



## Leistungsschutz, 3p+1S, 15kW/400V/AC3



Typ **DILM32-10(24V50HZ)**  
 Art.-Nr. **277247**

Katalog Nr. **XTCE032C10U**

### Lieferprogramm

Sortiment  
 Applikation  
 Untersortiment  
 Gebrauchskategorie

Leistungsschütze  
 Leistungsschutz für Motoren  
 Leistungsschütze bis 170 A, 3-polig  
 AC-1: Nicht induktive oder schwach induktive Last, Widerstandsöfen  
 AC-3: Käfigläufermotoren: Anlassen, Ausschalten während des Laufes  
 AC-4: Käfigläufermotoren: Anlassen, Gegenstrombremsen, Reversieren, Tippen  
 Schraubklemmen  
 3-polig

Anschlusstechnik  
 Pole

Bemessungsbetriebsstrom

AC-3	380 V 400 V	$I_e$	A	32
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	10
	380 V 400 V	P	kW	15
	660 V 690 V	P	kW	17
AC-4	220 V 230 V	P	kW	4
	380 V 400 V	P	kW	7
	660 V 690 V	P	kW	10

Kontaktbestückung

S = Schließer

Schaltzeichen



Schaltglieder nach EN 50012.

Hinweise

kombinierbar mit Hilfsschalter

Stromart AC/DC

DILM32-XHI..  
 DILA-XHI(V)..  
 Wechselstrombetätigung

### Approbationen

Product Standards  
 UL File No.  
 UL Category Control No.  
 CSA File No.  
 CSA Class No.  
 North America Certification  
 Specially designed for North America

IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking  
 E29096  
 NLDX  
 012528  
 2411-03, 3211-04  
 UL listed, CSA certified  
 No

### Allgemeines

Normen und Bestimmungen

Lebensdauer, mechanisch

AC-betätigt

		IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Schaltspiele	x 10 <sup>6</sup>	10
Schaltspiele	x 10 <sup>6</sup>	10
Schaltspiele, h		5000
Schaltspiele, h		5000
		Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30

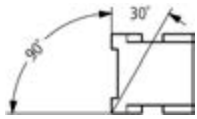
DC-betätigt

Schalthäufigkeit, mechanisch

mechanisch, AC-betätigt

DC-betätigt

Klimafestigkeit

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 handrücksicher
Gewicht		
AC-betätigt	kg	0.42
DC-betätigt	kg	0.48
Anschlussquerschnitte Hauptleiter		
eindrätig	mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 10)
feindrätig mit Aderendhülse	mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 10)
mehrdrätig	mm <sup>2</sup>	1 x 16
ein- oder mehrdrätig	AWG	18 - 6
Anschlusschraube Hauptleiter		M5
Anzugsdrehmoment	Nm	3,2
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter		
eindrätig	mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)
feindrätig mit Aderendhülse	mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
ein- oder mehrdrätig	AWG	18 - 14
Anschlusschraube 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		
eindrätig	mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
feindrätig	mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)

feindrätig mit Aderendhülse  
 ein- oder mehrdrätig  
 Werkzeug  
 Abisolierlänge  
 Schraubendreherklingenbreite

	mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
	AWG	18 - 14
	mm	10
	mm	3.5

## Hauptstrombahnen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit

Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad

Bemessungsisolationsspannung

Bemessungsbetriebsspannung

Sichere Trennung nach EN 61140

zwischen Spule und Kontakten

zwischen den Kontakten

Einschaltvermögen (cos φ nach IEC/EN 60947)

Ausschaltvermögen

220 V 230 V

380 V 400 V

500 V

660 V 690 V

Kurzschlussfestigkeit

Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung

Zuordnungsart „2“

400 V

690 V

Zuordnungsart „1“

400 V

690 V

U <sub>imp</sub>	V AC	8000
		III/3
U <sub>i</sub>	V AC	690
U <sub>e</sub>	V AC	690
	V AC	440
	V AC	440
bis 690 V	A	384
	A	320
	A	320
	A	320
	A	180
gG/gL 500 V	A	63
gG/gL 690 V	A	35
gG/gL 500 V	A	125
gG/gL 690 V	A	63

