




## Leistungsschütz, 3-polig, 55 kW/400 V/AC3, DC-betätigt

**Typ** DILM115(RDC240)  
**Art.-Nr.** 239572  
**Katalog Nr.** XTCE115G00BD

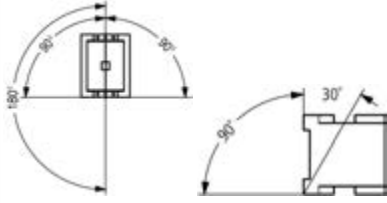
### Lieferprogramm

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		115
AC-1				
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz				
offen				
bei 40 °C	$I_{th} = I_e$	A		160
gekapselt	$I_{th}$	A		115
konventioneller thermischer Strom 1-polig				
offen	$I_{th}$	A		325
gekapselt	$I_{th}$	A		285
max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50 - 60 Hz				
AC-3				
220 V 230 V	P	kW		37
380 V 400 V	P	kW		55
660 V 690 V	P	kW		90
AC-4				
220 V 230 V	P	kW		17
380 V 400 V	P	kW		28
660 V 690 V	P	kW		43
Schaltzeichen				
Hinweise				Schaltglieder nach EN 50012. Integrierte Schutzbeschaltung in der Ansteuerelektronik.
kombinierbar mit Hilfsschalter				DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..
Stromart AC/DC				Gleichstrombetätigung

### 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		x 10 <sup>6</sup>	10 Schaltspiele
DC-betätigt		x 10 <sup>6</sup>	10 Schaltspiele
Schalzhäufigkeit, mechanisch			
mechanisch, AC-betätigt	Schaltspiele/h		3600
DC-betätigt	Schaltspiele/h		3600
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			
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		2
DC-betätigt	kg		2.1
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
feindrätig mit Aderendhülle	mm <sup>2</sup>		1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70)
mehrdrätig	mm <sup>2</sup>		1 x (16 - 95) 2 x (16 - 70)
ein- oder mehrdrätig	AWG		8...3/0
Band	Lamellenzahl x Breite x Dicke	mm	2 x (6 x 16 x 0.8)
Anschlussschraube Hauptleiter			M10
Anzugsdrehmoment		Nm	14
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter			
eindrätig	mm <sup>2</sup>		1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)
feindrätig mit Aderendhülle	mm <sup>2</sup>		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
ein- oder mehrdrätig	AWG		18 - 14
Anschlussschraube Hilfsleiter			M3.5
Anzugsdrehmoment		Nm	1.2

Werkzeug				
Hauptleiter				
Innensechskant	SW	mm	5	
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		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)	
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 - 14	
Werkzeug				
Abisolierlänge		mm	10	
Schraubendreherklängenbreite		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	690	
zwischen den Kontakten		V AC	690	
Einschaltvermögen (cos $\varphi$ nach IEC/EN 60947)				
	bis 690 V	A	1610	
Ausschaltvermögen				
220 V 230 V		A	1150	
380 V 400 V		A	1150	
500 V		A	1150	
660 V 690 V		A	1100	
Kurzschlussfestigkeit				
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung				
Zuordnungsart „2“				
400 V	gG/gL 500 V	A	250	
690 V	gG/gL 690 V	A	250	
Zuordnungsart „1“				
400 V	gG/gL 500 V	A	250	
690 V	gG/gL 690 V	A	250	

## Wechselspannung

AC-1				
Bemessungsbetriebsstrom				
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz				
offen				
bei 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	160	
bei 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	142	
bei 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	135	
bei 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	130	
gekapselt				
	$I_{th}$	A	115	
konventioneller thermischer Strom 1-polig				
offen	$I_{th}$	A	325	
gekapselt	$I_{th}$	A	285	
AC-3				
Bemessungsbetriebsstrom				


offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	$I_e$	A	115
240 V	$I_e$	A	115
380 V 400 V	$I_e$	A	115
415 V	$I_e$	A	115
440 V	$I_e$	A	115
500 V	$I_e$	A	115
660 V 690 V	$I_e$	A	93
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	37
240 V	P	kW	40
380 V 400 V	P	kW	55
415 V	P	kW	70
440 V	P	kW	75
500 V	P	kW	85
660 V 690 V	P	kW	90
AC-4			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	$I_e$	A	55
240 V	$I_e$	A	55
380 V 400 V	$I_e$	A	55
415 V	$I_e$	A	55
440 V	$I_e$	A	55
500 V	$I_e$	A	55
660 V 690 V	$I_e$	A	45
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	17
240 V	P	kW	19
380 V 400 V	P	kW	28
415 V	P	kW	33
440 V	P	kW	35
500 V	P	kW	40
660 V 690 V	P	kW	43

## Gleichspannung

Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ offen			
DC-1			
60 V	$I_e$	A	160
110 V	$I_e$	A	160
220 V	$I_e$	A	90
440 V	$I_e$	A	4.5
DC-3			
60 V	$I_e$	A	160
110 V	$I_e$	A	160
220 V	$I_e$	A	40
440 V	$I_e$	A	1
DC-5			
60 V	$I_e$	A	160
110 V	$I_e$	A	160
220 V	$I_e$	A	40
440 V	$I_e$	A	1

