

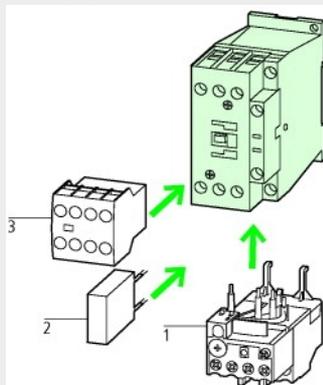


Typ DILM25-10(24V50HZ)
Bestell-Nr. 277119
Verkaufstext Leist.-schuetz, 11kW/400V, AC-betaetigt

Lieferprogramm

Anschlusstechnik			Schraubklemmen
Betätigungsspannung			24 V 50 Hz
Stromart AC/DC			Wechselstrombetätigung
			3-polig
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	
AC-3			
380 V 400 V	I_e	A	25.0
max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50 - 60 Hz		kW	
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	7.5
380 V 400 V	P	kW	11.0
660 V 690 V	P	kW	14.0
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	3.5
380 V 400 V	P	kW	6.0
660 V 690 V	P	kW	8.5
konventioneller thermischer Strom $I_{th} = I_e$ AC-1 bei 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	
offen	$I_{th} = I_e$	A	40
Kontaktbestückung			
S = Schließer			1 S
Schaltzeichen			
kombinierbar mit Hilfsschalter			DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..

Hinweise



Zusatzrüstung

1 Motorschutzrelais



2784422 Schutzbeschaltung



2811993 Hilfsschalterbausteine



277376 weitere Betätigungsspannungen



277379

Zusatzrüstung



281227

Gleichstrombetätigte Schütze haben eine integrierte Schutzbeschaltung (DILM7 - DILM15: Varistor).

Schütze DILM115, DILM150 und DILM170 haben eine integrierte Schutzbeschaltung.

Mirror-Kontakt bei DILM7-01 bis DILM32-01.

Schaltglieder der Schütze nach EN 50012.

Hinweise

Bestellen: Hinweise zu den Betätigungsspannungen

Die Bestell-Nr. ergibt sich aus der Kombination von Typ und Betätigungsspannung. Geräte mit Zweispannungsspulen sind unter einer Bestellnummer zu bestellen.

Bei den Sonderspannungen ist die gewünschte Betätigungsspannung aus dem angegebenen Bereich (...V) anzugeben.

RDC24: 24 - 27 V DC

RDC60: 48 - 60 V DC

RDC130: 110 - 130 V DC

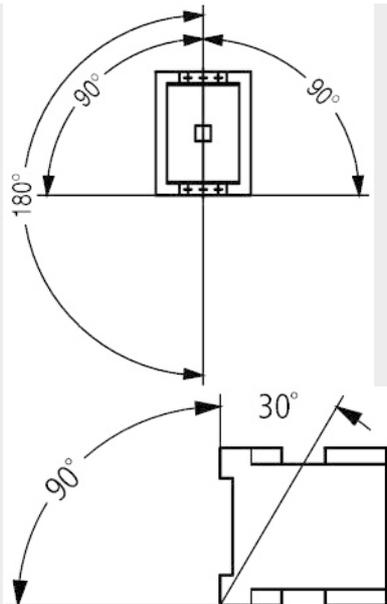
RDC240: 200 - 240 V DC

DILM17-10(...) bis DILM32-10(...): Mindestbestellmenge 10 Stück

DILM40(...) bis DILM65(...): Mindestbestellmenge 5 Stück

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Lebensdauer, mechanisch			
AC-betätigt	Schaltspiele	$\times 10^6$	10
DC-betätigt	Schaltspiele	$\times 10^6$	10
Schalthäufigkeit, mechanisch			
mechanisch, AC-betätigt	Schaltspiele/h		5000
DC-betätigt	Schaltspiele/h		5000
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur		°C	
offen		°C	-25...60
gekapselt		°C	-25...40
Lagerung		°C	-40...80
Einbaulage wechselstrom- und gleichstrombetätigt			



