



Przełącznik bezpieczeństwa SIRIUS Jednostka podstawowa serii Standard  
Obwody przełącznikowe zwalniające 3 zestawy zwiernie plus Przełącznikowy obwód sygnalizacyjny 1 zestaw rozwierny  $U_s = 24\text{ V AC/DC}$  przyłącze sprężynowe (Push-in)

|                                                                        |                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                 | SIRIUS                                                                                 |
| kategoria produktu                                                     | Przełączniki bezpieczeństwa                                                            |
| oznaczenie produktu                                                    | Przełącznik bezpieczeństwa                                                             |
| wykonanie produktu                                                     | Obwody przełącznikowe zwalniające                                                      |
| Ogólne dane techniczne                                                 |                                                                                        |
| stopień ochrony IP obudowy                                             | IP20                                                                                   |
| ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym           | Ochrona przed dotknięciem palcem                                                       |
| napięcie izolacji wartość znamionowa                                   | 300 V                                                                                  |
| temperatura otoczenia                                                  |                                                                                        |
| • podczas magazynowania                                                | -40 ... +80 °C                                                                         |
| • podczas pracy                                                        | -25 ... +60 °C                                                                         |
| Ciśnienie powietrza zg. z SN 31205                                     | 90 ... 106 kPa                                                                         |
| względna wilgotność powietrza podczas pracy                            | 10 ... 95 %                                                                            |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny          | 4 000 m; obniżenie wartości znamionowych, patrz wiadomość dotycząca produktu 109792701 |
| wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6                       | 5 ... 500 Hz: 0,75 mm                                                                  |
| odporność na wstrząsy                                                  | 10g / 11 ms                                                                            |
| wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa                    | 4 000 V                                                                                |
| kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń                    | IEC 60947-5-1, IEC 61000                                                               |
| otoczenie instalacji odniesione do kompatybilności elektromagnetycznej | Produkt zgodny do użytku w środowisku klasy B oraz środowisku domowym.                 |
| kategoria przepięciowa                                                 | 3                                                                                      |
| stopień zanieczyszczenia                                               | 3                                                                                      |
| oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009                | F                                                                                      |
| Strata mocy [W] maksymalna                                             | 2 W                                                                                    |
| Liczba wejść czujnika 1- lub 2-kanalowych                              | 1                                                                                      |
| Wykonanie kaskadowania                                                 | Żaden                                                                                  |
| wykonanie okablowania bezpieczeństwa wejść                             | Jedno- i dwukanałowy                                                                   |
| właściwość produktu zabezpieczenie przed zwarciami krzyżowymi          | Tak                                                                                    |
| poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)                              |                                                                                        |
| • zgodnie z IEC 62061                                                  | 3                                                                                      |
| • zgodnie z IEC 61508                                                  | 3                                                                                      |
| • Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1                         | e                                                                                      |
| kategoria zgodnie z EN ISO 13849-1                                     | 4                                                                                      |
| Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)                       | 99 %                                                                                   |
| PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 62061         | 1,7E-9 1/h                                                                             |
| PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508       | 1E-6                                                                                   |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508</b>                                                  | 20 a                                                                                                                                                                       |
| <b>Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508</b>                                                                           | 1                                                                                                                                                                          |
| <b>Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2</b>                                                                        | Typ A                                                                                                                                                                      |
| <b>Wejścia/ Wyjścia</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                            |
| <b>liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy</b>                                                                            |                                                                                                                                                                            |
| • jako zestyk rozwierny                                                                                                        |                                                                                                                                                                            |
| — dla sygnalizacji bezzwłoczny                                                                                                 | 1                                                                                                                                                                          |
| • jako zestyk zwierny                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |
| — dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny                                                                                         | 3                                                                                                                                                                          |
| — dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny                                                                                            | 0                                                                                                                                                                          |
| <b>kategoria zatrzymania zgodnie z DIN EN 60204-1</b>                                                                          | 0                                                                                                                                                                          |
| <b>wykonanie wejścia</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
| • kaskadowe wejście/przełączanie funkcjonalne                                                                                  | Nie                                                                                                                                                                        |
| • wejście zwrotne                                                                                                              | Tak                                                                                                                                                                        |
| • wejście startu                                                                                                               | Tak                                                                                                                                                                        |
| <b>wykonanie przyłącza elektrycznego trzonek wtykowych</b>                                                                     | Nie                                                                                                                                                                        |
| <b>częstotliwość przełączania maksymalny</b>                                                                                   | 360 1/h                                                                                                                                                                    |
