



Jednostka podstawowa SIMOCODE pro V MR, Interfejs MODBUS RTU 57,6 kBit/s, RS-485, 4E/3A możliwość dowolnej parametryzacji, US: 110...240 V AC/DC, wejście do przyłączenia termistora monostabilne wyjścia przekaźnikowe, możliwość rozbudowy przez moduły rozszerzenia

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	System zarządzania silnikiem
wykonanie produktu	Jednostka podstawowa 2
oznaczenie typu produktu	SIMOCODE pro V MR
Ogólne dane techniczne	
funkcja produktu	
• komunikacja za pośrednictwem magistrali	Tak
• funkcja gromadzenia danych	Tak
• funkcja diagnostyczna	Tak
• zabezpieczenie hasłem	Tak
• funkcja testu	Tak
• funkcja konserwacji	Tak
• element składowy produktu wejście do podłączenia termistora	Tak
• element składowy produktu wejście cyfrowe	Tak
• część składowa produktu wejście dla analogowego czujnika temperatury	Nie
• element składowy produktu wykrywanie zwarcć doziemnych	Nie
• element składowy produktu wyjście przekaźnikowe	Tak
rozszerzenie produktu	
• moduł kontroli temperatury	Tak
• moduł pomiaru prądu	Tak
• moduł pomiaru prądu/napięcia	Tak
• cyfrowy moduł I/O bezpieczeństwa	Tak
• moduł monitorowania doziemienia	Tak
• jednostka sterująca z wyświetlaczem	Tak
• jednostka sterująca	Tak
• moduł analogowy I/O	Tak
pobierana moc pozorna	8,3 VA
pobierana moc czynna	3,6 W
napięcie izolacji przy stopniu zanieczyszczenia 3 przy AC wartość znamionowa	300 V
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	4 000 V
Stopień ochrony IP	IP20
odporność na wstrząsy	
• zgodnie z IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przekaźnikowych przy AC-15	
• przy 24 V	6 A
• przy 120 V	6 A

• przy 230 V	3 A
zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przekaźnikowych przy DC-13	
• przy 24 V	2 A
• przy 60 V	0,55 A
• przy 125 V	0,25 A
żywołność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy	10 000 000
żywołność elektryczna (cykle łączeniowe) typowa	100 000
czas obejścia w przypadku awarii zasilania	0,2 s
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	F
prąd ciągły styków NO wyjść przekaźnikowych	
• przy 50°C	6 A
• przy temp. 60°C	5 A
Rodzaj charakterystyki wejściowej	Type 1 in accordance with EN 61131-2
Dyrektywa RoHS (data)	05/01/2012
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 4,4'-isopropylidenediphenol (Bisphenol A, BPA) - 80-05-7
• Świadectwo kwalifikacyjne zgodnie z dyrektywą produktową ATEX 2014/34/UE	BVS 06 ATEX F001
• świadectwo przydatności zgodnie z Equipment and Protective System Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016 nr 1107)	ITS21UKEX0464, ITS21UKEX0455X
• świadectwo zgodności według UKCA	ITS21UKEX0464, ITS21UKEX0455X
Grupa urządzeń z ochroną przeciwwybuchową i kategoria ochrony przeciwwybuchowej zgodnie z dyrektywą produktową ATEX 2014/34/UE	II (2) G, II (2) D, I (M2)
Kompatybilność elektromagnetyczna	
kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń zg. z IEC 60947-1	Klasa A
kompatybilność elektromagnetyczna - odporność na zakłócenia zg. z IEC 60947-1	Odpowiada ostrości próby 3
• powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
• 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
• powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku promieniowania o wysokiej częstotliwości zgodnie z IEC 61000-4-6	10 V
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
Emisja przewodzonych zakłóceń HF zg. z CISPR11	Odpowiada ostrości próby A
Emisja zakłóceń HF związanych z polem zg. z CISPR11	Odpowiada ostrości próby A
Wejścia/ Wyjścia	
funkcja produktu	
• regulowane wejścia	Tak
• regulowane wyjścia	Tak
• liczba wejść	4
• liczba wejść do podłączenia termistora	1
liczba wejść cyfrowych ze wspólnym potencjałem odniesienia	4
Wersja wejścia cyfrowego	
• typ 1 zg. z IEC 61131	Tak
napięcie wejściowe na wejściu cyfrowym przy DC wartość znamionowa	24 V
liczba wyjść	3
Liczba wyjść półprzewodnikowych	0
liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy	3
Wykonanie wyjść przekaźnikowych	monostabilny
długość przewodu dla sygnału cyfrowego maksymalny	300 m