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			IP00
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (VDE 0106 Teil 100)			finger- und handrückensicher
Gewicht			
AC-betätigt		kg	0.42
DC-betätigt		kg	0.48
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
eindrätig		mm ²	1 × (0.75 - 16) 2 × (0.75 - 10)
feindrätig mit Aderendhülse		mm ²	1 × (0.75 - 16) 2 × (0.75 - 10)
mehrdrätig		mm ²	1 × 16
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 - 6
Anschlussschraube Hauptleiter			M5
Anzugsdrehmoment		Nm	3
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter			
eindrätig		mm ²	1 × (0.75 - 4) 2 × (0.75 - 4)
feindrätig mit Aderendhülse		mm ²	1 × (0.75 - 1.5)

			2 × (0.75 - 1.5)
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 - 14
Anschlussschraube Hilfsleiter			M3.5
Anzugsdrehmoment		Nm	1.2
Werkzeug			
Hauptleiter			
Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Schlitzschraubendreher		mm	0.8 × 5.5 1 × 6
Hilfsleiter			
Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Schlitzschraubendreher		mm	0.8 × 5.5 1 × 6
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter			
eindrätig		mm ²	1 × (0.75 - 2.5) 2 × (0.75 - 2.5)
feindrätig		mm ²	1 × (0.75 - 1.5) 2 × (0.75 - 1.5)
feindrätig mit Aderendhülse		mm ²	1 × (0.75 - 1.5) 2 × (0.75 - 1.5)
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 - 14
Werkzeug			
Abisolierlänge		mm	10
Schraubendreherklingenbreite		mm	3.5

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	440
zwischen den Kontakten		V AC	440
Einschaltvermögen (cos φ nach IEC/EN 60947)			
	bis 690 V	A	350
Ausschaltvermögen			
220/230 V		A	250
380/400 V		A	250
500 V		A	250
660/690 V		A	150
Kurzschlussfestigkeit			
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung			
Zuordnungsart „2“			
400 V	gG/gL 500 V	A	35
690 V	gG/gL 690 V	A	35
Zuordnungsart „1“			
400 V	gG/gL 500 V	A	100
690 V	gG/gL 690 V	A	50

Wechselspannung

AC-1-Betrieb			
konventioneller thermischer Strom 3-polig 50 - 60 Hz			
ungekapselt			
bei 40 °C	I_{th}	A	45
bei 50 °C	I_{th}	A	43
bei 55 °C	I_{th}	A	42
bei 60 °C	I_{th}	A	40
gekapselt			
	I_{th}	A	36
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
ungekapselt			
	I_{th}	A	100
gekapselt			
	I_{th}	A	90
AC-3-Betrieb			
Bemessungsbetriebsstrom AC-3 ungekapselt, 50 - 60 Hz, 3-polig			
220/230 V	I_e	A	25.0
240 V	I_e	A	25.0
380/400 V	I_e	A	25.0
415 V	I_e	A	25.0
440 V	I_e	A	25.0
500 V	I_e	A	25.0
660/690 V	I_e	A	15.0
Bemessungsbetriebsleistung			
220/230 V	P	kW	7.5
240 V	P	kW	8.5
380/400 V	P	kW	11.0
415 V	P	kW	14.5
440 V	P	kW	15.5
500 V	P	kW	17.5
660/690 V	P	kW	14.0
AC-4-Betrieb			
Bemessungsbetriebsstrom AC-4 ungekapselt, 50 - 60 Hz, 3-polig			
220/230 V	I_e	A	13.0
240 V	I_e	A	13.0
380/400 V	I_e	A	13.0
415 V	I_e	A	13.0
440 V	I_e	A	13.0
500 V	I_e	A	13.0
660/690 V	I_e	A	10.0
Bemessungsbetriebsleistung			
220/230 V	P	kW	3.5
240 V	P	kW	4.0
380/400 V	P	kW	6.0
415 V	P	kW	6.5
440 V	P	kW	7.0
500 V	P	kW	8.0
660/690 V	P	kW	8.5

