



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 16 A, 7,5 kW / 400 V, 3pól., DC 24 V, s integrovanou diodou, pomocné kontakty: 2 NO + 2 NC, šroubová svorka, konstrukční velikost: S00, pomocný spínač nerozebíratelný

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

relativní vlhkost vzduchu při 55 °C podle IEC 60068-2-30 maximální	95 %
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	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 ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	5,5 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	4,4 A
• provozní proud	
— při 1 dráze proudu u DC-1 při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 1 proudové dráze u DC-1 při 60 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 1 dráze proudu u DC-1 při 110 V jmenovitá hodnota	2,1 A
— při 1 dráze proudu u DC-1 při 220 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 1 dráze proudu u DC-1 při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 1 dráze proudu u DC-1 při 600 V jmenovitá hodnota	0,6 A
• provozní proud	
— při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 2 proudových drahách v řadě u DC-1 při 60 V	20 A

jmenovitá hodnota	
— při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 při 110 V jmenovitá hodnota	12 A
— při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 při 220 V jmenovitá hodnota	1,6 A
— při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 při 440 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 při 600 V jmenovitá hodnota	0,7 A
• provozní proud	
— při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1 při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 3 proudových drahách v řadě u DC-1 při 60 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1 při 110 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1 při 220 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1 při 440 V jmenovitá hodnota	1,3 A
— při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1 při 600 V jmenovitá hodnota	1 A
• provozní proud	
— při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5 při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 1 proudové dráze u DC-3 u DC-5 při 60 V jmenovitá hodnota	0,5 A
— při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5 při 110 V jmenovitá hodnota	0,15 A
• provozní proud	
— při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 2 proudových drahách v řadě u DC-3 u DC-5 při 60 V jmenovitá hodnota	5 A
— při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 při 110 V jmenovitá hodnota	0,35 A
• provozní proud	
— při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 3 proudových drahách v řadě u DC-3 u DC-5 při 60 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 při 110 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 při 220 V jmenovitá hodnota	1,5 A
— při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 při 440 V jmenovitá hodnota	0,2 A
— při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 při 600 V jmenovitá hodnota	0,2 A
provozní výkon	
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	4 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
• u AC-3e	
— při 230 V jmenovitá hodnota	4 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	2,5 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	3,5 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	3,8 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	6,6 kVA

<ul style="list-style-type: none"> do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 	8,3 kVA 10,6 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	2,5 kVA 4,4 kVA 5,5 kVA 7,6 kVA
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> 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 	300 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 169 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 128 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 92 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 74 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno	
<ul style="list-style-type: none"> u DC 	10 000 1/h
hustota spínání	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> jmenovitá hodnota 	24 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC	
<ul style="list-style-type: none"> počáteční hodnota koncová hodnota 	0,8 1,1
provedení omezovače přepětí	dioda
záběrový výkon magnetické cívky u DC	4 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	4 W
zpoždění při zavírání	
<ul style="list-style-type: none"> u DC 	30 ... 100 ms
zpoždění otevirání	
<ul style="list-style-type: none"> u DC 	38 ... 65 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 15 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2
Pomocný proudový okruh	
počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	2
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	2
provozní proud u AC-12 maximální	10 A
provozní proud u AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> při 230 V jmenovitá hodnota při 400 V jmenovitá hodnota při 500 V jmenovitá hodnota při 690 V jmenovitá hodnota 	6 A 3 A 2 A 1 A
provozní proud u DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>6 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> • při 480 V jmenovitá hodnota • při 600 V jmenovitá hodnota 	<p>14 A 11 A</p>
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • pro 1fázový asynchronní motor <ul style="list-style-type: none"> — při 110/120 V jmenovitá hodnota — při 230 V jmenovitá hodnota • pro 3fázový asynchronní motor <ul style="list-style-type: none"> — při 200/208 V jmenovitá hodnota — při 220/230 V jmenovitá hodnota — při 460/480 V jmenovitá hodnota — při 575/600 V jmenovitá hodnota 	<p>1 hp 2 hp 3 hp 5 hp 10 hp 10 hp</p>
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / Q600
Ochrana před zkratem	
provedení pojistkové vložky	
<ul style="list-style-type: none"> • pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu <ul style="list-style-type: none"> — při typu přiřazení 1 nezbytná výbava — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava • pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava 	<p>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)</p>
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
<ul style="list-style-type: none"> • montáž v řadě 	Ano
výška	58 mm
šířka	45 mm
hloubka	117 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
<ul style="list-style-type: none"> • u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — dolů — do stran • k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — do stran — dolů • k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — dolů — do stran 	<p>10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm</p>
Připojení Svorky	
provedení elektrického připojení	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh • na stykači pro pomocné kontakty • magnetické cívký 	<p>Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka</p>

typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> — 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> — 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	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty • pro pomocné kontakty 	20 ... 12 20 ... 12

Parametry související s bezpečností

podíl nebezpečných výpadků	
<ul style="list-style-type: none"> • při nízké míře vyžádání podle SN 31920 • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920 	40 % 73 %
četnost výpadků [FIT] při nízké míře vyžádání podle SN 31920	100 FIT
hodnota B10 při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	1 000 000
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 a
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 zředu

Aprobace Certifikáty

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



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



Další informace

Siemens has decided to exit the Russian market (see here).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens is working on the renewal of the current EAC certificates.

