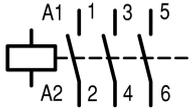




Leistungsschütz, 3-polig, 30 kW/400 V/AC3

**Typ** DILM65(500V50HZ)  
**Katalog Nr.** 277884  
**Alternate Catalog No.** XTCE065D00DL

**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
				
Hinweis				Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3. IE3-fähige Geräte sind mit dem Logo auf der Verpackung gekennzeichnet.
Anschlusstechnik				Schraubklemmen
Pole				3-polig
<b>Bemessungsbetriebsstrom</b>				
AC-3				
380 V 400 V	$I_e$	A	65	
AC-1				
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz				
offen				
bei 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	98	
gekapselt	$I_{th}$	A	72	
konventioneller thermischer Strom 1-polig				
offen	$I_{th}$	A	200	
gekapselt	$I_{th}$	A	180	
<b>max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50 - 60 Hz</b>				
AC-3				
220 V 230 V	P	kW	20	
380 V 400 V	P	kW	30	
660 V 690 V	P	kW	35	
AC-4				
220 V 230 V	P	kW	7	
380 V 400 V	P	kW	12	
660 V 690 V	P	kW	17	
Schaltzeichen				
Hinweise				Schaltglieder nach EN 50012.
kombinierbar mit Hilfsschalter				DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..
Betätigungsspannung				500 V 50 Hz
Stromart AC/DC				Wechselstrombetätigung
Anbindung an SmartWire-DT				nein

# Technische Daten

## Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Lebensdauer, mechanisch			
AC-betätigt		x 10 <sup>6</sup>	10 Schaltspiele
Schalzhäufigkeit, mechanisch			
AC-betätigt	Schaltspiele/h		5000
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	10
Hilfsschaltglieder			
Schließer		g	7
Öffner		g	5
Schutzart			IP00
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrücksicher
Gewicht			
AC-betätigt		kg	0.87
Anschluss technik Schraubanschluss			
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
eindrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 16)
feindrätig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 35) 2 x (0.75 - 25)
mehrdrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)
ein- oder mehrdrätig		AWG	single 14 - 1, double 14 - 2
Band	Lamellenzahl x Breite x Dicke	mm	2 x (6 x 9 x 0.8)
Abisolierlänge		mm	14
Anschluss schraube			M6
Anzugsdrehmoment		Nm	3.3
Werkzeug			
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 - 4) 2 x (0.75 - 2.5)

feindrchtig mit Aderendhlse		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
ein- oder mehrdrchtig		AWG	18 - 14
Abisolierlnge		mm	10
Anschlusschraube			M3.5
Anzugsdrehmoment		Nm	1.2
Werkzeug			
Poqidriv-Schraubendreher		Groe	2
Schlitzschraubendreher		mm	0.8 x 5.5 1 x 6

## Hauptstrombahnen

Bemessungsstospannungsfestigkeit	U <sub>imp</sub>	V AC	8000
berspannungskategorie/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	440
zwischen den Kontakten		V AC	440
Einschaltvermgen (cos ϕ nach IEC/EN 60947)			
	bis 690 V	A	910
Ausschaltvermgen			
220 V 230 V		A	650
380 V 400 V		A	650
500 V		A	650
660 V 690 V		A	370
Kurzschlussfestigkeit			
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung			
Zuordnungsart „2“			
400 V	gG/gL 500 V	A	125
690 V	gG/gL 690 V	A	80
Zuordnungsart „1“			
400 V	gG/gL 500 V	A	250
690 V	gG/gL 690 V	A	100

## 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	98
bei 50 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	88
bei 55 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	83
bei 60 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	80
gekapselt	I <sub>th</sub>	A	72
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen	I <sub>th</sub>	A	200
gekapselt	I <sub>th</sub>	A	180
AC-3			
Bemessungsbetriebsstrom			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I <sub>e</sub>	A	65
240 V	I <sub>e</sub>	A	65
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	65
415 V	I <sub>e</sub>	A	65
440 V	I <sub>e</sub>	A	65
500 V	I <sub>e</sub>	A	65

660 V 690 V	$I_e$	A	37
380 V 400 V	$I_e$	A	65
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	20
240 V	P	kW	22
380 V 400 V	P	kW	30
415 V	P	kW	39
440 V	P	kW	41
500 V	P	kW	47
660 V 690 V	P	kW	35
<b>AC-4</b>			
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	20
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	7
240 V	P	kW	7.5
380 V 400 V	P	kW	12
415 V	P	kW	13
440 V	P	kW	14
500 V	P	kW	16
660 V 690 V	P	kW	17

