

Siemens
EcoTech



výkonový stykač, AC-3e/AC-3 265 A, 132 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC U_c: 200-220 V 3pól., pomocné kontakty 2 NO + 2 NC pohon: konvenční 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	
• funkční modul pro komunikaci	Ne
• pomocný spínač	Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
• u AC za teplého provozního stavu	54 W
• u AC za teplého provozního stavu na každý pól	18 W
• bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	7,4 W
způsob výpočtu ztrátového výkonu pólově závislý	čtvercový
izolační napětí	
• hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota	1 000 V
• pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota	500 V
rázová pevnost	
• hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota	8 kV
• pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	690 V
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

Směrnice RoHS (datum)	05/01/2012
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1
Netto hmotnost na MJ	6,53 kg
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 %
Environmental footprint	
environmentální prohlášení o produktu (EPD)	Ano
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] celkem	548 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během výroby	31,5 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během prodeje	2,6 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během provozu	521 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] po skončení doby životnosti	-7,22 kg
Siemens ekoprofil (SE)	Siemens EcoTech
Hlavní proudový okruh	
počet pólů pro hlavní proudový okruh	3
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	3
počet rozpínacích kontaktů pro hlavní kontakty	0
provozní napětí	
• u AC-3 jmenovitá hodnota maximální	1 000 V
• u AC-3e jmenovitá hodnota maximální	1 000 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	330 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	330 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	300 A
— do 1000 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	150 A
— do 1000 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	150 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	265 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	265 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	265 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	95 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	265 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	265 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	265 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	95 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	230 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	290 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	219 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	265 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	265 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	265 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	265 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	95 A
• při AC-6a	

— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	184 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	184 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	184 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	184 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	95 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	185 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	117 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	105 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	300 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	300 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	33 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	3,8 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,9 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,6 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	300 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	300 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	300 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	300 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	4 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	300 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	300 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	300 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	300 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	11 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	5,2 A
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	300 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	11 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	3 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,18 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,125 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	300 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	300 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	300 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	300 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	300 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	300 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	300 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	75 kW

— při 400 V jmenovitá hodnota	132 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	160 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	250 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	132 kW
• u AC-3e	
— při 230 V jmenovitá hodnota	75 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	132 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	160 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	250 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	132 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	66 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	102 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	100 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	180 kVA
• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	220 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	310 kVA
• do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	160 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	70 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	120 kVA
• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	150 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	220 kVA
• do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	160 kVA
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	4 880 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	4 045 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	2 785 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota	1 664 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	1 276 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno	
• u AC	2 000 1/h
• u DC	2 000 1/h
hustota spínání	
• u AC-1 maximální	800 1/h
• u AC-2 maximální	250 1/h
• u AC-3 maximální	500 1/h
• u AC-3e	
— maximální	500 1/h
• u AC-4 maximální	130 1/h
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC/DC
řídicí napětí u AC	
• při 50 Hz jmenovitá hodnota	200 ... 220 V
• při 60 Hz jmenovitá hodnota	200 ... 220 V
řídicí napětí u DC jmenovitá hodnota	200 ... 220 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC	
• počáteční hodnota	0,8
• koncová hodnota	1,1
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC	
• při 50 Hz	0,8 ... 1,1
• při 60 Hz	0,8 ... 1,1

provedení omezovače přepětí	s varistorem
zdánlivý záběrový výkon • při minimální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC — při 50 Hz — při 60 Hz • při maximální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC — při 60 Hz — při 50 Hz	490 VA 490 VA 590 VA 590 VA
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC • při 50 Hz • při 60 Hz	590 VA 590 VA
účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky • při 50 Hz • při 60 Hz	0,9 0,9
přidržovací zdánlivý výkon • při minimální jmenovité hodnotě řídicího napětí u DC • při maximální jmenovité hodnotě řídicího napětí u DC	6,1 VA 7,4 VA
přidržovací zdánlivý výkon • při minimální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC — při 50 Hz — při 60 Hz • při maximální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC — při 50 Hz — při 60 Hz	5,6 VA 5,6 VA 6,7 VA 6,7 VA
účinník induktivní při přidržném příkonu cívky • při 50 Hz • při 60 Hz	0,9 0,9
záběrový výkon magnetické cívky u DC	650 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	7,4 W
zpoždění při zavírání • u AC • u DC	30 ... 95 ms 30 ... 95 ms
zpoždění otevírání • u AC • u DC	40 ... 80 ms 40 ... 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	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 • při 400 V jmenovitá hodnota • při 500 V jmenovitá hodnota • při 690 V jmenovitá hodnota	6 A 3 A 2 A 1 A
provozní proud u DC-12 • při 24 V jmenovitá hodnota • při 48 V jmenovitá hodnota • při 60 V jmenovitá hodnota • při 110 V jmenovitá hodnota • při 125 V jmenovitá hodnota • při 220 V jmenovitá hodnota • při 600 V jmenovitá hodnota	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
provozní proud u DC-13 • při 24 V jmenovitá hodnota • při 48 V jmenovitá hodnota	10 A 2 A

