PATRZ KARTA - DILA-31(24VDC)

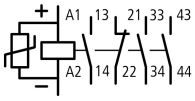


Stycznik pomocniczy, 3zz+1zr, DC

Typ	**DILA-31(24VDC)**
Catalog No.	**276379**
Eaton Catalog No.	**XTRE10B31TD**

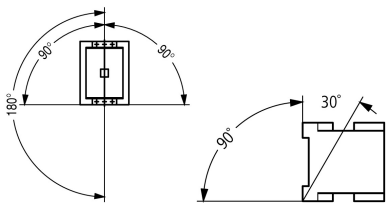
Powering Business Worldwide

Program dostaw

Asortyment			Styczniki pomocnicze DILA
Aplikacja			stycznik pomocniczy
Opis			Aparaty podstawowe ze stykami wymuszonymi
Sposób podłączenia			Zaciski śrubowe
Znamionowy prąd pracy			
AC-15			
220 V 230 V 240 V	I_e	A	4
380 V 400 V 415 V	I_e	A	4
Wyposażenie w styki			
Z = Zestyk zwierny			3 zestyk zwierny
R = Styki rozwierne			1 zr
Diagram łączenia			
Parametr/wersja kombinacji			
Parametr			31E
możliwe łączenie z modułem wyłącznika pomocniczego			DILA-XHI(V)…
Napięcie uruchamiania			24 V DC
Rodzaj prądu AC/DC			Praca DC
Połączenie ochronne			wbudowany
Wskazówki			Elementy łączeniowe zgodne z EN 50011. Nazwa przyłącza cewki zgodnie z EN 50005. Zintegrowane połączenie ochronne.

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA
Trwałość, mechaniczna			
z uruchamianiem DC	cykle łączenia	x 10^6	20
maksymalna częstotliwość załączania	cykle łączenia/godz.		9000
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30
Temperatura otoczenia			
otwarte		°C	-25 - +60
zabudowany		°C	- 25 - 40
Temperatura otoczenia przy składowaniu		°C	- 40 - 80
Pozycja zabudowy			
Położenie montażowe			
Wytrymałość udarowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27)			
Udar półsinus 10 ms			
Moduł podstawowy z elementem pomocniczym		g	
Zwierny		g	7

Rozwierny		g	5
Stopień ochrony			IP20
Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274)			zabezpieczenie przed dotknięciem palcem
Ciężar			
z uruchamianiem DC		kg	0,294
Przekrój doprowadzeń		mm^2	
Zaciski śrubowe			
przewód pojedynczy		mm^2	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)
Linka z tulejką		mm^2	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
jedno- lub wielożyłowy		AWG	18 - 14
Odcinek przewodu bez izolacji		mm	10
Śruba przyłączeniowa			M3,5
Śrubokręt pozidriv		Wielkość	2
Śrubokręt do śrub o łbie rowkowym		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
maks. moment dokręcenia		Nm	1.2

Styki

Wymuszone prowadzenie elementów łączeniowych zgodnie z ZH 1/457, włącznie z modułem wyłącznika pomocniczego			tak
Odporność na udar napięciowy	U_{imp}	V AC	6000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V AC	690
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC	690
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140			
między cewką a zestykami pomocniczymi		V AC	400
między zestykami pomocniczymi		V AC	400
Znamionowy prąd pracy		A	
konwencjonalny prąd termiczny 1-biegunowy			
otwarte			
przy 60 °C	$I_{th} = I_e$	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			
Wskazówka			Warunki włączania i wyłączania w odniesieniu do DC-13, L/R stale zgodnie z danymi.
DC L/R ≦ 15 ms			
Tory prądowe w szeregu:		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			
Tory prądowe w szeregu:		A	
3	24 V	A	4
3	60 V	A	4
3	110 V	A	2
3	220 V	A	1
Niezawodność zestyku	Częstotliwość błędu	λ	$<10^{-8}$, < błąd na 100 mln łączeń (przy U_e = 24 V DC, U_{min} = 17 V, I_{min} = 5.4 mA)
Odporność na zwarcia bez zgrzania			

maks. organ ochrony przeciążeniowej			
220 V 230 V 240 V		PKZM0	4
380 V 400 V 415 V		PKZM0	4
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, maks. bezpiecznik topikowy			
500 V		A gG/gL	10
Straty ciepła przy obciążeniu I_{th}			
z uruchamianiem DC		W	0.85

