Leistungsschütz, 3p+1S, 11kW/400V/AC3

Typ DILM25-10(24V50HZ)
Art.-Nr. 277119

Katalog Nr. XTCE025C10U

Lieferprogramm

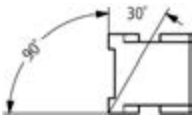
Sortiment			Leistungsschütze
Applikation			Leistungsschütz für Motoren
Untersortiment			Leistungsschütze bis 170 A, 3-polig
Gebrauchskategorie			AC-1: Nicht induktive oder schwach induktive Last, Widerstandsöfen AC-3: Käfigläufermotoren: Anlassen, Ausschalten während des Laufes AC-4: Käfigläufermotoren: Anlassen, Gegenstrombremsen, Reversieren, Tippen
Anschlusstechnik			Schraubklemmen
Pole			3-polig
Bemessungsbetriebsstrom			
AC-3			
380 V 400 V	I_e	A	25
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	7.5
380 V 400 V	P	kW	11
660 V 690 V	P	kW	14
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	3.5
380 V 400 V	P	kW	6
660 V 690 V	P	kW	8.5
Kontaktbestückung			1 S
S = Schließer			
Schaltzeichen			
Hinweise			Schaltglieder nach EN 50012.
kombinierbar mit Hilfsschalter			DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..
Stromart AC/DC			Wechselstrombetätigung

Approbationen

Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; 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

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Lebensdauer, mechanisch			
AC-betätigt	Schaltspiele	x 10^6	10
DC-betätigt	Schaltspiele	x 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 (EN 50274)		finger- und handrückensicher
Gewicht		
AC-betätigt	kg	0.42
DC-betätigt	kg	0.48
Anschlussquerschnitte Hauptleiter		
eindrähtig	mm^2	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 10)
feindrähtig mit Aderendhülse	mm^2	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 10)
mehrdrähtig	mm^2	1 x 16
ein- oder mehrdrähtig	AWG	18 - 6
Anschlussschraube Hauptleiter		M5
Anzugsdrehmoment	Nm	3,2
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter		
eindrähtig	mm^2	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)
feindrähtig mit Aderendhülse	mm^2	1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
ein- oder mehrdrähtig	AWG	18 - 14
Anschlussschraube Hilfsleiter		M3.5
Anzugsdrehmoment	Nm	1.2
Werkzeug		
Hauptleiter		
Pozidriv-Schraubendreher	Größe	2
Schlitzschraubendreher	mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Hilfsleiter		
Pozidriv-Schraubendreher	Größe	2
Schlitzschraubendreher	mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter		
eindrähtig	mm^2	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
feindrähtig	mm^2	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)

feindrähtig mit Aderendhülse		mm^2	1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
ein- oder mehrdrähtig		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 V 230 V		A	250
380 V 400 V		A	250
500 V		A	250
660 V 690 V		A	150
Kurzschlussfestigkeit			
Kurzschlussschutz 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			
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			
220 V 230 V	I_e	A	25
240 V	I_e	A	25
380 V 400 V	I_e	A	25
415 V	I_e	A	25
440 V	I_e	A	25

500 V	I_e	A	25
660 V 690 V	I_e	A	15
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	7.5
240 V	P	kW	8.5
380 V 400 V	P	kW	11
415 V	P	kW	14.5
440 V	P	kW	15.5
500 V	P	kW	17.5
660 V 690 V	P	kW	14
AC-4			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	13
240 V	I_e	A	13
380 V 400 V	I_e	A	13
415 V	I_e	A	13
440 V	I_e	A	13
500 V	I_e	A	13
660 V 690 V	I_e	A	10
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	3.5
240 V	P	kW	4
380 V 400 V	P	kW	6
415 V	P	kW	6.5
440 V	P	kW	7
500 V	P	kW	8
660 V 690 V	P	kW	8.5

Gleichspannung

Bemessungsbetriebsstrom I_e offen			
DC-1			
60 V	I_e	A	40
110 V	I_e	A	40
220 V	I_e	A	40
440 V	I_e	A	2.9
DC-3			
60 V	I_e	A	35
110 V	I_e	A	35
220 V	I_e	A	10
440 V	I_e	A	0.6
DC-5			
60 V	I_e	A	35
110 V	I_e	A	35
220 V	I_e	A	10
440 V	I_e	A	0.6

