



vakuový stykač AC-3e 630 A, 335 kW / 400 V, AC-3 820 A, 450 kW / 400 V, U_e 1000V, 3pól., U_c: 380-460 V AC(50/60Hz) pohon: konvenční pomocné kontakty 4 NO + 4 NC hlavní obvod: lišta řídicí a pomocný obvod: šroubová svorka

označení produktu	vakuový stykač
označení typu produktu	3TF6
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	14
rozšíření produktu	
• funkční modul pro komunikaci	Ne
• pomocný spínač	Ne
izolační napětí	
• hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota	1 000 V
• pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota	690 V
rázová pevnost	
• hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota	8 kV
• pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	
• v sítích s uzemněným nulovým bodem mezi pomocným a pomocným proudovým okruhem	300 V
• v sítích s uzemněným nulovým bodem mezi hlavním a pomocným proudovým okruhem	500 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
• u AC	9,5g / 5 ms, 5,7g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
• u AC	13,5g / 5 ms, 7,8g / 10 ms
• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota	5 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Směrnice RoHS (datum)	03/01/2017
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7
Netto hmotnost na MJ	22,472 kg
Podmínky okolního prostředí	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
• okolní teplota během provozu	-25 ... +55 °C
• okolní teplota během skladování	-55 ... +80 °C
relativní vlhkost vzduchu minimální	10 %
relativní vlhkost vzduchu během provozu	10 ... 95 %
relativní vlhkost vzduchu při 55 °C podle IEC 60068-2-30	95 %

maximální	
Hlavní proudový okruh	
počet pólů pro hlavní proudový okruh	3
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	3
počet rozpínacích kontaktů pro hlavní kontakty	0
druh napětí pro hlavní proudový okruh	AC
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	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	910 A
— do 690 V při okolní teplotě 55 °C jmenovitá hodnota	850 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	820 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	820 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	820 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	630 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	630 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	630 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	690 A
• při AC-6a	
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	675 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	675 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	580 A
• při AC-6a	
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	450 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	450 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	450 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	450 A
přípojitelný průřez vodiče v hlavním proudovém okruhu u AC-1	
• při 40 °C minimálně přípustný	600 mm²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	360 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	360 A
provozní výkon	
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	260 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	450 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	600 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	800 kW
• u AC-3e	
— při 230 V jmenovitá hodnota	200 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	355 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	600 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	445 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	771 kVA
• do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	1 003 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	297 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	514 kVA

• do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	778 kVA
krátkodobý tepelný proud časově omezeno na 10 s	7 000 A
ztrátový výkon [W] u AC-3 při 400 V při jmenovité hodnotě provozního proudu na každý vodič	70 W
ztrátový výkon [W] u AC-3e při 400 V při jmenovité hodnotě provozního proudu na jeden vodič	42 W
frekvence spínání naprázdno u AC	500 1/h
hustota spínání	
• u AC-1 maximální	500 1/h
• u AC-3e	
— při 400 V maximální	500 1/h
— při 690 V maximální	500 1/h
• u AC-2 u AC-3 maximální	200 1/h
• u AC-2 u AC-3e maximální	200 1/h
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí u AC	
• při 50 Hz jmenovitá hodnota	380 ... 460 V
• při 60 Hz jmenovitá hodnota	380 ... 460 V
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
zdánlivý záběrový výkon	
• při minimální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC	
— při 50 Hz	900 VA
— při 60 Hz	900 VA
• při maximální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC	
— při 60 Hz	1 050 VA
— při 50 Hz	1 050 VA
účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky	
• při 50 Hz	1
• při 60 Hz	1
přidržovací zdánlivý výkon	
• při minimální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC	
— při 50 Hz	18 VA
— při 60 Hz	18 VA
• při maximální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC	
— při 50 Hz	25 VA
— při 60 Hz	25 VA
účinník induktivní při přidržném příkonu cívky	
• při 50 Hz	0,2
• při 60 Hz	0,2
zpoždění při zavírání	
• u AC	70 ... 120 ms
zpoždění otevírání	
• u AC	50 ... 130 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 15 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2
Pomocný proudový okruh	
počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty	
• namontovatelné	4
• okamžitě spínající	4
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty	
• namontovatelné	4
• okamžitě spínající	4
provozní proud u AC-12 maximální	10 A
provozní proud u AC-15	
• při 230 V jmenovitá hodnota	5,6 A
• při 400 V jmenovitá hodnota	3,6 A

• při 500 V jmenovitá hodnota	2,5 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	2,3 A
provozní proud u DC-12 při 440 V jmenovitá hodnota	0,33 A
provozní proud u DC-12	
• při 24 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 48 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 110 V jmenovitá hodnota	3,2 A
• při 125 V jmenovitá hodnota	2,5 A
• při 220 V jmenovitá hodnota	0,9 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	0,22 A
provozní proud u DC-13	
• při 24 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 48 V jmenovitá hodnota	5 A
• při 110 V jmenovitá hodnota	1,14 A
• při 125 V jmenovitá hodnota	0,98 A
• při 220 V jmenovitá hodnota	0,48 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	0,07 A
spolehlivost pomocných kontaktů	jedno chybné zapojení na 100 mil. (17 V, 5 mA)
Jmenovité údaje UL/CSA	
proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor	
• při 480 V jmenovitá hodnota	820 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	820 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	290 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	350 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	700 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	860 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / Q600
Ochrana před zkratem	
provedení pojistkové vložky	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 1250 A (690 V, 100 kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 630 A (690 V, 50 kA), aM: 630 A (690 V, 50 kA), BS88: 630 A (690 V, 50 kA)
• pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	pojistka gG: 10 A
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	295 mm
šířka	230 mm
hloubka	237 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
• u sériové montáže	
— dopředu	20 mm
— nahoru	10 mm
— dolů	10 mm
— do stran	10 mm
• k uzemněným částem	
— dopředu	20 mm
— nahoru	10 mm
— do stran	10 mm
— dolů	10 mm
• k částem pod napětím	
— dopředu	20 mm
— nahoru	10 mm

