



stycznik mocy, AC-3e/AC-3 185 A, 90 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC U_c: 220-240 V 3-bieg., bez zestyków pomocniczych napęd: konwencjonalny obwód główny: szyna obwód sterowniczy i pomocniczy: przyłącze śrubowe

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT1
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S6
rozszerzenie produktu	
• moduł funkcyjny do komunikacji	Nie
• przełącznik pomocniczy	Tak
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym	39 W
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun	13 W
• bez składowej prądu obciążenia typowa	5,2 W
rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna	kwadratowy
Napięcie izolacji	
• obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	1 000 V
• obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	500 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
• obwodu głównego wartość znamionowa	8 kV
• obwodu pomocniczego wartość znamionowa	6 kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1	690 V
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
• przy AC	8,5 g / 5 ms, 4,2 g / 10 ms
• przy DC	8,5 g / 5 ms, 4,2 g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
• przy AC	13,4 g / 5 ms, 6,5 g / 10 ms
• przy DC	13,4 g / 5 ms, 6,5 g / 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 (dzień/miesiąc/rok)	05/01/2012
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1

Waga netto na jedn.	3,25 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 %
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	1 000 V
• przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne	1 000 V
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	215 A
•	
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	215 A
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60 °C wartość znamionowa	185 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 40 °C wartość znamionowa	100 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 60 °C wartość znamionowa	100 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	185 A
— przy 500 V wartość znamionowa	185 A
— przy 690 V wartość znamionowa	170 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	65 A
• prąd roboczy przy AC-3e	
— przy 400 V wartość znamionowa	185 A
— przy 500 V wartość znamionowa	185 A
— przy 690 V wartość znamionowa	170 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	65 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	160 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa	189 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa	153 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	157 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	157 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	157 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	157 A
— do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	65 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	105 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	105 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	105 A

— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	105 A
— do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	65 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	95 mm ²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	81 A
• przy 690 V wartość znamionowa	65 A
prąd roboczy	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— zy 60 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	18 A
— przy 220 V wartość znamionowa	3,4 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,8 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,5 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 60 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	20 A
— przy 440 V wartość znamionowa	3,2 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1,6 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	160 A
— przy 440 V wartość znamionowa	11,5 A
— przy 600 V wartość znamionowa	4 A
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— zy 60 V wartość znamionowa	7,5 A
— przy 220 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,17 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,12 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 60 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	2,5 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,65 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,37 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	160 A
— przy 440 V wartość znamionowa	1,4 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,75 A
moc robocza	
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	55 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	90 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	132 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	160 kW
— przy 1000 V wartość znamionowa	90 kW

• przy AC-3e — przy 230 V wartość znamionowa — przy 400 V wartość znamionowa — przy 500 V wartość znamionowa — przy 690 V wartość znamionowa — przy 1000 V wartość znamionowa	55 kW 90 kW 132 kW 160 kW 90 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4 • przy 400 V wartość znamionowa • przy 690 V wartość znamionowa	45 kW 65 kW
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a • do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa • do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa • do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa • do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa • do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	60 kVA 100 kVA 130 kVA 180 kVA 110 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 • do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	40 kVA 70 kVA 90 kVA 120 kVA 110 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	2 900 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 2 084 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 1 480 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 968 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 801 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
Częstotliwość załączania w trybie jałowym • przy AC • przy DC	2 000 1/h 2 000 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	800 1/h 300 1/h 750 1/h 750 1/h 130 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
zasilające napięcie sterujące przy AC • przy 50 Hz wartość znamionowa • przy 60 hz wartość znamionowa	220 ... 240 V 220 ... 240 V
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	220 ... 240 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC • wartość początkowa • wartość końcowa	0,8 1,1

współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC	
• przy 50 Hz	0,8 ... 1,1
• przy 60 Hz	0,8 ... 1,1
Wykonanie tłumika przepięć	Z warystorem
pozorna moc przyciągania	
• przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC	
— przy 50 Hz	250 VA
— przy 60 Hz	250 VA
• przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC	
— przy 60 Hz	300 VA
— przy 50 Hz	300 VA
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC	
• przy 50 Hz	300 VA
• przy 60 Hz	300 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki	
• przy 50 Hz	0,9
• przy 60 Hz	0,9
pozorna moc zatrzymania	
• przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy DC	4,3 VA
• przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy DC	5,2 VA
pozorna moc zatrzymania	
• przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC	
— przy 50 Hz	4,8 VA
— przy 60 Hz	4,8 VA
• przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC	
— przy 50 Hz	5,8 VA
— przy 60 Hz	5,8 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki	
• przy 50 Hz	0,8
• przy 60 Hz	0,8
Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC	360 W
Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC	5,2 W
Zwłoka zamknięcia	
• przy AC	20 ... 95 ms
• przy DC	20 ... 95 ms
zwłoka otwarcia	
• przy AC	40 ... 60 ms
• przy DC	40 ... 60 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	Standard A1 - A2
Obwód pomocniczy	
liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	0
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	0
Dane znamionowe UL/CSA	
Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC	
• przy 480 V wartość znamionowa	180 A
• przy 600 V wartość znamionowa	192 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• dla jednofazowego silnika AC	
— przy 230 V wartość znamionowa	30 hp
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	60 hp

