



stykač, AC-3, 7,5 kW / 400 V, 1 NC, DC 24 V, s integrovaným varistorem, 3pól., šroubová svorka

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT2
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S00
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • funkční modul pro komunikaci • pomocný spínač 	Ne Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu u AC za teplého provozního stavu	6,6 W
<ul style="list-style-type: none"> • na každý pól 	2,2 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	4 W
izolační napětí	
<ul style="list-style-type: none"> • hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota • pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota 	690 V 690 V
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> • hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota • pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota 	6 kV 6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	400 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> • mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota • mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota • mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota 	30 000 000 5 000 000 10 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Směrnice RoHS (datum)	01.10.2009
Podmínky okolního prostředí	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
okolní teplota	
<ul style="list-style-type: none"> • během provozu 	-25 ... +60 °C

• během skladování	-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	16 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	12,4 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	8,9 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	11,5 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	19,4 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	13,2 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	9,6 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	9,6 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	9,6 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	8,9 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	6,6 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	6,4 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	6,4 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	6,4 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	5,5 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	4,4 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	0,1 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-2 při 400 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	4 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	2,5 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	3,5 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	3,8 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	6,6 kVA
• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	8,3 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	10,6 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	2,5 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,4 kVA
• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	5,5 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	7,6 kVA
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	300 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	169 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	128 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota	92 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	74 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

druh napětí řídicího napětí	DC
řídící napětí u DC	
• jmenovitá hodnota	24 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC	
• počáteční hodnota	0,8
• koncová hodnota	1,1
provedení omezovače přepětí	s varistorem
záběrový výkon magnetické cívky u DC	4 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	4 W
zpoždění při zavírání	
• u DC	30 ... 100 ms
zpoždění otevírání	
• u DC	7 ... 13 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	14 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	11 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	1 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	5 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	10 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	10 hp
zatížitelnost 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
- při typu přiřazení 2 nezbytná výbava

- pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava

gG: 50A (690V,100kA), aM: 25A (690V,100kA), BS88: 50A (415V,80kA)
 gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 25A (415V, 80kA)
 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
<ul style="list-style-type: none"> • montáž v řadě 	Ano
výška	58 mm
šířka	45 mm
hloubka	73 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
<ul style="list-style-type: none"> • u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> — dopředu 10 mm — nahoru 10 mm — dolů 10 mm — do stran 0 mm • k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> — dopředu 10 mm — nahoru 10 mm — do stran 6 mm — dolů 10 mm • k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> — dopředu 10 mm — nahoru 10 mm — dolů 10 mm — do stran 6 mm 	

Připojení Svorky

provedení elektrického připojení	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh • na stykači pro pomocné kontakty • magnetické cívký 	Šroubovací připojka Šroubovací připojka Šroubovací připojka Šroubovací připojka
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jednokabelové 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm² — jedno- nebo vícekabelové 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm² — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) • u kabelů AWG pro hlavní kontakty 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12 	
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> • jednokabelový 0,5 ... 4 mm² • vícekabelový 0,5 ... 4 mm² • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 0,5 ... 2,5 mm² 	
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> • jednokabelový nebo vícekabelový 0,5 ... 4 mm² • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 0,5 ... 2,5 mm² 	
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jedno- nebo vícekabelové 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 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), 2x 12 	
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty 20 ... 12 • pro pomocné kontakty 20 ... 12 	

Parametry související s bezpečností

funkce produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 	Ano
hodnota B10 při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	1 000 000

podíl nebezpečných výpadků	
• při nízké míře vyžádání podle SN 31920	40 %
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	73 %
četnost výpadků [FIT] při nízké míře vyžádání podle SN 31920	100 FIT
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 y
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
vhodné k použití	
• bezpečnostně orientované zapnutí	Ano
• bezpečnostně orientované vypnutí	Ano

Schválení Osvědčení

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates		
------------	--	----------------------------------	--------------------------	--	--



[Type Examination Certificate](#)

[UK Declaration of Conformity](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



Marine / Shipping	other	Dangerous Good
--------------------------	--------------	-----------------------



[Confirmation](#)



VDE

[Transport Information](#)

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=3RT2018-1UB42>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-1UB42>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2018-1UB42>