### Gleichspannung

Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ offen			
<b>DC-1</b>			
60 V	$I_e$	A	72
110 V	$I_e$	A	72
220 V	$I_e$	A	65

### Stromwärmeverluste

3-polig, bei $I_{th}$ (60°)		W	25.9
Stromwärmeverluste bei $I_e$ nach AC-3/400 V		W	17.1
Impedanz pro Pol		mΩ	1.9

### Kraftantriebe

Spannungssicherheit			
AC-betätigt	Anzug	$\times U_c$	0.8 - 1.1
AC-betätigt	Abfall	$\times U_c$	0.3 - 0.6
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und $1.0 \times U_S$			
50 Hz	Anzug	VA	149
50 Hz	Halten	VA	16
50 Hz	Halten	W	4.1
60 Hz	Anzug	VA	178
60 Hz	Halten	VA	19
60 Hz	Halten	W	4.1
Einschaltdauer		% ED	100
Schaltzeiten bei 100 % $U_S$ (Richtwerte)			
Hauptschaltglieder			
AC-betätigt			
	Schließzeit	ms	12 - 18
	Öffnungszeit	ms	8 - 13

Lichtbogenzeit	ms	10
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>		
Störaussendung		nach EN 60947-1
Störfestigkeit		nach EN 60947-1
<b>Approbierte Leistungsdaten</b>		
Schaltvermögen		
maximale Motorleistung		
3-phasig		
200 V 208 V	HP	20
230 V 240 V	HP	25
460 V 480 V	HP	50
575 V 600 V	HP	60
1-phasig		
115 V 120 V	HP	5
230 V 240 V	HP	15
General use	A	88
Short Circuit Current Rating		
Basic Rating		
SCCR	kA	10
max. Fuse	A	250
max. CB	A	250
480 V High Fault		
SCCR (fuse)	kA	30/100
max. Fuse	A	250/150 Class J
SCCR (CB)	kA	65
max. CB	A	100
600 V High Fault		
SCCR (fuse)	kA	30/100
max. Fuse	A	250/150 Class J
SCCR (CB)	kA	30
max. CB	A	250
Special Purpose Ratings		
Electrical Discharge Lamps (Ballast)		
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	88
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	88
Incandescent Lamps (Tungsten)		
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	88
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	88
Resistance Air Heating		
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	88
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	88
Definite Purpose Ratings (100,000 cycles acc. to UL 1995)		
LRA 480V 60Hz 3phase	A	390
FLA 480V 60Hz 3phase	A	65
Elevator Control		
200V 60Hz 3phase	HP	10
200V 60Hz 3phase	A	32.2
240V 60Hz 3phase	HP	15
240V 60Hz 3phase	A	42
480V 60Hz 3phase	HP	30
480V 60Hz 3phase	A	40
600V 60Hz 3phase	HP	40

600V 60Hz 3phase	A	41
------------------	---	----

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	$I_n$	A	65
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	$P_{vid}$	W	5.7
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	$P_{vid}$	W	17.1
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	$P_{vs}$	W	4.1
Verlustleistungsabgabevermögen	$P_{ve}$	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-25
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	60
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften			
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung			
			Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion			
			Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

