

výkonový stykač, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V 2 NO + 2 NC AC 230 V,
50/60 Hz 4pól. konstrukční velikost S3 šroubová svorka integrován 1
NO + 1 NC



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	stykač
označení typu produktu	3RT25
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S3
rozšíření produktu	
• funkční modul pro komunikaci	Ne
• pomocný spínač	Ano
izolační napětí	
• hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota	690 V
• pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota	690 V
rázová pevnost	
• hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota	8 kV
• pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	

• mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	690 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu • u AC	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu • u AC	10,6g / 5 ms, 6,3g / 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

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	4
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	2
počet rozpínacích kontaktů pro hlavní kontakty	2
provozní proud • u AC-1 — do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota — do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota • u AC-2 u AC-3 při 400 V — na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota — na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	125 A 105 A 80 A 80 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu • při maximální jmenovité hodnotě AC-1	50 mm²
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	100 A 9 A 2 A 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
— při 110 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	10 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1,8 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	40 A
— při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	40 A
— při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	1 A
— při 220 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	0,15 A
— při 440 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	0,15 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V na 1 rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	100 A
— při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	100 A
— při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	100 A
— při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	100 A
— při 220 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	7 A
— při 220 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	7 A
— při 440 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	0,42 A
— při 440 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	0,42 A
provozní výkon	
• u AC-2 u AC-3	

— při 230 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	22 kW
— při 230 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	22 kW
— při 400 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	37 kW
— při 400 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	37 kW
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	1 080 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	1 080 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	851 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota	538 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	423 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
ztrátový výkon [W] u AC-3 při 400 V při jmenovité hodnotě provozního proudu na každý vodič	5,3 W
frekvence spínání naprázdno	
• u AC	5 000 1/h
hustota spínání	
• u AC-1 maximální	900 1/h

Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí u AC	
• při 50 Hz jmenovitá hodnota	230 V
• při 60 Hz jmenovitá hodnota	230 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC	
• při 50 Hz	0,8 ... 1,1
• při 60 Hz	0,85 ... 1,1
zdánlivý výkon přítahu magnetické cívky u AC	
• při 50 Hz	348 V·A
• při 60 Hz	296 V·A
účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky	0,62
• při 50 Hz	25
• při 60 Hz	18
přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC	25 V·A
• při 50 Hz	0,62 V·A

• při 60 Hz	0,55 V·A
účinník induktivní při přídržném příkonu cívky	0,35
• při 50 Hz	0,35
• při 60 Hz	0,41
zpoždění při zavírání	
• u AC	11 ... 25 ms
zpoždění otevírání	
• u AC	11 ... 20 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 20 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	AC

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	6 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

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 — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava • pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	gG: 250 A (690 V, 100 kA) gR: 250 A (690 V, 100 kA) pojistka gG: 10 A
--	---

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	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715 Ano
výška	140 mm
šířka	70 mm
hloubka	152 mm
vzdálenost, která se musí dodržet • u sériové montáže — dopředu 0 mm — dozadu 0 mm — nahoru 0 mm — dolů 0 mm — do stran 0 mm • k uzemněným částem — dopředu 0 mm — dozadu 0 mm — nahoru 10 mm — do stran 10 mm — dolů 10 mm • k částem pod napětím — dopředu 0 mm — dozadu 0 mm — nahoru 10 mm — dolů 10 mm — do stran 10 mm	

Připojení Svorky

provedení elektrického připojení • pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů • pro hlavní kontakty — jednokabelové	2x (2,5 ... 16 mm²)

— vícekabelové	2x (6 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²)
— jedno- nebo vícekabelové	2x (2,5 ... 16 mm ²); [2x (6 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²)]
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²)
• u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro pomocné kontakty	
— jedno- nebo vícekabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	10 ... 2

Parametry související s bezpečností

funkce produktu	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 y

Schválení Osvědčení

General Product Approval					EMC
			KC		
CSA	CCC	UL			RCM

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
	Miscellaneous	
EG-Konf.	Special Test Certificate	
	Type Test Certificates/Test Report	ABS
		LRS

Marine / Shipping	other
	Confirmation
	
	
	
