



Sicherheitsschütz, 380 V 400 V: 18.5 kW, 2 S, 2 Ö, 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz, Wechselstrombetätigung, Schraubklemmen, Mit Spiegelkontakt.

EATON
Powering Business Worldwide™

Typ DILMS40-22(230V50HZ,240V60HZ)
Katalog Nr. 191746
Alternate Catalog No. XTSE040D22F

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Sortiment	Sicherheitsleistungsschütze		
Applikation	Leistungsschütz für Motoren		
Untersortiment	Komplettgeräte bis 170 A		
Gebrauchskategorie	AC-1: Nicht induktive oder schwach induktive Last, Widerstandsöfen AC-3/AC-3e: Käfigläufermotoren: Anlassen, Ausschalten während des Laufes AC-4: Käfigläufermotoren: Anlassen, Gegenstrombremsen, Reversieren, Tippen		
Anschlusstechnik	Schraubklemmen		



Hinweis	Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3. Auch nach AC-3e geprüft.		
Beschreibung	Hilfsschalterbaustein unlösbar mit Grundgerät verbunden (manuelle Betätigung nicht möglich).		

Bemessungsbetriebsstrom

AC-3			
380 V 400 V	I_e	A	40
AC-1			
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
offen			
bei 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	60
gekapselt	I_{th}	A	45
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen	I_{th}	A	125
gekapselt	I_{th}	A	112

max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50 - 60 Hz

AC-3			
220 V 230 V	P	kW	12.5
380 V 400 V	P	kW	18.5
660 V 690 V	P	kW	23
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	5
380 V 400 V	P	kW	9
660 V 690 V	P	kW	12

Kontaktbestückung

$S = \text{Schließer}$	2 S		
$\text{Ö} = \text{Öffner}$	2 Ö		
Hinweise	Schaltglieder nach EN 50012. Mit Spiegelkontakt.		
Schaltzeichen			
Betätigungsspannung	230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz		
Stromart AC/DC	Wechselstrombetätigung		

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Lebensdauer, mechanisch			
AC-betägt	$\times 10^6$	10 Schaltspiele	
Schalthäufigkeit, mechanisch	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	
Schutztart		IP00	
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)		finger- und handrückensicher	
Aufstellungshöhe	m	max. 2000	
Gewicht			
AC-betägt	kg	0.922	
Anschlusstechnik Schraubanschluss			
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
einröhlig	mm ²	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 16)	
feindröhlig mit Aderendhülse	mm ²	1 x (0.75 - 35) 2 x (0.75 - 25)	
mehrdröhlig	mm ²	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)	
ein- oder mehrdröhlig	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
Anschlusssschraube			M6
Anzugsdrehmoment	Nm	3.3	
Werkzeug			
Pozidriv-Schraubendreher	Größe	2	
Schlitzschraubendreher	mm	0.8 x 5.5 1 x 6	
Anschlussquerschnitte Hilfsleiter			
einröhlig	mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)	
feindröhlig mit Aderendhülse	mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)	
ein- oder mehrdröhlig	AWG	18 - 14	
Abisolierlänge	mm	10	

Anschlussschraube			M3.5
Anzugsdrehmoment		Nm	1.2
Werkzeug			
Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Schlitzschraubendreher		mm	0.8 x 5.5 1 x 6

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
			560
Ausschaltvermögen			
220 V 230 V		A	400
380 V 400 V		A	400
500 V		A	400
660 V 690 V		A	250
Kurzschlussfestigkeit			
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung			
Zuordnungsart „2“			
400 V	gG/gL 500 V	A	63
690 V	gG/gL 690 V	A	50
Zuordnungsart „1“			
400 V	gG/gL 500 V	A	125
690 V	gG/gL 690 V	A	80

