



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 7 A, 3 kW / 400 V, 3pól., DC 12 V, pomocné kontakty: 1 NO, šroubová svorka, konstrukční velikost: S00

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT2
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S00
rozšíření produktu	Ne Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	0,6 W 0,2 W 4 W
způsob výpočtu ztrátového výkonu pólově závislý	čtvercový
izolační napětí	690 V 690 V
rázová pevnost	6 kV 6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	400 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota	30 000 000
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
Směrnice RoHS (datum)	10/01/2009
Hmotnost	0,296 kg
Podmínky okolního prostředí	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
okolní teplota	-25 ... +60 °C
během provozu	

• během skladování	-55 ... +80 °C
relativní vlhkost vzduchu minimální	10 %
relativní vlhkost vzduchu při 55 °C podle IEC 60068-2-30 maximální	95 %
Environmental footprint	
environmentální prohlášení o produktu (EPD)	Ano
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] celkem	153 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během výroby	1,42 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během provozu	152 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] po skončení doby životnosti	-0,305 kg
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
• u AC-3e jmenovitá hodnota maximální	690 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	18 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	18 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	16 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	7 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	6 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	4,9 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	7 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	6 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	4,9 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	6,5 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	15,8 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	5,8 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	4 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	4 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	3,8 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	3,6 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	2,7 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	2,7 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	2,5 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	2,4 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	2,5 mm²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	2,6 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	1,8 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	15 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	15 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	1,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,42 A

— při 600 V jmenovitá hodnota	0,42 A
● při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	15 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	15 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	8,4 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1,2 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,5 A
● při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	15 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	15 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	15 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	15 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,9 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,7 A
● při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	15 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	0,35 A
● při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	15 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	3,5 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	0,25 A
● při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	15 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	15 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	15 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1,2 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,14 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,14 A
provozní výkon	
● u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	3 kW
● u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	1,5 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	3 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	3 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	4 kW
● u AC-3e	
— při 230 V jmenovitá hodnota	1,5 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	3 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	3 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	4 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
● při 400 V jmenovitá hodnota	1,15 kW
● při 690 V jmenovitá hodnota	1,15 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
● do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	1,5 kVA
● do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	2,7 kVA
● do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	3,3 kVA
● do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	4,3 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
● do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	1 kVA
● do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	1,8 kVA
● do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	2,2 kVA
● do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	2,9 kVA
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
● časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	120 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
● časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	86 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
● časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	67 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1

- časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota - časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	52 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 43 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno	
u DC	10 000 1/h
hustota spínání	
- u AC-1 maximální - u AC-2 maximální - u AC-3 maximální - u AC-3e — maximální - u AC-4 maximální	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	DC
řídicí napětí u DC jmenovitá hodnota	12 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC	
- počáteční hodnota - koncová hodnota	0,8 1,1
záběrový výkon magnetické cívky u DC	4 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	4 W
zpoždění při zavírání	
u DC	30 ... 100 ms
zpoždění otevírání	
u DC	7 ... 13 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 15 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2
Pomocný proudový okruh	
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 - při 400 V jmenovitá hodnota - při 500 V jmenovitá hodnota - při 690 V jmenovitá hodnota	10 A 3 A 2 A 1 A
provozní proud u DC-12	
- při 24 V jmenovitá hodnota - při 48 V jmenovitá hodnota - při 60 V jmenovitá hodnota - při 110 V jmenovitá hodnota - při 125 V jmenovitá hodnota - při 220 V jmenovitá hodnota - při 600 V jmenovitá hodnota	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
provozní proud u DC-13	
- při 24 V jmenovitá hodnota - při 48 V jmenovitá hodnota - při 60 V jmenovitá hodnota - při 110 V jmenovitá hodnota - při 125 V jmenovitá hodnota - při 220 V jmenovitá hodnota - při 600 V jmenovitá hodnota	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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 - při 600 V jmenovitá hodnota	4,8 A 6,1 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
- pro 1fázový asynchronní motor — při 110/120 V jmenovitá hodnota	0,25 hp

— při 230 V jmenovitá hodnota • pro 3fázový asynchronní motor — při 200/208 V jmenovitá hodnota — při 220/230 V jmenovitá hodnota — při 460/480 V jmenovitá hodnota — při 575/600 V jmenovitá hodnota	0,75 hp 1,5 hp 2 hp 3 hp 5 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / Q600
Ochrana před zkratem	
provedení jističe vedení pro ochranu pomocného proudového okruhu proti zkratu do 230 V	charakteristika C: 10 A; 0,4 kA
provedení pojistkové vložky • 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 $\pm 180^\circ$, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o $\pm 22,5^\circ$
způsob upevnění montáž v řadě	Ano
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715
výška	58 mm
šířka	45 mm
hloubka	73 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 6 mm
Připojení Svorky	
provedení elektrického připojení • pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh • na stykači pro pomocné kontakty • magnetické cívký	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů • pro hlavní kontakty — jednokabelové — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty • jednokabelový • vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 4 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 4 mm ² 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	• pro hlavní kontakty	20 ... 12
	• pro pomocné kontakty	20 ... 12
Parametry související s bezpečností		
funkce produktu	• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano; s 3RH29
	• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne
	• určeno pro bezpečnostní funkci	Ano
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí		Ano
doba použití maximální		20 a
kontrola opotřebením podmíněné doby použití nutná		Ano
podíl nebezpečných výpadků	• při nízké míře vyžádání podle SN 31920	40 %
	• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	73 %
hodnota B10 při vysoké míře vyžádání podle SN 31920		1 000 000
četnost výpadků [FIT] při nízké míře vyžádání podle SN 31920		100 FIT
ISO 13849		
typ zařízení podle ISO 13849-1		3
předimenzování podle ISO 13849-2 nutné		Ano
IEC 61508		
typ bezpečnostního zařízení podle IEC 61508-2		typ A
Elektrická bezpečnost		
stupeň krytí IP na přední straně podle IEC 60529		IP20
ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně podle IEC 60529		s ochranou před nebezpečným dotykem prstem při svislém kontaktu zpředu
Aprobace Certifikáty		
General Product Approval		



[KC](#)

General Product Approval	EMV	Test Certificates	Maritime application
--------------------------	-----	-------------------	----------------------



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Maritime application	other
----------------------	-------



[Miscellaneous](#)

other	Railway	Dangerous goods	Environment
-------	---------	-----------------	-------------



[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

[Transport Information](#)



[Environmental Confirmations](#)

Další informace

Informace o balení

[Informace o balení](#)

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=3RT2015-1BA41>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2015-1BA41>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2015-1BA41>

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=3RT2015-1BA41&lang=en

Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2015-1BA41/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2015-1BA41&objecttype=14&gridview=view1>



