



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 51 A, 22 kW / 400 V, 3pól., AC 230 V, 50 Hz, pomocné kontakty: 2 NO + 2 NC, šroubová svorka, konstrukční velikost: S2, pomocný spínač rozebíratelný

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT2
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S2
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 	12 W 4 W 6 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 AC 	9,8g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> u AC 	15,3g / 5 ms, 10,1g / 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)	10/01/2014
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 %
Environmental footprint	
environmentální prohlášení o produktu (EPD)	Ano
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] celkem	236 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během výroby	4,11 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během provozu	233 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] po skončení doby životnosti	-0,635 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	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	70 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	70 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	60 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	51 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	51 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	24 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	51 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	51 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	24 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	41 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	61,6 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	41,5 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	43,2 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	43,2 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	43,2 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	24 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,8 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,8 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,8 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	24 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	25 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	24 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	20 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	23 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	55 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	45 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	45 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	55 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	45 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	2,9 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1,4 A
● při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	6 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,1 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	55 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	45 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	25 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	5 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	55 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	25 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,35 A
provozní výkon	
● u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	22 kW
● u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	15 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	22 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	30 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	22 kW
● u AC-3e	
— při 230 V jmenovitá hodnota	15 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	22 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	30 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	22 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
● při 400 V jmenovitá hodnota	12,6 kW
● při 690 V jmenovitá hodnota	18,2 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
● do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	17,2 kVA
● do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	29,9 kVA
● do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	37,4 kVA
● do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	28,6 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
● do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	11,4 kVA
● do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	19,9 kVA
● do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	24,9 kVA
● do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,6 kVA
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
● časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	937 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého

<ul style="list-style-type: none"> 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 	napětí AC-1 697 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 468 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 282 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 229 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno	
<ul style="list-style-type: none"> u AC 	5 000 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 600 1/h 800 1/h 800 1/h 250 1/h
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz jmenovitá hodnota 	230 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	0,8 ... 1,1
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	190 VA
účinnost indukční při záběrovém výkonu cívky	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	0,72
přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	16 VA
účinnost indukční při přidrženém příkonu cívky	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	0,37
zpoždění při zavírání	
<ul style="list-style-type: none"> u AC 	10 ... 80 ms
zpoždění otevírání	
<ul style="list-style-type: none"> u AC 	10 ... 18 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 20 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2
Pomocný proudový obvod	
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 	6 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A

<ul style="list-style-type: none"> • při 220 V jmenovitá hodnota 	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> • při 600 V jmenovitá hodnota 	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	
<ul style="list-style-type: none"> • při 480 V jmenovitá hodnota 	52 A
<ul style="list-style-type: none"> • při 600 V jmenovitá hodnota 	52 A
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 	3 hp 10 hp 15 hp 15 hp 40 hp 50 hp
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 	gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (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°
<ul style="list-style-type: none"> • způsob upevnění 	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • způsob upevnění montáž v řadě 	Ano
výška	114 mm
šířka	55 mm
hloubka	174 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 	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
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 cívky 	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²)

<ul style="list-style-type: none"> • u kabelů AWG pro hlavní kontakty 	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	1 ... 35 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> • jednokabelový nebo vícekabelový 	0,5 ... 2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	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 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • u kabelů AWG pro pomocné kontakty 	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty 	18 ... 1
<ul style="list-style-type: none"> • pro pomocné kontakty 	20 ... 14

Parametry související s bezpečností

funkce produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • nucené řízení podle IEC 60947-5-1 	Ne
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano; platí jen pro pohon pro stykače
podíl nebezpečných výpadků	
<ul style="list-style-type: none"> • při nízké míře vyžádání podle SN 31920 	40 %
<ul style="list-style-type: none"> • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920 	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
IEC 61508	
T1 hodnota	
<ul style="list-style-type: none"> • pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508 	20 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



[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	Dangerous Good	Environment
-------------------	-------	----------------	-------------



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Transport Information](#)



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=3RT2036-1AP04>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1AP04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2036-1AP04>

