

výkonový stykač, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC 42 V, 50 Hz 3pól., konstrukční velikost S2 šroubová svorka



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT2
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S2
rozšíření produktu	
• funkční modul pro komunikaci	Ne
• pomocný spínač	Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
• u AC za teplého provozního stavu	17,1 W
• u AC za teplého provozního stavu na každý pól	5,7 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	16 W
rázová pevnost	
• hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota	6 kV
• pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	

• mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	400 V
• stupeň krytí IP čelní	IP20
• stupeň krytí IP připojovací svorky	IP00
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
• u AC	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
• u AC	18,5g / 5 ms, 11,6g / 10 ms
• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota	10 000 000
• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota	5 000 000
• mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota	10 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q

Podmínky prostředí

výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
• okolní teplota během provozu	-25 ... +60 °C
• okolní teplota během skladování	-55 ... +80 °C

Hlavní proudový okruh

počet pólů pro hlavní proudový okruh	3
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	3
• provozní napětí u AC-3 jmenovitá hodnota maximální	690 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V — při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	90 A
• u AC-1 — do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	90 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	80 A
• u AC-3 — při 400 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	58 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	55 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	79,2 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	66,4 A
• při AC-6a	

— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	70 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	70 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	70 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	58 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	46,7 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	46,7 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	46,7 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	46,7 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	35 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	30 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	24 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	4,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,4 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,25 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	45 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	5 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,8 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	45 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	2,9 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1,4 A
provozní proud	

• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5 — při 24 V jmenovitá hodnota — při 110 V jmenovitá hodnota — při 220 V jmenovitá hodnota — při 440 V jmenovitá hodnota — při 600 V jmenovitá hodnota • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 — při 24 V jmenovitá hodnota — při 110 V jmenovitá hodnota — při 220 V jmenovitá hodnota — při 440 V jmenovitá hodnota — při 600 V jmenovitá hodnota • při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 — při 24 V jmenovitá hodnota — při 110 V jmenovitá hodnota — při 220 V jmenovitá hodnota — při 440 V jmenovitá hodnota — při 600 V jmenovitá hodnota	35 A 2,5 A 1 A 0,1 A 0,06 A 55 A 25 A 5 A 0,27 A 0,16 A 55 A 55 A 25 A 0,6 A 0,35 A
provozní výkon	
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota • u AC-3 — při 230 V jmenovitá hodnota — při 400 V jmenovitá hodnota — při 500 V jmenovitá hodnota — při 690 V jmenovitá hodnota	37 kW 22 kW 37 kW 37 kW 45 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota • při 690 V jmenovitá hodnota	15,8 kW 21,8 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota • do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota • do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota • do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	27,8 kV·A 48,4 kV·A 60,6 kV·A 69,3 kV·A
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota • do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	18,6 kV·A 32,3 kV·A

• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota • do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	40,4 kV·A 55,8 kV·A
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C • časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální • časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální • časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální • časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota • časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	1 298 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 898 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 640 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 414 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 333 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno • u AC	5 000 1/h
hustota spínání • u AC-1 maximální • u AC-2 maximální • u AC-3 maximální • u AC-4 maximální	700 1/h 350 1/h 500 1/h 150 1/h

Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí u AC • při 50 Hz jmenovitá hodnota	42 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC • při 50 Hz	0,8 ... 1,1
zdánlivý výkon přítahu magnetické cívky u AC • při 50 Hz	190 V·A
účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky • při 50 Hz	0,72
přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC • při 50 Hz	16 V·A
účinník induktivní při přidrženém příkonu cívky • při 50 Hz	0,37
zpoždění při zavírání • u AC	10 ... 80 ms
zpoždění otevírání • u AC	10 ... 18 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 20 ms

provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2
Pomocné obvody	
počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty	
• okamžitě spínající	1
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty	
• okamžitě spínající	1
provozní proud u AC-12 maximální	10 A
provozní proud u AC-15	
• při 230 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 400 V jmenovitá hodnota	3 A
• při 500 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	1 A
provozní proud u DC-12	
• při 24 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 48 V jmenovitá hodnota	6 A
• při 60 V jmenovitá hodnota	6 A
• při 110 V jmenovitá hodnota	3 A
• při 125 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	0,15 A
provozní proud u DC-13	
• při 24 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 48 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 60 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 110 V jmenovitá hodnota	1 A
• při 125 V jmenovitá hodnota	0,9 A
• při 220 V jmenovitá hodnota	0,3 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	0,1 A
spolehlivost pomocných kontaktů	jedno chybné zapojení na 100 mil. (17 V, 1 mA)
Jmenovité údaje UL/CSA	
proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor	
• při 480 V jmenovitá hodnota	65 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	62 A
odevzdávaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	5 hp
— při 230 V jmenovitá hodnota	15 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	20 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	25 hp

— při 460/480 V jmenovitá hodnota	50 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	60 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / P600

Ochrana proti zkratu

provedení pojistkové vložky	
- pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu - při typu přiřazení 1 nezbytná výbava - při typu přiřazení 2 nezbytná výbava - pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

• Montážní poloha	u montáže ve svislé rovině lze otáčet o +/-180°, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5°
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715
montáž v řadě	Ano
výška	114 mm
šířka	55 mm
hloubka	130 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
- u sériové montáže - dopředu - nahoru - dolů - do stran - k uzemněným částem - dopředu - nahoru - do stran - dolů - k částem pod napětím - dopředu - nahoru - dolů - do stran	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm

Připojení Sorky

provedení elektrického připojení	
- pro hlavní proudový okruh - pro pomocný a řídicí proudový okruh	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka

• na stykači pro pomocné kontakty • magnetické cívky	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů • pro hlavní kontakty — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1 ... 35 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
typ připojitelných průřezů vodičů • pro pomocné kontakty — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro pomocné kontakty	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)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče • pro hlavní kontakty • pro pomocné kontakty	18 ... 1 20 ... 14

Parametry související s bezpečností

hodnota B10 • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	1 000 000
podíl nebezpečných výpadků • při nízké míře vyžádání podle SN 31920 • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	40 % 73 %
četnost výpadků [FIT] • při nízké míře vyžádání podle SN 31920	100 FIT
funkce produktu • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 • nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ano Ne
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 y
ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem	chráněn před dotykem prstem při svislém dotyku zepředu podle IEC 60529
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano

Schválení Osvědčení

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



[KC](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



BUREAU VERITAS

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



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

Další informace

Informace- a Stáhnout Center

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (online objednávkový systém)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RT2038-1AD00>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2038-1AD00>

Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2038-1AD00>

Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN

Makra, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2038-1AD00&lang=en

Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-1AD00/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2038-1AD00&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

19.11.2020