Please contact your local Siemens office on the status of validity of the EAC certification if you intend to import or offer to supply these products to an EAC relevant market (other than the sanctioned EAEU member states Russia or Belarus).

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=3RT2018-1FB44-3MA0>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-1FB44-3MA0>

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

https://support.industry.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-1FB44-3MA0&lang=en

Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN Makra, ...)

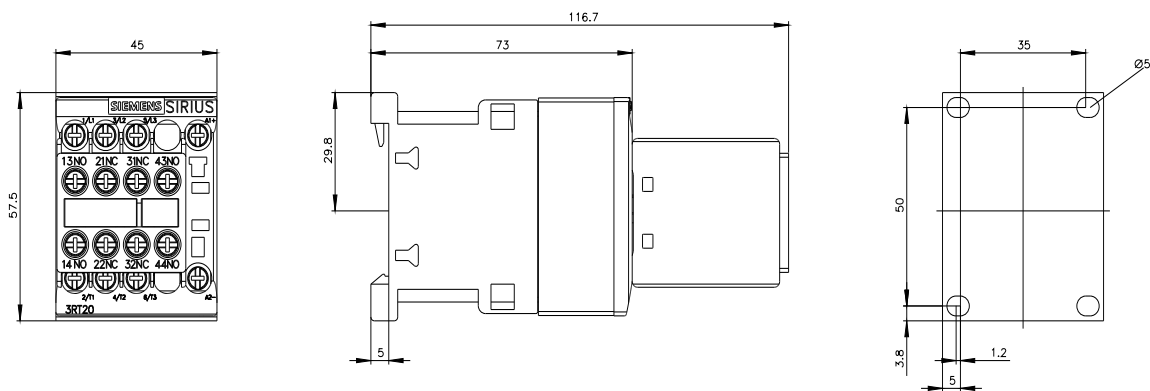
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-1FB44-3MA0&lang=en

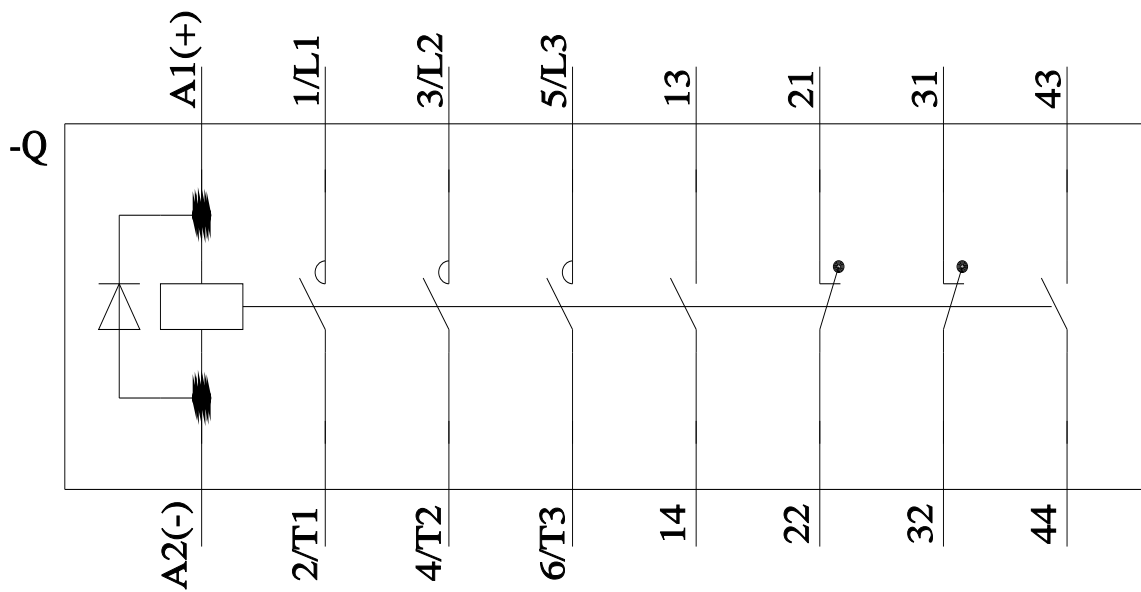
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-1FB44-3MA0/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2018-1FB44-3MA0&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

15.08.2023 