



Spínač zapnuto / vypnuto, T0, 20 A, Centrální montáž, 3 Modul(y), 3-pólové, 2 zapínací kontakt, 1 V = vypínací kontakt, s černou pákou a čelním štítkem

Typ
Catalog No.

T0-3-15683/EZ
016658

Dodavatelský program

Sortiment			Spínač zapnuto / vypnuto
Označení typu			T0
			s černou pákou a čelním štítkem
Počet pólů			3-pólové
Pomocné kontakty			
		zapínací kontakt	2
		V = vypínací kontakt	1
Stupeň krytí			Vpředu IP65
Provedení			Centrální montáž
Značka zapojení			
Spínací úhel		°	90
Reakce při sepnutí			s aretací
Číslo vyřízení			15683
Čelní štítek			 FS 908
Čelní štítek			0-1
Výkon motoru AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	5.5
Jmenovitý trvalý proud	I _u	A	20
Poznámka k jmenovitému trvalému proudu I _u			Jmenovitý trvalý proud I _u je uveden pro max. průřez.
Počet modulů		Modul(y)	3

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			ČSN EN 60947, VDE 0660, ČSN EN 60204, CSA, UL Vypínače podle normy ČSN EN 60947-3
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78 Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-30
Okolní teplota			
otevřený		°C	-25 - +50

zakrytá		°C	-25 - +40
Přepěťová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U _{imp}	V AC	6000
Odolnost proti nárazu		g	15
Poloha při montáži			libovolná

Kontakty

Mechanické proměnné			
Počet pólů			3-pólové
Pomocné kontakty			
		zapínací kontakt	2
		V = vypínací kontakt	1
Elektrická charakteristika			
Jmenovité provozní napětí	U _e	V AC	690
Jmenovitý trvalý proud	I _u	A	20
Poznámka k jmenovitému trvalému proudu I _u			Jmenovitý trvalý proud Iu je uveden pro max. průřez.
Jmenovité zatížení s přerušovaným provozem, třída 12			
AB 25 % ED		x I _e	2
AB 40 % ED		x I _e	1.6
AB 60 % ED		x I _e	1.3
Jmenovitý zkratový výkon			
pojistka		A gG/gL	20
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud (proud 1-s)	I _{cw}	A _{eff}	320
Poznámka k jmenovitému krátkodobém výdržnému proudu I _{cw}			proud 1 sekunda
Podmíněný zkratový proud	I _q	kA	6

Spínací výkon

Jmenovitá spínací schopnost cos φ podle ČSN EN 60947-3		A	130
Jmenovitý vypínací výkon cos φ podle ČSN EN 60947-3		A	
230 V		A	100
400/415 V		A	110
500 V		A	80
690 V		A	60
Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140			
mezi kontakty		V AC	440
Tepelná proudová ztráta na jednu proudovou dráhu při I _e		W	0.6
Tepelná proudová ztráta na jednu pomocnou proudovou dráhu při I _e (AC-15/230 V)		W	0.6
Životnost, mechanická	Spínací cykly	x 10 ⁶	> 0.4
maximální četnost spínání	Spínací cykly/h		1200
AC			
AC-3			
Jmenovitý výkon, přepínač zatížení motoru	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	3
230 V hvězda-trojúhelník	P	kW	5.5
400 V 415 V	P	kW	5.5
400 V hvězda-trojúhelník	P	kW	7.5
500 V	P	kW	5.5
500 V hvězda-trojúhelník	P	kW	7.5
690 V	P	kW	4
690 V hvězda-trojúhelník	P	kW	5.5
Přepínač jmenovitého pracovního proudu zatížení motoru			
230 V	I _e	A	11.5
230 V hvězda-trojúhelník	I _e	A	20
400V 415 V	I _e	A	11.5