Napędy elektromagnetyczny

Tolerancja napięciowa			
z uruchamianiem DC			
Wskazówka			Samo napięcie stałe, trójfazowy prostownik mostkowy lub prostownik mostkowy pełnookresowy z wygładzonym przepływem prądu
Napięcie przyciągania			
Napięcie przyciągania minim.		x U_c	0.8
Napięcie przyciągania maxim.		x U_c	1.1
przy 24 V; bez modułu wyłącznika pomocniczego (40°C)	Przyciąganie	x U_c	
Tolerancja napięciowa cewki napięcia stałego bez modułu wyłącznika pomocniczego, napięcie przyciągania min.		x U_c	0.7
bez modułu wyłącznika pomocniczego	Przyciąganie	x U_c	1.3
Pobór mocy			
Praca DC			
z uruchamianiem DC	Przyciąganie = trzymanie	W	2.6
Czas załączenia		% ED	100
Czasy przełączania przy 100% U_S (wartości orientacyjne)			
Czas zwarcia uruchamiany DC		ms	
Czasy łączeń w pracy DC z czasem zwarcia maks.		ms	31
Czas rozwarcia w pracy DC zestyku zwartego		ms	
Czasy łączeń w pracy DC zestyku zwartego z czasem rozwarcia maks.		ms	12

Atestowane parametry mocy

Styk pomocniczy			
Pilot Duty			
z uruchamianiem AC			A600
z uruchamianiem DC			P300
General Use			
AC		V	600
AC		A	15
DC		V	250
DC		A	1

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I_n	A	15.5
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P_{vid}	W	1
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P_{vid}	W	0
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P_{vs}	W	2.6
Zdolność oddawania straty mocy	P_{ve}	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	60
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			
10.2.2 Odporność na korozję			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.

10.2.5 Podnoszenie			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.7 Napisy			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.3 Stopień ochrony powłok			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9 Właściwości izolacji			
10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.3 Odporność na napięcie udarowe			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.10 Nagrzanie			Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów.
10.11 Odporność na zwarcia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.13 Działanie mechaniczne			Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).

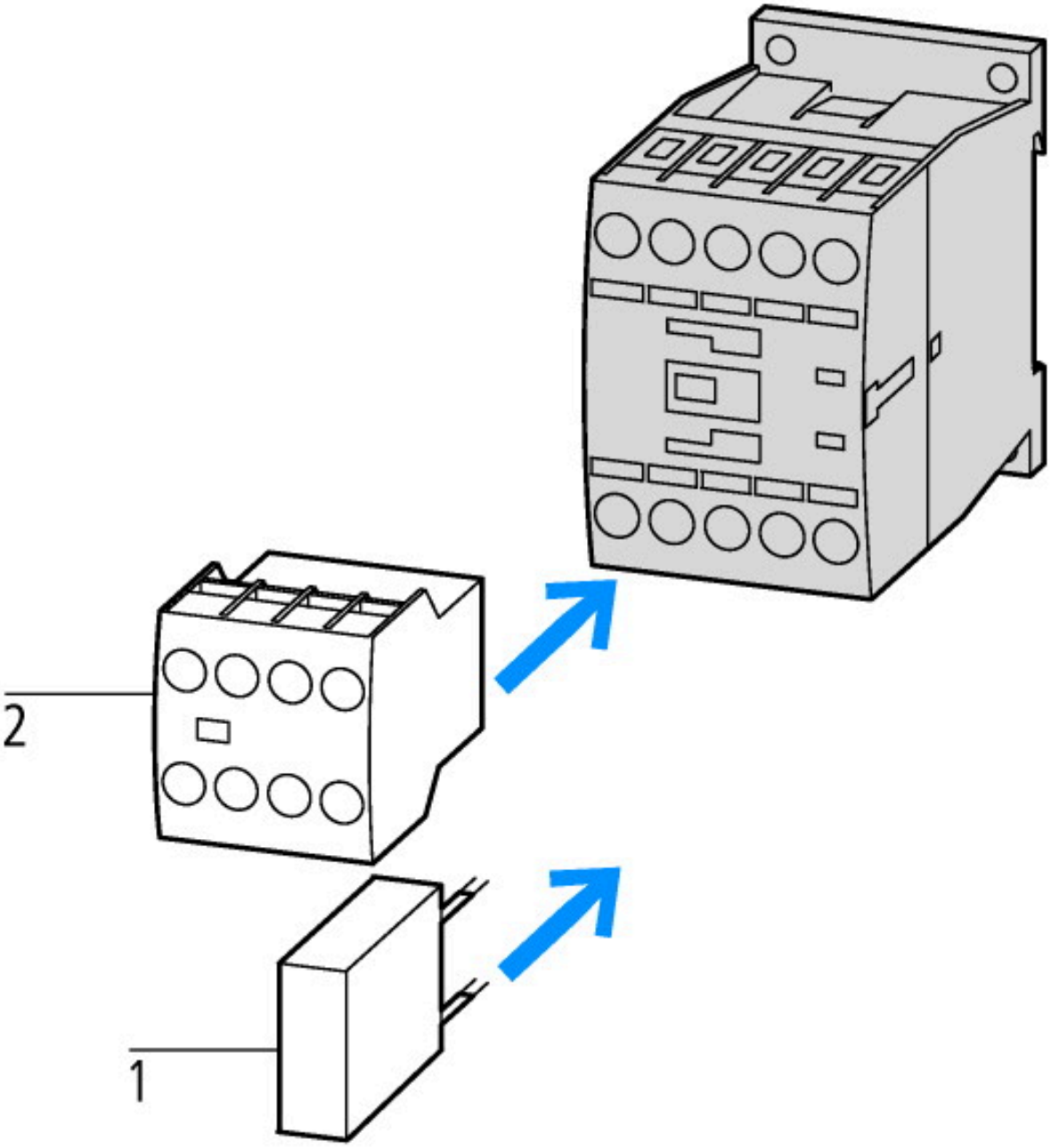
Dane techniczne zgodne z ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Contactor relay (EC000196)		
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Contactor (LV) / Contactor relay (ecl@ss8.1-27-37-10-01 [AAB716011])		
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ	V	0 - 0
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V	0 - 0
Rated control supply voltage Us at DC	V	24 - 24
Voltage type for actuating		DC
Rated operation current Ie , 400 V	A	4
Connection type auxiliary circuit		Screw connection
Mounting method		DIN-rail/screw
Interface		No
Number of auxiliary contacts as normally closed contact		1
Number of auxiliary contacts as normally open contact		3
Number of auxiliary contacts as normally closed contact, delayed switching		0
Number of auxiliary contacts as normally open contact, leading		0
With LED indication		No
Number of auxiliary contacts as change-over contact		0
Manual operation possible		No