## Technische Daten nach ETIM 7.0

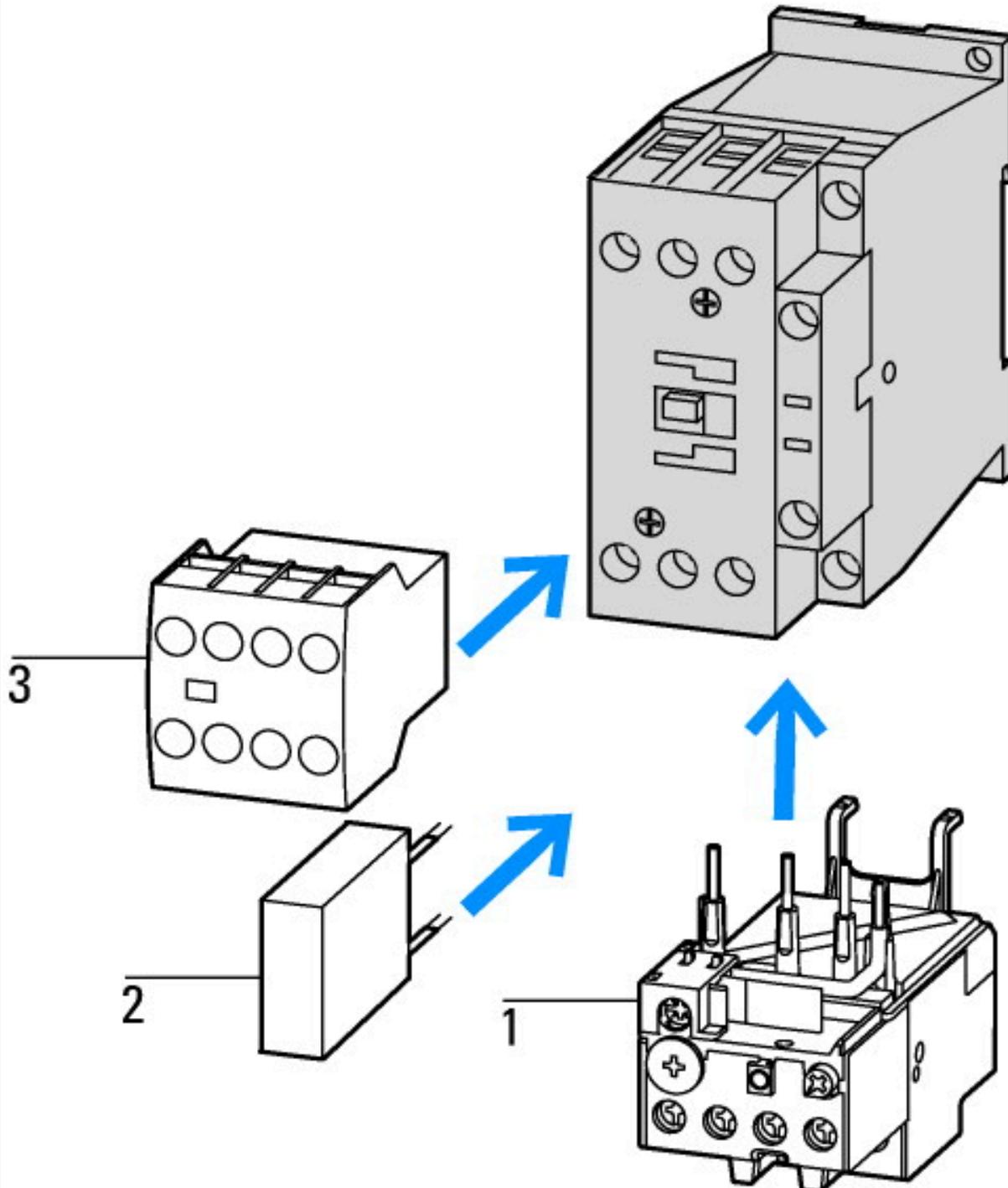
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschutz zum Schalten von Wechselstrom (EC000066)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Schütz (NS) / Leistungsschutz zum Schalten von Wechselstrom (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 50 Hz		V	500 - 500
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 60 Hz		V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei DC		V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung			AC
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-1, 400 V		A	98
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-3, 400 V		A	65
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V		kW	30
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-4, 400 V		A	25
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-4, 400 V		kW	12
Bemessungsbetriebsleistung NEMA		kW	37
Geeignet für Reiheneinbau			nein
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer			0
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner			0

Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Anzahl der Öffner als Hauptkontakte		0
Anzahl der Schließer als Hauptkontakte		3

