



Polohový spínač, Zdvihátko, Základní jednotka, nerozšiřitelná, 2
rozpínací kontakt, Bezšroubové svorky, žlutý, izolovaný materiál, -25 - +70
°C

Typ LS-02/F
Catalog No. 292365
Alternate Catalog No. LS-02-F

Dodavatelský program

Základní funkce			polohové spínače bezpečnostní polohové spínače
Označení typu			LS(M)-...
Sortiment			Zdvihátko
Stupeň krytí			IP66, IP67
Vybavení			Základní jednotka, nerozšiřitelná
Okolní teplota		°C	-25 - +70
Kontakty			
Ö = rozpínací kontakt			2 rozpínací kontakt
Upozornění			= bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy IEC/EN 60947-5-1
Značka zapojení			
Doteková dráha = kontakt zapnutý = kontakt rozpojený			
Nucené rozpínání (ZW)			ano
Barva			
Kryt skříně			žlutý
Kryt skříně			
Kryt			izolovaný materiál
Typ připojení			Bezšroubové svorky
Poznámky			Cage Clamp je registrovaná ochranná známka firmy WAGO Kontakttechnik, 32432 Minden Příslušenství pro připojení bezšroubových svorek firmy Wago: vkladací můstek, šedý, obj. č. Wago 264-402

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			IEC/EN 60947
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN/IEC 60068-2-78; vlhké teplo, cyklické dle normy ČSN/IEC 60068-2-30
Okolní teplota		°C	-25 - +70
Poloha při montáži			libovolná
Stupeň krytí			IP66, IP67
Svorkové výkony		mm ²	
Jednožilový		mm ²	1 x (0,5 - 2,5)

Jemně slaněný vodič s dutinkou	mm ²	1 x (0,5 - 1,5)
Přesnost opakování	mm	± 0.15
Kontakty/spínací výkon		
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U _{imp}	V AC 4000
Jmenovité izolační napětí	U _i	V 400
Přepětíová kategorie/stupeň znečištění		III/3
Jmenovitý pracovní proud	I _e	A
AC-15		
24 V	I _e	A 6
220 V 230 V 240 V	I _e	A 6
380 V 400 V 415 V	I _e	A 4
DC-13		
24 V	I _e	A 3
110 V	I _e	A 0.6
220 V	I _e	A 0.3
Spolehlivost řídicího obvodu		
při 24 V DC/5 mA	H _F	Četnost poruch <10 ⁻⁷ , < 1 výpadek na 10 ⁷ sepnutí
při 5 V DC/1 mA	H _F	Četnost poruch < 5 x 10 ⁻⁶ , < 1 chyba na 5 x 10 ⁶ operací
Síťová frekvence		Hz max. 400
Zkratový jmenovitý výkon podle ČSN EN 60947-5-1		
max. tavná pojistka		A gG/gL 6
podmíněný zkratový proud		kA 1
Mechanické proměnné		
Životnost, mechanická	Spínací cykly x 10 ⁶	8
Dotyková teplota ovládací nájezdové páky	°C	≤ 100
Mechanická ořesuvzdornost (poloviční sínusoida ořesu, 20 ms)		
Pomalý spínač	g	25
Frekvence používání	Spínací cykly/h	≤ 6000

Ovládání

Mechanický			
Ovládací síla začátek / konec zdvihu		n	1,0/8,0
Ovládací momenty ovládací hlavice		Nm	0.2
max. rychlost najetí u vaček DIN		m/s	1/0,5
Poznámky			při nájezdovém úhlu α = 0°/30°

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údají ztrátového výkonu	I _n	A	6
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0.17
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	70
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 Náписy		Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí plášťů		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

Sensors (EG000026) / End switch (EC000030)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Binární senzorka, bezpečnostně orientovaná senzorka, výrobní měřicí technika / Polohový spínač / Jednopolohový spínač (ec1@ss10.0.1-27-27-06-01 [AGZ382015])			
Width sensor	mm	31	
Diameter sensor	mm	0	
Height of sensor	mm	61	
Length of sensor	mm	33.5	
Rated operation current I _e at AC-15, 24 V	A	6	
Rated operation current I _e at AC-15, 125 V	A	6	
Rated operation current I _e at AC-15, 230 V	A	6	
Rated operation current I _e at DC-13, 24 V	A	3	
Rated operation current I _e at DC-13, 125 V	A	0.8	
Rated operation current I _e at DC-13, 230 V	A	0.3	
Switching function		Slow-action switch	
Switching function latching		No	
Output electronic		No	
Forced opening		Yes	
Number of safety auxiliary contacts		2	
Number of contacts as normally closed contact		2	
Number of contacts as normally open contact		0	
Number of contacts as change-over contact		0	
Type of interface		None	
Type of interface for safety communication		None	
Construction type housing		Cuboid	
Material housing		Plastic	
Coating housing		Other	
Type of control element		Plunger	
Alignment of the control element		Other	
Type of electric connection		Other	
With status indication		No	
Suitable for safety functions		Yes	
Explosion safety category for gas		None	
Explosion safety category for dust		None	
Ambient temperature during operating	°C	25 - 70	
Degree of protection (IP)		IP67	
Degree of protection (NEMA)		4X	

aprobace,

Product Standards		IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 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
Degree of Protection		IEC: IP66, 67, UL/CSA Type 3R, 4X (indoor use only), 12, 13

Rozměry



