



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 9 A, 4 kW / 400 V, 4pól., AC 230 V, 50/60 Hz,  
hlavní kontakty: 2 NO + 2 NC, šroubová svorka

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	stykač
označení typu produktu	3RT25
<b>Obecné technické údaje</b>	
konstrukční velikost stykače	S00
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>funkční modul pro komunikaci</li> <li>pomocný spínač</li> </ul>	Ne Ano
izolační napětí	
<ul style="list-style-type: none"> <li>hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> <li>pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> </ul>	690 V 690 V
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> <li>hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> <li>pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> </ul>	6 kV 6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	400 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC</li> </ul>	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC</li> </ul>	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota</li> <li>mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> <li>mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	30 000 000 5 000 000 10 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Směrnice RoHS (datum)	10/01/2009
<b>Podmínky okolního prostředí</b>	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
okolní teplota	
<ul style="list-style-type: none"> <li>během provozu</li> <li>během skladování</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
relativní vlhkost vzduchu minimální	10 %
relativní vlhkost vzduchu při 55 °C podle IEC 60068-2-30 maximální	95 %
<b>Hlavní proudový okruh</b>	
počet pólů pro hlavní proudový okruh	4

<b>počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>	2
<b>počet rozpínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>	2
<b>provozní proud</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● u AC-1 do 690 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota</li> <li>— při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● u AC-2 u AC-3 při 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	18 A 16 A 9 A 9 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>provozní proud</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>při 1 dráze proudu u DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● <b>při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● <b>při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● <b>při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V na 1 rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	16 A 2,1 A 0,8 A 0,6 A 16 A 12 A 1,6 A 0,8 A 16 A 16 A 0,075 A 0,15 A 0,375 A 0,75 A 16 A 16 A 0,175 A 0,35 A
<b>provozní výkon u AC-2 u AC-3</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● při 230 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>● při 230 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>● při 400 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>● při 400 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> </ul>	2,2 kW 2,2 kW 4 kW 4 kW
<b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální</li> <li>● časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální</li> <li>● časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální</li> <li>● časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota</li> <li>● časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální</li> </ul>	110 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 110 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 86 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 66 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 54 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<b>ztrátový výkon [W] u AC-3 při 400 V při jmenovité hodnotě provozního proudu na každý vodič</b>	0,7 W
<b>frekvence spínání naprázdno</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● u AC</li> <li>● u DC</li> </ul>	10 000 1/h 10 000 1/h
hustota spínání u AC-1 maximální	1 000 1/h

**Řídicí obvod Ovládání**

<b>druh napětí řídicího napětí</b>	AC
<b>řídící napětí u AC</b>	
• při 50 Hz jmenovitá hodnota	230 V
• při 60 Hz jmenovitá hodnota	230 V
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC</b>	
• při 50 Hz	0,8 ... 1,1
• při 60 Hz	0,85 ... 1,1
<b>zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC</b>	27 VA
• při 50 Hz	27 VA
• při 60 Hz	24,3 VA
<b>účinnost induktivní při záběrovém výkonu cívky</b>	0,8
• při 50 Hz	0,8
• při 60 Hz	0,75
<b>přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC</b>	4,2 VA
• při 50 Hz	4,2 VA
• při 60 Hz	3,3 VA
<b>účinnost induktivní při přidrženém příkonu cívky</b>	0,25
• při 50 Hz	0,25
• při 60 Hz	0,25
<b>zpoždění při zavírání</b>	
• u AC	9 ... 35 ms
<b>zpoždění otevírání</b>	
• u AC	4 ... 15 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 15 ms
<b>zbytkový proud elektroniky při aktivaci signálem &lt;0&gt;</b>	
• u AC při 230 V maximální přípustný	0,003 A

**Pomocný proudový okruh**

počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	0
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	0
provozní proud u AC-12 maximální	10 A
<b>provozní proud u AC-15</b>	
• při 230 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 400 V jmenovitá hodnota	3 A
<b>provozní proud u DC-12</b>	
• 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
<b>provozní proud u DC-13</b>	
• 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 220 V jmenovitá hodnota	0,3 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	0,1 A
<b>spolehlivost pomocných kontaktů</b>	jedno chybné zapojení na 100 mil. (17 V, 1 mA)

**Jmenovité údaje UL/CSA**

<b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b>	
• pro 1fázový asynchronní motor při 230 V jmenovitá hodnota	1 hp
• pro 3fázový asynchronní motor při 460/480 V jmenovitá hodnota	5 hp
<b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b>	A600 / Q600

**Ochrana před zkratem**

<b>provedení pojistkové vložky</b>	
• 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: 35 A (690 V, 100 kA)

gG: 20A (690V, 100kA)

pojistka gG: 10 A

#### Instalace/ Připevnění/ Rozměry

<b>Montážní poloha</b>	u montáže ve svislé rovině lze otáčet o +/-180°, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5°
<b>způsob upevnění</b>	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 50022
• montáž v řadě	Ano
<b>výška</b>	57,5 mm
<b>šířka</b>	45 mm
<b>hloubka</b>	73 mm
<b>vzdálenost, která se musí dodržet</b>	
• u sériové montáže	
— dopředu	0 mm
— dozadu	0 mm
— nahoru	0 mm
— dolů	0 mm
— do stran	0 mm
• k uzemněným částem	
— dopředu	0 mm
— dozadu	0 mm
— nahoru	0 mm
— do stran	6 mm
— dolů	0 mm
• k částem pod napětím	
— dopředu	0 mm
— dozadu	0 mm
— nahoru	0 mm
— dolů	0 mm
— do stran	6 mm