400 V hvězda-trojúhelník	I _e	A	20
500 V	I _e	A	9
500 V hvězda-trojúhelník	I _e	A	15.6
690 V	I _e	A	4.9
690 V hvězda-trojúhelník	I _e	A	8.5
AC-21A			
Přepínač jmenovitého pracovního proudu			
440 V	I _e	A	20
AC-23A			
Výkon motoru AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	3
400 V 415 V	P	kW	5.5
500 V	P	kW	7.5
690 V	P	kW	5.5
Přepínač jmenovitého pracovního proudu zatížení motoru			
230 V	I _e	A	13.3
400 V 415 V	I _e	A	13.3
500 V	I _e	A	13.3
690 V	I _e	A	7.6
DC			
DC-1, odpojovače L/R = 1 ms			
jmenovitý proud	I _e	A	10
Napětí pro kontakt zapojený v řadě		V	60
DC-21A	I _e	A	
jmenovitý proud	I _e	A	1
Kontakty		Počet	1
DC-23A, přepínač zatížení motoru L/R = 15 ms			
24 V			
jmenovitý proud	I _e	A	10
Kontakty		Počet	1
48 V			
jmenovitý proud	I _e	A	10
Kontakty		Počet	2
60 V			
jmenovitý proud	I _e	A	10
Kontakty		Počet	3
120 V			
jmenovitý proud	I _e	A	5
Kontakty		Počet	3
240 V			
jmenovitý proud	I _e	A	5
Kontakty		Počet	5
DC-13, ovládací spínače L/R = 50 ms			
jmenovitý proud	I _e	A	10
Napětí pro kontakt zapojený v řadě		V	32
Bezpečnost chybného sepnutí při 24 V DC, 10 mA	Četnost poruch	H _F	< 10 ⁻⁵ , < 1 selhání při 100 000 spínacích operacích

Svorkové výkony

Jedno- nebo vícežilové		mm ²	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)
Pružné, s dutinkami podle DIN 46228		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Připojovací šrouby			M3,5
Krouticí moment připojovacího šroubu		Nm	1

Technické bezpečnostní parametry:

Poznámky			B10 _d hodnoty podle EN ISO 13849-1, Tabulka C1
Výkonové parametry schválených typů			
Kontakty			
Jmenovité provozní napětí	U _e	V AC	600
Jmenovitý nepřerušovaný proud max.			
Hlavní dráhy vodičů			
Všeobecné použití		A	16
Pomocné kontakty			
General Use	I _U	A	10
Pilot Duty			A 600 P 300
Spínací výkon			
Maximální výkon motoru			
Jednofázový			
120 V AC		HP	0.5
200 V AC		HP	1
240 V AC		HP	1.5
Třífázový			
200 V AC		HP	3
240 V AC		HP	3
480 V AC		HP	7.5
600 V AC		HP	7.5
Jmenovitý zkratový proud		SCCR	
Základní trvanlivost		kA	5
max. pojistka		A	50
Vysoká odolnost proti chybám		kA	10
max. pojistka		A	20, Class J
Připojovací průřezy			
jeden vodič / vodič s jemnými dráty s koncovou dutinkou		AWG	18 - 14
Připojovací šrouby			M3,5
utahovací moment		lb-in	8.8

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu	I _N	A	20
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0.6
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
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	50
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			Odpor UV pouze ve spojení s ochrannou střešou.
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 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

