



moduł do pomiaru prądu/napięcia do zabezpieczenia przed pracą na sucho pomp odśrodkowych w obszarach zagrożenia wybuchem, prąd nastawczy 3 ... 40 A, pomiar napięcia do 690 V, szerokość 45 mm, przekładnik prądowy przelotowy

Nazwa markowa produktu	SIMOCODE
oznaczenie produktu	Moduł do pomiaru prądu/napięcia
oznaczenie typu produktu	IUM
<b>Ogólne dane techniczne</b>	
metoda pomiaru	Pomiar efektywności (RMS)
wielkość wyłącznika	S00, S0
<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 monitorowanie mocy czynnej na wypadek pracy pompy na sucho zgodnie z poziomem zabezpieczenia przeciwzapłonowego Ex b</li> </ul>	<p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p> <p>Tak</p>
metoda pomiaru dla pomiaru prądu	TRMS
rozszerzenie zakresu pomiarowego prądów z zewnętrznym przekładnikiem prądowym	Tak
metoda pomiaru dla pomiaru napięcia	TRMS
możliwe do zmierzenia napięcie zas. między przewodami fazowymi przy AC maksymalna wartość nominalna	690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>element składowy produktu wejście do podłączenia termistora</li> </ul>	Nie
pobierana moc czynna	0,5 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>napięcie izolacji przy stopniu zanieczyszczenia 3 przy AC wartość znamionowa</li> <li>Napięcie izolacji do przewodów obwodu głównego zgodnie z IEC 60947-1 wartość znamionowa</li> </ul>	<p>690 V</p> <p>6 kV</p>
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	6 000 V
odporność na wstrząsy zgodnie z IEC 60068-2-27	15 g / 11 ms; w przypadku nałożonej jednostki podstawowej
wytrzymałość zmęczeniowa	1 ... 6 Hz / 15 mm, 6 ... 500 Hz / 2 g; w przypadku nałożonej jednostki podstawowej: 1 g
Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)	05/28/2009
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.	0,198 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• powiązane z przewodem sprężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4</li> </ul>	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-ziemia zgodnie z IEC 61000-4-5</li> </ul>	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-przewód zgodnie z IEC 61000-4-5</li> </ul>	1 kV
<b>związane z polem sprężenie pasożytnicze zgodnie z IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>Wejścia/ Wyjścia</b>	
<b>liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy</b>	0
<b>Funkcja ochronna i monitorowania</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcja produktu monitorowanie współczynnika mocy</li> </ul>	Tak
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcja produktu kontrola zwarcia doziemnego</li> </ul>	Tak
<ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcja produktu wykrywanie napięcia</li> </ul>	Tak
<b>klasa wyzwalań</b>	CLASS 5E
<b>funkcja produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykrywanie prądu</li> </ul>	Tak
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrona przed przeciążeniem</li> </ul>	Tak
<b>Dokładność</b>	
<b>Dokładność pomiaru</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru częstotliwości</li> </ul>	+/- 1,5%, 2,25 A ... 80 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), cos fi(0,5...1), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru prądu 1</li> </ul>	+/- 1,5%, w zakresie 2,25 A ... 80 A, w zakresie 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru prądu 2</li> </ul>	+/- 3%, w zakresie 80 A ... 320 A, w zakresie 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru napięcia 1</li> </ul>	+/- 1,5%, w zakresie 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru cos fi 1</li> </ul>	+/- 1,5%, 7,5 A ... 230 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), cos fi(0,5...1), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru cos fi 2</li> </ul>	+/- 5%, 80 A ... 320 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), cos fi(0,5...1), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru mocy czynnej 1</li> </ul>	+/- 5%, 7,5 A ... 230 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), cos fi(0,5...1), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru mocy czynnej 2</li> </ul>	+/- 10%, 80 A ... 320 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), cos fi(0,5...1), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru energii 1</li> </ul>	+/- 5%, 2,25 A ... 80 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), cos fi(0,5...1), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru energii 2</li> </ul>	+/- 10%, 80 A ... 320 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), cos fi(0,5...1), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru mocy pozornej 1</li> </ul>	+/- 3%, 2,25 A ... 80 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), cos fi(0,5...1), 50/60 Hz, 25°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku pomiaru mocy pozornej 2</li> </ul>	+/- 5%, 80 A ... 320 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (napięcia sprężone), cos fi(0,5...1), 50/60 Hz, 25°C
<b>Dokładność monitoring zwarcia doziemnego</b>	W zakresie 30% .. 120% Ie: +/- 10% (Class CI-A ), w zakresie 15% .. 30% Ie: +/- 25% (Class CI-B), obie wartości odpowiadają IEC 60947-1 załącznik T
<b>Dryft temperaturowy na °C</b>	0,01 %/°C; Temperatura de referència: 25°C
<b>Wielkość mierzona częstotliwości</b>	45 ... 65 Hz
<b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>	
<b>pozycja montażowa</b>	Dowolny
<b>wysokość</b>	84 mm
<b>szerokość</b>	45 mm
<b>głębokość</b>	64 mm
<b>odległość do zachowania</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• od góry</li> </ul>	30 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• od dołu</li> </ul>	30 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• z lewej strony</li> </ul>	0 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• z prawej strony</li> </ul>	0 mm

