



Spínač zapnuto / vypnuto, P5, 315 A, Montáž do panelu, 3-pólové, s černou pákou a čelním štítkem

Typ **P5-315/E**
Catalog No. **280949**

Dodavatelský program

Sortiment			Spínač zapnuto / vypnuto
Označení typu			P5
			s černou pákou a čelním štítkem
Informace k rozsahu dodávky			Pomocný kontakt nebo neutrální vodič lze namontovat dodatečně.
Počet pólů			3-pólové
Pomocné kontakty			
		zapínací kontakt	0
		V = vypínací kontakt	0
Stupeň krytí			Vpředu IP65
Provedení			Montáž do panelu
Značka zapojení			
Čelní štítek			 FS 908
Výkon motoru AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	110
Jmenovitý trvalý proud	I _u	A	315
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 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 _{imp}	V AC	8000

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	315
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		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	315
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud (proud 1-s)	I _{cw}	A _{eff}	5800
Poznámka k jmenovitému krátkodobému výdržnému proudu I _{cw}			proud 1 sekunda
Podmíněný zkratový proud	I _q	kA	15

Spínací výkon

Jmenovitá spínací schopnost cos φ podle ČSN EN 60947-3		A	2050
Jmenovitý vypínací výkon cos φ podle ČSN EN 60947-3		A	
230 V		A	1800
400/415 V		A	1650
500 V		A	1550
690 V		A	400
Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140			
mezi kontakty		V AC	440
Tepelná proudová ztráta na jednu proudovou dráhu při I _e		W	16
Životnost, mechanická	Spínací cykly	x 10 ⁶	> 0.08
maximální četnost spínání	Spínací cykly/h		50
AC			
AC-3			
Jmenovitý výkon, přepínač zatížení motoru	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	45
400 V 415 V	P	kW	75
500 V	P	kW	90
690 V	P	kW	45
Přepínač jmenovitého pracovního proudu zatížení motoru			
230 V	I _e	A	147
400V 415 V	I _e	A	138
500 V	I _e	A	135
690 V	I _e	A	50
AC-21A			
Přepínač jmenovitého pracovního proudu			
440 V	I _e	A	315
AC-23A			
Výkon motoru AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	55
400 V 415 V	P	kW	110
500 V	P	kW	132

690 V	P	kW	45
Přepínač jmenovitého pracovního proudu zatížení motoru			
230 V	I _e	A	182
400 V 415 V	I _e	A	205
500 V	I _e	A	184
690 V	I _e	A	50
DC			
DC-1, odpojovače L/R = 1 ms			
jmenovitý proud	I _e	A	315
Napětí pro kontakt zapojený v řadě		V	42
DC-23A, přepínač zatížení motoru L/R = 15 ms			
24 V			
jmenovitý proud	I _e	A	315
Kontakty		Počet	3
48 V			
jmenovitý proud	I _e	A	315
Kontakty		Počet	3
60 V			
jmenovitý proud	I _e	A	315
Kontakty		Počet	3
120 V			
jmenovitý proud	I _e	A	100
Kontakty		Počet	3
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 185 2 x 70
Pružné, s dutinkami podle DIN 46228		mm ²	1 x 120 2 x 50
Měděný pás	Počet lamel x šířka x tloušťka	mm	1 x 20 x 5 2 x 20 x 3
Připojovací šrouby			Inbus 6
Krouticí moment připojovacího šroubu		Nm	16

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	300
Pomocné kontakty			
General Use	I _U	A	10
Pilot Duty			A 600
Spínací výkon			
Maximální výkon motoru			
Jednofázový			
120 V AC		HP	20
240 V AC		HP	35
277 V AC		HP	35
Třífázový			
120 V AC		HP	40
240 V AC		HP	75
480 V AC		HP	100
600 V AC		HP	100