• při 60 V jmenovitá hodnota • při 110 V jmenovitá hodnota • při 125 V jmenovitá hodnota • při 220 V jmenovitá hodnota • při 600 V jmenovitá hodnota	2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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 • při 600 V jmenovitá hodnota	240 A 242 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
• pro 3fázový asynchronní motor — při 200/208 V jmenovitá hodnota — při 220/230 V jmenovitá hodnota — při 460/480 V jmenovitá hodnota — při 575/600 V jmenovitá hodnota	75 hp 100 hp 200 hp 250 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / Q600
Ochrana před zkratem	
provedení jističe vedení pro ochranu pomocného proudového okruhu proti zkratu do 230 V	charakteristika C: 10 A; 0,4 kA
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: 500 A (690 V, 100 kA) gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 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 $\pm 90^\circ$, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o $\pm 22,5^\circ$
způsob upevnění montáž v řadě	Ano
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů
výška	210 mm
šířka	145 mm
hloubka	202 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
• u sériové montáže — dopředu — nahoru — dolů — do stran • k uzemněným částem — dopředu — nahoru — do stran — dolů • k částem pod napětím — 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	
provedení elektrického připojení	
• pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh • na stykači pro pomocné kontakty • magnetické cívk	ploché přívody Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
šířka plochého přívodu	25 mm
tloušťka plochého přívodu	6 mm

průměr otvoru	11 mm
počet otvorů	1
typ připojitelných průřezů vodičů • u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2/0 ... 500 kcmil
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty • vícekabelový	70 ... 240 mm²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 2,5 mm²
typ připojitelných průřezů vodičů • pro pomocné kontakty — jednokabelové — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	18 ... 14

Parametry související s bezpečností

funkce produktu • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 • nucené řízení podle IEC 60947-5-1 • určeno pro bezpečnostní funkci	Ano Ne Ano
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano
doba použití maximální	20 a
kontrola opotřebením podmíněné doby použití nutná	Ano
podíl nebezpečných výpadků • při nízké míře vyžádání podle SN 31920 • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	40 % 73 %
hodnota B10 při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	1 000 000
četnost výpadků [FIT] při nízké míře vyžádání podle SN 31920	100 FIT

ISO 13849

typ zařízení podle ISO 13849-1	3
předimenzování podle ISO 13849-2 nutné	Ano

IEC 61508

typ bezpečnostního zařízení podle IEC 61508-2	typ A
---	-------

Elektrická bezpečnost

stupeň krytí IP na přední straně podle IEC 60529	IP00; IP20 s krytem / rámovou svorkou
ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně podle IEC 60529	při svislém kontaktu zepředu chráněn před nebezpečným dotykem prstů rámovou svorkou/krytem

Aprobace Certifikáty

General Product Approval



[KC](#)



EMV	Functional Safety	Test Certificates	Maritime application
-----	-------------------	-------------------	----------------------



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Maritime application	other
----------------------	-------



[Miscellaneous](#)



[Confirmation](#)

other	Railway	Environment
-------	---------	-------------

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)



[Environmental Confirmations](#)

Další informace

Informace o balení

[Informace o balení](#)

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

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=3RT1065-6AM36>

CAX Online generátor

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1065-6AM36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT1065-6AM36>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1065-6AM36&lang=en

Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1065-6AM36/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<https://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1065-6AM36&objecttype=14&gridview=view1>