## Wechselspannung

AC-1

Bemessungsbetriebsstrom

konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz

offen

bei 40 °C

bei 50 °C

bei 55 °C

bei 60 °C

gekapselt

konventioneller thermischer Strom 1-polig

offen

gekapselt

AC-3

Bemessungsbetriebsstrom

offen, 3-polig, 50 - 60 Hz

220 V 230 V

240 V

380 V 400 V

415 V

440 V

I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	45
I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	43
I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	42
I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	40
I <sub>th</sub>	A	36
I <sub>th</sub>	A	100
I <sub>th</sub>	A	90
I <sub>e</sub>	A	32
I <sub>e</sub>	A	32
I <sub>e</sub>	A	32
I <sub>e</sub>	A	32
I <sub>e</sub>	A	32

500 V

660 V 690 V

Bemessungsbetriebsleistung

220 V 230 V

240 V

380 V 400 V

415 V

440 V

500 V

660 V 690 V

AC-4

offen, 3-polig, 50 - 60 Hz

220 V 230 V

240 V

380 V 400 V

415 V

440 V

500 V

660 V 690 V

Bemessungsbetriebsleistung

220 V 230 V

240 V

380 V 400 V

415 V

440 V

500 V

660 V 690 V

**Gleichspannung**

Bemessungsbetriebsstrom  $I_e$  offen

DC-1

60 V

110 V

220 V

440 V

DC-3

60 V

110 V

220 V

440 V

DC-5

60 V

110 V

220 V

440 V

**Stromwärmeverluste**

3-polig, bei  $I_{th}$

Stromwärmeverluste bei  $I_e$  nach AC-3/400 V

Impedanz pro Pol

**Kraftantriebe**

Spannungssicherheit

AC-betätigt

AC-betätigt

DC-betätigt

$I_e$	A	32
$I_e$	A	18
P	kW	
P	kW	10
P	kW	11
P	kW	15
P	kW	19
P	kW	20
P	kW	23
P	kW	17
$I_e$	A	15
$I_e$	A	15
$I_e$	A	15
$I_e$	A	15
$I_e$	A	15
$I_e$	A	15
$I_e$	A	12
P	kW	
P	kW	4
P	kW	4.5
P	kW	7
P	kW	7.5
P	kW	8
P	kW	9
P	kW	10

$I_e$	A	40
$I_e$	A	40
$I_e$	A	40
$I_e$	A	2.9
$I_e$	A	40
$I_e$	A	40
$I_e$	A	25
$I_e$	A	0.6
$I_e$	A	40
$I_e$	A	40
$I_e$	A	10
$I_e$	A	0.6

