SIEMENS

Datový list 3RT2545-1AF00

výkonový stykač, AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, 4pól., AC 110 V, 50 Hz, hlavní kontakty: 2 NO + 2 NC, pomocné kontakty: 1 NO + 1 NC, šroubová svorka, konstrukční velikost: S3

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
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
● u AC za teplého provozního stavu na každý pól	5,3 W
● bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	7,3 W
způsob výpočtu ztrátového výkonu pólově závislý	čtvercový
izolační napětí	
● hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota	1 000 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
Směrnice RoHS (datum)	09/01/2017
Hmotnost	2,035 kg
Podmínky okolního prostředí	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
okolní teplota	
● během provozu	-25 ... +60 °C
● během skladování	-55 ... +80 °C

Zmny vyhrazeny
© Copyright Siemens

relativní vlhkost vzduchu minimální	10 %
relativní vlhkost vzduchu při 55 °C podle IEC 60068-2-30 maximální	95 %
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	125 A
— při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	105 A
● u AC-2 u AC-3 při 400 V	
— na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota	80 A
— na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota	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	100 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	9 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	2 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	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
● **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

Zmny vyhrazeny
© Copyright Siemens

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
ztrátový výkon [W] u AC-3e při 400 V při jmenovité hodnotě provozního proudu na jeden 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	110 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	296 VA
● při 50 Hz	296 VA
účiník induktivní při záběrovém výkonu cívky	0,61
● při 50 Hz	0,61
přídržný zdánlivý příkon magnetické cívky u AC	19 VA
● při 50 Hz	19 VA
účiník induktivní při přídržném příkonu cívky	
● při 50 Hz	0,38
zpoždění při zavírání	
● u AC	13 ... 50 ms
zpoždění otevírání	
● u AC	11 ... 21 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 20 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	AC
Pomocný proudový okruh	
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

Zmny vyhrazeny
© Copyright Siemens

● 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	
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
● pro 3fázový asynchronní motor při 460/480 V jmenovitá hodnota	30 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / P600
Ochrana před zkratem	
provedení pojistkové vložky	
● pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 250 A (690 V, 100 kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gR: 250 A (690 V, 100 kA)
● 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 60715
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	Šroubovací přípojka
● pro pomocný a řídicí proudový okruh	Šroubovací přípojka
● na stykači pro pomocné konakty	Šroubovací přípojka
● magnetické cívky	Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů pro hlavní kontakty	
● jednokabelové	2x (2,5 ... 16 mm²)
● vícekabelové	2x (6 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²), 1x (10 ... 70 mm²)
● jedno- nebo vícekabelové	2x (2,5 ... 16 mm²); [2x (6 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²), 1x (10 ... 70 mm²)]
● s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (2,5 ... 35 mm²), 1x (2,5 ... 50 mm²)
typ připojitelných průřezů vodičů	
● pro pomocné kontakty	
— jednokabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
— jedno- nebo vícekabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
● u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče pro hlavní	10 ... 2

Zmny vyhrazeny
© Copyright Siemens

kontakty	

Parametry související s bezpečností	
funkce produktu	
● zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
● nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne
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

CE EG-Konf. | Confirmation | UKCA | CCC | UL | KC

General Product Approval	EMV	Functional Saftey	Test Certificates	Marine / Shipping	
EAC	RCM	Type Examination Certificate	Type Test Certificates/Test Report	ABS	DNV

Marine / Shipping			other	Railway	Dangerous goods
PRS	RINA	RMRS	Confirmation	Special Test Certificate	Transport Information

