



## Leistungsschütz, 3p, 75kW/400V/AC3



**Typ**  
**Art.-Nr.** **DILM150(RAC240)**  
**239588**

**Katalog Nr.** **XTCE150G00B**

### 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		150
AC-1				
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz				
offen				
bei 40 °C	$I_{th} = I_e$	A		190
gekapselt	$I_{th}$	A		144
konventioneller thermischer Strom 1-polig				
offen	$I_{th}$	A		400
gekapselt	$I_{th}$	A		360
max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50 - 60 Hz				
AC-3				
220 V 230 V	P	kW		48
380 V 400 V	P	kW		75
660 V 690 V	P	kW		96
AC-4				
220 V 230 V	P	kW		20
380 V 400 V	P	kW		33
660 V 690 V	P	kW		48
Schaltzeichen				
Hinweise				Schaltglieder nach EN 50012. Integrierte Schutzbeschaltung in der Ansteuerlektronik.
kombinierbar mit Hilfsschalter				DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..
Stromart AC/DC				Wechselstrombetätigung

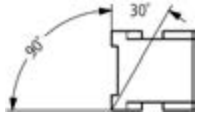
### Approbationen

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				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Lebensdauer, mechanisch				

AC-betätigt	Schaltspiele	x 10 <sup>6</sup>	10
DC-betätigt	Schaltspiele	x 10 <sup>6</sup>	10
Schalthäufigkeit, 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 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	10
Hilfsschaltglieder			
Schließer		g	7
Öffner		g	5
Schutzart			IP00
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrückensicher
Gewicht			
AC-betätigt		kg	2
DC-betätigt		kg	2.1
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
feindrätig mit Aderendhülse		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)
Anschlusschraube Hauptleiter			M10
Anzugsdrehmoment		Nm	14
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 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 - 14
Anschlusschraube Hilfsleiter			M3.5
Anzugsdrehmoment		Nm	1.2
Werkzeug			
Hauptleiter			
Innensechskant	SW	mm	5

<b>Hilfsleiter</b>			
Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Schlitzschraubendreher		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
<b>Anschlussquerschnitte Hilfsleiter</b>			
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
<b>Werkzeug</b>			
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
<b>Sichere Trennung nach EN 61140</b>			
zwischen Spule und Kontakten		V AC	690
zwischen den Kontakten		V AC	690
<b>Einschaltvermögen (cos φ nach IEC/EN 60947)</b>			
	bis 690 V	A	2100
<b>Ausschaltvermögen</b>			
220 V 230 V		A	1500
380 V 400 V		A	1500
500 V		A	1500
660 V 690 V		A	1200
<b>Kurzschlussfestigkeit</b>			
<b>Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung</b>			
<b>Zuordnungsart „2“</b>			
400 V	gG/gL 500 V	A	250
690 V	gG/gL 690 V	A	250
<b>Zuordnungsart „1“</b>			
400 V	gG/gL 500 V	A	250
690 V	gG/gL 690 V	A	250

## Wechselspannung

<b>AC-1</b>			
<b>Bemessungsbetriebsstrom</b>			
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
offen			
bei 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	190
bei 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	180
bei 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	170
bei 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	160
gekapselt	$I_{th}$	A	144
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen	$I_{th}$	A	400
gekapselt	$I_{th}$	A	360

<b>AC-3</b>			
Bemessungsbetriebsstrom			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	$I_e$	A	150
240 V	$I_e$	A	150
380 V 400 V	$I_e$	A	150
415 V	$I_e$	A	150
440 V	$I_e$	A	150
500 V	$I_e$	A	150
660 V 690 V	$I_e$	A	100
Bemessungsbetriebsleistung			
220 V 230 V	P	kW	
240 V	P	kW	48
380 V 400 V	P	kW	75
415 V	P	kW	91
440 V	P	kW	95
500 V	P	kW	110
660 V 690 V	P	kW	96
<b>AC-4</b>			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	$I_e$	A	65
240 V	$I_e$	A	65
380 V 400 V	$I_e$	A	65
415 V	$I_e$	A	65
440 V	$I_e$	A	65
500 V	$I_e$	A	65
660 V 690 V	$I_e$	A	50
Bemessungsbetriebsleistung			
220 V 230 V	P	kW	20
240 V	P	kW	22
380 V 400 V	P	kW	33
415 V	P	kW	39
440 V	P	kW	41
500 V	P	kW	47
660 V 690 V	P	kW	48


