



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 12 A, 5,5 kW / 400 V, 3pól., DC 24 V, 0,7-1,25\* US, s integrovanou diodou, pomocné kontakty: 1 NC, pružinová svorka, konstrukční velikost: S00, určeno pro PLC výstupy, nelze rozšířit o pomocné spínače

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	Vazební stykač
označení typu produktu	3RT2
<b>Obecné technické údaje</b>	
konstrukční velikost stykače	S00
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>funkční modul pro komunikaci</li> <li>pomocný spínač</li> </ul>	Ne Ne
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC za teplého provozního stavu</li> <li>u AC za teplého provozního stavu na každý pól</li> <li>bez podílu zátěžového proudu typická hodnota</li> </ul>	1,5 W 0,5 W 2,8 W
způsob výpočtu ztrátového výkonu pólově závislý	čtvercový
izolační napětí	
<ul style="list-style-type: none"> <li>hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> <li>pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> </ul>	690 V 690 V
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> <li>hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> <li>pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> </ul>	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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota</li> </ul>	30 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Směrnice RoHS (datum)	10/01/2009
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1
<b>Podmínky okolního prostředí</b>	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
okolní teplota	
<ul style="list-style-type: none"> <li>během provozu</li> <li>během skladování</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
relativní vlhkost vzduchu minimální	10 %
relativní vlhkost vzduchu při 55 °C podle IEC 60068-2-30 maximální	95 %
<b>Environmental footprint</b>	

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

<b>počet pólů pro hlavní proudový okruh</b>	3
<b>počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>	3
<b>provozní napětí</b>	
• u AC-3 jmenovitá hodnota maximální	690 V
• u AC-3e jmenovitá hodnota maximální	690 V
<b>provozní proud</b>	
• u AC-1 při 400 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	22 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	22 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	20 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	12 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	9,2 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	6,7 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	12 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	9,2 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	6,7 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	8,5 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	19,4 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	9,9 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	7,2 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	7,2 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	7,2 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	6,7 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	4 mm <sup>2</sup>
<b>provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
• při 400 V jmenovitá hodnota	4,1 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	3,3 A
<b>provozní proud</b>	
• <b>při 1 dráze proudu u DC-1</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,1 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,6 A
• <b>při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	12 A

— při 220 V jmenovitá hodnota	1,6 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,7 A
<b>• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1,3 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1 A
<b>• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	0,5 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	0,15 A
<b>• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	5 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	0,35 A
<b>• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1,5 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,2 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,2 A
<b>provozní výkon</b>	
<b>• u AC-3</b>	
— při 230 V jmenovitá hodnota	3 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
<b>• u AC-3e</b>	
— při 230 V jmenovitá hodnota	3 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
<b>provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
<b>• při 400 V jmenovitá hodnota</b>	2 kW
<b>• při 690 V jmenovitá hodnota</b>	2,5 kW
<b>provozní zdánlivý výkon při AC-6a</b>	
<b>• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</b>	2,8 kVA
<b>• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</b>	4,9 kVA
<b>• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</b>	6,2 kVA
<b>• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</b>	8 kVA
<b>provozní zdánlivý výkon při AC-6a</b>	
<b>• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</b>	1,9 kVA
<b>• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</b>	3,3 kVA
<b>• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</b>	4,1 kVA
<b>• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</b>	5,7 kVA
<b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C</b>	
<b>• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální</b>	200 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<b>• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální</b>	123 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<b>• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální</b>	96 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<b>• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota</b>	74 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<b>• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální</b>	61 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<b>frekvence spínání naprázdno</b>	