#### Připojení Svorky

<b>provedení elektrického připojení</b>	
• pro hlavní proudový okruh	Šroubovací přípojka
• pro pomocný a řídicí proudový okruh	Šroubovací přípojka
• na stykači pro pomocné kontakty	Šroubovací přípojka
• magnetické cívký	Šroubovací přípojka
<b>typ připojitelných průřezů vodičů pro hlavní kontakty</b>	
• jednokabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
• jedno- nebo vícekabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
• pro pomocné kontakty	
— jednokabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— jedno- nebo vícekabelové	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	20 ... 12

#### Parametry související s bezpečností

<b>funkce produktu</b>	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano; s 3RH29
• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 a
<b>stupeň krytí IP na přední straně podle IEC 60529</b>	IP20
<b>ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně podle IEC 60529</b>	s ochranou před nebezpečným dotykem prstem při svislém kontaktu zepředu

#### Schválení Osvědčení

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>
---------------------------------	------------



[Confirmation](#)



Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------

[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS

### Marine / Shipping



LRS



PRS



RINA



RMRS

### other

[Confirmation](#)



VDE

### Railway

[Vibration and Shock](#)

### Další informace

Siemens has decided to exit the Russian market (see here).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens is working on the renewal of the current EAC certificates.

Please contact your local Siemens office on the status of validity of the EAC certification if you intend to import or offer to supply these products to an EAC relevant market (other than the sanctioned EAEU member states Russia or Belarus).

Informace o balení

[Informace o balení](#)

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=3RT2516-1AP00>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2516-1AP00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2516-1AP00>

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

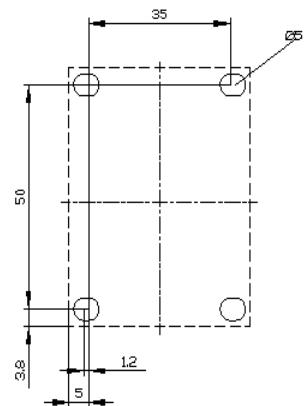
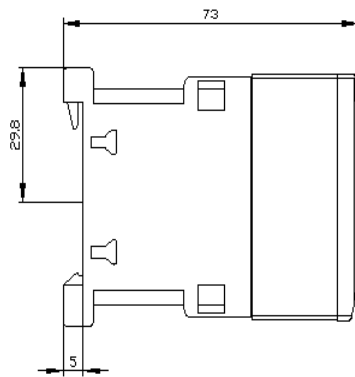
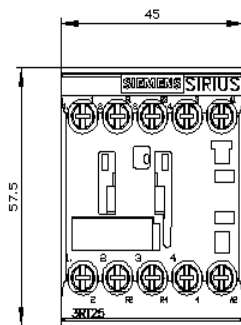
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2516-1AP00&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2516-1AP00&lang=en)

