

výkonový stykač, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 2 NO + 2 NC AC 42 V,
50/60 Hz 4pól. konstrukční velikost S00 šroubová svorka



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	stykač
označení typu produktu	3RT25
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S00
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	6 kV
• pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	

• mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	400 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
• u AC	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
• u AC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota	30 000 000
• 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	18 A 16 A
• u AC-2 u AC-3 při 400 V — na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota — na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	9 A 9 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	2,5 mm ²
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	20 A 2,1 A 0,8 A 0,6 A

• 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	20 A 12 A 1,6 A 0,8 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5 — při 24 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota — při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota — při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota — při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota — při 220 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota — při 220 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 — při 24 V na 1 rozpínací kontakt jmenovitá hodnota — při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota — při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota — při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	16 A 16 A 0,075 A 0,15 A 0,375 A 0,75 A 16 A 16 A 0,175 A 0,35 A
provozní výkon	
• u AC-2 u AC-3 — při 230 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota — při 230 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota — při 400 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota — při 400 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	2,2 kW 2,2 kW 4 kW 4 kW
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	110 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 110 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1

- 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	86 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 66 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 54 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	0,7 W
frekvence spínání naprázdno - u AC - u DC	10 000 1/h 10 000 1/h
hustota spínání u AC-1 maximální	1 000 1/h

Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí u AC - při 50 Hz jmenovitá hodnota - při 60 Hz jmenovitá hodnota	42 V 42 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC - při 50 Hz - při 60 Hz	0,8 ... 1,1 0,85 ... 1,1
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC - při 50 Hz - při 60 Hz	27 V·A 27 V·A 24,3 V·A
účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky - při 50 Hz - při 60 Hz	0,8 0,8 0,75
přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC - při 50 Hz - při 60 Hz	4,2 V·A 4,2 V·A 3,3 V·A
účinník induktivní při přidrženém příkonu cívky - při 50 Hz - při 60 Hz	0,25 0,25 0,25
zpoždění při zavírání u AC	9 ... 35 ms
zpoždění otevírání u AC	3,5 ... 14 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 15 ms
zbytkový proud elektroniky při aktivaci signálem <0> u AC při 230 V maximální přípustný	0,003 A

Pomocné obvody

počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty	
• okamžitě spínající	0
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty	
• okamžitě spínající	0
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
provozní proud u DC-12	
• 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 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

odevzdaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 230 V jmenovitá hodnota	1 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / Q600

Ochrana proti zkratu

provedení pojistkové vložky	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 35 A (690 V, 100 kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 20A (690V, 100kA)
• pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	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	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 50022

• montáž v řadě	Ano
výška	57,5 mm
šířka	45 mm
hloubka	73 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	0 mm
— do stran	6 mm
— dolů	0 mm
• k částem pod napětím	
— dopředu	0 mm
— dozadu	0 mm
— nahoru	0 mm
— dolů	0 mm
— do stran	6 mm

Připojení Svorky

provedení elektrického připojení	
• pro hlavní proudový okruh	Šroubovací přípojka
• pro pomocný a řídicí proudový okruh	Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro hlavní kontakty	
— jednokabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— jedno- nebo vícekabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 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 hlavní kontakty	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro pomocné kontakty	
— jednokabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— jedno- nebo vícekabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 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), 2x 12

číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	20 ... 12
--	-----------

Parametry související s bezpečností

funkce produktu	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano; s 3RH29
• 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	Declaration of Conformity
					
CSA	CCC	UL		RCM	EG-Konf.

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate
		 ABS
		 BUREAU VERITAS
		 LRS