• u DC	10 000 1/h
<b>hustota spínání</b>	
• u AC-1 maximální	1 000 1/h
• u AC-2 maximální	750 1/h
• u AC-3 maximální	750 1/h
• u AC-3e maximální	750 1/h
• u AC-4 maximální	250 1/h
<b>Řídicí obvod Ovládání</b>	
<b>druh napětí řídicího napětí</b>	DC
<b>řídící napětí u DC jmenovitá hodnota</b>	
•	24 V
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC</b>	
• počáteční hodnota	0,7
• koncová hodnota	1,25
<b>provedení omezovače přepětí</b>	dioda
<b>záběrový výkon magnetické cívky u DC</b>	2,8 W
<b>přidržený příkon magnetické cívky u DC</b>	2,8 W
<b>zpoždění při zavírání</b>	
• u DC	25 ... 130 ms
<b>zpoždění otevírání</b>	
• u DC	38 ... 65 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 15 ms
<b>provedení aktivace spínacího pohonu</b>	Standard A1 - A2
<b>Pomocný proudový okruh</b>	
<b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající</b>	1
<b>provozní proud u AC-12 maximální</b>	10 A
<b>provozní proud u AC-15</b>	
• 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
<b>provozní proud u DC-12</b>	
• 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
<b>provozní proud u DC-13</b>	
• 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
<b>spolehlivost pomocných kontaktů</b>	jedno chybné zapojení na 100 mil. (17 V, 1 mA)
<b>Jmenovité údaje UL/CSA</b>	
<b>proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor</b>	
• při 480 V jmenovitá hodnota	11 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	11 A
<b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b>	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	0,5 hp
— při 230 V jmenovitá hodnota	2 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	3 hp

— při 220/230 V jmenovitá hodnota	3 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	7,5 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	10 hp
<b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b>	A600 / Q600
<b>Ochrana před zkratem</b>	
<b>provedení pojistkové vložky</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu <ul style="list-style-type: none"> <li>— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava</li> <li>— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava</li> </ul> </li> <li>● pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava</li> </ul>	gG: 50A (690V, 100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 35A (415V, 80kA) gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Instalace/ Připevnění/ Rozměry</b>	
<b>Montážní poloha</b>	u montáže ve svislé rovině lze otáčet o +/-180°, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5°
<b>způsob upevnění</b>	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715
<b>výška</b>	70 mm
<b>šířka</b>	45 mm
<b>hloubka</b>	73 mm
<b>vzdálenost, která se musí dodržet</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— nahoru</li> <li>— dolů</li> <li>— do stran</li> </ul> </li> <li>● k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— nahoru</li> <li>— do stran</li> <li>— dolů</li> </ul> </li> <li>● k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— nahoru</li> <li>— dolů</li> <li>— do stran</li> </ul> </li> </ul>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm  10 mm 10 mm 6 mm 10 mm  10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
<b>Připojení Svorky</b>	
<b>provedení elektrického připojení</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● pro hlavní proudový okruh</li> <li>● pro pomocný a řídicí proudový okruh</li> <li>● na stykači pro pomocné kontakty</li> <li>● magnetické cívký</li> </ul>	pružinová svorka pružinová svorka pružinová svorka pružinová svorka
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> <li>— jednokabelové</li> <li>— jedno- nebo vícekabelové</li> <li>— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> <li>— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li> </ul> </li> <li>● u kabelů AWG pro hlavní kontakty</li> </ul>	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 12)
<b>připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● jednokabelový</li> <li>● vícekabelový</li> <li>● s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> <li>● s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● jednokabelový nebo vícekabelový</li> <li>● s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> <li>● s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> <li>— jedno- nebo vícekabelové</li> <li>— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> </ul> </li> </ul>	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )

— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (20 ... 12)
<b>číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče</b>	
• pro hlavní kontakty	20 ... 12
• pro pomocné kontakty	20 ... 12

### Parametry související s bezpečností

<b>funkce produktu</b>	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano; platí jen pro pohon pro stykače
<b>podíl nebezpečných výpadků</b>	
• při nízké míře vyžádání podle SN 31920	40 %
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	73 %
<b>hodnota B10 při vysoké míře vyžádání podle SN 31920</b>	1 000 000
<b>četnost výpadků [FIT] při nízké míře vyžádání podle SN 31920</b>	100 FIT
IEC 61508	
<b>T1 hodnota</b>	
• pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 a
Elektrická bezpečnost	
<b>stupeň krytí IP na přední straně podle IEC 60529</b>	IP20
<b>ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně podle IEC 60529</b>	s ochranou před nebezpečným dotykem prstem při svislém kontaktu zředu

### Aprobace Certifikáty

#### General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)

General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates	Marine / Shipping
--------------------------	-----	-------------------	-------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



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



[Miscellaneous](#)

other	Railway	Dangerous Good	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=3RT2017-2JB42>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-2JB42>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2017-2JB42>

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=3RT2017-2JB42&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-2JB42&lang=en)

Charakteristiky: Spouštění chování, I<sup>2</sup>t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2JB42/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-2JB42&objectype=14&gridview=view1>