Stromwärmeverluste

3-polig, bei I_{th}		W	9.6
Stromwärmeverluste bei I_e nach AC-3/400 V		W	3.8
Impedanz pro Pol		mΩ	2

Kraftantriebe

Spannungssicherheit		x U_c	
AC-betätigt	Anzug	x U_c	0.8 - 1.1
AC-betätigt	Abfall	x U_c	0.3 - 0.6
DC-betätigt	Anzug	x U_c	0.7 - 1.2

Hinweis			mindestens geglättete Zweipulsbrückengleichrichter oder Drehstrom-Gleichrichter
DC-betätigt	Abfall	x U_c	0.15 - 0.6
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und 1.0 x U_c			
50 Hz	Anzug	VA	52
50 Hz	Halten	VA	7.1
50 Hz	Halten	W	2.1
60 Hz	Anzug	VA	67
60 Hz	Halten	VA	8.7
60 Hz	Halten	W	2.6
50/60 Hz	Anzug	VA	62 58
50/60 Hz	Halten	VA	9.1 6.5
50/60 Hz	Halten	W	2.5 2
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		x 10^6	mechanische Lebensdauer bei 50 Hz ca. 30% geringer als → Technische Daten Allgemeines

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

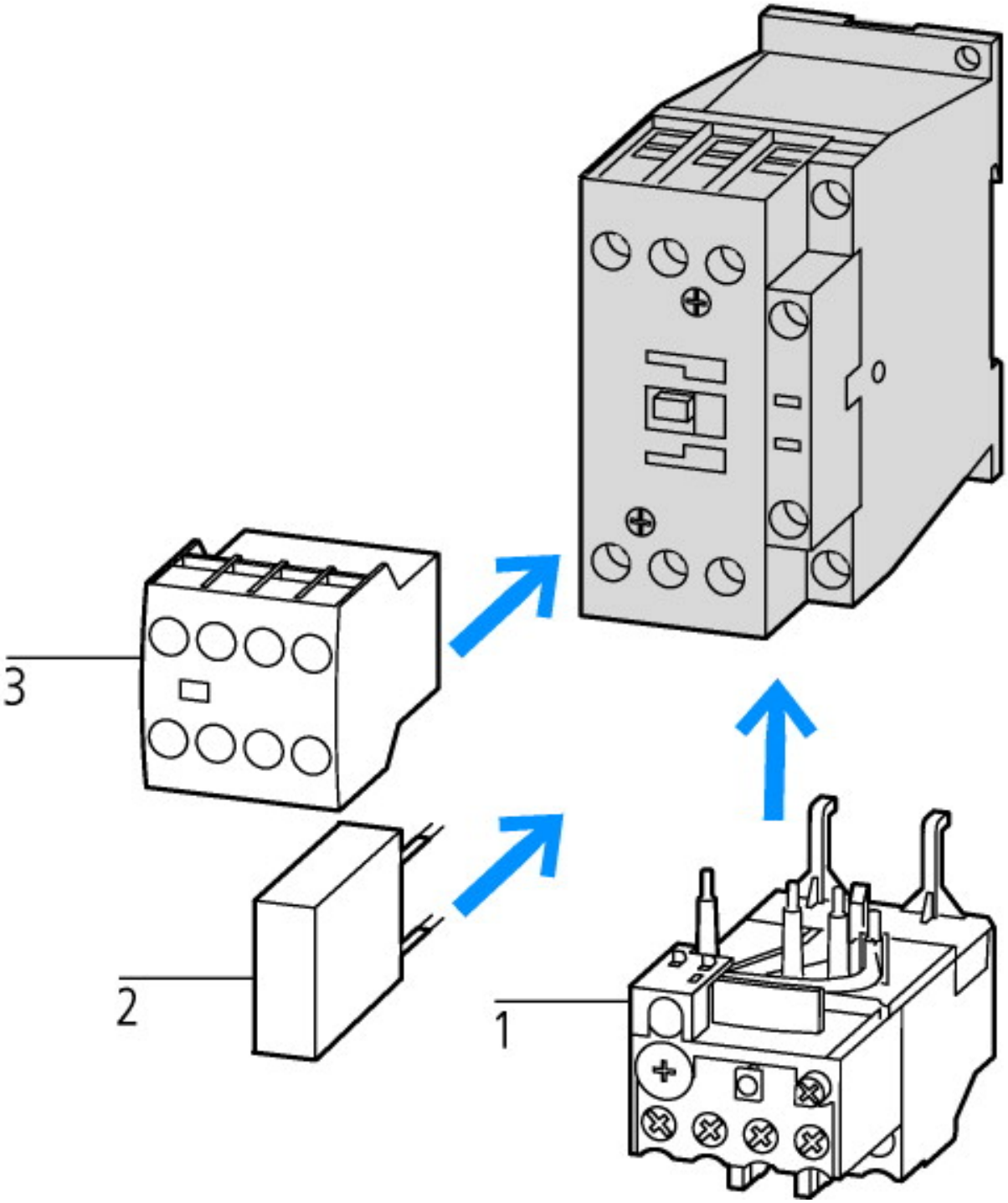
Störaussendung			nach EN 60947-1
Störfestigkeit			nach EN 60947-1