## Approbationen

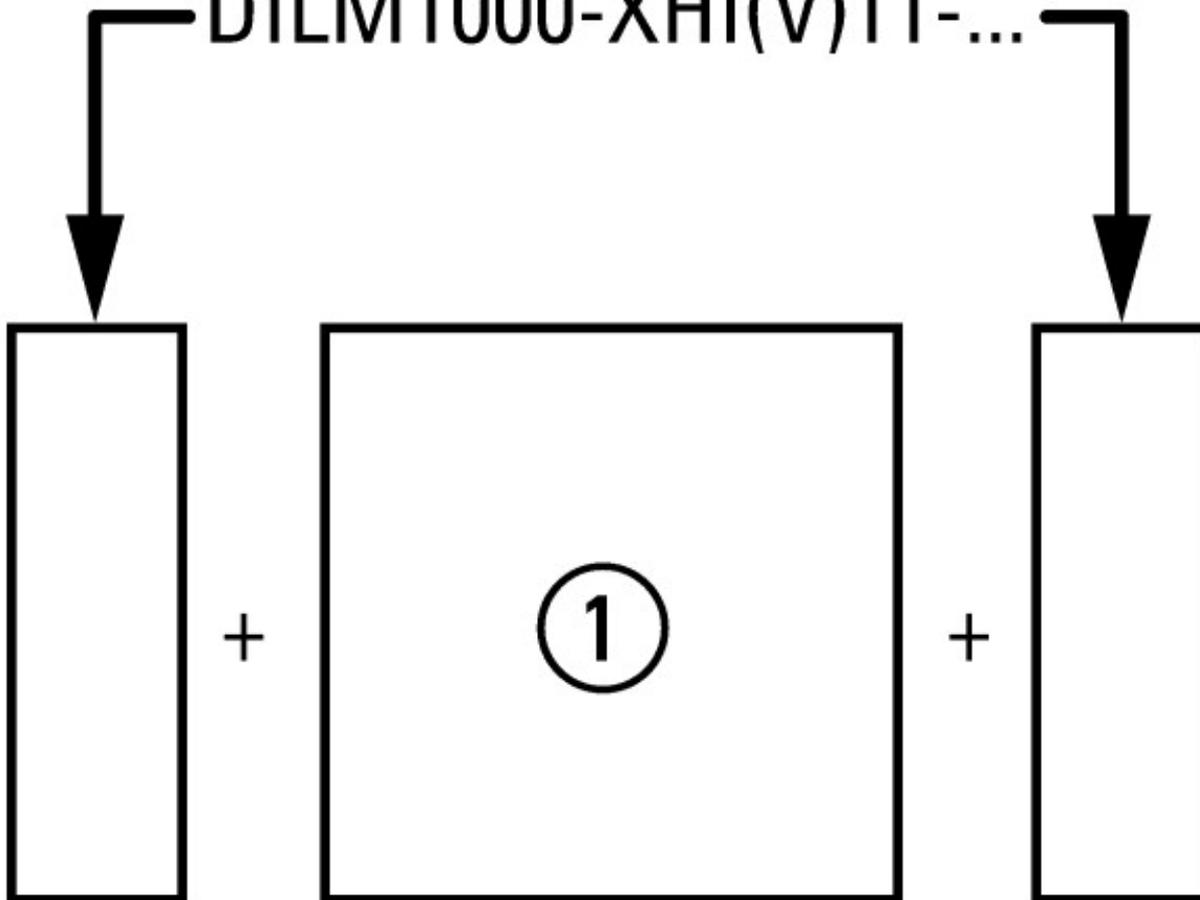
Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.		E29096
UL Category Control No.		NLDX
CSA File No.		012528
CSA Class No.		2411-03, 3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No

