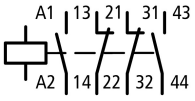
Hilfsschütz, 2 Schließer + 2 Öffner, AC

Typ	**DILA-22(24V50/60HZ)**
Art.-Nr.	**276403**
Katalog Nr.	**XTRE10B22T**

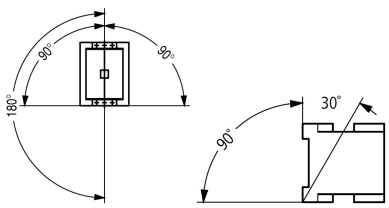
Powering Business Worldwide

Lieferprogramm

Sortiment			Hilfsschütze DILA
Applikation			Hilfsschütz
Beschreibung			Grundgeräte mit zwangsgeführten Kontakten
Anschlusstechnik			Schraubklemmen
Bemessungsbetriebsstrom			
AC-15			
220 V 230 V 240 V	I_e	A	4
380 V 400 V 415 V	I_e	A	4
Kontaktbestückung			
S = Schließer			2 S
Ö = Öffner			2 Ö
Schaltzeichen			
Kennzahl/Ausführung der Kombinationen			
Kennzahl			22E
kombinierbar mit Hilfsschalterbaustein			DILA-XHI(V)…
Betätigungsspannung			24 V 50/60 Hz
Stromart AC/DC			Wechselstrombetätigung
Hinweise			Schaltglieder nach EN 50011. Anschlussbezeichnung der Spule nach EN 50005.

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Lebensdauer, mechanisch			
AC-betätigt		x 10^6	10 Schaltspiele
DC-betätigt		x 10^6	10 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit		S/h	
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h		9000
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
Umgebungstemperatur Lagerung		°C	- 40 - 80
Einbaulage			
Einbaulage			
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27)			
Halbsinusstoß 10 ms			
Grundgerät mit Hilfsbaustein		g	
Schließer		g	7
Öffner		g	5

Schutzart			IP20
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrückensicher
Gewicht			
AC-betätigt		kg	0.23
DC-betätigt		kg	0.28
Anschlussquerschnitte		mm^2	
Schraubklemmen			
eindrähtig		mm^2	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm^2	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
ein- oder mehrdrähtig		AWG	18 - 14
Anschlussschraube			M3,5
Pozidriv-Schraubendreher		Größe	2
Schlitzschraubendreher		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
max. Anzugsdrehmoment		Nm	1.2
Federzugklemmen			
eindrähtig		mm^2	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
feindrähtig mit oder ohne Aderendhülse DIN 46228		mm^2	1 x (0,75 - 1.5) 2 x (0,75 - 1.5)
ein- oder mehrdrähtig		AWG	18 - 14
Schlitzschraubendreher		mm	0.8 x 5.5 1 x 6

Strombahnen

Zwangsführung der Schaltglieder nach ZH 1/457, einschließlich Hilfsschalterbaustein			ja
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	8000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V AC	690
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC	690
Bemessungsbetriebsstrom		A	
konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz			
offen			
Konventioneller thermischer Strom	I_{th}	A	16
AC-15			
220 V 230 V 240 V	I_e	A	4
380 V 400 V 415 V	I_e	A	4
500 V	I_e	A	1.5
DC			
DC-13 L/R 15 ms			
Strombahnen in Reihe:		A	
1	24 V	A	10
1	60 V	A	6
2	60 V	A	10
1	110 V	A	3
3	110 V	A	6
1	220 V	A	1
3	220 V	A	5
DC L/R 50 ms			
Strombahnen in Reihe:		A	
3	24 V	A	4
3	60 V	A	4
3	110 V	A	2
3	220 V	A	1
Konventioneller thermischer Strom	I_{th}	A	16

Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen Spule und Hilfskontakten		V AC	400
zwischen den Hilfskontakten		V AC	400
Kontaktzuverlässigkeit	Ausfallrate	λ	$<10^{-8}$, < ein Ausfall auf 100 Mio. Schaltungen (bei U_e = 24 V DC, U_{min} = 17 V, I_{min} = 5.4 mA)
Kurzschlussfestigkeit ohne Verschweißen			
maximales Überstromschutzorgan			
220 V 230 V 240 V		PKZM0	4
380 V 400 V 415 V		PKZM0	4
Kurzschlussschutz max. Schmelzsicherung			
500 V		A gG/gL	10
Stromwärmeverluste bei Belastung mit I_{th}			
AC-betätigt		W	0.3
DC-betätigt		W	0.3

