



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 38 A, 18,5 kW / 400 V, 3-bieg., AC 24 V, 50/60 Hz, zestyki pomocnicze: 1 NO + 1 NC, przyłącze śrubowe, wielkość: S0, Indie 40 A, Tu maks. 50 °C

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S0
rozszerzenie produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • moduł funkcyjny do komunikacji • przelącznik pomocniczy 	<p>Nie</p> <p>Tak</p>
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku AC w stanie rozgrzanym • w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun • bez składowej prądu obciążenia typowa 	<p>9,6 W</p> <p>3,2 W</p> <p>2,7 W</p>
rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna	kwadratowy
Napięcie izolacji	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa • obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa 	<p>690 V</p> <p>690 V</p>
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego wartość znamionowa • obwodu pomocniczego wartość znamionowa 	<p>6 kV</p> <p>6 kV</p>
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1	400 V
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	8,3 g / 5 ms, 5,3 g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	13,5 g / 5 ms, 8,3 g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy • trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa 	<p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p>
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)	10/01/2009
Waga netto na jedn.	0,418 g
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m

temperatura otoczenia	
• podczas pracy	-25 ... +50 °C
• podczas magazynowania	-55 ... +80 °C
względna wilgotność powietrza minimalna	10 %
względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC 60068-2-30 maksymalna	95 %
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	3
liczba zestyków zwiernych dla styków głównych	3
liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych	0
napięcie robocze	
• przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny	690 V
• przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne	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
— przy 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
— przy 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	26,6 kVA

<ul style="list-style-type: none"> do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 	25 kVA
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> przy AC 	5 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny częstość przełączania przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz wartość znamionowa przy 60 Hz wartość znamionowa 	24 V 24 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC <ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz przy 60 Hz 	0,8 ... 1,1 0,85 ... 1,1
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC <ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz przy 60 Hz 	81 VA 79 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki <ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz przy 60 Hz 	0,72 0,74
Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC <ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz przy 60 Hz 	10,5 VA 8,5 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki <ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz przy 60 Hz 	0,25 0,28
Zwłoka zamknięcia <ul style="list-style-type: none"> przy AC 	8 ... 40 ms
zwłoka otwarcia <ul style="list-style-type: none"> przy AC 	4 ... 16 ms
Czas trwania łuku	10 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	Standard A1 - A2
Obwód pomocniczy	
liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	1

liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	1
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A
prąd roboczy przy AC-15	
• przy 230 V wartość znamionowa	10 A
• przy 400 V wartość znamionowa	3 A
• przy 500 V wartość znamionowa	2 A
• przy 690 V wartość znamionowa	1 A
prąd roboczy przy DC-12	
• przy 24 V wartość znamionowa	10 A
• przy 48 V wartość znamionowa	6 A
• przy 60 V wartość znamionowa	6 A
• przy 110 V wartość znamionowa	3 A
• przy 125 V wartość znamionowa	2 A
• przy 220 V wartość znamionowa	1 A
• przy 600 V wartość znamionowa	0,15 A
prąd roboczy przy DC-13	
• przy 24 V wartość znamionowa	10 A
• przy 48 V wartość znamionowa	2 A
• przy 60 V wartość znamionowa	2 A
• przy 110 V wartość znamionowa	1 A
• przy 125 V wartość znamionowa	0,9 A
• przy 220 V wartość znamionowa	0,3 A
• przy 600 V wartość znamionowa	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	34 A
• przy 600 V wartość znamionowa	27 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• dla jednofazowego silnika AC	
— przy 110/120 V wartość znamionowa	3 hp
— przy 230 V wartość znamionowa	5 hp
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	10 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	10 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	25 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	25 hp
Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL	A600 / P600
Ochrona zwarcia	
Wykonanie miniaturowego wyłącznika silnikowego do ochrony przeciwzwarciowej obwodu pomocniczego do 230 V	charakterystyka C: 10 A; 0,4 kA
• wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarcia styku pomocniczego wymagany	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	montaż szeregowy
rodzaj montażu	Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715
wysokość	85 mm
szerokość	45 mm
głębokość	97 mm
odległość do zachowania	
• przy montażu szeregowym	
— do przodu	10 mm
— w górę	10 mm
— w dół	10 mm
— na boki	0 mm

<ul style="list-style-type: none"> ● do części uziemionych <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — na boki — w dół ● do części czynnych <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — w dół — na boki 	10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
---	--