Marine / Shipping	other
 PRS	Confirmation
 RINA	 VDE
 RMRS	
 DNV-GL	

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=3RT2516-1AD00>

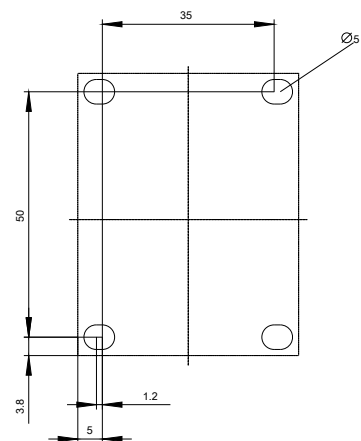
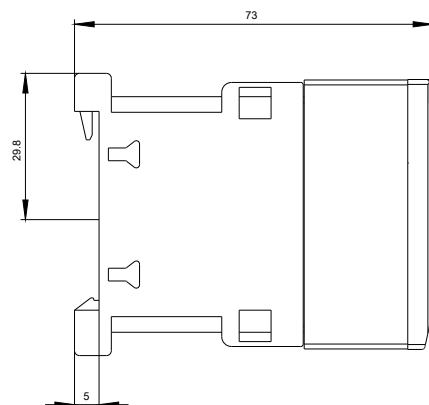
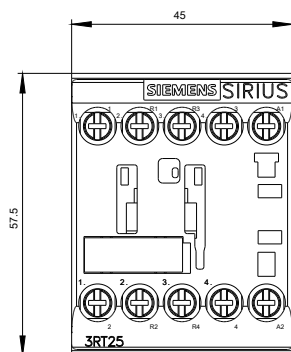
CAX Online generátor
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2516-1AD00>

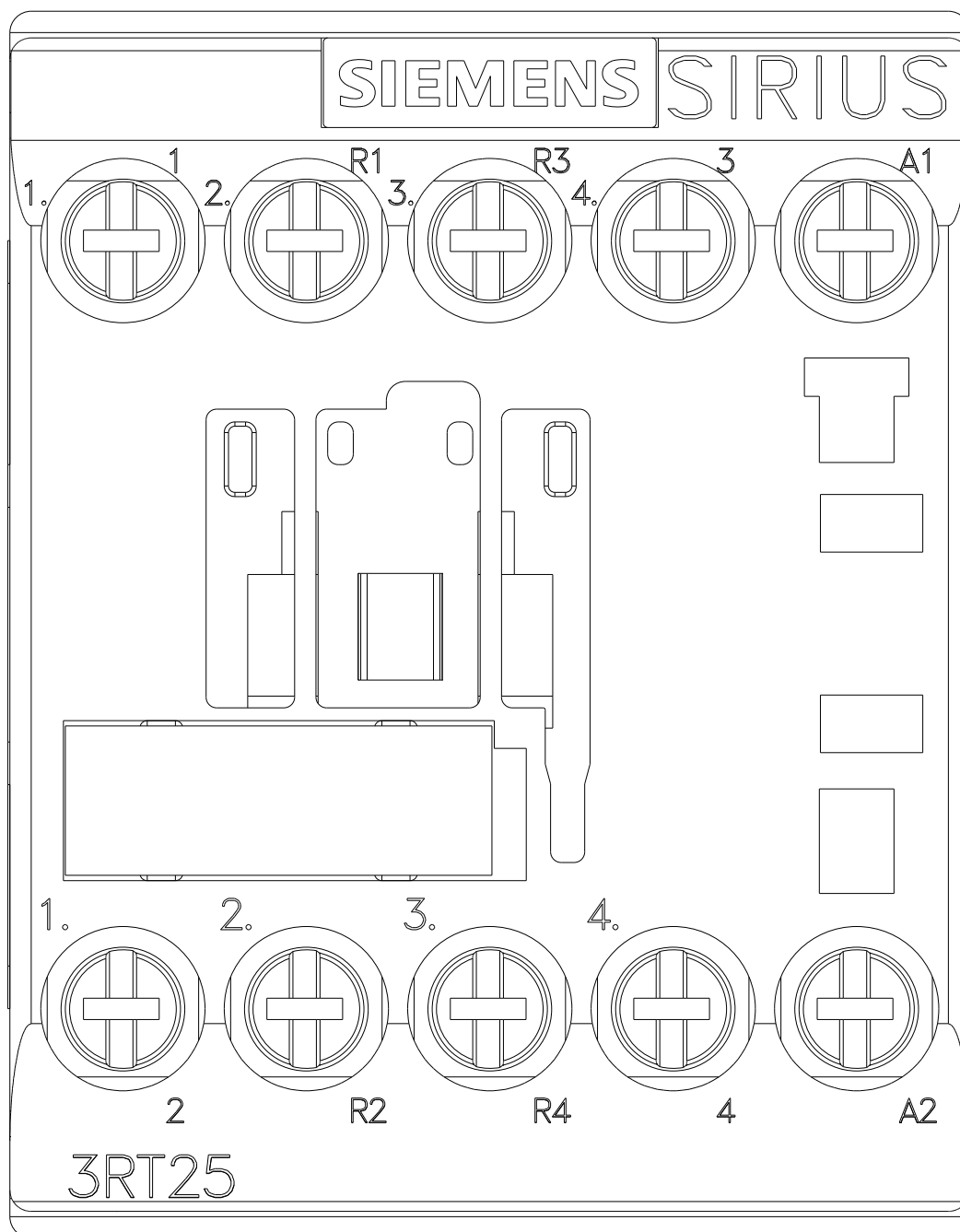
Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2516-1AD00>