Kraftantriebe

Spannungssicherheit		x U_c	
AC-betätigt		x U_c	
	Anzug	x U_c	0.8 - 1.1
DC-betätigt		x U_c	
	Anzug	x U_c	0.8 - 1.1
bei 24 V: ohne Hilfsschalter-Baustein (40 °C)	Anzug	x U_c	0.7 - 1.3
Leistungsaufnahme			
50 Hz	Anzug	VA	24
50 Hz	Halten	VA	3.4
50 Hz	Halten	W	1.2
60 Hz	Anzug	VA	30
60 Hz	Halten	VA	4.4
60 Hz	Halten	W	1.4
50/60 Hz	Anzug	VA	27 25
50/60 Hz	Halten	VA	4.2 3.3
50/60 Hz	Halten	W	1.4 1.2
DC-betätigt	Anzug = Halten	W	3
Einschaltdauer		% ED	100
Schaltzeiten bei 100 % U_c (Richtwerte)			
AC-betätigt Schließzeit		ms	15 - 21
AC-betätigt Schließer Öffnungszeit		ms	9 - 18
DC-betätigt Schließzeit		ms	
Schaltzeiten DC-betätigt Schließzeit maxim.		ms	31
DC-betätigt Schließer Öffnungszeit		ms	
Schaltzeiten DC-betätigt Schließer Öffnungszeit maxim.		ms	12

Hinweise

Hinweise Ein- und Ausschaltbedingungen nach DC-13 L/R konstant nach Angabe
Zeit-/Strom-Kennlinien nach Auflegeblatt "Schmelzsicherungen" (Auf Anfrage)
Reine Gleichspannung, Drehstrom-Brückengleichrichter oder geglättete Zweipulsbrückengleichrichtung

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	15.5
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P_{vid}	W	0.5
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P_{vs}	W	1.4
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.

