

Leistungsschutz, 3-polig, 380 V 400 V 18.5 kW, 1 S, 1 Ö, RDC 24: 24 - 27 V DC, Gleichstrombetätigung, Push-in-Klemmen



Typ **DILM38-11(RDC24)-PI**
 Katalog Nr. **199298**
 Alternate Catalog **XTCEPI038C11TD**
 No.

Lieferprogramm

Sortiment				Leistungsschütze
Applikation				Leistungsschutz für Motoren
Untersortiment				Leistungsschütze bis 170 A, 3-polig
Gebrauchskategorie				AC-1: Nicht induktive oder schwach induktive Last, Widerstandsöfen AC-3: Käfigläufermotoren: Anlassen, Ausschalten während des Laufes AC-4: Käfigläufermotoren: Anlassen, Gegenstrombremsen, Reversieren, Tippen
Hinweis				Nicht geeignet für Motoren der Effizienzklasse IE3.
Anschlusstechnik				Push-in-Klemmen
Anzahl der Pole				3-polig

Bemessungsbetriebsstrom

AC-3				
Hinweis				Bei maximal zulässiger Umgebungstemperatur (offen).
380 V 400 V	I_e	A		38
AC-1				
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz				
offen				
bei 40 °C	$I_{th} = I_e$	A		45
gekapselt	I_{th}	A		36
konventioneller thermischer Strom 1-polig				
offen				
	I_{th}	A		100
gekapselt				
	I_{th}	A		90

max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50 - 60 Hz

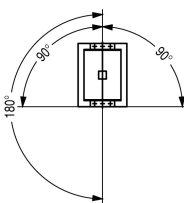
AC-3				
220 V 230 V	P	kW		11
380 V 400 V	P	kW		18.5
660 V 690 V	P	kW		21
AC-4				
220 V 230 V	P	kW		4
380 V 400 V	P	kW		7
660 V 690 V	P	kW		10

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				RDC 24: 24 - 27 V DC
Stromart AC/DC				Gleichstrombetätigung
Anbindung an SmartWire-DT				ja in Verbindung mit SmartWire-DT Schutzmodul DIL-SWD
Baugröße				2

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Schalhäufigkeit, mechanisch			
DC-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		6.9
Hilfsschaltglieder			
Schließer	g		5.3
Öffner	g		3.5
Schutzart			IP20
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrücksicher
Aufstellungshöhe	m		max. 2000
Gewicht			
DC-betätigt	kg		0.55
Anschluss technik 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 - 6) 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)

feindrchtig mit Aderendhule		mm ²	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)
feindrchtig mit ultraschallverschweitem Leitungsende		mm ²	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindrchtig mit unisolierter Aderendhule		mm ²	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
ein- oder mehrdrchtig		AWG	20 - 14
Abisolierlnge		mm	10
Werkzeug			
Schlitzschraubendreher		mm	3.0 x 0.5

Hauptstrombahnen

Bemessungsstospannungsfestigkeit	U _{imp}	V AC	8000
berspannungskategorie/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
Einschaltvermgen (cos ϕ nach IEC/EN 60947)			
	bis 690 V	A	384
Ausschaltvermgen			
220 V 230 V		A	320
380 V 400 V		A	320
500 V		A	320
660 V 690 V		A	180
Kurzschlussfestigkeit			
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung			
Zuordnungsart „2“			
400 V	gG/gL 500 V	A	50
690 V	gG/gL 690 V	A	35
Zuordnungsart „1“			
400 V	gG/gL 500 V	A	125
690 V	gG/gL 690 V	A	63

Wechselspannung

AC-1			
Bemessungsbetriebsstrom			
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
offen			
bei 40 °C	I _{th} = I _e	A	45
bei 50 °C	I _{th} = I _e	A	43
bei 55 °C	I _{th} = I _e	A	42
bei 60 °C	I _{th} = I _e	A	40
gekapselt	I _{th}	A	36
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen	I _{th}	A	100
gekapselt	I _{th}	A	90
AC-3			
Bemessungsbetriebsstrom			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
Hinweis			Bei maximal zulssiger Umgebungstemperatur (offen).
220 V 230 V	I _e	A	38
240 V	I _e	A	38
380 V 400 V	I _e	A	38
415 V	I _e	A	38
440 V	I _e	A	38
500 V	I _e	A	38

660 V 690 V	I _e	A	22.5
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	11
240 V	P	kW	12
380 V 400 V	P	kW	18.5
415 V	P	kW	20
440 V	P	kW	21
500 V	P	kW	24
660 V 690 V	P	kW	21
AC-4			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I _e	A	15
240 V	I _e	A	15
380 V 400 V	I _e	A	15
415 V	I _e	A	15
440 V	I _e	A	15
500 V	I _e	A	15
660 V 690 V	I _e	A	12
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	4
240 V	P	kW	4.5
380 V 400 V	P	kW	7
415 V	P	kW	7.5
440 V	P	kW	8
500 V	P	kW	9
660 V 690 V	P	kW	10

Stromwärmeverluste

3-polig, bei I _{th} (60°)		W	10.3
Stromwärmeverluste bei I _e nach AC-3/400 V		W	9.3
Impedanz pro Pol		mΩ	2.7

Kraftantriebe

Spannungssicherheit			
DC-betätigt	Anzug	x U _c	0.7 - 1.2
Hinweis			RDC 24 (U _{min} 24 V DC/U _{max} 27 V DC) Beispiel: U _S = 0.7 x U _{min} - 1.2 x U _{max} / U _S = 0.7 x 24 V - 1.2 x 27 V DC
DC-betätigt	Abfall	x U _c	0.15 - 0.6
Hinweis			mindestens geglättete Zweipulsbrückengleichrichter oder Drehstrom-Gleichrichter
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und 1.0 x U_S			
DC-betätigt	Anzug	W	12
DC-betätigt	Halten	W	0,9
Einschaltdauer		% ED	100
Schaltzeiten bei 100 % U_S (Richtwerte)			
Hauptschaltglieder			
DC-betätigt		ms	
Schließzeit		ms	
Schließzeit		ms	< 47
Öffnungszeit		ms	
Öffnungszeit		ms	< 30
Lichtbogenzeit		ms	10

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

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

Approbierte Leistungsdaten

Schaltvermögen			
maximale Motorleistung			

3-phasig			
200 V 208 V	HP	10	
230 V 240 V	HP	10	
460 V 480 V	HP	20	
575 V 600 V	HP	30	
1-phasig			
115 V 120 V	HP	3	
230 V 240 V	HP	5	
General use	A	40	
Hilfsschalter			
General Use			
AC	V	600	
AC	A	10	
DC	V	250	
DC	A	1	
Short Circuit Current Rating	SCCR		
Basic Rating			
SCCR	kA	5	
max. Fuse	A	125	
max. CB	A	125	

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) / Leistungsschutz zum Schalten von Wechselstrom (EC000066)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Schütz (NS) / Leistungsschutz zum Schalten von Wechselstrom (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 50 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei DC	V	24 - 27
Spannungsart zur Betätigung		DC
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-1, 400 V	A	45
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-3, 400 V	A	38
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	18.5
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-4, 400 V	A	15
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-4, 400 V	kW	7
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