



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

<b>Nazwa markowa produktu</b>	SIRIUS
<b>oznaczenie produktu</b>	System zarządzania silnikiem
<b>wykonanie produktu</b>	Jednostka podstawowa 2
<b>oznaczenie typu produktu</b>	SIMOCODE pro V MR
<b>Ogólne dane techniczne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcja produktu pomiar prądu</li> <li>• funkcja produktu pomiar napięcia</li> <li>• funkcja produktu pomiar mocy czynnej</li> <li>• Funkcja produktu pomiar energii</li> <li>• funkcja produktu pomiar częstotliwości</li> <li>• funkcja produktu komunikacja za pośrednictwem magistrali</li> <li>• funkcja produktu funkcja gromadzenia danych</li> <li>• funkcja produktu funkcja diagnostyczna</li> <li>• funkcja produktu zabezpieczenie hasłem</li> <li>• funkcja produktu funkcja testu</li> <li>• funkcja produktu funkcja konserwacji</li> </ul>	<p>Nie</p> <p>Nie</p> <p>Tak</p> <p>Nie</p> <p>Nie</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• element składowy produktu wejście do podłączenia termistora</li> <li>• element składowy produktu wejście cyfrowe</li> <li>• część składowa produktu wejście dla analogowego czujnika temperatury</li> <li>• element składowy produktu wykrywanie zwarć doziemnych</li> <li>• element składowy produktu wyjście przekaźnikowe</li> </ul>	<p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Nie</p> <p>Nie</p> <p>Tak</p>
<b>rozszerzenie produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• moduł kontroli temperatury</li> <li>• moduł pomiaru prądu</li> <li>• moduł pomiaru prądu/napięcia</li> <li>• cyfrowy moduł I/O bezpieczeństwa</li> <li>• moduł monitorowania doziemienia</li> <li>• moduł rozsprzęgający</li> <li>• jednostka sterująca z wyświetlaczem</li> <li>• jednostka sterująca</li> <li>• moduł analogowy I/O</li> </ul>	<p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p>
<b>pobierana moc pozorna</b>	8,3 VA
<b>pobierana moc czynna</b>	3,6 W
napięcie izolacji przy stopniu zanieczyszczenia 3 przy AC wartość znamionowa	300 V
<b>wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa</b>	4 000 V

<b>odporność na wstrząsy</b> • zgodnie z IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
• <b>wytrzymałość zmęczeniowa</b>	1-6 Hz / 15 mm, 6-500 Hz / 2 g
<b>zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przekaźnikowych przy AC-15</b> • przy 24 V • przy 120 V • przy 230 V	6 A 6 A 3 A
<b>zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przekaźnikowych przy DC-13</b> • przy 24 V • przy 60 V • przy 125 V	2 A 0,55 A 0,25 A
<b>żywność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy</b>	10 000 000
żywność elektryczna (cykle łączeniowe) typowa	100 000
<b>czas obejścia w przypadku awarii zasilania</b>	0,2 s
<b>oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009</b>	F
prąd ciągły styków NO wyjść przekaźnikowych • przy 50°C • przy temp. 60°C	6 A 5 A
<b>Rodzaj charakterystyki wejściowej</b>	Type 1 in accordance with EN 61131-2
<b>Dyrektywa RoHS (data)</b>	05/01/2012
<b>SVHC substance name</b>	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
<b>Waga</b>	0,36 kg
<b>Kompatybilność elektromagnetyczna</b>	
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
<b>związane z polem sprzężenie pasożytnicze zgodnie z IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>rozładowanie elektrostatyczne zgodnie z IEC 61000-4-2</b>	6 kV wyładowanie stykowe / 8 kV wyładowanie powietrzne
<b>Emisja przewodzonych zakłóceń HF zg. z CISPR11</b>	Odpowiada ostrości próby A
<b>Emisja zakłóceń HF związanych z polem zg. z CISPR11</b>	Odpowiada ostrości próby A
<b>Wejścia/ Wyjścia</b>	
<b>funkcja produktu</b> • regulowane wejścia • regulowane wyjścia	Tak Tak
<b>liczba wejść</b> • do podłączenia termistora	4 1
liczba wejść cyfrowych ze wspólnym potencjałem odniesienia	4
<b>Wersja wejścia cyfrowego</b> • typ 1 zg. z IEC 61131	Tak
napięcie wejściowe na wejściu cyfrowym przy DC wartość znamionowa	24 V
<b>liczba wyjść</b>	3
<b>Liczba wyjść półprzewodnikowych</b>	0
<b>liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy</b>	3
<b>Wykonanie wyjść przekaźnikowych</b>	monostabilny
<b>długość przewodu dla sygnału cyfrowego maksymalny</b>	300 m
<b>długość przewodu do podłączenia termistora</b>	

• o przekroju poprzecznym = 0,5 mm <sup>2</sup> maksymalny	50 m
• o przekroju poprzecznym = 1,5 mm <sup>2</sup> maksymalny	150 m
• o przekroju poprzecznym = 2,5 mm <sup>2</sup> maksymalny	250 m