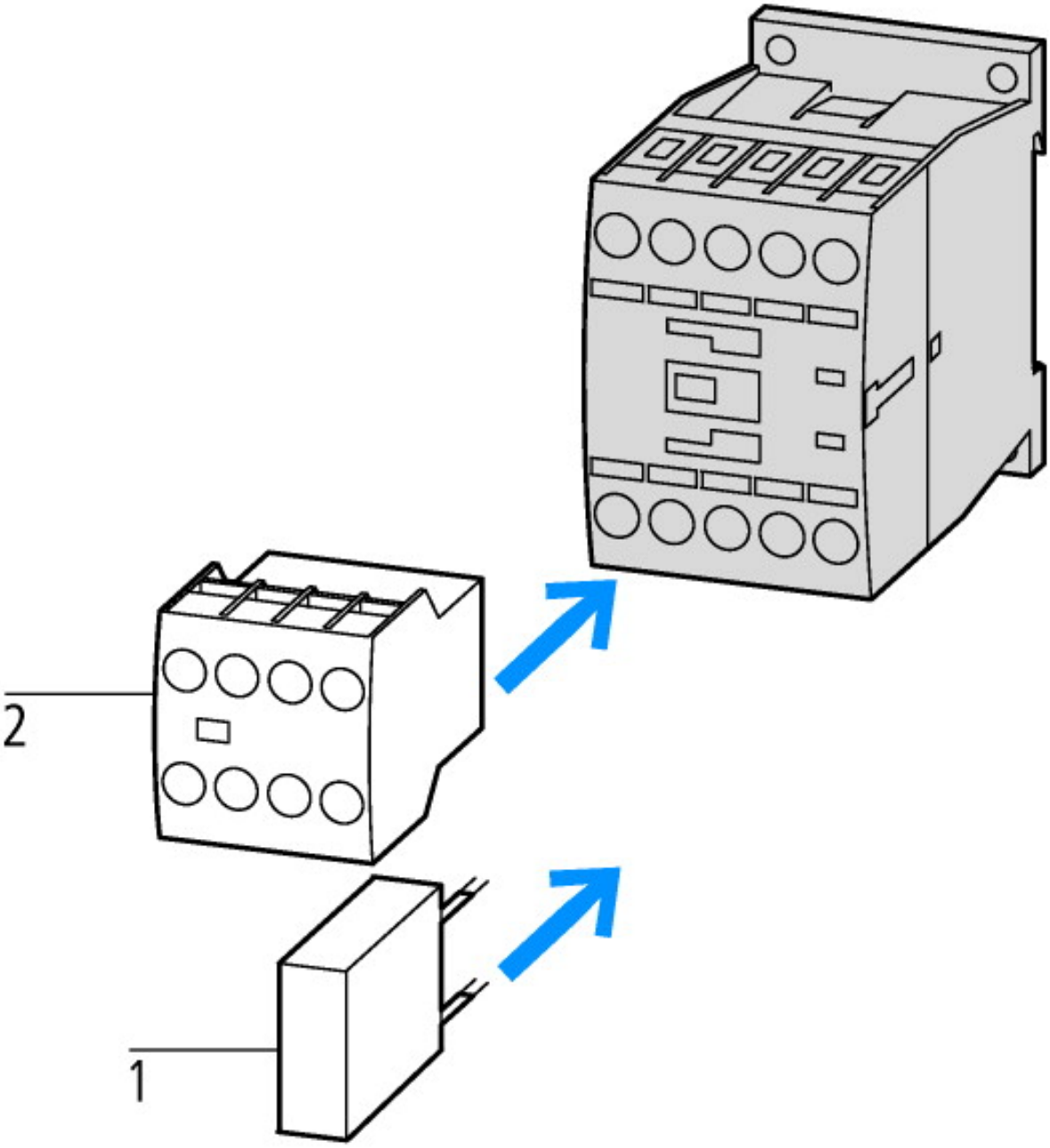
Technische Daten nach ETIM 6.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Hilfsschütz, Relais (EC000196)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Schütz (NS) / Hilfsschütz, Relais (ecl@ss8.1-27-37-10-01 [AAB716011])		
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 50 Hz	V	24 - 24
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 60 Hz	V	24 - 24
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei DC	V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung		AC
Bemessungsbetriebsstrom Ie, 400 V	A	4
Anschlussart Hilfsstromkreis		Schraubanschluss
Montageart		DIN-Schiene/Schraube
Schnittstelle		nein
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner		2
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer		2
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner, verzögert schaltend		0
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer, voreilend		0
Mit LED-Anzeige		nein
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler		0
Handbedienung möglich		nein

