

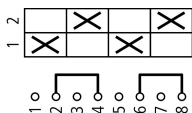
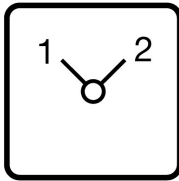


Přepínače, 2p, Ie=12A, 90°, vačkový spínač, upevnění k podlaze

Typ **T0-2-8221/XZ**  
Catalog No. **011744**

Abbildung ähnlich

## Dodavatelský program

Sortiment			Ovládací spínače
Označení typu			T0
Základní funkce			Přepínač
Kontakty			4
Provedení			Zadní montáž Základní spínač
Značka zapojení			
Spínací úhel		°	90
Číslo vyřízení			8221
Čelní štítek			 <b>FS 943</b>
<b>Výkon motoru AC-23A, 50 - 60 Hz</b>			
400 V	P	kW	5.5
Jmenovitý trvalý proud	I <sub>u</sub>	A	20
Poznámka k jmenovitému trvalému proudu I <sub>u</sub>			Jmenovitý trvalý proud I <sub>u</sub> je uveden pro max. průřez.
Počet modulů		Modul(y)	2

## Technická data

### Všeobecně

Normy a ustanovení			ČSN EN 60947, VDE 0660, ČSN EN 60204 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
Přepětová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U <sub>imp</sub>	V AC	6000
Odolnost proti nárazu		g	15
Poloha při montáži			libovolná

### Kontakty

Elektrická charakteristika			
Jmenovité provozní napětí	U <sub>e</sub>	V AC	690
Jmenovitý trvalý proud	I <sub>u</sub>	A	20
Poznámka k jmenovitému trvalému proudu I <sub>u</sub>			Jmenovitý trvalý proud I <sub>u</sub> je uveden pro max. průřez.
Jmenovité zatížení s přerušovaným provozem, třída 12			
AB 25 % ED		x I <sub>e</sub>	2
AB 40 % ED		x I <sub>e</sub>	1.6

AB 60 % ED		x I <sub>e</sub>	1.3
Jmenovitý zkratový výkon			
pojistka		A gG/gL	20
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud (proud 1-s)	I <sub>cw</sub>	A <sub>eff</sub>	320
Poznámka k jmenovitému krátkodobému výdržnému proudu I <sub>cw</sub>			proud 1 sekunda
Podmíněný zkratový proud	I <sub>q</sub>	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
Teplná proudová ztráta na jednu proudovou dráhu při I <sub>e</sub>		W	0.6
Teplná proudová ztráta na jednu pomocnou proudovou dráhu při I <sub>e</sub> (AC-15/230 V)		W	0.6
Životnost, mechanická	Spínací cykly	x 10 <sup>6</sup>	> 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 <sub>e</sub>	A	11.5
230 V hvězda-trojúhelník	I <sub>e</sub>	A	20
400V 415 V	I <sub>e</sub>	A	11.5
400 V hvězda-trojúhelník	I <sub>e</sub>	A	20
500 V	I <sub>e</sub>	A	9
500 V hvězda-trojúhelník	I <sub>e</sub>	A	15.6
690 V	I <sub>e</sub>	A	4.9
690 V hvězda-trojúhelník	I <sub>e</sub>	A	8.5
AC-21A			
Přepínač jmenovitého pracovního proudu			
440 V	I <sub>e</sub>	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 <sub>e</sub>	A	13.3
400 V 415 V	I <sub>e</sub>	A	13.3
500 V	I <sub>e</sub>	A	13.3
690 V	I <sub>e</sub>	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			
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 <sup>2</sup>	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)
Pružné, s dutinkami podle DIN 46228		mm <sup>2</sup>	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:

<b>Poznámky</b>			B10 <sub>d</sub> hodnoty podle EN ISO 13849-1, Tabulka C1
-----------------	--	--	---

### Výkonové parametry schválených typů

Připojovací průřezy			
Připojovací šrouby			M3,5

## 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 střeškou.
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 7.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Off-load switch (EC001105)		
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový spínac, výkonový odpínac, ovládací spínac / Prepínac (ecl@ss10.0.1-27-37-14-05 [AKF062013])		
Model		Reverser
Number of poles		2
With 0 (off) position		No
With retraction in 0-position		No
Rated permanent current I <sub>u</sub>	A	20
Rated operation current I <sub>e</sub> at AC-3, 400 V	A	11.5
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	4
Degree of protection (IP), front side		IP65
Degree of protection (NEMA), front side		Other
Number of auxiliary contacts as normally closed contact		0
Number of auxiliary contacts as normally open contact		0
Number of auxiliary contacts as change-over contact		0
Suitable for ground mounting		Yes
Suitable for front mounting 4-hole		No
Suitable for distribution board installation		No
Suitable for intermediate mounting		Yes
Complete device in housing		No
Material housing		Plastic
Type of control element		Other
Type of electrical connection of main circuit		Screw connection

## Další informace o produktech (propojení)

Zobrazit stranu listovacího katalogu.	<a href="http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=K115A&amp;startpage=43">http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=K115A&amp;startpage=43</a>
objednávkový formulář pro spínače a čelní desky SOND (DE_EN)	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/MZ008005ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/MZ008005ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf</a>
objednávkový formulář pro spínače a čelní desky SOND (DE_EN)	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/MZ008006ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/MZ008006ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf</a>