

softstartér SIRIUS 200 - 480 V 32 A, AC 110 - 250 V šroubové svorky



Název značky produktu	SIRIUS
kategorie produktu	hybridní spínací zařízení
označení produktu	softstartér
označení typu produktu	3RW55
výrobní číslo výrobku	
<ul style="list-style-type: none"> • modulu HMI High-Feature použitelné 3RW5980-0HF00 • komunikačního modulu PROFINET Standard použitelné 3RW5980-0CS00 • komunikačního modulu PROFINET High-Feature použitelné 3RW5950-0CH00 • komunikačního modulu PROFIBUS použitelné 3RW5980-0CP00 • komunikačního modulu Modbus TCP použitelné 3RW5980-0CT00 • komunikačního modulu Modbus RTU použitelné 3RW5980-0CR00 • komunikačního modulu EtherNet/IP 3RW5980-0CE00 • výkonového jističe použitelné při 400 V 3RV2032-4VA10; způsob přiřazování 1, Iq = 65 kA, třída 10 • výkonového jističe použitelné při 500 V 3RV2032-4VA10; způsob přiřazování 1, Iq = 10 kA, třída 10 • výkonového jističe použitelné při 400 V při zapojení uvnitř trojúhelníku 3RV2032-4JA10; způsob přiřazování 1, Iq = 65 kA, třída 10 	

- výkonového jističe použitelné při 500 V při zapojení uvnitř trojúhelníku
- pojistky gG použitelné do 690 V
- pojistky gG použitelné při zapojení uvnitř trojúhelníku do 500 V
- pojistky gR pro ochranu polovodičů použitelné do 690 V
- pojistky aR pro ochranu polovodičů použitelné do 690 V

[3RV2032-4JA10; způsob přiřazování 1, I_q = 10 kA, třída 10](#)

[3NA3824-6; způsob přiřazování 1, I_q = 65 kA](#)

[3NA3824-6; způsob přiřazování 1, I_q = 65 kA](#)

[3NE1818-0; způsob přiřazování 2, I_q = 65 kA](#)

[3NE8022-1; způsob přiřazování 2, I_q = 65 kA](#)

Obecné technické údaje

výchozí napětí [%]	20 ... 100 %
koncové napětí [%]	50 ... 50 %
doba rozběhu rampy softstartéru	0 ... 360 s
doba dojezdu softstartéru	0 ... 360 s
výchozí moment [%]	10 ... 100 %
koncový moment [%]	10 ... 100 %
omezení točivého momentu [%]	20 ... 200 %
hodnota omezení proudu [%] nastavitelná	125 ... 800 %
odtrhové napětí [%] nastavitelné	40 ... 100 %
doba odtrhu [%] nastavitelná	0 ... 2 s
počet sad parametrů	3
třída přesnosti podle IEC 61557-12	5 %
doložení způsobilosti	
• označení CE	Ano
• schválení UL	Ano
• schválení CSA	Ano
součást produktu	
• HMI-High Feature	Ano
• je podporováno HMI-High Feature	Ano
výbava produktu integrovaný systém přemostění kontaktů	Ano
počet řízených fází	3
třída vybavení	třída 10A / 10E (přednastaveno) / 20E / 30E; podle IEC 60947-4-2
mezní hodnota asymetrie proudu [%]	10 ... 60 %
mezní hodnota monitorování uzemnění [%]	10 ... 95 %
doba regenerace po vybavení přetížením nastavitelné	60 ... 1 800 s
izolační napětí	
• jmenovitá hodnota	480 V
stupeň znečištění	3, podle IEC 60947-4-2
impulzové napětí jmenovitá hodnota	6 kV
závěrné napětí tyristoru maximální	1 600 V
servisní faktor	1,15

rázová pevnost jmenovitá hodnota	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	480 V; neplatí pro připojení termistoru
<ul style="list-style-type: none"> • mezi hlavním a pomocným proudovým okruhem 	
Druh krytí IP	IP00
kategorie použití podle IEC 60947-4-2	AC 53a
rázová pevnost	15 g / 11 ms; od 6 g / 11 ms s potenciálními zdvihači kontaktů
únavová pevnost	15 mm do 6 Hz; 2 g do 500 Hz
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
funkce produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • pozvolný rozběh • pozvolný doběh • impulz odtrhu • nastavitelné omezení proudu • plazivý chod v obou směrech otáčení • doběh čerpadla • DC brzdy • předešev motoru • funkce unášeného ukazatele • funkce trace • vlastní ochrana zařízení • ochrana motoru proti přetížení 	<p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano; úplná ochrana motoru (termistorová ochrana motoru a elektronická ochrana motoru proti přetížení) / Při použití ochrany motoru proti přetížení podle ATEX je v zapojení uvnitř trojúhelníku nutné použít předřazený stykač.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vyhodnocení termistorové ochrany motoru 	Ano; PTC typ A nebo Klixon / Thermoclick
<ul style="list-style-type: none"> • zapojení uvnitř trojúhelníku 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • automatický reset 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • ruční reset 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • vzdálený reset 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • komunikační funkce 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • údaj naměřené provozní hodnoty 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • lišta událostí 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • změnový deník chyb 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • parametrizovatelné pomocí softwaru 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • nakonfigurovatelné pomocí softwaru 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • šroubová svorka 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • pružinová svorka 	Ne
<ul style="list-style-type: none"> • PROFINergy 	Ano; ve spojení s komunikačním modulem PROFINET Standard a PROFINET High-Feature
<ul style="list-style-type: none"> • aktualizace firmwaru 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • odnímatelná svorka pro řídicí proudový okruh 	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • rampa napětí 	Ano

