

výkonový stykač, AC-3 40 A, 18,5 kW / 400 V 2 NO + 2 NC AC/DC
83-155 V 4pól. konstrukční velikost S2 šroubová svorka integrován 1
NO + 1 NC



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	stykač
označení typu produktu	3RT25
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S2
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	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
• u DC	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
• u AC	12g / 5 ms, 7g / 10 ms
• u DC	12g / 5 ms, 7g / 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	-40 ... +70 °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	60 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	55 A
• u AC-2 u AC-3 při 400 V — na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	35 A
— na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	35 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	16 mm²
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1 — při 24 V jmenovitá hodnota	55 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 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	45 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	5 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	35 A
— při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	1,25 A
— při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	0,5 A
— při 220 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	0,045 A
— při 440 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	0,1 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V na 1 rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	55 A
— při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	12,5 A
— při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	25 A
— při 220 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	5 A
— při 440 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	0,135 A
— při 440 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	0,27 A
provozní výkon	
• u AC-2 u AC-3	

— při 230 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	11 kW
— při 230 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	11 kW
— při 400 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	18,5 kW
— při 400 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	18,5 kW
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	546 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	443 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	334 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota	241 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	196 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	4 W
frekvence spínání naprázdno	
• u AC	500 1/h
• u DC	500 1/h
hustota spínání	
• u AC-1 maximální	350 1/h

Řídicí obvod Ovládání

druh napětí řídicího napětí	AC/DC
řídicí napětí u AC	
• při 50 Hz jmenovitá hodnota	83 ... 155 V
• při 60 Hz jmenovitá hodnota	83 ... 155 V
řídicí napětí u DC	
• jmenovitá hodnota	83 ... 155 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC	
• počáteční hodnota	0,8
• koncová hodnota	1,1
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC	
• při 50 Hz	0,8 ... 1,1
• při 60 Hz	0,8 ... 1,1
provedení omezovače přepětí	s varistorem
špička zapínacího proudu	12 A

doba trvání špičky zapínacího proudu	20 μ s
záběrový proud průměrná hodnota	1,3 A
špička záběrového proudu	3,1 A
doba trvání záběrového proudu	230 ms
přidrzný proud průměrná hodnota	22 mA
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC	110 V·A
• při 50 Hz	110 V·A
• při 60 Hz	110 V·A
účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky	0,72
• při 50 Hz	0,95
• při 60 Hz	0,95
přidrzný zdánlivý příkon magnetické cívky u AC	2,5 V·A
• při 50 Hz	2,5 V·A
• při 60 Hz	2,5 V·A
účinník induktivní při přidrzném příkonu cívky	0,95
• při 50 Hz	0,95
• při 60 Hz	0,95
záběrový výkon magnetické cívky u DC	70 W
přidrzný příkon magnetické cívky u DC	1,5 W
zpoždění při zavírání	
• u AC	30 ... 70 ms
• u DC	30 ... 70 ms
zpoždění otevírání	
• u AC	30 ... 55 ms
• u DC	30 ... 55 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 20 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	UC
zbytkový proud elektroniky při aktivaci signálem <0>	
• u AC při 230 V maximální přípustný	20 A
• u DC při 24 V maximální přípustný	20 A

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	gG: 125 A (690 V, 100 kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 63A (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	114 mm
šířka	75 mm
hloubka	130 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	50 mm
— do stran	10 mm
— dolů	50 mm
• k částem pod napětím	
— dopředu	0 mm
— dozadu	0 mm
— nahoru	50 mm
— dolů	50 mm
— do stran	10 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 (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²)
— jedno- nebo vícekabelové	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²)
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²)
• u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
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	18 ... 1

Parametry související s bezpečností

funkce produktu	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne

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



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



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

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=3RT2535-1NF30>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2535-1NF30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2535-1NF30>

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

Makra, ...)

