

stykač, konstrukční velikost 12, 2pólový, DC-4, jmenovitý provozní proud 400 A pomocný kontakt 4NO+4NC DC 110 V s integrovaným varistorem DC ovládání DC ovládání



označení produktu	stykač
označení typu produktu	3TC
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	12
rozšíření produktu	
• funkční modul pro komunikaci	Ne
• pomocný spínač	Ne
izolační napětí jmenovitá hodnota	1 500 V
rázová pevnost jmenovitá hodnota	8 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	630 V
• Druh krytí IP	IP00
• stupeň krytí IP čelní	IP00
• stupeň krytí IP připojovací svorky	IP00
• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota	30 000 000
• mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota	30 000 000

referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Podmínky prostředí	
• okolní teplota během provozu	-25 ... +55 °C
• okolní teplota během skladování	-50 ... +80 °C
Hlavní proudový okruh	
počet pólů	2
počet pólů pro hlavní proudový okruh	2
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	2
počet rozpínacích kontaktů pro hlavní kontakty	0
druh napětí	DC
provozní proud	
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	500 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	500 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	500 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	500 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	500 A
provozní proud	
• u DC-3 u DC-5	
— při 220 V jmenovitá hodnota	400 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	400 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	400 A
— při 750 V jmenovitá hodnota	400 A
— při 1500 V jmenovitá hodnota	400 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	400 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	400 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	400 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	400 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	400 A
provozní výkon	
• u DC-1	
— při 110 V jmenovitá hodnota	55 kW
— při 220 V jmenovitá hodnota	110 kW
— při 440 V jmenovitá hodnota	220 kW
— při 750 V jmenovitá hodnota	375 kW
— při 1500 V jmenovitá hodnota	750 kW
• u DC-3 u DC-5	
— při 110 V jmenovitá hodnota	35 kW
— při 220 V jmenovitá hodnota	70 kW
— při 440 V jmenovitá hodnota	140 kW

— při 600 V jmenovitá hodnota	200 kW
— při 750 V jmenovitá hodnota	250 kW
— při 1200 V jmenovitá hodnota	400 kW
— při 1500 V jmenovitá hodnota	500 kW
hustota spínání	
• u DC-1 maximální	1 000 1/h
• u DC-3 maximální	500 1/h
• u DC-5 maximální	500 1/h

Řídicí obvod Ovládání

druh napětí řídicího napětí	DC
řídicí napětí u DC	
• jmenovitá hodnota	110 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC	
• při 50 Hz	0,8 ... 1,2
provedení omezovače přepětí	s varistorem
záběrový výkon magnetické cívky u DC	92 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	92 W
zpoždění při zavírání u DC	60 ... 100 ms
zpoždění otevírání u DC	20 ... 35 ms
doba trvání světelného oblouku	40 ... 70 ms

Pomocné obvody

počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty	4
• okamžitě spínající	4
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty	4
• okamžitě spínající	4
počet přepínacích kontaktů	
• pro pomocné kontakty	0
ukazatel a poznávací písmeno pro spínací členy	44
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
provozní proud u DC-12	
• při 24 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 48 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 60 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 60 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)

Ochrana proti zkratu

provedení pojistkové vložky	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 630 A (690 V, 100 kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 500 A (690 V, 100 kA)
• pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	gG: 16 A (500 V, 1 kA)

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

Montážní poloha	u montáže ve svislé rovině lze otáčet o $\pm 22,5^\circ$, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o $\pm 22,5^\circ$
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů
• montáž v řadě	Ano
výška	375 mm
šířka	160 mm
hloubka	290 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
• u sériové montáže	
— dopředu	20 mm
— dozadu	0 mm
— nahoru	25 mm
— dolů	10 mm
— do stran	10 mm
• k uzemněným částem	
— dopředu	50 mm
— dozadu	0 mm
— nahoru	25 mm
— do stran	10 mm
— dolů	10 mm
• k částem pod napětím	
— dopředu	50 mm

— dozadu	0 mm
— nahoru	25 mm
— dolů	10 mm
— do stran	10 mm

Připojení Svorky

provedení elektrického připojení	Šroubovací přípojka
• pro hlavní proudový okruh	Šroubovací přípojka
• pro pomocný a řídicí proudový okruh	Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro pomocné kontakty	
— jedno- nebo vícekabelové	2x (1 ... 2,5 mm ²)
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (0,75 ... 2,5 mm ²)

Parametry související s bezpečností

funkce produktu zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
--	-----

Schválení Osvědčení

General Product Approval	Functional Safety/Safety of Machinery	Test Certificates	other
 CCC		Type Examination Certificate	Special Test Certificate
		Miscellaneous	Confirmation

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=3TC7814-5KF>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TC7814-5KF>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3TC7814-5KF>

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

Makra, ...)