• regulace točivého momentu	Ano
• kombinované brzdění	Ano
• analogový výstup	Ano; 4 ... 20 mA (default) / 0 ... 10 V
• programovatelné řídicí vstupy/výstupy	Ano
• Condition Monitoring	Ano
• autoparametrizace	Ano
• asistenti aplikace	Ano
• alternativní doběh	Ano
• provoz při nouzovém běhu	Ano
• vratný provoz	Ano
• pozvolný start při ztížených podmínkách rozběhu	Ano

Výkonová elektronika

provozní proud	
• při 40 °C jmenovitá hodnota	32 A
• při 40 °C jmenovitá hodnota minimální	6,5 A
• při 50 °C jmenovitá hodnota	28,4 A
• při 60 °C jmenovitá hodnota	26 A
provozní proud při zapojení uvnitř trojúhelníku	
• při 40 °C jmenovitá hodnota	55,4 A
• při 50 °C jmenovitá hodnota	49 A
• při 60 °C jmenovitá hodnota	45 A
provozní napětí	
• jmenovitá hodnota	200 ... 480 V
• při zapojení uvnitř trojúhelníku jmenovitá hodnota	200 ... 480 V
relativní záporná tolerance provozního napětí	-15 %
relativní kladná tolerance provozního napětí	10 %
relativní záporná tolerance provozního napětí zapojení uvnitř trojúhelníku	-15 %
relativní kladná tolerance provozního napětí zapojení uvnitř trojúhelníku	10 %
provozní výkon pro asynchronní motor	
• při 230 V při 40 °C jmenovitá hodnota	7,5 kW
• při 230 V při zapojení uvnitř trojúhelníku při 40 °C jmenovitá hodnota	15 kW
• při 400 V při 40 °C jmenovitá hodnota	15 kW
• při 400 V při zapojení uvnitř trojúhelníku při 40 °C jmenovitá hodnota	22 kW
provozní frekvence 1 jmenovitá hodnota	50 Hz
provozní frekvence 2 jmenovitá hodnota	60 Hz
relativní záporná tolerance provozního kmitočtu	-10 %

relativní kladná tolerance provozního kmitočtu	10 %
minimální zátěž [%]	10 %; vztaženo na nastavenou hodnotu I _e
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu u AC	
• při 40 °C po rozběhu	10 W
• při 50 °C po rozběhu	9 W
• při 60 °C po rozběhu	8 W
ztrátový výkon [W] u AC při omezení proudu 350 %	
• při 40 °C během rozběhu	519 W
• při 50 °C během rozběhu	437 W
• při 60 °C během rozběhu	386 W
provedení ochrany motoru	elektronické, vybavení při tepelném přetížení motoru

Řídicí obvod/ Ovládání

druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí u AC	
• při 50 Hz	110 ... 250 V
• při 60 Hz	110 ... 250 V
relativní záporná tolerance řídicího napětí u AC při 50 Hz	-15 %
relativní kladná tolerance řídicího napětí u AC při 50 Hz	10 %
relativní záporná tolerance řídicího napětí u AC při 60 Hz	-15 %
relativní kladná tolerance řídicího napětí u AC při 60 Hz	10 %
kmitočet řídicího napětí	50 ... 60 Hz
relativní záporná tolerance frekvence řídicího napětí	-10 %
relativní kladná tolerance frekvence řídicího napětí	10 %
řídicí napájecí proud v režimu standby jmenovitá hodnota	100 mA
přidržený proud v režimu bypass jmenovitá hodnota	165 mA
záběrový proud při zavírání bypassových kontaktů maximální	0,2 A
doba špičky zapínacího proudu při zapnutí řídicího napětí maximální	43 A
doba trvání špičky zapínacího proudu při zapnutí řídicího napětí	1,6 ms
provedení ochrany proti přepětí	varistor
provedení ochrany proti zkratu pro řídicí proudový okruh	pojistka 4 A gG (I _{cu} =1 kA), pojistka 6 A rychlá (I _{cu} =1 kA), jistič vedení C1 (I _{cu} = 600 A), jistič vedení C6 (I _{cu} = 300 A); není součástí dodávky