	W	12.1
	W	6.1
	mΩ	2

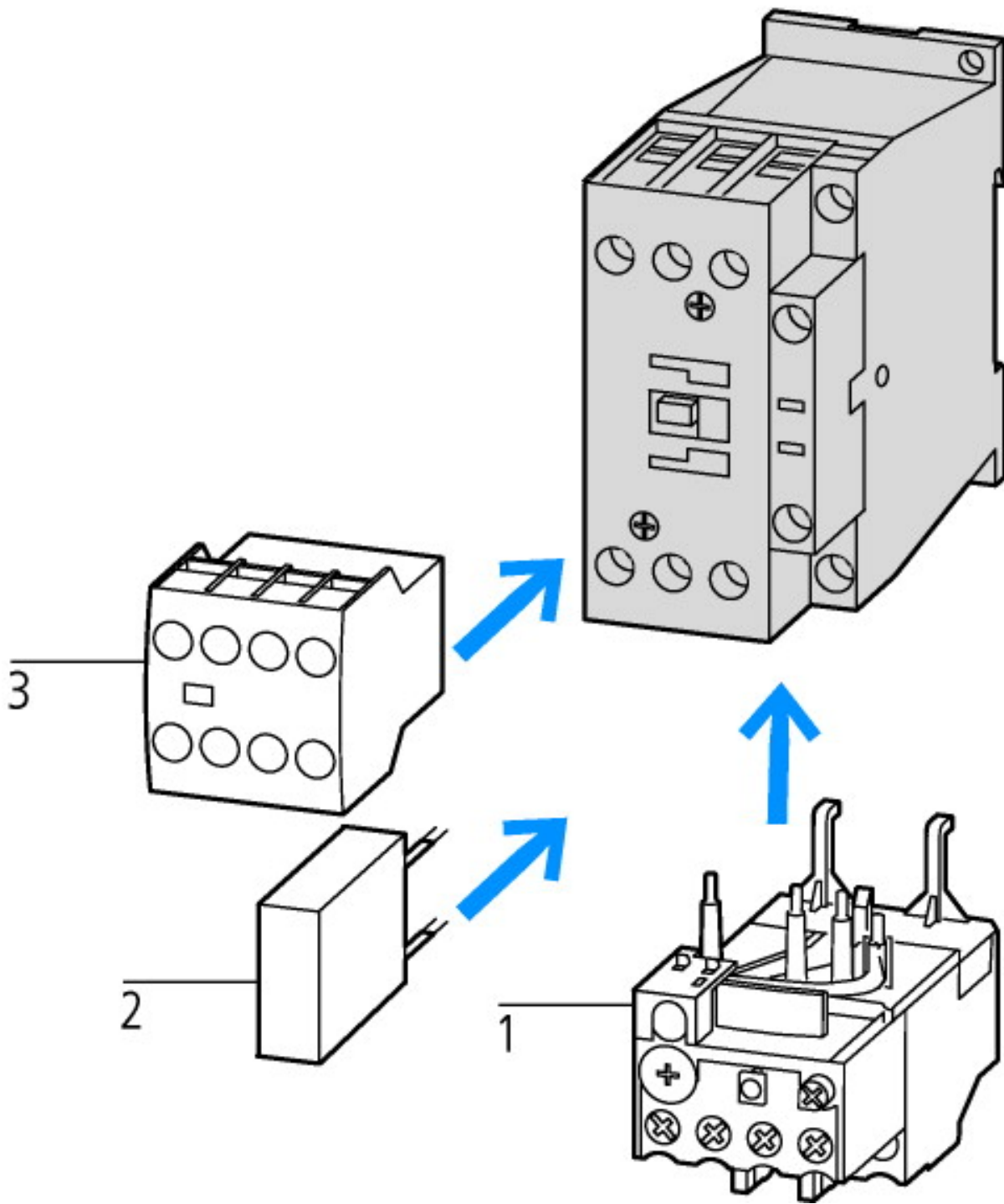
	$x U_c$	
Anzug	$x U_c$	0.8 - 1.1
Abfall	$x U_c$	0.3 - 0.6
Anzug	$x U_c$	0.7 - 1.2

Hinweis			mindestens geglättete Zweipulsbrückengleichrichter oder Drehstrom-Gleichrichter
DC-betätigt	Abfall	x U <sub>c</sub>	0.15 - 0.6
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und 1.0 x U <sub>c</sub>			
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 <sub>c</sub> (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 <sup>6</sup>	mechanische Lebensdauer bei 50 Hz ca. 30% geringer als → Technische Daten Allgemeines
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>			
Störaussendung			nach EN 60947-1
Störfestigkeit			nach EN 60947-1

