



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 38 A, 18,5 kW / 400 V, 3-bieg., AC 230 V, 50 Hz,
zestyki pomocnicze: 2 NO + 2 NC, przyłącze sprężynowe, wielkość: S0, łącznik
pomocniczy odłączany

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S0
rozszerzenie produktu	
• moduł funkcyjny do komunikacji	Nie
• przełącznik pomocniczy	Nie
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym	9,6 W
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun	3,2 W
• bez składowej prądu obciążenia typowa	2,5 W
rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna	kwadratowy
Napięcie izolacji	
• obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	690 V
• obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	690 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
• obwodu głównego wartość znamionowa	6 kV
• obwodu pomocniczego wartość znamionowa	6 kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1	400 V
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
• przy AC	8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
• przy AC	13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms
• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy	10 000 000
• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy	5 000 000
• trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa	10 000 000
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (data)	10/01/2009
Waga	0,509 kg
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
temperatura otoczenia	

• podczas pracy	-25 ... +60 °C
• podczas magazynowania	-55 ... +80 °C
względna wilgotność powietrza minimalna	10 %
względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC 60068-2-30 maksymalna	95 %
Environmental footprint	
deklaracja środowiskowa produktu (EPD)	Tak
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] ogółem	74,2 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas produkcji	1,9 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas eksploatacji	72,4 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] po End of Life	-0,117 kg
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	3
liczba zestyków zwrotnych dla styków głównych	3
napiecie robocze	
• przy AC-3 wartość znamionowa maksymalna	690 V
• przy AC-3e wartość znamionowa maksymalna	690 V
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	50 A
• — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	50 A
• — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60 °C wartość znamionowa	42 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	38 A
— przy 500 V wartość znamionowa	32 A
— przy 690 V wartość znamionowa	21 A
• prąd roboczy przy AC-3e	
— przy 400 V wartość znamionowa	38 A
— przy 500 V wartość znamionowa	32 A
— przy 690 V wartość znamionowa	21 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	22 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa	44 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa	31,5 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	30,8 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	30,8 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	30,8 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	21 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	20,5 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	20,5 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	21,4 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	21 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	10 mm ²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	12 A
• przy 690 V wartość znamionowa	12 A
prąd roboczy	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A

— zy 60 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	4,5 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,4 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,25 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— przy 60 V wartość znamionowa	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	35 A
— przy 220 V wartość znamionowa	5 A
— przy 440 V wartość znamionowa	1 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,8 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— wartość znamionowa	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	35 A
— przy 220 V wartość znamionowa	35 A
— przy 440 V wartość znamionowa	2,9 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1,4 A
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— zy 60 V wartość znamionowa	5 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,09 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,06 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— przy 60 V wartość znamionowa	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	15 A
— przy 220 V wartość znamionowa	3 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,27 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,16 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— wartość znamionowa	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	35 A
— przy 220 V wartość znamionowa	10 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,6 A
moc robocza	
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	18,5 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	11 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	18,5 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	18,5 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	18,5 kW
• przy AC-3e	
— przy 230 V wartość znamionowa	11 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	18,5 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	18,5 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	18,5 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	6 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	10,3 kW
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	12,2 kVA
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	21,3 kVA

- do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa - do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	26,6 kVA
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a - do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa - do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa - do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa - do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	8,1 kVA 14,2 kVA 18,5 kVA 25 kVA
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C - trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny - trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny - trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny - trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny - trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny	593 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 341 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 260 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 199 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 162 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
Częstotliwość załączania w trybie jałowym przy AC	5 000 1/h
- częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny - częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny - częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny - częstość przełączania przy AC-3e maksymalna - częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące przy AC przy 50 Hz wartość znamionowa	230 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC przy 50 Hz	0,8 ... 1,1
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC przy 50 Hz	77 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki przy 50 Hz	0,82
Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC przy 50 Hz	9,8 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki przy 50 Hz	0,25
Zwłoka zamknięcia przy AC	8 ... 40 ms
zwłoka otwarcia przy AC	4 ... 16 ms
Czas trwania łuku	10 ... 10 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	Standard A1 - A2
Obwód pomocniczy	
liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	2
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	2
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A
prąd roboczy przy AC-15 - przy 230 V wartość znamionowa - przy 400 V wartość znamionowa - przy 500 V wartość znamionowa	6 A 3 A 2 A