PRS	
RINA	
RMRS	
DNV GL	

Další informace

Informace- a Stáhnout Center
<https://www.siemens.com/ic10>

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RT2545-1AL20>

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2545-1AL20>

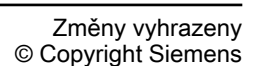
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2545-1AL20>

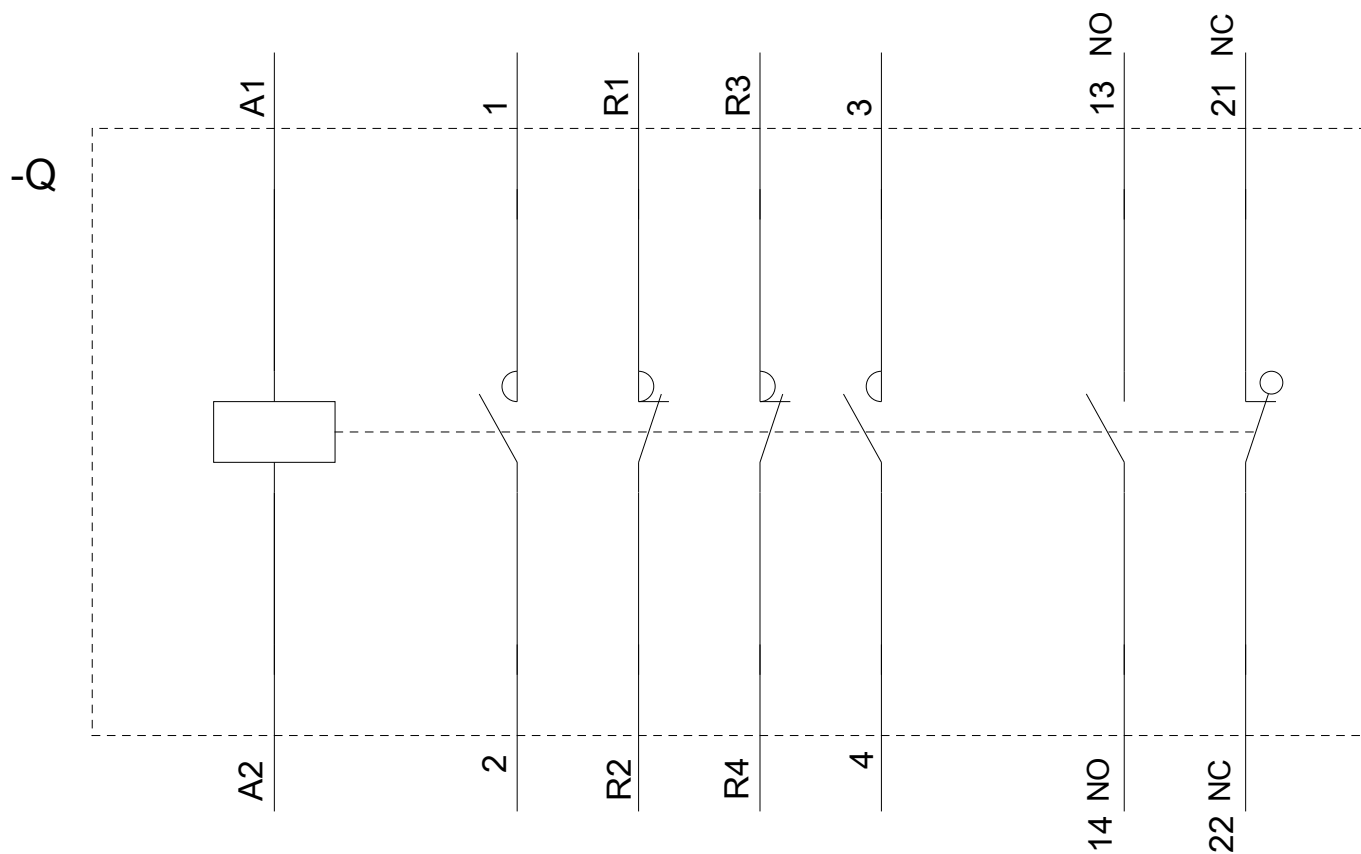
Makra, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2545-1AL20&lang=en

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2545-1AL20/char>

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2545-1AL20&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

23.11.2020