### Gleichspannung

Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ offen			
<b>DC-1</b>			
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
<b>DC-3</b>			
60 V	$I_e$	A	160
110 V	$I_e$	A	160
220 V	$I_e$	A	40
440 V	$I_e$	A	1
<b>DC-5</b>			
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	30.7
Stromwärmeverluste bei $I_e$ nach AC-3/400 V		W	27
Impedanz pro Pol		mΩ	0.4

### Kraftantriebe

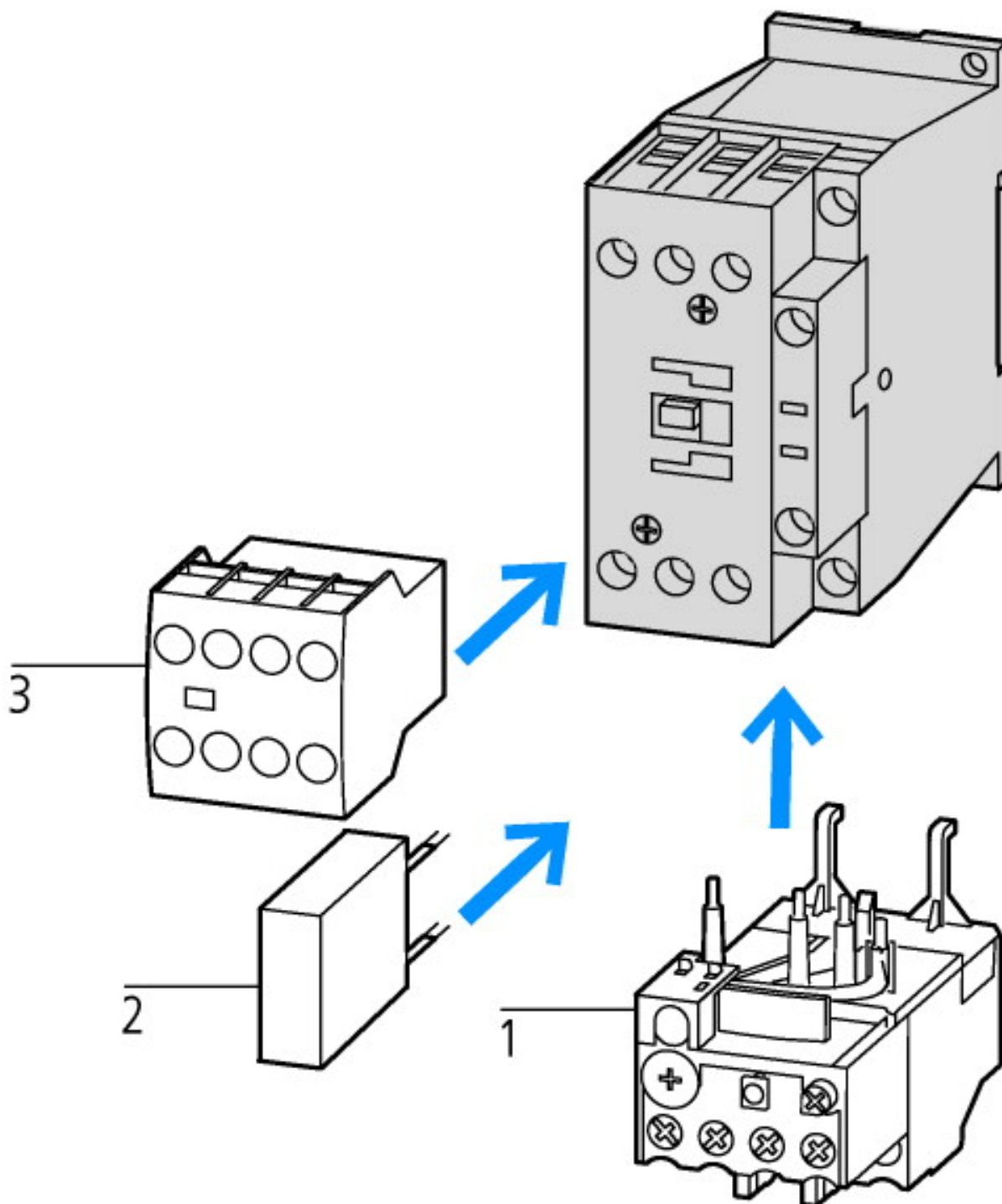
Spannungssicherheit		$x U_c$	
AC-betätigt	Anzug	$x U_c$	0.8 - 1.15
AC-betätigt	Abfall	$x U_c$	0.25 - 0.6
DC-betätigt	Anzug	$x U_c$	0.7 - 1.2
Hinweis			mindestens geglättete Zweipulsbrückengleichrichter oder Drehstrom-Gleichrichter
DC-betätigt	Abfall	$x U_c$	0.15 - 0.6
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und $1.0 x U_c$			
50 Hz	Anzug	VA	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 % $U_c$ (Richtwerte)			
Hauptschaltglieder			
AC-betätigt			
Schließzeit		ms	28 - 33
Öffnungszeit		ms	35 - 41
DC-betätigt		ms	
Schließzeit		ms	35
Öffnungszeit		ms	30
Lichtbogenzeit		ms	15
zulässiger Reststrom bei Ansteuerung von A1 - A2 aus der Elektronik (bei 0-Signal)		mA	 1
Lebensdauer, mechanisch; Spule 50/60 Hz		$x 10^6$	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

