

moduł funkcyjny gwiazda-trójkąt, składający się z modułu podstawowego i dwóch modułów sprzęgających, zakres czasowy 0,05-60 s, AC/DC 24-240 V, 50/60 Hz, warystor do tłumienia zintegrowanej cewki stycznika, do styczników 3RT2 i styczników pomocniczych 3RH2



wykonanie produktu	obejmuje moduł podstawowy oraz dwa moduły sprzęgające
oznaczenie typu produktu	3RA28
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika możliwego do łączenia w kombinacje charakterystyczny dla firmy	S00, S0, S2, S3
element składowy produktu wyjście półprzewodnikowe	Nie
rozszerzenie produktu wymagany zdalne sterowanie	Nie
rozszerzenie produktu opcjonalny zdalne sterowanie	Nie
napięcie izolacji dla kategorii nadnapięciowej II zgodnie z IEC 60664 przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	300 V
Napięcie testowe do testu izolacji	1,5 kV
stopień zanieczyszczenia	3
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	4 kV
Napięcie probiercze do próby napięciem udarowym	4 800 V
pobierany prąd	
• przy 24 V	24 mA
• przy 240 V	7 mA
stopień ochrony IP zacisku przyłączeniowego	IP20
odporność na wstrząsy zgodnie z IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	10 ... 59 Hz: 0,35 mm, 60 ... 150 Hz: 2g
żywołność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy	10 000 000
trwałość mechaniczna (cykle przestawieniowe)	
• ze stycznikiem 3R.2 o wielkości S00	10 000 000
• ze stycznikiem 3R.2 o wielkości S0	10 000 000
• ze stycznikiem 3R.2 o wielkości S2	10 000 000
• ze stycznikiem 3R.2 o wielkości S3	10 000 000
żywołność elektryczna (cykle łączeniowe) przy AC-15 przy 230 V typowa	100 000
trwałość elektryczna (cykle przestawieniowe)	
• ze stycznikiem 3R.2 o wielkości S00	100 000
• ze stycznikiem 3R.2 o wielkości S0	100 000
• ze stycznikiem 3R.2 o wielkości S2	100 000
• ze stycznikiem 3R.2 o wielkości S3	100 000
regulowany czas	0,5 ... 60 s
Względna dokładność nastawy w odniesieniu do wartości końcowej	15 %
czas regeneracji	150 ms
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	K
Względna dokładność powtórzeń	1 %
wpływ temperatury otoczenia	±1 %
Wpływ napięcia zasilającego	±2 %

Dyrektywa RoHS (data)	10/01/2009
Funkcja produktu	
funkcja produktu połączenie gwiazda-trójkąt	Tak
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
zasilające napięcie sterujące 1 przy AC	
• przy 50 Hz	24 ... 240 V
• przy 60 Hz	24 ... 240 V
Częstotliwość napięcia sterującego 1	50 ... 60 Hz
zasilające napięcie sterujące 1	
• przy DC	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
Wykonanie tłumika przepięć	Z warystorem
Funkcja łączeniowa	
funkcja łączeniowa	
• zwłoka zadziałania	Nie
• zwłoka zadziałania/natychmiastowe łączenie	Nie
• przelotowy przy włączaniu	Nie
• generowanie impulsu po włączeniu sygnału/bezzwłoczne przełączanie	Nie
• opóźniony powrót	Nie
funkcja łączeniowa	
• miganie symetryczne, rozpoczęcie od przerwy/ciągłe	Nie
• miganie symetryczne, rozpoczęcie od przerwy	Nie
• miganie symetryczne, rozpoczęcie od impulsu/ciągłe	Nie
• miganie asymetryczne, rozpoczęcie od impulsu	Nie
• miganie asymetryczne, rozpoczęcie od przerwy	Nie
• miganie asymetryczne, rozpoczęcie od impulsu	Nie
funkcja łączeniowa	
• migający, rozpoczynający się od impulsu	Nie
• migający, rozpoczynający się od przerwy	Nie
funkcja łączeniowa	
• zmienne taktowanie bez opóźnienia	Nie
• miganie zmienne, rozpoczęcie od przerwy	Nie
funkcja łączeniowa	
• obwód gwiazda-trójkąt z opóźnieniem czasowym	Nie
• obwód gwiazda-trójkąt	Tak
funkcja łączeniowa z sygnałem sterującym	
• addytywne opóźnienie zadziałania	Nie
• przelotowy przy wyłączaniu	Nie
• generowanie impulsu po wyłączeniu sygnału/bezzwłoczne przełączanie	Nie
• opóźniony powrót	Nie
• opóźnienie wyłączenia/natychmiastowe	Nie
• impuls opóźniony	Nie
• impuls opóźniony/natychmiastowy	Nie
• impulsowe	Nie
• impulsowy/ciągły	Nie
• addytywne opóźnienie zadziałania/bezzwłoczne przełączanie	Nie
• opóźnienie załączenia/opóźnienie wyłączenia	Nie

