



cyfrowo regulowany przekaźnik nadzorczy monitorowanie zaniku fazy, kolejności faz, asymetrii, częstotliwości, podwyższonego i obniżonego napięcia z korektą kolejności faz 3x 90-690 V AC, 15-70 Hz 2 zestawy przełącznic przyłącze sprężynowe SIL 1/PL c

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Regulowany cyfrowo przekaźnik nadzorczy sieci
wykonanie produktu	automatyczna korekta kierunku wirowania w przypadku nieprawidłowej kolejności faz, monitorowanie zaniku faz, asymetrii faz, przewodu neutralnego (regulowany), częstotliwości, podnapięcia i przepięcia dla aplikacji bezpieczeństwa
oznaczenie typu produktu	3UG5
Ogólne dane techniczne	
funkcja produktu	monitorowanie sieci
wykonanie wskaźnika LED	Nie
wykonanie wyświetlacza	LCD
Strata mocy [W] maksymalna	2 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 15g / 11 ms
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	10 ... 55 Hz: 0,35 mm
Mianiera przełączania	Monostabilny
żywytność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy	10 000 000
żywytność elektryczna (cykle łączeniowe) przy AC-15 przy 230 V typowa	100 000
prąd termiczny elementów łączeniowych ze stykami maksymalny	5 A
regulowany czas zwłoki powrotu	0,1 ... 30 s
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	K
Względna dokładność powtórzeń	0,4 %
Dyrektywa RoHS (data)	06/01/2023
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol - 119-47-1
Waga	0,172 kg
Funkcja produktu	
funkcja produktu	
• kontrola podnapięciowa	Tak
• nadnapięciowa kontrola napięcia	Tak
• kontrola kierunku wirowania fazy	Tak

• kontrola zaniku fazy	Tak
• kontrola asymetrii	Tak
• nadnapięciowa kontrola 3 faz	Tak
• kontrola podnapięciowa 3 faz	Tak
• automatyczne rozpoznawanie napięcia trzech faz	Tak
• regulowana zasada obwodu otwartego/zamkniętego	Tak
• auto reset	Tak
możliwość zastosowania obwody bezpieczeństwa	Tak

Obwód sterowniczy/ Sterowanie

rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące przy AC	
• przy 50 Hz wartość znamionowa	120 ... 690 V
• przy 60 Hz wartość znamionowa	120 ... 690 V
zasilające napięcie sterujące 1 przy AC	
• przy 50 Hz	200 ... 690 V
• przy 60 Hz	200 ... 690 V
zasilające napięcie sterujące 2 przy AC	
• przy 50 Hz	120 ... 400 V
• przy 60 Hz	120 ... 400 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
--	--------------

Obwód pomiarowy

możliwe do zmierzenia napięcie przy AC	90 ... 760 V
Regulowany czas opóźnienia działania wartość początkowa	0 s
• regulowane opóźnienie czasu reakcji przy rozruchu	0,1 ... 30 s
• ustawiany czas zwłoki zadziałania w przypadku przekroczenia/nieosiągnięcia wartości granicznej	0,1 ... 30 s
czas obejścia w przypadku awarii zasilania minimalny	20 ms
czas reakcji maksymalny	500 ms
Dokładność wyświetlacza cyfrowego	+/-1 cyfra
Względne odchylenia pomiaru związane z temperaturą	1 %

Dokładność

Względna precyzja mierzenia	3 %
Dryft temperaturowy na °C	0,001 %/°C

Ochrona zwarciova

• wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciowej styków NO wyjść przełącznika wymagany	gL/GG: 6 A lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu C: 1 A
• wersja wkładki bezpiecznikowej do zabezpieczenia przeciwzwarciowego zestyków rozwiernych wyjść przełącznikowych 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 rozwiernych zwłoczny	0
liczba zestyków zwiernych zwłoczny	0
liczba zestyków przełącznych	
• dla styków pomocniczych	2
• zwłoczny	2
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 styków pomocniczych zg. z UL	R300 / B300
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	4
obciążalność prądowa przekaźnika wyjściowego przy AC-15	
• przy 250 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 ciągly 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 wyładowanie stykowe / 8 kV wyładowanie powietrzne
Separacja galwaniczna	
Wykonanie izolacji elektrycznej	separacja elektryczna
separacja galwaniczna	
• między wejściem a wyjściem	Tak
• pomiędzy wyjściami	Tak
• pomiędzy napięciem zasilania a innymi obwodami	Tak
Dane związane z bezpieczeństwem	
Stan bezpieczny	wył.
IEC 62061	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 62061	SIL 1
PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061	7,6177E-7 1/h
ISO 13849	
poziom bezpieczeństwa zgodnie z EN ISO 13849-1	c
Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1	PL c
kategoria zgodnie z ISO 13849-1	1
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	7,6177E-7 1/h
PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508	0,0013
Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)	91,81 %
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	Tak

pomocniczego i prądu sterowania	
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 %
Environmental footprint	
deklaracja środowiskowa produktu (EPD)	Tak
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] ogółem	17,3 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas produkcji	5,06 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas eksploatacji	12,3 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] po End of Life	-0,132 kg
Zezwolenia Certyfikaty	
General Product Approval	EMV



Test Certificates

other

Environment

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



Siemens
EcoTech



[Environmental Confirmations](#)

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=3UG5618-2CR21>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UG5618-2CR21>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UG5618-2CR21>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG5618-2CR21&lang=en