## Technische Daten nach ETIM 5.0

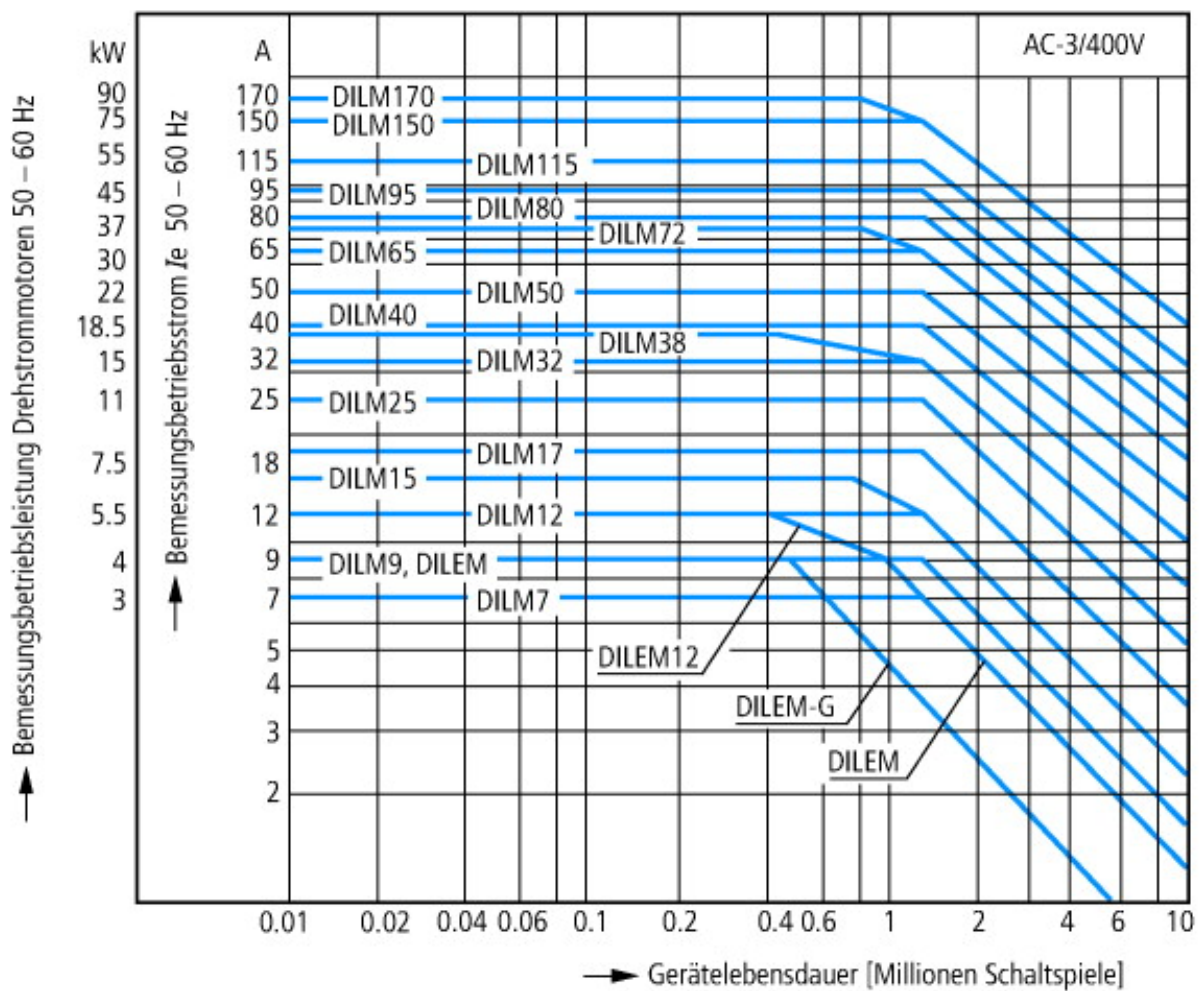
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschutz, AC-schaltend (EC000066)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schaltechnik / Schütz (NS) / Leistungsschutz, AC-schaltend (ecl@ss8-27-37-10-03 [AAB718011])		
Bemessungssteuerspeisespannung U <sub>s</sub> bei AC 50 Hz	V	24 - 24
Bemessungssteuerspeisespannung U <sub>s</sub> bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung U <sub>s</sub> bei DC	V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung		AC
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> bei AC-1, 400 V	A	45
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> bei AC-3, 400 V	A	32
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	15
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> bei AC-4, 400 V	A	15
Bemessungsbetriebsleistung I <sub>e</sub> bei AC-4, 400 V	kW	7
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