Gleichspannung

Schaltungen			
Bemessungsbetriebsstrom I_e offen			
DC-1-Betrieb			
60 V	I_e	A	40.0
110 V	I_e	A	40.0
220 V	I_e	A	40.0
440 V	I_e	A	2.9
DC-3-Betrieb			
60 V	I_e	A	35.0
110 V	I_e	A	35.0
220 V	I_e	A	10.0
440 V	I_e	A	0.6
DC-5-Betrieb			
60 V	I_e	A	35.0
110 V	I_e	A	35.0
220 V	I_e	A	10.0
440 V	I_e	A	0.6
Stromwärmeverluste (3-polig)			
Stromwärmeverluste bei I_{th}		W	9.6
Stromwärmeverluste bei I_e nach AC-3/400 V		W	3.8
Impedanz pro Pol		m Ω	2.0
Kraftantriebe			
Spannungssicherheit		$\times U_c$	
AC-betätigt		$\times U_c$	0.8...1.1
AC-betätigt		$\times U_c$	0.3...0.6
DC-betätigt		$\times U_c$	0.7...1.2
DC-betätigt		$\times U_c$	0.15...0.6
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und $1.0 \times U_c$			
50 Hz	Anzug	VA	52.0
50 Hz	Halten	VA	7.1
50 Hz	Halten	W	2.1
60 Hz	Anzug	VA	67.0
60 Hz	Halten	VA	8.7
60 Hz	Halten	W	2.6
50/60 Hz	Anzug	VA	62.0 58.0
50/60 Hz	Halten	VA	9.1 6.5
50/60 Hz	Halten	W	2.5 2.0
DC-betätigt	Anzug	W	12
DC-betätigt	Halten	W	0.5
Einschaltdauer		% ED	100
Schaltzeiten bei 100 % U_c (Richtwerte)			
Hauptschaltglieder			
AC-betätigt			
Schließzeit		ms	16...22
Öffnungszeit		ms	8...14

DC-betätigt		ms	
Schließzeit		ms	47
Öffnungszeit		ms	30
Lichtbogenzeit		ms	10
Lebensdauer, mechanisch; Spule 50/60 Hz	bei 50 Hz		mechanische Lebensdauer bei 50 Hz ca. 30% geringer als → Technische Daten Allgemeines

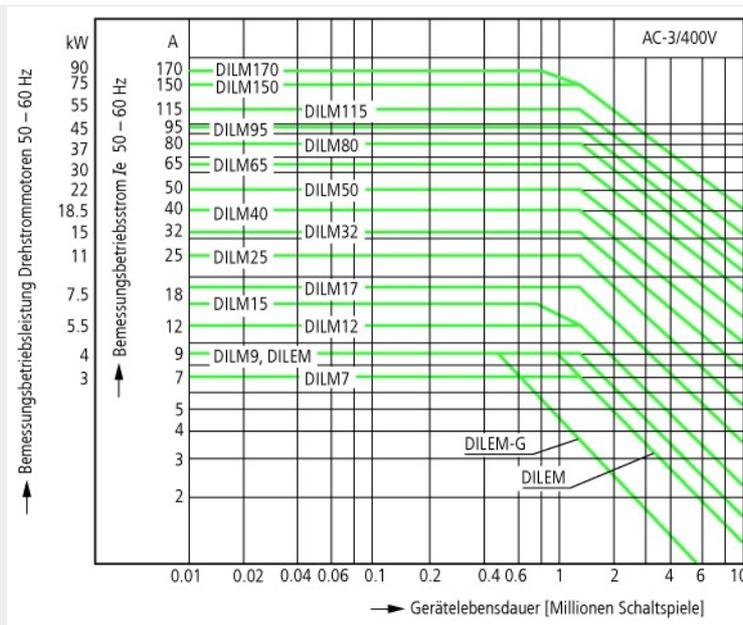
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