## Kennlinien

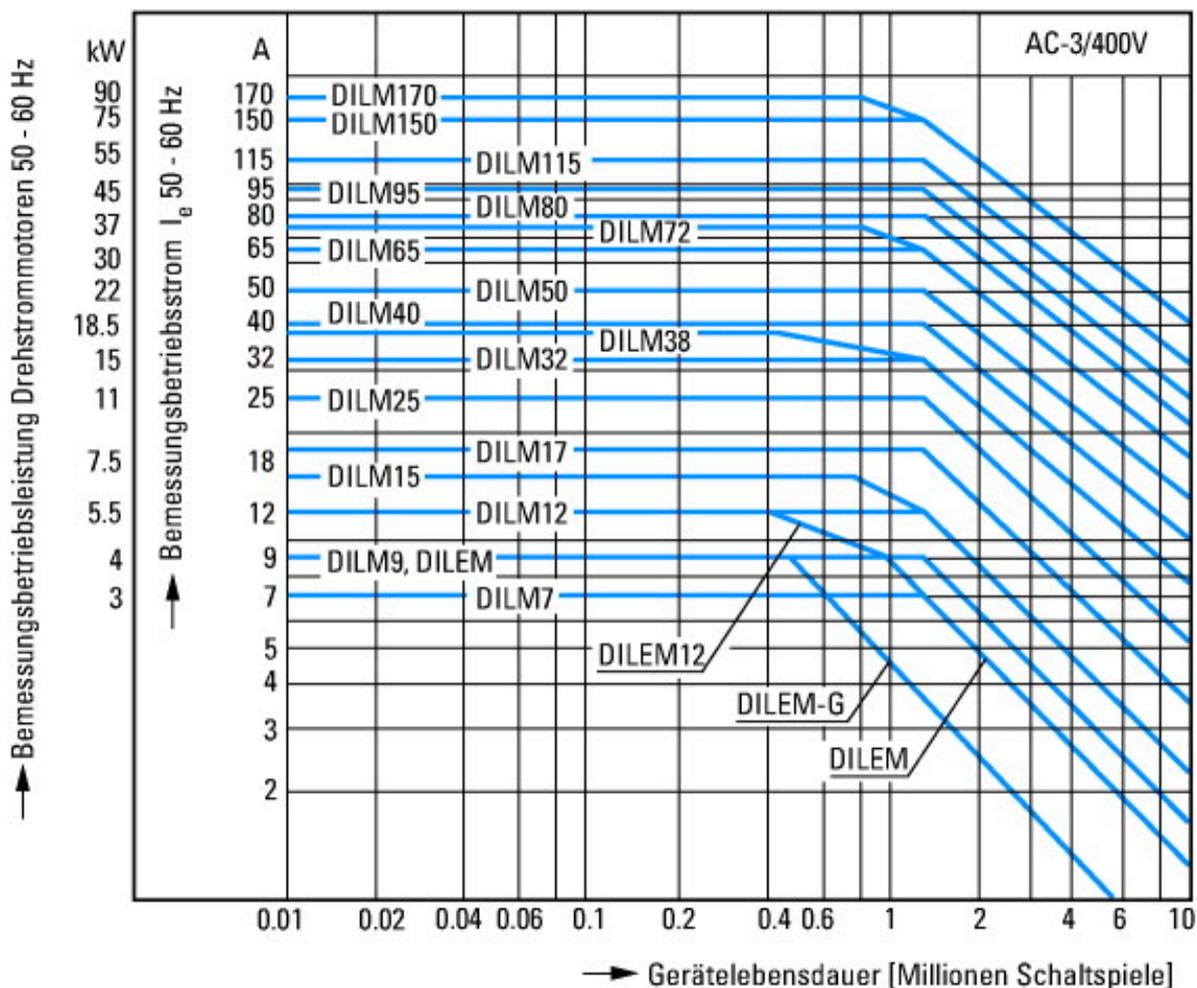


- 1: Motorschutzrelais
- 2: Schutzbeschaltung
- 3: Hilfsschalterbausteine

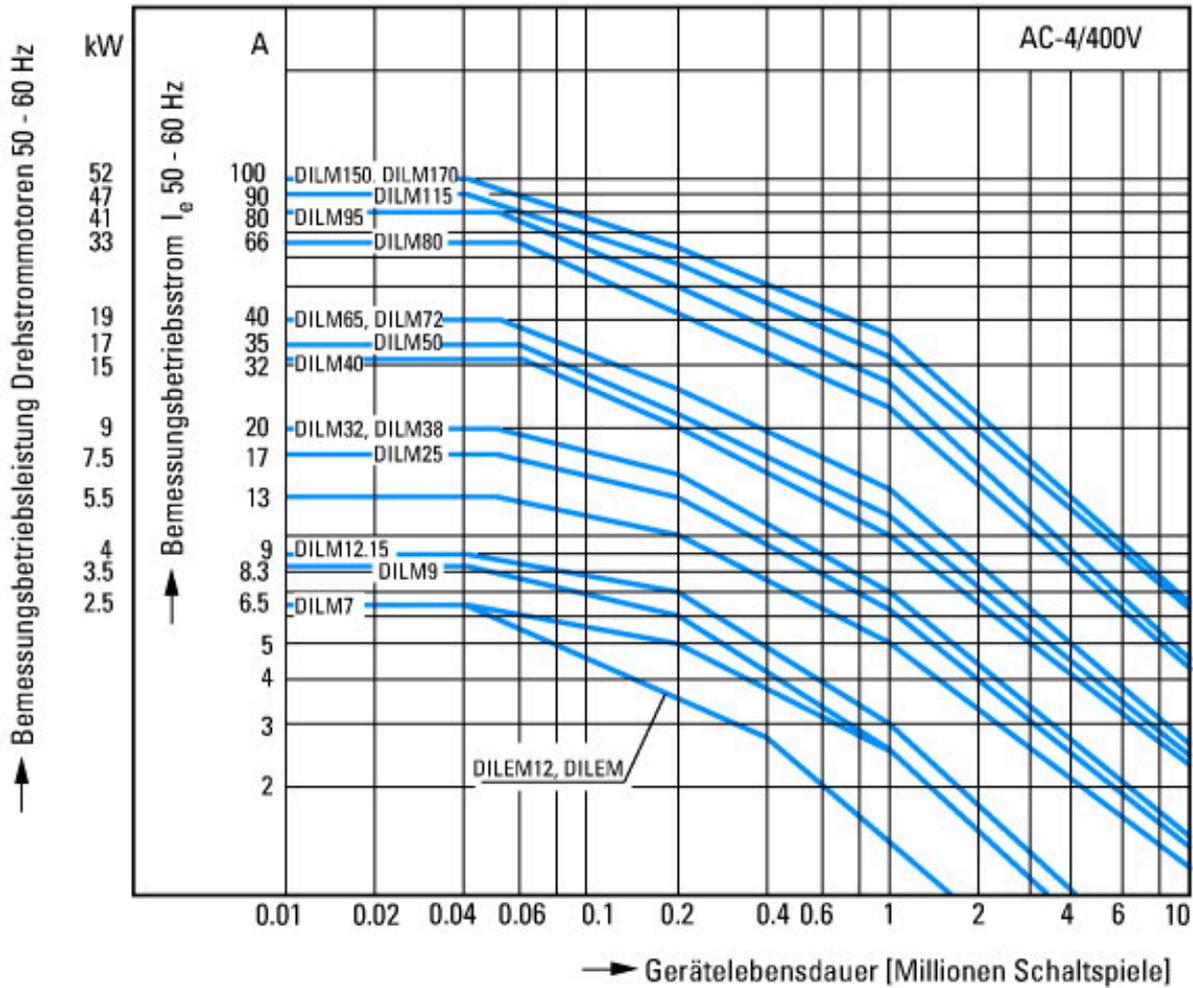
# DILM1000-XHI(V)11-...