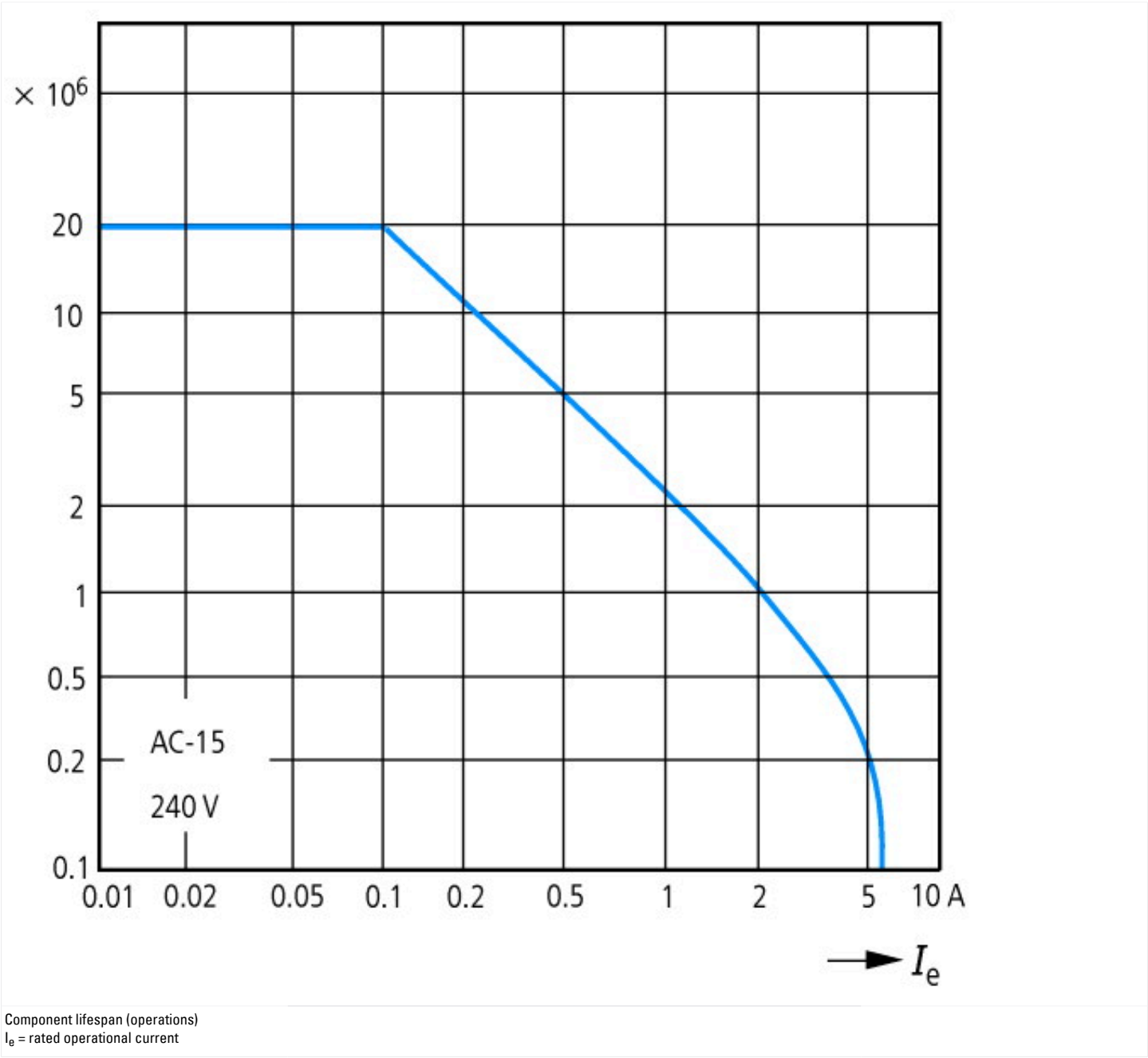
Aprobaty

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

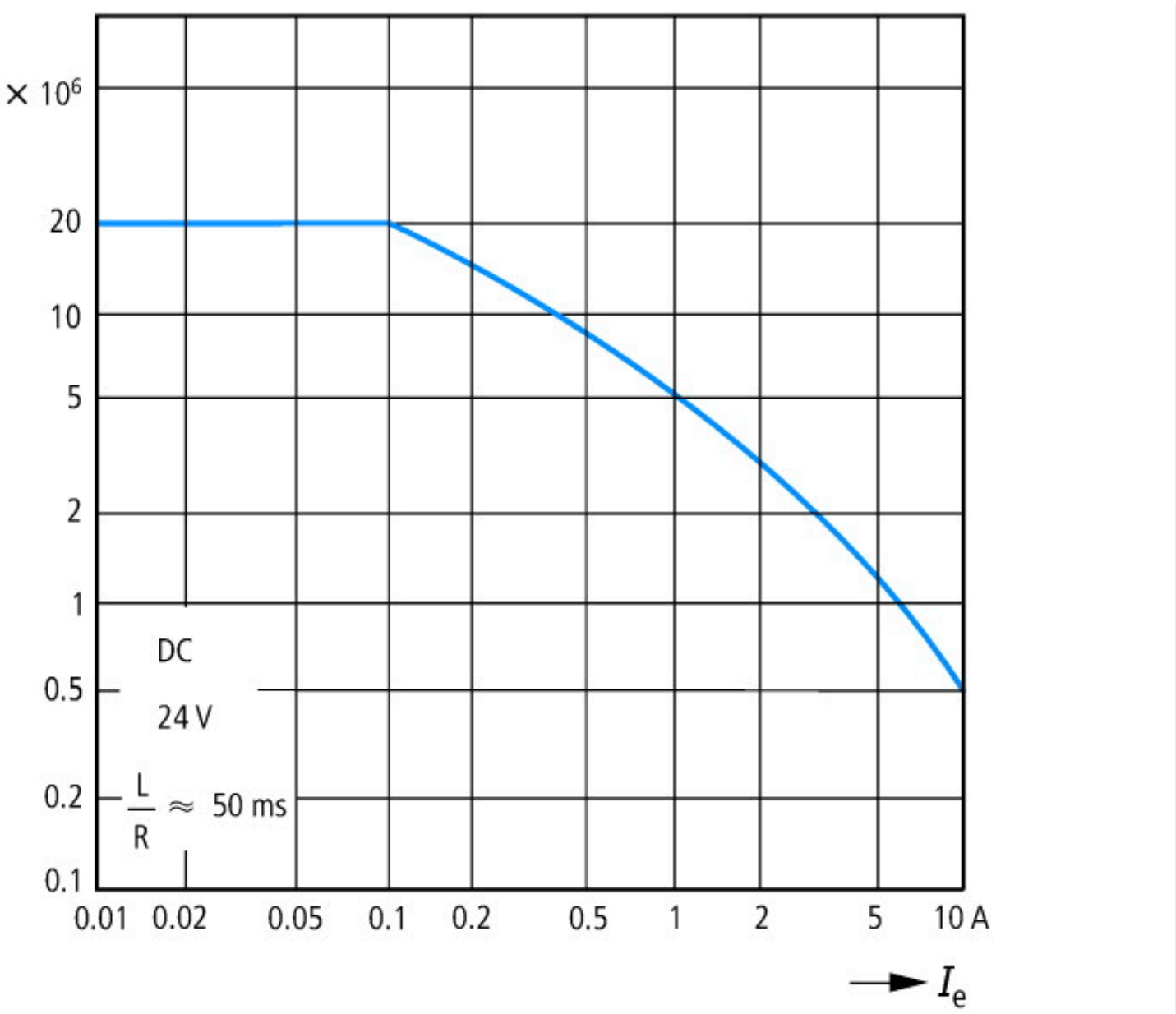
Krzywe charakterystyki



1: Układ ochronny
2: Moduły wyłącznika pomocniczego

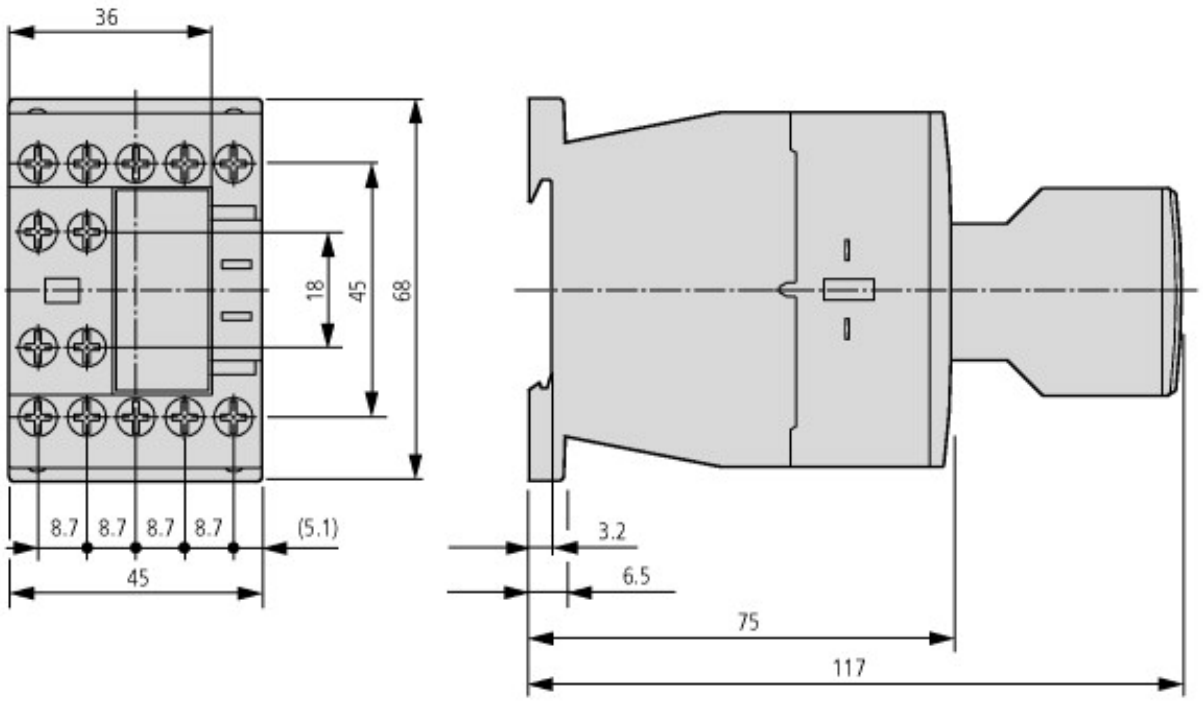


Component lifespan (operations)
I_e = rated operational current

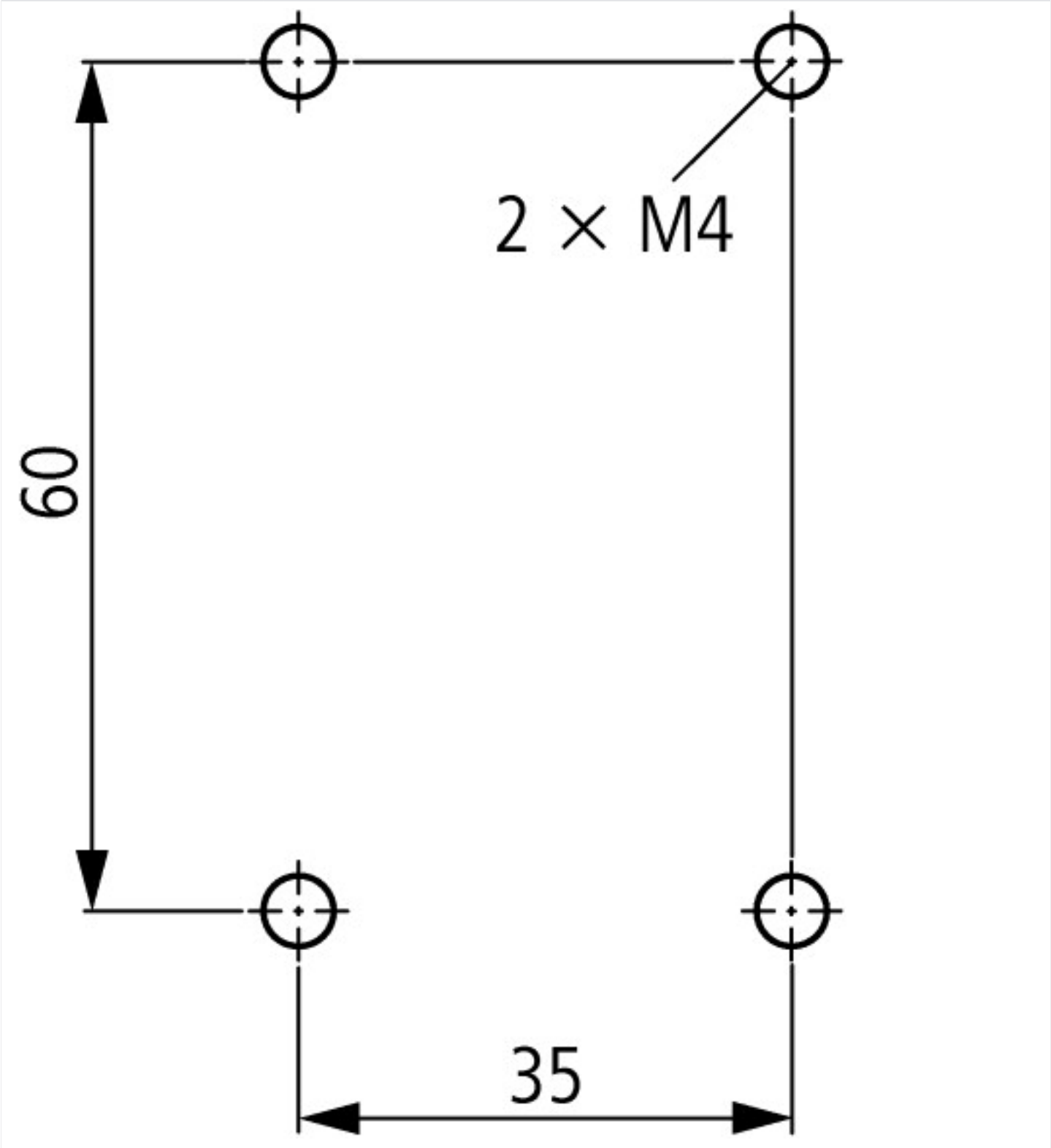


Component lifespan (operations)
