



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 16 A, 7,5 kW / 400 V, 3pól., DC 24 V, pomocné kontakty: 1 NC, šroubová svorka, konstrukční velikost: S00

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový 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> </ul>	Ne
<ul style="list-style-type: none"> <li>pomocný spínač</li> </ul>	Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC za teplého provozního stavu</li> </ul>	3 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC za teplého provozního stavu na každý pól</li> </ul>	1 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>bez podílu zátěžového proudu typická hodnota</li> </ul>	4 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> </ul>	690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> </ul>	690 V
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> <li>hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> </ul>	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> </ul>	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	10 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Směrnice RoHS (datum)	10/01/2009
<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> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>během skladování</li> </ul>	-55 ... +80 °C

<b>relativní vlhkost vzduchu minimální</b>	10 %
<b>relativní vlhkost vzduchu při 55 °C podle IEC 60068-2-30 maximální</b>	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
<b>Hlavní proudový okruh</b>	
<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	16 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	12,4 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	8,9 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	16 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	12,4 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	8,9 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	11,5 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	19,4 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	13,2 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	9,6 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	9,6 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	9,6 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	8,9 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	6,6 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	6,4 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	6,4 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	6,4 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	5,5 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	4,4 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— 1 při 60 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● <b>při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— 1 při 60 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● <b>při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— / při 60 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● <b>při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— 5 při 60 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● <b>při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— 5 při 60 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	<p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>12 A</p> <p>1,6 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,7 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,3 A</p> <p>1 A</p> <p>20 A</p> <p>0,5 A</p> <p>0,15 A</p> <p>20 A</p> <p>5 A</p> <p>0,35 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,5 A</p> <p>0,2 A</p> <p>0,2 A</p>
<p><b>provozní výkon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 230 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 500 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● u AC-3e <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 230 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 500 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	<p>4 kW</p> <p>7,5 kW</p> <p>7,5 kW</p> <p>7,5 kW</p> <p>4 kW</p> <p>7,5 kW</p> <p>7,5 kW</p> <p>7,5 kW</p>
<p><b>provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>● při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	<p>2,5 kW</p> <p>3,5 kW</p>
<p><b>provozní zdánlivý výkon při AC-6a</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> </ul>	<p>3,8 kVA</p> <p>6,6 kVA</p> <p>8,3 kVA</p> <p>10,6 kVA</p>
<p><b>provozní zdánlivý výkon při AC-6a</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> </ul>	<p>2,5 kVA</p> <p>4,4 kVA</p> <p>5,5 kVA</p> <p>7,6 kVA</p>
<p><b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C</b></p> <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</li> </ul>	<p>300 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>169 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>128 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>92 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí</p>

maximální hodnota • časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	AC-1 74 A; použit 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 • 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
<b>Řídicí obvod Ovládání</b>	
<b>druh napětí řídicího napětí</b>	DC
<b>řídicí napětí u DC jmenovitá hodnota</b> •	24 V
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC</b> • počáteční hodnota • koncová hodnota	0,8 1,1
<b>záběrový výkon magnetické cívky u DC</b>	4 W
<b>přídržný příkon magnetické cívky u DC</b>	4 W
<b>zpoždění při zavírání</b> • u DC	30 ... 100 ms
<b>zpoždění otevírání</b> • u DC	7 ... 13 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 15 ms
<b>provedení aktivace spínacího pohonu</b>	Standard A1 - A2
<b>Pomocný proudový okruh</b>	
počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	1
provozní proud u AC-12 maximální	10 A
<b>provozní proud u AC-15</b> • 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
<b>provozní proud u DC-12</b> • 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
<b>provozní proud u DC-13</b> • 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
<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 • při 600 V jmenovitá hodnota	14 A 11 A
<b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b> • pro 1fázový asynchronní motor — při 110/120 V jmenovitá hodnota — při 230 V jmenovitá hodnota	1 hp 2 hp

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro 3fázový asynchronní motor <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 200/208 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220/230 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 460/480 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 575/600 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	3 hp 5 hp 10 hp 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: 25A (690V,100kA), BS88: 50A (415V,80kA) gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 25A (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>	58 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>	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
<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> </ul> </li> <li>• u kabelů AWG pro hlavní kontakty</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 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> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 4 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> </ul>	0,5 ... 4 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> <li>• u kabelů AWG pro pomocné kontakty</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

<b>číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro hlavní kontakty</li> <li>• pro pomocné kontakty</li> </ul>	20 ... 12 20 ... 12

**Parametry související s bezpečností**

<b>funkce produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1</li> </ul>	Ano
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano; platí jen pro pohon pro stykače
<b>podíl nebezpečných výpadků</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při nízké míře vyžádání podle SN 31920</li> <li>• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920</li> </ul>	40 % 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508</li> </ul>	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](#)



**General Product Approval      EMV      Functional Safety      Test Certificates**

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

**Marine / Shipping**



**Marine / Shipping      other      Railway      Dangerous Good      Environment**



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

[Transport Information](#)



**Environment**

[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=3RT2018-1BB42>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-1BB42>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2018-1BB42>

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=3RT2018-1BB42&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-1BB42&lang=en)

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

<http://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-1BB42/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2018-1BB42&objecttype=14&gridview=view1>