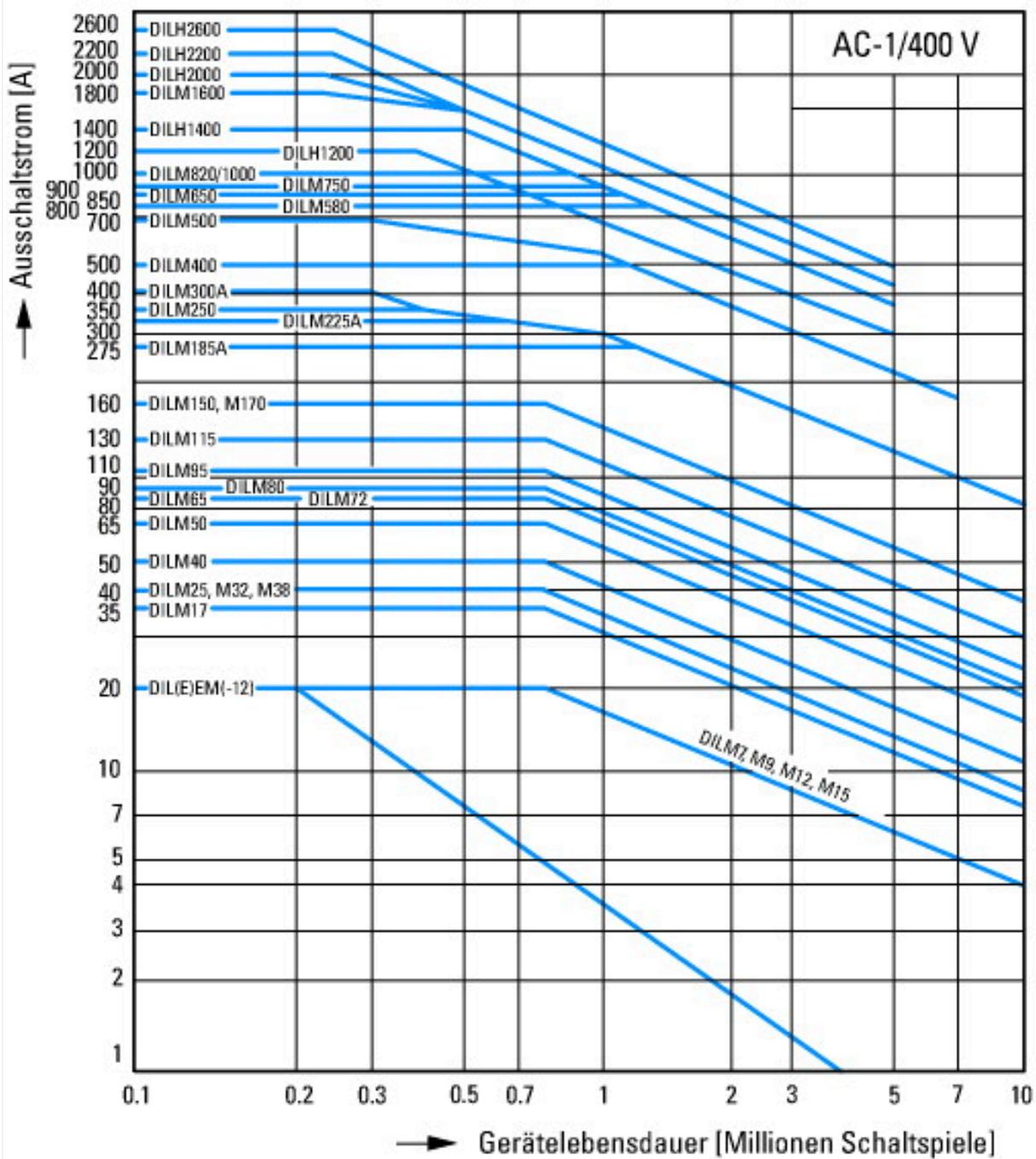
seitlich: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; Aufbau: 1 x DILM150-XHIA11  
 seitlich: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; Aufbau: 1 x DILM150-XHI (2-polig)  
 seitlich: 1 x DILM1000-XHI(V)11-SI; Aufbau: 1 x DILM150-XHIA22  
 seitlich: 1 x DILM1000-XHI(V)11-SA; Aufbau: 1 x DILM150-XHI (4-polig)