I_e = rated operational current
Three contacts in series

Wymiary



Styczniki z modułem wyłącznika pomocniczego



Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

IL03407013Z (AWA2100-2126) Styczniki mocy	
IL03407013Z (AWA2100-2126) Styczniki mocy	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407013Z2012_03.pdf

© 02/2018 by Eaton Industries GmbH

03/12 IL03407013Z (AWA2100-2126, Pub51210)

Instruction Leaflet | **Istruzioni per il montaggio**
Montageanweisung | **安装说明**
Notice d'installation | **Инструкция по монтажу**
Instrucciones de montaje

DILA(C)
DILM(C)7...M(C)15
DILMP20
XTCE...B, 7-15A
XTCEC...B, 7-15A
XTCF...B, 20A
XTRE..., XTREC...

DILM32-XHI(C)...
DILA-XHI(C)...
DILA-XHI...-S
XTCEXF...
XTCEXFA...
XTCEXSAB...

DILM..., XTCE..., DILA..., XTRE...

mm²	AWG ≧ – ≦	Nm	lb-in
1 x (0.75 – 6) 2 x (0.75 – 2.5)	18 – 14	1.2	11
1 x (0.75 – 2.5) 2 x (0.75 – 2.5)			
– –			

DILMC..., XTCEC..., DILAC..., XTREC...

mm²	AWG ≧ – ≦
1 x (0.75 – 2.5) 2 x (0.75 – 2.5)	18 – 14
1 x (0.75 – 1.5) 2 x (0.75 – 1.5)	
1 x (0.75 – 2.5) 2 x (0.75 – 2.5)	

Z 2

DILM(C)7...M(C)15..., DILA(C), DILMP20
XTCE...B, 7-15A, XTCEC...B, 7-15A
XTCF...B, 20A, XTRE..., XTREC...