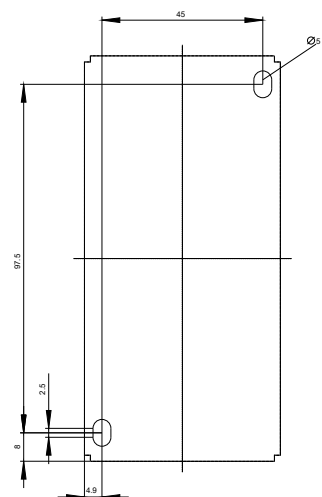
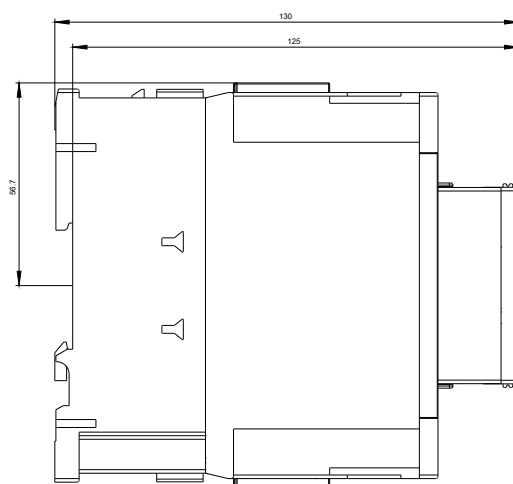
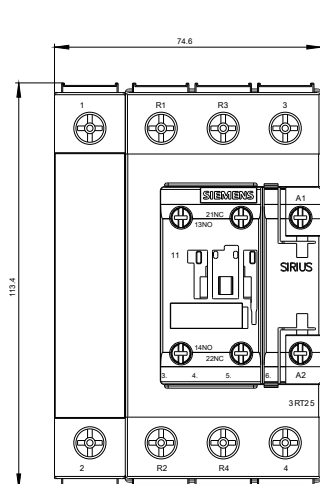
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2535-1NF30&lang=en

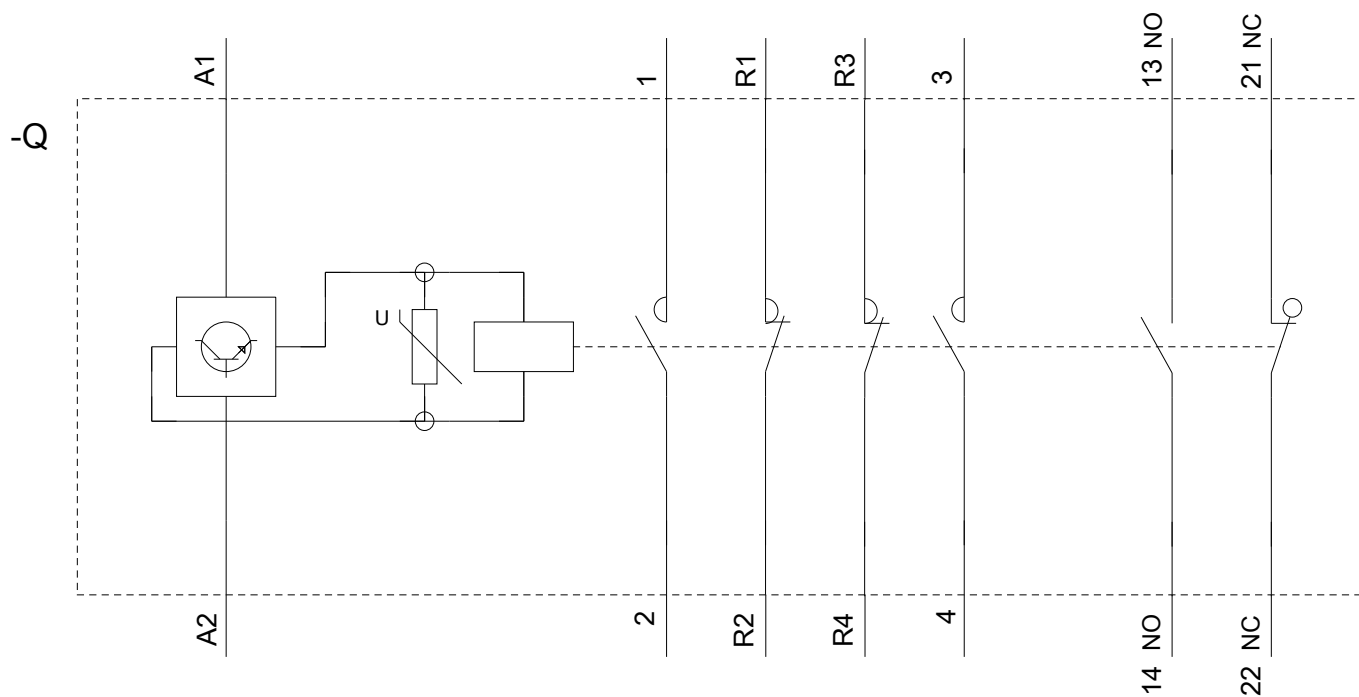
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2535-1NF30/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2535-1NF30&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

23.11.2020