Przyłącza/ Zaciski

<ul style="list-style-type: none"> ● wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego ● wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania ● Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych ● wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu 	Przyłącze śrubowe Przyłącze śrubowe przyłącze śrubowe przyłącze śrubowe
---	--

rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów <ul style="list-style-type: none"> ● dla styków głównych <ul style="list-style-type: none"> — jednożyłowy — jednożyłowy lub wielożyłowy — typu linka z tulejką kablową ● przy przewodach AWG dla styków głównych 	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
---	--

przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych <ul style="list-style-type: none"> ● jednożyłowy ● wielożyłowy ● typu linka z tulejką kablową 	1 ... 10 mm ² 1 ... 10 mm ² 1 ... 10 mm ²
--	--

przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> ● jednożyłowy lub wielożyłowy ● typu linka z tulejką kablową 	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
---	--

rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów <ul style="list-style-type: none"> ● dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> — jednożyłowy lub wielożyłowy — typu linka z tulejką kablową ● przy przewodach AWG dla styków pomocniczych 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
--	--

numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych	16 ... 8
--	----------

numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków pomocniczych	20 ... 14
--	-----------

Dane związane z bezpieczeństwem

funkcja produktu <ul style="list-style-type: none"> ● 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 wyłączenie	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 <ul style="list-style-type: none"> ● ● 	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 przod
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/Catalog/product?mlfb=3RT2028-1AC20-0JA0>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1AC20-0JA0>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2028-1AC20-0JA0&lang=en

CAX-Online-Generator

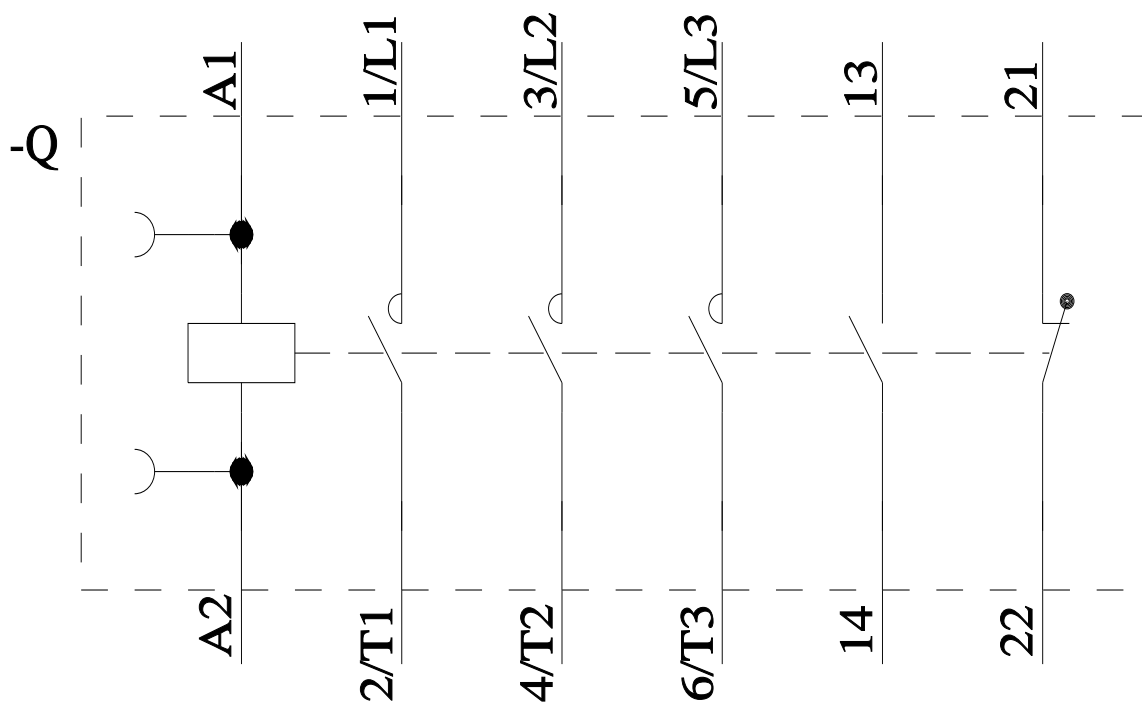
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-1AC20-0JA0>

Krzywe charakterystyczne

[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=)







Ostatnia zmiana:

4.04.2026 