DATOVÝ LIST - Z5-160/FF225A

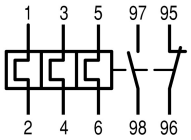


Nadproudové relé, 120-160A, 1S+1R

Typ	**Z5-160/FF225A**
Catalog No.	**139575**
Alternate Catalog No.	**XTOB160HC1**

Powering Business Worldwide™

Dodavatelský program

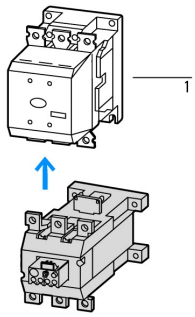
Sortiment			Tepelná nadproudová relé Z5
Citlivost na výpadek fáze			ČSN/EN 60947, VDE 0660 Část 102
Popis			Spínač Test/Vyp Tlačítko reset ručně / automaticky Volné vypnutí
Druh montáže			Přímá montáž Oddělená montáž
Rozsah nastavení			
Nadproudové spouště	I_r	A	120 - 160
Značka zapojení			
Pomocné kontakty			
Z = Zapínací kontakt			1 spínací kontakt
V = vypínací kontakt			1 rozpínací kontakt
Použitelný pro			DILM185A DILM225A
Ochrana proti zkratu			
Typ koordinace "1"	gG/gL	a	400
Typ koordinace "2"	gG/gL	a	250

Poznámky

Nadproudová spoušť: třída rozběhu 10 A

Ochrana proti zkratu: Při přímé montáži dodržujte max. povolené jištění stykače.

Upozornění
přímo namontovaný na stykači



1 Výkonové ministykače

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78 Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN EN 60068-2-30
Okolní teplota			

Otevřený		°C	-25 - +60
v krytu		°C	- 25 - 40
Teplotní kompenzace			Kontinuální
Hmotnost		kg	1.55
Odolnost proti nárazu		g	10 Sinusová půlvlna Doba otřesu 10 ms
Stupeň krytí			IP00
Krycí lišta při svislém ovládání zepředu (EN 50274)			s krytem svorek
Výška místa montáže		M	max. 2000

Hlavní dráhy vodičů

Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC	8000
Přepěťová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i	V	1000
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	1000
Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140			
mezi pomocnými kontakty a hlavními proudovými dráhami		V AC	500
mezi hlavními obvody		V AC	500
Zbytková chyba kompenzace teploty > 40 °C			≦ 0.25 %/K
Tepelné ztráty proudu (3 vodiče)			
Spodní hodnota rozsahu nastavení		W	11
Horní hodnota rozsahu nastavení		W	20
Svorkové výkony		mm^2	
Slaněný s kabelovým okem		mm^2	185
Slaněný s kabelovým okem		mm^2	185
Plný nebo slaněný vodič		AWG	2/0 - 500 MCM
sběrnice	Šířka	mm	25
Připojovací šrouby			M10 x 35
utahovací moment		Nm	18
Nástroje			
Šestihran	SW	mm	16

Pomocné a řídicí obvody

Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V	4000
Přepěťová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Svorkové výkony		mm^2	
Jednožilový		mm^2	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Jedno- nebo vícežilové		AWG	2 x (18 - 14)
Připojovací šrouby			M3,5
utahovací moment		Nm	1,2
Délka odizolování		mm	8
Nástroje			
Šroubovák pozidriv		Velikost	2
Plochý šroubovák		mm	1 x 6
Jmenovité izolační napětí pomocného obvodu	U_i	V AC	500
jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	500
Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140			
mezi pomocnými kontakty		V AC	240
Smluvený tepelný proud	I_{th}	a	6
Jmenovitý pracovní proud	I_e	A	
AC-15			
Zapínací kontakt			
120 V	I_e	a	1.5
220 V 230 V 240 V	I_e	a	1.5

380 V 400 V 415 V	I_e	a	0.5
500 V	I_e	a	0.5
Vypínací kontakt			
120 V	I_e	a	1.5
220 V 230 V 240 V	I_e	a	1.5
380 V 400 V 415 V	I_e	a	0.9
500 V	I_e	a	0.8
DC L/R ≦ 15 ms			
			Zapínací a vypínací podmínky při styku s DC-13, L/P konstantní podle údaje.
24 V	I_e	A	0.9
60 V	I_e	A	0.75
110 V	I_e	A	0.4
220 V	I_e	A	0.2
Jmenovitý zkratový výkon bez sváření			
max. tavná pojistka		A gG/gL	6

