

**Leistungsschutz, 3-polig, 380 V 400 V 5.5 kW, 1 Ö, 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz,
Wechselstrombetätigung, Push-in-Klemmen**



Typ DILM12-01(230V50HZ,240V60HZ)-PI
Katalog Nr. 199244
Alternate Catalog No. XTCEPI012B01F

Lieferprogramm

Sortiment			Leistungsschütze
Applikation			Leistungsschutz 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
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	12
AC-1			
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
offen			
bei 40 °C	I _{th} = I _e	A	22
gekapselt	I _{th}	A	18
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen	I _{th}	A	50
gekapselt	I _{th}	A	45

max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50 - 60 Hz

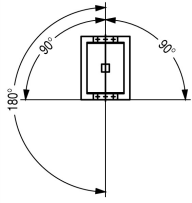
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	3.5
380 V 400 V	P	kW	5.5
660 V 690 V	P	kW	6.5
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	2
380 V 400 V	P	kW	3
660 V 690 V	P	kW	4.4

Kontaktbestückung

Ö = Öffner			1 Ö
Schaltzeichen			
Hinweise			Schaltglieder nach EN 50012. Mit Spiegelkontakt.
kombinierbar mit Hilfsschalter			DILM12-XHI...-PI DILM32-XHI...-PI DILA-XHI(V)...-PI
Betätigungsspannung			230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz
Stromart AC/DC			Wechselstrombetätigung
Anbindung an SmartWire-DT			nein
Baugröße			1

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Schalzhäufigkeit, mechanisch			
AC-betätigt	Schaltspiele/h		9000
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 handrücksicher
Aufstellungshöhe	m		max. 2000
Gewicht			
AC-betätigt	kg		0.24
Anschluss technik Federzugklemmen			
Werkzeug			
Schlitzschraubendreher			3.0 x 0.5
Push-In-Klemmen			
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
eindräftig	mm ²		1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindräftig	mm ²		1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindräftig mit Aderendhülse	mm ²		1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)
feindräftig mit ultraschallverschweißtem Leitungsende	mm ²		1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindräftig mit unisolierter Aderendhülse	mm ²		1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
ein- oder mehrdräftig	AWG		20 - 14
Abisolierlänge	mm		10
Schlitzschraubendreher			3.0 x 0.5
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter			
eindräftig	mm ²		1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindräftig	mm ²		1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)

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

Hauptstrombahnen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U _{imp}	V AC	6000
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
Einschaltvermögen (cos φ nach IEC/EN 60947)			
	bis 690 V	A	144
Ausschaltvermögen			
220 V 230 V		A	120
380 V 400 V		A	120
500 V		A	100
660 V 690 V		A	70
Kurzschlussfestigkeit			
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung			
Zuordnungsart „2“			
400 V	gG/gL 500 V	A	20
690 V	gG/gL 690 V	A	20
Zuordnungsart „1“			
400 V	gG/gL 500 V	A	35
690 V	gG/gL 690 V	A	25

Wechselspannung

AC-1			
Bemessungsbetriebsstrom			
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
offen			
bei 40 °C	I _{th} = I _e	A	22
bei 50 °C	I _{th} = I _e	A	21
bei 55 °C	I _{th} = I _e	A	21
bei 60 °C	I _{th} = I _e	A	20
gekapselt	I _{th}	A	18
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen	I _{th}	A	50
gekapselt	I _{th}	A	45
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	12
240 V	I _e	A	12
380 V 400 V	I _e	A	12
415 V	I _e	A	12
440 V	I _e	A	12

500 V	I _e	A	10
660 V 690 V	I _e	A	7
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	3.5
240 V	P	kW	4
380 V 400 V	P	kW	5.5
415 V	P	kW	7
440 V	P	kW	7.5
500 V	P	kW	7
660 V 690 V	P	kW	6.5
AC-4			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I _e	A	7
240 V	I _e	A	7
380 V 400 V	I _e	A	7
415 V	I _e	A	7
440 V	I _e	A	7
500 V	I _e	A	6
660 V 690 V	I _e	A	5
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	2
240 V	P	kW	2.2
380 V 400 V	P	kW	3
415 V	P	kW	3.4
440 V	P	kW	3.6
500 V	P	kW	3.5
660 V 690 V	P	kW	4.4

Stromwärmeverluste

3-polig, bei I _{th} (60°)		W	2.5
Stromwärmeverluste bei I _e nach AC-3/400 V		W	0.9
Impedanz pro Pol		mΩ	2.5

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 Hz	Anzug	VA	24
50 Hz	Halten	VA	3.4
50 Hz	Halten	W	1.4
60 Hz	Anzug	VA	30
60 Hz	Halten	VA	4.4
60 Hz	Halten	W	1.4
Einschaltdauer		% ED	100
Schaltzeiten bei 100 % U _S (Richtwerte)			
Hauptschaltglieder			
AC-betätigt			
Schließzeit		ms	15 - 21
Öffnungszeit		ms	9 - 18
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	3	
230 V 240 V	HP	3	
460 V 480 V	HP	10	
575 V 600 V	HP	10	
1-phasig			
115 V 120 V	HP	1	
230 V 240 V	HP	2	
General use	A	20	
Hilfsschalter			
Pilot Duty			
AC-betätigt			A600
DC-betätigt			P300
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	45	
max. CB	A	60	
480 V High Fault			
SCCR (fuse)	kA	30/100	
max. Fuse	A	25 Class RK5/45 Class J	
600 V High Fault			
SCCR (fuse)	kA	30/100	
max. Fuse	A	25 Class RK5/45 Class J	
Special Purpose Ratings			
Electrical Discharge Lamps (Ballast)			
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	20	
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	20	
Incandescent Lamps (Tungsten)			
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	14	
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	14	
Resistance Air Heating			
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	20	
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	20	
Refrigeration Control (CSA only)			
LRA 480V 60Hz 3phase	A	60	
FLA 480V 60Hz 3phase	A	10	
LRA 600V 60Hz 3phase	A	60	
FLA 600V 60Hz 3phase	A	10	
Definite Purpose Ratings (100,000 cycles acc. to UL 1995)			
LRA 480V 60Hz 3phase	A	72	
FLA 480V 60Hz 3phase	A	12	
Elevator Control			
200V 60Hz 3phase	HP	2	
200V 60Hz 3phase	A	7.8	
240V 60Hz 3phase	HP	2	
240V 60Hz 3phase	A	6.8	

480V 60Hz 3phase	HP	7.5
480V 60Hz 3phase	A	11
600V 60Hz 3phase	HP	7.5
600V 60Hz 3phase	A	9

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	230 - 230
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 60 Hz	V	240 - 240
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei DC	V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung		AC
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-1, 400 V	A	22
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-3, 400 V	A	12
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		0
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

--