długość przewodu do podłączenia termistora	
• o przekroju poprzecznym = 0,5 mm ² maksymalny	50 m
• o przekroju poprzecznym = 1,5 mm ² maksymalny	150 m
• o przekroju poprzecznym = 2,5 mm ² maksymalny	250 m
Funkcja ochronna i monitorowania	
funkcja produktu	
• kontrola asymetrii	Tak
• ocena prądu blokowania	Tak
• monitorowanie współczynnika mocy	Tak
• wykrywanie zwarć doziemnych	Tak
• kontrola zaniku fazy	Tak
• kontrola kierunku wirowania fazy	Tak
• wykrywanie napięcia	Tak
• monitorowanie liczby operacji rozruchu	Tak
• nadnapięciowa kontrola napięcia	Tak
• kontrola przeciążenia 1 fazy	Tak
• kontrola podnapięciowa	Tak
• kontrola podprądowa 1 fazy	Tak
• monitorowanie mocy średniej	Tak
funkcja produktu	
• wykrywanie prądu	Tak
• ochrona przed przeciążeniem	Tak
• ocena termistorowego zabezpieczenia silnika	Tak
Sumaryczna oporność w stanie zimnym czujników w szeregu maksymalna	1,5 kΩ
• Wartość odpowiedzi termistora	3 400 ... 3 800 Ω
• Wartość progowa termistora kontroli zwarć	9 Ω
Wartość wyzwolenia termorezystora	1 500 ... 1 650 Ω
Funkcje sterujące silnika	
funkcja produktu	
• możliwa parametryzacja przełącznika przeciążeniowego	Tak
• sterowanie wyłącznikiem silnikowym	Tak
• rozruch bezpośredni	Tak
• rozruch nawrotny	Tak
• połączenie gwiazda-trójkąt	Tak
• obwód rewersyjny gwiazda-trójkąt	Tak
• układ Dahlandera	Tak
• rewersyjny układ Dahlandera	Tak
• układ łączenia zmiennobiegunowego	Tak
• rewersyjny układ łączenia zmiennobiegunowego	Tak
• sterowanie zasuwą	Tak
• kontrola zaworu	Tak
Komunikacja/ Protokół	
• protokół obsługiwany protokół PROFIBUS DP	Nie
• protokół obsługiwany protokół PROFINET IO	Nie
• protokół obsługiwany protokół PROFIsafe	Nie
• protokół obsługiwany Modbus RTU	Tak
• Protokół jest obsługiwany EtherNet/IP	Nie
• protokół obsługiwany OPC UA Server	Nie
• protokół obsługiwany LLDP	Nie
• protokół obsługiwany Address Resolution Protocol (ARP)	Nie
• protokół obsługiwany SNMP	Nie
• protokół obsługiwany HTTPS	Nie
• protokół obsługiwany NTP	Nie
• protokół obsługiwany Media Redundancy Protocol (MRP)	Nie
• liczba interfejsów zg. z PROFINET	0
• liczba interfejsów zg. z PROFIBUS	0
• Liczba interfejsów zgodnie z EtherNet/IP	0

