



Polohový spínač, Zdvihátko, Základní jednotka, rozšiřitelná, 2 spínací kontakt, Bezšroubové svorky, žlutý, izolovaný materiál, -25 - +70 °C, S integrovaným konektorem M12

Typ LS-20B-M12A
Catalog No. 178135
Alternate Catalog No. LS-20B-M12A

Dodavatelský program

Základní funkce			polohové spínače
Označení typu			LS(M)-...
Sortiment			Zdvihátko
Stupeň krytí			IP66
součástí dodávky			S integrovaným konektorem M12
Vybavení			Základní jednotka, rozšiřitelná
Okolní teplota		°C	-25 - +70
Kontakty			
S = spínací kontakt			2 spínací kontakt
Značka zapojení			
Doteková dráha = kontakt zapnutý = kontakt rozpojený			
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: vkládací 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
Svorkové výkony		mm ²	
Jednožilový		mm ²	1 x (0,5 - 2,5)
Jemně slané 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	2500
-----------------------------------	------------------	------	------

Jmenovité izolační napětí	U _i	V	250
Přepětová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovitý pracovní proud	I _e	A	
AC-15			
24 V	I _e	A	6
115 V	I _e	a	4
220 V 230 V 240 V	I _e	A	1
380 V 400 V 415 V	I _e	A	4
DC-13			
24 V	I _e	A	3
110 V	I _e	A	0.8
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	4
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 otřesu, 20 ms)			
Pomalý spínač		g	25
Frekvence používání	Spínací cykly/h		≤ 6000

Ovládání

Mechanický			
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°

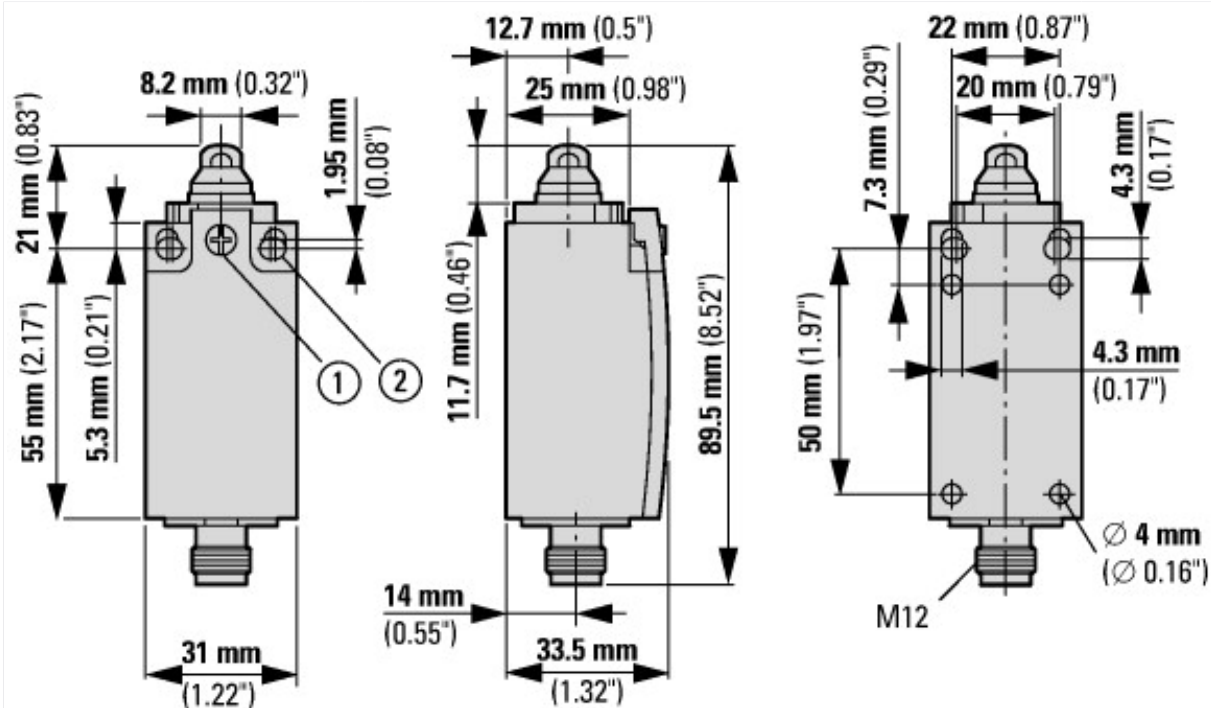
Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

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 pláštěů			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 (ecI@ss10.0.1-27-27-06-01 [AGZ382015])			
Width sensor		mm	31
Diameter sensor		mm	0
Height of sensor		mm	86
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	0.6
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			0
Number of contacts as normally closed contact			0
Number of contacts as normally open contact			2
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			No
Explosion safety category for gas			None
Explosion safety category for dust			None
Ambient temperature during operating		°C	25 - 70
Degree of protection (IP)			IP65
Degree of protection (NEMA)			4X



- ① Uťahovací moment šroubu víka: 0,8 Nm $\pm$ 0,2 Nm
 ② Upevňovací šroub 2 x M4 $\geq$ 30