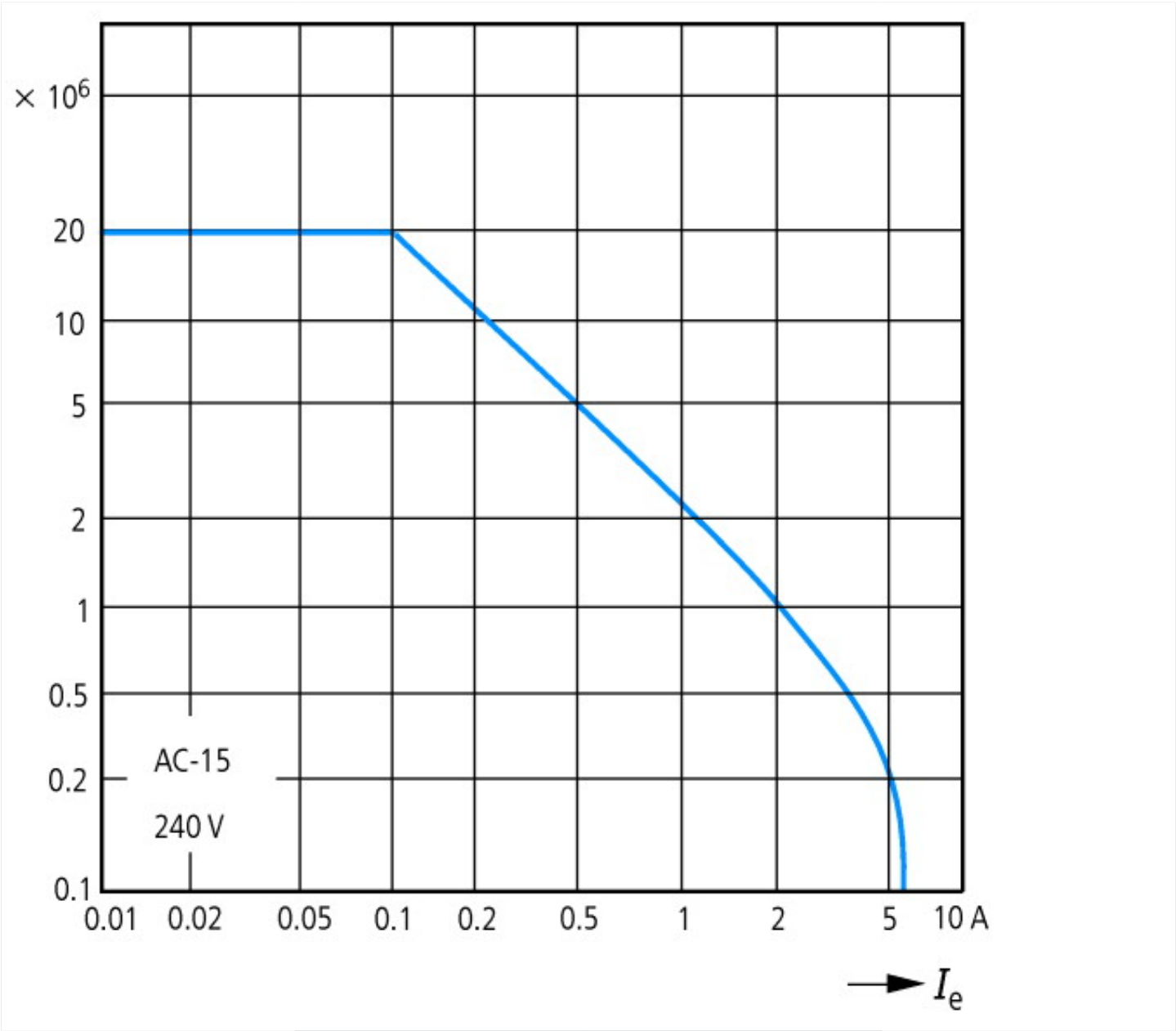
Approbationen

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.		E29184
UL Category Control No.		NKCR
CSA File No.		012528
CSA Class No.		3211-03
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No

