

výkonový stykač, AC-3 50 A, 22 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, DC 24 V s varistorem, 3pól., konstrukční velikosti S2, šroubová svorka vhodný pro 2A PLC výstupy



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	vazební stykač
označení typu produktu	3RT2
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S2
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> funkční modul pro komunikaci pomocný spínač 	<p>Ne</p> <p>Ne</p>
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
<ul style="list-style-type: none"> u AC za teplého provozního stavu u AC za teplého provozního stavu na každý pól 	<p>12 W</p> <p>4 W</p>
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	1 W
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota 	<p>6 kV</p> <p>6 kV</p>
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	

<ul style="list-style-type: none"> • mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1 	400 V
<ul style="list-style-type: none"> • stupeň krytí IP čelní 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> • stupeň krytí IP připojovací svorky 	IP00
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	6,1g / 5 ms, 3,7g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	9,6g / 5 ms, 5,8g / 10 ms
mechanická životnost (počet spínacích cyklů)	
<ul style="list-style-type: none"> • stykače typická hodnota 	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota 	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota 	10 000 000
referenční značka podle DIN 40719 rozšířená podle IEC 204-2 podle IEC 750	K
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q

Podmínky 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
<ul style="list-style-type: none"> • během skladování 	-55 ... +80 °C

Hlavní obvod

počet pólů pro hlavní proudový okruh	3
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	3
<ul style="list-style-type: none"> • provozní napětí u AC-3 jmenovitá hodnota maximální 	690 V
provozní proud	
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 při 400 V <ul style="list-style-type: none"> — při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota 	70 A
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota — do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota 	70 A 60 A
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota 	50 A
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — při 400 V jmenovitá hodnota — při 500 V jmenovitá hodnota — při 690 V jmenovitá hodnota 	51 A 51 A 24 A
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota 	41 A

• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	61,6 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	41,5 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	43,2 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	43,2 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	43,2 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	24 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,8 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,8 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,8 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	24 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	25 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	24 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	20 A
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 600 V jmenovitá hodnota	0,25 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
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,8 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	45 A

— při 440 V jmenovitá hodnota	2,9 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1,4 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,1 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,06 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	25 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	5 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,27 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,16 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	25 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,35 A
provozní výkon	
• u AC-1	
— při 230 V jmenovitá hodnota	26 kW
— při 230 V při 60 °C jmenovitá hodnota	23 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	46 kW
— při 400 V při 60 °C jmenovitá hodnota	39 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	79 kW
— při 690 V při 60 °C jmenovitá hodnota	68 kW
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	22 kW
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	15 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	22 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	30 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	22 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	12,6 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	18,2 kW
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	

<ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální • časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální • 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 	<p>937 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>697 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>468 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>282 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>229 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p>
frekvence spínání naprázdno	
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	1 500 1/h
hustota spínání	
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 maximální • u AC-2 maximální • u AC-3 maximální • u AC-4 maximální 	<p>1 000 1/h</p> <p>600 1/h</p> <p>800 1/h</p> <p>250 1/h</p>

Řídicí obvod/ Ovládání

druh napětí řídicího napětí	DC
řídicí napětí u DC	
<ul style="list-style-type: none"> • jmenovitá hodnota 	24 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC	
<ul style="list-style-type: none"> • počáteční hodnota • koncová hodnota 	<p>0,8</p> <p>1,2</p>
provedení omezovače přepětí	s varistorem
doba špičky zapínacího proudu	
<ul style="list-style-type: none"> • při 24 V 	2 A
doba trvání špičky zapínacího proudu	
<ul style="list-style-type: none"> • při 24 V 	15 μs
záběrový výkon magnetické cívky u DC	21,5 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	1 W
zpoždění při zavírání	
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	45 ... 60 ms
zpoždění otevírání	
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	35 ... 55 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 20 ms
provedení aktivace spínacího provozu	Standard A1 - A2

Pomocné obvody

počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> • okamžitě spínající 	2
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty	

• okamžitě spínající	2
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	6 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)

Hodnotené údaje UL/CSA

proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor	
• při 480 V jmenovitá hodnota	52 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	52 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	3 hp
— při 230 V jmenovitá hodnota	10 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	15 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	15 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	40 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	50 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
 - při typu přiřazení 2 nezbytná výbava
- pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava

gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)
 gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)
 gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

<ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • montáž v řadě 	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715 Ano
výška	114 mm
šířka	55 mm
hloubka	174 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
<ul style="list-style-type: none"> • u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — dolů — do stran • k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — do stran — dolů • k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — dolů — do stran 	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm

Připojení/ Džem

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 cívky 	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> — 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)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1 ... 35 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	
• jednokabelový nebo vícekabelový	0,5 ... 2,5 mm ²
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 2,5 mm ²
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
• pro pomocné kontakty	20 ... 14

Parametry související s bezpečností

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
funkce produktu	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 y
ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem	chráněn před dotykem prstem při svislém dotyku zpředu podle IEC 60529

Schválení/ Osvědčení

General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
--------------------------	-----	---------------------------------------



CCC



CSA



UL



RCM

[Type Examination Certificate](#)

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



BUREAU VERITAS

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



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL

[Confirmation](#)

Další informace

Informace- a Stáhnout Center

www.siemens.com/ic10

Industry Mall (online objednávkový systém)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RT2036-1KB44>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1KB44>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2036-1KB44>

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

Makra, ...)

