



Przełącznik bezpieczeństwa SIRIUS Jednostka podstawowa serii Advanced z opóźnieniem 5-300 s elektroniczne obwody zwalniające 2 NO bez opóźnienia 2 NO z opóźnieniem $U_s = 24 \text{ V DC}$ przyłącze sprężynowe (Push-in)

| | |
|---|---|
| Nazwa markowa produktu | SIRIUS |
| kategoria produktu | Przełączniki bezpieczeństwa |
| oznaczenie produktu | Przełącznik bezpieczeństwa |
| wykonanie produktu | elektroniczne obwody zwalniające |
| oznaczenie typu produktu | 3SK1 |
| Linia produktów | Jednostka podstawowa Advanced |
| Funkcja produktu | |
| funkcja produktu możliwa parametryzacja | Czujnik bezpotencjałowy / czujnik potencjałowy, start nadzorowany / autostart, 1-kanalowe / 2-kanalowe podłączenie czujnika, rozpoznanie zwarcia, test rozruchu, czujniki antywalentne, załączenie 2-ręczne, opóźnienie |
| funkcja produktu | |
| <ul style="list-style-type: none"> • automatyczny start • monitorowanie bariery świetlnej • monitorowanie drzwi ochronnych • magnetyczne monitorowanie wyłącznika NC-NO • magnetyczne monitorowanie wyłącznika NC-NC • monitorowanie skanerem laserowym • monitorowanie kraty świetlnej • funkcja ZATRZYMANIE AWARYJNE • monitorowany start • monitorowanie maty naciskowej | <ul style="list-style-type: none"> Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak Nie |
| właścivość produktu zabezpieczenie przed zwarciami krzyżowymi | Tak |
| możliwość współdziałania sterowanie prasą | Tak |
| możliwość zainstalowania łącznik urządzeń 3ZY12 | Tak |
| możliwość zastosowania | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring czujników bezpotencjałowych • Monitoring czujników potencjałowych • monitorowanie wyłączników pozycyjnych • monitorowanie obwodów zatrzymania awaryjnego • monitorowanie optoelektronicznych urządzeń ochronnych • monitorowanie wyłączników magnetycznych • wyłącznik bezpieczeństwa • obwody bezpieczeństwa | <ul style="list-style-type: none"> Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak |
| Ogólne dane techniczne | |
| świadcstwo kwalifikacyjne dopuszczenie UL | Tak |
| Strata mocy [W] maksymalna | 2 W |
| napięcie izolacji wartość znamionowa | 50 V |
| stopień zanieczyszczenia | 3 |
| kategoria przepięciowa | 3 |

| | |
|--|---|
| wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa | 800 V |
| stopień ochrony IP obudowy | IP20 |
| odporność na wstrząsy | 10 g / 11 ms |
| wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6 | 5 ... 500 Hz: 0,75 mm |
| częstotliwość przełączania maksymalny | 2 000 1/h |
| oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009 | F |
| Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok) | 11/05/2012 |
| SVHC substance name | Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1 |
| Waga netto na jedn. | 0,18 kg |
| Warunki środowiska | |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny | 4 000 m |
| <ul style="list-style-type: none"> uwaga | obniżenie wartości znamionowych, patrz wiadomość dotycząca produktu 109792701 |
| temperatura otoczenia | |
| <ul style="list-style-type: none"> podczas pracy podczas magazynowania | -25 ... +60 °C -40 ... +80 °C |
| względna wilgotność powietrza podczas pracy | 10 ... 95 % |
| Ciśnienie powietrza zg. z SN 31205 | 900 ... 1 060 hPa |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | |
| otoczenie instalacji odniesione do kompatybilności elektromagnetycznej | Produkt ten przeznaczony jest wyłącznie do środowisk Class A. Może wywoływać niepożądane zakłócenia na częstotliwościach radiowych w środowiskach mieszkalnych. Jeśli to nastąpi, użytkownik musi podjąć odpowiednie środki. |
| kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń | IEC 60947-5-1, klasa A |
| Dane związane z bezpieczeństwem | |
| funkcja produktu nadaje się do funkcji bezpieczeństwa | Tak |
| Stan bezpieczny | wyjścia bezpieczeństwa wyłączone |
| kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne | Nie |
| Interwał testu diagnostycznego przez wewnętrzną funkcję testową maksymalny | 600 s |
| kategoria zatrzymania zgodnie z IEC 60204-1 | 0 / 1 |
| IEC 62061 | |
| granica wymogu SIL (podsystem) zgodnie z EN 62061 | 3 |
| poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) | |
| <ul style="list-style-type: none"> zgodnie z IEC 62061 w przypadku 2-kanalowego odczytu czujnika zgodnie z IEC 62061 | SIL 3 3 |
| PFHD w przypadku wysokiego zapotrzebowania zgodnie z IEC 62061 | 0,0000000015 |
| ISO 13849 | |
| kategoria zgodnie z EN ISO 13849-1 | 4 |
| <ul style="list-style-type: none"> Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1 poziom wydajności (PL) w przypadku jednocanalowego odczytu czujnika zgodnie z ISO 13849-1 poziom wydajności (PL) w przypadku 2-kanalowego odczytu czujnika zgodnie z ISO 13849-1 poziom bezpieczeństwa dla opóźnionego obwodu wyzwoleniowego zgodnie z ISO 13849-1 | PL e c e E |
| kategoria | |
| <ul style="list-style-type: none"> zgodnie z ISO 13849-1 w przypadku 2-kanalowego odczytu czujnika zgodnie z ISO 13849-1 | 4 4 |
| przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne | Nie |
| IEC 61508 | |
| poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) | |
| <ul style="list-style-type: none"> zgodnie z IEC 61508 dla opóźnionego obwodu wyzwoleniowego zgodnie z IEC | 3 SIL3 |