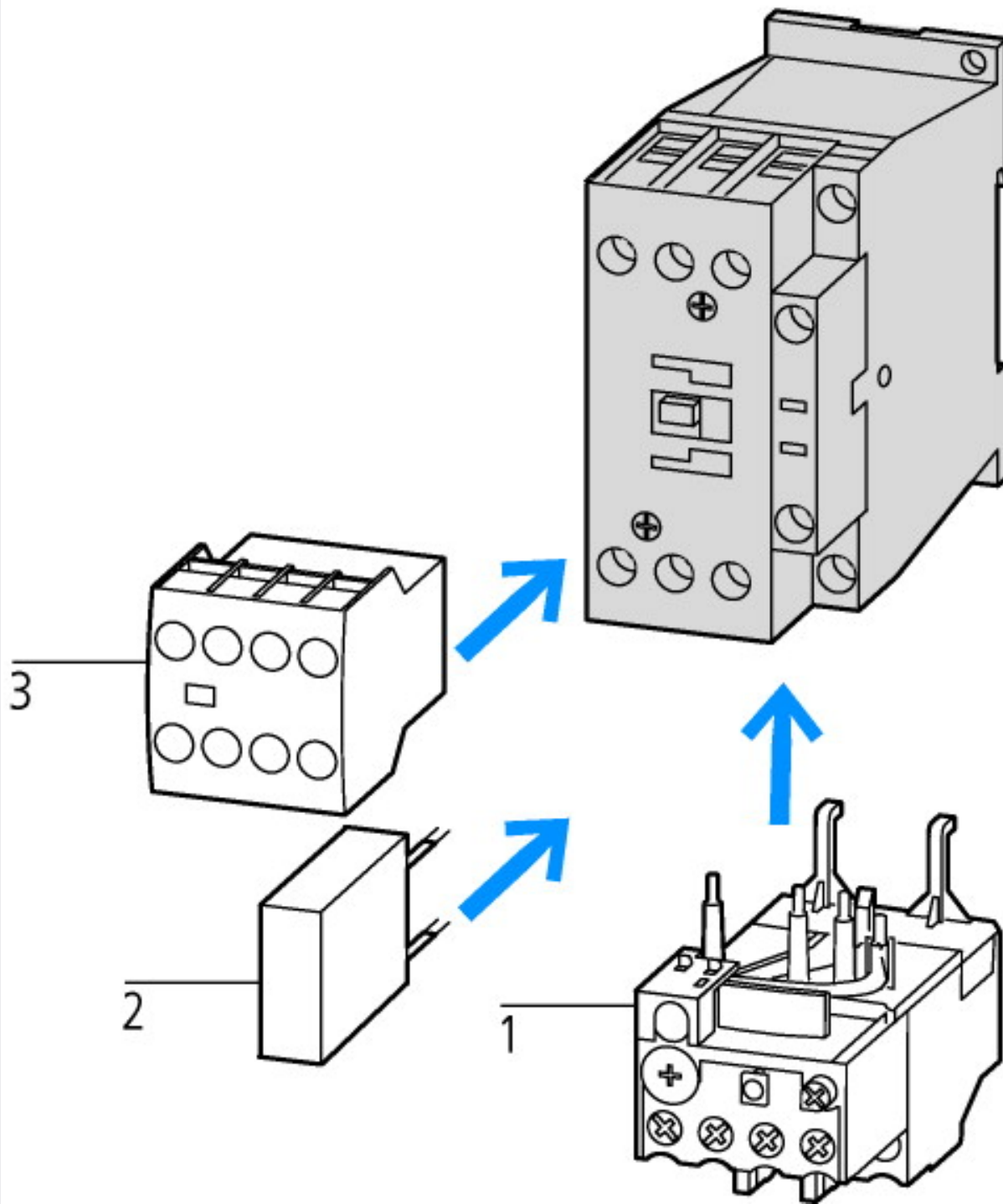
## Stromwärmeverluste

3-polig, bei $I_{th}$		W	20.3
Stromwärmeverluste bei $I_e$ nach AC-3/400 V		W	15.9

Impedanz pro Pol		mΩ	0.4
<b>Kraftantriebe</b>			
Spannungssicherheit		x U <sub>c</sub>	
AC-betätigt	Anzug	x U <sub>c</sub>	0.8 - 1.15
AC-betätigt	Abfall	x U <sub>c</sub>	0.25 - 0.6
Hinweis			RDC 240 (U <sub>min</sub> 200 V DC/U <sub>max</sub> 240 V DC) Beispiel: U <sub>c</sub> = 0.7 x U <sub>min</sub> - 1.2 x U <sub>max</sub> / U <sub>c</sub> = 0.7 x 200 V - 1.2 x 240 V DC
DC-betätigt	Anzug	x U <sub>c</sub>	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	180
50 Hz	Halten	VA	3.1
50 Hz	Halten	W	2.1
60 Hz	Anzug	VA	170
60 Hz	Halten	VA	3.1
60 Hz	Halten	W	2.1
50/60 Hz	Anzug	VA	170 170
50/60 Hz	Halten	VA	3.1 3.1
50/60 Hz	Halten	W	2.1 2.1
DC-betätigt	Anzug	W	149
DC-betätigt	Halten	W	2.1
Einschaltdauer		% ED	100
Schaltzeiten bei 100 % U <sub>c</sub> (Richtwerte)			
Hauptschaltglieder			
AC-betätigt			
		ms	28 - 33
		ms	35 - 41
DC-betätigt			
		ms	35
		ms	30
		ms	15
		mA	 1
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) / Leistungsschütz, AC-schaltend (EC000066)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Schütz (NS) / Leistungsschütz, AC-schaltend (ecl@ss8-27-37-10-03 [AAB718011])		
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 50 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei DC	V	200 - 240
Spannungsart zur Betätigung		DC
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-1, 400 V	A	160
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-3, 400 V	A	115
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	55
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-4, 400 V	A	55
Bemessungsbetriebsleistung $I_e$ bei AC-4, 400 V	kW	28
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