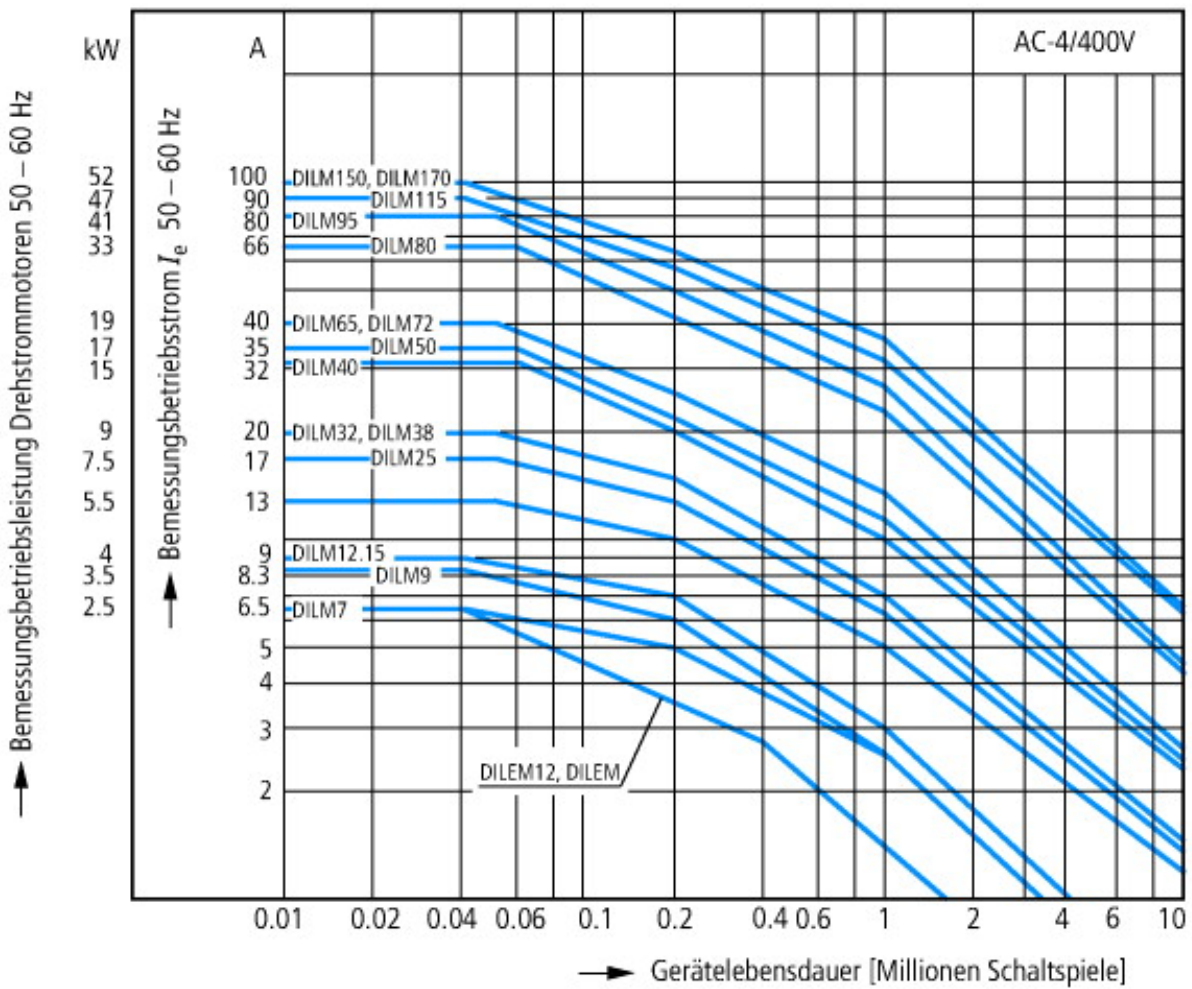


- 1: Motorschutzrelais
- 2: Schutzbeschaltung
- 3: Hilfsschalterbausteine

Kennlinien



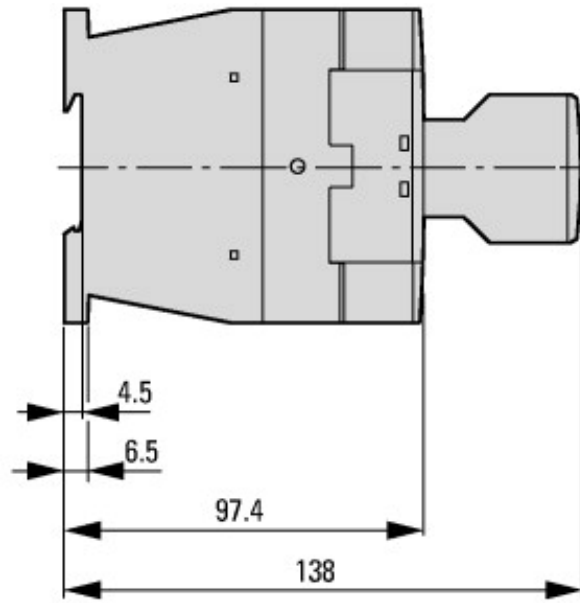
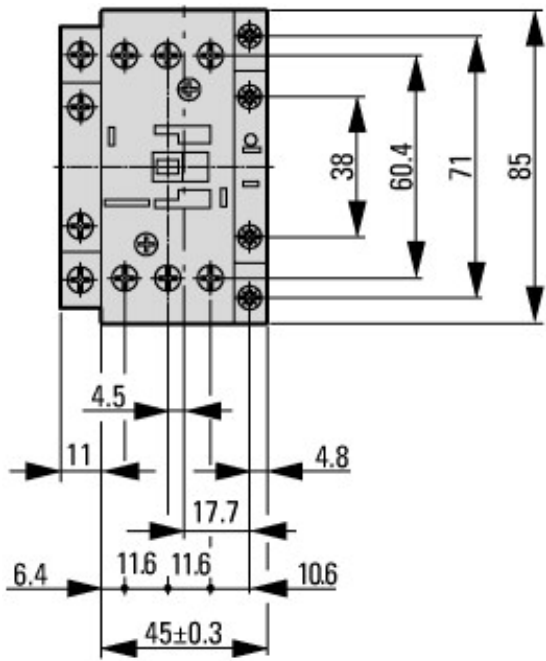
- Käfigläufermotoren
- Betriebskennzeichnung
- Einschalten: aus dem Stand
- Ausschalten: während des Laufs
- Elektrische Kurzbezeichnung
- Einschalten: bis  $6 \times$  Motorbemessungsstrom
- Ausschalten: bis  $1 \times$  Motorbemessungsstrom
- Gebrauchskategorie
- 100 % AC-3
- Typische Anwendungsfälle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



