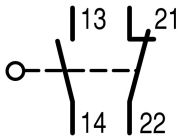
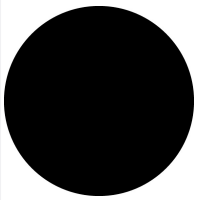
# PATRZ KARTA - LS-11S-SW/RLA

**Wyłączniki krańcowe, regulacyjna dźwignia rolkowa, Complete device, 1 zestyk zwierny, 1 R, Cage clamp, czarny, Tworzywo sztuczne, -25 - +70 °C**

Powering Business Worldwide

| | |
|---|---|
| **Typ** | **LS-11S-SW/RLA** |
| **Catalog No.** | **197074** |

## Program dostaw

| | | |
|---|---|---|
| Funkcja podstawowa | | Łącznik krańcowy<br>zabezpieczający łącznik krańcowy |
| Identyfikator typu | | LS(M)-… |
| Asortyment | | regulacyjna dźwignia rolkowa |
| Stopień ochrony | | IP66, IP67 |
| Wyposażenie | | Complete device |
| Temperatura otoczenia | °C | -25 - +70 |
| skokowy element łączący | | tak |
| **Wyposażenie w styki** | | |
| Z = Zestyk zwierny | | 1 zestyk zwierny |
| R = Styki rozwierne | | 1 R |
| Wskazówka | | = Pewność działania dzięki wymuszonemu otwarciu zgodnie z IEC/EN 60947-5-1 |
| Diagram łączenia | |  |
| Wymuszone otwarcie (ZW) | | tak |
| **Kolor** | | |
| Pokrywa obudowy | | czarny |
| Pokrywa obudowy | |  |
| Obudowa | | Tworzywo sztuczne |
| Rodzaj przyłącza | | Cage clamp |
| **Wskazówki** | | Cage-Clamp jest zastrzeżonym znakiem towarowym Wago Kontakttechnik, 32432 Minden.<br>Akcesoria do przyłącza Cage-Clamp firmy Wago: mostek wkładany, szary, nr zam. Wago 264-402 |

**Wskazówki** The operating head can be rotated 90° to enable adaptation to the specified approach direction.

## Dane Techniczne

### Dane ogólne

| | | |
|---|---|---|
| Normy i przepisy | | IEC/EN 60947 |
| Wytrzymałość klimatyczna | | Wilgotne ciepło stałe zgodnie z IEC 60068-2-78;<br>Wilgotne ciepło cyklicznie zgodnie z IEC 60068-2-30 |
| Temperatura otoczenia | °C | -25 - +70 |
| Położenie montażowe | | dowolne, zgodne 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 $10^7$ łączeń |
| przy 5 V DC/1 mA | $H_F$ | Częstotliwość błędu | < 5 x $10^{-6}$, < 1 błąd na 5 x $10^6$ łączeń |
| 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 | x $10^6$ | 8 |
| Wytrymałość udarowa mechaniczna (w czasie trwania udaru półsinus 20 ms) | | | |
| Pełazający 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 | 1,5 |
| **Wskazówki** | | | przy kącie posuwu α = 30°, L = 125 mm |

# 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. |
| 10.13 Działanie mechaniczne | | Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL). |

## Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

Czujniki (EG000026) / Wyłącznik krańcowy jednopozycyjny (EC000030)

Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Czujniki binarne, czujniki bezpieczeństwa, technika pomiarowa produkcyjna / Czujnik położenia / Pojedynczy czujnik położenia (ecl@ss10.0.1-27-27-06-01 [AGZ382015])