DILA-XHI...-S
XTCEXSAB...

DILM(C)32-XHI..., DILA-XHI...
XTCEXFAC...
XTCEXFCLC..., XTCEXFCC...

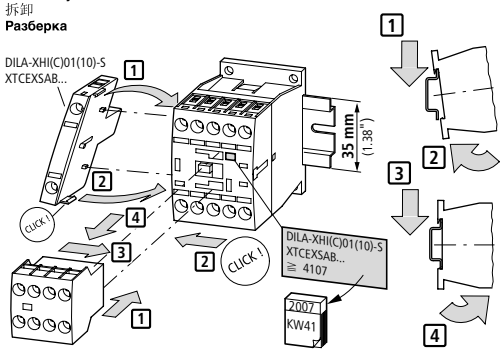
DILM(C)7...M(C)15..., DILA(C), DILMP20
XTCE...B, 7-15A, XTCEC...B, 7-15A
XTCF...B, 20A, XTRE..., XTREC...

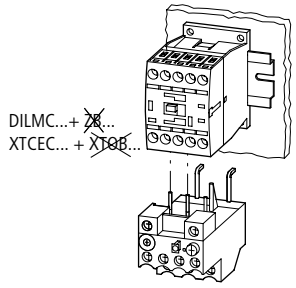
DILA-XHI...-S
XTCEXSAB...

DILM(C)32-XHI..., DILA-XHI...
XTCEXFAC...
XTCEXFCLC..., XTCEXFCC...

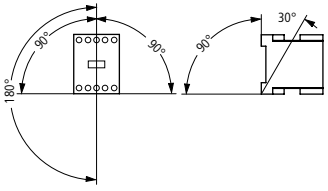
Mounting 1 place in position 2 latch in | 1 aufsetzen 2 rasten | 1 mettre en place 2 encliqueter | 1 装配 2 装上嵌入
Montage
Montage
Montaje 1 colocar en posición 2 enclavar | 1 appoggiare 2 inserire a scatto | 1 осадить 2 зафиксировать
Montaggio
安装
Монтаж

Dismantling 3 push 4 remove | 3 schieben 4 abziehen | 3 pousser 4 retirer | 3 推 4 拔出
Demontage
Démontage
Smontaggio 3 desplazar 4 extraer | 3 inserire 4 estrarre | 3 задвинуть 4 снять
Desmontaje
拆卸
Разберка

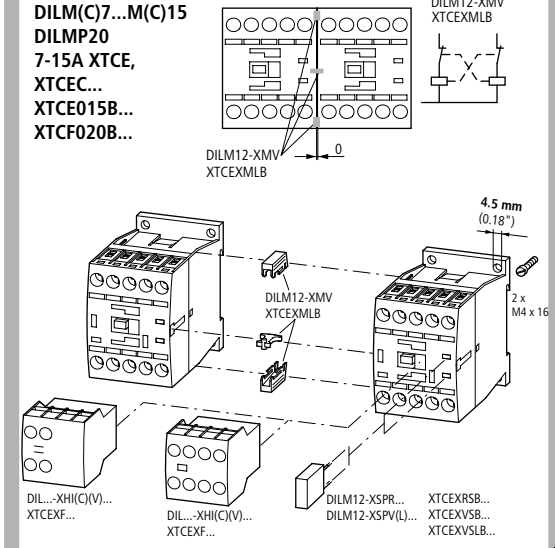




Mounting position – Einbaulage
Position de montage – Posición de montaje
Posizione di montaggio – 安装位置
Положение установки



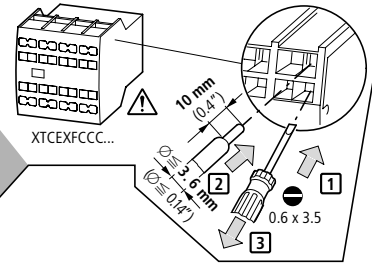
DILM(C)7...M(C)15
DILMP20
7-15A XTCE,
XTCEC...
XTCE015B...
XTCF020B...



Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany
© 2003 by Eaton Industries GmbH, www.eaton.com/moeller/support
All Rights Reserved

03/12 IL03407013Z Doku
Printed in Germany (04/12)

~~DILA(C)-22 (...VDC)~~
+ DILA-XHI(C)(V)04
(13, 22, 31, 40)
+ ~~DILA-XWIR11~~



~~XTRE(C)10B22...D~~
+ XTCEXFAC(C)04
(13, 22, 31, 40)
+ ~~XTCEXFARC11~~

Danger!
The opening of the branch-circuit protective device may be an indication that a fault has been interrupted. To reduce the risk of fire or electrical shock, current-carrying parts and other components of the controller should be examined and replaced if damaged. If burnout of the element of an overload relay occurs, the complete overload relay must be replaced.

