetriebsleistung NEMA		kW	0
Geeignet für Reiheneinbau			nein
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer			1

Anzahl der Hilfskontakte als Öffner	1
Anschlussart Hauptstromkreis	Federzuganschluss
Anzahl der Öffner als Hauptkontakte	0
Anzahl der Schließer als Hauptkontakte	3

Approbationen

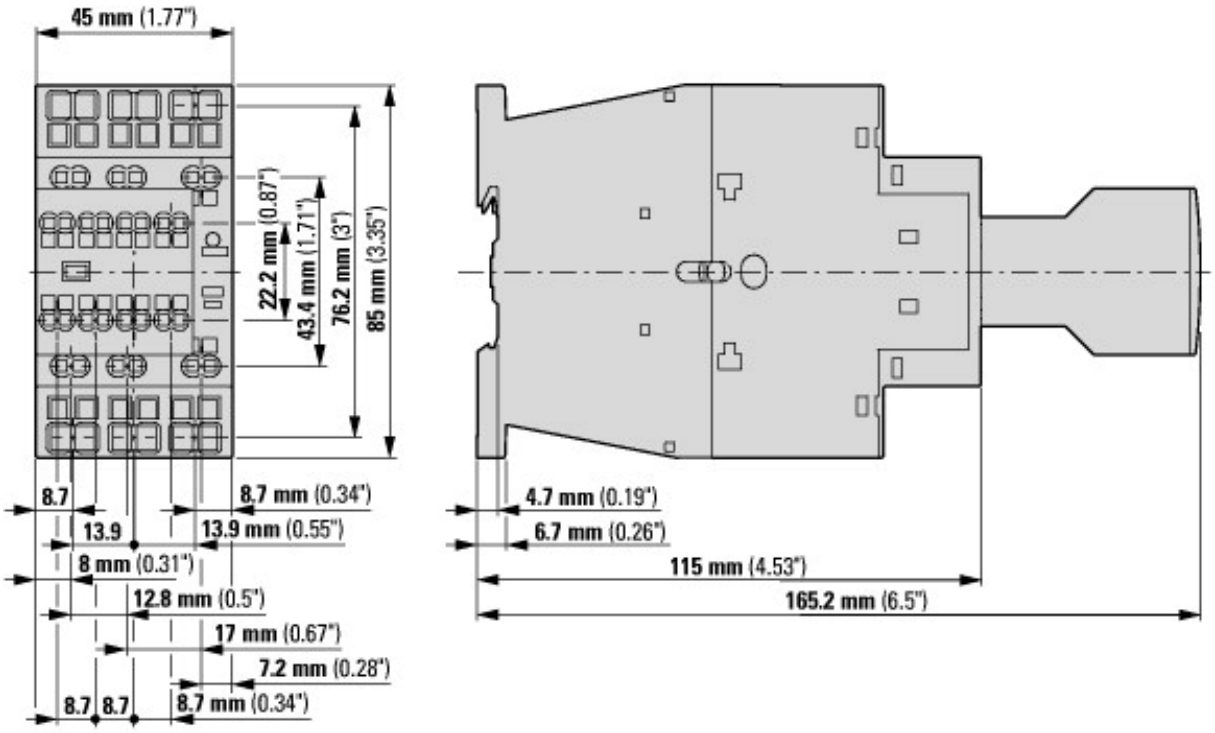
Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E29096
UL Category Control No.	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	No

Kennlinien

1: Motorschutzrelais
2: Schutzbeschaltung
3: Hilfsschalterbausteine

Schaltbedingungen für nichtmotorische Verbraucher 3-polig, 4-polig
Betriebskennzeichnung
Nicht induktive oder schwach induktive Belastung
Elektrische Kurzbezeichnung
Einschalten: 1 x Bemessungsstrom
Ausschalten:1 x Bemessungsstrom
Gebrauchskategorie
100 % AC-1
Typische Anwendungsfälle
Elektrowärme

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

Motorstarter und „Special Purpose Ratings" für den Nordamerikanischen Markt	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf
Schaltgeräte für Blindstromkompensationsanlagen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf
X-Start - Moderne Schaltanlagen effizient montieren und sicher verdrahten	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf
Spiegelkontakte für hochverlässliche Informationen zu sicherheitsbezogenen Steuerfunktionen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf
Einfluss der Kabelkapazität von langen Steuerleitungen auf die Betätigung von Schützen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf
Schaltgeräte für Beleuchtungsanlagen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf

Mit mechanischen Hilfskontakten normenkonform und funktionssicher projektieren	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf
Das Zusammenwirken von Leistungsschützen mit SPSen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf
Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf

© 09/2021 by Eaton Industries GmbH