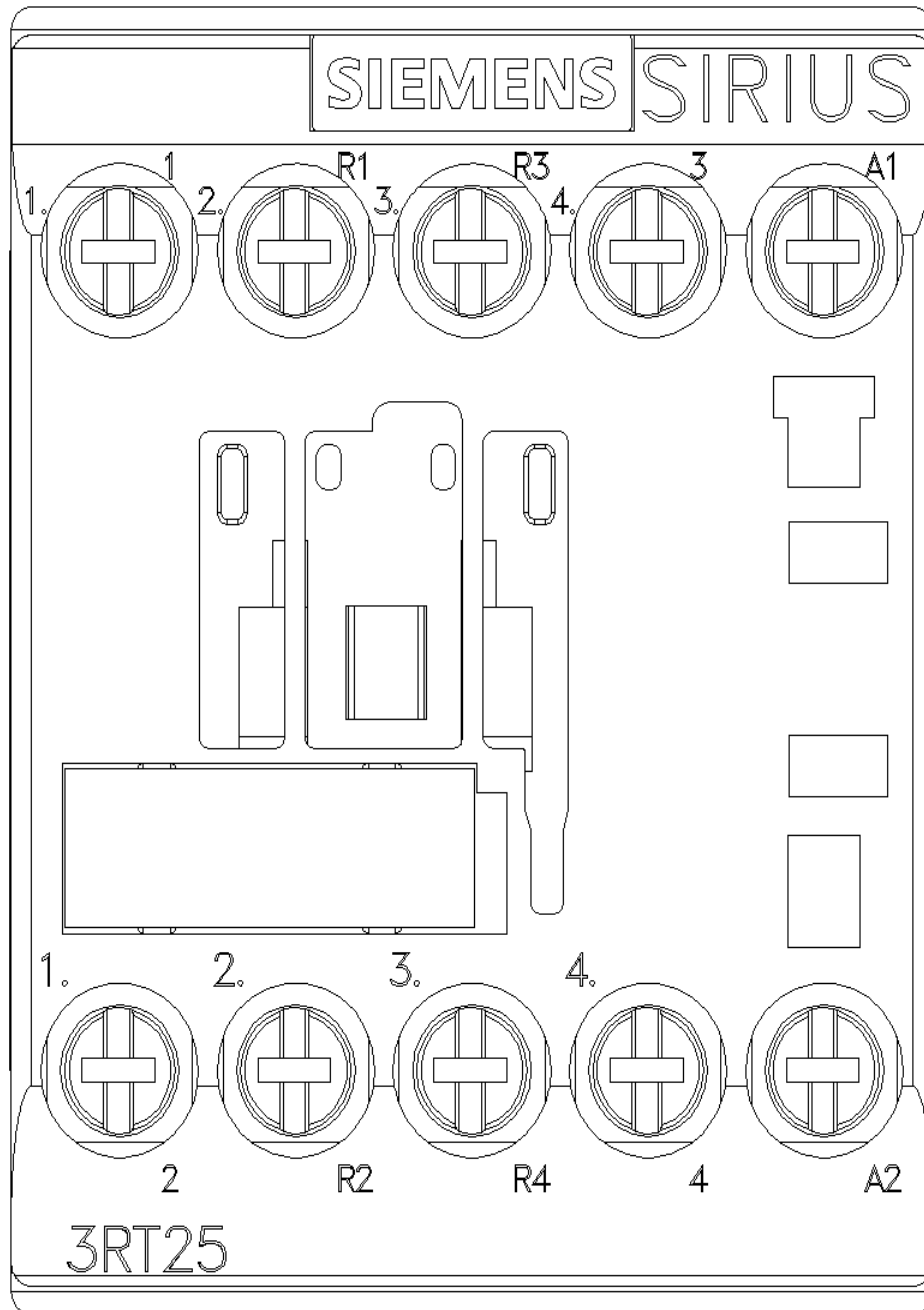
Charakteristiky: Spouštění chování, I<sup>2</sup>t, vpřed proud

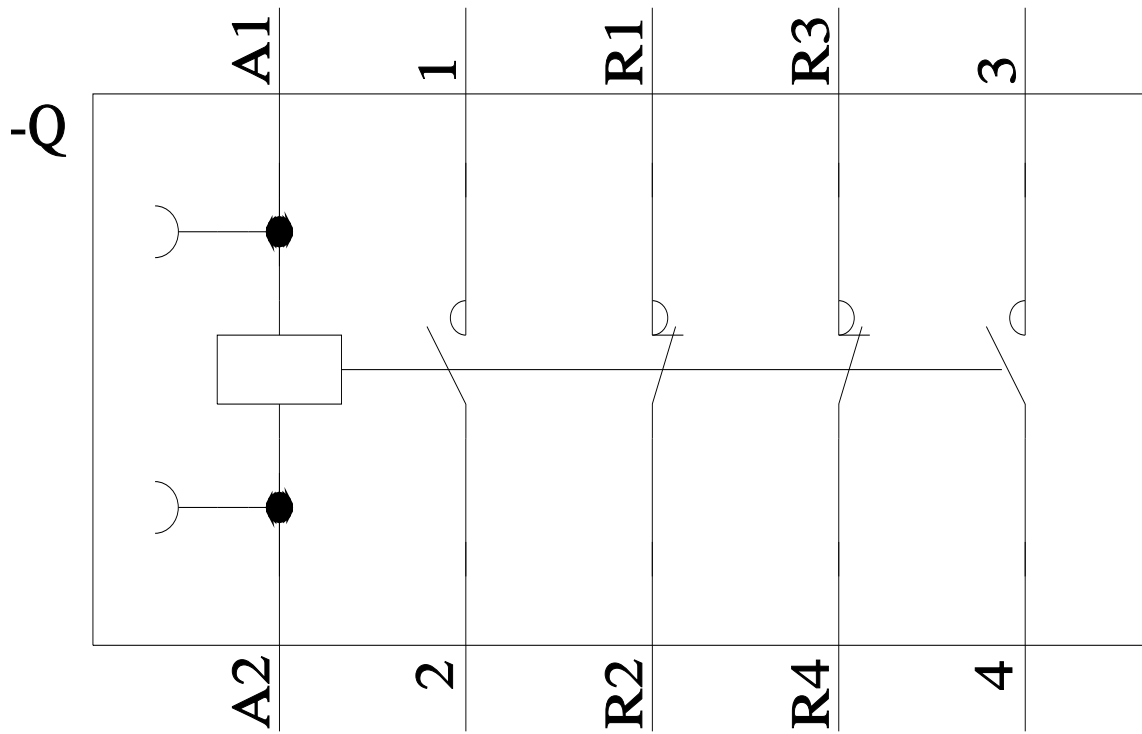
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2516-1AP00/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2516-1AP00&objecttype=14&gridview=view1>







Poslední změna:

01.09.2022 