



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



**Typ** DILM12-10(230V50HZ,240V60HZ)-PI  
**Katalog Nr.** 199239  
**Alternate Catalog No.** XTCEPI012B10F

**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
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

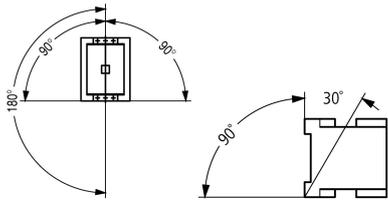
**Kontaktbestückung**

S = Schließer			1 S
Schaltzeichen			
Hinweise			Schaltglieder nach EN 50012.
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
Schalhäufigkeit, 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 handrückensicher
Aufstellungshöhe	m	max. 2000
Anschluss technik Federzugklemmen		
Werkzeug		
Schlitzschraubendreher		3.0 x 0.5
Push-In-Klemmen		
Anschlussquerschnitte Hauptleiter		
eindrähtig	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindrähtig	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindrähtig mit Aderendhülse	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)
feindrähtig mit ultraschallverschweißtem Leitungsende	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindrähtig mit unisolierter Aderendhülse	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
ein- oder mehrdrähtig	AWG	20 - 14
Abisolierlänge	mm	10
Schlitzschraubendreher		3.0 x 0.5
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter		
eindrähtig	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindrähtig	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5)

			2 x (0,5 - 2,5)
feindrchtig mit Aderendhule	mm <sup>2</sup>		1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)
feindrchtig mit ultraschallverschweitem Leitungsende	mm <sup>2</sup>		1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 2,5)
feindrchtig mit unisolierter Aderendhule	mm <sup>2</sup>		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 <sub>imp</sub>	V AC	6000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	U <sub>i</sub>	V AC	690
Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>	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	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 <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	22
bei 50 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	21
bei 55 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	21
bei 60 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	20
gekapselt	I <sub>th</sub>	A	18
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen	I <sub>th</sub>	A	50
gekapselt	I <sub>th</sub>	A	45
AC-3			
Bemessungsbetriebsstrom			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
Hinweis			Bei maximal zulssiger Umgebungstemperatur (offen). Auch nach AC-3e geprüft.
220 V 230 V	I <sub>e</sub>	A	12
240 V	I <sub>e</sub>	A	12
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	12
415 V	I <sub>e</sub>	A	12

440 V	I <sub>e</sub>	A	12
500 V	I <sub>e</sub>	A	10
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	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 <sub>e</sub>	A	7
240 V	I <sub>e</sub>	A	7
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	7
415 V	I <sub>e</sub>	A	7
440 V	I <sub>e</sub>	A	7
500 V	I <sub>e</sub>	A	6
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	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

### Gleichspannung

Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> offen			
DC-1			
60 V	I <sub>e</sub>	A	20
110 V	I <sub>e</sub>	A	20
220 V	I <sub>e</sub>	A	15

### Kraftantriebe

Spannungssicherheit			
AC-betätigt	Anzug	x U <sub>c</sub>	0.8 - 1.1
AC-betätigt	Abfall	x U <sub>c</sub>	0.3 - 0.6
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und 1.0 x U <sub>S</sub>			
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 <sub>S</sub> (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

## 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 (ecI@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			0
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

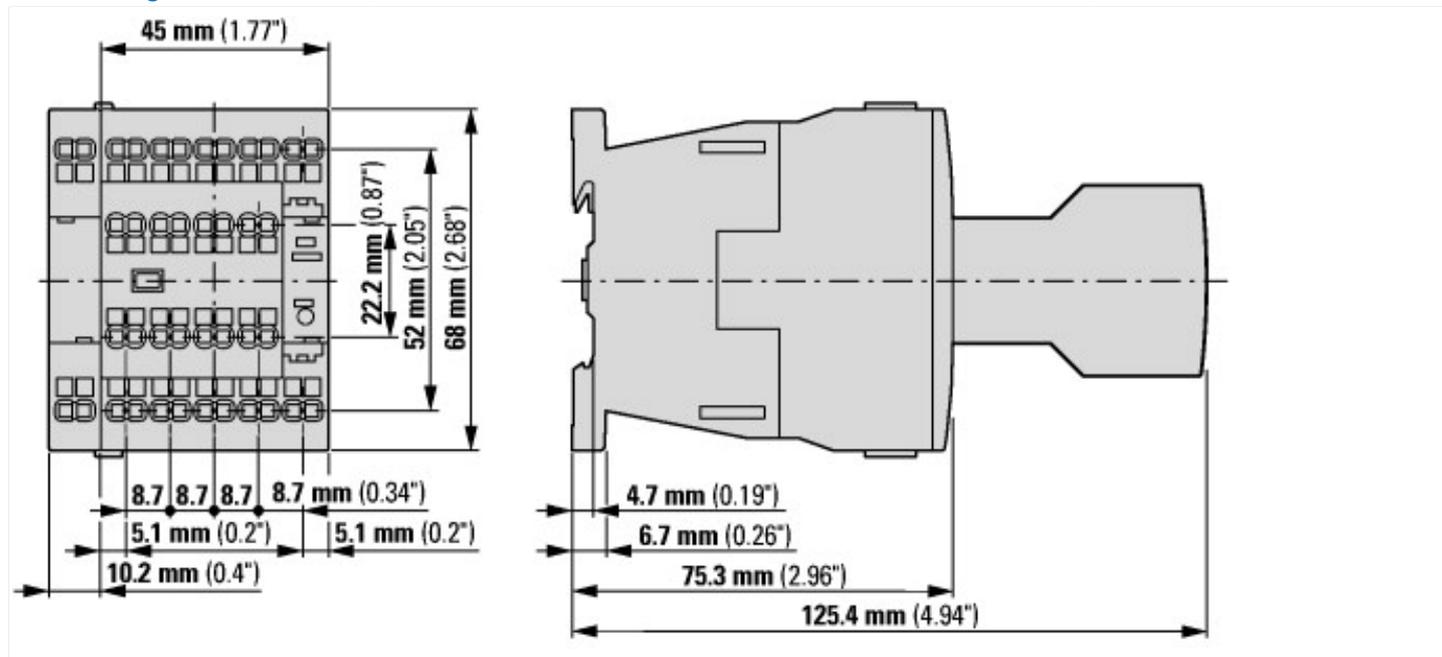
Gebrauchskategorie

100 % AC-1

Typische Anwendungsfälle

Elektrowärme

## Abmessungen



## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt	<a href="http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf">http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf</a>
Schaltgeräte für Blindstromkompensationsanlagen	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf</a>
X-Start - Moderne Schaltanlagen effizient montieren und sicher verdrahten	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf</a>
Spiegelkontakte für hochverlässliche Informationen zu sicherheitsbezogenen Steuerfunktionen	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf</a>
Einfluss der Kabelkapazität von langen Steuerleitungen auf die Betätigung von Schützen	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf</a>
Schaltgeräte für Beleuchtungsanlagen	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf</a>
Mit mechanischen Hilfskontakten normenkonform und funktionssicher projektieren	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf</a>
Das Zusammenwirken von Leistungsschützen mit SPSen	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf</a>
Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika -	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>