



**Łącznik krańcowy, Popychacz kształtowy, Aparat podstawowy, z
możliwością rozszerzania, 2 R, Cage-Clamp, żółty, Tworzywo sztuczne,
-25 - +70 °C**

Typ LS-02
Catalog No. 266107

Program dostaw

Funkcja podstawowa			Łącznik krańcowy zabezpieczający łącznik krańcowy
Identyfikator typu			LS(M)-...
Asortyment			Popychacz kształtowy
Stopień ochrony			IP66, IP67
Wyposażenie			Aparat podstawowy, z możliwością rozszerzania
Temperatura otoczenia		°C	-25 - +70
Wyposażenie w styki			
R = Styki rozwiernie			2 R
Wskazówka			= Pewność działania dzięki wymuszonemu otwarciu zgodnie z IEC/EN 60947-5-1
Wymuszone otwarcie (ZW)			tak
Kolor			
Pokrywa obudowy			żółty
Obudowa			Tworzywo sztuczne
Rodzaj przyłącza			Cage-Clamp
Wskazówki			Cage-Clamp jest zastrzeżonym znakiem towarowym Wago Kontakttechnik, 32432 Minden. Akcesoria do przyłącza Cage-Clamp firmy Wago: mostek wkładany, szary, nr zam. Wago 264-402

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 60947
Wytrzymałość klimatyczna			Wilgotne ciepło stałe zgodnie z IEC 60068-2-78; Wilgotne ciepło cyklicznie zgodnie z IEC 60068-2-30
Temperatura otoczenia		°C	-25 - +70
Położenie montażowe			dowolne, zgodnie z wymaganiami
Stopień ochrony			IP66, IP67
Przekrój doprowadzeń		mm ²	
przewód pojedynczy		mm ²	1 x (0,5 - 2,5)
Linka z tulejką		mm ²	1 x (0,5 - 1,5)
powtarzalność punktu łączenia		mm	± 0.15

Tory prądowe/zdolność łączenia

Odporność na udar napięciowy	U_{imp}	V AC	4000
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V	400
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowy prąd pracy	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
Niezawodne łączenie			

przy 24 V DC/5 mA	H _F	Częstotliwość błędu	$< 10^{-7}$, < 1 błąd na 10^7 łążeń
przy 5 V DC/1 mA	H _F	Częstotliwość błędu	$< 5 \times 10^{-6}$, < 1 błąd na 5×10^6 łążeń
Częstotliwość sieci		Hz	maks. 400
Odporność na zwarcie zgodnie z IEC/EN 60947-5-1			
Bezpiecznik topikowy		A gG/gL	6
Warunkowy prąd zwarcia		kA	1

Wielkości mechaniczne

Trwałość, mechaniczna	cykle łączenia	$\times 10^6$	8
Temperatura kontaktowa rolki dosuwanej		°C	≤ 100
Wytrzymałość udarowa mechaniczna (w czasie trwania udaru półsinus 20 ms)			
Pełzający element łączący		g	25
Maksymalna częstotliwość zadziałań	cykle łączenia/godz.		≤ 6000

Napęd

mechaniczny			
Siła uruchamiająca na początku/końcu podnoszenia		N E t	1,0/8,0
Momenty uruchomienia napędów obrotowych		Nm	0.2
maks. prędkość posuwu przy krzywce DIN		m/s	1/0,5
Wskazówki			przy kącie posuwu $\alpha = 0^\circ/30^\circ$

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I _n	A	6
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P _{vid}	W	0.17
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P _{vid}	W	0
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P _{vs}	W	0
Zdolność oddawania straty mocy	P _{ve}	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	70
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			
10.2.2 Odporność na korozję			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.5 Podnoszenie			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.7 Napisy			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.3 Stopień ochrony powłok			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9 Właściwości izolacji			
10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.3 Odporność na napięcie udarowe			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.10 Nagrzanie			Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów.
10.11 Odporność na zwarcia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.

Dane techniczne zgodne z ETIM 8.0

Sensors (EG000026) / End switch (EC000030)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Czujniki binarne, czujniki bezpieczeństwa, technika pomiarowa produkcyjna / Czujnik położenia bezpieczeństwa / Czujnik położenia bezpieczeństwa pojedynczy (ecl@ss10.0.1-27-26-01 [AKE640013])		
Szerokość czujnika		31
Średnica czujnika		0
Wysokość czujnika		61
Length of sensor		33.5
Rated operation current Ie at AC-15, 24 V		6
Rated operation current Ie at AC-15, 125 V		6
Rated operation current Ie at AC-15, 230 V		6
Rated operation current Ie at DC-13, 24 V		3
Rated operation current Ie at DC-13, 125 V		0.8
Rated operation current Ie at DC-13, 230 V		0.3
Funkcja przełączająca		Slow-action switch
Switching function latching		Nie
Output electronic		Nie
Forced opening		Tak
Number of safety auxiliary contacts		2
Liczba styków rozwiernych		2
Liczba styków zwiernych		0
Liczba styków przełącznych		0
Rodzaj interfejsu		Brak
Type of interface for safety communication		Brak
Construction type housing		Cuboid
Materiał obudowy		Tworzywo sztuczne
Coating housing		Inne
Type of control element		Plunger
Alignment of the control element		Roller cam straight
Rodzaj połączenia elektrycznego		Cable entry metrical
With status indication		Nie
Do układów bezpieczeństwa		Tak
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla gazów		Brak
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla pyłów		Brak
Temperatura otoczenia w warunkach pracy		-25 - 70
Stopień ochrony (IP)		IP66/IP67
Stopień ochrony (NEMA)		Inne

Aprobaty

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