

drážní stykač, AC-3 38 A, 18,5 kW / 400 V 1 NO + 1 NC s
elektronickým pohonem DC 110 V, 0,7-1,25* US s integrovaným
varistorem 3pól. konstrukční velikost S0, pružinová svorka



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	stykač
provedení produktu	s rozšířenou oblastí použití
označení typu produktu	3RT2
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S0
rozšíření produktu	Ne Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	11,4 W 3,8 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	1,6 W
izolační napětí	690 V 690 V

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	IP20
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
• u DC	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
• u DC	15g / 5 ms, 10g / 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	-40 ... +70 °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	50 A
• u AC-1 — do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	50 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	42 A
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	38 A
• u AC-3 — při 400 V jmenovitá hodnota	38 A

— při 500 V jmenovitá hodnota	32 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	21 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	22 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	10 mm ²
• při maximální jmenovité hodnotě Ith	10 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	12 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	12 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 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	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	35 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	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	35 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	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,09 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,06 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	15 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	3 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,27 A

— 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	0,16 A 35 A 35 A 10 A 0,6 A 0,6 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	18,5 kW 11 kW 18,5 kW 18,5 kW 18,5 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4 • při 400 V jmenovitá hodnota • při 690 V jmenovitá hodnota	6 kW 10,3 kW
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	593 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 395 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 260 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 186 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 152 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno • u DC	1 500 1/h
hustota spínání • u AC-1 maximální • u AC-2 maximální • u AC-3 maximální • u AC-4 maximální	750 1/h 750 1/h 750 1/h 200 1/h
Jmenovitá data pro železniční aplikace	
tepelný proud (I_{th}) do 690 V • do 40 °C podle IEC 60077 jmenovitá hodnota • do 70 °C podle IEC 60077 jmenovitá hodnota	50 A 38 A
Řídicí obvod Ovládání	

druh napětí	DC
druh napětí řídicího napětí	DC
řídící napětí u DC	
• jmenovitá hodnota	110 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC	
• počáteční hodnota	0,7
• koncová hodnota	1,25
provedení omezovače přepětí	s varistorem
špička zapínacího proudu	15 A
doba trvání špičky zapínacího proudu	30 µs
záběrový proud průměrná hodnota	0,13 A
špička záběrového proudu	0,19 A
doba trvání záběrového proudu	180 ms
přidržený proud průměrná hodnota	19 mA
záběrový výkon magnetické cívky u DC	13,2 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	1,3 W
zpoždění při zavírání	
• u DC	50 ... 170 ms
zpoždění otevírání	
• u DC	15 ... 17,5 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 10 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2

Pomocné obvody

počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty	1
• okamžitě spínající	1
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty	1
• 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	34 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	27 A
odevzdávaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	3 hp
— při 230 V jmenovitá hodnota	5 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	10 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	10 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	25 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	25 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / Q600

Ochrana proti zkratu

funkce produktu ochrana proti zkratu	Ne
provedení pojistkové vložky	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 125A (690V, 100kA), aM: 50A (690V, 100kA), BS88: 125A (415V, 80kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA)
• pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	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	102 mm

šířka	45 mm
hloubka	107 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
• u sériové montáže — dopředu 10 mm — nahoru 10 mm — dolů 10 mm — do stran 0 mm • k uzemněným částem — dopředu 10 mm — nahoru 10 mm — do stran 6 mm — dolů 10 mm • k částem pod napětím — dopředu 10 mm — nahoru 10 mm — dolů 10 mm — do stran 6 mm	

Připojení Svorky

provedení elektrického připojení	
• pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh • na stykači pro pomocné kontakty • magnetické cívk	pružinová svorka pružinová svorka pružinová svorka pružinová svorka
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro hlavní kontakty — jednokabelové 2x (1 ... 10 mm²) — jedno- nebo vícekabelové 2x (1 ... 10 mm²) — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 2x (1 ... 6 mm²) — s jemnými drátky bez koncového zpracování žil 2x (1 ... 6 mm²) • u kabelů AWG pro hlavní kontakty 2x (18 ... 8)	
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro pomocné kontakty — jedno- nebo vícekabelové 2x (0,5 ... 2,5 mm²) — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 2x (0,5 ... 1,5 mm²) — s jemnými drátky bez koncového zpracování žil 2x (0,5 ... 2,5 mm²) • u kabelů AWG pro pomocné kontakty 2x (20 ... 14)	
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	

- pro hlavní kontakty
- pro pomocné kontakty

18 ... 8
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	40 %
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	73 %
četnost výpadků [FIT]	
• při nízké míře vyžádání podle SN 31920	100 FIT
funkce produktu	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	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
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano

Komunikace/ Protokol

funkce produktu komunikace sběrnice	Ne
--	----

Schválení Osvědčení

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



[KC](#)



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



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



BUREAU VERITAS

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



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

other	Railway
-------	---------



VDE

[Vibration and Shock](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

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=3RT2028-2XF40-0LA2>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-2XF40-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2028-2XF40-0LA2>

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=3RT2028-2XF40-0LA2&lang=en

Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-2XF40-0LA2/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-2XF40-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>