Poznámky

Upozornění Okolní teplota: Pracovní rozsah podle ČSN EN 60947

Výkonové parametry schválených typů

Pomocné kontakty			
Řídicí provoz			
ovládaní AC			B300 při nestejné polaritě (opačná polarita) B600 při stejné polaritě (stejná polarita)
ovládaní DC			R300
Jmenovitý zkratový proud		SCCR	
Základní jmenovitý výkon			
SCCR		kA	10
max. pojistka		A	600 Class J
max. CB		a	600

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu	I_n	A	160
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	8
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	24
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P_{vs}	W	0
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P_{ve}	W	0
Provozní teplota okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí max.		°C	60
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
10.2.2 Odolnost proti korozi			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.4 Odolnost proti UV záření			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.5 Zvedání			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.6 Nárazová zkouška			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.7 Nápisy			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí plášťů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.6 Instalace přístrojů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9 Izolační vlastnosti			

10.9.2 Provozní elektrická pevnost			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.4 Zkouška plášťů z izolačního materiálu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.10 Zahřívání			Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů.
10.11 Odolnost proti zkratu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.
10.12 EMC			Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.
10.13 Mechanické funkce			Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).

Technická data podle ETIM 7.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Thermal overload relay (EC000106)

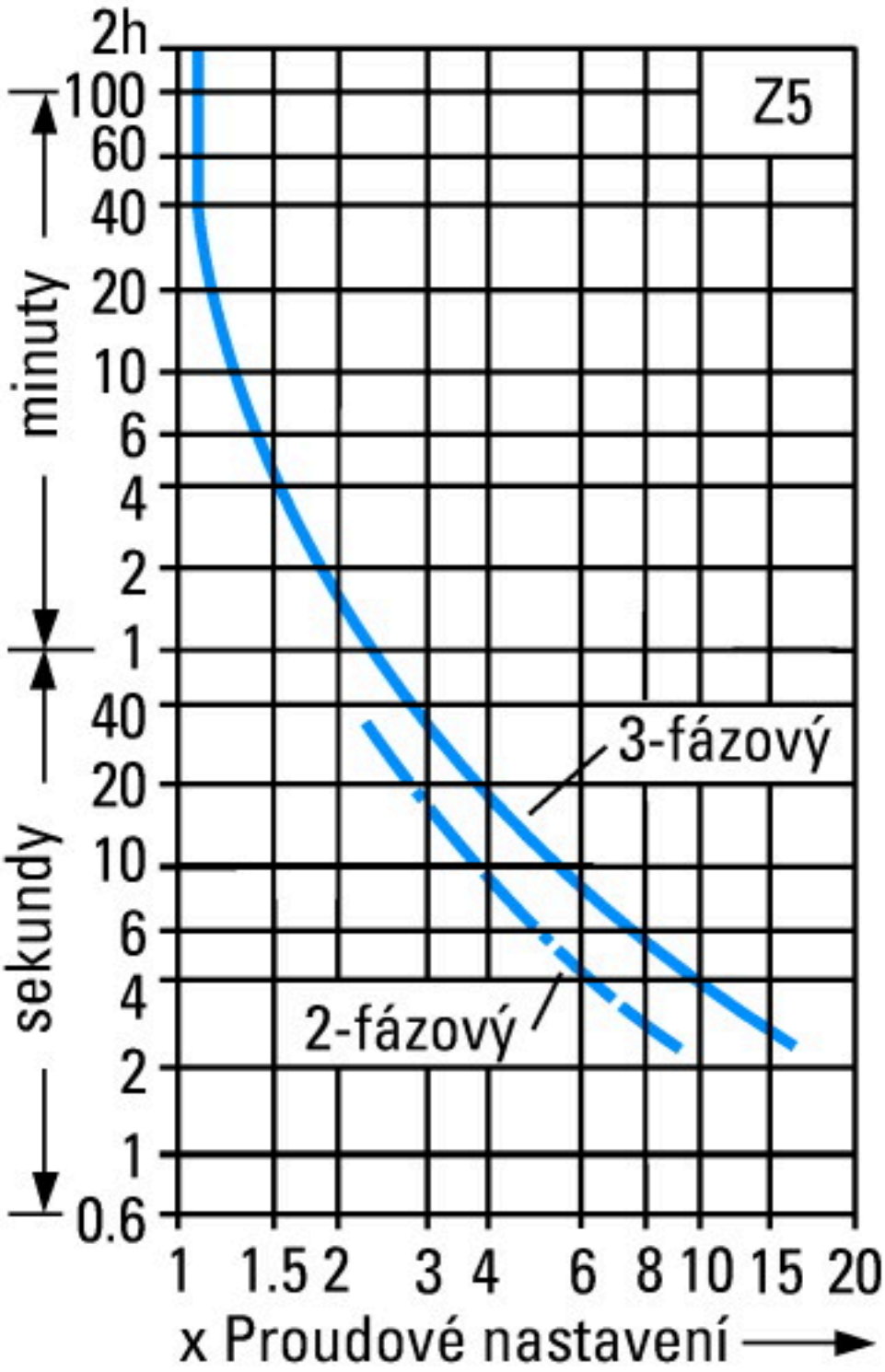
Elektrotechnika, automatizacní technika a technika rízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Prístroj na ochranu proti pretížení / Pretežovací relé tepelné (ecl@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014])

