

výkonový stykač, AC-3 12 A, 5,5 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, DC 24 V s integrovaným varistorem 3pól., konstrukční velikosti S0 šroubová svorka vhodný pro PLC výstupy



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	vazební stykač
označení typu produktu	3RT2
<b>Obecné technické údaje</b>	
konstrukční velikost stykače	S0
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> </ul>	1,5 W 0,5 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	4,5 W
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	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1</li> </ul>	400 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stupeň krytí IP čelní</li> </ul>	IP20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stupeň krytí IP připojovací svorky</li> </ul>	IP20
<b>rázová pevnost při obdélníkovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC</li> </ul>	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
<b>rázová pevnost při sinusovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC</li> </ul>	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
<b>mechanická životnost (počet spínacích cyklů)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stykače typická hodnota</li> </ul>	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	10 000 000
<b>referenční značka podle DIN 40719 rozšířená podle IEC 204-2 podle IEC 750</b>	K
<b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>	Q

#### Podmínky prostředí

výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
<b>okolní teplota</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• během provozu</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• během skladování</li> </ul>	-55 ... +80 °C

#### Hlavní obvod

<b>počet pólů pro hlavní proudový okruh</b>	3
<b>počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• provozní napětí u AC-3 jmenovitá hodnota maximální</li> </ul>	690 V
<b>provozní proud</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-1 při 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	40 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota</li> <li>— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	40 A 35 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	12 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 500 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	12 A 12 A 9 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	12,5 A

• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	35,2 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	11,4 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	11,4 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	11,3 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	9 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	7,6 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	7,6 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	7,6 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	7,6 A
<b>minimální průřez v hlavním proudovém okruhu</b>	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	10 mm <sup>2</sup>
<b>provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
• při 400 V jmenovitá hodnota	5,5 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	5,5 A
<b>provozní proud</b>	
• 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
<b>provozní proud</b>	
• 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	0,16 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	10 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,6 A
<b>provozní výkon</b>	
• u AC-1	
— při 230 V jmenovitá hodnota	13,3 kW
— při 230 V při 60 °C jmenovitá hodnota	13,3 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	23 kW
— při 400 V při 60 °C jmenovitá hodnota	23 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	40 kW
— při 690 V při 60 °C jmenovitá hodnota	40 kW
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
• u AC-3	
— 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	7,5 kW
<b>provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
• při 400 V jmenovitá hodnota	2,6 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	4,6 kW
<b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální</li> <li>časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální</li> <li>časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální</li> <li>časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota</li> <li>časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální</li> </ul>	<p>210 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>210 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>162 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>103 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>88 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p>
<b>frekvence spínání naprázdno</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	1 500 1/h
<b>hustota spínání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC-1 maximální</li> <li>u AC-2 maximální</li> <li>u AC-3 maximální</li> <li>u AC-4 maximální</li> </ul>	<p>1 000 1/h</p> <p>1 000 1/h</p> <p>1 000 1/h</p> <p>300 1/h</p>

#### Řídicí obvod/ Ovládání

<b>druh napětí řídicího napětí</b>	DC
<b>řídicí napětí u DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>jmenovitá hodnota</li> </ul>	24 V
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>počáteční hodnota</li> <li>koncová hodnota</li> </ul>	<p>0,7</p> <p>1,25</p>
<b>provedení omezovače přepětí</b>	s varistorem
<b>záběrový výkon magnetické cívky u DC</b>	4,5 W
<b>přidržený příkon magnetické cívky u DC</b>	4,5 W
<b>zpoždění při zavírání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	50 ... 170 ms
<b>zpoždění otevírání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	15 ... 17,5 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 10 ms
<b>provedení aktivace spínacího provozu</b>	Standard A1 - A2

#### Pomocné obvody

<b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>okamžitě spínající</li> </ul>	1
<b>počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>okamžitě spínající</li> </ul>	1
<b>provozní proud u AC-12 maximální</b>	10 A
<b>provozní proud u AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 230 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	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)

#### Hodnotené údaje UL/CSA

<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	1 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 / P600

#### Ochrana proti zkratu

<b>provedení pojistkové vložky</b>	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)

— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava

- pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava

gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 25A (415V, 80kA)

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

## Instalace/ Připevnění/ Rozměry

<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>• montáž v řadě</b>	Ano
<b>výška</b>	85 mm
<b>šířka</b>	45 mm
<b>hloubka</b>	107 mm
<b>vzdálenost, která se musí dodržet</b>	
<b>• u sériové montáže</b>	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— dolů	10 mm
— do stran	0 mm
<b>• k uzemněným částem</b>	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— do stran	6 mm
— dolů	10 mm
<b>• k částem pod napětím</b>	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— dolů	10 mm
— do stran	6 mm

## Připojení/ Džem

<b>provedení elektrického připojení</b>	
<b>• pro hlavní proudový okruh</b>	Šroubovací přípojka
<b>• pro pomocný a řídicí proudový okruh</b>	Šroubovací přípojka
<b>• na stykači pro pomocné kontakty</b>	Šroubovací přípojka
<b>• magnetické cívky</b>	Šroubovací přípojka
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
<b>• pro hlavní kontakty</b>	
— jednokabelové	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— jedno- nebo vícekabelové	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
<b>• u kabelů AWG pro hlavní kontakty</b>	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)

<b>připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty</b>	
• jednokabelový	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• vícekabelový	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
<b>připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty</b>	
• jednokabelový nebo vícekabelový	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
• pro pomocné kontakty	
— jedno- nebo vícekabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče</b>	
• pro hlavní kontakty	16 ... 8
• pro pomocné kontakty	20 ... 14

#### Parametry související s bezpečností

<b>hodnota B10</b>	
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	1 000 000
<b>podíl nebezpečných výpadků</b>	
• při nízké míře vyžádání podle SN 31920	40 %
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	73 %
<b>četnost výpadků [FIT]</b>	
• při nízké míře vyžádání podle SN 31920	100 FIT
<b>funkce produktu</b>	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
<b>T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508</b>	20 y
<b>ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem</b>	chráněn před dotykem prstem

#### Schválení/ Osvědčení



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



[KC](#)



Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------

[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



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



[Confirmation](#)

other
-------



### Další informace

**Informace- a Stáhnout Center**

[www.siemens.com/ic10](http://www.siemens.com/ic10)

**Industry Mall (online objednávkový systém)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RT2024-1KB40>

**CAX Online generátor**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-1KB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2024-1KB40>

**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=3RT2024-1KB40&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-1KB40&lang=en)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1KB40/char>

**Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-1KB40&objecttype=14&gridview=view1>





