



Leist.-schuetz, 5,5kW/400V, AC-betaetigt



Typ

DILM12-10(230V50HZ,240V60HZ)

Best.-Nr.

276830

Lieferprogramm

Anschlusstechnik			Schraubklemmen
Betaetigungsspannung			230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz
Stromart AC/DC			Wechselstrombetaetigung
			3-polig
Bemessungsbetriebsstrom			
AC-3			
380 V 400 V	I_e	A	12
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
konventioneller thermischer Strom $I_{th} = I_e$ AC-1 bei 60 °C			
offen	$I_{th} = I_e$	A	20
Kontaktbestueckung			
S = SchlieBer			1 S
Schaltzeichen			
kombinierbar mit Hilfsschalter			DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Lebensdauer, mechanisch			
AC-betaetigt	Schaltspiele	$\times 10^6$	10
DC-betaetigt	Schaltspiele	$\times 10^6$	10
Schalthaefigkeit, mechanisch			
mechanisch, AC-betaetigt	Schaltspiele/h		9000
DC-betaetigt	Schaltspiele/h		9000
Klimafestigkeit			Feuchte Waerme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Waerme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur		°C	
offen		°C	– 25 ... 60
gekapselt		°C	- 25 ... 40
Lagerung		°C	– 40 - 80
Einbaulage wechselstrom- und gleichstrombetaetigt			

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 (VDE 0106 Teil 100)			finger- und handrücksicher
Gewicht			
AC-betätigt		kg	0.23
DC-betätigt		kg	0.28
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
eindrätig		mm ²	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)
feindrätig mit Aderendhülle		mm ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 – 10
Anschlusschraube Hauptleiter			M3.5
Anzugsdrehmoment			Nm
			1.2
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter			
eindrätig		mm ²	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)
feindrätig mit Aderendhülle		mm ²	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 – 10
Anschlusschraube 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			
eindrätig		mm ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)
feindrätig		mm ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)
feindrätig mit Aderendhülle		mm ²	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 – 14
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 Aderendhülle		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	400
zwischen den Kontakten		V AC	400
Einschaltvermögen (cos # nach IEC/EN 60947)			
	bis 690 V	A	144
Ausschaltvermögen			
230 V		A	120
380/400 V		A	120
500 V		A	100
660/690 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-Betrieb			
konventioneller thermischer Strom 3-polig 50 – 60 Hz			
ungekapselt			
bei 40 °C	I_{th}	A	22
bei 50 °C	I_{th}	A	21
bei 55 °C	I_{th}	A	21
bei 60 °C	I_{th}	A	20
gekapselt	I_{th}	A	18
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
ungekapselt	I_{th}	A	50
gekapselt	I_{th}	A	45
AC-3-Betrieb			
Bemessungsbetriebsstrom AC-3 ungekapselt, 50 – 60 Hz, 3-polig	I_e		
230 V	I_e	A	12
240 V	I_e	A	12
380/400 V	I_e	A	12
415 V	I_e	A	12
440 V	I_e	A	12
500 V	I_e	A	10
660/690 V	I_e	A	7
Bemessungsbetriebsleistung	P	P	
230 V	P	kW	3.5
240 V	P	kW	4
380/400 V	P	kW	5.5
415 V	P	kW	7
440 V	P	kW	7.5

500 V	P	kW	7
660/690 V	P	kW	6.5
AC-4-Betrieb			
Bemessungsbetriebsstrom AC-4 ungekapselt, 50 – 60 Hz, 3-polig	I_e		
230 V	I_e	A	7
240 V	I_e	A	7
380/400 V	I_e	A	7
415 V	I_e	A	7
440 V	I_e	A	7
500 V	I_e	A	6
660/690 V	I_e	A	5
Bemessungsbetriebsleistung	P	P	
230 V	P	kW	2
240 V	P	kW	2.2
380/400 V	P	kW	3
415 V	P	kW	3.4
440 V	P	kW	3.6
500 V	P	kW	3.5
660/690 V	P	kW	4.4

Gleichspannung

Bemessungsbetriebsstrom I_e offen			
DC-1-Betrieb			
60 V	I_e	A	20
110 V	I_e	A	20
220 V	I_e	A	15
440 V	I_e	A	1.3
DC-3-Betrieb			
60 V	I_e	A	20
110 V	I_e	A	20
220 V	I_e	A	1.5
440 V	I_e	A	0.2
DC-5-Betrieb			
60 V	I_e	A	20
110 V	I_e	A	20
220 V	I_e	A	1.5
440 V	I_e	A	0.2