Technische Daten nach ETIM 5.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschütz, AC-schaltend (EC000066)
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Schütz (NS) / Leistungsschütz, AC-schaltend (ecl@ss8-27-37-10-03 [AAB718011])

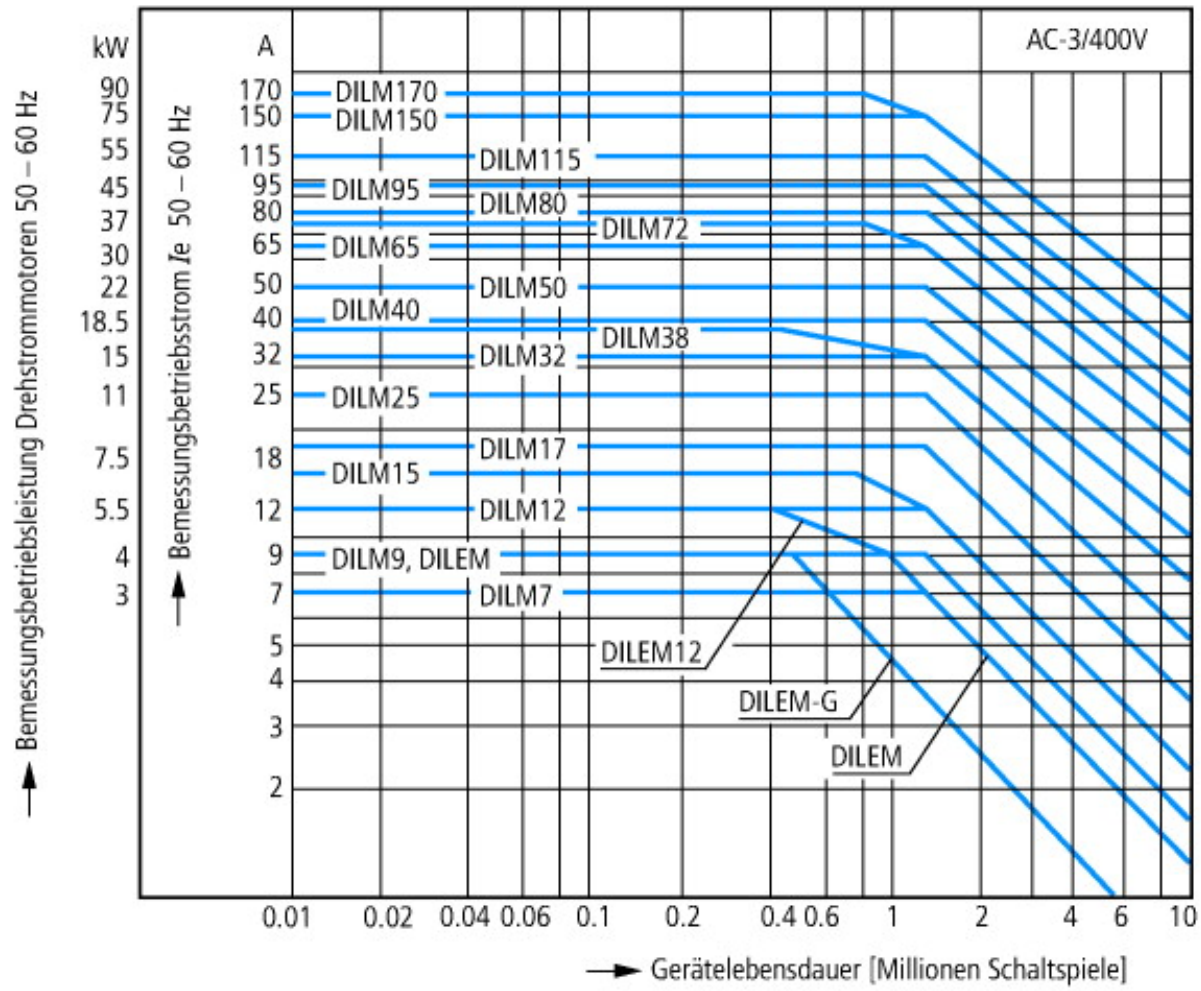
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 50 Hz	V	24 - 24
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei DC	V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung		AC
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-1, 400 V	A	45
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-3, 400 V	A	25
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	11
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-4, 400 V	A	13
Bemessungsbetriebsleistung Ie bei AC-4, 400 V	kW	6
Geeignet für Reiheneinbau		nein
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer		1
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner		0
Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Anzahl der Öffner als Hauptkontakte		0
Anzahl der Schließer als Hauptkontakte		3

