

výkonový stykač, AC-3 32 A, 15 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC 230 V, 50 Hz 3pól., konstrukční velikost S0 šroubová svorka

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT2

Obecné technické údaje

konstrukční velikost stykače	S0
rozšíření produktu • funkční modul pro komunikaci • pomocný spínač	Ne Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu • u AC za teplého provozního stavu • u AC za teplého provozního stavu na každý pól	8,1 W 2,7 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	9,8 W
rázová pevnost • 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 • stupeň krytí IP čelní • stupeň krytí IP připojovací svorky	400 V IP20 IP20
rázová pevnost při obdélníkovém rázu • u AC	8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu • u AC • 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	13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms 10 000 000 5 000 000 10 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q

Podmínky prostředí

výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
• okolní teplota během provozu	-25 ... +60 °C
• okolní teplota během skladování	-55 ... +80 °C

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
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V — při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	50 A
• u AC-1 — do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	50 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	42 A
• u AC-3 — při 400 V jmenovitá hodnota	32 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	32 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	21 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	22 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	44 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	26,5 A
• při AC-6a — do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	30,8 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	30,8 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	27 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	21 A
• při AC-6a — do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	20,5 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	20,5 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	18 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	18 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu	

• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	10 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	12 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	12 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1 — při 24 V jmenovitá hodnota — při 110 V jmenovitá hodnota — při 220 V jmenovitá hodnota — při 440 V jmenovitá hodnota — při 600 V jmenovitá hodnota • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 — při 24 V jmenovitá hodnota — při 110 V jmenovitá hodnota — při 220 V jmenovitá hodnota — při 440 V jmenovitá hodnota — při 600 V jmenovitá hodnota • při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1 — při 24 V jmenovitá hodnota — při 110 V jmenovitá hodnota — při 220 V jmenovitá hodnota — při 440 V jmenovitá hodnota — při 600 V jmenovitá hodnota	35 A 4,5 A 1 A 0,4 A 0,25 A 35 A 35 A 5 A 1 A 0,8 A 35 A 35 A 35 A 2,9 A 1,4 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5 — při 24 V jmenovitá hodnota — při 110 V jmenovitá hodnota — při 220 V jmenovitá hodnota — při 440 V jmenovitá hodnota — při 600 V jmenovitá hodnota • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 — při 24 V jmenovitá hodnota — při 110 V jmenovitá hodnota — při 220 V jmenovitá hodnota — při 440 V jmenovitá hodnota — při 600 V jmenovitá hodnota • při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 — při 24 V jmenovitá hodnota — při 110 V jmenovitá hodnota — při 220 V jmenovitá hodnota	20 A 2,5 A 1 A 0,09 A 0,06 A 35 A 15 A 3 A 0,27 A 0,16 A 35 A 35 A 10 A

— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,6 A
provozní výkon	
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	15 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	15 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	18,5 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	6 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	10,3 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	12,2 kV·A
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	21,3 kV·A
• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	23,3 kV·A
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	25 kV·A
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	8,1 kV·A
• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	14,2 kV·A
• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	15,5 kV·A
• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	21,5 kV·A
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	499 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	395 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	260 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota	186 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	152 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno	
• u AC	5 000 1/h

hustota spínání	
• u AC-1 maximální	1 000 1/h
• u AC-2 maximální	750 1/h
• u AC-3 maximální	750 1/h
• u AC-4 maximální	250 1/h

Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí u AC	
• při 50 Hz jmenovitá hodnota	230 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC	
• při 50 Hz	0,8 ... 1,1
zdánlivý výkon přítahu magnetické cívky u AC	
• při 50 Hz	77 V·A
účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky	
• při 50 Hz	0,82
přídržný zdánlivý příkon magnetické cívky u AC	
• při 50 Hz	9,8 V·A
účinník induktivní při přídržném příkonu cívky	
• při 50 Hz	0,25
zpoždění při zavírání	
• u AC	8 ... 40 ms
zpoždění otevírání	
• u AC	4 ... 16 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 10 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2

Pomocné obvody	
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	10 A
• při 400 V jmenovitá hodnota	3 A
• při 500 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	1 A
provozní proud u DC-12	
• 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
provozní proud u DC-13	
• 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
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	27 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	27 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	2 hp
— při 230 V jmenovitá hodnota	5 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	10 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	10 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	20 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	25 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / P600

Ochrana proti zkratu

provedení pojistkové vložky	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA)
• pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	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	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715
• montáž v řadě	Ano
výška	85 mm
šířka	45 mm
hloubka	97 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
• u sériové montáže	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— dolů	10 mm
— do stran	0 mm
• k uzemněným částem	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— do stran	6 mm
— dolů	10 mm
• k částem pod napětím	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— dolů	10 mm
— do stran	6 mm

Připojení Svorky

provedení elektrického připojení	
• pro hlavní proudový okruh	Šroubovací přípojka
• pro pomocný a řídicí proudový okruh	Šroubovací přípojka
• na stykači pro pomocné kontakty	Šroubovací přípojka
• magnetické cívk	Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro hlavní kontakty	
— jednokabelové	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²)
— jedno- nebo vícekabelové	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²)
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
• u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
• jednokabelový	1 ... 10 mm ²
• vícekabelový	1 ... 10 mm ²
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1 ... 10 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	
• jednokabelový nebo vícekabelový	0,5 ... 2,5 mm ²
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 2,5 mm ²

typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro pomocné kontakty — 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 (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	
• pro hlavní kontakty • pro pomocné kontakty	16 ... 8 20 ... 14
Parametry související s bezpečností	
hodnota B10	
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	1 000 000
podíl nebezpečných výpadků	
• 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
funkce produktu	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	
20 y	
ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem	
chráněn před dotykem prstem	
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	
Ano	
Schválení Osvědčení	

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



[KC](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



BUREAU VERITAS

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



LRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)



VDE

Další informace

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=3RT2027-1AP00>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2027-1AP00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2027-1AP00>

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

Makra, ...)

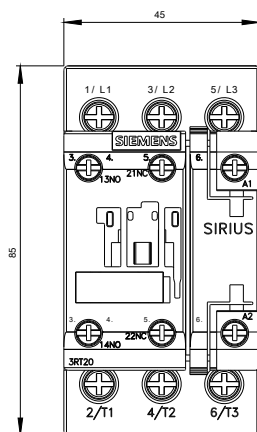
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2027-1AP00&lang=en

Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2027-1AP00/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2027-1AP00&objecttype=14&gridview=view1>







Poslední změna:

19.11.2020