Stromwärmeverluste (3-polig)

Stromwärmeverluste bei I_{th}		W	3
Stromwärmeverluste bei I_e nach AC-3/400 V		W	1.1
Impedanz pro Pol		m#	2.5

Kraftantriebe

Spannungssicherheit			
AC-betätigt	Anzug	$\times U_c$	0.8 ... 1.1
AC-betätigt	Abfall	$\times U_c$	0.3 ... 0.6
DC-betätigt	Anzug	$\times U_c$	0.8 ... 1.1
DC-betätigt	Abfall	$\times U_c$	0.15 ... 0.6
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und $1.0 \times U_c$			
50 Hz	Anzug	VA	24
50 Hz	Halten	VA	3.4
50 Hz	Halten	W	1.2
60 Hz	Anzug	VA	30
60 Hz	Halten	VA	4.4
60 Hz	Halten	W	1.4

50/60 Hz	Anzug	VA	27 25
50/60 Hz	Halten	VA	4.2 3.3
50/60 Hz	Halten	W	1.4 1.2
DC-betätigt	Anzug	W	4.5
DC-betätigt	Halten	W	4.5
Einschaltdauer		% ED	100
Schaltzeiten bei 100 % U_c (Richtwerte)			
Hauptschaltglieder			
AC-betätigt			
Schließzeit		ms	15 ... 21
Öffnungszeit		ms	9 ... 18
DC-betätigt		ms	
Schließzeit		ms	31
Öffnungszeit		ms	12
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 The following applies to magnet systems, voltage tolerance, pickup voltage DC-operated DILM17 – DILM32:

RDC 24 (U_{\min} 24 V DC/ U_{\max} 27 V DC)

RDC 60 (U_{\min} 48 V DC/ U_{\max} 60 V DC)

RDC 130 (U_{\min} 110 V DC/ U_{\max} 130 V DC)

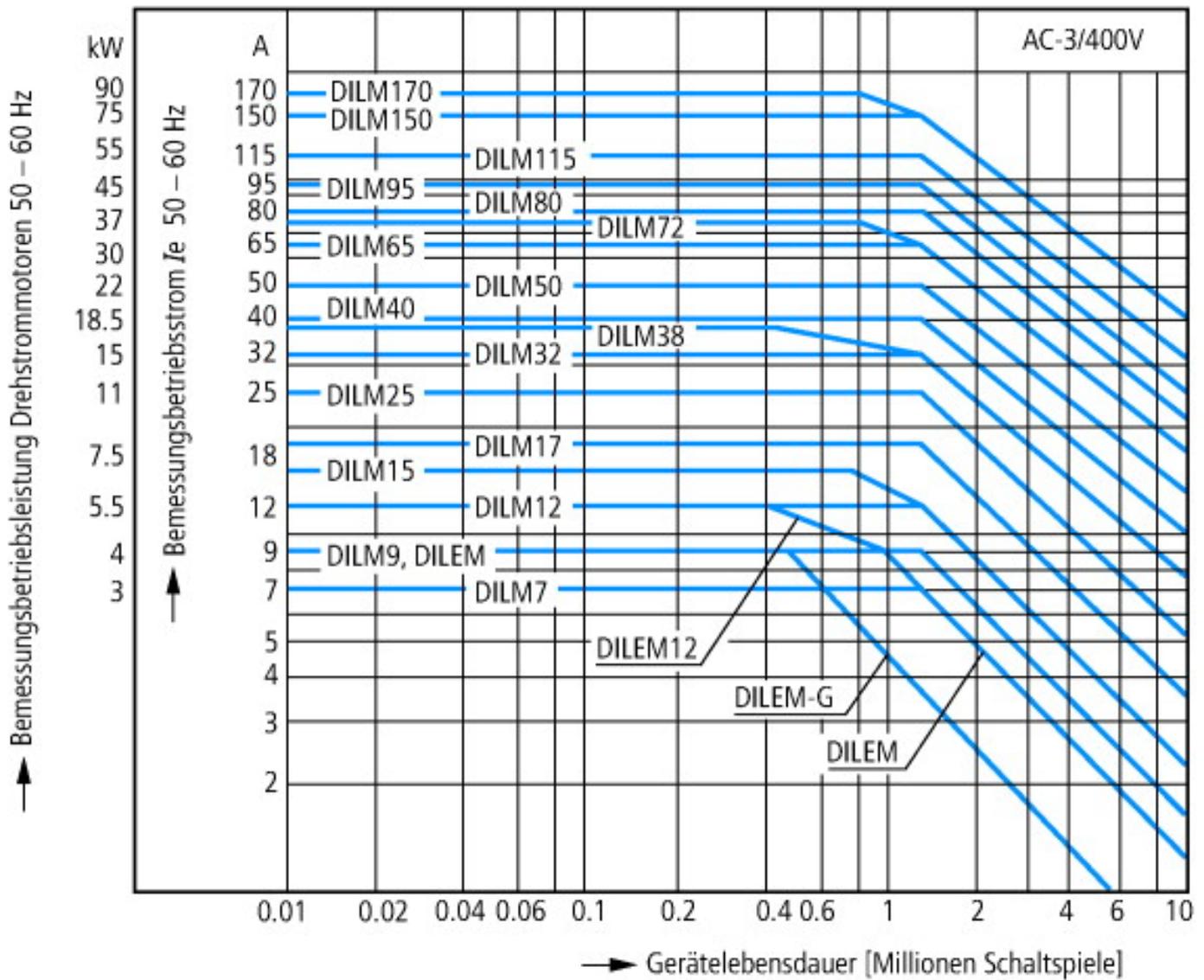
RDC 240 (U_{\min} 200 V DC/ U_{\max} 240 V DC)