| <b>zdolność łączeniowa prądu</b>                                                                                               |                                                                                                                                                                            |
| • styków NO wyjść przekaźnikowych                                                                                              |                                                                                                                                                                            |
| — przy DC-13                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
| — przy 24 V                                                                                                                    | 5 A                                                                                                                                                                        |
| — przy 115 V                                                                                                                   | 0,2 A                                                                                                                                                                      |
| — przy 230 V                                                                                                                   | 0,1 A                                                                                                                                                                      |
| — przy AC-15                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
| — przy 115 V                                                                                                                   | 5 A                                                                                                                                                                        |
| — przy 230 V                                                                                                                   | 5 A                                                                                                                                                                        |
| • styków NC wyjść przekaźnikowych                                                                                              |                                                                                                                                                                            |
| — przy DC-13                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
| — przy 24 V                                                                                                                    | 1 A                                                                                                                                                                        |
| — przy 115 V                                                                                                                   | 0,2 A                                                                                                                                                                      |
| — przy 230 V                                                                                                                   | 0,1 A                                                                                                                                                                      |
| — przy AC-15                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
| — przy 115 V                                                                                                                   | 1,5 A                                                                                                                                                                      |
| — przy 230 V                                                                                                                   | 1,5 A                                                                                                                                                                      |
| <b>prąd termiczny elementów łączeniowych ze stykami maksymalny</b>                                                             | 5 A                                                                                                                                                                        |
| <b>Prąd łączny maksymalny</b>                                                                                                  | 12 A                                                                                                                                                                       |
| <b>prąd roboczy przy 17 V minimalny</b>                                                                                        | 5 mA                                                                                                                                                                       |
| <b>żywołność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy</b>                                                                | 10 000 000                                                                                                                                                                 |
| <b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciowej styków NO wyjść przekaźnika wymagany</b>                     | GL/gG: 6A lub wył. nadmiarowoprądowy typ A: 3A lub wył. nadmiarowoprądowy typ B: 2A lub wył. nadmiarowoprądowy typ C: 1A                                                   |
| <b>wersja wkładki bezpiecznikowej do zabezpieczenia przeciwzwarciowego zestyków rozwiernych wyjść przekaźnikowych wymagana</b> | Bezpieczniki Diazed lub Neozed, klasa robocza gL/gG: 6 A lub wył. nadmiarowoprądowy typ A: 2 A lub wył. nadmiarowoprądowy typ B: 2 A lub wył. nadmiarowoprądowy typ C: 1 A |
| <b>długość przewodu</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                            |
| • dla wszystkich obwodów czujników przy Cu 1.5 mm² oraz 150 nF/km maksymalny                                                   | 2 000 m                                                                                                                                                                    |
| <b>czas załączania przy automatycznym starcie</b>                                                                              |                                                                                                                                                                            |
| • typowy                                                                                                                       | 200 ms                                                                                                                                                                     |
| • przy DC maksymalny                                                                                                           | 320 ms                                                                                                                                                                     |
| • przy AC maksymalny                                                                                                           | 320 ms                                                                                                                                                                     |
| <b>czas załączania przy automatycznym starcie po zaniku zasilania</b>                                                          |                                                                                                                                                                            |
| • typowy                                                                                                                       | 200 ms                                                                                                                                                                     |
| • maksymalny                                                                                                                   | 320 ms                                                                                                                                                                     |
| <b>czas załączania przy monitorowanym starcie</b>                                                                              |                                                                                                                                                                            |
| • maksymalny                                                                                                                   | 20 ms                                                                                                                                                                      |
| • typowy                                                                                                                       | 15 ms                                                                                                                                                                      |
| <b>Czas opóźnienia wyłączenia po otwarciu obwodów bezpieczeństwa typowy</b>                                                    | 10 ms                                                                                                                                                                      |
| <b>Czas opóźnienia wyłączenia w przypadku awarii zasilania</b>                                                                 |                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                               |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| • typowy                                                                                                      | 65 ms                                                                       |
| • maksymalny                                                                                                  | 75 ms                                                                       |
| <b>czas regeneracji po otwarciu obwodów bezpieczeństwa typowy</b>                                             | 10 ms                                                                       |