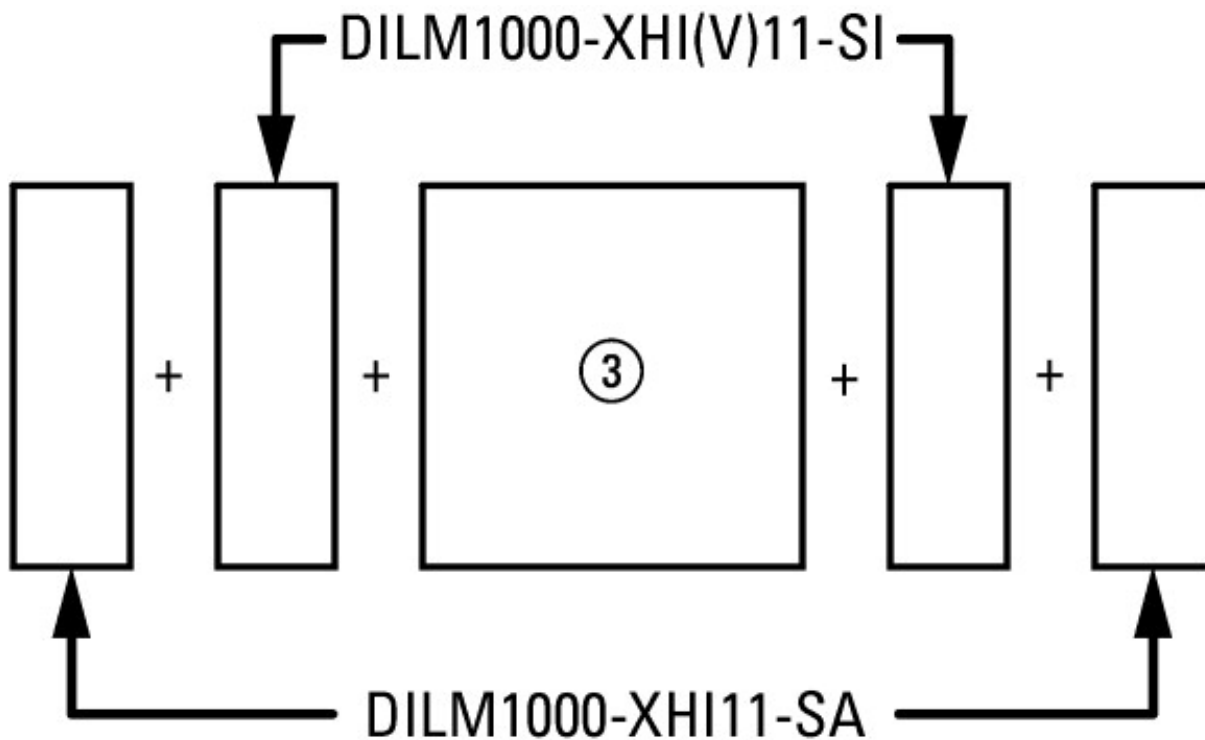
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschütz, AC-schaltend (EC000066)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schaltechnik / Schütz (NS) / Leistungsschütz, AC-schaltend (ecl@ss8-27-37-10-03 [AAB718011])			
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 50 Hz		V	190 - 240
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 60 Hz		V	190 - 240
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei DC		V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung			AC
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-1, 400 V		A	190
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-3, 400 V		A	150
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V		kW	75
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-4, 400 V		A	65
Bemessungsbetriebsleistung $I_e$ bei AC-4, 400 V		kW	33
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