— przy 220/230 V wartość znamionowa	75 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	150 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	200 hp
Ochrona zwarciova	
Wykonanie miniaturowego wyłącznika silnikowego do ochrony przeciwzwarciowej obwodu pomocniczego do 230 V	charakterystyka C: 10 A; 0,4 kA
- wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej głównego obwodu prądowego - z rodzajem przypisania 1 wymagany - z rodzajem przypisania 2 wymagany - wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej styku pomocniczego wymagany	gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Przy pionowej powierzchni montażowej +/-90° obrotu, przy pionowej powierzchni montażowej +/- 22,5° wychylenia do przodu i do tyłu
rodzaj montażu montaż szeregowy	Tak
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
wysokość	172 mm
szerokość	140 mm
głębokość	170 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 - w górę - w dół - na boki	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
Przyląca/ Zaciski	
- wykonanie przyląca elektrycznego dla głównego obwodu prądowego - wykonanie przyląca elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania - wykonanie przyląca elektrycznego cewki elektromagnesu	Szyna przylączeniowa Przylącze śrubowe przylącze śrubowe
Szerokość szyny przylączeniowej	17 mm
Grubość szyny przylączeniowej	3 mm
Średnica otworu	9 mm
Liczba otworów	1
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
przy przewodach AWG dla styków głównych	4 ... 250 kcmil
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych	
wielozylowy	25 ... 120 mm²
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych	
- jednozyłowy lub wielozylowy - typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 2,5 mm²
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	

- dla styków pomocniczych — jednożyłowy — 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), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków pomocniczych	18 ... 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	IP00; IP20 z zaciskiem ramowym / pokrywą
ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529	zabezpieczony przed wetknięciem palców przy prostym dotknięciu z przodu, z zaciskiem ramowym/osłoną

Zezwolenia Certyfikaty	
Environment	General Product Approval

[Environmental Conformations](#)



General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates		
			Type Examination Certificate	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report

Maritime application	other				
		Miscellaneous	Confirmation	Miscellaneous	Confirmation

other	Railway				
	Miscellaneous	Special Test Certificate			

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=3RT1056-6AP30>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-6AP30>

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

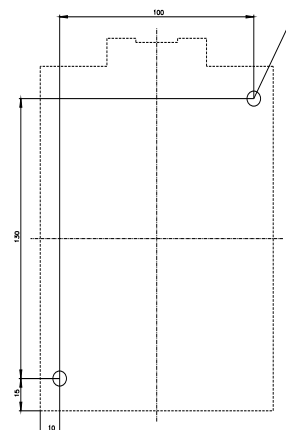
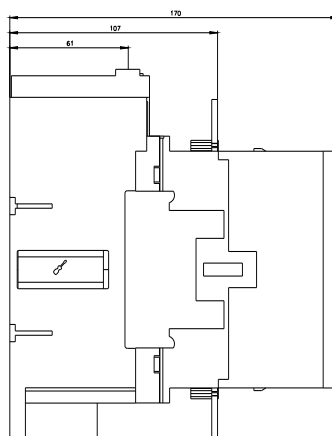
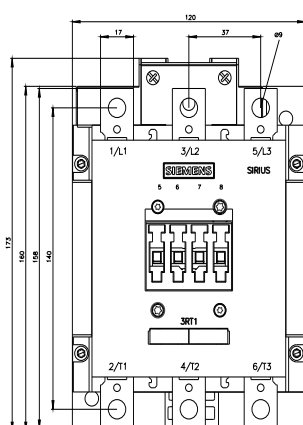
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1056-6AP30&lang=en

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1056-6AP30>

Krzywe charakterystyczne

https://curves.simarisiemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP='HAUPT'></mmp_prod_no>



Ostatnia zmiana:

4.04.2026