<b>średnica otworu montażowego</b>	7,5 mm
<b>Średnica otworu przepustowego do pomiaru prądu</b>	7,5 mm
<b>Przyłącza/ Zaciski</b>	
<b>wykonanie przyłącza elektrycznego na wejściach pomiarowych napięcia</b>	przyłącze śrubowe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów na wejściach pomiarowych napięcia typu linka z tulejką kablową</li> </ul>	1x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,25 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów na wejściach pomiarowych napięcia jednożyłowy</li> </ul>	1x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,25 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów na wejściach pomiarowych napięcia przy przewodach AWG jednożyłowy</li> </ul>	1x (24 ... 14), 2x (24 ... 18)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodzaj możliwych do podłączenia przekrojów poprzecznych przewodów na wejściach pomiarowych napięcia w przypadku AWG przewodów wielożyłowy</li> </ul>	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
<b>Moment dociągający na wejściach pomiarowych napięcia</b>	0,5 ... 0,6 N·m
<b>Moment dociągający [lbf·in] na wejściach pomiarowych napięcia</b>	4,4 ... 5,3 lbf·in
<b>Warunki środowiska</b>	
<b>wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 maksymalny</li> </ul>	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 maksymalny</li> </ul>	3 000 m; maks. +50°C (bez bezpiecznego rozdzielania)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 maksymalny</li> </ul>	4 000 m; maks. +40 °C (bez bezpiecznego rozdzielania)
<b>temperatura otoczenia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas pracy</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas magazynowania</li> </ul>	-40 ... +80 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas transportu</li> </ul>	-40 ... +80 °C
<b>Kategoria środowiskowa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas pracy zg. z IEC 60721</li> </ul>	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
względna wilgotność powietrza podczas pracy	10 ... 95 %
<b>Ochrona zwarciova</b>	
<b>funkcja produktu ochrona zwarciova</b>	Nie
IEC 61508	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 61508	1
<b>ATEX</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Świadectwo kwalifikacyjne IECEx</li> </ul>	Tak; IECEx PTB 18.0004X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Świadectwo kwalifikacyjne zgodnie z dyrektywą produktową ATEX 2014/34/UE</li> </ul>	BVS 06 ATEX F001, PTB 18 ATEX 5003 X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• świadectwo zgodności według UKCA</li> </ul>	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) / I (M2), II (1/2) G, II (1G/2D)
<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>Obwód główny</b>	
<b>liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego</b>	3
<b>regulowana wartość progowa prądu wyzwalacza przeciążeniowego zależnego od prądu</b>	3 ... 40 A
<b>napięcie robocze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	
— przy 50 Hz wartość znamionowa	110 ... 690 V
— przy 60 Hz wartość znamionowa	110 ... 690 V

częstotliwość robocza wartość znamionowa	50 ... 60 Hz
--	--------------

### Obwód sterowniczy/ Sterowanie

rodzaj napięcia	AC
prąd udarowy włączania maksymalny	400 A; 10 x I <sub>o</sub>

### Zezwolenia Certyfikaty

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

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval	EMV	For use in hazardous locations
--------------------------	-----	--------------------------------



For use in hazardous locations	Test Certificates
--------------------------------	-------------------



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Maritime application	other
----------------------	-------



[Confirmation](#)

other	Industrial Communication
-------	--------------------------

[Confirmation](#)



### 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=3UF7121-1AA01-0>

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7121-1AA01-0>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UF7121-1AA01-0>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UF7121-1AA01-0&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7121-1AA01-0&lang=en)



