

Siemens
EcoTech



výkonový stykač, AC-3e/AC-3 115 A, 55 kW / 400 V, AC (50-60 Hz) / DC Uc: 240-277 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	S6
rozšíření produktu	Ne Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	21 W 7 W 5,2 W
způsob výpočtu ztrátového výkonu pólově závislý	čtvercový
izolační napětí	1 000 V 500 V
rázová pevnost	8 kV 6 kV 690 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 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	3,287 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	379 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během výroby	17 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během prodeje	0,901 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během provozu	363 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] po skončení doby životnosti	-2,28 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	160 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	160 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	140 A
— do 1000 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	80 A
— do 1000 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	80 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	53 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	53 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	97 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	140 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	95 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	115 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	115 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	115 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	115 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	53 A
• při AC-6a	

— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	98 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	98 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	98 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	98 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	53 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	70 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	54 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	48 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— / při 60 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
— 1 při 60 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
— 1 při 60 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
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	7,5 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
— 5 při 60 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
— 5 při 60 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	37 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	55 kW

— při 500 V jmenovitá hodnota	75 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	110 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	75 kW
• u AC-3e	
— při 230 V jmenovitá hodnota	37 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	55 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	75 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	110 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	75 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	29 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	48 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	40 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	80 kVA
• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	100 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	130 kVA
• do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	90 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	30 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	60 kVA
• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	80 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	110 kVA
• do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	90 kVA
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	2 565 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	1 654 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	1 170 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota	729 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	572 A; použít 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	400 1/h
• u AC-3 maximální	1 000 1/h
• u AC-3e	
— maximální	1 000 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	240 ... 277 V
• při 60 Hz jmenovitá hodnota	240 ... 277 V
řídicí napětí u DC jmenovitá hodnota	240 ... 277 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	250 VA 250 VA 300 VA 300 VA
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC	
• při 50 Hz • při 60 Hz	300 VA 300 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	4,3 VA 5,2 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	4,8 VA 4,8 VA 5,8 VA 5,8 VA
účinník induktivní při přidržném příkonu cívky	
• při 50 Hz • při 60 Hz	0,8 0,8
záběrový výkon magnetické cívky u DC	360 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	5,2 W
zpoždění při zavírání	
• u AC • u DC	20 ... 95 ms 20 ... 95 ms
zpoždění otevírání	
• u AC • u DC	40 ... 60 ms 40 ... 60 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 • při 60 V jmenovitá hodnota	10 A 2 A 2 A

• při 110 V jmenovitá hodnota • při 125 V jmenovitá hodnota • při 220 V jmenovitá hodnota • při 600 V jmenovitá hodnota	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	124 A 125 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor — při 230 V jmenovitá hodnota • 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	25 hp 40 hp 50 hp 100 hp 125 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: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 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	172 mm
šířka	120 mm
hloubka	170 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 cívky	ploché přívody Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
šířka plochého přívodu	17 mm

tloušťka plochého přívodu	3 mm
průměr otvoru	9 mm
počet otvorů	1
typ připojitelných průřezů vodičů	
• u kabelů AWG pro hlavní kontakty	4 ... 250 kcmil
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
• vícekabelový	25 ... 120 mm²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	
• jednokabelový nebo vícekabelový	0,5 ... 4 mm²
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 2,5 mm²
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro pomocné kontakty	
— 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 pro pomocné kontakty	18 ... 14

Parametry související s bezpečností

funkce produktu	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne
• určeno pro bezpečnostní funkci	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	40 %
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	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 zpředu chráněn před nebezpečným dotykem prstů rámovou svorkou/krytem

Aprobace Certifikáty

General Product Approval



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



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



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



Environment

Siemens
EcoTechEnvironmental Con-
firmations

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=3RT1054-6AU36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT1054-6AU36>

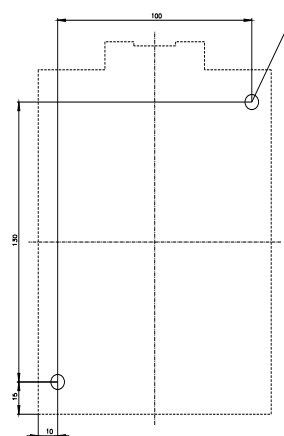
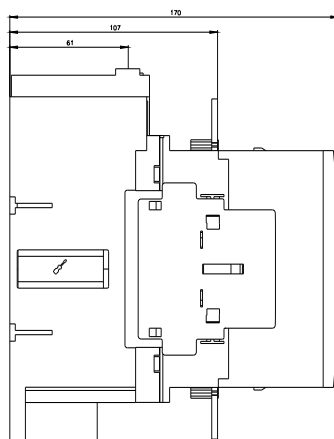
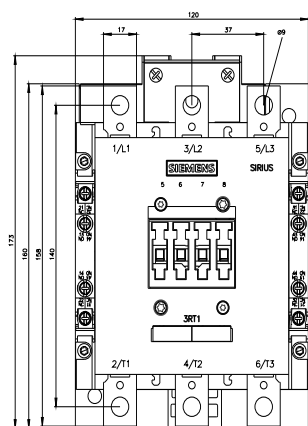
Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN Makra, ...)

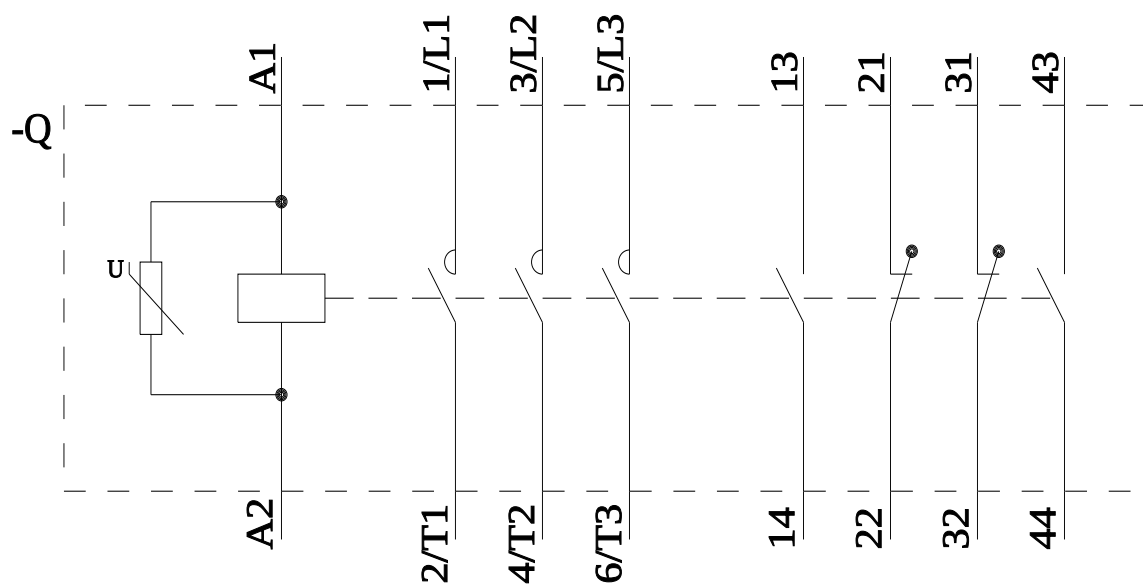
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-6AU36&lang=en

CAx Online generátor

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-6AU36>

Charakteristické křivky

https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>



Poslední změna:

21.10.2025 