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

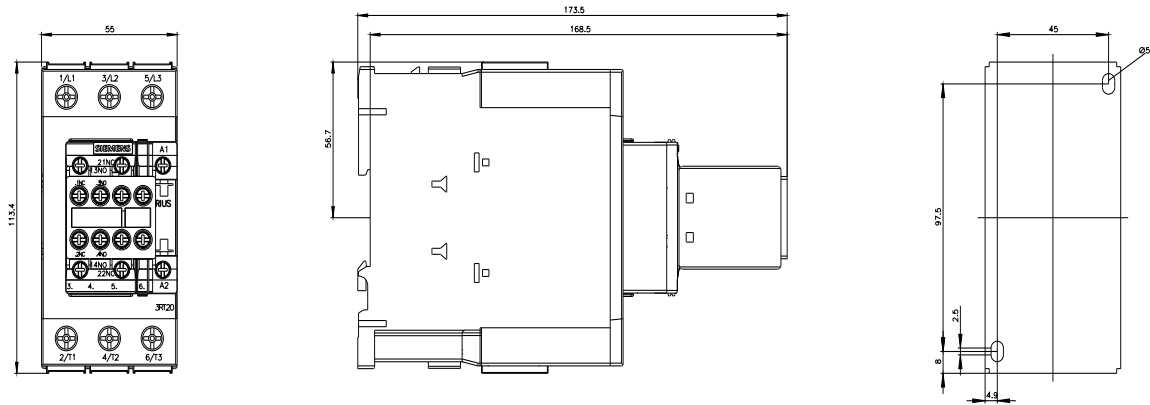
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1AP04&lang=en

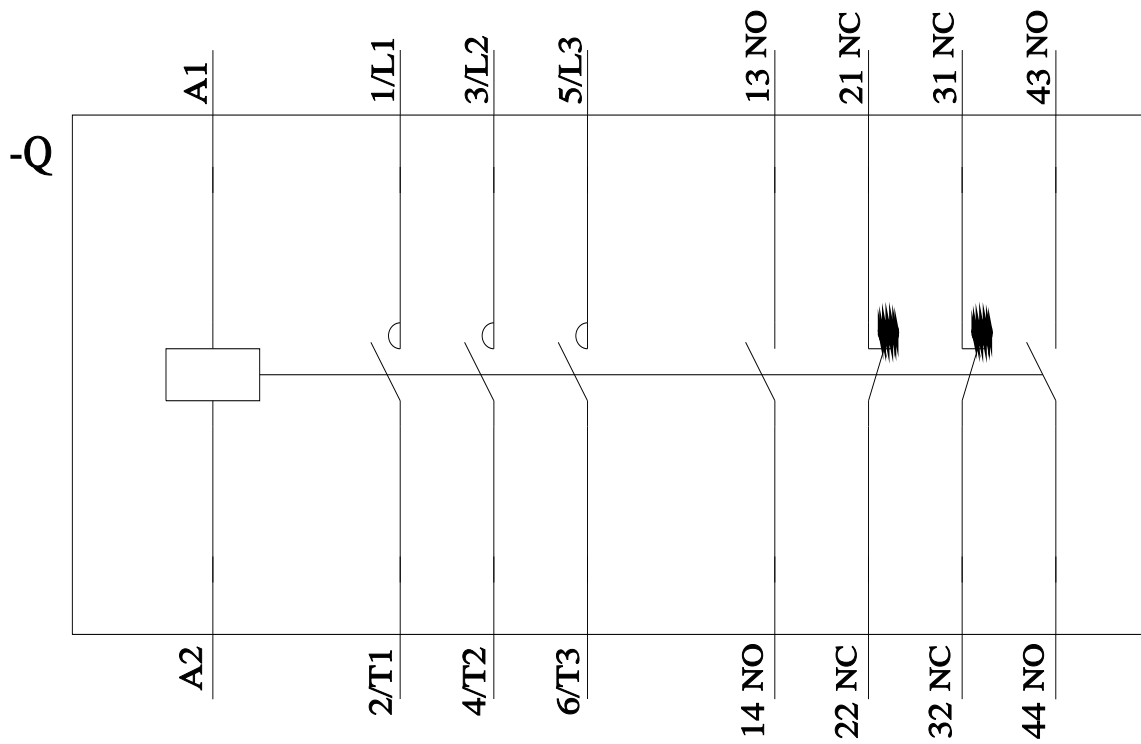
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1AP04/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1AP04&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

17.01.2024 