

výkonový stykač, AC-3 185 A, 90 kW / 400 V bez cívky pomocné kontakty 2 NO + 2 NC 3pól., konstrukční velikost S6 připojovací praporce pohon: konvenční pomocný vodič: šroubové svorky



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT1
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S6
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • funkční modul pro komunikaci 	Ne
<ul style="list-style-type: none"> • pomocný spínač 	Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
<ul style="list-style-type: none"> • u AC za teplého provozního stavu 	39 W
<ul style="list-style-type: none"> • u AC za teplého provozního stavu na každý pól 	13 W
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> • hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota 	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> • pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota 	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	
<ul style="list-style-type: none"> • mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1 	690 V
<ul style="list-style-type: none"> • stupeň krytí IP čelní 	IP00; z čelní strany IP20 s krytem / rámovou svorkou

• stupeň krytí IP připojovací svorky	IP00
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
• u AC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• u DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
• u AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• u DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 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	-25 ... +60 °C
• okolní teplota během skladování	-55 ... +80 °C

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	1 000 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V — při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	215 A
• u AC-1 — do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	215 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	185 A
— do 1000 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	100 A
— do 1000 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	100 A
• u AC-3 — při 400 V jmenovitá hodnota	185 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	185 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	170 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	65 A

• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	160 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	189 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	153 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	157 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	157 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	157 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	157 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	65 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	105 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	105 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	105 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	105 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	65 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	95 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	81 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	65 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	18 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	3,4 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,5 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	3,2 A

— při 600 V jmenovitá hodnota	1,6 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	11,5 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	4 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,17 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,12 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,65 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,37 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1,4 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,75 A
provozní výkon	
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	55 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	90 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	132 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	160 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	90 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	45 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	65 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	60 000 kV·A
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	100 000 V·A

<ul style="list-style-type: none"> • do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 	130 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 	180 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 	110 000 V·A
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	40 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	70 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	90 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	120 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	110 000 V·A
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální 	2 900 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální 	2 084 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální 	1 480 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota 	968 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální 	801 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno	
<ul style="list-style-type: none"> • u AC 	2 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	2 000 1/h
hustota spínání	
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 maximální 	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-2 maximální 	300 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-3 maximální 	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-4 maximální 	130 1/h
Řídicí obvod Ovládání	
zpoždění při zavírání	
<ul style="list-style-type: none"> • u AC 	20 ... 95 ms
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	20 ... 95 ms
zpoždění otevírání	
<ul style="list-style-type: none"> • u AC 	40 ... 60 ms
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	40 ... 60 ms

doba trvání světelného oblouku	10 ... 15 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	bez pohonu

Pomocné obvody

počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty	
• 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	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	180 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	192 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 230 V jmenovitá hodnota	30 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	60 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	75 hp

— při 460/480 V jmenovitá hodnota	150 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	200 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / Q600

Ochrana proti zkratu

provedení pojistkové vložky	
<ul style="list-style-type: none"> • pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu <ul style="list-style-type: none"> — při typu přiřazení 1 nezbytná výbava — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava • pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava 	gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 100 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

• Montážní poloha	u montáže ve svislé rovině lze otáčet o +/-90°, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5°
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů
<ul style="list-style-type: none"> • montáž v řadě 	Ano
výška	172 mm
šířka	120 mm
hloubka	170 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 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

Připojení Svorky

šířka plochého přívodu	17 mm
tloušťka plochého přívodu	3 mm
průměr otvoru	9 mm
počet otvorů	1

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 	<p>ploché přívody</p> <p>Šroubovací přípojka</p> <p>Šroubovací přípojka</p> <p>Šroubovací přípojka</p>
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • u kabelů AWG pro hlavní kontakty 	4 ... 250 kcmil
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> • vícekabelový 	25 ... 120 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	<p>0,5 ... 4 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jednokabelové — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro pomocné kontakty 	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12</p>
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	
<ul style="list-style-type: none"> • pro pomocné kontakty 	18 ... 14

Parametry související s bezpečností

hodnota B10	
<ul style="list-style-type: none"> • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920 	1 000 000
funkce produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 • nucené řízení podle IEC 60947-5-1 	<p>Ano</p> <p>Ne</p>
ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem	chráněn před dotykem prstem při svislém dotyku zpředu podle IEC 60529
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ne

Schválení Osvědčení

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



CSA



CCC



UL

[KC](#)



RCM

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



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



RMRS

other	Railway
-------	---------

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

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=3RT1056-6LA06>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1056-6LA06>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT1056-6LA06>

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

Makra, ...)