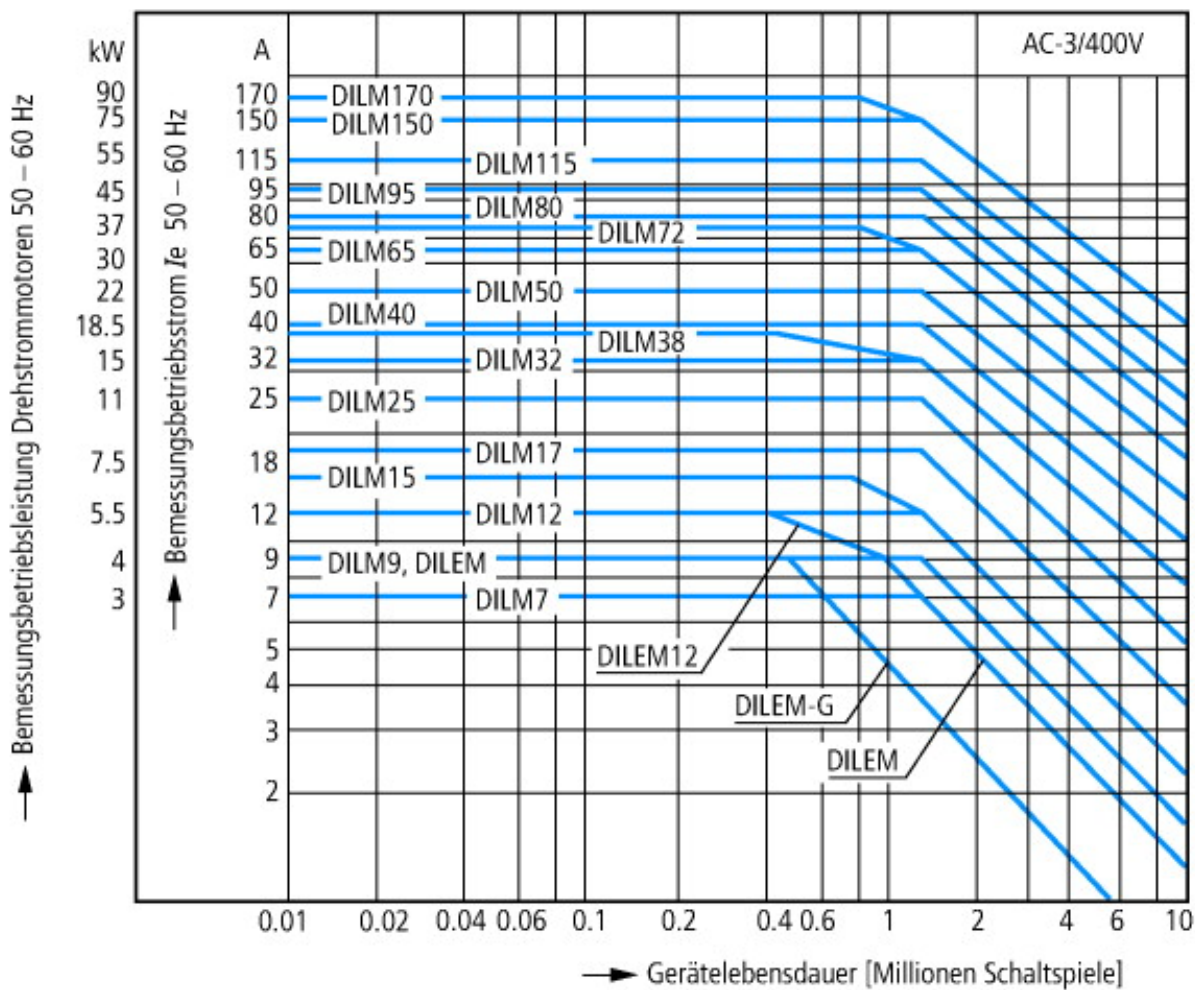


- 1: Motorschutzrelais
- 2: Schutzbeschaltung
- 3: Hilfsschalterbausteine



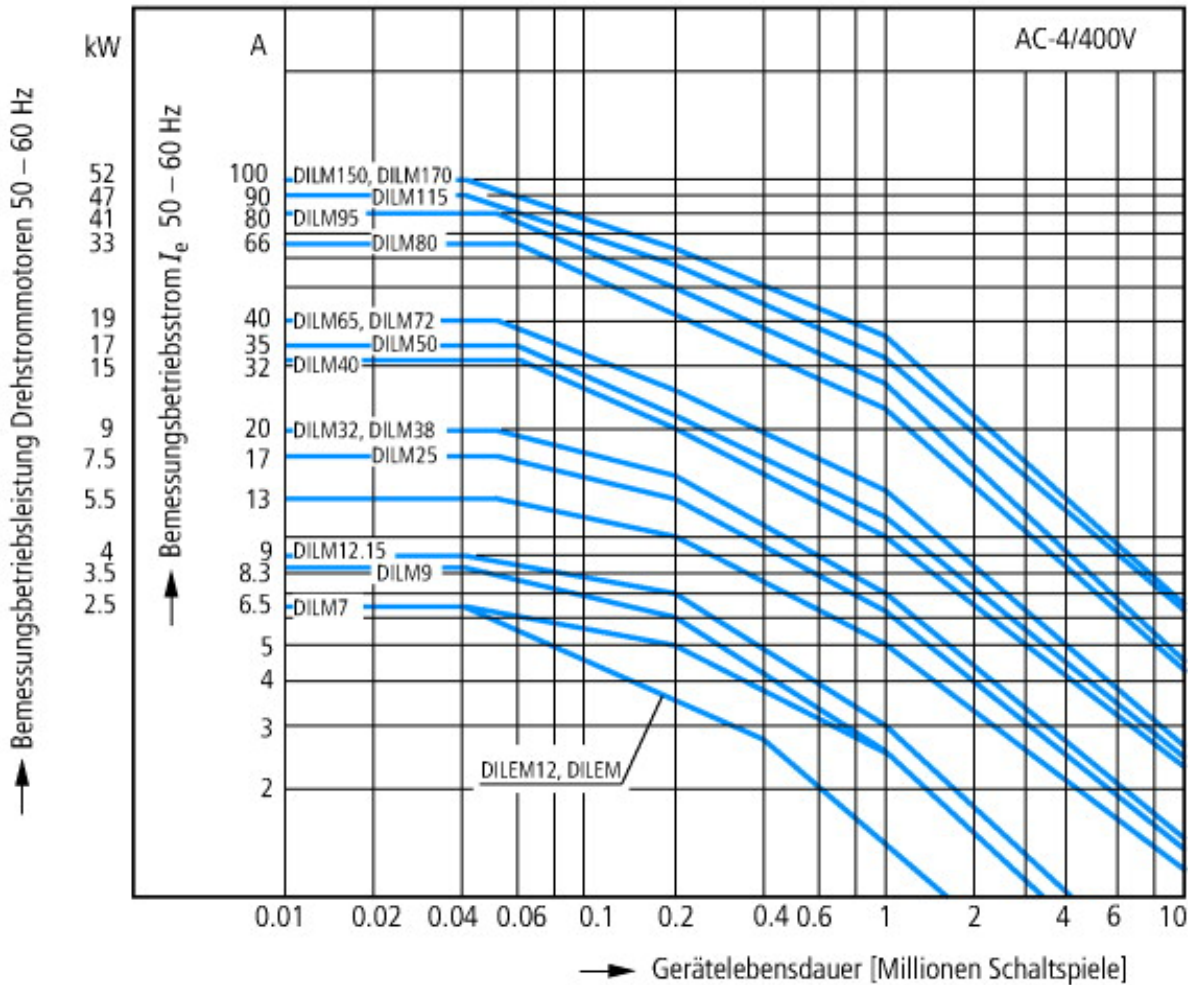
seitlich: 2 x DILM820-XHI(V)11-SI; 2 x DILM820-XHI(V)11-SA  
 seitlich: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; Aufbau: 1 x DILM150-XHIA22  
 seitlich: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; Aufbau: 1 x DILM150-XHIA11  
 seitlich: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; Aufbau: 1 x DILM150-XHI (4-polig)  
 seitlich: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; Aufbau: 1 x DILM150-XHI (2-polig)