## Kennlinien

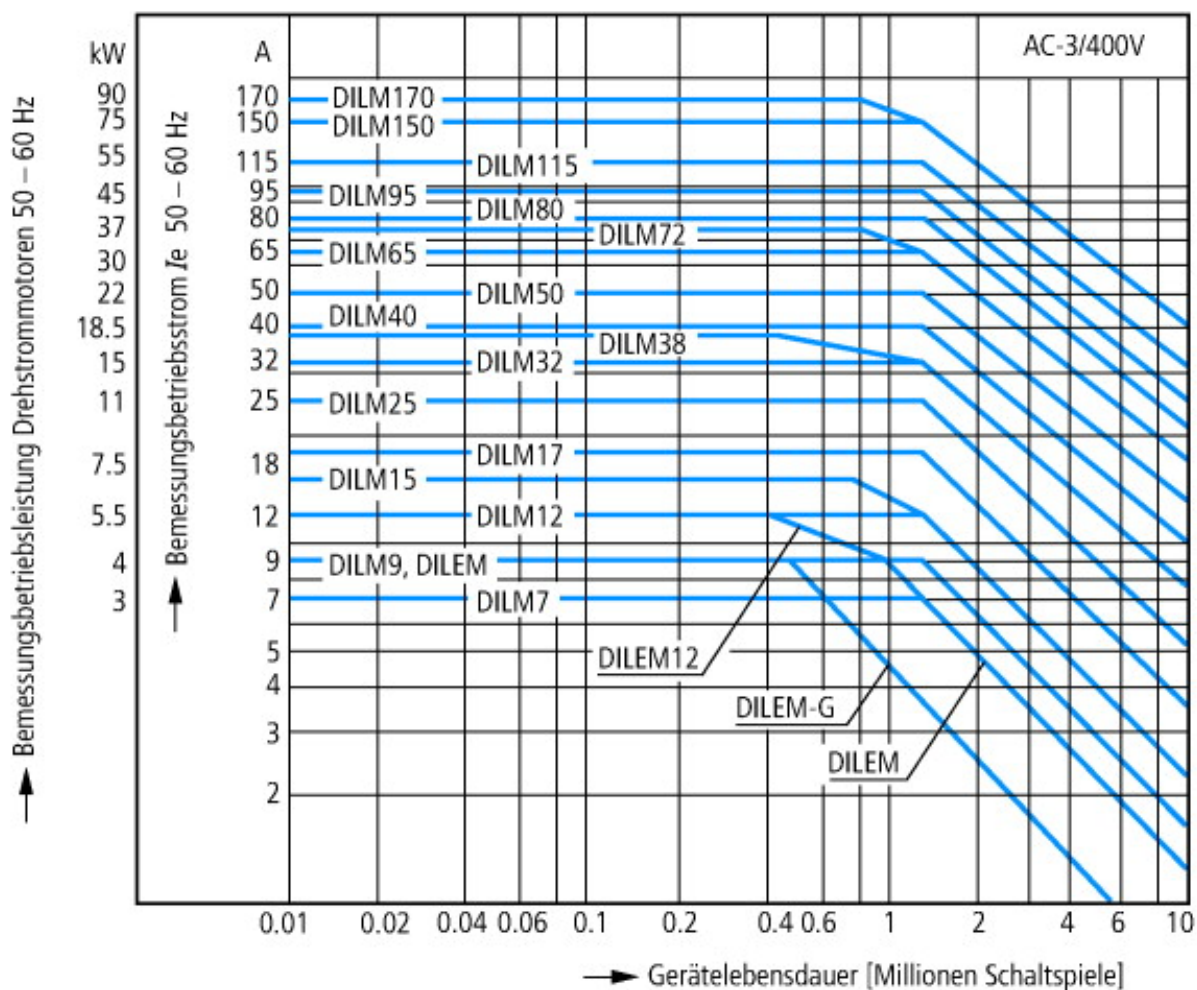


- 1: Motorschutzrelais
- 2: Schutzbeschtaltung
- 3: Hilfsschalterbausteine

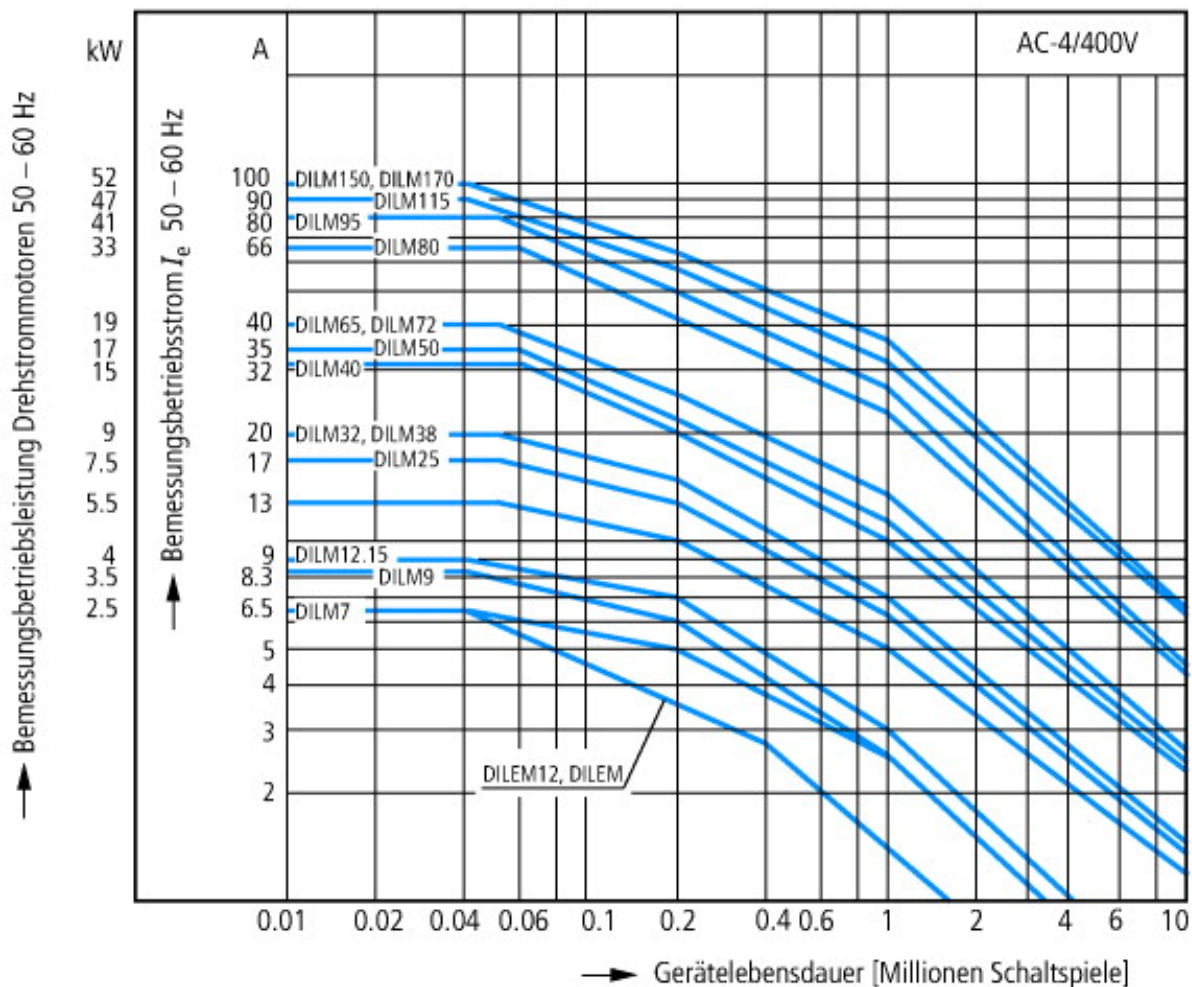


seitlich: 2 x DILM820-XHI(V)11-SI; 2 x DILM820-XHI(V)11-SA  
 seitlich: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; Aufbau: 1 x DILM150-XHIA22  
 seitlich: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; Aufbau: 1 x DILM150-XHIA11  
 seitlich: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; Aufbau: 1 x DILM150-XHI (4-polig)  
 seitlich: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA;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