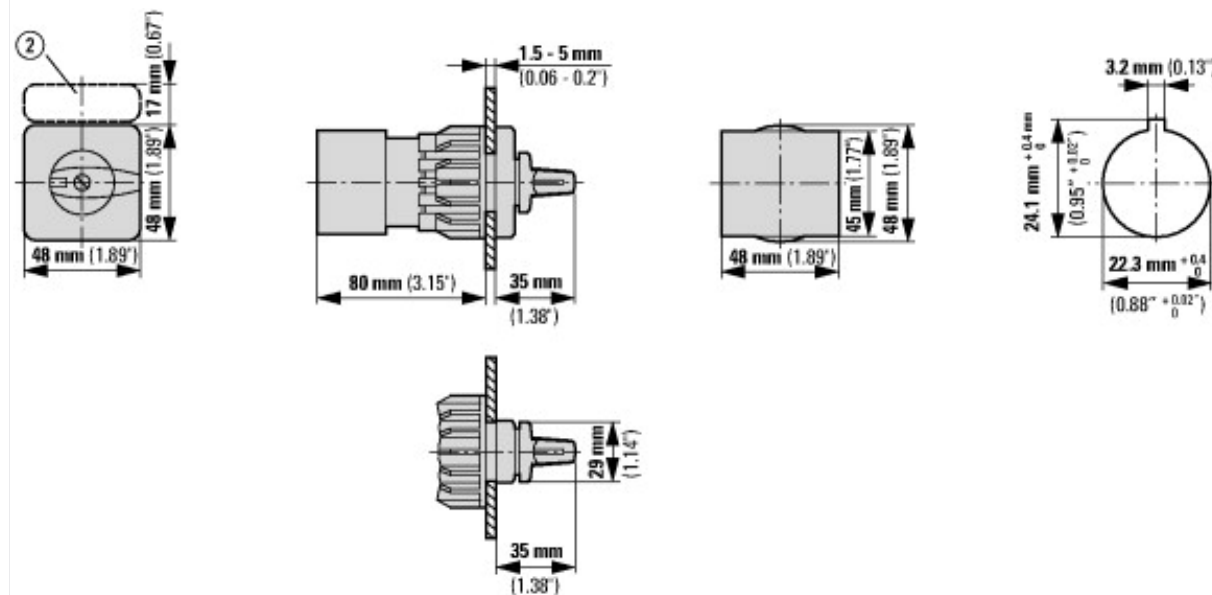
Low-voltage industrial components (EG000017) / Switch disconnector (EC000216)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový spínac, výkonový odpínac, ovládací spínac / Výkonový odpínac kompaktní (ecI@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])			
Version as main switch			No
Version as maintenance-/service switch			No
Version as safety switch			No
Version as emergency stop installation			No
Version as reversing switch			No
Number of switches			1
Max. rated operation voltage Ue AC		V	690
Rated operating voltage		V	690 - 690
Rated permanent current Iu		A	20
Rated permanent current at AC-23, 400 V		A	13.3
Rated permanent current at AC-21, 400 V		A	20
Rated operation power at AC-3, 400 V		kW	5.5
Rated short-time withstand current Icw		kA	0.32
Rated operation power at AC-23, 400 V		kW	5.5
Switching power at 400 V		kW	5.5
Conditioned rated short-circuit current Iq		kA	6
Number of poles			3
Number of auxiliary contacts as normally closed contact			1
Number of auxiliary contacts as normally open contact			2
Number of auxiliary contacts as change-over contact			0
Motor drive optional			No
Motor drive integrated			No
Voltage release optional			No
Device construction			Built-in device fixed built-in technique
Suitable for ground mounting			No
Suitable for front mounting 4-hole			No
Suitable for front mounting centre			Yes
Suitable for distribution board installation			No
Suitable for intermediate mounting			No
Colour control element			Black
Type of control element			Toggle
Interlockable			No
Type of electrical connection of main circuit			Screw connection
Degree of protection (IP), front side			IP65
Degree of protection (NEMA)			12

aprobace,

Product Standards			UL 60947-4-1;CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CSA-C22.2 No. 94; IEC/EN 60947-3; CE marking
-------------------	--	--	---

UL File No.		E36332
UL Category Control No.		NLRV
CSA File No.		12528
CSA Class No.		3211-05
North America Certification		UL listed, CSA certified
Suitable for		Branch circuits, suitable as motor disconnect
Degree of Protection		IEC: IP65; UL/CSA Type 1, 12

Rozměry



② Nosič štítku ZFS-... není součástí dodávky