



przełącznik nadzorczy monitorowanie zaniku fazy, kolejności faz i asymetrii 3x 160-690 V AC, 15-70 Hz 2 zestyki przełączne przyłącze śrubowe SIL 1/PL c

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Przełącznik monitorowania sieci
wykonanie produktu	monitorowanie kolejności faz, zanik fazy i asymetria do zastosowań dot. 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
• zasilającego napięcia sterującego	AC
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	6 kV
Stopień ochrony IP	IP20
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
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 (data)	06/01/2023
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
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

• nadnapięciowa kontrola 3 faz • kontrola podnapięciowa 3 faz • automatyczne rozpoznawanie napięcia trzech faz • regulowana zasada obwodu otwartego/zamkniętego • auto reset	Nie
	Nie
	Nie
	Nie
	Tak
możliwość zastosowania obwody bezpieczeństwa	Tak
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
zasilające napięcie sterujące przy AC	
• przy 50 Hz wartość znamionowa • przy 60 Hz wartość znamionowa	200 ... 690 V
	200 ... 690 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 50 Hz	
• wartość początkowa • wartość końcowa	0,85
	1,1
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 60 Hz	
• wartość początkowa • wartość końcowa	0,85
	1,1
Napięcie zasilania	
częstotliwość napięcia zasilającego wartość znamionowa	70 ... 15 Hz
Obwód pomiarowy	
możliwe do zmierzenia napięcie przy AC	160 ... 760 V
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	0,003 %/°C
Ochrona zwarciova	
• wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciowej styków NO wyjść przełącznika wymagany • wersja wkładki bezpiecznikowej do zabezpieczenia przeciwzwarciowego zestyków rozdzielników wyjść przełącznikowych wymagana	g/L/gG: 6 A lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu C: 1 A
	g/L/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 zwłoczny	0
liczba zestyków przełącznych	
• dla styków pomocniczych • zwłoczny	2
	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 styków pomocniczych zg. z UL	R300 / B300
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	3
obciążalność prądowa przełącznika wyjściowego przy AC-15	
• przy 250 V przy 50/60 Hz • przy 400 V przy 50/60 Hz	3 A
	3 A
obciążalność prądowa przełącznika wyjściowego przy DC-13	
• przy 24 V • przy 110 V • przy 125 V • przy 230 V • przy 250 V	1 A
	0,2 A
	0,2 A
	0,1 A
	0,1 A

prąd roboczy przy 17 V minimalny	5 mA
prąd ciągły bezpiecznika DIAZED na przełączniku 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	1
PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061	7,3734E-7 1/h
ISO 13849	
poziom bezpieczeństwa zgodnie z EN ISO 13849-1	c
Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1	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	7,3734E-7 1/h
PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508	0,0011
Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)	91,08 %
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 śrubowe
wersja zacisków przyłączeniowych z łbem śruby z przecięciem krzyżowym	PZ 1
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• jednożyłowy	1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• typu linka z tulejką kablową	1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• przy przewodach AWG jednożyłowy	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
przekrój możliwego do podłączenia przewodu	
• jednożyłowy	0,5 ... 4 mm²
• typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 4 mm²
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu	
• jednożyłowy	20 ... 12

• wielożyłowy	20 ... 12
moment dokręcenia przy zacisku śrubowym minimalny ... moment dokręcenia w przypadku przyłącza śrubowego maksymalny	0,6 ... 0,8 N·m
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	0 mm
— do tyłu	0 mm
— w górę	0 mm
— w dół	0 mm
— na boki	0 mm
• do części uziemionych	
— do przodu	0 mm
— do tyłu	0 mm
— w górę	0 mm
— na boki	0 mm
— w dół	0 mm
• do części czynnych	
— do przodu	0 mm
— do tyłu	0 mm
— w górę	0 mm
— w dół	0 mm
— na boki	0 mm

Warunki środowiska

wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
temperatura otoczenia	
• podczas pracy	-25 ... +60 °C
• podczas magazynowania	-40 ... +85 °C
• podczas transportu	-40 ... +85 °C
względna wilgotność powietrza podczas pracy maksymalny	70 %

Zezwolenia Certyfikaty

General Product Approval

[Confirmation](#)



EMV	Test Certificates	other	Environment
	Type Test Certificates/Test Report	Confirmation	
			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=3UG5512-1BR21>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UG5512-1BR21>