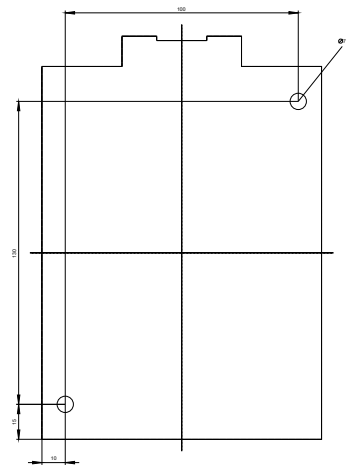
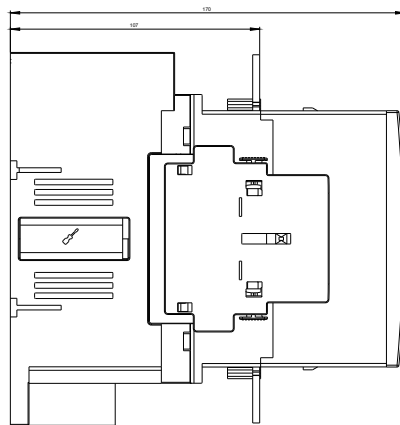
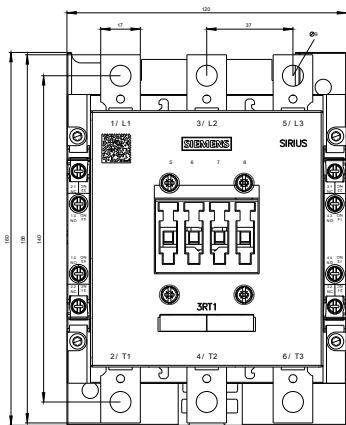
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1056-6LA06&lang=en

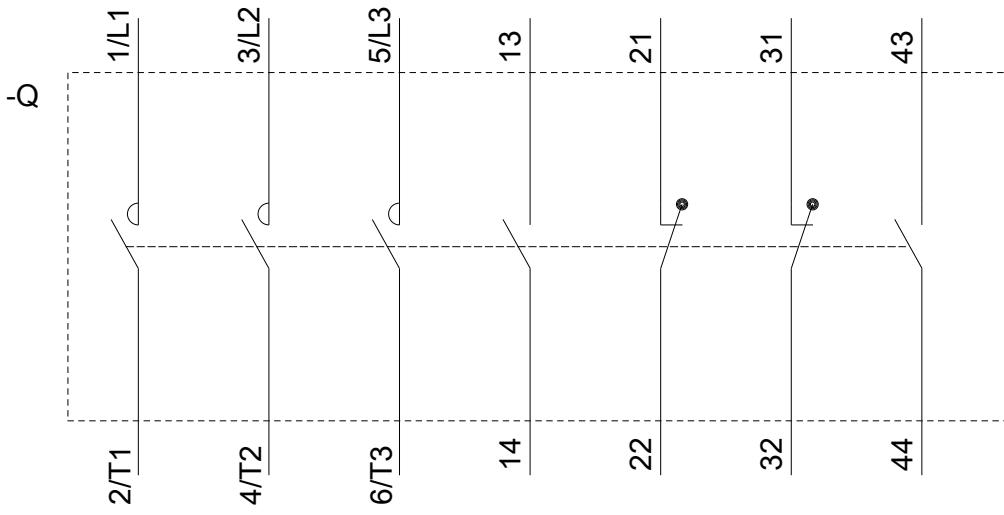
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-6LA06/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1056-6LA06&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

19.11.2020

3RT106.-L..6.0
3RT107.-L..6.0