• opóźnienie załączenia/opóźnienie wyłączenia/natychmiastowe	Nie
• przelotowy przy włączaniu	Nie
• generowanie impulsu po włączeniu sygnału/bezzwłoczne przełączanie	Nie
funkcja łączeniowa przekaźnika z sygnałem sterującym	
• generowanie impulsu po wyłączeniu napięcia sterującego/bezzwłoczne przełączanie	Nie
• generowanie impulsu po włączeniu napięcia sterującego	Nie
• generowanie impulsu po włączeniu napięcia sterującego/bezzwłoczne przełączanie	Nie
• generowanie impulsu po wyłączeniu napięcia sterującego	Nie
Wykonanie przyłącza sterującego potencjałowe	Nie
Ochrona zwarciowa	
wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciowej styku pomocniczego wymagany	Bezpiecznik gL/gG: 4 A
Obwód pomocniczy	
materiał styków łączeniowych	AgSnO ₂
liczba zestyków zwiernych	
• zwłoczny	2
częstotliwość przełączania ze stycznikiem 3RT2 maksymalny	2 500 1/h
Obwód główny	
rodzaj napięcia	AC/DC
Wejścia/ Wyjścia	
funkcja produktu	
• na wyjściach przekaźników przełączanie zwłoczne/bezzwłoczne	Nie
• nieulotna	Nie
Kompatybilność elektromagnetyczna	
kompatybilność elektromagnetyczna - odporność na zakłócenia zg. z IEC 61812-1	Środowisko A (strefa przemysłowa)
• powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4	2 kV przyłączy sieciowe / 1 kV przyłączy sterujące
• 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	8 kV
Dane związane z bezpieczeństwem	
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP20
Rodzaj izolacji	Podstawowa izolacja
kategoria zgodnie z EN 954-1	Żaden
Przyłącza/ Zaciski	
funkcja produktu wymienne zaciski obwodu pomocniczego i sterującego	Nie
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Dowolny (jak stycznik)
rodzaj montażu	mocowanie
wysokość	38 mm
szerokość	45 mm
głębokość	74 mm
odległość do zachowania	
• przy montażu szeregowym — do przodu — do tyłu — w górę — w dół — na boki • do części uziemionych	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm

— 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	0 ... 95 %

Aprobata/ Certyfikaty

General Product Approval

Declaration of Conformity



[Confirmation](#)



Test Certificates

Marine / Shipping

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping

other

Railway



[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

Więcej informacji

Siemens has decided to exit the Russian market (see here).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens is working on the renewal of the current EAC certificates.

Please contact your local Siemens office on the status of validity of the EAC certification if you intend to import or offer to supply these products to an EAC relevant market (other than the sanctioned EAEU member states Russia or Belarus).

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=3RA2816-0EW20>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA2816-0EW20>

