



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 12 A, 5,5 kW / 400 V, 3pól., DC 24 V, 0,85-1,85* US, s integrovanou diodou, pomocné kontakty: 1 NC, šroubová svorka, nelze rozšířit o pomocné spínače

Název značky produktu
označení produktu
označení typu produktu

SIRIUS
Vazební stykač
3RT2

Obecné technické údaje

konstrukční velikost stykače

S00

rozšíření produktu

- funkční modul pro komunikaci
- pomocný spínač

Ne
Ne

ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu

- u AC za teplého provozního stavu
- u AC za teplého provozního stavu na každý pól
- bez podílu zátěžového proudu typická hodnota

1,5 W
0,5 W
1,6 W

izolační napětí

- hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota
- pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota

690 V
690 V

rázová pevnost

- hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota
- pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota

6 kV
6 kV
400 V

maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1

rázová pevnost při obdélníkovém rázu

- u DC

7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms

rázová pevnost při sinusovém rázu

- u DC

11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms

- mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota

30 000 000

referenční značka podle IEC 81346-2:2009

Q

Směrnice RoHS (datum)

10/01/2009

Podmínky okolního prostředí

výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální

2 000 m

okolní teplota

- během provozu
- během skladování

-25 ... +60 °C
-55 ... +80 °C

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

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	22 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	22 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	20 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	12 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	9,2 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	6,7 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	8,5 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	19,4 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	9,9 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	7,2 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	7,2 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	7,2 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	6,7 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	4 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	4,1 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	3,3 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,1 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,6 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	12 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1,6 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,7 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1,3 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1 A
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	0,15 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	0,35 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	

— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1,5 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,2 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,2 A
provozní výkon	
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	3 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	2 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	2,5 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	2,8 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	4,9 kVA
• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	6,2 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	8 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	1,9 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	3,3 kVA
• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,1 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	5,7 kVA
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	200 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	123 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	96 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota	74 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	61 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno	
• u DC	10 000 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	DC
řídicí napětí u DC	
• jmenovitá hodnota	24 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC	
• počáteční hodnota	0,85
• koncová hodnota	1,85
provedení omezovače přepětí	dioda
záběrový výkon magnetické cívky u DC	1,6 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	1,6 W
zpoždění při zavírání	
• u DC	25 ... 120 ms
zpoždění otevírání	
• u DC	20 ... 80 ms

doba trvání světelného oblouku	10 ... 15 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2
Pomocný proudový okruh	
počet rozpínacích 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	11 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	11 A
odevzdávaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	0,5 hp
— při 230 V jmenovitá hodnota	2 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	3 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	3 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	7,5 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	10 hp
zátížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / Q600
Ochrana před zkratem	
provedení pojistkové vložky	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 50A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (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	58 mm
šířka	45 mm
hloubka	73 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
- pro pomocný a řídicí proudový okruh
- na stykači pro pomocné kontakty
- magnetické cívk

typ připojitelných průřezů vodičů pro hlavní kontakty

- jednokabelové
- jedno- nebo vícekabelové
- s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil

připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty

- jednokabelový
- vícekabelový
- s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil

připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty

- jednokabelový nebo vícekabelový
- s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil

typ připojitelných průřezů vodičů

- pro pomocné kontakty
 - jedno- nebo vícekabelové
 - s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil
- u kabelů AWG pro pomocné kontakty

číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče

- pro hlavní kontakty
- pro pomocné kontakty

Šroubovací přípojka
Šroubovací přípojka
Šroubovací přípojka
Šroubovací přípojka

2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)

0,5 ... 4 mm²
0,5 ... 4 mm²
0,5 ... 2,5 mm²

0,5 ... 4 mm²
0,5 ... 2,5 mm²

2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

20 ... 12
20 ... 12

Parametry související s bezpečností

funkce produktu

- zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1

hodnota B10 při vysoké míře vyžádání podle SN 31920

podíl nebezpečných výpadků

- při nízké míře vyžádání podle SN 31920
- při vysoké míře vyžádání podle SN 31920