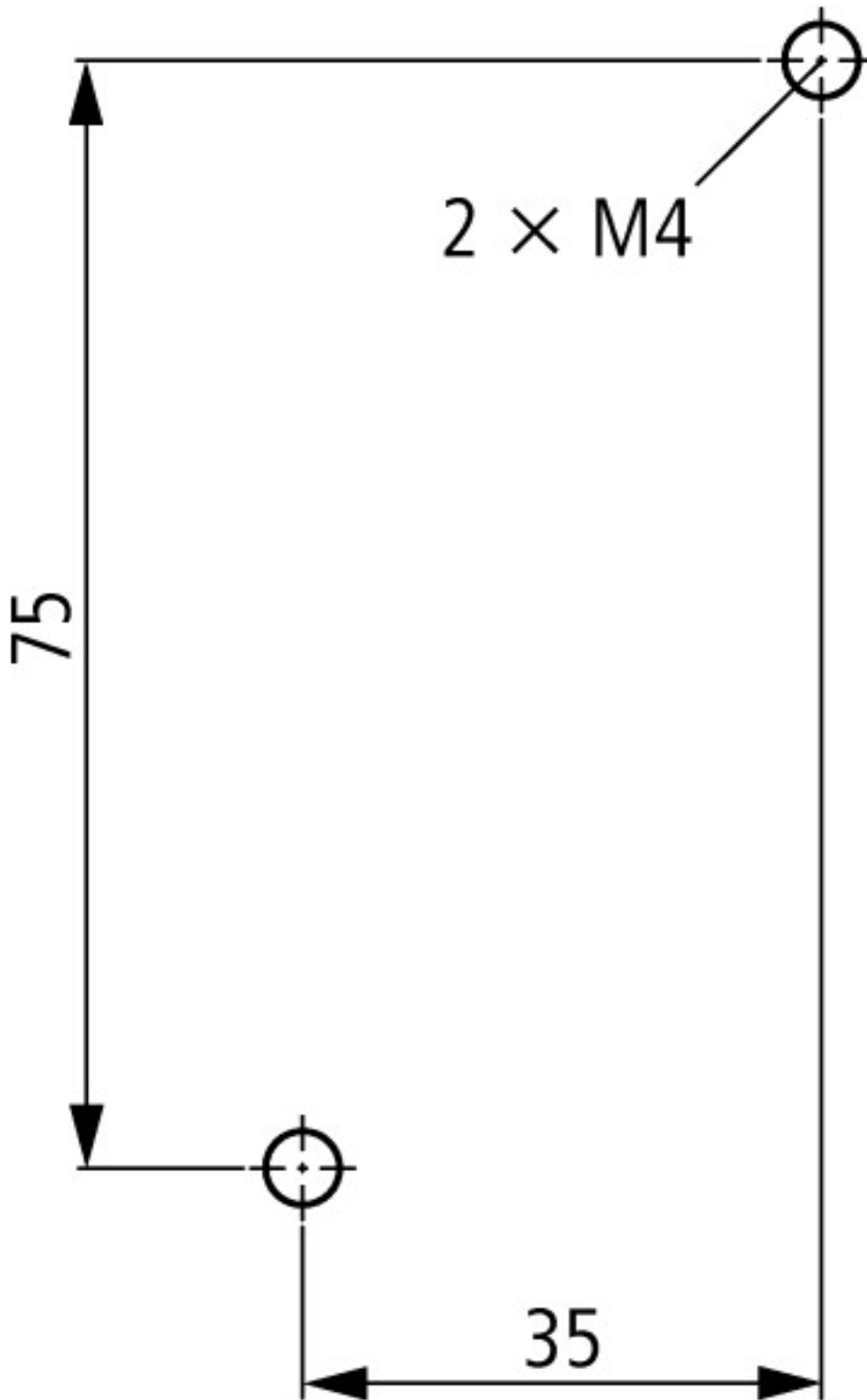
- Extreme Schaltbedingungen
- Käfigläufermotoren
- Betriebskennzeichnung
- Tippen, Gegenstrombremsen, Reversieren
- Elektrische Kurzbezeichnung
- Einschalten: bis  $6 \times$  Motorbemessungsstrom
- Ausschalten: bis  $6 \times$  Motorbemessungsstrom
- Gebrauchskategorie
- 100 % AC-4
- Typische Anwendungsfälle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

## Abmessungen





Schütze mit Hilfsschalterbaustein



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](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](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](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf)

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>
Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.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>