Powering Business Worldwide

Instruction Leaflet
Montageanweisung
Notice d'installation
Instrucciones de montaje
Istruzioni per il montaggio
安装说明
Инструкция по монтажу
Montagehandleiding
Montagevejledning
Οδηγίες εγκατάστασης
Instruções de montagem
Monteringsanvisning
Asennusohje
Návod k montáži
Paigaldusjuhend
Szerelési utasítás
Montāžas instrukcija
Montavimo instrukcija
Instrukcja montażu
Navodila za montažo
Návod na montáž
Монтажни инструкции
Instrucţiuni de montaj
Upute za montažu

(en) **Electric current! Danger to life!**
Only skilled or instructed persons may carry out the following operations.

(de) **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**
Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen.

(fr) **Tension électrique dangereuse !**
Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après.

(es) **¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!**
El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas.

(it) **Tensione elettrica: Pericolo di morte!**
Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate.

(zh) **触电危险！**
只允许专业人员和受过专业训练的人员进行下列工作。

(ru) **Электрический ток! Опасно для жизни!**
Только специалисты или проинструктированные лица могут выполнять следующие операции.

(nl) **Levensgevaar door elektrische stroom!**
Uitsluitend deskundigen in elektriciteit en elektrotechnisch geïnstrueerde personen is het toegestaan, de navolgend beschreven werkzaamheden uit te voeren.

(da) **Livsfare på grund af elektrisk strøm!**
Kun uddannede el-installatører og personer der e instruerede i elektrotekniske arbejdsopgaver, må udføre de nedenfor anførte arbejder.

(el) **Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!**
Οι εργασίες που αναφέρονται στη συνέχεια θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγους και ηλεκτροτεχνίτες.

(pt) **Perigo de vida devido a corrente eléctrica!**
Apenas electricistas e pessoas com formação electrotécnica podem executar os trabalhos que a seguir se descrevem.

(sv) **Livsfara genom elektrisk ström!**
Endast utbildade elektriker och personer som undervisats i elektroteknik får utföra de arbeten som beskrivs nedan.

(fi) **Hengenvaarallinen jännite!**
Vain pätevät sähköasentajat ja opastusta saaneet henkilöt saavat suorittaa seuraavat työt.

(cs) **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**
Níže uvedené práce smějí provádět pouze osoby s elektrotechnickým vzděláním.

(et) **Eluohtlik! Elektrilöögioht!**
Järgnevalt kirjeldatud töid tohib teostada ainult elektriala spetsialist või elektrotehnilise instrueerimise läbinud personal.

(hu) **Életveszély az elektromos áram révén!**
Csak elektromos szakemberek és elektrotechnikában képzett személyek végezhetik el a következőkben leírt munkákat.

(lv) **Elektriskā strāva apdraud dzīvību!**
Tālāk aprakstītos darbus drīkst veikt tikai elektrospeciālisti un darbam ar elektrotehniskām iekārtām instruētās personas!

(lt) **Pavojus gyvybei dėl elektros srovės!**
Tik elektrikai ir elektrotechnikos specialistai gali atlikti žemiau aprašytus darbus.

(pl) **Porażenie prądem elektrycznym stanowi zagrożenie dla życia!**
Opisane poniżej prace mogą przeprowadzać tylko wykwalifikowani elektrycy oraz osoby odpowiednio poinstruowane w zakresie elektrotechniki.

(sl) **Življenjska nevarnost zaradi električnega toka!**
Spodaj opisana dela smejo izvajati samo elektrostrokovnjaki in elektrotehnično poučene osebe.

(sk) **Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!**
Práce, ktoré sú nižšie opísané, smú vykonávať iba elektroodborníci a osoby s elektrotechnickým vzdelaním.

(bg) **Опасност за живота от електрически ток!**
Операциите, описани в следващите раздели, могат да се извършват само от специалисти-електротехници и инструктиран електротехнически персонал.

(ro) **Atenţie! Pericol electric!**
Toate lucrările descrise trebuie efectuate numai de personal de specialitate calificat şi de persoane cu cunoştiinţe profunde în electrotehnică.

(hr) **Opasnost po život uslijed električne struje!**
Radove opisane u nastavku smiju obavljati samo stručni električari i osobe koje su prošle elektrotehničku obuku.