- 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

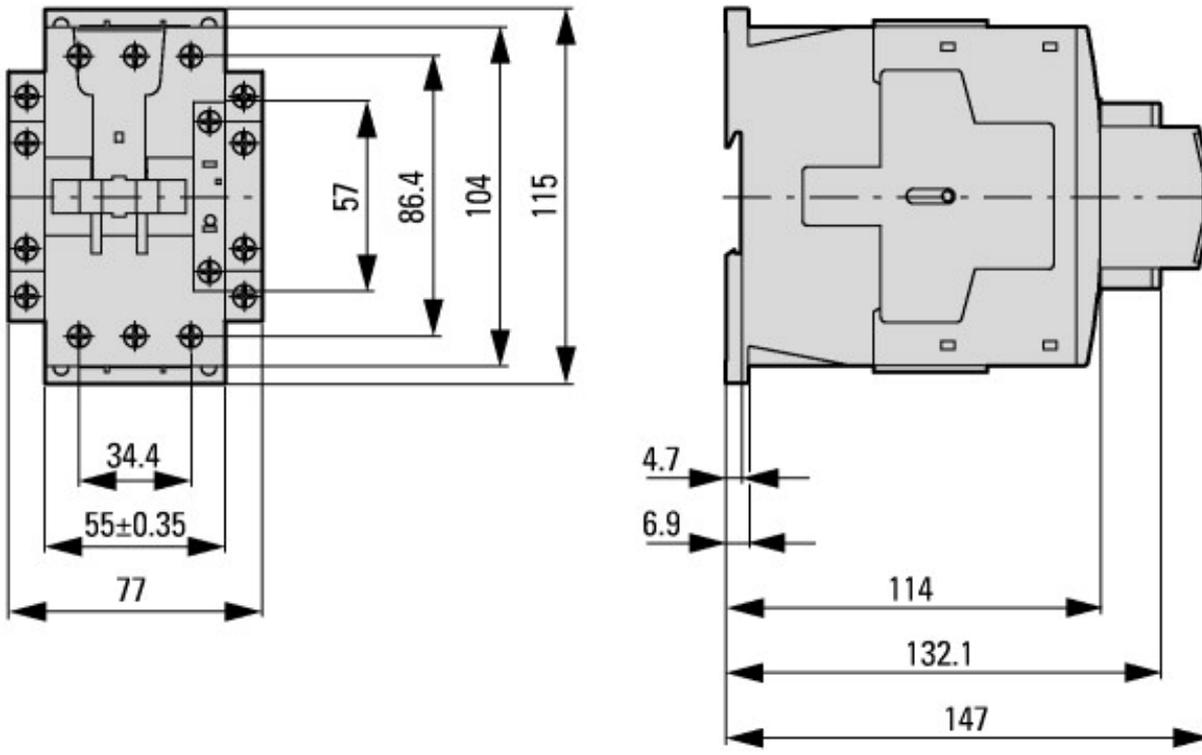


- Extreme Schaltbedingungen
- Käfigläufermotoren
- Betriebskennzeichnung
- Tippen, Gegenstrombremsen, Reversieren
- Elektrische Kurzbezeichnung
- Einschalten: bis 6 × Motorbemessungsstrom
- Ausschalten: bis 6 × Motorbemessungsstrom
- Gebrauchskategorie
- 100 % AC-4
- Typische Anwendungsfälle
- Druckereimaschinen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