Kennlinien

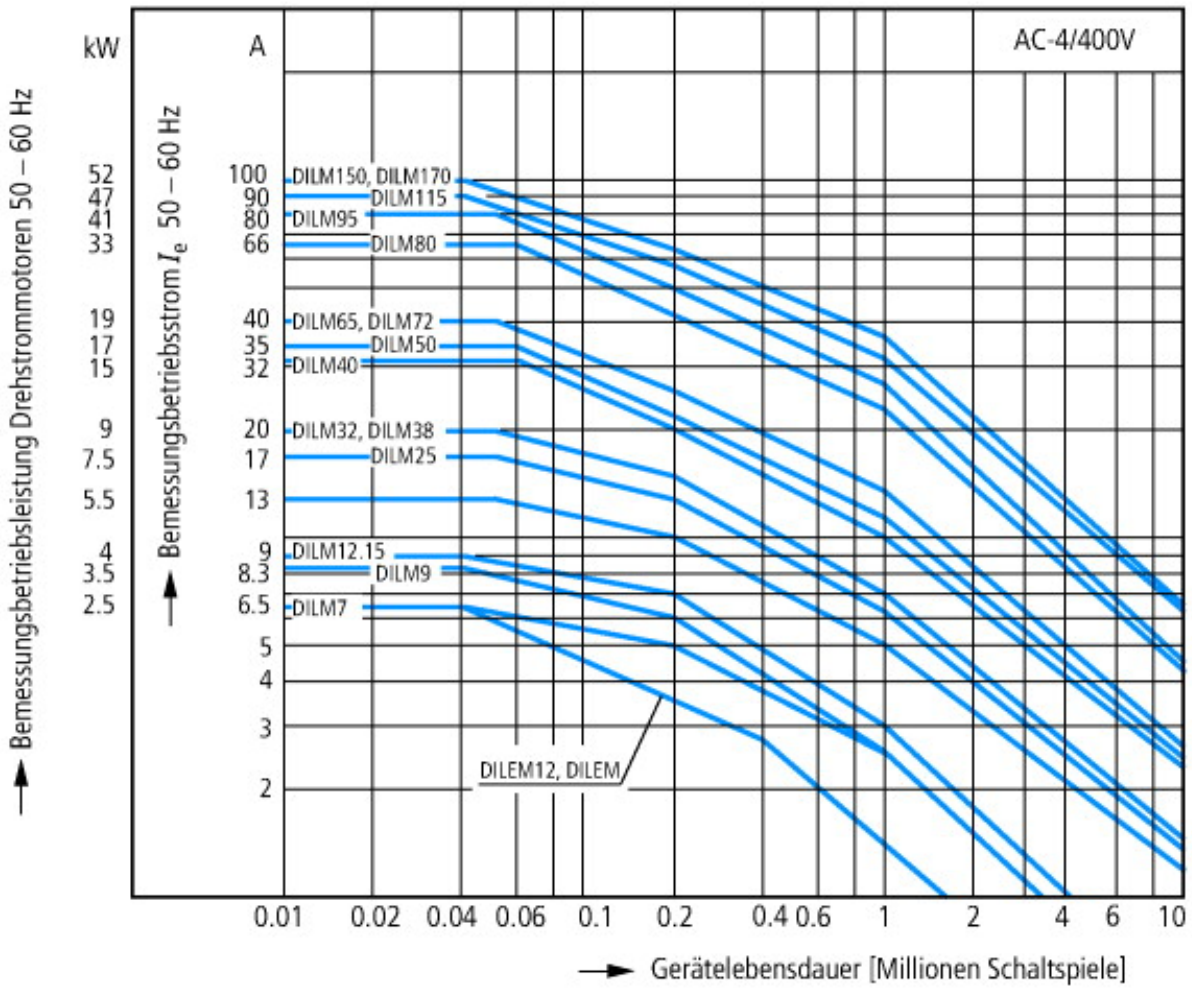


1: Motorschutzrelais
2: Schutzbeschaltung
3: Hilfsschalterbausteine

Kennlinien

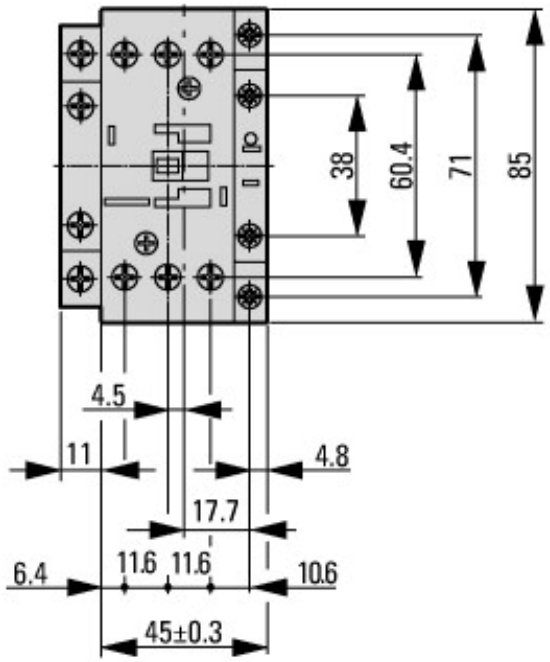


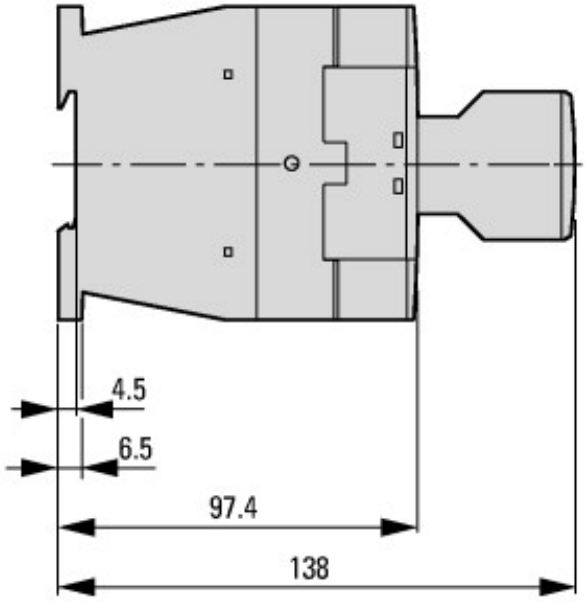
Käfigläufermotoren
Betriebskennzeichnung
Einschalten: aus dem Stand
Ausschalten: während des Laufs
Elektrische Kurzbezeichnung
Einschalten: bis 6 × Motorbemessungsstrom
Ausschalten: bis 1 × Motorbemessungsstrom
Gebrauchskategorie
100 % AC-3
Typische Anwendungsfälle
Kompressoren
Aufzüge
Mischer
Pumpen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