| <b>czas regeneracji po zaniku zasilania typowy</b>                                                            | 0,09 s                                                                      |
| <b>czas trwania impulsu</b>                                                                                   |                                                                             |
| • wejścia czujnika minimalny                                                                                  | 150 ms                                                                      |
| • wejścia przycisku WŁ. minimalny                                                                             | 0,015 s                                                                     |
| <b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>                                                                          |                                                                             |
| <b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>                                                      | AC/DC                                                                       |
| <b>Częstotliwość napięcia sterującego</b>                                                                     |                                                                             |
| • 1 wartość znamionowa                                                                                        | 50 Hz                                                                       |
| • 2 wartość znamionowa                                                                                        | 60 Hz                                                                       |
| <b>zasilające napięcie sterujące</b>                                                                          |                                                                             |
| • przy DC wartość znamionowa                                                                                  | 24 V                                                                        |
| —                                                                                                             | 24 ... 24 V                                                                 |
| • przy AC                                                                                                     |                                                                             |
| — przy 50 Hz wartość znamionowa                                                                               | 24 V                                                                        |
| —                                                                                                             | 24 ... 24 V                                                                 |
| — przy 60 hz wartość znamionowa                                                                               | 24 V                                                                        |
| —                                                                                                             | 24 ... 24 V                                                                 |
| <b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu</b> |                                                                             |
| • przy AC                                                                                                     |                                                                             |
| — przy 50 Hz                                                                                                  | 0,85 ... 1,1                                                                |
| — przy 60 hz                                                                                                  | 0,85 ... 1,1                                                                |
| • przy DC                                                                                                     | 0,85 ... 1,2                                                                |
| <b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>                                                                         |                                                                             |
| <b>pozycja montażowa</b>                                                                                      | Dowolny                                                                     |
| <b>odległość do zachowania do części uziemionych na boki</b>                                                  | 5 mm                                                                        |
| <b>rodzaj montażu</b>                                                                                         | mocowanie śrubowe i zatrzaskowe                                             |
| <b>szerokość</b>                                                                                              | 22,5 mm                                                                     |
| <b>wysokość</b>                                                                                               | 100 mm                                                                      |
| <b>głębokość</b>                                                                                              | 121,6 mm                                                                    |
| <b>Przyłącza/ Zaciski</b>                                                                                     |                                                                             |
| <b>wykonanie przyłącza elektrycznego</b>                                                                      | Przyłącze wtykowe                                                           |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>                                      |                                                                             |
| • jednożyłowy                                                                                                 | 1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)                                  |
| • typu linka                                                                                                  |                                                                             |
| — z tulejką kablową                                                                                           | 1x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)                                  |
| — bez tulejki kablowej                                                                                        | 1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)                                  |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów przy przewodach AWG</b>                  |                                                                             |
| • jednożyłowy                                                                                                 | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)                                              |
| • wielożyłowy                                                                                                 | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)                                              |
| <b>Funkcja produktu</b>                                                                                       |                                                                             |
| <b>funkcja produktu możliwa parametryzacja</b>                                                                | Sensor bezpotencjałowy / sensor potencjałowy, nadzorowany start / autostart |
| <b>możliwość zainstalowania łącznik urządzeń 3ZY12</b>                                                        | Nie                                                                         |
| <b>możliwość współdziałania sterowanie prasą</b>                                                              | Nie                                                                         |
| <b>możliwość zastosowania</b>                                                                                 |                                                                             |
| • wyłącznik bezpieczeństwa                                                                                    | Tak                                                                         |
| • Monitoring czujników bezpotencjałowych                                                                      | Tak                                                                         |
| • Monitoring czujników potencjałowych                                                                         | Tak                                                                         |
| • monitorowanie wyłączników magnetycznych                                                                     | Tak                                                                         |
| • obwody bezpieczeństwa                                                                                       | Tak                                                                         |
| <b>Aprobaty/ Certyfikaty</b>                                                                                  |                                                                             |
| General Product Approval                                                                                      |                                                                             |



[Confirmation](#)



|                          |     |                   |                   |                   |
|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|
| General Product Approval | EMV | Functional Safety | Test Certificates | Marine / Shipping |
|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



|                   |       |         |
|-------------------|-------|---------|
| Marine / Shipping | other | Railway |
|-------------------|-------|---------|



[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=3SK1111-2AB30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1111-2AB30>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK1111-2AB30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK1111-2AB30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1111-2AB30&lang=en)