Vstupy/ Výstupy

počet digitálních vstupů	4
• parametrizovatelné	4

počet vstupů pro přívod termistoru	1; PTC typ A nebo Klixon / Thermoclick
počet digitálních výstupů	4
<ul style="list-style-type: none"> • parametrizovatelné • neparametrizovatelné 	3 1
provedení digitálních výstupů	3 zapínací kontakty (NO) / 1 přepínací kontakt (CO)
počet analogových výstupů	1
spínací schopnost proud reléových výstupů	
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-15 při 250 V jmenovitá hodnota • u DC-13 při 24 V jmenovitá hodnota 	3 A 1 A

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

Montážní poloha	svisle (lze otáčet o +/- 90° a sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5°)
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů
výška	275 mm
šířka	170 mm
hloubka	152 mm
vzdálenost, která se musí dodržet u sériové montáže	
<ul style="list-style-type: none"> • dopředu • dozadu • nahoru • dolů • do stran 	10 mm 0 mm 100 mm 75 mm 5 mm
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	5 000 m; snížení výkonu od 1000 m, viz katalog
hmotnost bez obalu	2,6 kg

Připojení/ Džem

provedení elektrického připojení	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní proudový okruh • pro řídicí proudový okruh 	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jednokabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro hlavní proudový okruh jednokabelové 	2x (1,0 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1,0 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6,0 mm ²) 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • pro řídicí proudový okruh jednokabelové • pro řídicí proudový okruh s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro řídicí proudový okruh jednokabelové 	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
délka vedení	

<ul style="list-style-type: none"> • mezi softstartérem a motorem maximální • na digitálních vstupech u DC maximální 	<p>800 m</p> <p>1 000 m</p>
utahovací moment <ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty u šroubových svorek • pro pomocné a ovládací kontakty u šroubových svorek 	<p>2 ... 2,5 N·m</p> <p>0,8 ... 1,2 N·m</p>
utahovací moment [lbf·in] <ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty u šroubových svorek • pro pomocné a ovládací kontakty u šroubových svorek 	<p>18 ... 22 lbf·in</p> <p>7 ... 10,3 lbf·in</p>

Podmínky prostředí

okolní teplota <ul style="list-style-type: none"> • během provozu • během skladování a přepravy 	<p>-25 ... +60 °C; od 40 °C zohledněte snížení výkonu</p> <p>-40 ... +80 °C</p>
kategorie prostředí <ul style="list-style-type: none"> • během provozu podle IEC 60721 • během skladování podle IEC 60721 • během přepravy podle IEC 60721 	<p>3K6 (netvoří se led, orosení jen příležitostně), 3C3 (bez solné mlhy), 3S2 (do zařízení se nesmí dostat písek), 3M6</p> <p>1K6 (orosení jen příležitostně), 1C2 (bez solné mlhy), 1S2 (do zařízení se nesmí dostat písek), 1M4</p> <p>2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (max. spád 0,3 m)</p>
EMC rušivé vyzařování	podle IEC 60947-4-2: třída A, třída B na vyžádání

Komunikace/ Protokol

komunikační modul je podporován <ul style="list-style-type: none"> • PROFINET Standard • PROFINET High-Feature • EtherNet/IP • Modbus RTU • Modbus TCP • PROFIBUS 	<p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p>
--	---

Hodnotené údaje UL/CSA

<ul style="list-style-type: none"> • typové číslo výrobce výkonového jističe <ul style="list-style-type: none"> — použitelné u běžných závad při 460/480 V podle UL — použitelné u High Faults při 460/480 V podle UL — použitelné u běžných závad při 460/480 V při zapojení uvnitř trojúhelníku podle UL — použitelné u High Faults při 460/480 V při zapojení uvnitř trojúhelníku podle UL — použitelné u běžných závad při 575/600 V podle UL 	<p>Siemens typ: 3RV2742, max. 70A nebo 3VA51, max. 100A; Iq = 5 kA</p> <p>Siemens typ: 3RV2742, max. 40A nebo 3VA51, max. 60A; Iq max = 65 kA</p> <p>Siemens typ: 3RV2742, max. 70A nebo 3VA51, max. 100A; Iq = 5 kA</p> <p>Siemens typ: 3VA51, max. 60A; Iq max = 65 kA</p> <p>Siemens typ: 3RV2742, max. 70A nebo 3VA51, max. 100A; Iq = 5 kA</p>
---	---