• przy 690 V wartość znamionowa	1 A
prąd roboczy przy DC-12	
• przy 24 V wartość znamionowa • przy 48 V wartość znamionowa • przy 60 V wartość znamionowa • przy 110 V wartość znamionowa • przy 125 V wartość znamionowa • przy 220 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
prąd roboczy przy DC-13	
• przy 24 V wartość znamionowa • przy 48 V wartość znamionowa • przy 60 V wartość znamionowa • przy 110 V wartość znamionowa • przy 125 V wartość znamionowa • przy 220 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa	6 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
niezawodność styku styków pomocniczych	1 awaria styku na 100 milionów (17 V, 1 mA)
Dane znamionowe UL/CSA	
Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC	
• przy 480 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa	34 A 27 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• dla jednofazowego silnika AC — przy 110/120 V wartość znamionowa — przy 230 V wartość znamionowa • dla trójfazowego silnika AC — przy 200/208 V wartość znamionowa — przy 220/230 V wartość znamionowa — przy 460/480 V wartość znamionowa — przy 575/600 V wartość znamionowa	3 hp 5 hp 10 hp 10 hp 25 hp 25 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	A600 / Q600
Ochrona zwarciorowa	
• wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciorowej głównego obwodu prądowego — z rodzajem przypisania 1 wymagany — z rodzajem przypisania 2 wymagany • wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciorowej styku pomocniczego wymagany	gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Możliwy obrót o +/-180° na pionowej powierzchni montażowej; możliwe wychylenie do przodu i do tyłu o +/- 22.5° na pionowej powierzchni montażowej
rodzaj montażu	Tak
rodzaj montażu	Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715
wysokość	102 mm
szerokość	45 mm
głębokość	144 mm
odległość do zachowania	
• przy montażu szeregowym — do przodu — w górę — w dół — na boki • do części uziemionych — do przodu — w górę — na boki — w dół • do części czynnych — do przodu	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm

— w górę	10 mm
— w dół	10 mm
— na boki	6 mm

Przyląca/ Zaciski

• wykonanie przyląca elektrycznego dla głównego obwodu prądowego • wykonanie przyląca elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania • Wykonanie przyląca elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych • wykonanie przyląca elektrycznego cewki elektromagnesu	Przylącze sprężynowe Przylącze sprężynowe przylącze sprężynowe przylącze sprężynowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów • dla styków głównych — jednożyłowy — jednożyłowy lub wielożyłowy — typu linka z tulejką kablową — typu linka bez tulejki kablowej • przy przewodach AWG dla styków głównych	2x (1 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 6 mm ²) 2x (1 ... 6 mm ²) 2x (18 ... 8)
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych • jednożyłowy • wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową • typu linka bez tulejki kablowej	1 ... 10 mm ² 1 ... 10 mm ² 1 ... 6 mm ² 1 ... 6 mm ²
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych • jednożyłowy lub wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową • typu linka bez tulejki kablowej	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów • dla styków pomocniczych — jednożyłowy lub wielożyłowy — typu linka z tulejką kablową — typu linka bez tulejki kablowej • przy przewodach AWG dla styków pomocniczych	2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 14)
numer AWG jako zakodowany przekrój przylącanego przewodu • dla styków głównych • dla styków pomocniczych	18 ... 8 20 ... 14

Dane związane z bezpieczeństwem

funkcja produktu • styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1 • wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1 • nadaje się do funkcji bezpieczeństwa	Tak Nie Tak
Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączanie	Tak
Okres użytkowania maksymalny	20 a
kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne	Tak
Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920 • •	40 % 73 %
Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	1 000 000
Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	100 FIT
ISO 13849	
typ urządzenia zgodnie z ISO 13849-1	3
przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne	Tak
IEC 61508	
Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2	Typ A

Bezpieczeństwo elektryczne	
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP20
ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529	zabezpieczony przed wetknięciem palców w przypadku prostopadłego dotknięcia z przodu
Zezwolenia Certyfikaty	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



[KC](#)

General Product Approval	EMV	Test Certificates	Marine / Shipping
--------------------------	-----	-------------------	-------------------



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping	other
-------------------	-------



[Miscellaneous](#)

other	Railway	Environment
-------	---------	-------------

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)



[Environmental Confirmations](#)

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=3RT2028-2AP04>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-2AP04>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-2AP04>