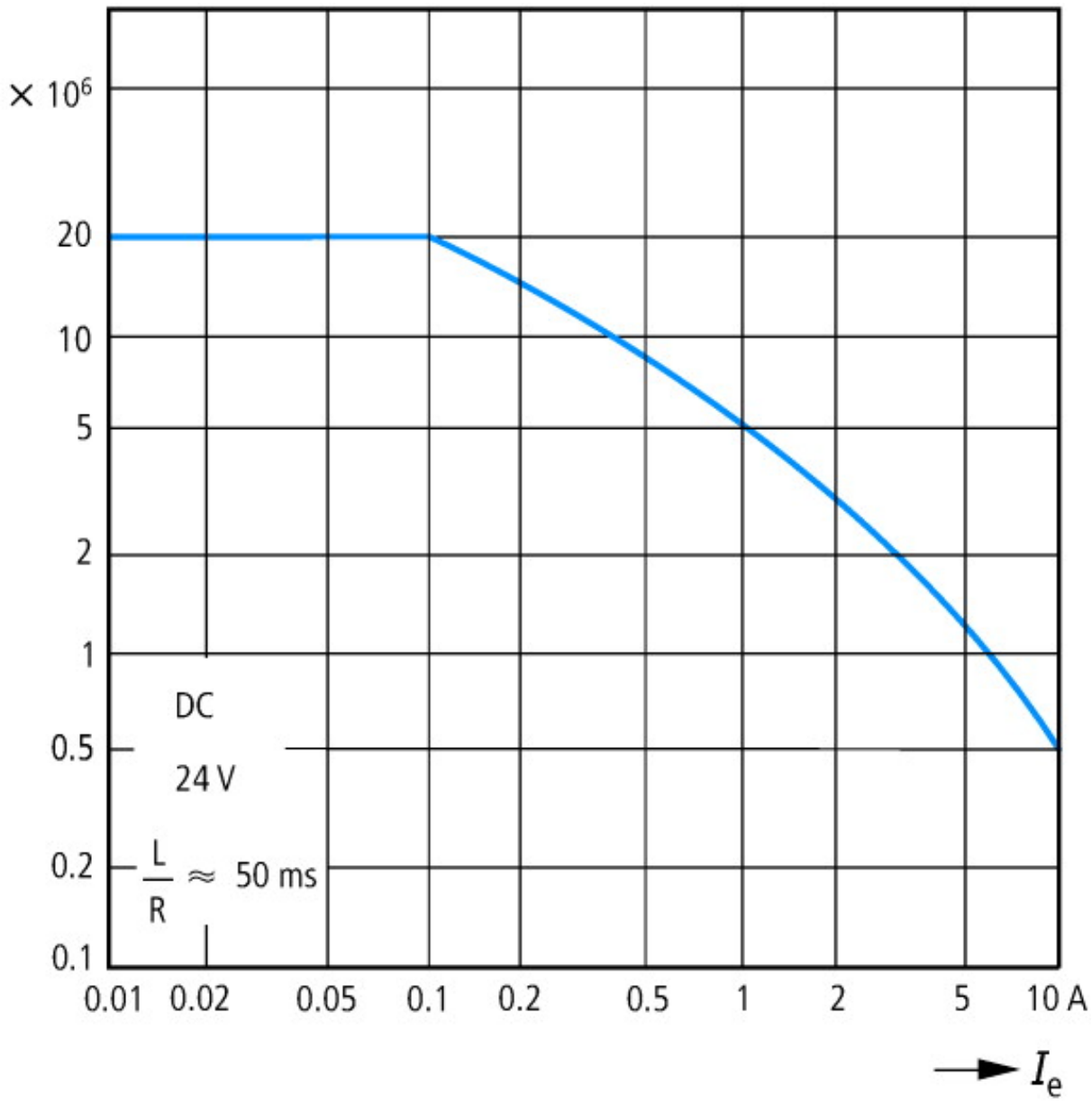
Kennlinien



1: Schutzbeschaltung
2: Hilfsschalterbausteine

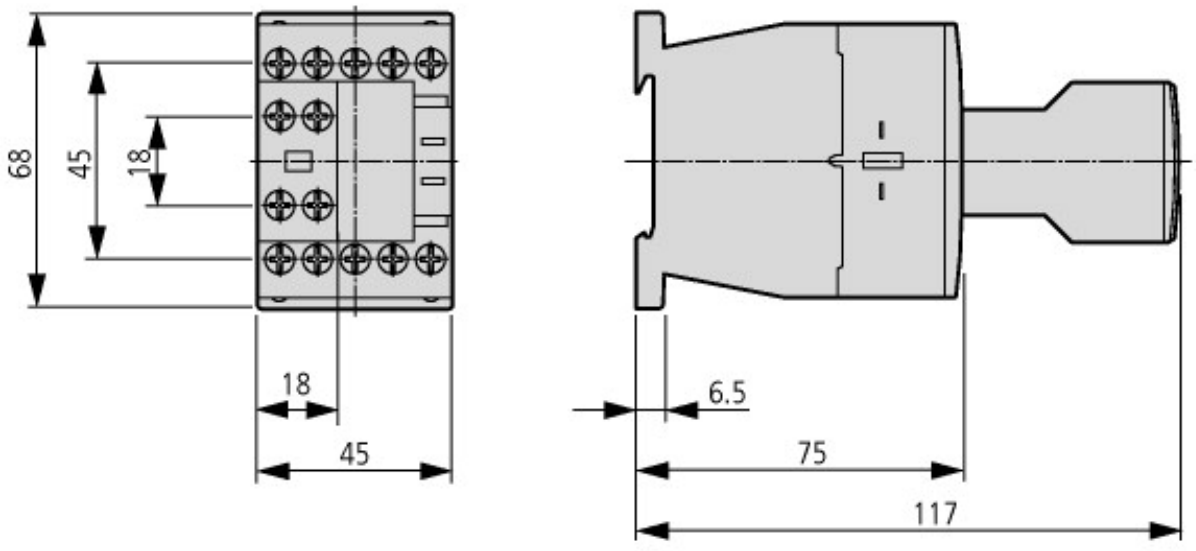


Gerätelebensdauer (Schaltspiele)
Ie = Bemessungsbetriebsstrom

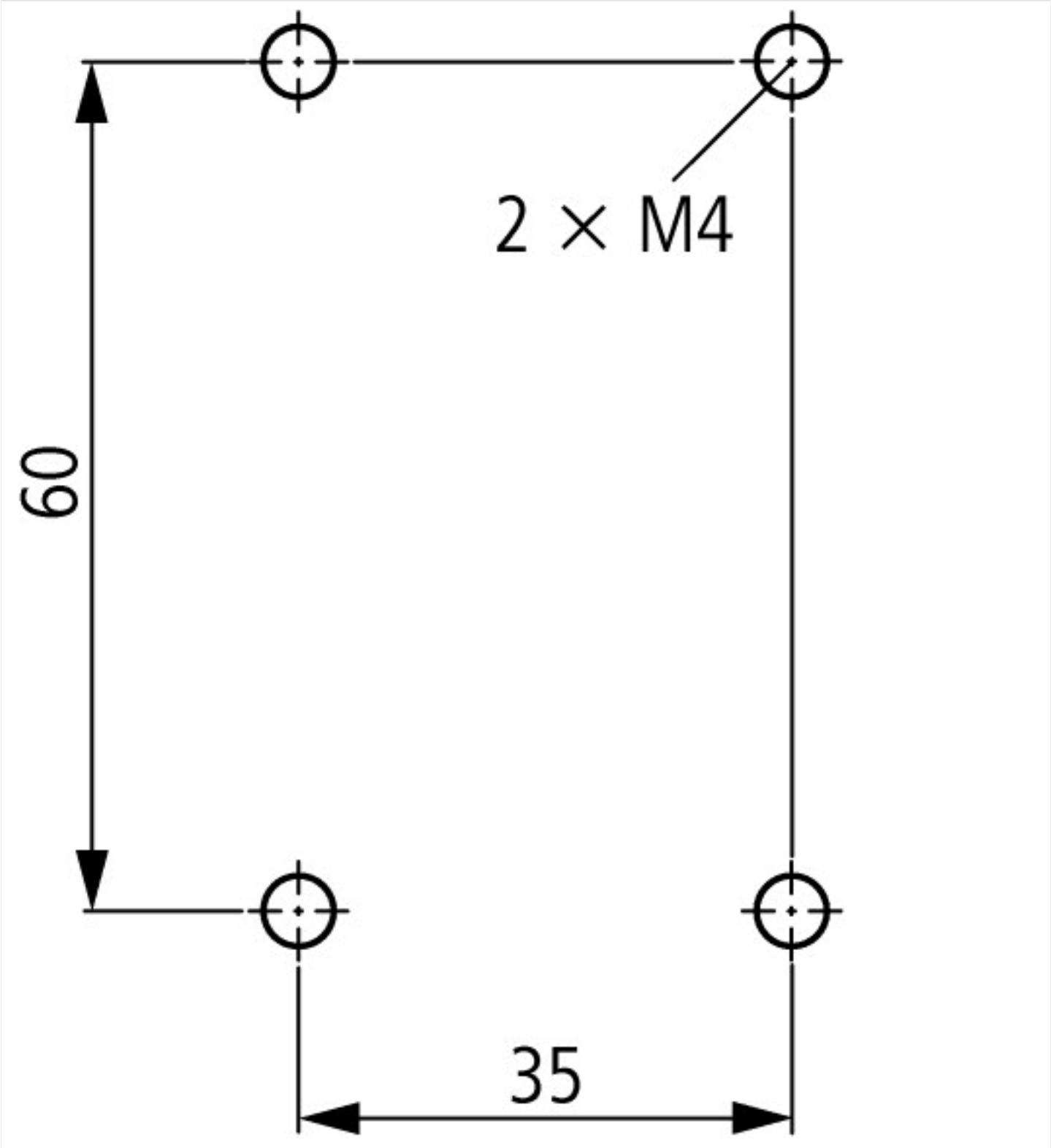


Gerätelebensdauer (Schaltspiele)
Ie = Bemessungsbetriebsstrom

Abmessungen



Schütze mit Hilfsschalterbaustein



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03407013Z (AWA2100-2126) Leistungsschütze	
IL03407013Z (AWA2100-2126) Leistungsschütze	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407013Z2012_03.pdf
UL/CSA: Approbierte Leistungsdaten	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=5.84

© 11/2015 by Eaton Industries GmbH