



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, 3pól., AC 24 V, 50 Hz,
pomocné kontakty: 1 NO + 1 NC, hlavní proudový obvod: šroubová svorka, řídicí a
pomocný obvod: pružinová svorka, konstrukční velikost: S3

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT2
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S3
rozšíření produktu	Ne Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	15,9 W 5,3 W 7,3 W
způsob výpočtu ztrátového výkonu pólově závislý	čtvercový
izolační napětí	1 000 V 690 V
rázová pevnost	8 kV 6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	690 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms
mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota	10 000 000
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)	03/01/2017
Hmotnost	1,715 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	405 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během výroby	7,66 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během provozu	399 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] po skončení doby životnosti	-1,19 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	1 000 V
• u AC-3e jmenovitá hodnota maximální	1 000 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	125 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	125 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	105 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	58 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	30 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	58 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	30 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	66 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	110 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	80 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	80 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	80 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	80 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	58 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	54 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	54 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	54 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	54 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	50 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	34 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	24 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	100 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	60 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	9 A

— při 220 V jmenovitá hodnota	2 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,4 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	100 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	10 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1,8 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	100 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	4,5 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	2,6 A
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	40 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	6 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,15 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	100 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	7 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,42 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	100 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,35 A
provozní výkon	
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	37 kW
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	22 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	37 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	45 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	55 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	37 kW
• u AC-3e	
— při 230 V jmenovitá hodnota	22 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	37 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	45 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	55 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	37 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	17,9 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	21,8 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	31 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	55 kVA
• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	69 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	69 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	

• 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	21,5 kVA 37,4 kVA 46,7 kVA 64,5 kVA
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C • 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	1 500 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 1 186 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 851 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 538 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 423 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno • u AC	5 000 1/h
hustota spínání • u AC-1 maximální • u AC-2 maximální • u AC-3 maximální • u AC-3e maximální • u AC-4 maximální	900 1/h 400 1/h 1 000 1/h 1 000 1/h 300 1/h
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí u AC • při 50 Hz jmenovitá hodnota	24 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC • při 50 Hz	0,8 ... 1,1
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC • při 50 Hz	296 VA
účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky • při 50 Hz	0,61
přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC • při 50 Hz	19 VA
účinník induktivní při přidrženém příkonu cívky • při 50 Hz	0,38
zpoždění při zavírání • u AC	13 ... 50 ms
zpoždění otevírání • u AC	10 ... 21 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 20 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2
Pomocný proudový okruh	
počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	1
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	6 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	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A

• při 600 V jmenovitá hodnota	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	77 A 62 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor — při 110/120 V jmenovitá hodnota — 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	7,5 hp 15 hp 25 hp 30 hp 60 hp 60 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / P600
Ochrana před zkratem	
provedení pojistkové vložky	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu — při typu přiřazení 1 nezbytná výbava — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava • pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
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 montáž v řadě	Ano
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715
výška	140 mm
šířka	70 mm
hloubka	152 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	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
Připojení Svorky	
provedení elektrického připojení	
• pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh	Šroubovací přípojka pružinová svorka

• na stykači pro pomocné kontakty • magnetické cívký	pružinová svorka pružinová svorka
typ připojitelných průřezů vodičů • pro hlavní kontakty — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty • jednokabelový • vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2,5 ... 16 mm ² 6 ... 70 mm ² 2,5 ... 50 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
typ připojitelných průřezů vodičů • pro pomocné kontakty — jedno- nebo vícekabelový — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil — s jemnými drátky bez koncového zpracování žil • u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče • pro hlavní kontakty • pro pomocné kontakty	10 ... 2 20 ... 14
Parametry související s bezpečností	
funkce produktu • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 • nucené řízení podle IEC 60947-5-1 • určeno pro bezpečnostní funkci	Ano Ne 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 • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	40 % 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	
EMV	



KC



Test Certificates

Marine / Shipping

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



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=3RT2045-3AB00>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-3AB00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2045-3AB00>