• liczba interfejsów zg. z Modbus RTU	1
• funkcja produktu serwer internetowy	Nie
• funkcja produktu Shared Device	Nie
• funkcja produktu na złączu Ethernet Autocrossover	Nie
• funkcja produktu na złączu Ethernet autonegociacja	Nie
• funkcja produktu na złączu Ethernet Autosensing	Nie
• Funkcja produktu jest obsługiwana Device Level Ring (DLR)	Nie
• funkcja produktu jest obsługiwana redundancja systemowa PROFINET (S2)	Nie
• funkcja produktu obsługiwane zmierzone wartości PROFinergy	Nie
• funkcja produktu obsługiwane wyłączenie PROFinergy	Nie
szybkość transmisji maksymalny	0,057 Mbit/s
Funkcje identyfikacyjne i serwisowe	
• I&M0 - informacje dotyczące urządzenia	Tak
• I&M1 - oznaczenie wyższego poziomu/oznaczenie lokalne	Tak
• I&M2 - data instalacji	Tak
• I&M3 - komentarz	Tak
wykonanie przyłącza elektrycznego interfejsu komunikacyjnego	9-bieg. gniazdo SUB-D (57,6 kbit) / zacisk śrubowy (57,6 kbit)
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Dowolny
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe i zatrzaskowe
wysokość	111 mm
szerokość	45 mm
głębokość	124 mm
odległość do zachowania	
• od góry	40 mm
• od dołu	40 mm
• z lewej strony	0 mm
• z prawej strony	0 mm
Przyłącza/ Zaciski	
część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania	Tak
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 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
• przy przewodach AWG jednożyłowy	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
• przy przewodach AWG wielożyłowy	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
moment dokręcenia przy zacisku śrubowym minimalny ... moment dokręcania w przypadku przyłącza śrubowego maksymalny	0,8 ... 1,2 N·m
moment dokręcenia [lbf·in] przy zacisku śrubowym	7 ... 10,3 lbf·in
Rodzaj możliwych do podłączenia przekrojów poprzecznych przewodów do przewodu PROFIBUS	2x 0,34 mm², AWG 22
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza	
• 1 maksymalny	2 000 m
• 2 maksymalny	3 000 m; maks. +50 °C (bez bezpiecznego rozdzielania)
• 3 maksymalny	4 000 m; maks. +40 °C (bez bezpiecznego rozdzielania)
temperatura otoczenia	
• podczas pracy	-25 ... +60 °C
• podczas magazynowania	-40 ... +80 °C
• podczas transportu	-40 ... +80 °C
Kategoria środowiskowa	
• podczas pracy zg. z IEC 60721	3K6 (bez obładzania, bez kondensacji, wilgotność względna powietrza w zakresie 10 ... 95%), 3C3 (bez słonej mgły), 3S2 (piasek nie może dostać się do urządzeń), 3M6
• podczas magazynowania zg. z IEC 60721	1K6 (bez kondensacji, wilgotność względna powietrza w zakresie 10 ... 95%), 1C2 (bez słonej mgły), 1S2 (piasek nie może dostać się do urządzeń), 1M4
• podczas transportu zg. z IEC 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2

względna wilgotność powietrza	
• podczas pracy	5 ... 95 %
Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL	B300 / R300
Ochrona zwarciova	
rodzaj ochrony przed zwarcieniem na wyjście	Bezpiecznik: gG 6 A, szybki 10 A (IEC 60947-5-1), miniaturowy wyłącznik silnikowy char. C: 1,6 A (IEC 60947-5-1) lub 6 A ($I_K < 500$ A)
Bezpieczeństwo elektryczne	
ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym	Ochrona przed dotknięciem palcem
Separacja galwaniczna	
(elektryczne) bezpieczne rozdzielenie zgodnie z IEC 60947-1	Wszystkie obwody prądowe są bezpiecznie oddzielone od siebie (podwójne odcinki prądu pełzającego i odstępy izolacyjne powietrzne), należy przestrzegać wskazówek zawartych w raporcie kontrolnym nr A0258 „Bezpieczna separacja”. (zob. pozostałe informacje w linku)
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
funkcja produktu sterowanie łagodnym rozruchem	Tak
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
zasilające napięcie sterujące przy AC	
• przy 50 Hz wartość znamionowa	110 ... 240 V
• przy 60 Hz wartość znamionowa	110 ... 240 V
Częstotliwość napięcia sterującego	
• 1 wartość znamionowa	50 Hz
• 2 wartość znamionowa	60 Hz
względna tolerancja symetryczna częstotliwości napięcia zasilającego	5 %
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	
•	110 ... 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
Wartość szczytowa prądu rozruchowego	
• przy 240 V	15 A
Czas trwania wartości szczytowej prądu rozruchowego	
• przy 240 V	1 ms
Zezwolenia Certyfikaty	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



EMV

For use in hazardous locations



[KC](#)



For use in hazardous locations

Test Certificates

Marine / Shipping

[other ex-certificates](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping

other

Industrial Communication



[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=3UF7012-1AU00-0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7012-1AU00-0>