| | |
|---|----------------------------------|
| 61508 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • w przypadku jednokanałowego odczytu czujnika zgodnie z IEC 61508 | 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • w przypadku 2-kanałowego odczytu czujnika zgodnie z IEC 61508 | 3 |
| Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2 | Typ B |
| Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF) | 99 % |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508 | 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • HFT w przypadku jednokanałowego odczytu czujnika zgodnie z IEC 61508 | 0 |
| <ul style="list-style-type: none"> • HFT w przypadku 2-kanałowego odczytu czujnika zgodnie z IEC 61508 | 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • wartość T1 okresu użytkowania zgodnie z IEC 61508 | 20 a |
| <ul style="list-style-type: none"> • Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508 | 20 a |
| Bezpieczeństwo elektryczne | |
| ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym | Ochrona przed dotknięciem palcem |
| Ochrona zwarciova | |
| <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciovej styków NO wyjść przekaźnika wymagany | Nie wymagane |
| Wejścia | |
| wykonanie wejścia | |
| <ul style="list-style-type: none"> • kaskadowe wejście/przełączanie funkcjonalne | Tak |
| <ul style="list-style-type: none"> • wejście zwrotne | Tak |
| <ul style="list-style-type: none"> • wejście startu | Tak |
| czas trwania impulsu wejścia czujnika minimalny | 60 ms |
| Liczba wejść czujnika 1- lub 2-kanałowych | 1 |
| Wyjścia | |
| liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy | |
| <ul style="list-style-type: none"> • jako zestyk zwierny <ul style="list-style-type: none"> — dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny | 0 |
| <ul style="list-style-type: none"> — dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny | 0 |
| liczba wyjść jako bezstykowy półprzewodnikowy element łączeniowy | |
| <ul style="list-style-type: none"> • dla sygnalizacji <ul style="list-style-type: none"> — bezzwłoczny | 0 |
| <ul style="list-style-type: none"> • dla zadań bezpieczeństwa <ul style="list-style-type: none"> — zwłoczny | 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> — bezzwłoczny | 2 |
| zdolność łączeniowa prądu wyjść półprzewodnikowych przy DC-13 przy 24 V | 2 A |
| Czasy | |
| czas załączania przy automatycznym starcie | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy DC maksymalny | 85 ms |
| czas załączania przy automatycznym starcie po zaniku zasilania | |
| <ul style="list-style-type: none"> • typowy | 6 500 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • maksymalny | 6 500 ms |
| czas załączania przy monitorowanym starcie | |
| <ul style="list-style-type: none"> • maksymalny | 85 ms |
| Czas opóźnienia wyłączenia po otwarciu obwodów bezpieczeństwa typowy | 40 ms |
| regulowany czas zwłoki powrotu po otwarciu obwodów bezpieczeństwa | 5 ... 300 s |
| czas regeneracji po otwarciu obwodów bezpieczeństwa typowy | 30 ms |
| czas regeneracji po zaniku zasilania typowy | 6,5 s |
| czas trwania impulsu | |

| | |
|--|--------|
| • wejścia przycisku WŁ. minimalny | 0,15 s |
| Obwód sterowniczy/ Sterowanie | |
| rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego | DC |
| zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa | 24 V |
| współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC | |
| • wartość początkowa | 0,8 |
| • wartość końcowa | 1,2 |

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary | |
| pozycja montażowa | Dowolny |
| rodzaj montażu | mocowanie śrubowe i zatrzaskowe |
| wysokość | 100 mm |
| szerokość | 22,5 mm |
| głębokość | 121,5 mm |
| odległość do zachowania | |
| • do części uziemionych na boki | 5 mm |

| | |
|---|--|
| Przyłącza/ Zaciski | |
| wykonanie przyłącza elektrycznego | Przyłącze wtykowe |
| długość przewodu | 4 000 m |
| • przy Cu 1.5 mm ² oraz 150 nF/km na obwód czujnika maksymalny | |
| rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów | |
| • jednożyłowy | 1x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| • typu linka z tulejką kablową | 1x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) |
| • typu linka bez tulejki kablowej | 1x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| • przy przewodach AWG jednożyłowy | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16) |
| • przy przewodach AWG wielożyłowy | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16) |
| wykonanie przyłącza elektrycznego trzonek wtykowy | Nie |

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Zezwolenia Certyfikaty | |
| Environment | General Product Approval |

[Environmental Con-
firmations](#)



| | | | | |
|-----|-------------------|-------------------|----------------------|-------|
| EMV | Functional Safety | Test Certificates | Maritime application | other |
|-----|-------------------|-------------------|----------------------|-------|



[Type Examination Cer-
tificate](#)

[Type Test Certific-
ates/Test Report](#)



[Confirmation](#)

| |
|-------|
| other |
|-------|

[Confirmation](#)



| |
|--------------------------|
| Więcej informacji |
|--------------------------|

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

Information- and Downloadcenter

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3SK1122-2CB44>

CAx-Online-Generator