#### Funkcja ochronna i monitorowania

• funkcja produktu kontrola asymetrii	Tak
• funkcja produktu ocena prądu blokowania	Tak
• funkcja produktu monitorowanie współczynnika mocy	Tak
• funkcja produktu wykrywanie zwarć doziemnych	Tak
• Funkcja produktu kontrola zwarcia doziemnego	Nie
• funkcja produktu kontrola zaniku fazy	Tak
• funkcja produktu kontrola kierunku wirowania fazy	Tak
• funkcja produktu wykrywanie napięcia	Tak
• funkcja produktu monitorowanie liczby operacji rozruchu	Tak
• funkcja produktu nadnapięciowa kontrola napięcia	Tak
• funkcja produktu kontrola przeciążenia 1 fazy	Tak
• funkcja produktu kontrola podnapięciowa	Tak
• funkcja produktu kontrola podprądowa 1 fazy	Tak
• funkcja produktu 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 autonegocjacja	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
<b>szybkość transmisji maksymalny</b>	0,057 Mbit/s
<b>Funkcje identyfikacyjne i serwisowe</b>	
• 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)
<b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>	
<b>pozycja montażowa</b>	Dowolny
<b>rodzaj montażu</b>	mocowanie śrubowe i zatrzaskowe
<b>wysokość</b>	111 mm
<b>szerokość</b>	45 mm
<b>głębokość</b>	124 mm
<b>odległość do zachowania</b>	
• od góry	40 mm
• od dołu	40 mm
• z lewej strony	0 mm
• z prawej strony	0 mm
<b>Przyłącza/ Zaciski</b>	
<b>część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania</b>	Tak
• wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przyłącze śrubowe
<b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>	
• jednożyłowy	1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• typu linka z tulejką kablową	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• 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
<b>Rodzaj możliwych do podłączenia przekrojów poprzecznych przewodów do przewodu PROFIBUS</b>	2x 0,34 mm <sup>2</sup> , AWG 22
<b>Warunki środowiska</b>	
<b>wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza</b>	
• 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)
<b>temperatura otoczenia</b>	
• podczas pracy	-25 ... +60 °C
• podczas magazynowania	-40 ... +80 °C
• podczas transportu	-40 ... +80 °C
<b>Kategoria środowiskowa</b>	
• 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas magazynowania zg. z IEC 60721</li> </ul>	1K6 (bez kondensacji, wilgotność względna powietrza w zakresie 10 ... 95%), 1C2 (bez słonej mgły), 1S2 (piasek nie może dostać się do urządzeń), 1M4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas transportu zg. z IEC 60721</li> </ul>	2K2, 2C1, 2S1, 2M2
<b>względna wilgotność powietrza</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas pracy</li> </ul>	5 ... 95 %
<b>Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL</b>	B300 / R300
<b>Ochrona zwarciova</b>	
rodzaj ochrony przed zwarciem 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 <sub>K</sub> < 500 A)
<b>Bezpieczeństwo elektryczne</b>	
<b>ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym</b>	Ochrona przed dotknięciem palcem
<b>ATEX</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Świadectwo kwalifikacyjne zgodnie z dyrektywą produktową ATEX 2014/34/UE</li> </ul>	BVS 06 ATEX F001
<ul style="list-style-type: none"> <li>• świadectwo przydatności zgodnie z Equipment and Protective System Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016 nr 1107)</li> </ul>	ITS21UKEX0464, ITS21UKEX0455X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• świadectwo zgodności według UKCA</li> </ul>	ITS21UKEX0464, ITS21UKEX0455X
Grupa urządzeń z ochroną przeciwybuchową i kategoria ochrony przeciwybuchowej zgodnie z dyrektywą produktową ATEX 2014/34/UE	II (2) G, II (2) D, I (M2)
<b>Separacja galwaniczna</b>	
<b>(elektryczne) bezpieczne rozdzielanie zgodnie z IEC 60947-1</b>	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)
<b>Wykonanie izolacji elektrycznej</b>	Separacja ochronna zgodnie z IEC 60947-1 dla wszystkich obwodów
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uwaga</li> </ul>	Przestrzegać wskazówek zawartych w raporcie kontrolnym nr A0258 (zob. pozostałe informacje w linku)
<b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>	
<b>funkcja produktu sterowanie łagodnym rozruchem</b>	Tak
<b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>	AC/DC
<b>zasilające napięcie sterujące przy AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz wartość znamionowa</li> </ul>	110 ... 240 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 60 Hz wartość znamionowa</li> </ul>	110 ... 240 V
<b>Częstotliwość napięcia sterującego</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 wartość znamionowa</li> </ul>	50 Hz
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 wartość znamionowa</li> </ul>	60 Hz
<b>względna tolerancja symetryczna częstotliwości napięcia zasilającego</b>	5 %
<b>zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa</b>	110 ... 240 V
<b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość początkowa</li> </ul>	0,85
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość końcowa</li> </ul>	1,1
<b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 50 Hz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość początkowa</li> </ul>	0,85
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość końcowa</li> </ul>	1,1
<b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 60 Hz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość początkowa</li> </ul>	0,85
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość końcowa</li> </ul>	1,1
<b>Wartość szczytowa prądu rozruchowego</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 240 V</li> </ul>	15 A
<b>Czas trwania wartości szczytowej prądu rozruchowego</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 240 V</li> </ul>	1 ms
<b>Zezwolenia Certyfikaty</b>	
<b>General Product Approval</b>	



[Confirmation](#)



EMV

For use in hazardous locations



[KC](#)



IECEX



IECEX



ATEX

For use in hazardous locations

Test Certificates

Marine / Shipping

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



DNV

Marine / Shipping

other

Environment

Industrial Communication



LRS



RMRS

[Confirmation](#)



[Environmental Confirmations](#)



Profibus

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