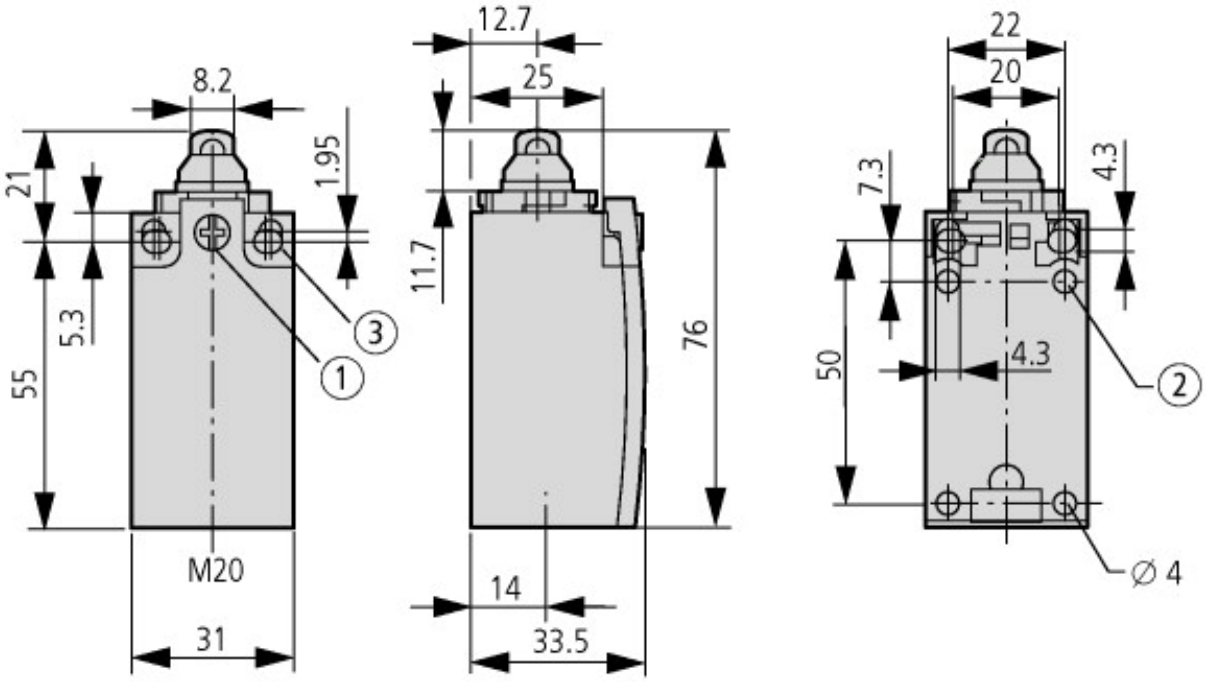
| | | |
|---|---|---|
| Szerokość czujnika | mm | 31 |
| Średnica czujnika | mm | 0 |
| Wysokość czujnika | mm | 61 |
| Długość czujnika | mm | 33.5 |
| Znamionowy prąd pracy Ie dla AC-15, 24 V | A | 6 |
| Znamionowy prąd pracy Ie dla AC-15, 125 V | A | 6 |
| Znamionowy prąd pracy Ie dla AC-15, 230 V | A | 6 |
| Znamionowy prąd pracy Ie dla DC-13, 24 V | A | 3 |
| Znamionowy prąd pracy Ie dla DC-13, 125 V | A | 0.8 |
| Znamionowy prąd pracy Ie dla DC-13, 230 V | A | 0.3 |
| Funkcja przełączająca | | Styk migowy |
| Bez samopowrotu | | Nie |
| Wyjście elektroniczne | | Nie |
| Wymuszone rozłączanie | | Tak |
| Liczba styków pomocniczych bezpieczeństwa | | 1 |
| Liczba styków rozwiernych | | 1 |
| Liczba styków zwiernych | | 1 |
| Liczba styków przełącznych | | 0 |
| Rodzaj interfejsu | | Brak |
| Rodzaj interfejsu z funkcji bezpieczeństwa | | Brak |
| Rodzaj konstrukcji obudowy | | Prostopadłościan |
| Materiał obudowy | | Tworzywo sztuczne |
| Powłoka obudowy | | Inne |
| Rodzaj elementu wykonawczego | | Dźwignia z rolką o regulowanej długości |
| Położenie elementu przełączającego | | Inne |
| Rodzaj połączenia elektrycznego | | Inne |
| Ze wskaźnikiem stanu | | Nie |
| Do układów bezpieczeństwa | | Tak |
| Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla gazów | | Brak |
| Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla pyłów | | Brak |
| Temperatura otoczenia w warunkach pracy | °C | 25 - 70 |
| Stopień ochrony (IP) | | IP67 |
| Stopień ochrony (NEMA) | | 4X |