Service&Support

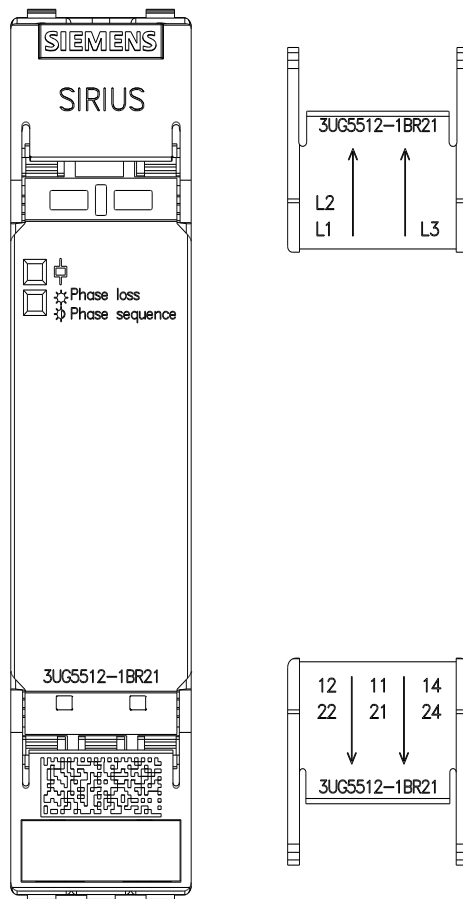
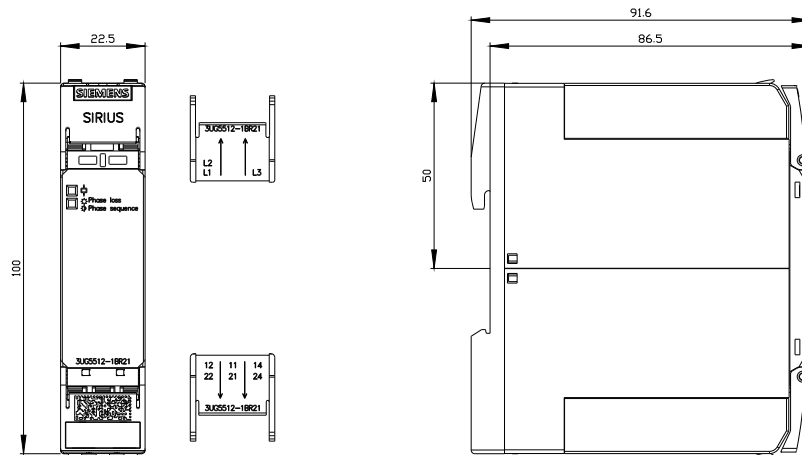
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UG5512-1BR21>

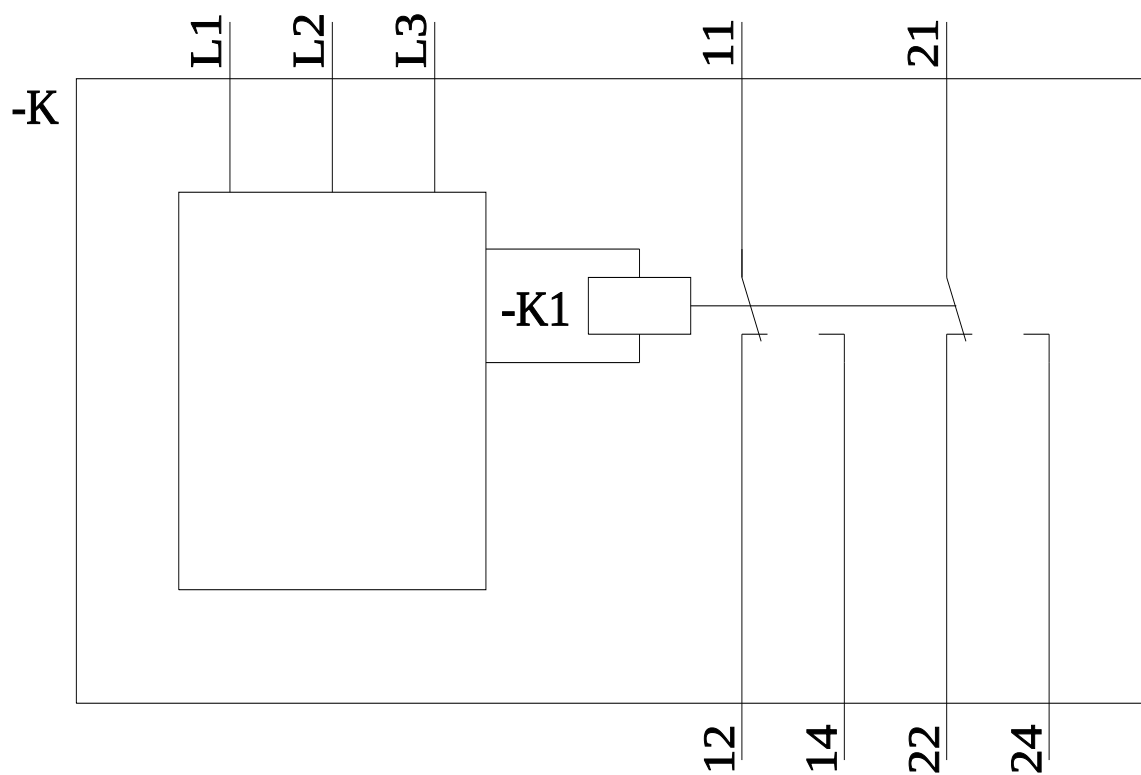
Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG5512-1BR21&lang=en

Charakterystyka: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UG5512-1BR21/manual>





Ostatnia zmiana:

17.05.2024 