Example:

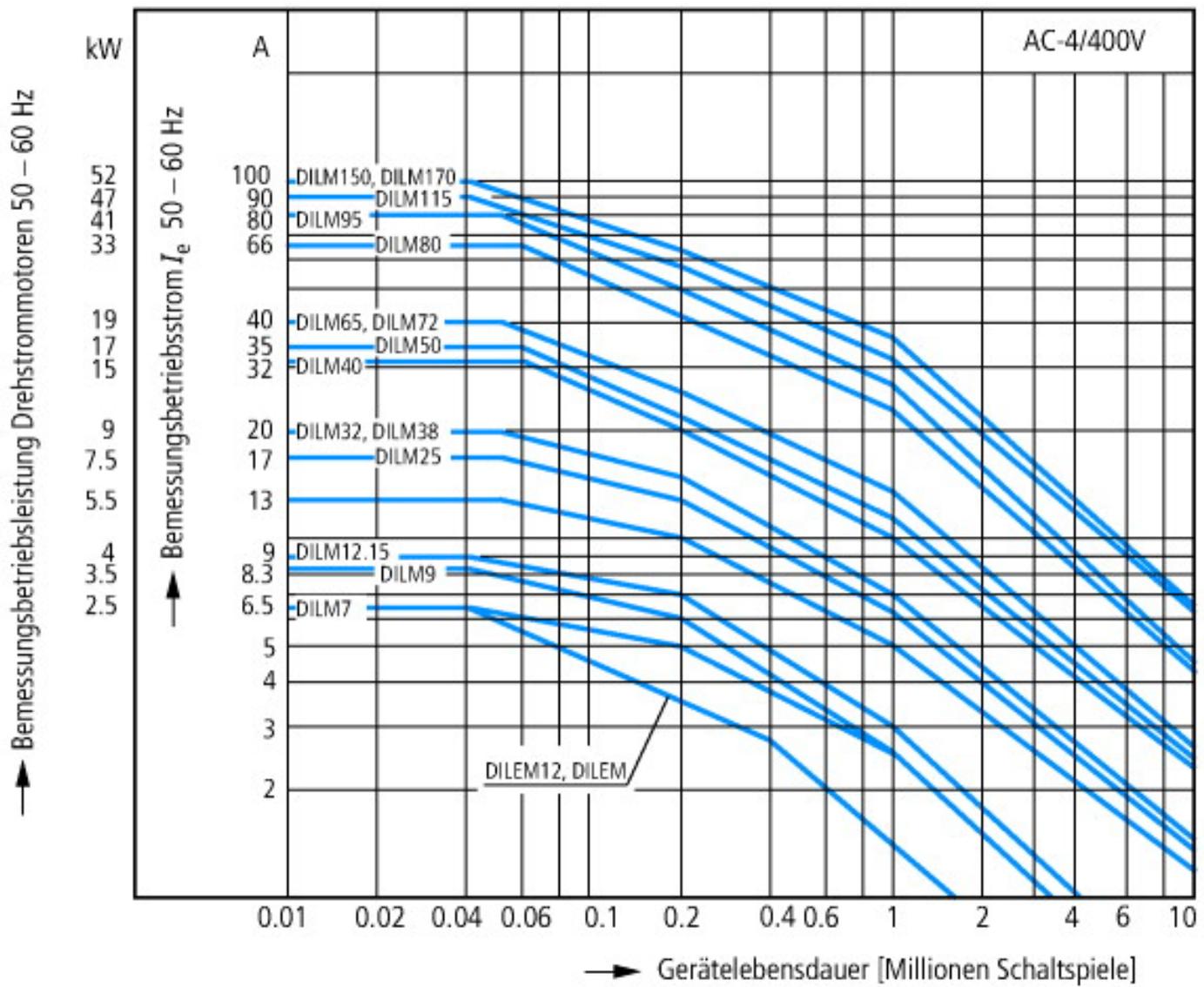
$$U_c = 0.7 \times U_{\min} - 1.2 \times U_{\max}$$