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

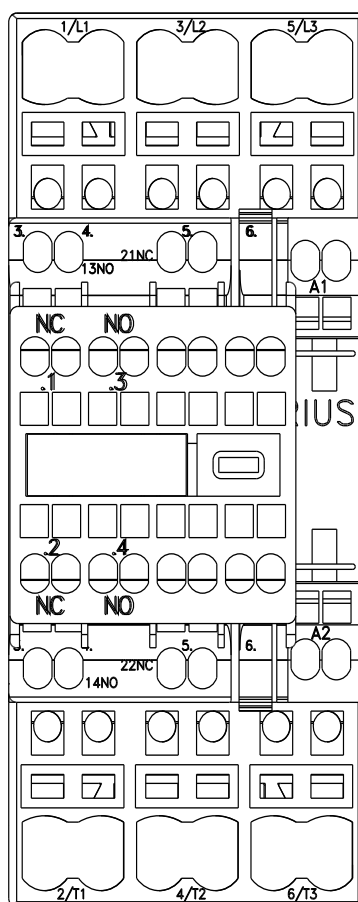
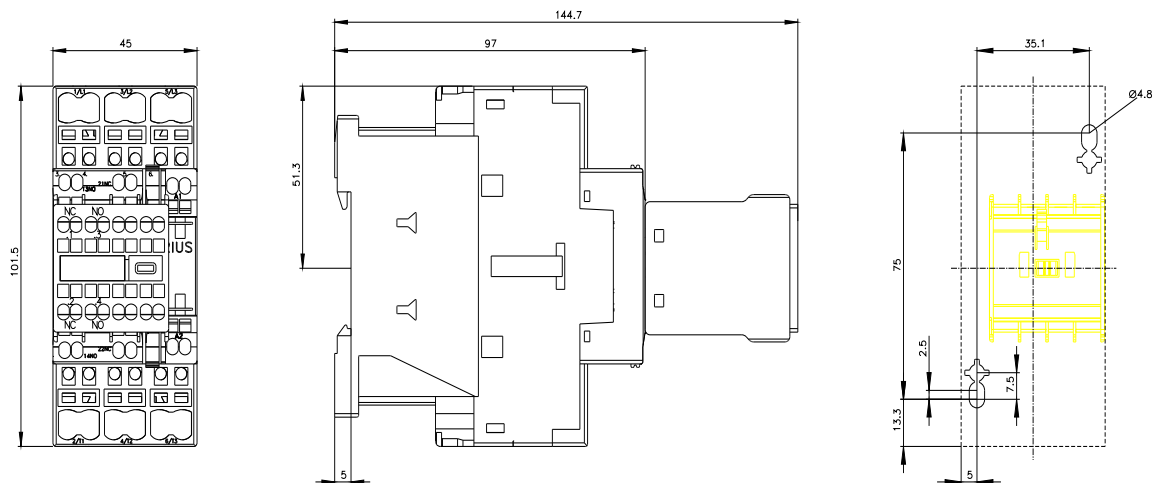
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2028-2AP04&lang=en

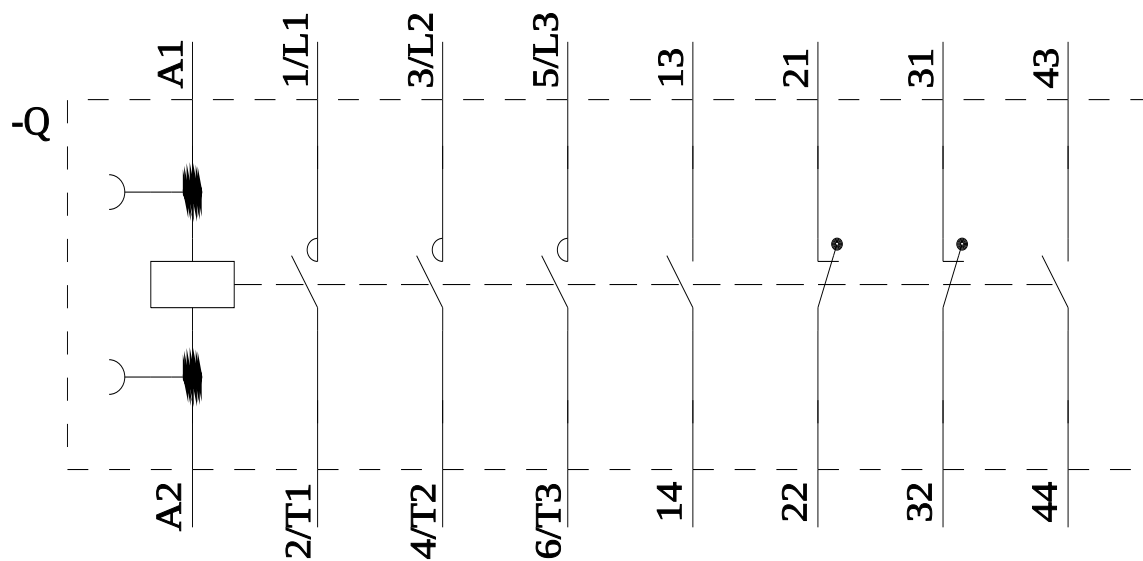
Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I_t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-2AP04/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-2AP04&objecttype=14&gridview=view1>





Ostatnia zmiana:

19.07.2024 