— dolů	10 mm
— do stran	10 mm
Připojení Svorky	
provedení elektrického připojení	
• pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh • na stykači pro pomocné kontakty	ploché přívody Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
šířka plochého přívodu	40 mm
tloušťka plochého přívodu	6 mm
průměr otvoru	13,5 mm
počet otvorů	1
typ připojitelných průřezů vodičů pro hlavní kontakty	
• vícekabelové • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	50 ... 240 mm² 50 ... 240 mm²
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	240 ... 50 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	
• jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 2,5 mm² 0,5 ... 2,5 mm²
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro pomocné kontakty — jednokabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (1,0 ... 2,5 mm²) 2x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (18 ... 12)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	500
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	18 ... 12
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; na 1 rozpínací kontakt pravého a levého bloku pomocných spínačů je nutné zapojit v řadě Ne Ano
dobu 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 rámovou svorkou
ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně podle IEC 60529	při svislém kontaktu zpředu chráněn před nebezpečným dotykem prstů krytem
Aprobace Certifikáty	
General Product Approval	
Functional Safety	



[Type Examination Certificate](#)

Test Certificates

Maritime application



Maritime application other



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

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=3TF6944-8CQ7>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3TF6944-8CQ7>

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

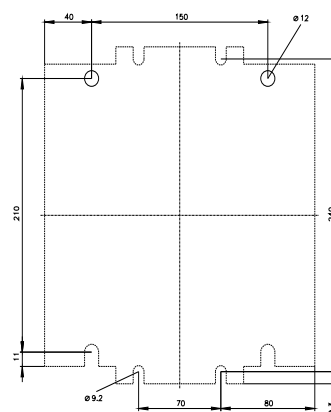
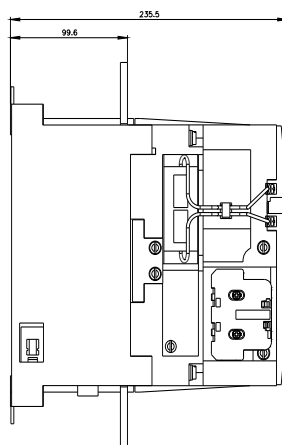
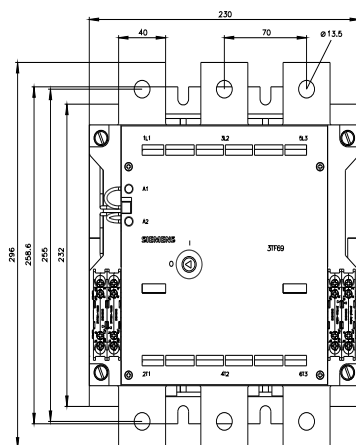
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6944-8CQ7&lang=en

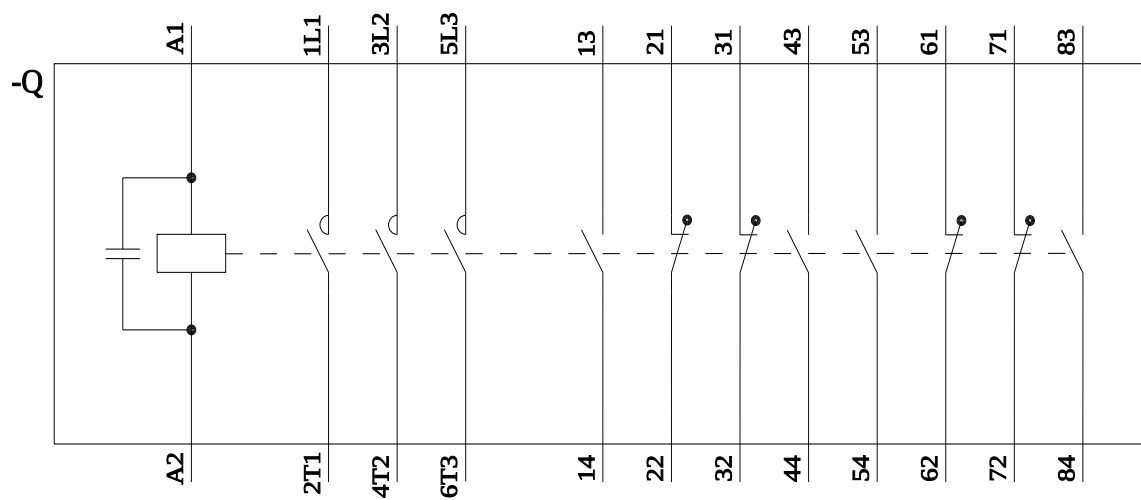
CAX Online generátor

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6944-8CQ7>

Charakteristické křivky

[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=HAUPT"></mmp_prod_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=HAUPT)





Poslední změna:

31.07.2025 