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

Hinweise

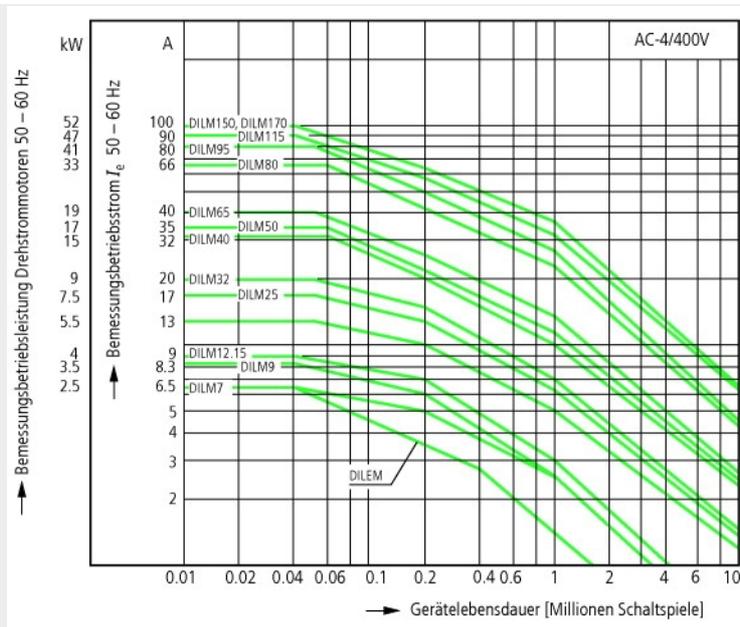
Hinweise			<p>Für Kraftantriebe, Spannungssicherheit, Anzugsspannung DC-betätigt DILM17 - DILM32 gilt: RDC 24 (Umin 24 V DC/Umax 27 V DC) RDC 60 (Umin 48 V DC/Umax 60 V DC) RDC 130 (Umin 110 V DC/Umax 130 V DC) RDC 240 (Umin 200 V DC/Umax 240 V DC) Beispiel: $U_c = 0.7 \times U_{min} - 1.2 \times U_{max}$ $U_c = 0.7 \times 24 \text{ V} - 1.2 \times 27 \text{ V DC}$ Bei Spannungssicherheit und Leistungsaufnahme DC-betätigt gilt: mindestens geglättete Zweipulsbrückengleichrichter oder Drehstrom-Gleichrichter</p>
-----------------	--	--	--

Kennlinien



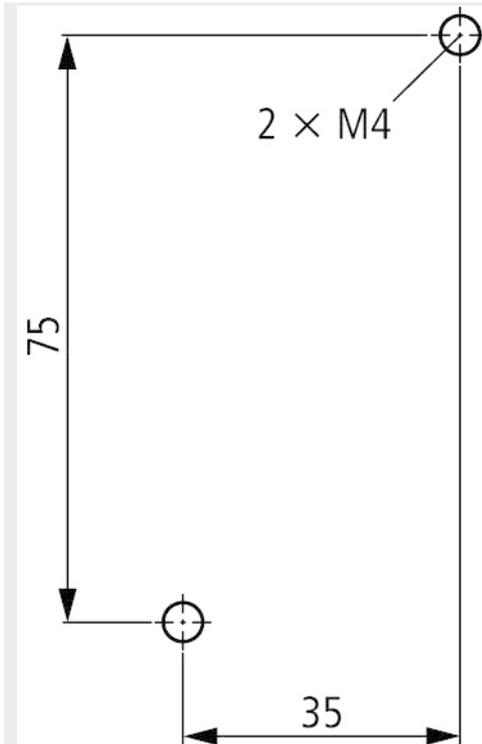
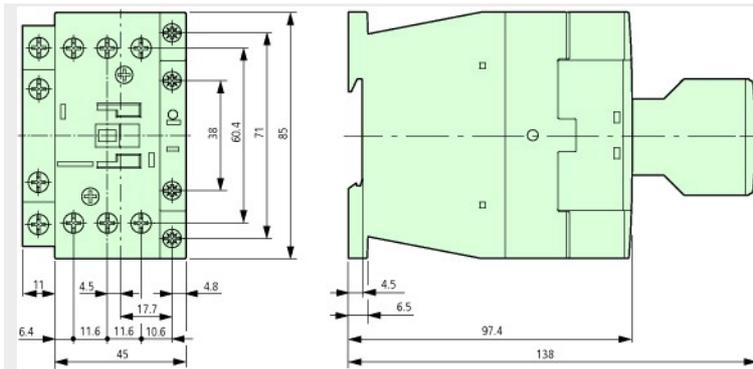
Käfigläufermotoren
Betriebskennzeichnung
Einschalten: aus dem Stand
Ausschalten: während des Laufs