Wechselspannung

AC-1			
Bemessungsbetriebsstrom			
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
offen			
bei 40 °C	I _{th} = I _e	A	60
bei 50 °C	I _{th} = I _e	A	57
bei 55 °C	I _{th} = I _e	A	55
bei 60 °C	I _{th} = I _e	A	50
gekapselt	I _{th}	A	45
konventioneller thermischer Strom 1-polig			
offen	I _{th}	A	125
gekapselt	I _{th}	A	112
AC-3			
Bemessungsbetriebsstrom			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
Hinweis			Bei maximal zulässiger Umgebungstemperatur (offen). Auch nach AC-3e geprüft.
220 V 230 V	I _e	A	40
240 V	I _e	A	40
380 V 400 V	I _e	A	40
415 V	I _e	A	40
440 V	I _e	A	40
500 V	I _e	A	40
660 V 690 V	I _e	A	25
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	

220 V 230 V	P	kW	12.5
240 V	P	kW	13.5
380 V 400 V	P	kW	18.5
415 V	P	kW	24
440 V	P	kW	25
500 V	P	kW	28
660 V 690 V	P	kW	23
AC-4			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	18
240 V	I_e	A	18
380 V 400 V	I_e	A	18
415 V	I_e	A	18
440 V	I_e	A	18
500 V	I_e	A	18
660 V 690 V	I_e	A	14
Bemessungsbetriebsleistung	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	5
240 V	P	kW	5.5
380 V 400 V	P	kW	9
415 V	P	kW	9.5
440 V	P	kW	10
500 V	P	kW	11
660 V 690 V	P	kW	12

Gleichspannung

Bemessungsbetriebsstrom I_e offen			
DC-1			
60 V	I_e	A	50
110 V	I_e	A	50
220 V	I_e	A	45

Stromwärmeverluste

3-polig, bei I_{th} (60°)		W	10.3
Stromwärmeverluste bei I_e nach AC-3/400 V		W	6.6
Impedanz pro Pol		$m\Omega$	1.9

Kraftantriebe

Spannungssicherheit			
AC-betägt	Anzug	$\times U_c$	0.8 - 1.1
AC-betägt	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-betägt			
Schließzeit		ms	12 - 18
Öffnungszeit		ms	8 - 13
Lichtbogenzeit		ms	10

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

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

Approbierte Leistungsdaten

Schaltvermögen			
maximale Motorleistung			
3-phasig			
200 V 208 V	HP	10	
230 V 240 V	HP	15	
460 V 480 V	HP	30	
575 V 600 V	HP	40	
1-phasig			
115 V 120 V	HP	3	
230 V 240 V	HP	7.5	
General use	A	63	
Hilfsschalter			
Pilot Duty			
AC-betägt		A600	
DC-betägt		P300	
General Use			
AC	V	600	
AC	A	15	
DC	V	250	
DC	A	1	
Short Circuit Current Rating	SCCR		
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	79	
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	79	
Incandescent Lamps (Tungsten)			
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	74	
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	74	
Resistance Air Heating			
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	79	
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	79	
Elevator Control			
200V 60Hz 3phase	HP	7.5	
200V 60Hz 3phase	A	25.3	
240V 60Hz 3phase	HP	10	
240V 60Hz 3phase	A	28	
480V 60Hz 3phase	HP	25	

480V 60Hz 3phase	A	34
600V 60Hz 3phase	HP	30
600V 60Hz 3phase	A	32

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A	40
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P _{vid}	W	2.2
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	6.6
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P _{vs}	W	4.1
Verlustleistungsabgabevermögen	P _{ve}	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°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.