Kennlinien



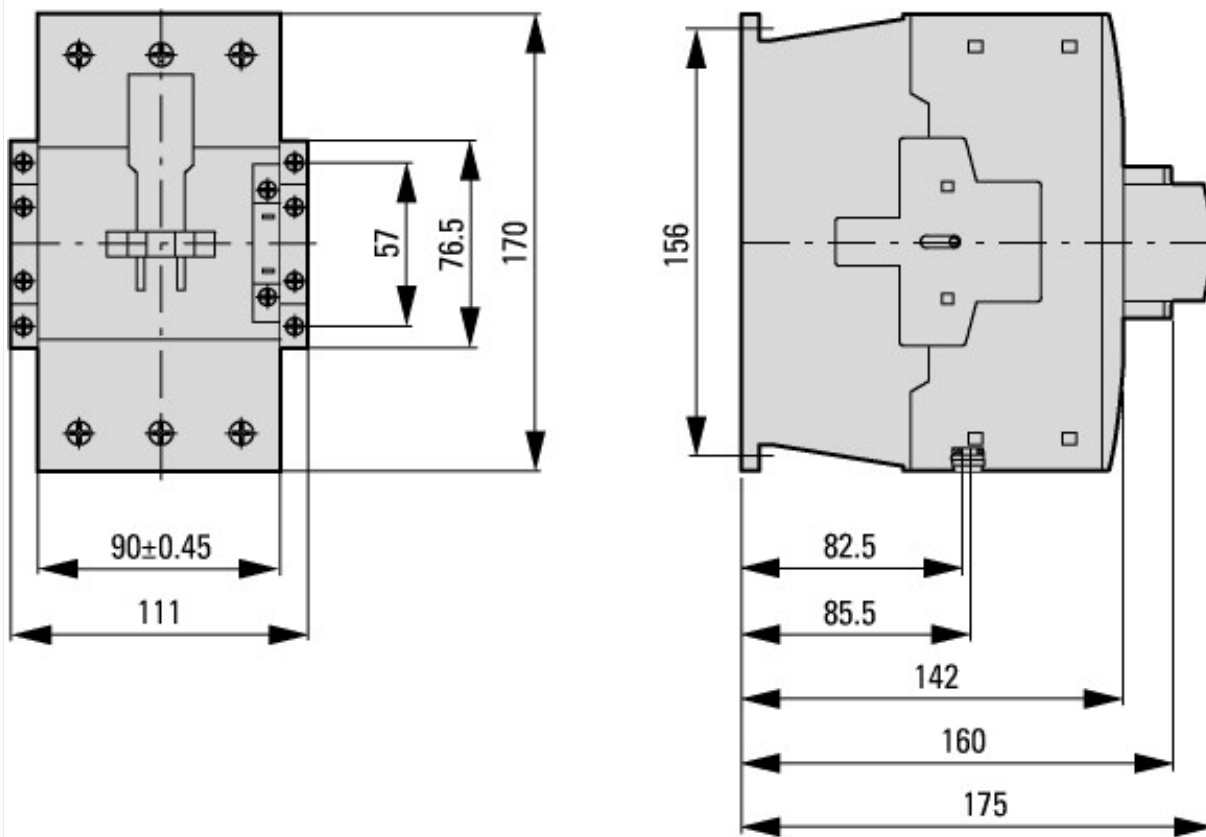


Käfigläufermotoren  
 Betriebskennzeichnung  
 Einschalten: aus dem Stand  
 Ausschalten: während des Laufs  
 Elektrische Kurzbezeichnung  
 Einschalten: bis 6 × Motorbemessungsstrom  
 Ausschalten: bis 1 × Motorbemessungsstrom  
 Gebrauchskategorie  
 100 % AC-3  
 Typische Anwendungsfälle  
 Kompressoren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