Service&Support

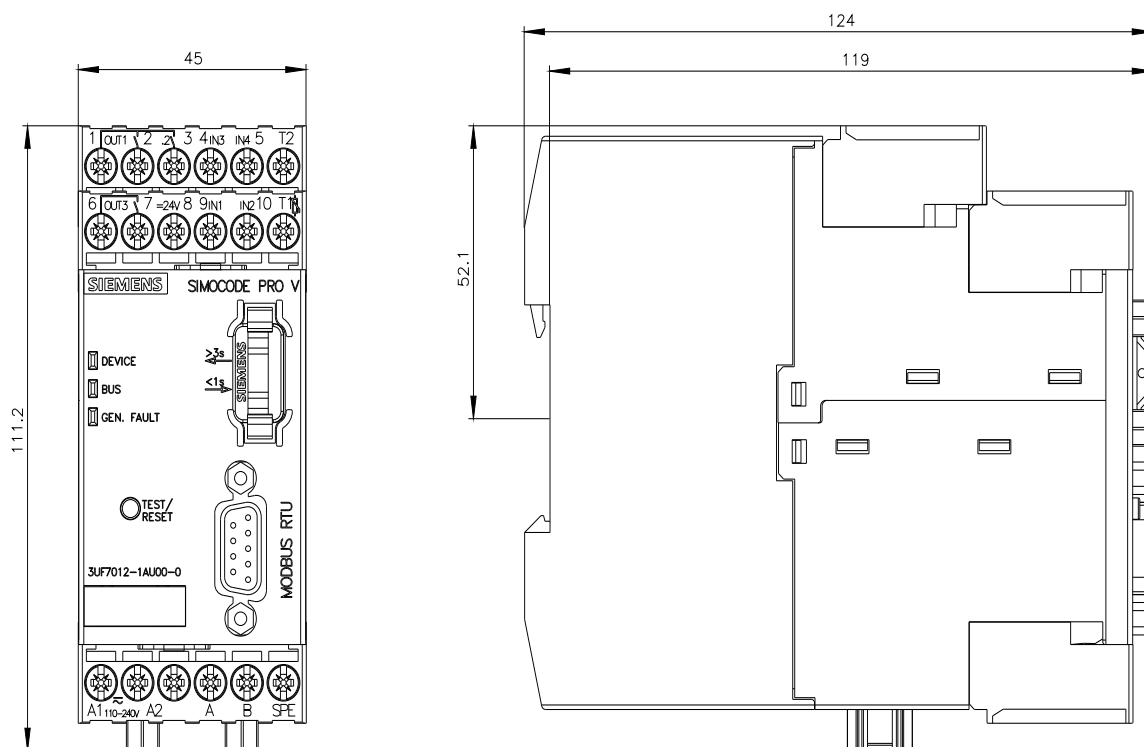
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UF7012-1AU00-0>

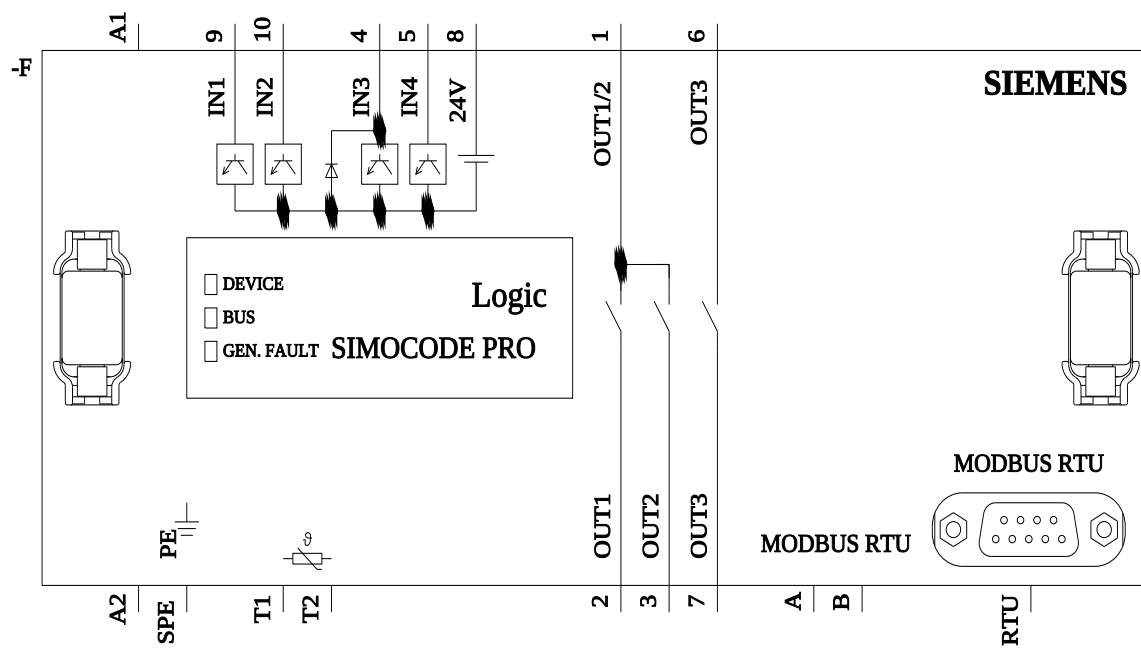
Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7012-1AU00-0&lang=en

Test report No. A0258, protective separation

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748152>





Ostatnia zmiana:

11.03.2024