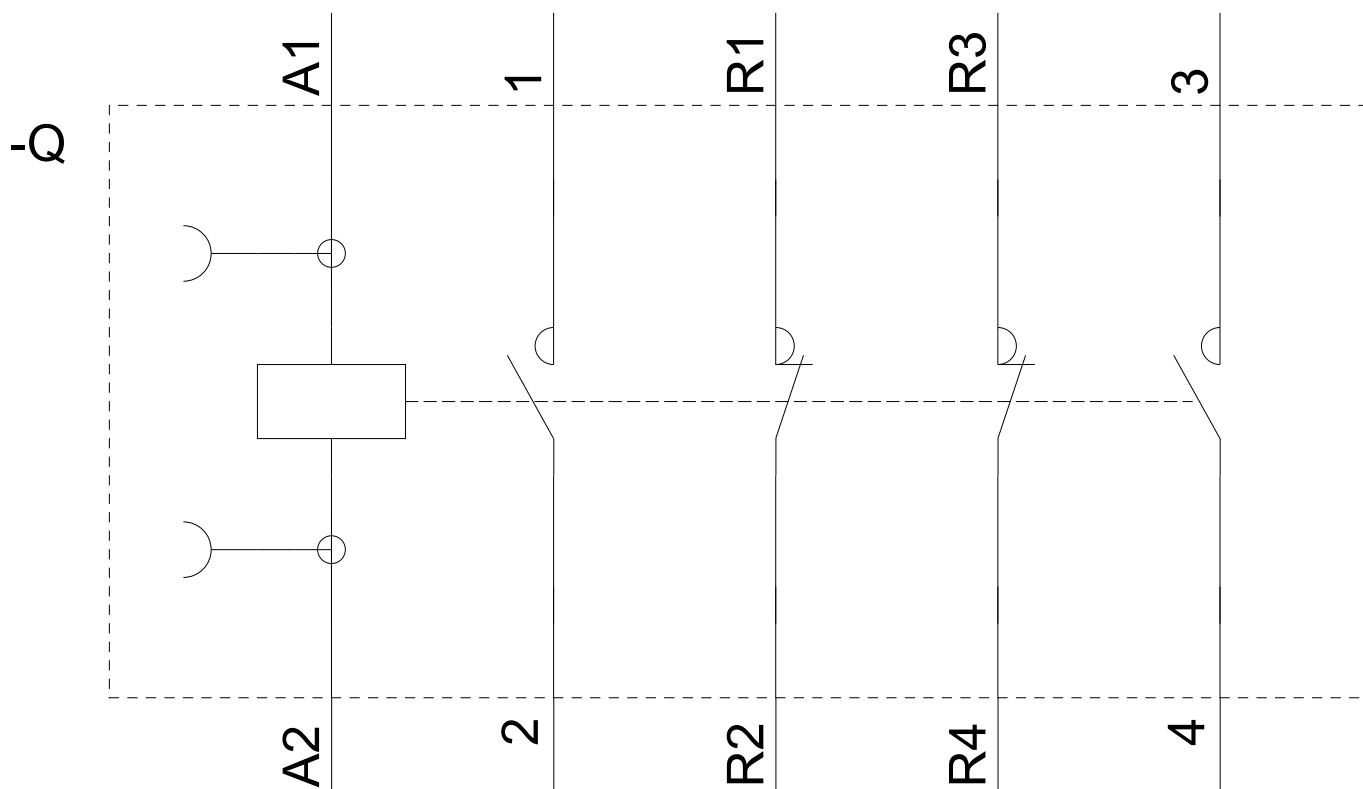
Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN Makra, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2516-1AD00&lang=en

Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2516-1AD00/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2516-1AD00&objecttype=14&gridview=view1>







Poslední změna:

23.11.2020