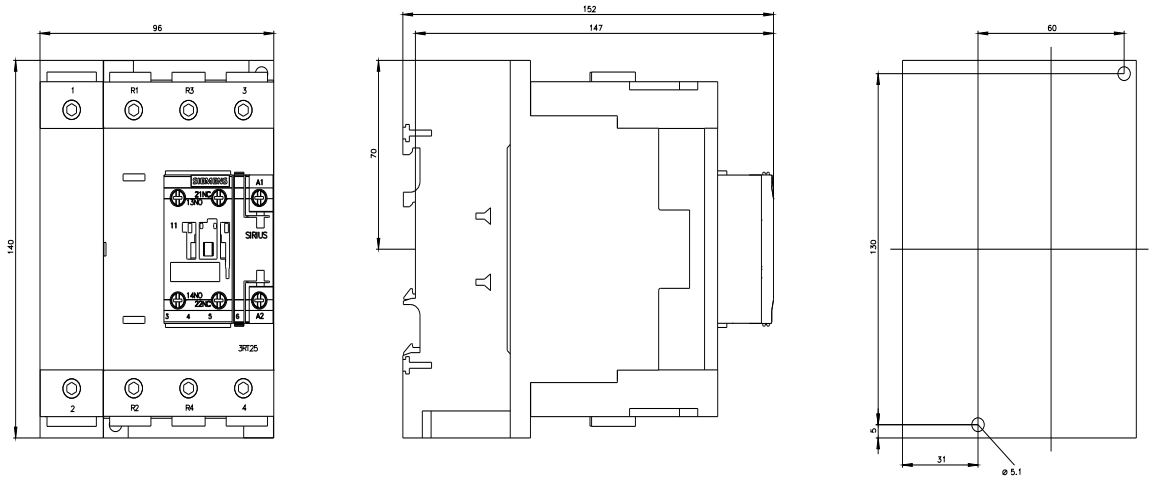
Environment

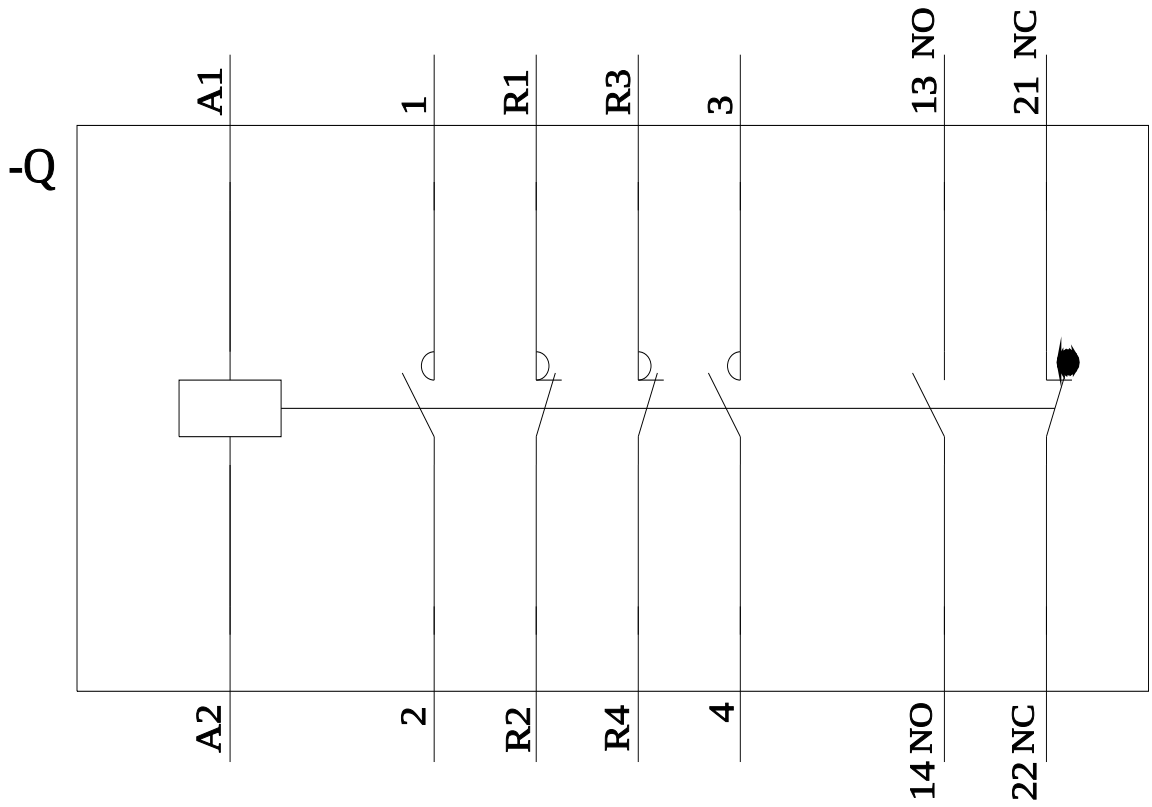
Environmental Confirmations

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=3RT2545-1AF00
CAx Online generátor
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2545-1AF00
Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2545-1AF00
Databáze obrázek (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN Makra, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2545-1AF00&lang=en
Charakteristiky: Spouštění chování, I^2t, vpřed proud
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2545-1AF00/char
Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2545-1AF00&objecttype=14&gridview=view1

Zmny vyhrazeny
© Copyright Siemens





Poslední změna: 19.03.2024

Zmny vyhrazeny
© Copyright Siemens

© Copyright Siemens