Service&Support

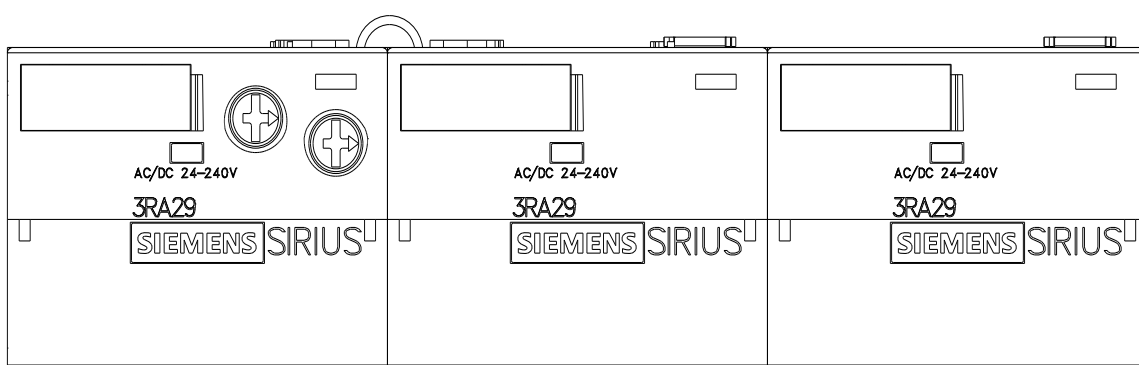
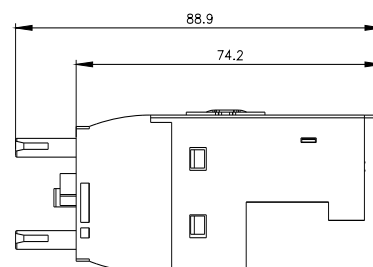
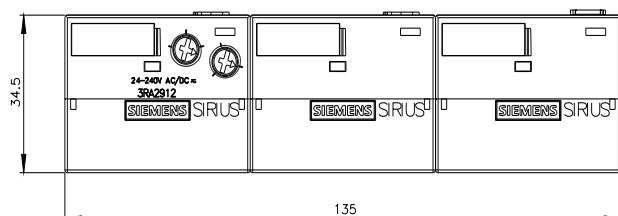
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA2816-0EW20>

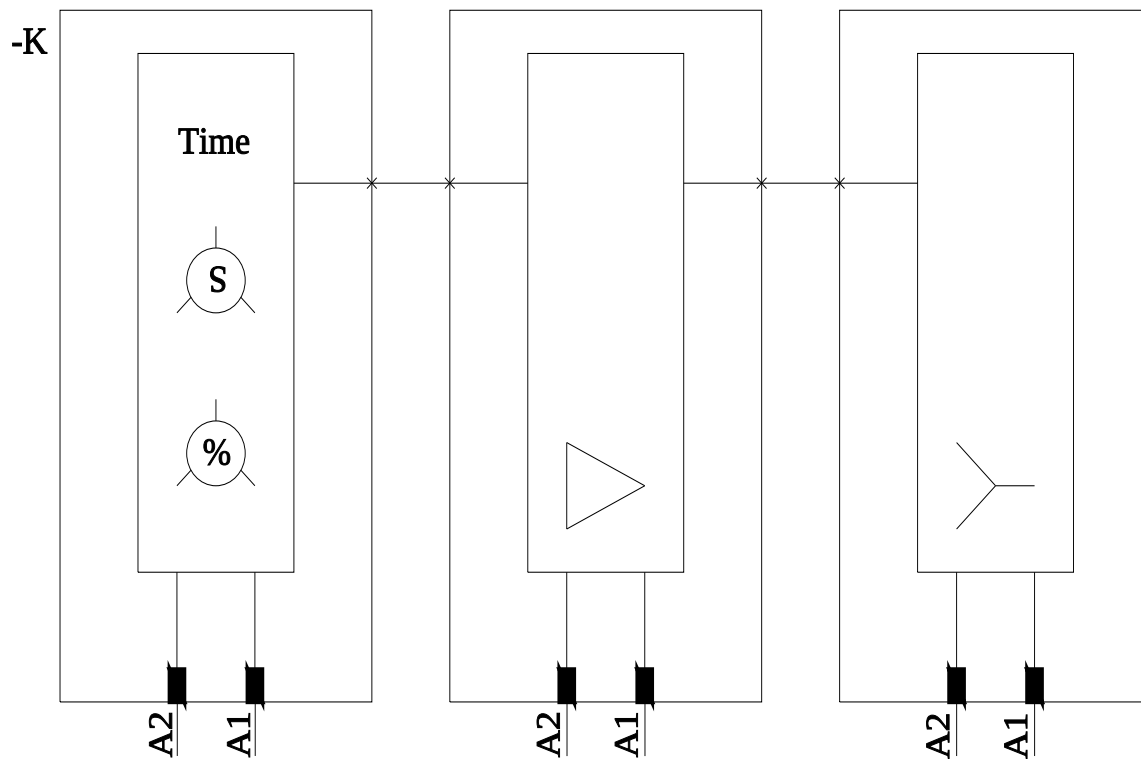
Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2816-0EW20&lang=en

Charakterystyka: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA2816-0EW20/manual>





Ostatnia zmiana:

29.08.2023