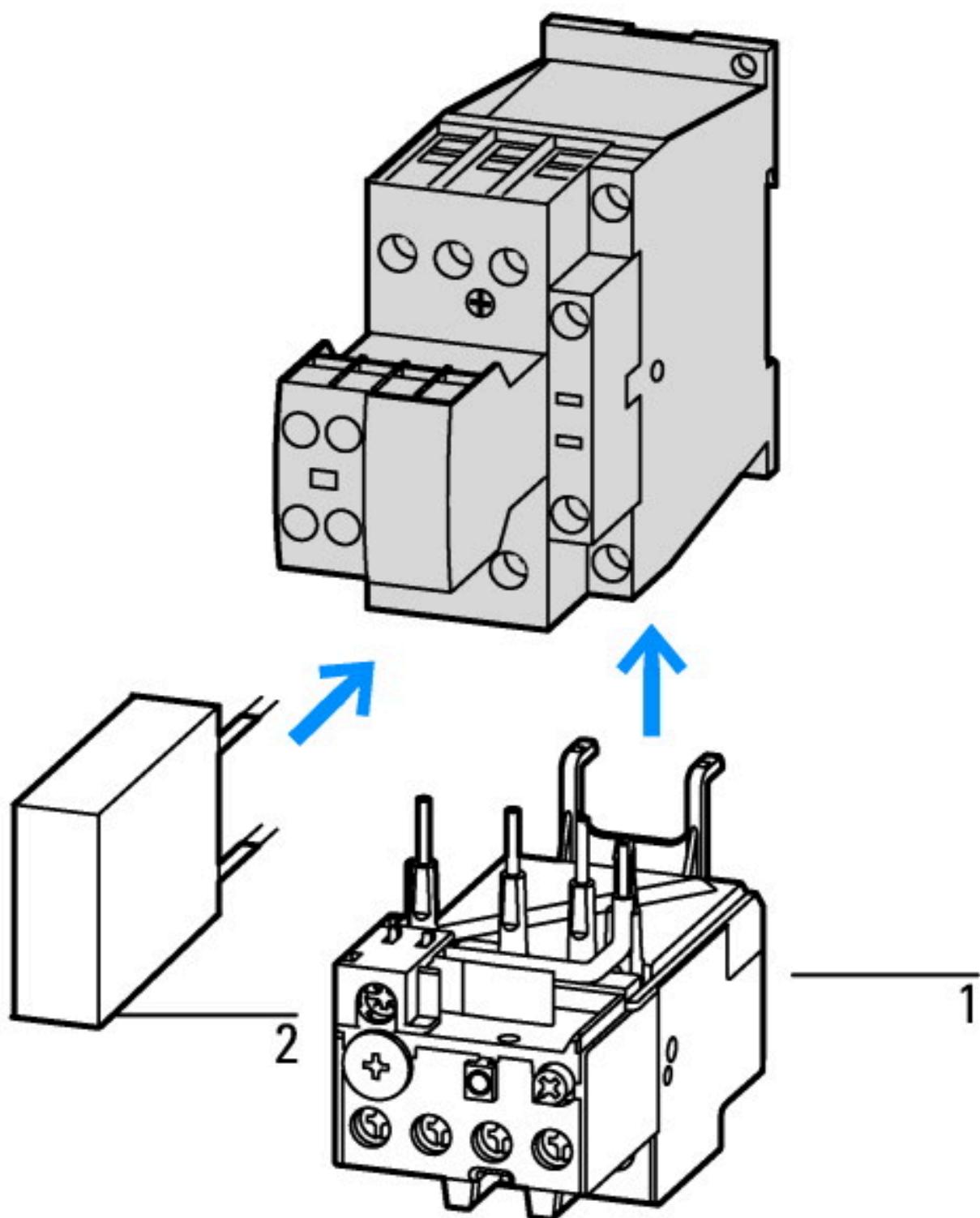
Technische Daten nach ETIM 8.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschütz zum Schalten von Wechselstrom (EC000066)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Schütz (NS) / Leistungsschütz zum Schalten von Wechselstrom (ec1@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 50 Hz	V	230 - 230
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 60 Hz	V	240 - 240
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei DC	V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung		AC
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-1, 400 V	A	60
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-3, 400 V	A	40
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	18.5
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-4, 400 V	A	18
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-4, 400 V	kW	9
Bemessungsbetriebsleistung NEMA	kW	22
Geeignet für Reiheneinbau		nein

Anzahl der Hilfskontakte als Schließer		2
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner		2
Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Anzahl der Öffner als Hauptkontakte		0
Anzahl der Schließer als Hauptkontakte		3