Kennlinien



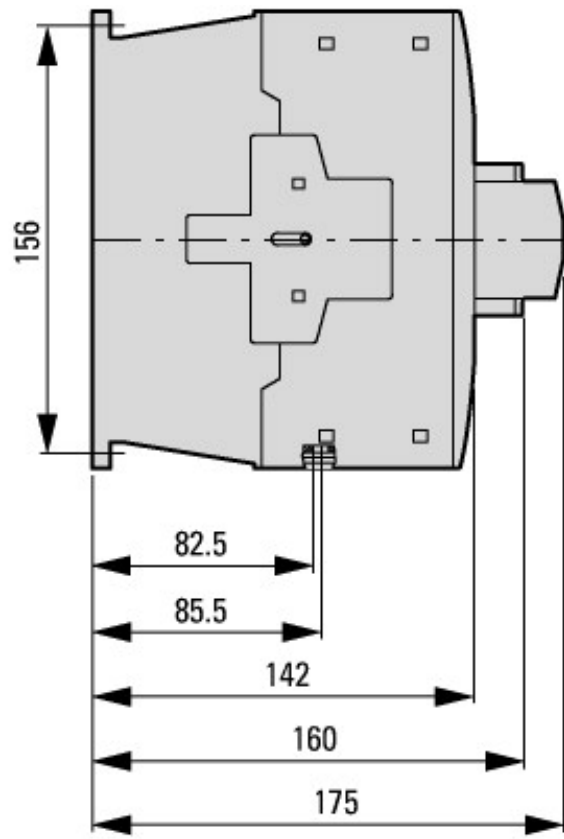
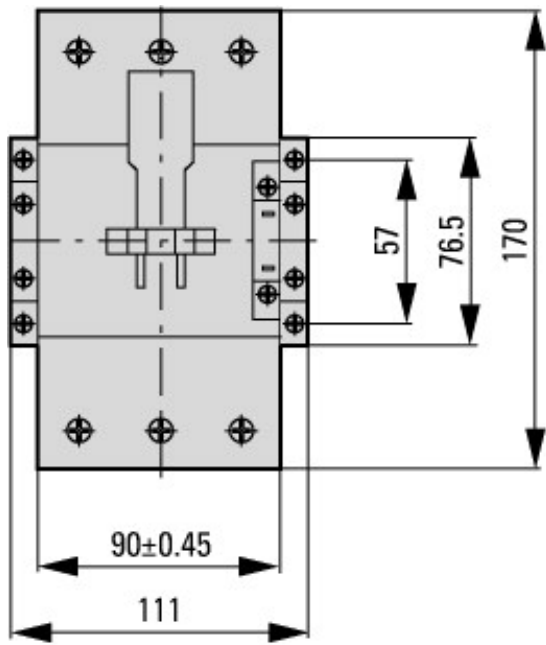
Käfigläufermotoren  
 Betriebskennzeichnung  
 Einschalten: aus dem Stand  
 Ausschalten: während des Laufs  
 Elektrische Kurzbezeichnung  
 Einschalten: bis  $6 \times$  Motorbemessungsstrom  
 Ausschalten: bis  $1 \times$  Motorbemessungsstrom  
 Gebrauchskategorie  
 100 % AC-3  
 Typische Anwendungsfälle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