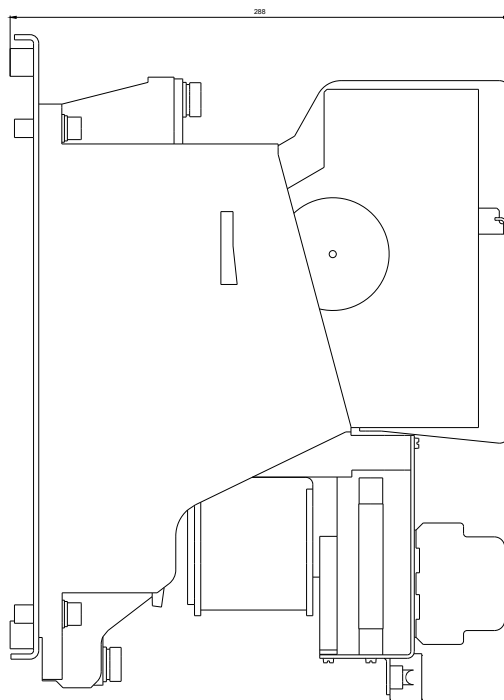
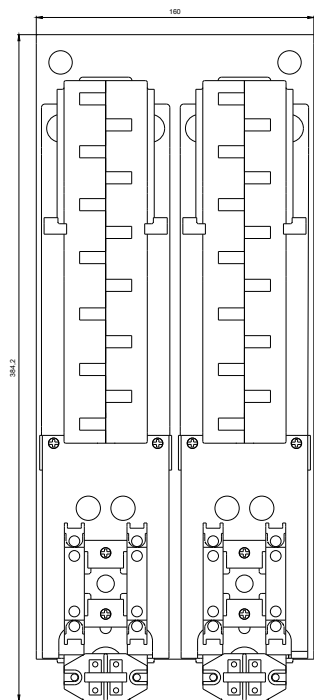
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TC7814-5KF&lang=en

Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

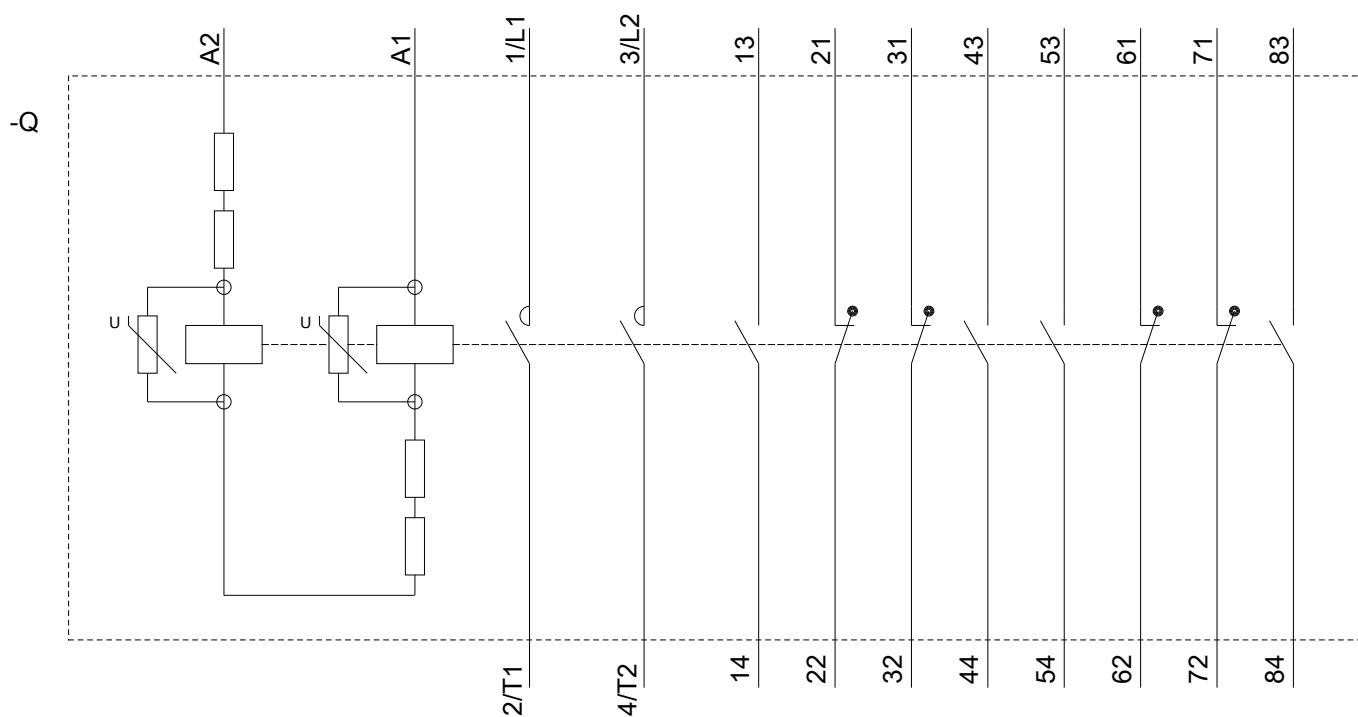
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TC7814-5KF/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TC7814-5KF&objecttype=14&gridview=view1>



3TC7814-5KF-ALL



Poslední změna:

23.11.2020