

Siemens
EcoTech



przełącznik nadzorczy monitorowanie zaniku fazy, kolejności faz i asymetrii 3x 160-690 V AC, 15-70 Hz 1 zestaw przelączny przyłącze sprężynowe SIL 1/PL c

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Przełącznik monitorowania sieci
wykonanie produktu	monitorowanie kolejności, zaniku i asymetrii faz dla aplikacji bezpieczeństwa
oznaczenie typu produktu	3UG5
Ogólne dane techniczne	
funkcja produktu	monitorowanie sieci
wykonanie wskaźnika LED	Tak
wykonanie wyświetlacza	LED
Strata mocy [W] maksymalna	1,8 W
Strata mocy [V·A] maksymalna	5,1 VA
napięcie izolacji dla kategorii nadnapięciowej II zgodnie z IEC 60664	
• ze stopniem zanieczyszczenia 2 wartość znamionowa	690 V
• przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	690 V
stopień zanieczyszczenia	3
rodzaj napięcia	
• do monitorowania	AC
• roboczego do uruchomienia	AC/DC
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	6 kV
odporność na wstrząsy zgodnie z IEC 60068-2-27	Półfala sinusoidalna 15 g / 11 ms
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	10 ... 55 Hz: 0,35 mm
Mianiera przelączania	Monostabilny
żywołność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy	10 000 000
żywołność elektryczna (cykle łączeniowe) przy AC-15 przy 230 V typowa	100 000
prąd termiczny elementów łączeniowych ze stykami maksymalny	5 A
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	K
Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)	06/01/2023
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.	0,152 kg
Funkcja produktu	
funkcja produktu	

• kontrola podnapięciowa	Nie
• nadnapięciowa kontrola napięcia	Nie
• kontrola kierunku wirowania fazy	Tak
• kontrola zaniku fazy	Tak
• kontrola asymetrii	Tak; bez możliwości regulacji, pośrednio przez nadzór wartości granicznych napięcia
• kontrola przeciążenia 1 fazy	Nie
• nadnapięciowa kontrola 3 faz	Nie
• kontrola podprądowa 1 fazy	Nie
• kontrola podnapięciowa 3 faz	Nie
• automatyczne rozpoznawanie napięcia trzech faz	Nie
• regulowana zasada obwodu otwartego/zamkniętego	Nie
• auto reset	Tak
możliwość zastosowania obwody bezpieczeństwa	Tak
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące 1 przy AC	
• przy 50 Hz	200 ... 690 V
• przy 60 Hz	200 ... 690 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 50 Hz	
• wartość początkowa	0,85
• wartość końcowa	1,1
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 60 Hz	
• wartość początkowa	0,85
• wartość końcowa	1,1
Napięcie zasilania	
częstotliwość napięcia zasilającego wartość znamionowa	70 ... 15 Hz
Interfejsy	
wersja interfejsu Bluetooth	Nie
Obwód pomiarowy	
czas obejścia w przypadku awarii zasilania minimalny	20 ms
czas reakcji maksymalny	500 ms
Względne odchylenia pomiaru związane z temperaturą	1 %
Dokładność	
Względna precyzja mierzenia	5 %
Dryft temperaturowy na °C	0 %/°C
Ochrona zwarcia	
• wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciowej styków NO wyjść przekaźnika wymagany	gL/gG: 6 A lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu C: 1 A
• wersja wkładki bezpiecznikowej do zabezpieczenia przeciwzwarciowego zestyków rozdzielników wyjść przekaźnikowych wymagana	gL/gG: 6 A lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu C: 1 A
Komunikacja/ Protokół	
protokół obsługiwany protokół IO-Link	Nie
rodzaj napięcia zasilającego przez IO-Link master	Nie
Obwód pomocniczy	
materiał styków łączeniowych	AgSnO2
liczba zestyków rozdzielników zwłoczny	0
liczba zestyków zwiernych zwłoczny	0
liczba zestyków przełącznych	
• dla styków pomocniczych	1
• zwłoczny	0
częstotliwość przełączania ze stycznikiem 3RT2 maksymalny	5 000 1/h
niezawodność styku styków pomocniczych	Jedna awaria styku na 100 milionów (17 V, 5 mA)
Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL	R300 / B300
Obwód główny	

liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	3
obciążalność prądowa przekaźnika wyjściowego przy AC-15	
• przy 250 V przy 50/60 Hz	3 A
• przy 400 V przy 50/60 Hz	3 A
obciążalność prądowa przekaźnika wyjściowego przy DC-13	
• przy 24 V	1 A
• przy 110 V	0,2 A
• przy 125 V	0,2 A
• przy 230 V	0,1 A
• przy 250 V	0,1 A
prąd roboczy przy 17 V minimalny	5 mA
prąd ciągły bezpiecznika DIAZED na przekaźniku wyjściowym	6 A
Kompatybilność elektromagnetyczna	
kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń zg. z IEC 60947-1	Klasa A
• powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4	2 kV (przyłącze zasilania energią elektryczną), 2 kV (przyłącze sygnału)
• Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-ziemia zgodnie z IEC 61000-4-5	2 kV
• Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-przewód zgodnie z IEC 61000-4-5	1 kV
związane z polem sprzężenie pasożytnicze zgodnie z IEC 61000-4-3	10 V/m
rozładowanie elektrostatyczne zgodnie z IEC 61000-4-2	6 kV wyladowanie stykowe / 8 kV wyladowanie powietrzne
Separacja galwaniczna	
Wykonanie izolacji elektrycznej	separacja elektryczna
separacja galwaniczna	
• między wejściem a wyjściem	Tak
• pomiędzy napięciem zasilania a innymi obwodami	Tak
Dane związane z bezpieczeństwem	
funkcja produktu nadaje się do funkcji bezpieczeństwa	Tak
Stan bezpieczny	wył.
Interwał testu funkcji maksymalny	1 a
IEC 62061	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 62061	SIL 1
PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061	7,3E-7 1/h
ISO 13849	
Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1	PL c
IEC 61508	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 61508	SIL 1
Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2	Typ B
PFHD w przypadku wysokiego zapotrzebowania zgodnie z IEC 61508	7,3E-7 1/h
PFDAvg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508	0,0012
Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)	90 %
Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508	0
wartość T1 okresu użytkowania zgodnie z IEC 61508	20 a
Bezpieczeństwo elektryczne	
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP20
Przyłącza/ Zaciski	
część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu głównego	Tak
część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania	Tak

wykonanie przyłącza elektrycznego	Przyłącze wtykowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów • jednożyłowy • typu linka z tulejką kablową • typu linka bez tulejki kablowej • przy przewodach AWG jednożyłowy • przy przewodach AWG wielożyłowy	1x (0,5 ... 4 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 4 mm ²) 1x (20 ... 12) 20 ... 12
przekrój możliwego do podłączenia przewodu • jednożyłowy • typu linka z tulejką kablową • typu linka bez tulejki kablowej	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 0,25 ... 1,5 mm ²
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu • jednożyłowy • wielożyłowy	24 ... 12 20 ... 12
długość odcinka odizolowanego	10 mm
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Dowolny
rodzaj montażu	Mocowanie śrubowe i zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm
wysokość	100 mm
szerokość	22,5 mm
głębokość	90 mm
odległość do zachowania • przy montażu szeregowym — do przodu — do tyłu — w górę — w dół — na boki • do części uziemionych — do przodu — do tyłu — w górę — na boki — w dół • do części czynnych — do przodu — do tyłu — w górę — w dół — na boki	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
temperatura otoczenia • podczas pracy • podczas magazynowania • podczas transportu	-25 ... +60 °C -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
względna wilgotność powietrza podczas pracy maksymalny	70 %
Zezwolenia Certyfikaty	
deklaracja środowiskowa produktu	
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / podczas produkcji	5.65 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / na etapie dystrybucji	0.0387 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / podczas eksploatacji	12.3 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / po End of Life	-0.0297 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / ogółem	18 kg

[Environmental Confirmations](#)



[TUEV](#)



[Confirmation](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



[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=3UG5512-2AR21>

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UG5512-2AR21>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UG5512-2AR21>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG5512-2AR21&lang=en