Adjustable current range		A	120 - 160
Max. rated operation voltage Ue		V	1000
Mounting method			Direct attachment
Type of electrical connection of main circuit			Screw connection
Number of auxiliary contacts as normally closed contact			1
Number of auxiliary contacts as normally open contact			1
Number of auxiliary contacts as change-over contact			0
Release class			Other
Reset function input			No
Reset function automatic			Yes
Reset function push-button			Yes

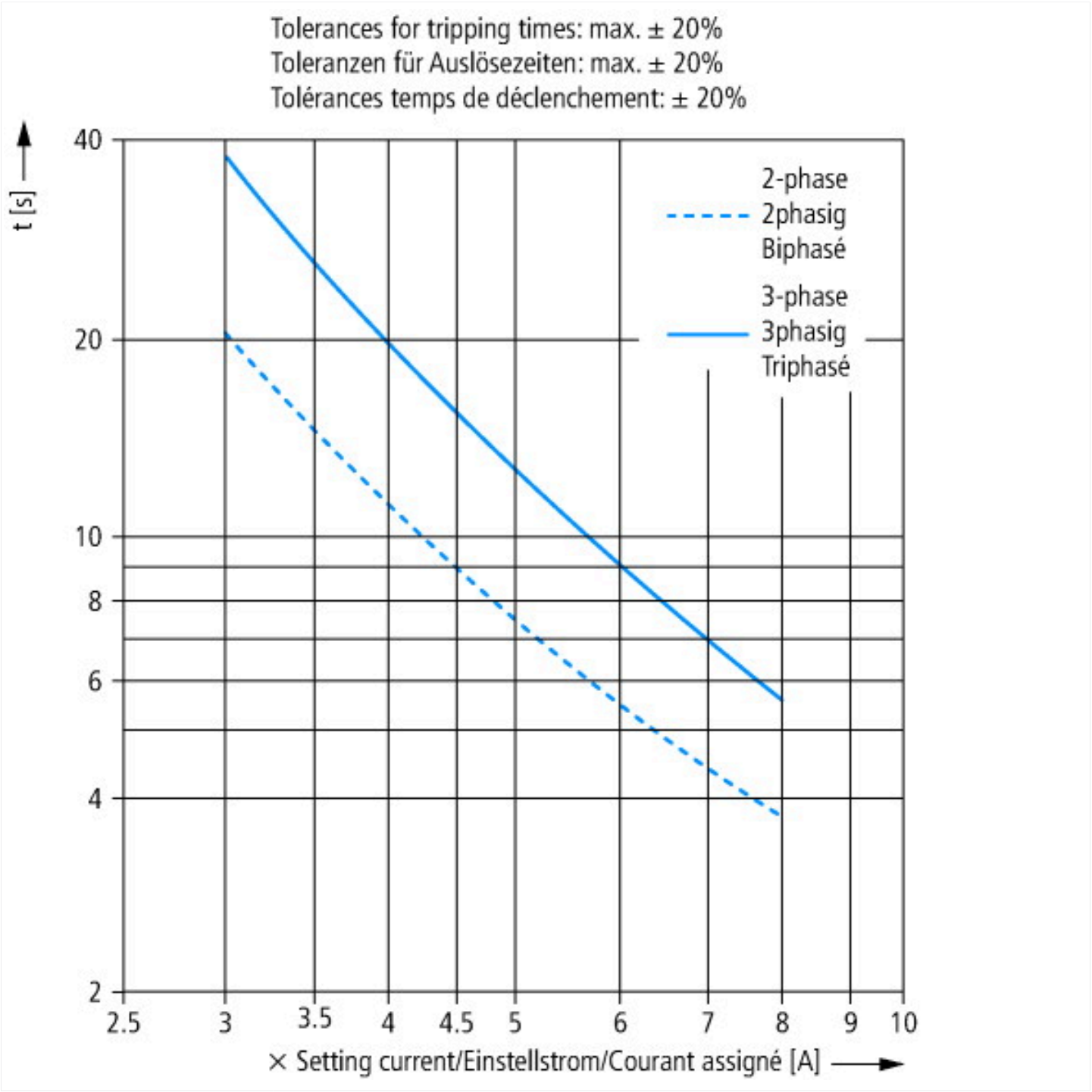
aprobace,

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.			12528
CSA Class No.			3211-03
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No
Suitable for			Branch circuits
Max. Voltage Rating			600 V AC
Degree of Protection			IEC: IP00, UL/CSA Type: -