četnost výpadků [FIT] při nízké míře vyžádání podle SN 31920

T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508

stupeň krytí IP na přední straně podle IEC 60529

ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně podle IEC 60529

vhodné k použití

- bezpečnostně orientované vypnutí

Ano
1 000 000

40 %
73 %
100 FIT

20 a

IP20
s ochranou před nebezpečným dotykem prstem při svislém kontaktu zpředu

Ano

Schválení Osvědčení

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates		
 RCM	Type Examination Certificate	 EG-Konf.		Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report

Marine / Shipping



Marine / Shipping	other	Railway	Dangerous Good	
 RMRS	Confirmation	 VDE	Vibration and Shock	Transport Information

Další informace

Siemens has decided to exit the Russian market (see here).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens is working on the renewal of the current EAC certificates.

Please contact your local Siemens office on the status of validity of the EAC certification if you intend to import or offer to supply these products to an EAC relevant market (other than the sanctioned EAEU member states Russia or Belarus).

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=3RT2017-1VB42>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-1VB42>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2017-1VB42>

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

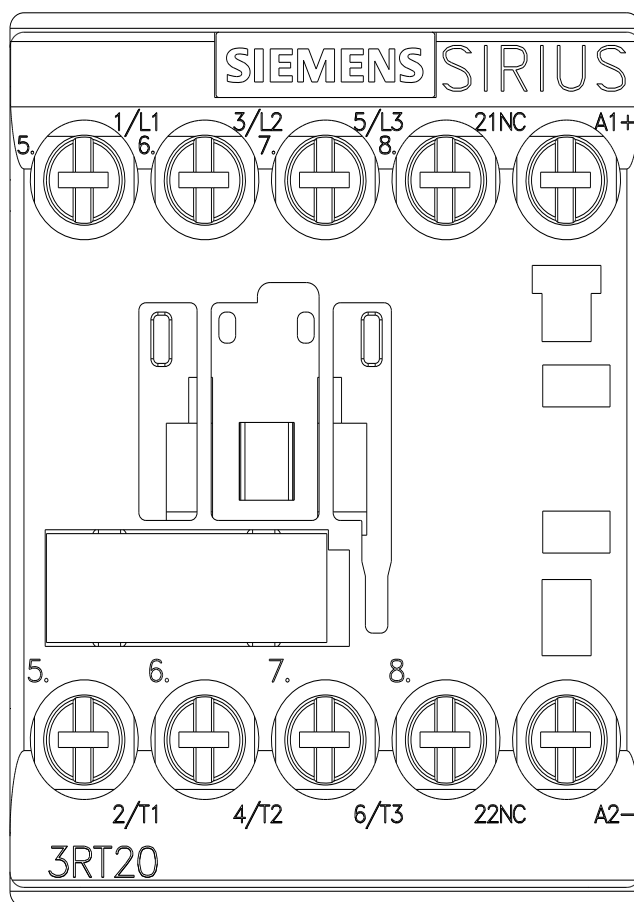
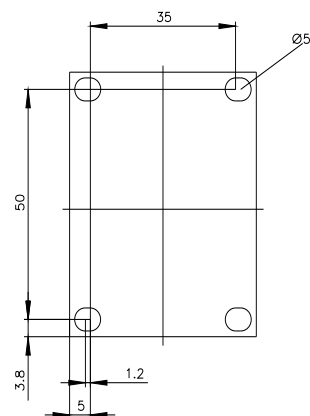
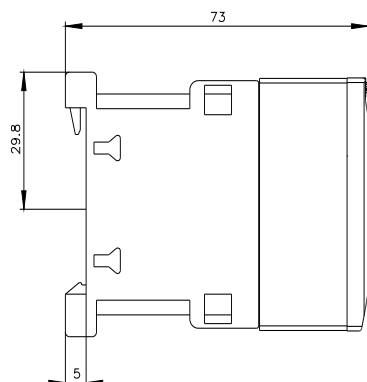
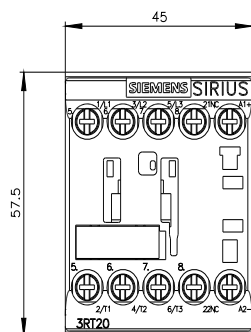
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-1VB42&lang=en