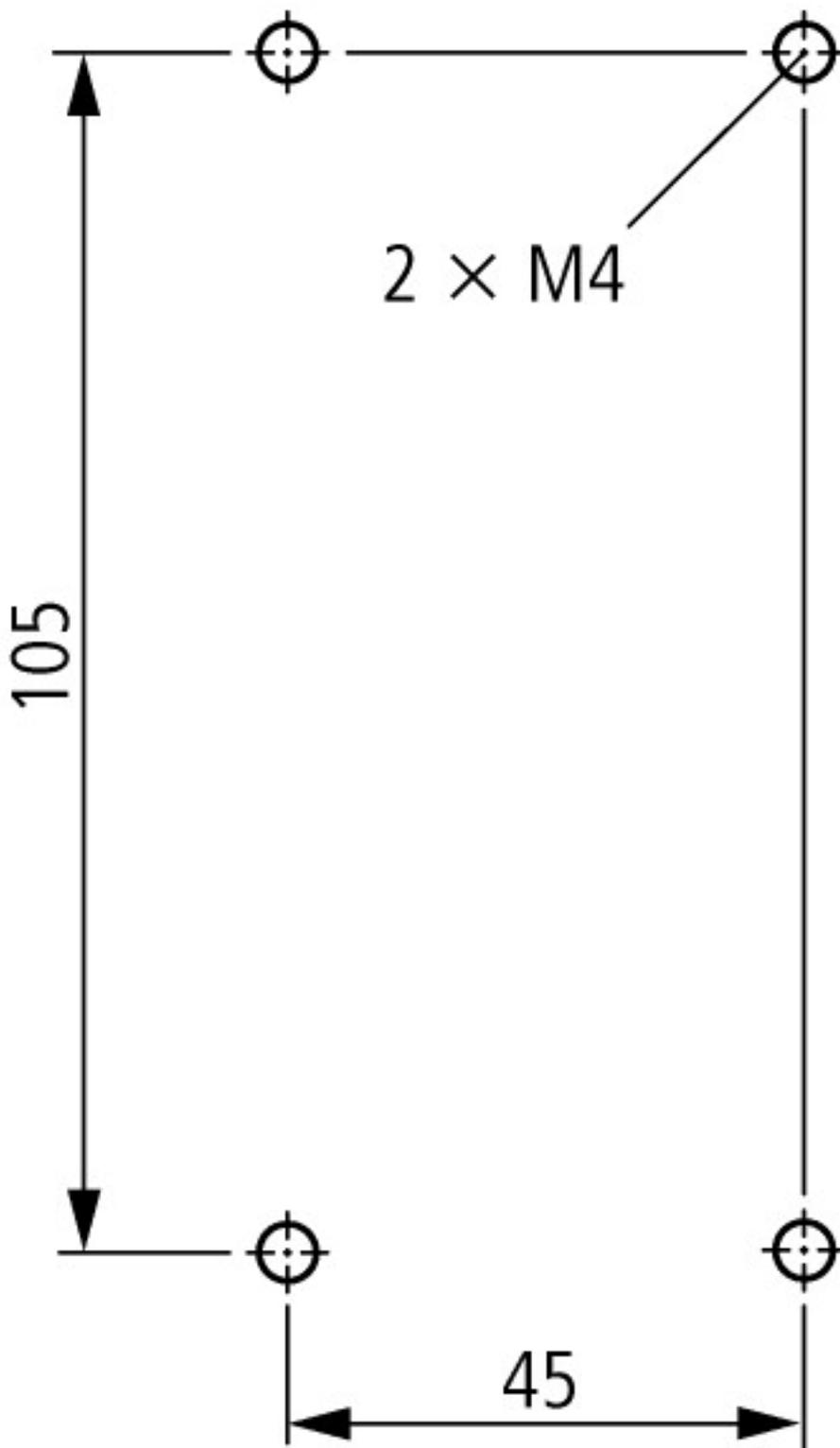


Schaltbedingungen für nichtmotorische Verbraucher 3-polig, 4-polig  
 Betriebskennzeichnung  
 Nicht induktive oder schwach induktive Belastung  
 Elektrische Kurzbezeichnung  
 Einschalten: 1 x Bemessungsstrom  
 Ausschalten: 1 x Bemessungsstrom  
 Gebrauchskategorie  
 100 % AC-1  
 Typische Anwendungsfälle  
 Elektrowärme

## Abmessungen



Schütze mit Hilfsschalterbaustein



seitlicher Abstand zu geerdeten Teilen: 6 mm

DILM40...DILM72  
DILMC40...DILMC65  
DILMF40...DILMF65

## Assets (Links)

### Konformitätserklärungen

00002880

### Montageanleitungen

IL03407033Z2018\_03

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

**IL03407033Z (AWA2100-2247) Leistungsschütz DILM, Grundgerät**

IL03407033Z (AWA2100-2247) Leistungsschütz DILM, Grundgerät [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407033Z2018\\_03.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407033Z2018_03.pdf)

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>