




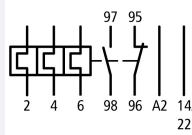



Nadproudové relé, 1-1.6A, 1S+1R

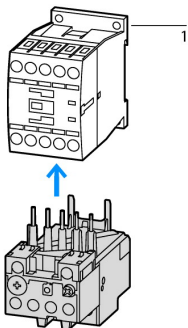
Typ **ZB12-1,6**
 Catalog No. **278436**
 Eaton Catalog No. **XTOB1P6BC1**



Powering Business Worldwide™

Dodavatelský program

Sortiment			Tepelné nadproudové relé ZB do 150 A
Sortiment			Příslušenství
Příslušenství			Nadproudové relé
Konstrukční velikost			ZB12
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
	I_r	A	1 - 1.6
Schéma zapojení			
Pomocné kontakty			
Z = Zapínací kontakt			1 spínací kontakt
V = vypínací kontakt			1 rozpínací kontakt
Použitelný pro			DILM7, DILM9, DILM12, DILM15, DIULM7, DIULM9, DIULM12, SDAINLM12, SDAINLM16, SDAINLM22
Ochrana proti zkratu			
Typ koordinace "1"	gG/gL	a	25
			
Typ koordinace "2"	gG/gL	a	6
			
Poznámky			
Overload release: tripping class 10 A			
short-circuit protective device: Observe the maximum permissible fuse of the contactor with direct device mounting.			
Suitable for protection of Ex e-motors.			
			
II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px], II(2)D [Ex p] [Ex t]			
PTB 10 ATEX 3010			
Observe manual MN03407005Z-DE/EN.			
Upozornění Fitted directly to the contactor			



1 Contactor

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 60068-2-30
Okolní teplota			
			Pracovní rozsah podle IEC/EN 60947. PTB: -5 °C - +55 °C
Otevřený		°C	-25 - +55
v krytu		°C	- 25 - 40
Teplotní kompenzace			Kontinuální
Hmotnost		kg	0.141
Odolnost proti nárazu		g	10 Sinusová půlvlna Doba otřesu 10 ms
Stupeň krytí			IP20
Krycí lišta při svislém ovládní zepředu (EN 50274)			bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní

Hlavní dráhy vodičů

Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC	6000
Přepětová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i	V	690
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	690
Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140			
mezi pomocnými kontakty a hlavními proudovými dráhami		V AC	440
mezi hlavními obvody		V AC	440
Zbytková chyba tepelné kompenzace > 40 °C			≤ 0.25 %/K
Tepelné ztráty proudu (3 vodiče)			
Spodní hodnota rozsahu nastavení		W	2.2
Horní hodnota rozsahu nastavení		W	5.7
Svorkové výkony		mm ²	
Jednožilový		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
Jemně slané vodič s dutinkou		mm ²	1 x (1 - 4) 2 x (1 - 4)
Jedno- nebo vícežilové		AWG	18 - 8
Připojovací šrouby			M4
utahovací moment		Nm	1.8
Délka odizolování		mm	10
Nástroje			
Šroubovák pozdřiv		Velikost	2
Plochý šroubovák		mm	1 x 6

Pomocné a řídicí obvody

Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V	4000
Přepětová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Svorkové výkony		mm ²	
Jednožilový		mm ²	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)

Jemně slané 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 Ambient air temperature: Operating range to IEC/EN 60947, PTB: -5°C to +55°C

Main circuits terminal capacity solid and flexible conductors with ferrules: When using 2 conductors use equal cross-sections.

Výkonové parametry schválených typů

Pomocné kontakty			
Řídicí provoz			
ovládání AC			B300 při nestejně polaritě (opačná polarita) B600 při stejné polaritě (stejná polarita)
ovládání DC			R300
Jmenovitý zkratový proud		SCCR	
600 V nedokonalý zkrat			
SCCR (Pojistka)		kA	100
max. pojistka		a	3 Class J/CC

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu	I _n	A	1.6
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	1.9
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	5.7
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	55
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 Nápis		Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí pláště		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 pláště 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).