Approbationen

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



1: Motorschutzrelais
2: Schutzbeschaltung

Käfigläufermotoren
Betriebskennzeichnung
Einschalten: aus dem Stand
Ausschalten: während des Laufs
Elektrische Kurzbezeichnung
Einschalten: bis $6 \times$ Motorbemessungsstrom
Ausschalten: bis $1 \times$ Motorbemessungsstrom
Gebrauchskategorie

Extreme Schaltbedingungen
Käfigläufermotoren
Betriebskennzeichnung
Tippen, Gegenstrombremsen, Reversieren
Elektrische Kurzbezeichnung
Einschalten: bis $6 \times$ Motorbemessungsstrom
Ausschalten: bis $6 \times$ Motorbemessungsstrom
Gebrau

Schaltbedingungen für nichtmotorische Verbraucher 3-polig, 4-polig

Betriebskennzeichnung

Nicht induktive oder schwach induktive Belastung

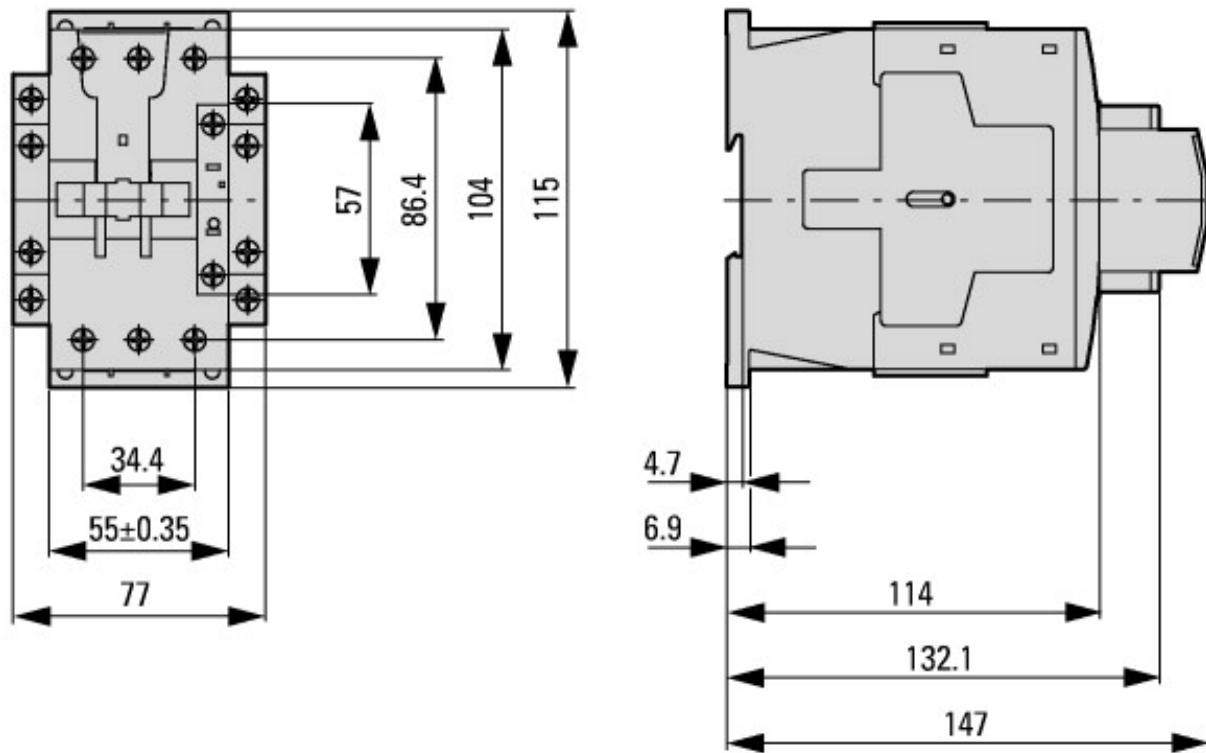
Elektrische Kurzbezeichnung

Einschalten: 1 x Bemessungsstrom

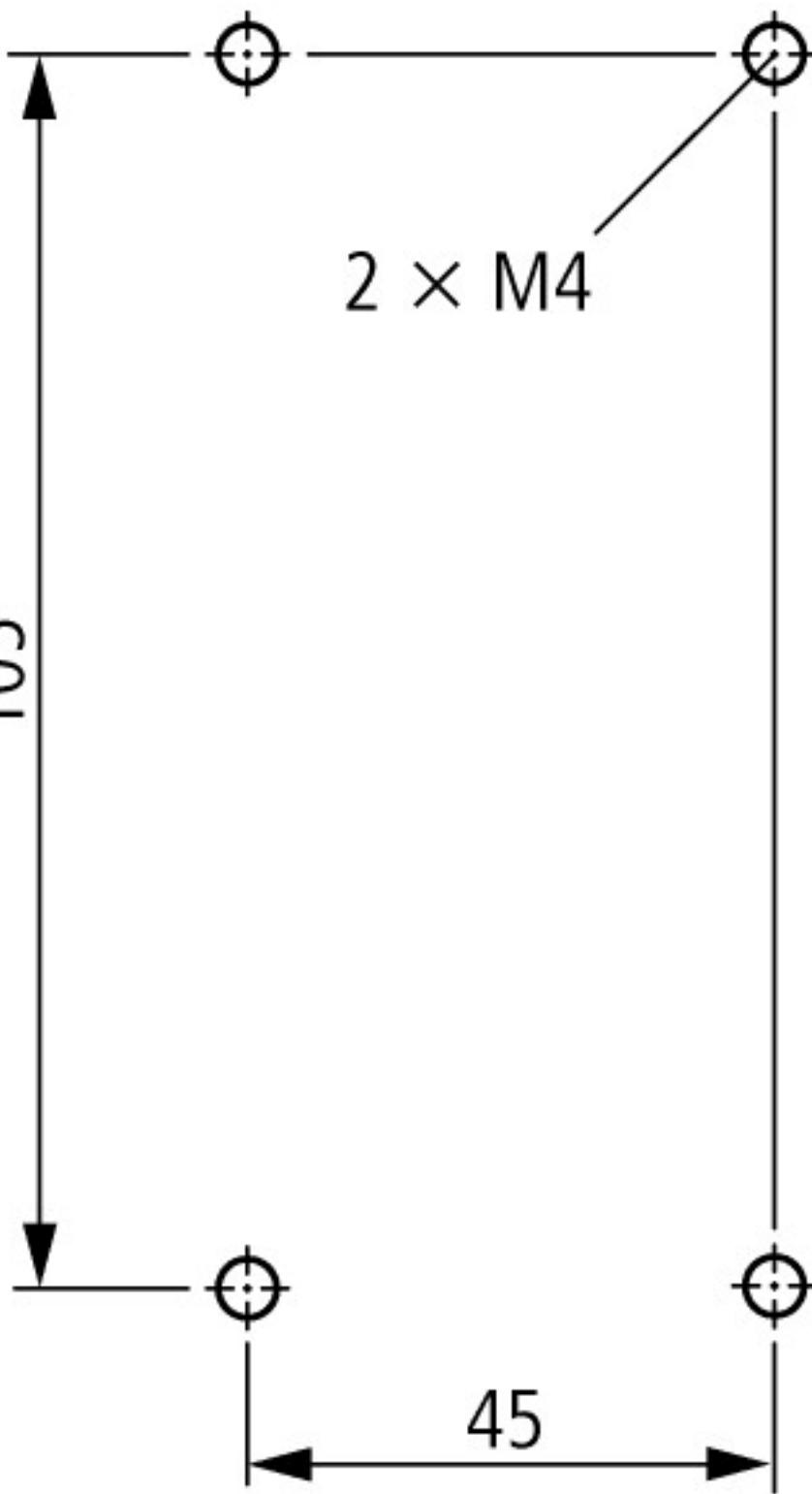
Ausschalten: 1 x Bemessungsstrom

Gebrau

Abmessungen



Schütze mit Hilfsschalterbaustein



seitlicher Abstand zu geerdeten Teilen: 6 mm

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL034062ZU Sicherheitsschütz

IL034062ZU Sicherheitsschütz https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL034062ZU2021_07.pdf

Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf

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

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