## Aprobaty

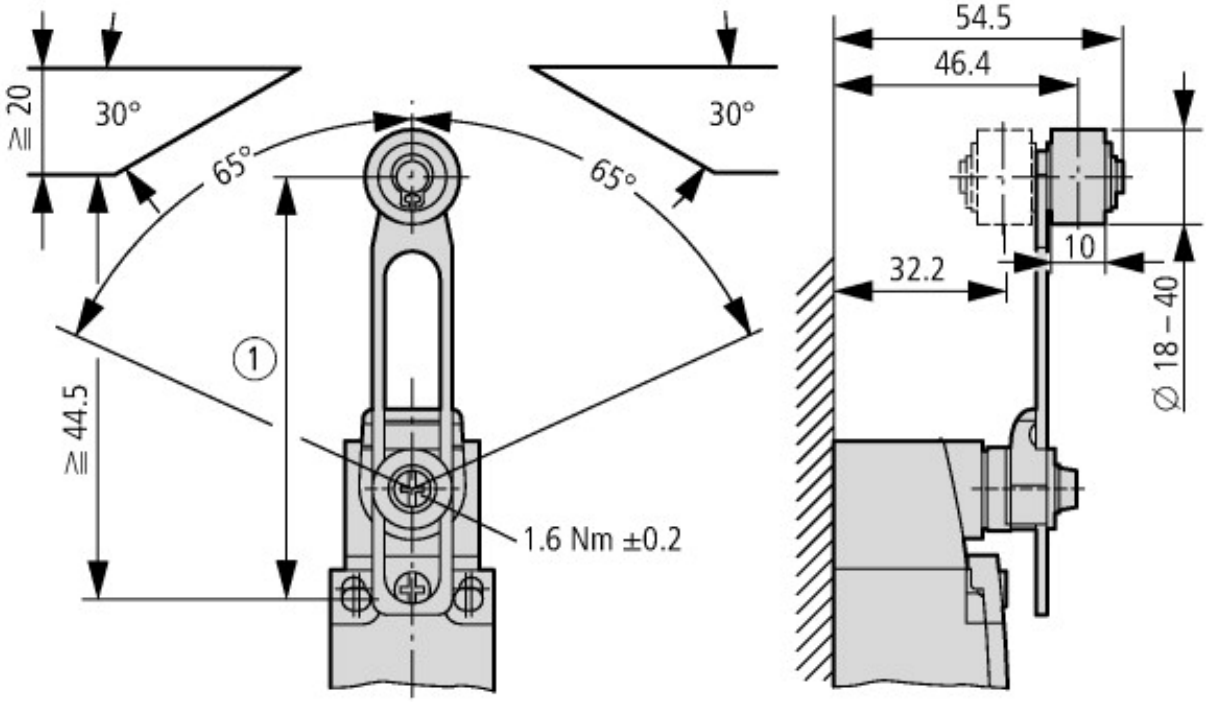
| | | |
|---|---|---|
| Product Standards | | IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14; CE marking |

| | |
|---|---|
| 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 |

## Wymiary




① Moment dokręcenia śruby pokrywy: 0,8 Nm ±0,2 Nm
② Tylko w LS (wersja plastikowa)
③ Śruba mocująca 2 x M4 ≧ 30
$M_A$ = 1,5 Nm




① Zakres nastawczy od 54,5 do 97

## Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

| **IL053001ZU LS-Titan position switch Basic device** | |
|---|---|
| IL053001ZU LS-Titan position switch Basic device | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL053001ZU2018_06.pdf |

© 07/2020 by Eaton Industries GmbH