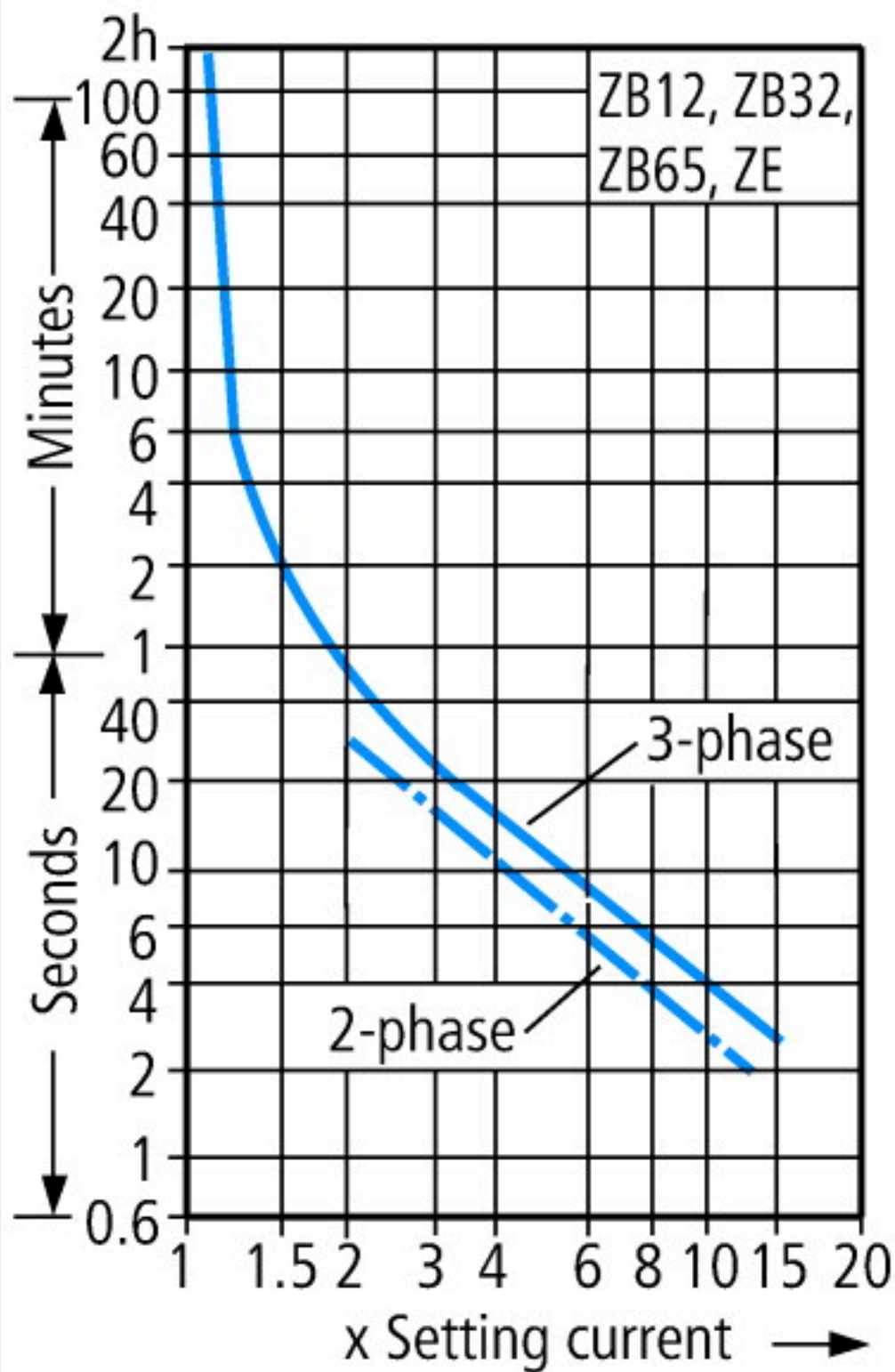
Technická data podle ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Thermal overload relay (EC000106)		
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Overload protection device / Thermal overload relay (ecl@ss8.1-27-37-15-01 [AKF075011])		
Adjustable current range	A	1 - 1.6
Max. rated operation voltage Ue	V	690
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		CLASS 10