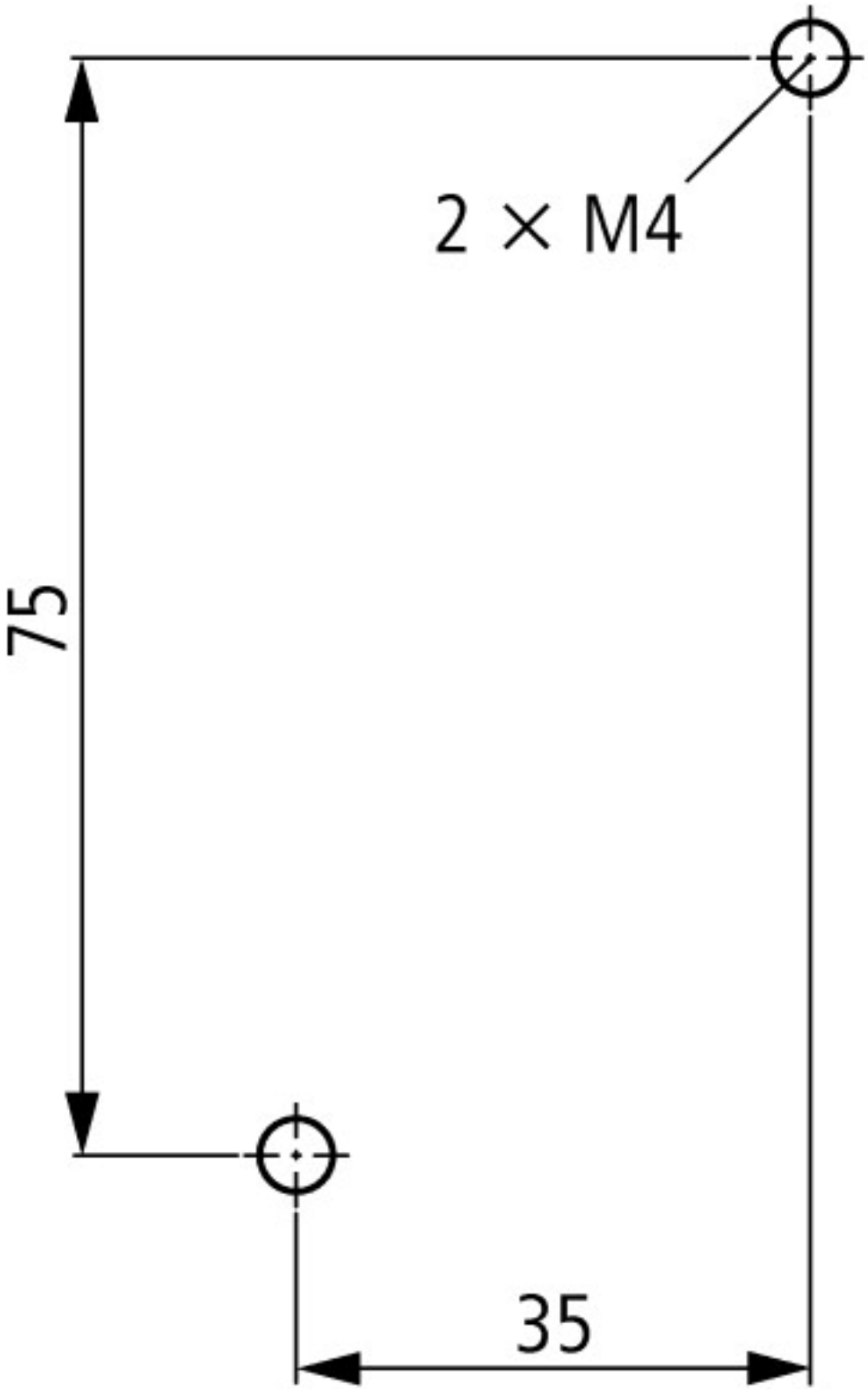
Extreme Schaltbedingungen
Käfigläufermotoren
Betriebskennzeichnung
Tippen, Gegenstrombremsen, Reversieren
Elektrische Kurzbezeichnung
Einschalten: bis 6 × Motorbemessungsstrom
Ausschalten:bis 6 × Motorbemessungsstrom
Gebrauchskategorie
100 % AC-4
Typische Anwendungsfälle
Druckereimaschinen
Drahtziehmaschinen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

Abmessungen





Schütze mit Hilfsschalterbaustein



seitlicher Abstand zu geerdeten Teilen: 6 mm

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03407014Z (AWA2100-2127) Leistungsschütz	
IL03407014Z (AWA2100-2127) Leistungsschütz	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407014Z2012_03.pdf
http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=5.84	
http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=5.85	
http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=5.86	
Schaltgeräte für Blindstromkompensationsanlagen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf
X-Start - Moderne Schaltanlagen effizient montieren und sicher verdrahten	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf

Spiegelkontakte für hochverlässliche Informationen zu sicherheitsbezogenen Steuerfunktionen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf
Einfluss der Kabelkapazität von langen Steuerleitungen auf die Betätigung von Schützen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf
Motorstarter und „Special Purpose Ratings" für den Nordamerikanischen Markt	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf
Schaltgeräte für Beleuchtungsanlagen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf
Mit mechanischen Hilfskontakten normenkonform und funktionssicher projektieren	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf
Das Zusammenwirken von Leistungsschützen mit SPSen	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf
Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf

© 04/2014 by Eaton Industries GmbH