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

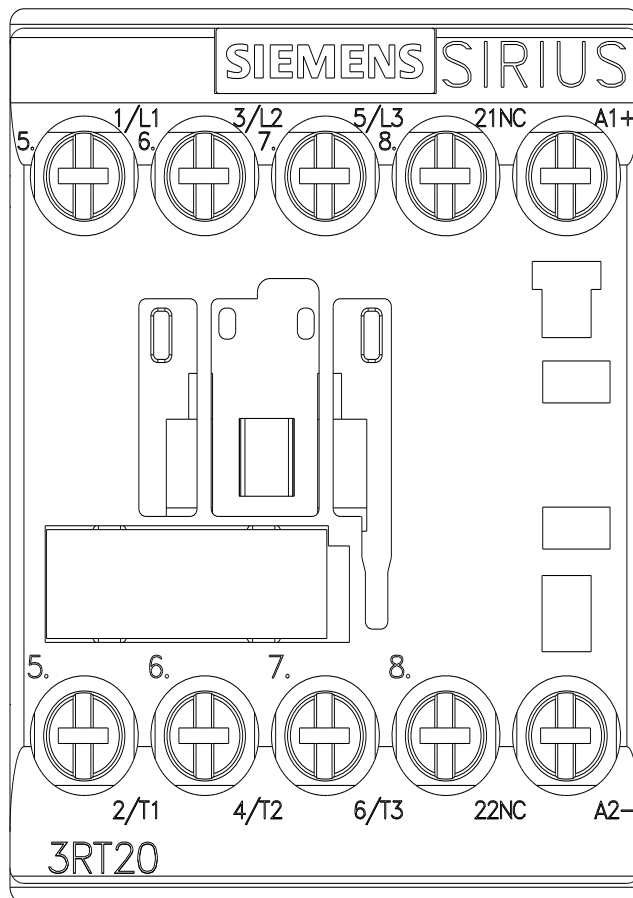
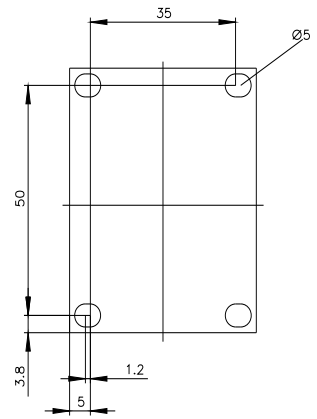
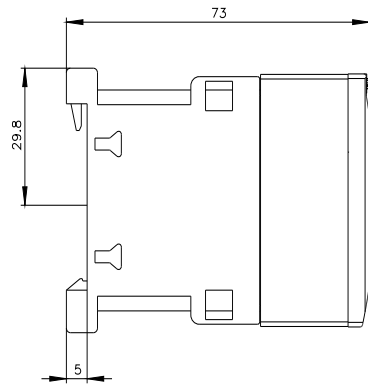
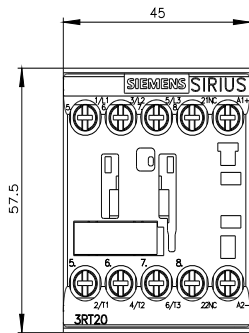
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-1UB42&lang=en

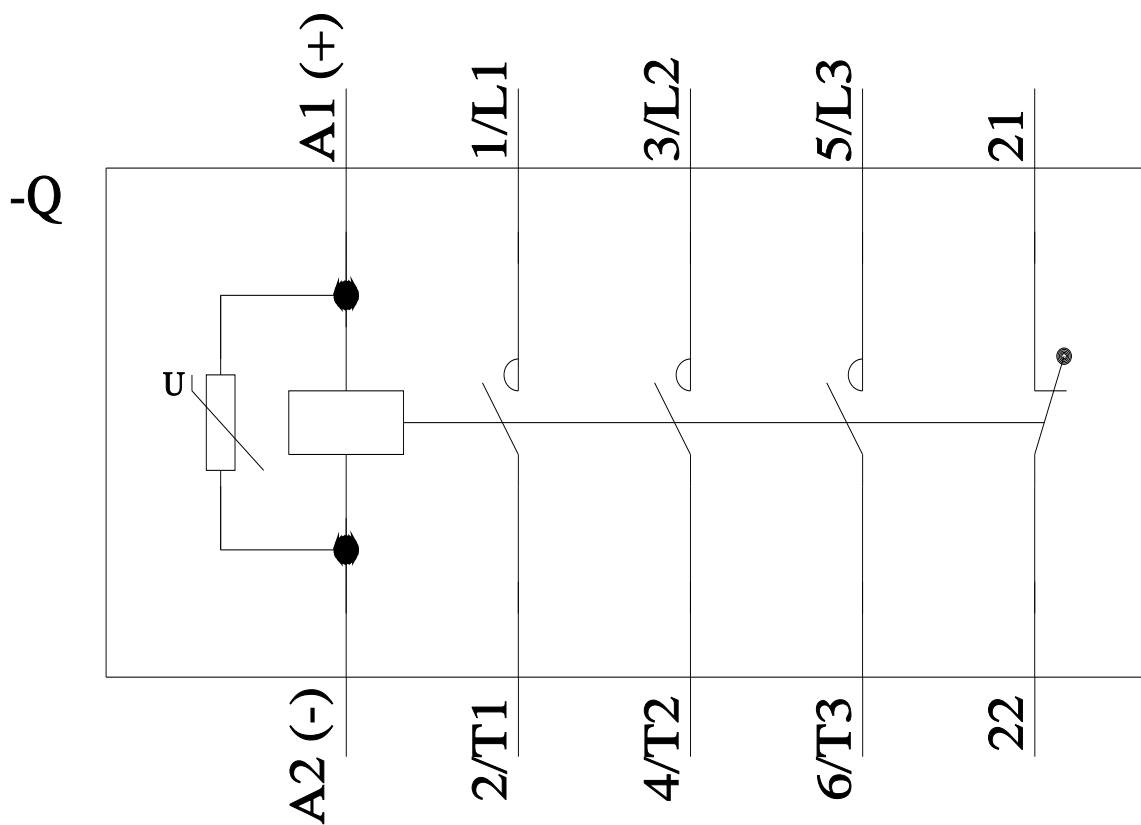
Charakteristiky: Spouštění chování, I_t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-1UB42/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2018-1UB42&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

15. 2. 2022 