



Przełącznik bezpieczeństwa SIRIUS nastawiona na bezpieczeństwo Nadzór nad prędkością obrotową DC 24 V, 45 mm przyłącze śrubowe obwód zwalniający bez opóźnienia: 2 NO obwód zwalniający z opóźnieniem: 0 MK: 2 elektryczne wersja NAMUR Autostart/manualny start Jednostka podstawowa 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 prędkości obrotowej
wykonanie produktu	Monitorowanie przestoju i prędkości
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 -20 ... +70 °C • podczas pracy 0 ... 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	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	4 000 V
kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń	EN 60947-5-1
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	• 2-kanalowy 3 • 1- lub 2-kanalowych 0
Wykonanie kaskadowania	Żaden
wykonanie okablowania bezpieczeństwa wejść	Jedno- lub dwukanałowo
właściwość produktu zabezpieczenie przed zwarciami krzyżowymi	Tak
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)	• zgodnie z IEC 61508 3 • zgodnie z IEC 62061 3 • dla opóźnionego obwodu wyzwoleniowego zgodnie z IEC 61508 SIL3
granica wymogu SIL (podsystem) zgodnie z EN 62061	3
• Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1 e • poziom bezpieczeństwa dla opóźnionego obwodu wyzwoleniowego zgodnie z ISO 13849-1 E	

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	3,4E-9 1/h
Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508	20 a
liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy - jako zestyk rozwierny - dla sygnalizacji bezzwłoczny - dla sygnalizacji zwłoczny - dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny - dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny - jako zestyk zwierny - dla sygnalizacji bezzwłoczny - dla sygnalizacji zwłoczny - dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny - dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny	0 0 0 0 0 0 1 1
liczba wyjść jako bezstykowy półprzewodnikowy element łączeniowy - dla zadań bezpieczeństwa - zwłoczny - bezzwłoczny - dla sygnalizacji - zwłoczny - bezzwłoczny	0 0 1 1
kategoria zatrzymania zgodnie z IEC 60204-1	0
Wejścia	
wykonanie wejścia - kaskadowe wejście/przełączanie funkcjonalne - wejście zwrotne - wejście startu	Nie Tak Tak
Encoder	
analiza sygnału czujnika	dwie ścieżki sygnałowe każda z odwróconym sygnałem
typ poziomu sygnału czujnika	do wyboru TTL, HTL albo sin/cos ($U_a = 1V_{ss}$)
rodzaj zachowania się podczas awarii czujnika	wysokoomowy
łącznik zbliżeniowy	
dokładność pomiaru	+2 %
histereza załączania	6,25 %
NAMUR Czujniki	
rodzaj napięcia zasilania czujników NAMUR	DC
napięcie zasilania czujników NAMUR	8,2 V; udostępnia urządzenie
próg przełączenia prądu wejściowego na wejściu czujników NAMUR - przy sygnale <0> - przy sygnale <1>	1,6 mA 1,8 mA
próg przełączenia prądu wejściowego na wejściu czujników NAMUR - przy przerwaniu przewodu maksymalny - przy zwarcu minimalny	0,15 mA 6 mA
czas trwania impulsu czujników NAMUR minimalny	75 μ s
przerwa w impulsie czujników NAMUR minimalna	75 μ s
zakres nastawczy częstotliwości sygnału czujników NAMUR	1 Hz ... 2 kHz
Wyjścia	
- zdolność łączeniowa prądu wyjść półprzewodnikowych - dla sygnalizacji przy DC-13 przy 24 V - zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przekątnikowych przy DC-13 - przy 24 V - zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść	0,02 A 2 A

przełącznikowych przy AC-15	
— przy 24 V	3 A
— przy 230 V	3 A
• zdolność łączeniowa prądu styków NC wyjść przełącznikowych przy AC-15	
— przy 24 V	3 A
— przy 115 V	3 A
— przy 230 V	2 A
prąd termiczny elementów łączeniowych ze stykami maksymalny	5 A
żywność elektryczna (cykle łączeniowe) typowa	100 000
żywność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy	50 000 000
wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarcowej styków NO wyjść przełącznika wymagany	GL/gG: 4 A
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	DC
zasilające napięcie sterujące 1 przy DC	
• wartość znamionowa	24 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu	
• przy DC	0,9 ... 1,1
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Dowolny
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe i zatrzaskowe
szerokość	45 mm
wysokość	105,9 mm
głębokość	124,3 mm
Przylączy/ Zaciski	
wykonanie przylączy elektrycznego	Przylączy śrubowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• jednożyłowy	1x (0,5 ... 4 mm²)
• typu linka	
— z tulejką kablową	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów przy przewodach AWG	
• jednożyłowy	2x (20 ... 14)
• wielożyłowy	2x (20 ... 14)
Funkcja produktu	
funkcja produktu	
• monitorowanie bariery świetlnej	Nie
• monitorowanie przestoju	Tak
• monitorowanie drzwi ochronnych	Tak
• automatyczny start	Tak
• magnetyczne monitorowanie wyłącznika NC-NO	Nie
• monitorowanie prędkości obrotowej	Tak
• monitorowanie skanerem laserowym	Nie
• monitorowany start	Tak
• monitorowanie kraty świetlnej	Nie
• magnetyczne monitorowanie wyłącznika NC-NC	Nie
• funkcja ZATRZYMANIE AWARYJNE	Tak
• monitorowanie maty naciskowej	Nie
możliwość współdziałania sterowanie prasą	Nie
możliwość zastosowania	
• Monitoring czujników bezpotencjałowych	Tak
• Monitoring czujników potencjałowych	Nie
• wyłącznik bezpieczeństwa	Tak
• monitorowanie wyłączników pozycyjnych	Tak
• monitorowanie obwodów zatrzymania awaryjnego	Nie
• monitorowanie zaworów	Nie
• monitorowanie czujników dotykowych	Nie
• monitorowanie wyłączników magnetycznych	Nie

