



Przełącznik bezpieczeństwa SIRIUS nastawiona na bezpieczeństwo Kontrola czasu postoju AC 400 V, 45 mm przyłącze śrubowe obwód zwalniający bez opóźnień: 3 NO + 1 NC obwód zwalniający z opóźnieniem: 0 MK: 3 Autostart Jednostka podstawowa maks. kat. błędu EN 954-1: 4 maksymalny osiągalny poziom wydajności wg EN 13849-1: e maksymalny osiągalny poziom integralności bezpieczeństwa wg IEC 61508 3

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                             | SIRIUS                                                                                                                                                                                                                       |
| oznaczenie produktu                                                                                | Czujnik zatrzymania                                                                                                                                                                                                          |
| wykonanie produktu                                                                                 | Do monitorowania bezpiecznego zatrzymania                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ogólne dane techniczne</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                              |
| stopień ochrony IP obudowy                                                                         | IP20                                                                                                                                                                                                                         |
| stopień ochrony IP zacisku przyłączeniowego                                                        | IP20                                                                                                                                                                                                                         |
| ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym                                       | Ochrona przed dotknięciem palcem                                                                                                                                                                                             |
| napięcie izolacji wartość znamionowa                                                               | 690 V                                                                                                                                                                                                                        |
| temperatura otoczenia                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas magazynowania -40 ... +75 °C</li> <li>• podczas pracy -25 ... +60 °C</li> </ul>                                                                                             |
| Ciśnienie powietrza zg. z SN 31205                                                                 | 90 ... 106 kPa                                                                                                                                                                                                               |
| względna wilgotność powietrza podczas pracy                                                        | 10 ... 95 %                                                                                                                                                                                                                  |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny                                      | 2 000 m                                                                                                                                                                                                                      |
| wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6                                                   | 10 ... 55 Hz: 0,35 mm                                                                                                                                                                                                        |
| odporność na wstrząsy                                                                              | 8g / 10 ms                                                                                                                                                                                                                   |
| wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa                                                | 6 000 V                                                                                                                                                                                                                      |
| kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń                                                | IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3                                                                                                                                                                                                 |
| 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. |
| znak referencyjny zgodnie z DIN 40719 rozszerzony zgodnie z IEC 204-2 zgodnie z IEC 750            | KT                                                                                                                                                                                                                           |
| znak referencyjny zgodnie z DIN EN 61346-2                                                         | F                                                                                                                                                                                                                            |
| Liczba wejść czujnika                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1- lub 2-kanalowych 1</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| Wykonanie kaskadowania                                                                             | Żaden                                                                                                                                                                                                                        |
| wykonanie okablowania bezpieczeństwa wejść                                                         | Wejścia pomiarowe                                                                                                                                                                                                            |
| właściwość produktu zabezpieczenie przed zwarciami krzyżowymi                                      | Nie                                                                                                                                                                                                                          |
| poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zgodnie z IEC 61508 3</li> <li>• zgodnie z IEC 62061 3</li> <li>• dla opóźnionego obwodu wyzwoleniowego zgodnie z IEC 61508 SIL3</li> </ul>                                         |
| granica wymogu SIL (podsystem) zgodnie z EN 62061                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1 e</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                              |
| kategoria zgodnie z EN ISO 13849-1                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                            |
| Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Typ B                                           |
| PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 62061                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,5E-9 1/h                                      |
| Średnie prawdopodobieństwo awarii na żądanie (PFDavg) z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,002 1/y                                       |
| Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20 a                                            |
| <b>liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jako zestyk rozwierny <ul style="list-style-type: none"> <li>dla sygnalizacji bezzwłoczny</li> </ul> </li> <li>jako zestyk zwierny <ul style="list-style-type: none"> <li>dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny</li> <li>dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2<br>4<br>0                                     |
| <b>liczba wyjść jako bezstykowy półprzewodnikowy element łączeniowy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla zadań bezpieczeństwa <ul style="list-style-type: none"> <li>zwłoczny</li> <li>bezzwłoczny</li> </ul> </li> <li>dla sygnalizacji <ul style="list-style-type: none"> <li>zwłoczny</li> <li>bezzwłoczny</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0<br>0<br>0<br>2                                |
| <b>kategoria zatrzymania zgodnie z IEC 60204-1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0                                               |
| <b>Wejścia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| <b>wykonanie wejścia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>kaskadowe wejście/przełączanie funkcjonalne</li> <li>wejście zwrotne</li> <li>wejście startu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nie<br>Tak<br>Nie                               |
| <b>zakres pomiarowy napięcia na wejściach pomiarowych przy AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zgodnie z UL maksymalny</li> <li>maksymalny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 600 V<br>690 V                                  |
| <b>rezystancja wejściowa na wejściach pomiarowych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 500 kΩ                                          |
| <b>regulowana wartość progowa napięcia dla wykrycia bezruchu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20 ... 400 mV                                   |
| <b>Wyjścia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| <b>wykonanie przyłącza elektrycznego trzonek wtykowych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tak                                             |
| <b>częstotliwość przełączania maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 200 1/h                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>zdolność łączeniowa prądu wyjść półprzewodnikowych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla sygnalizacji przy DC-13 przy 24 V</li> </ul> </li> <li><b>zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przełącznikowych przy DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 24 V</li> </ul> </li> <li><b>zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przełącznikowych przy AC-15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 115 V</li> <li>przy 230 V</li> </ul> </li> <li><b>zdolność łączeniowa prądu styków NC wyjść przełącznikowych przy DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 24 V</li> </ul> </li> <li><b>zdolność łączeniowa prądu styków NC wyjść przełącznikowych przy AC-15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 115 V</li> <li>przy 230 V</li> </ul> </li> </ul> | 0,1 A<br>2 A<br>3 A<br>3 A<br>2 A<br>2 A<br>2 A |
| <b>prąd termiczny elementów łączeniowych ze stykami maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5 A                                             |
| <b>żywotność elektryczna (cykle łączeniowe) typowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 200 000                                         |
| <b>żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50 000 000                                      |
| <b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarceniowej styków NO wyjść przełącznika wymagany</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Szybki: 5 A                                     |
| <b>Czasy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>regulowany czas przestoju</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,2 ... 6 s                                     |