Jmenovitý zkratový proud	SCCR	
Základní trvanlivost	kA	10
max. pojistka	A	800 Class RK1
Vysoká odolnost proti chybám	kA	65
max. pojistka	A	400, Class J
Připojovací průřezy		
jeden vodič / vodič s jemnými dráty s koncovou dutinkou	AWG	350 MCM
s jemnými drátky	AWG	300 MCM
Připojovací šrouby		Inbus 6
utahovací moment	lb-in	140

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu	I _n	A	315
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	12.7
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 střechou.
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

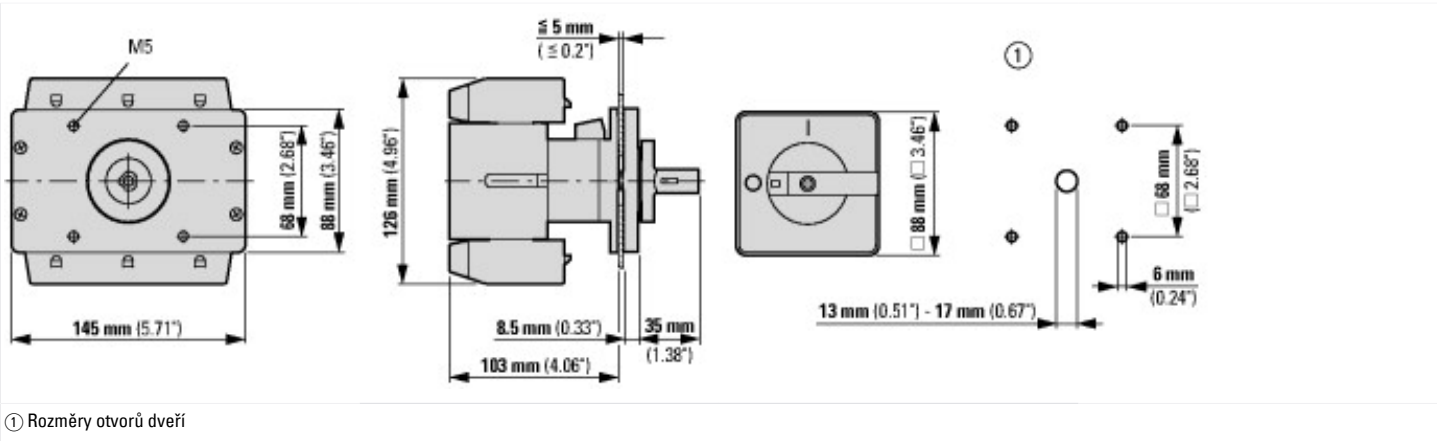
Low-voltage industrial components (EG000017) / Switch disconnector (EC000216)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový spínac, výkonový odpínac, ovládací spínac / Výkonový odpínac kompaktní (ecI@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])			
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	315
Rated permanent current at AC-23, 400 V	A	205
Rated permanent current at AC-21, 400 V	A	315
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	75
Rated short-time withstand current Icw	kA	5.8
Rated operation power at AC-23, 400 V	kW	110
Switching power at 400 V	kW	110
Conditioned rated short-circuit current Iq	kA	15
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		Built-in device fixed built-in technique
Suitable for ground mounting		No
Suitable for front mounting 4-hole		Yes
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		Frame clamp
Degree of protection (IP), front side		IP65
Degree of protection (NEMA)		12

aprobace,

Product Standards		UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CSA-C22.2 No. 94; IEC/EN 60947-3; CE marking
UL File No.		E36332
UL Category Control No.		NLRV
CSA File No.		223805
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



Další informace o produktech (propojení)

Přehled výkonu Vačkové spínače, odpínače	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.2
Přehled systému Vačkové spínače T	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.4
Přehled systému Vypínače P	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.6
Typový klíč Vačkové spínače	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.8
Typový klíč Vypínače	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.8
Spínače pro ATEX	http://www.coopercrouse-hinds.eu/en/products/25-ex-safety-and-main-current-switches.html