



výkonový stykač, AC-3 225 A, 110 kW / 400 V cívka AC 50/60 Hz a DC 200-277 V x (0,8-1,1) F-SPS vstup 24 V DC 3pól. konstrukční velikost S10 pomocné kontakty 2 NO + 2 NC hlavní obvod: lišta řídicí a pomocný obvod: šroubová svorka

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT1
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S10
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> funkční modul pro komunikaci pomocný spínač 	Ne Ano
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 bez podílu zátěžového proudu typická hodnota 	51 W 17 W 3,4 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 	1 000 V 500 V
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota 	8 kV 6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	690 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> u AC u DC 	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> u AC u DC 	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 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 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Směrnice RoHS (datum)	03/01/2017
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
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	1 000 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	275 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	275 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	250 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	225 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	225 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	225 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	68 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	195 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	242 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	186 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	225 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	225 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	225 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	225 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	68 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	172 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	172 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	172 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	172 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	68 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	150 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	96 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	85 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	200 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	200 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	200 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	200 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	200 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	200 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	11 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	4 A
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	200 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	200 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	200 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	200 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	200 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	200 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1,4 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,75 A
provozní výkon	
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	110 kW
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	55 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	110 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	160 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	200 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	90 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	54 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	82 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	90 000 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	150 000 VA
• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	190 000 VA
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	260 000 VA
• do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	110 000 VA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	60 000 VA
• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	110 000 VA
• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	140 000 VA
• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá	200 000 VA

hodnota	
<ul style="list-style-type: none"> do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	110 000 VA
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>4 000 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>2 807 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>2 082 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>1 397 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>1 144 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p>
frekvence spínání naprázdno	
<ul style="list-style-type: none"> u AC u DC 	<p>1 000 1/h</p> <p>1 000 1/h</p>
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>750 1/h</p> <p>250 1/h</p> <p>500 1/h</p> <p>130 1/h</p>
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC/DC
řídicí napětí u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz jmenovitá hodnota při 60 Hz jmenovitá hodnota 	<p>200 ... 277 V</p> <p>200 ... 277 V</p>
řídicí napětí u DC	
<ul style="list-style-type: none"> jmenovitá hodnota 	200 ... 277 V
typ PLC řídicího vstupu podle IEC 60947-1	typ 1
přijatý proud na PLC řídicím vstupu podle IEC 60947-1 maximální	14 mA
napětí na řídicím vstupu SPS jmenovitá hodnota	24 V
faktor pracovního rozsahu napětí na řídicím vstupu SPS	0,8 ... 1,1
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>1,1</p>
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz při 60 Hz 	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,8 ... 1,1</p>
provedení omezovače přepětí	s varistorem
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz při 60 Hz 	<p>530 VA</p> <p>530 VA</p>
účinnost induktivní při záběrovém výkonu cívky	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz při 60 Hz 	<p>0,8</p> <p>0,8</p>
přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz při 60 Hz 	<p>5 VA</p> <p>5 VA</p>
účinnost induktivní při přidrženém příkonu cívky	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz při 60 Hz 	<p>0,5</p> <p>0,5</p>
záběrový výkon magnetické cívky u DC	580 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	3,4 W
zpoždění při zavírání	
<ul style="list-style-type: none"> u AC u DC 	<p>60 ... 75 ms</p> <p>60 ... 75 ms</p>
zpoždění otevírání	

• u AC	115 ... 130 ms
• u DC	115 ... 130 ms
doba regenerace po výpadku sítě typická hodnota	2 s
doba trvání světelného oblouku	10 ... 15 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	bezpečnostní PLC vstup (F-PLC-IN)
Pomocný proudový okruh	
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 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 / P600
Ochrana před zkratem	
provedení pojistkové vložky	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 500 A (690 V, 100 kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 A (415 V, 50 kA)
• 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 +/-90°, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5°
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů
• montáž v řadě	Ano
výška	210 mm
šířka	145 mm

hloubka	202 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
<ul style="list-style-type: none"> • u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> — dopředu 20 mm — nahoru 10 mm — dolů 10 mm — do stran 0 mm • k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> — dopředu 20 mm — nahoru 10 mm — do stran 10 mm — dolů 10 mm • k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> — dopředu 20 mm — nahoru 10 mm — dolů 10 mm — do stran 10 mm 	

Připojení Svorky

provedení elektrického připojení	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní proudový okruh ploché přívody • pro pomocný a řídicí proudový okruh Šroubovací přípojka • na stykači pro pomocné kontakty Šroubovací přípojka • magnetické cívky Šroubovací přípojka 	
šířka plochého přívodu	25 mm
tloušťka plochého přívodu	6 mm
průměr otvoru	11 mm
počet otvorů	1
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • u kabelů AWG pro hlavní kontakty 2/0 ... 500 kcmil 	
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> • vícekabelový 70 ... 240 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"> — jednokabelové 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) — jedno- nebo vícekabelové 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 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), 1x 12 	
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	
<ul style="list-style-type: none"> • pro pomocné kontakty 18 ... 14 	

Parametry související s bezpečností

funkce produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 Ano • nucené řízení podle IEC 60947-5-1 Ne 	
typ bezpečnostního zařízení podle IEC 61508-2	typ B
hodnota B10 při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	1 000 000
úroveň integrované bezpečnosti (SIL) podle IEC61508	2
SIL-hranice náročnosti (subsystém) podle EN 62061	2
Performance Level (PL) podle EN ISO 13849-1	c
kategorie podle EN ISO 13849-1	2
kategorie zastavení podle DIN EN 60204-1	0
podíl bezpečných výpadků (SFF)	93 %
PFHD při vysoké míře vyžádání podle EN 62061	0,00000045 1/h
PFDavg při nízké míře vyžádání podle IEC 61508	0,007
MTBF	75 y
HFT podle IEC61508	0
stupeň krytí IP na přední straně podle IEC 60529	IP00; IP20 s krytem / rámovou svorkou
ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně	při svislém kontaktu zředu chráněn před nebezpečným dotykem prstů

podle IEC 60529	rámovou svorkou/krytem
vhodné k použití	
<ul style="list-style-type: none"> • bezpečnostně orientované zapnutí • bezpečnostně orientované vypnutí 	Ne
	Ano

Schválení Osvědčení

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



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



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)

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

[Miscellaneous](#)

[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=3RT1064-6SP36>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1064-6SP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT1064-6SP36>

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=3RT1064-6SP36&lang=en

Charakteristiky: Spouštění chování, Pt, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1064-6SP36/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1064-6SP36&objecttype=14&gridview=view1>



