



Vypínač zapnuto-vypnuto, +kryt, 3p, 32A

Typ **P1-32/I2**  
 Catalog No. **207320**

**Dodavatelský program**

Sortiment			Spínač zapnuto / vypnuto
Označení typu			P1
			s černou pákou a čelním štítkem
Informace k rozsahu dodávky			Pomocný kontakt nebo neutrální vodič lze namontovat dodatečně.
Počet pólů			3-pólové
<b>Pomocné kontakty</b>			
		zapínací kontakt	0
		V = vypínací kontakt	0
Stupeň krytí			IP 65
			<b>plně izolované</b>
Provedení			Povrchová montáž
Značka zapojení			
Spínací úhel		°	90
Čelní štítek			<p><b>FS 908</b></p>
<b>Výkon motoru AC-23A, 50 - 60 Hz</b>			
400 V	P	kW	15
Jmenovitý trvalý proud	$I_u$	A	32
Poznámka k jmenovitému trvalému proudu $I_u$			Jmenovitý trvalý proud $I_u$ je uveden pro max. průřez.

**Technická data**

**Všeobecně**

Normy a ustanovení	ČSN EN 60947, VDE 0660, ČSN EN 60204, CSA, UL
--------------------	-----------------------------------------------

Klimatická odolnost			Vypínače podle normy ČSN EN 60947-3 Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78 Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN EN 60068-2-30
Okolní teplota			
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	0
		V = vypínací kontakt	0
Elektrická charakteristika			
Jmenovité provozní napětí	$U_e$	V AC	690
Jmenovitý trvalý proud	$I_u$	A	32
Poznámka k jmenovitému trvalému proudu $I_u$			Jmenovitý trvalý proud $I_u$ je uveden pro max. průřez.
Jmenovité zatížení s přerušovaným provozem, třída 12			
AB 25 % ED		$\times I_e$	2
AB 40 % ED		$\times I_e$	1.6
AB 60 % ED		$\times I_e$	1.3
Jmenovitý zkratový výkon			
pojistka		A gG/gL	50
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud (proud 1-s)	$I_{cw}$	$A_{eff}$	640
Poznámka k jmenovitému krátkodobému výdržnému proudu $I_{cw}$			proud 1 sekunda
Podmíněný zkratový proud	$I_q$	kA	80

## Spínací výkon

Jmenovitá spínací schopnost $\cos \varphi$ podle ČSN EN 60947-3		A	320
Jmenovitý vypínací výkon $\cos \varphi$ podle ČSN EN 60947-3		A	
230 V		A	260
400/415 V		A	300
500 V		A	290
690 V		A	250
Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140			
mezi kontakty		V AC	440
Tepelná proudová ztráta na jednu proudovou dráhu při $I_e$		W	1.8
Životnost, mechanická	Spínací cykly	$\times 10^6$	> 0.3
maximální četnost spínání	Spínací cykly/h		1200
AC			
AC-3			
Jmenovitý výkon, přepínač zatížení motoru	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	7.5
400 V 415 V	P	kW	13
500 V	P	kW	18.5
690 V	P	kW	15
Přepínač jmenovitého pracovního proudu zatížení motoru			
230 V	$I_e$	A	26.4
400V 415 V	$I_e$	A	26.4
500 V	$I_e$	A	23.4
690 V	$I_e$	A	14.7
AC-23A			

Výkon motoru AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	7.5
400 V 415 V	P	kW	15
500 V	P	kW	18.5
690 V	P	kW	15
Přepínač jmenovitého pracovního proudu zatížení motoru			
230 V	I <sub>e</sub>	A	32
400 V 415 V	I <sub>e</sub>	A	32
500 V	I <sub>e</sub>	A	30
690 V	I <sub>e</sub>	A	19.8
DC			
DC-1, odpojovače L/R = 1 ms			
jmenovitý proud	I <sub>e</sub>	A	32
Napětí pro kontakt zapojený v řadě		V	60
DC-23A, přepínač zatížení motoru L/R = 15 ms			
24 V			
jmenovitý proud	I <sub>e</sub>	A	25
Kontakty		Počet	1
48 V			
jmenovitý proud	I <sub>e</sub>	A	25
Kontakty		Počet	2
60 V			
jmenovitý proud	I <sub>e</sub>	A	25
Kontakty		Počet	2
120 V			
jmenovitý proud	I <sub>e</sub>	A	12
Kontakty		Počet	3
Bezpečnost chybného sepnutí při 24 V DC, 10 mA	Četnost poruch	H <sub>F</sub>	< 10 <sup>-5</sup> , < 1 selhání při 100 000 spínacích operacích

### Svorkové výkony

Jedno- nebo vícežilové		mm <sup>2</sup>	1 x (1,5 - 6) 2 x (1,5 - 6)
Pružné, s dutinkami podle DIN 46228		mm <sup>2</sup>	1 x (1 - 4) 2 x (1 - 4)
Připojovací šrouby			M4
Krouticí moment připojovacího šroubu		Nm	1.6

### Technické bezpečnostní parametry:

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

### Výkonové parametry schválených typů

Kontakty			
Jmenovité provozní napětí	U <sub>e</sub>	V AC	600
Jmenovitý nepřerušovaný proud max.			
Hlavní dráhy vodičů			
Všeobecné použití		A	30
Pomocné kontakty			
General Use	I <sub>U</sub>	A	10
Pilot Duty			A 600 P 600
Spínací výkon			
Maximální výkon motoru			
Jednofázový			
120 V AC		HP	1
200 V AC		HP	2
240 V AC		HP	3
Třífázový			
200 V AC		HP	3
240 V AC		HP	7.5

480 V AC	HP	10
600 V AC	HP	15
Jmenovitý zkratový proud	SCCR	
Základní trvanlivost	kA	5
max. pojistka	A	110
Vysoká odolnost proti chybám	kA	10
max. pojistka	A	50, Class J
Připojovací průřezy		
jeden vodič / vodič s jemnými dráty s koncovou dutinkou	AWG	14 - 8
Připojovací šrouby		M4
utahovací moment	lb-in	14.1

## Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu	$I_n$	A	32
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	$P_{vid}$	W	1.8
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	40
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 Náписy			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) / Switch disconnecter (EC000216)	
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový spínac, výkonový odpínac, ovládací spínac / Výkonový odpínac kompaktní (ec1@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	32
Rated permanent current at AC-23, 400 V	A	32
Rated permanent current at AC-21, 400 V	A	32
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	13
Rated short-time withstand current Icw	kA	0.64
Rated operation power at AC-23, 400 V	kW	15
Switching power at 400 V	kW	15
Conditioned rated short-circuit current Iq	kA	80
Number of poles		3
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
Motor drive optional		No
Motor drive integrated		No
Voltage release optional		No
Device construction		Complete device in housing
Suitable for ground mounting		Yes
Suitable for front mounting 4-hole		No
Suitable for front mounting centre		No
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)		Other

## aprobace,

North America Certification

For UL/CSA certification order article number 255890

## Rozměry