Elektrische Kurzbezeichnung
 Einschalten: bis 6 × Motorbemessungsstrom
 Ausschalten: bis 1 × Motorbemessungsstrom
 Gebrauchskategorie
 100 % AC-3
 Typische Anwendungsfälle
 Kompressoren
 Aufzüge
 Mischer
 Pumpen
 Rolltreppen
 Rührwerk
 Lüfter
 Transportbänder
 Zentrifugen
 Klappen
 Becherwerke
 Klimaanlage
 Allgemeine Antriebe an Bearbeitungs- und Verarbeitungsmaschinen



Extreme Schaltbedingungen
 Käfigläufermotoren
 Betriebskennzeichnung
 Tippen, Gegenstrombremsen, Reversieren
 Elektrische Kurzbezeichnung
 Einschalten: bis 6 × Motorbemessungsstrom
 Ausschalten: bis 6 × Motorbemessungsstrom
 Gebrauchskategorie
 100 % AC-4
 Typische Anwendungsfälle
 Druckereimaschinen
 Drahtziehmaschinen
 Zentrifugen
 Sonderantriebe an Bearbeitungs- und Verarbeitungsmaschinen

Abmessungen



seitlicher Abstand zu geerdeten Teilen: 6 mm

Schütze mit Hilfsschalterbaustein

DILM17...DILM38

DILMC17...DILMC32

DILMF8...DILMF32

Handbuch, Montageanweisung

AWA2100-2127 Leistungsschütze

<ftp://ftp.moeller.net:21/DOCUMENTATION/PDF/21270608.pdf> (all)

Approbationen, Publikationen, Software

Länderspezifische Approbation Südafrika SABS <ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/00000147.pdf>

Länderspezifische Approbation China CCC <ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/00000055.pdf>

Länderspezifische Approbation Russland Gost-R <ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/00000393.pdf>

Länderspezifische Approbation Südafrika SABS <ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/00000482.pdf>

<http://www.schaltungsbuch.de/contactors117.html>

http://www.schaltungsbuch.de/contactors117.html	
http://www.schaltungsbuch.de/motor082.html	http://www.schaltungsbuch.de/motor082.html
Motorstarter und Special Purpose Ratings f?r den Nordamerikanischen Markt	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf
Sammelschienenadapter f?r die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch f?r Nordamerika -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf
Das Zusammenwirken von Leistungssch?tzen mit SPSEN	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf
Mit mechanischen Hilfskontakten normenkonform und funktionssicher projektieren	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf
Schaltger?te f?r Beleuchtungsanlagen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf
Einfluss der Kabelkapazit?t von langen Steuerleitungen auf die Bet?tigung von Sch?tzen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf
X-Start - Moderne Schaltanlagen effizient montieren und sicher verdrahten	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf
Spiegelkontakte f?r hochverl?ssliche Informationen zu sicherheitsbezogenen Steuerfunktionen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf
X-Start - Die neue Generation: 100 Jahre Moeller Sch?tze - konsequenter Fortschritt -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver937de.pdf
Schaltger?te f?r Blindstromkompensationsanlagen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf

Anwendungsbeispiele, Projektierung

Projektieren	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/Projektieren_DILA_DILER_DILEM_DILM_DILH.pdf
--------------	---