- obwody bezpieczeństwa

Tak

Aprobaty/ Certyfikaty

świadcstwo kwalifikacyjne

- dopuszczenie TÜV
- dopuszczenie UL
- dopuszczenie BG BIA

EN ISO 13849, EN 62061, IEC 61508

Tak

Tak

Nie

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=3TK2810-1BA41-0AA0>

CAX-Online-Generator

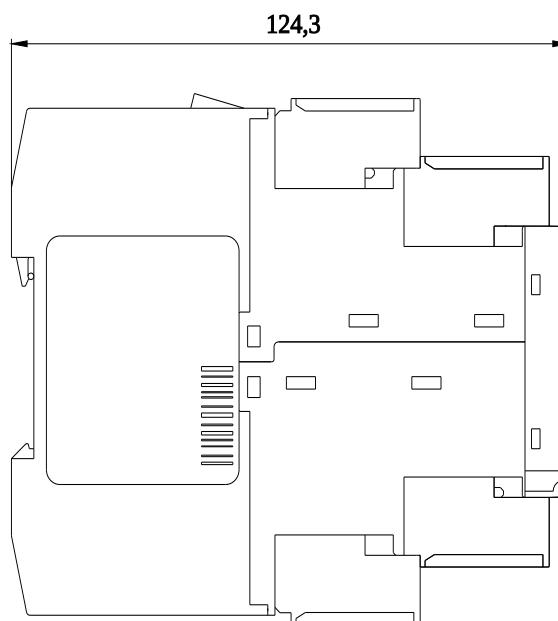
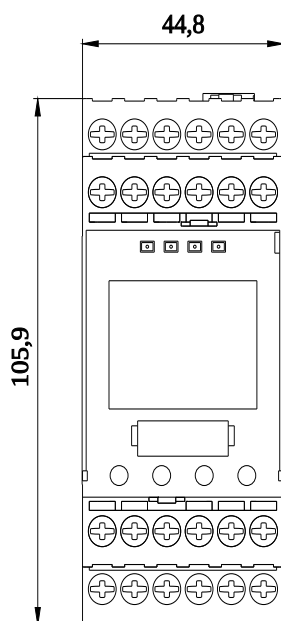
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2810-1BA41-0AA0>

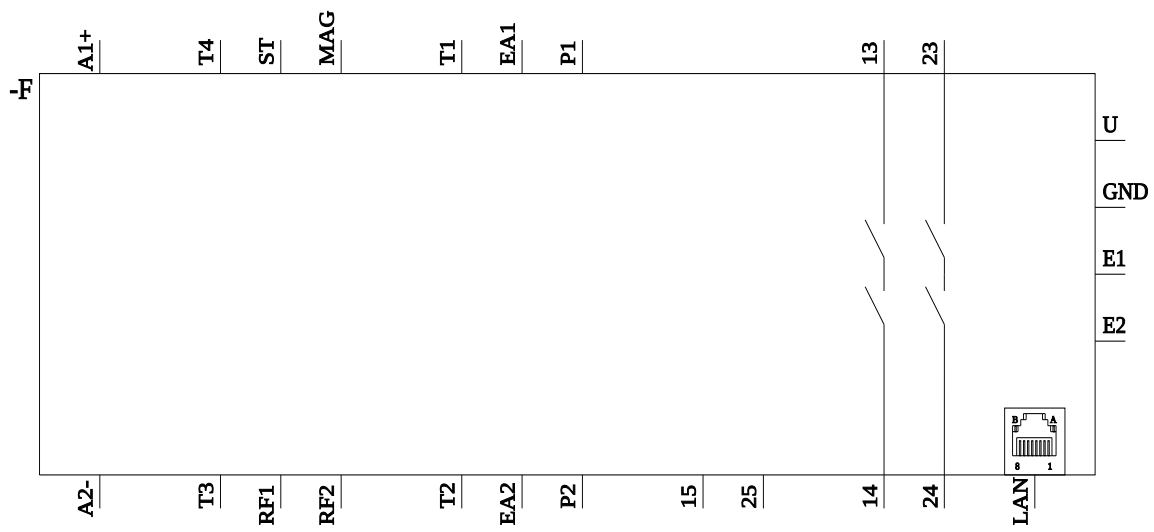
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2810-1BA41-0AA0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2810-1BA41-0AA0&lang=en





Ostatnia zmiana:

1.05.2022 