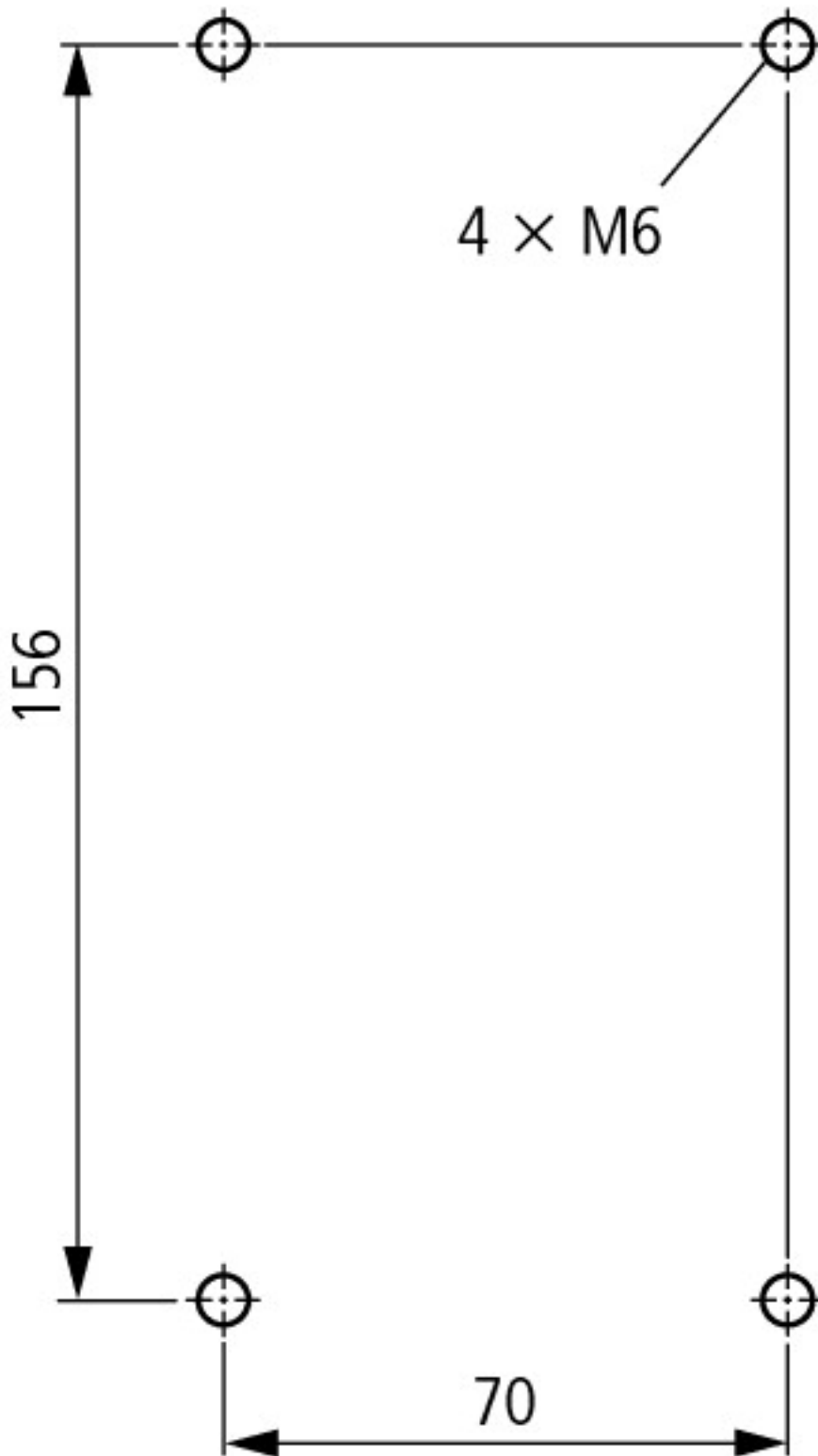
Extreme Schaltbedingungen  
 Käfigläufermotoren  
 Betriebskennzeichnung  
 Tippen, Gegenstrombremsen, Reversieren  
 Elektrische Kurzbezeichnung  
 Einschalten: bis  $6 \times$  Motorbemessungsstrom  
 Ausschalten: bis  $6 \times$  Motorbemessungsstrom  
 Gebrauchskategorie  
 100 % AC-4  
 Typische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

## Abmessungen





Schütze mit Hilfsschalterbaustein



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

### Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

#### IL03407039Z (AWA2100-2286) Leistungsschütze

IL03407039Z (AWA2100-2286)  
 Leistungsschütze

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407039Z2010\\_10.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407039Z2010_10.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>