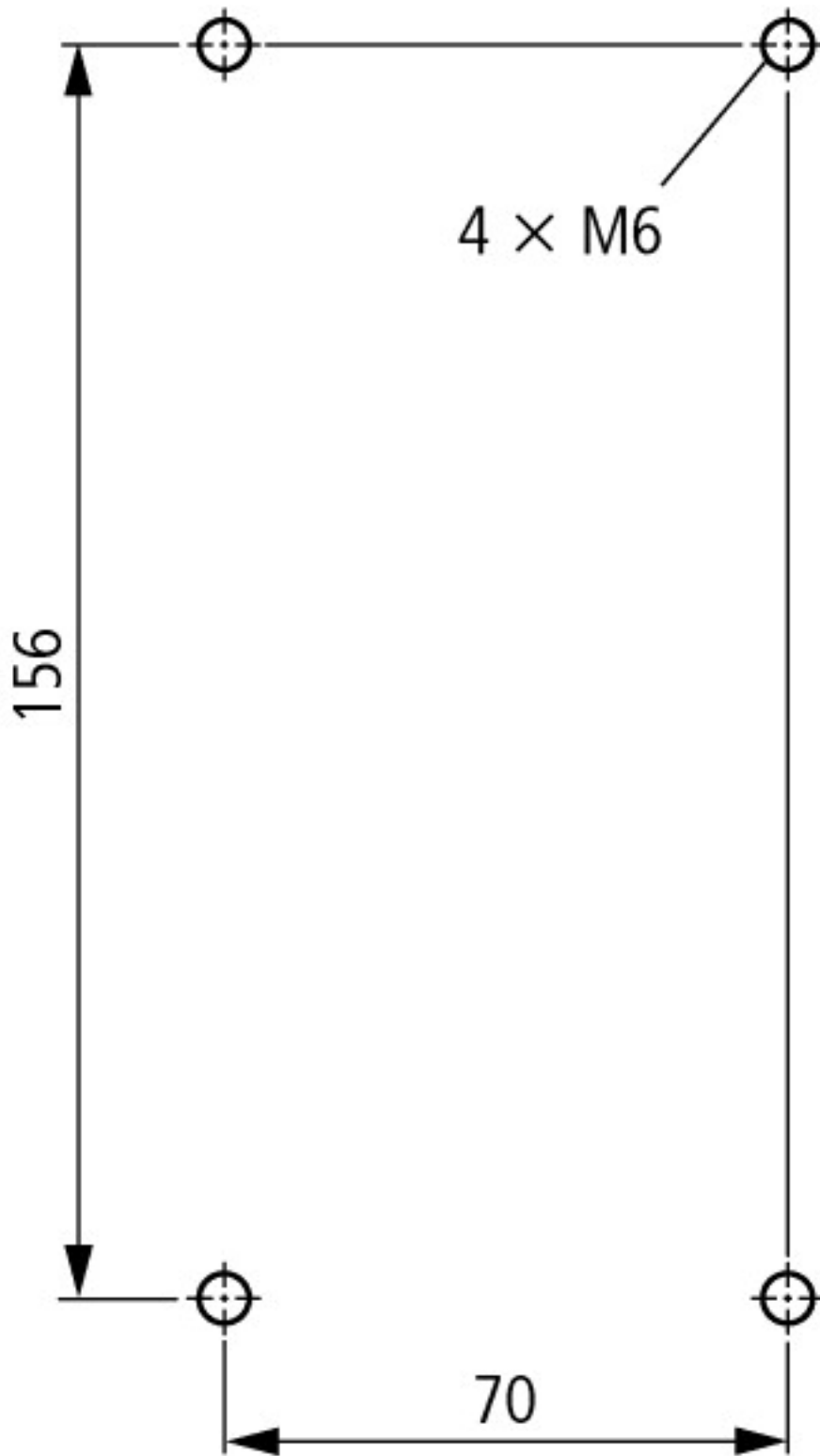


Extreme Schaltbedingungen  
 Käfigläufermotoren  
 Betriebskennzeichnung  
 Tippen, Gegenstrombremsen, Reversieren  
 Elektrische Kurzbezeichnung  
 Einschalten: bis 6 × Motorbemessungsstrom  
 Ausschalten: bis 6 × Motorbemessungsstrom  
 Gebrauchskategorie  
 100 % AC-4  
 Typische Anwendungsfälle 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

## Abmessungen



Schütze mit Hilfsschalterbaustein



seitlicher Abstand zu geerdeten Teilen: 10 mm

DILM80...DILM170  
DILMC80...DILMC150  
DILMF80...DILMF150

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03407039Z (AWA2100-2286) Leistungsschütze	
IL03407039Z (AWA2100-2286) Leistungsschütze	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407039Z2010_10.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407039Z2010_10.pdf</a>
UL/CSA: Approbierte Leistungsdaten	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=5.84">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=5.84</a>
UL/CSA: UL/CSA: Special Purpose Rating	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=5.85">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=5.85</a>
UL/CSA: UL/CSA: Short Circuit Current Rating (SCCR)	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=5.86">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=5.86</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>
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>