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

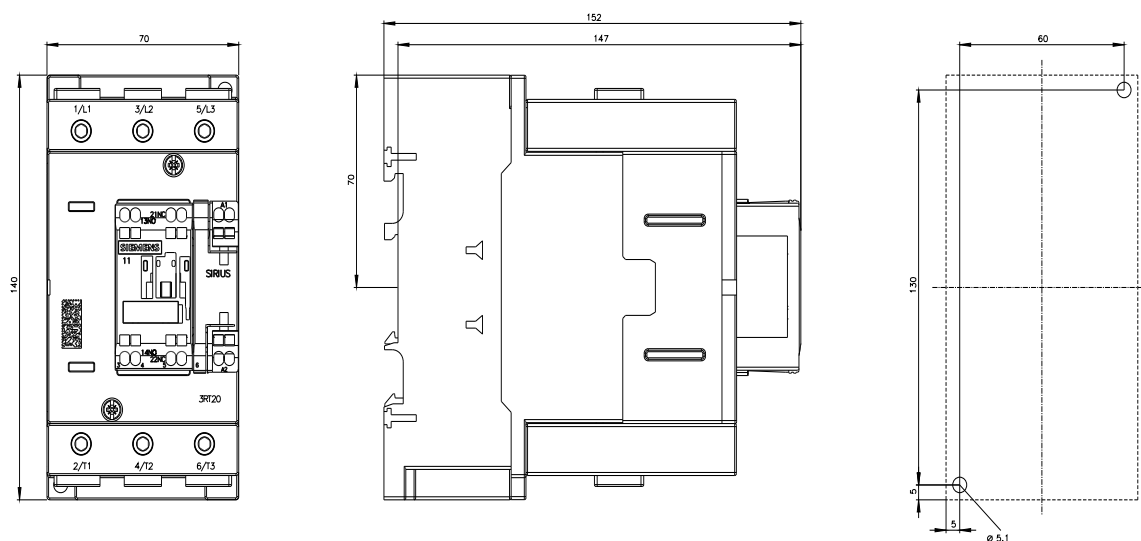
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-3AB00&lang=en

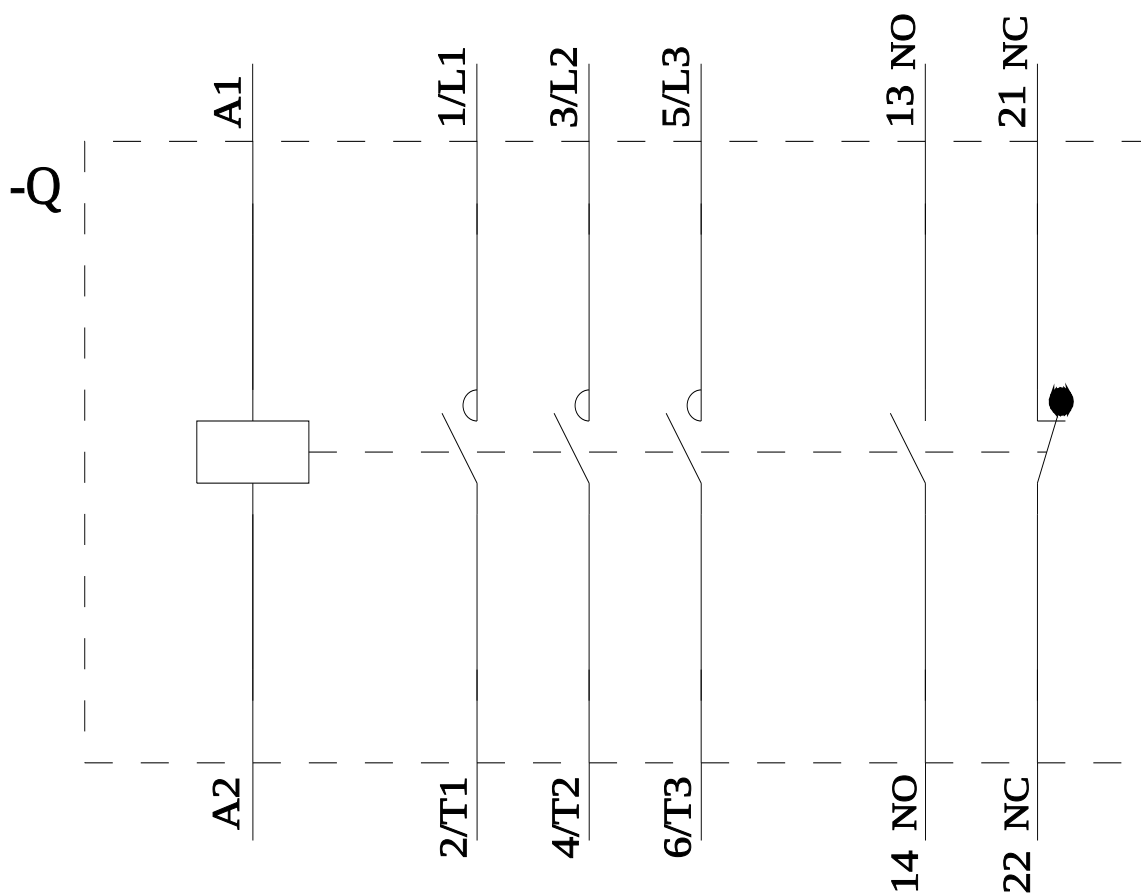
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-3AB00/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-3AB00&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

19.07.2024 