$$U_c = 0.7 \times 24 \text{ V} - 1.2 \times 27 \text{ V DC}$$

With voltage tolerance and DC operated power consumption the following applies: At least smoothed double-pulse bridge rectification or a three-phase current rectifier is necessary

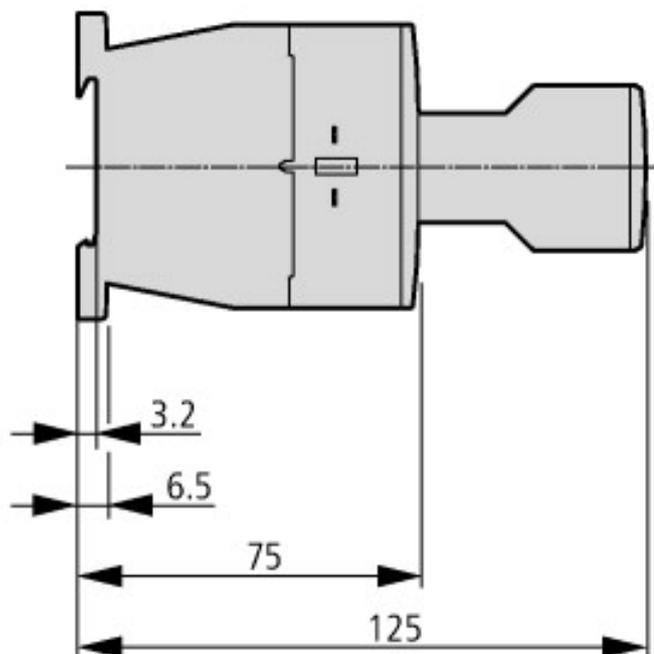
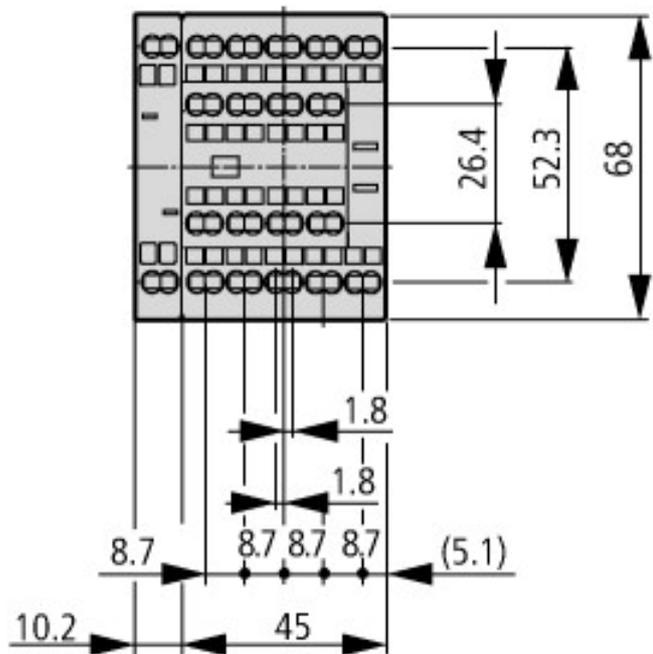


- Käfigläufermotoren
- Betriebskennzeichnung
- Einschalten: aus dem Stand
- Ausschalten: während des Laufs
- Elektrische Kurzbezeichnung
- Einschalten: bis 6 x Motorbemessungsstrom
- Ausschalten: bis 1 x Motorbemessungsstrom
- Gebrauchskategorie
- 100 % AC-3
- Typische Anwendungsfälle
- Kompressoren
- Aufzüge
- Mischer
- Pumpen
- Rolltreppen
- Rührwerk
- Lüfter
- Transportbänder
- Zentrifugen
- Klappen
- Becherwerke
- Klimaanlagen
- Allgemeine Antriebe an Bearbeitungs- und Verarbeitungsmaschinen



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

Abmessungen



Schütze mit Hilfsschalterbaustein