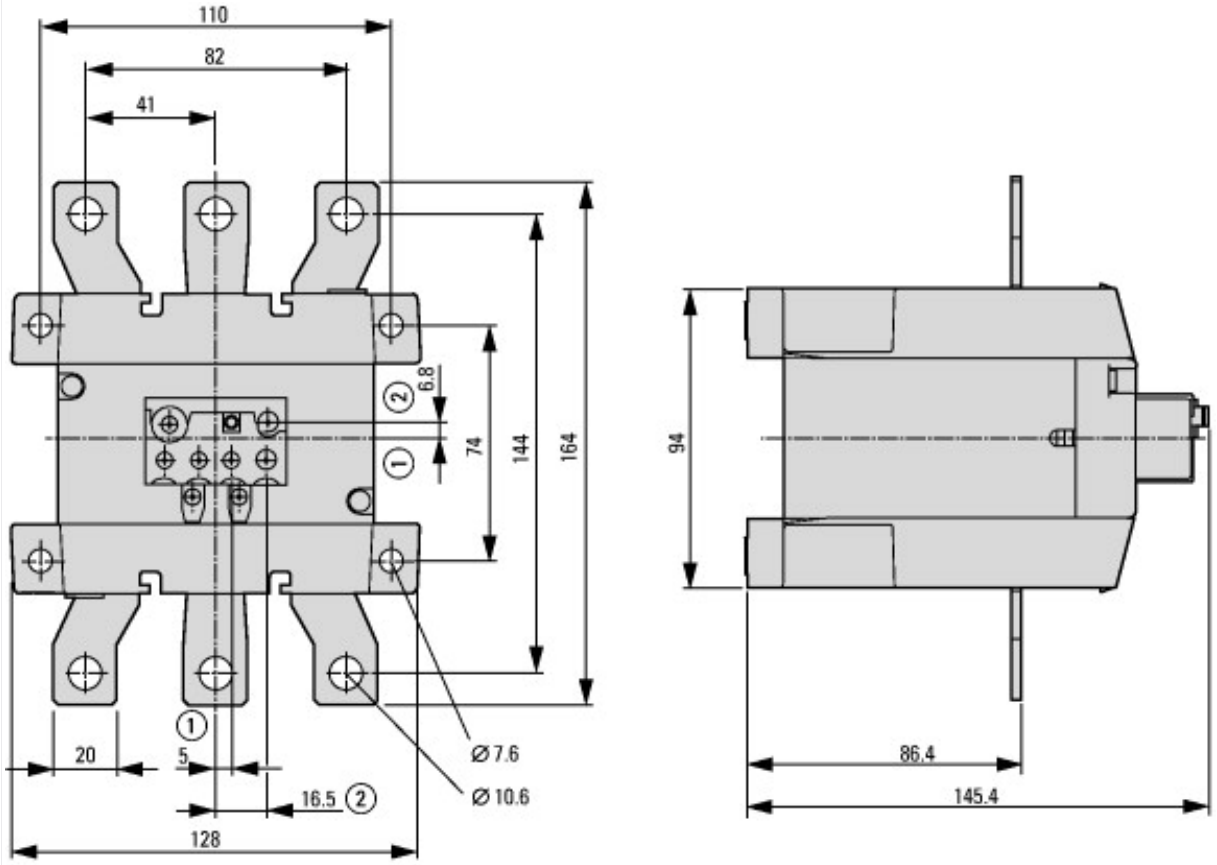
Charakteristiky



Tyto charakteristiky reakce představují střední hodnoty rozptylu při okolní teplotě 20 °C v chladném stavu.
Čas sepnutí závisí na proudu odezvy.
Za provozní teploty zařízení klesne čas sepnutí přetěžovacího relé přibližně na 25 % hodnoty odečtu.


Tolerances for tripping times: max. ± 20%
Toleranzen für Auslösezeiten: max. ± 20%
Tolérances temps de déclenchement: ± 20%
t [s]
40
20
10
8
6
4
2
2-phase
2phasig
Biphasé
3-phase
3phasig
Triphasé
2.5
3
3.5
4
4.5
5
6
7
8
9
10
× Setting current/Einstellstrom/Courant assigné [A]

Rozměry



① VYP
② Reset / ZAP

Další informace o produktech (propojení)

IL03407006Z (AWA2300-1276) Nadproudové relé	
IL03407006Z (AWA2300-1276) Nadproudové relé	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407006Z2020_09.pdf

© 10/2020 by Eaton Industries GmbH