| Obwód sterowniczy/ Sterowanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AC                                                                                       |
| <b>Częstotliwość napięcia sterującego</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 wartość znamionowa</li> <li>• 2 wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50 Hz<br>60 Hz                                                                           |
| <b>zasilające napięcie sterujące 1 przy AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz wartość znamionowa</li> <li>• przy 60 hz wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 400 V<br>400 V                                                                           |
| <b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 50 Hz</li> <li>— przy 60 hz</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,8 ... 1,1<br>0,8 ... 1,1                                                               |
| Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                          |
| pozycja montażowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dowolny                                                                                  |
| rodzaj montażu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | mocowanie śrubowe i zatrzaskowe                                                          |
| szerokość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 45 mm                                                                                    |
| wysokość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 138,5 mm                                                                                 |
| głębokość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 120 mm                                                                                   |
| Przylączy/ Zaciski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |
| wykonanie przylączy elektrycznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Przylączy śrubowe                                                                        |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednożyłowy</li> <li>• typu linka</li> <li>— z tulejką kablową</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)<br>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów przy przewodach AWG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednożyłowy</li> <li>• wielożyłowy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2x (20 ... 14)<br>2x (20 ... 14)                                                         |
| Funkcja produktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |
| <b>funkcja produktu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorowanie bariery świetlnej</li> <li>• monitorowanie przestoju</li> <li>• monitorowanie drzwi ochronnych</li> <li>• automatyczny start</li> <li>• magnetyczne monitorowanie wyłącznika NC-NO</li> <li>• monitorowanie prędkości obrotowej</li> <li>• monitorowanie skanerem laserowym</li> <li>• monitorowany start</li> <li>• monitorowanie kraty świetlnej</li> <li>• magnetyczne monitorowanie wyłącznika NC-NC</li> <li>• funkcja ZATRZYMANIE AWARYJNE</li> <li>• monitorowanie maty naciskowej</li> </ul> | Nie<br>Tak<br>Nie<br>Nie<br>Nie<br>Nie<br>Nie<br>Nie<br>Nie<br>Nie<br>Nie                |
| <b>możliwość współdziałania sterowanie prasą</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nie                                                                                      |
| <b>możliwość zastosowania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyłącznik bezpieczeństwa</li> <li>• monitorowanie wyłączników pozycyjnych</li> <li>• monitorowanie obwodów zatrzymania awaryjnego</li> <li>• monitorowanie zaworów</li> <li>• monitorowanie czujników dotykowych</li> <li>• monitorowanie wyłączników magnetycznych</li> <li>• obwody bezpieczeństwa</li> </ul>                                                                                                                                                                                              | Tak<br>Nie<br>Nie<br>Nie<br>Nie<br>Nie<br>Tak                                            |
| Aprobata/ Certyfikaty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                          |
| <b>świadectwo kwalifikacyjne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dopuszczenie TÜV</li> <li>• dopuszczenie UL</li> <li>• dopuszczenie BG BIA</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508<br>Tak<br>Tak<br>Tak              |
| General Product Approval                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                          |



Functional Safety

Test Certificates

other

Railway



[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

#### Więcej informacji

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information- and Downloadcenter

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

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3TK2810-0JA01>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2810-0JA01>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2810-0JA01>

Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3TK2810-0JA01&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2810-0JA01&lang=en)