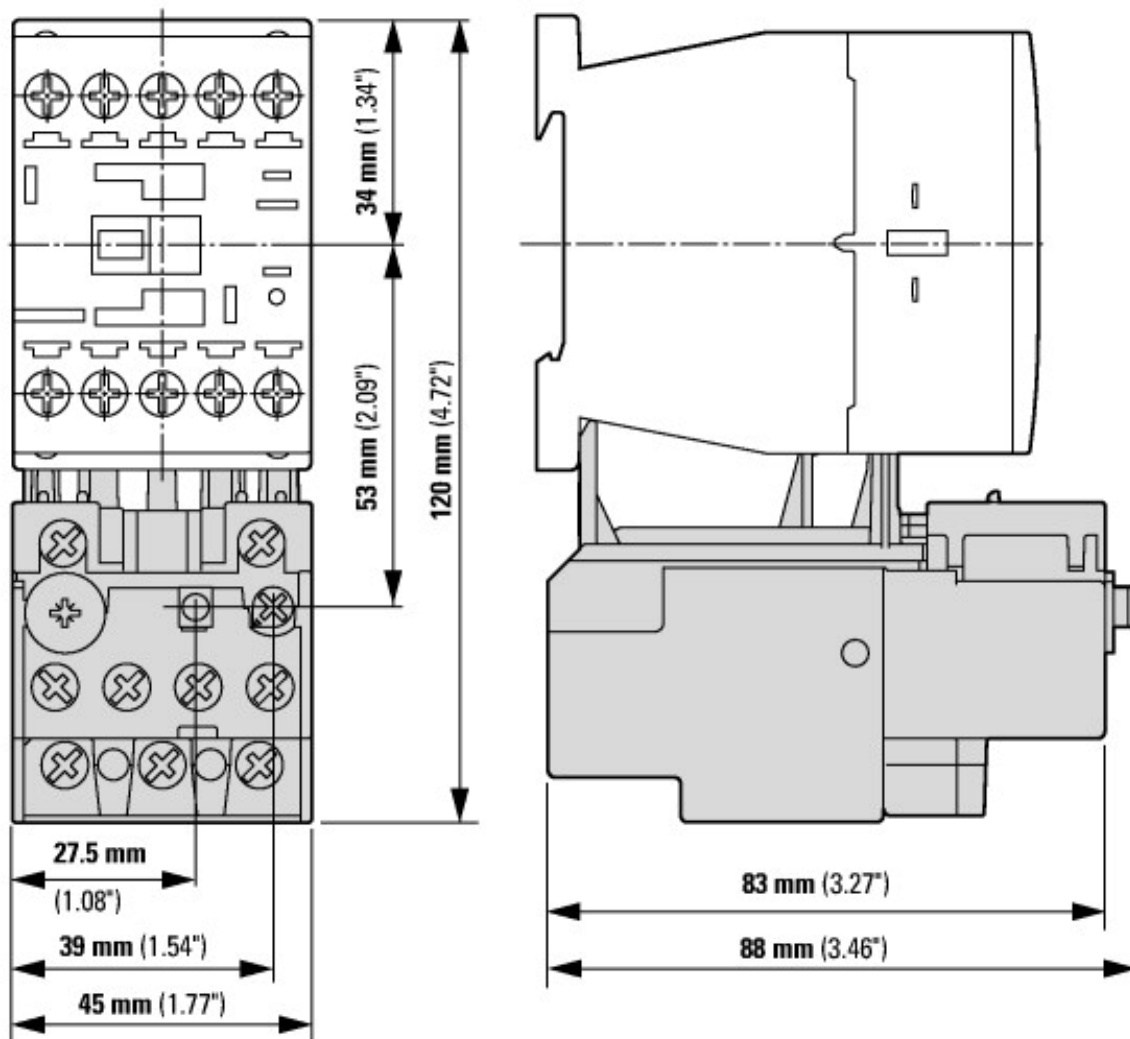
aprobace,

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: IP20, UL/CSA Type: -

Charakteristiky



Tyto vypínací charakteristiky vycházejí ze střední hodnoty rozptylových pásem při teplotě okolí 20 °C za studeného stavu. Doba vypnutí v závislosti na vybavovacím proudu. U přístrojů zahřátých na provozní teplotu klesá vypínací doba nadproudových relé na asi 25 % přechтенé hodnoty. Specifické charakteristiky pro jednotlivé rozsahy nastavení jsou v příručce.



- ① VYP
- ② Reset / ZAP

Další informace o produktech (propojení)

IL03407015Z (AWA2300-2114) Overload relay

IL03407015Z (AWA2300-2114) Overload relay ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407015Z2017_01.pdf

IL03407195Z Sealable shroud

IL03407195Z Sealable shroud ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407195Z2011_06.pdf

MN03407004Z (AWB2300-1527D/GB) Nadproudivé relé ZB12/XTOB...BC1 a ZB32/XTOB...CC1, sledování přetížení Ex e-motorů

MN03407004Z (AWB2300-1527D/GB)
 Motorschutzrelais ZB12/XTOB...BC1 und ZB32/
 XTOB...CC1, Überlastüberwachung von Ex e-
 Motoren - Deutsch / English ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03407004Z_DE_EN.pdf