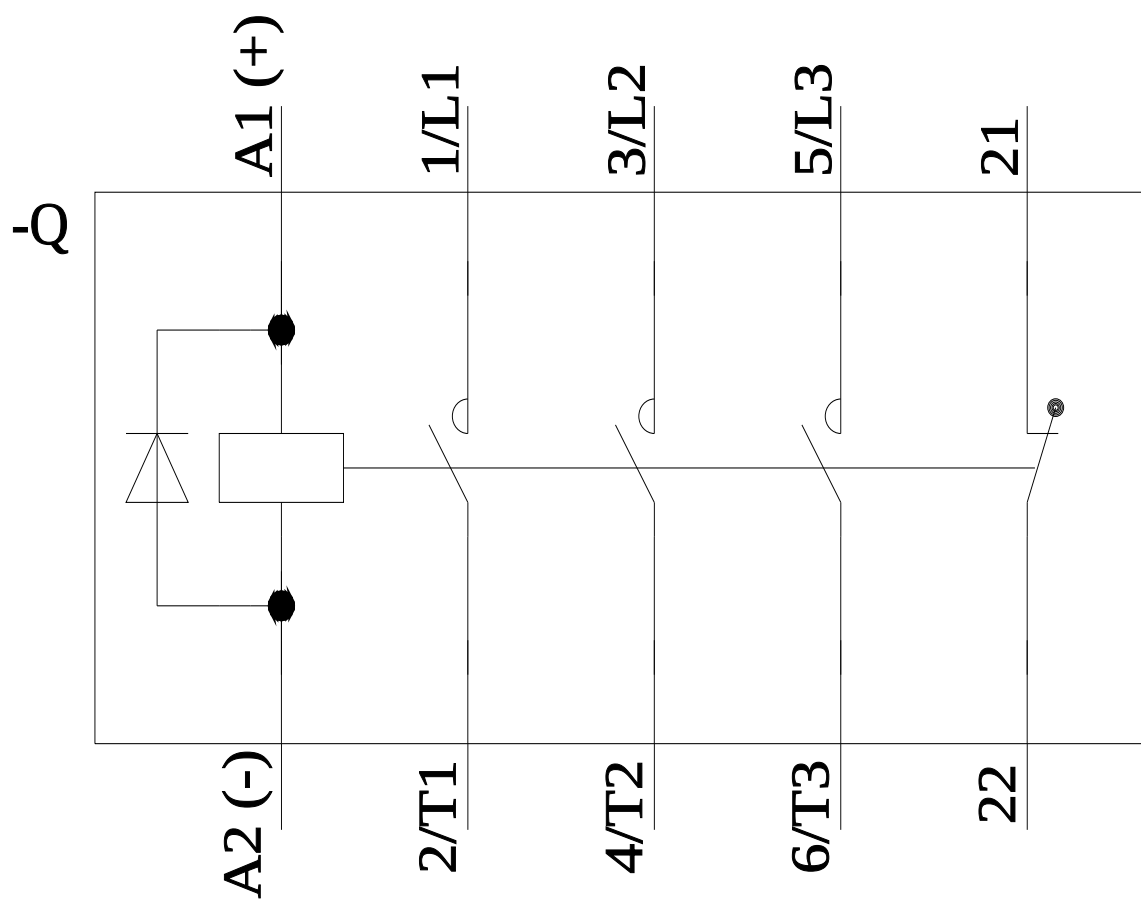
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-1VB42/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-1VB42&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

27.09.2022