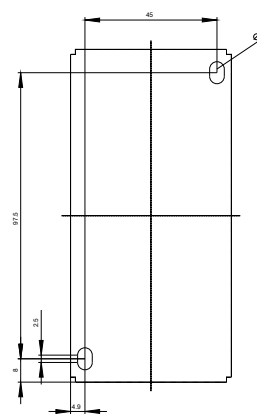
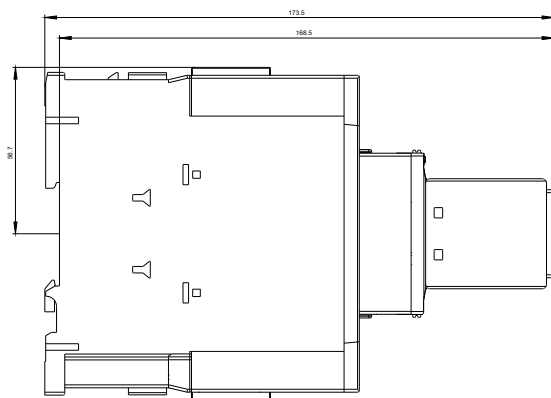
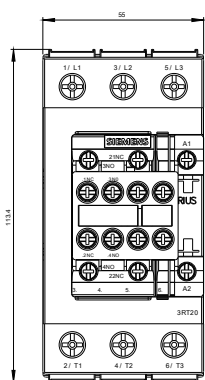
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1KB44&lang=en

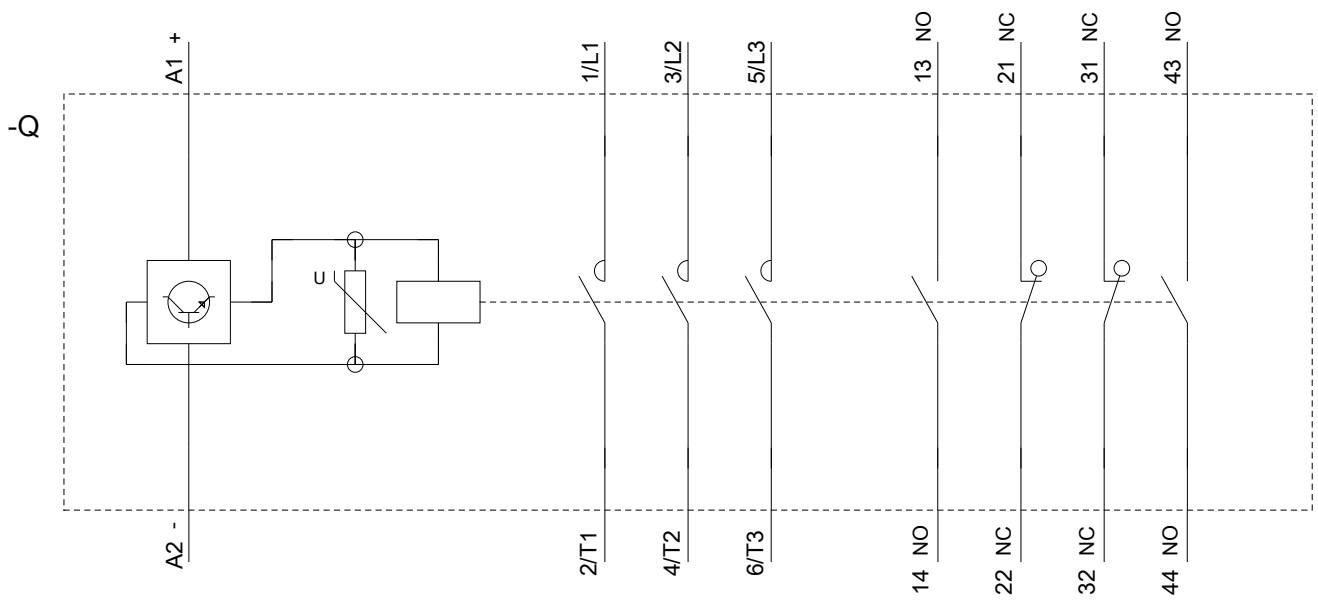
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1KB44/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1KB44&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

23.1.2020