

Siemens
EcoTech



cyfrowy przekaźnik nadzorczy nadzór nad prędkością obrotową od 0,1 do 2200 obr./min przekroczenie progu w górę i w dół napięcie zasilania AC/DC 24 ... 240V, 50 ... 60 Hz rozruch i opóźnienie wyzwolenia 0,1 ... 999,9 s 2 zestyki przełączne przyłącze śrubowe SIL 1/PL c

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Regulowany cyfrowo przekaźnik nadzorczy prędkości obrotowej
wykonanie produktu	monitorowanie prędkości obrotowej, zasilanie zewnętrznym napięciem pomocniczym dla aplikacji bezpieczeństwa
oznaczenie typu produktu	3UG5
Ogólne dane techniczne	
funkcja produktu	Przekaźnik kontroli prędkości obrotowej
wykonanie wyświetlacza	LCD
pobierana moc pozorna	
• przy DC	4,2 VA
— przy 24 V maksymalny	
• przy AC	5,8 VA
— przy 24 V maksymalny	
— przy 240 V maksymalny	8 VA
napięcie izolacji	
• wartość znamionowa	690 V
• 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 zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	4 kV
stopień ochrony IP	
• obudowy	IP20
• zacisku przyłączeniowego	IP20
odporność na wstrząsy zgodnie z IEC 60068-2-27	Półfala sinusoidalna 15 g / 11 ms
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	f = 4 ... 5,81 Hz, dmax = 15 mm; f = 5,81 ... 500 Hz, Amax = 20 m/s ² ; 10 cycles
żywność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy	10 000 000
żywność 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
Względna dokładność powtórzeń	1 %
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
Waga netto na jedn.	0,19 kg
Funkcja produktu	
funkcja produktu	
• monitorowanie przestoju	Nie
• monitorowanie prędkości obrotowej	Tak
• zapamiętywanie błędów	Tak
• separacja galwaniczna	Tak
• regulowana zasada obwodu otwartego/zamkniętego	Nie
• zewnętrzny reset	Tak
• auto reset	Tak
• RESET ręczny	Tak
możliwość zastosowania obwody bezpieczeństwa	Tak
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
zasilające napięcie sterujące przy AC	
• przy 50 Hz wartość znamionowa	24 ... 240 V
• przy 60 Hz wartość znamionowa	24 ... 240 V
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	24 ... 240 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy DC	
• wartość początkowa	0,85
• wartość końcowa	1,1
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
Obwód pomiarowy	
możliwa do zmierzenia częstotliwość	50 ... 60 Hz
Regulowany czas opóźnienia działania	0 ... 999,8 s
• regulowane opóźnienie czasu reakcji przy rozruchu	0 ... 1 000 s
• ustawiany czas zwłoki zadziałania w przypadku przekroczenia/nieosiągnięcia wartości granicznej	0 ... 1 000 s
czas obejścia w przypadku awarii zasilania minimalny	10 ms
Dokładność wyświetlacza cyfrowego	+/- 1 Digit
Dokładność	
Względna precyzja mierzenia	10 %
Komunikacja/ Protokół	
protokół obsługiwany protokół IO-Link	Nie
Obwód pomocniczy	
liczba zestyków rozwiernych zwłoczny	0
liczba zestyków zwiernych zwłoczny	0
liczba zestyków przełącznych zwłoczny	2
częstotliwość przełączania ze stycznikiem 3RT2 maksymalny	5 000 1/h
Wejścia/ Wyjścia	
wykonanie wejścia wejście zwrotne	Nie
liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy	
• dla sygnalizacji — zwłoczny	2
• dla zadań bezpieczeństwa — zwłoczny	2
— bezzwłoczny	0

liczba wyjść jako bezstykowy półprzewodnikowy element łączeniowy - dla sygnalizacji — zwłoczny — bezzwłoczny - dla zadań bezpieczeństwa — zwłoczny — bezzwłoczny	0 0 0 0
obciążalność prądowa przekaźnika wyjściowego przy AC-15 - przy 230 V przy 50/60 Hz - przy 250 V przy 50/60 Hz - przy 400 V przy 50/60 Hz	3 A 3 A 3 A
obciążalność prądowa przekaźnika 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 przekaźniku wyjściowym	6 A
Kompatybilność elektromagnetyczna	
powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4	2 kV
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 sprzężenia 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	
separacja galwaniczna - między wejściem a wyjściem - między wyjściami - między napięciem zasilania a innymi obwodami	Tak Tak Tak
Dane związane z bezpieczeństwem	
funkcja produktu nadaje się do funkcji bezpieczeństwa	Tak
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	1,4E-6 1/h
ISO 13849	
Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1	PL c
IEC 61508	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 61508	1
Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2	Typ B
PFDAvg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508	0,0023
Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)	60 %
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
Przylązca/ Zaciski	

część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania	Tak
wykonanie przyłącza elektrycznego • dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przyłącze śrubowe Przyłącze śrubowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów • jednożyłowy • typu linka z tulejką kablową • przy przewodach AWG jednożyłowy	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
przekrój możliwego do podłączenia przewodu • jednożyłowy • typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 4 mm ²
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu • jednożyłowy • wielożyłowy	20 ... 12 20 ... 12
moment dokręcenia przy zacisku śrubowym minimalny ... moment dokręcania w przypadku przyłącza śrubowego maksymalny	0,6 ... 0,8 N·m

Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary

pozycja montażowa	Dowolny
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe i zatrzaskowe
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

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 ... +80 °C -40 ... +80 °C

Zezwolenia Certyfikaty

Environment	General Product Approval
-------------	--------------------------

[Environmental Con-
firmations](#)



Siemens
EcoTech



General Product Approval	Test Certificates	other
--------------------------	-------------------	-------

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=3UG5651-1CW31>

CAx-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UG5651-1CW31>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UG5651-1CW31>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG5651-1CW31&lang=en