— použitelné u High Faults při 575/600 V při zapojení uvnitř trojúhelníku podle UL	Siemens typ: 3VA51, max. 60A; I _q max = 65 kA
— použitelné u běžných závad při 575/600 V při zapojení uvnitř trojúhelníku podle UL	Siemens typ: 3RV2742, max. 70A nebo 3VA51, max. 100A; I _q = 5 kA
• typové číslo výrobce pojistky	
— použitelné u běžných závad do 575/600 V podle UL	typ: třída RK5 / K5, max. 125 A; I _q = 5 kA
— použitelné u High Faults do 575/600 V podle UL	typ: třída J / L, max. 125 A; I _q = 100 kA
— použitelné u běžných závad při zapojení uvnitř trojúhelníku do 575/600 V podle UL	typ: třída RK5 / K5, max. 125 A; I _q = 5 kA
— použitelné u High Faults při zapojení uvnitř trojúhelníku do 575/600 V podle UL	typ: třída J / L, max. 125 A; I _q = 100 kA
provozní výkon [hp] pro asynchronní motor	
• při 200/208 V při 50 °C jmenovitá hodnota	7,5 hp
• při 220/230 V při 50 °C jmenovitá hodnota	10 hp
• při 460/480 V při 50 °C jmenovitá hodnota	20 hp
• při 200/208 V při zapojení uvnitř trojúhelníku při 50 °C jmenovitá hodnota	15 hp
• při 220/230 V při zapojení uvnitř trojúhelníku při 50 °C jmenovitá hodnota	15 hp
• při 460/480 V při zapojení uvnitř trojúhelníku při 50 °C jmenovitá hodnota	30 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	R300-B300

Parametry související s bezpečností

elektromagnetická snášenlivost	podle IEC 60947-4-2
---------------------------------------	---------------------

ATEX

doložení způsobilosti	
• ATEX	Ano
• IECEx	Ano
• podle produktové směrnice ATEX 2014/34/EU	BVS 18 ATEX F 003 X
nevýbušné provedení podle produktové směrnice ATEX 2014/34/EU	II (2)G [Ex eb Gb] [Ex db Gb] [Ex pxb Gb], II (2)D [Ex tb Db] [Ex pxb Db], I (M2) [Ex db Mb]
HFT podle IEC 61508 vztaženo na ATEX	0
PFDAvg při nízké míře vyžádání podle IEC 61508 vztaženo na ATEX	0,008
PFHD při vysoké míře vyžádání podle EN 62061 vztaženo na ATEX	0,0000005 1/h
úroveň integrované bezpečnosti (SIL) podle IEC 61508 vztaženo na ATEX	SIL1
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508 vztaženo na ATEX	3 y

Schválení/ Osvědčení

General Product Approval	EMC	For use in hazardous locations
--------------------------	-----	--------------------------------



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other
-------------------	-------



[Confirmation](#)

Další informace

Informace- a Stáhnout Center

www.siemens.com/ic10

Industry Mall (online objednávkový systém)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RW5516-1HA14>

CAx Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5516-1HA14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RW5516-1HA14>

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

Makra, ...)

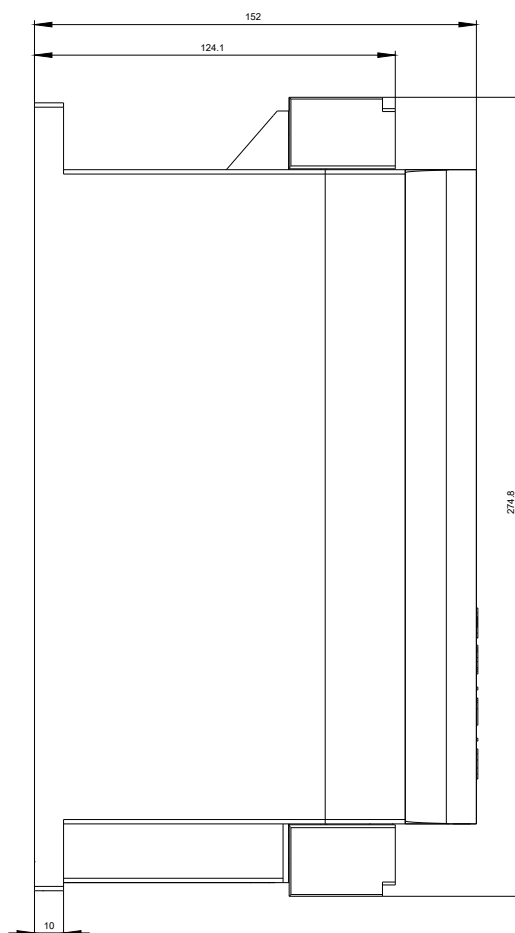
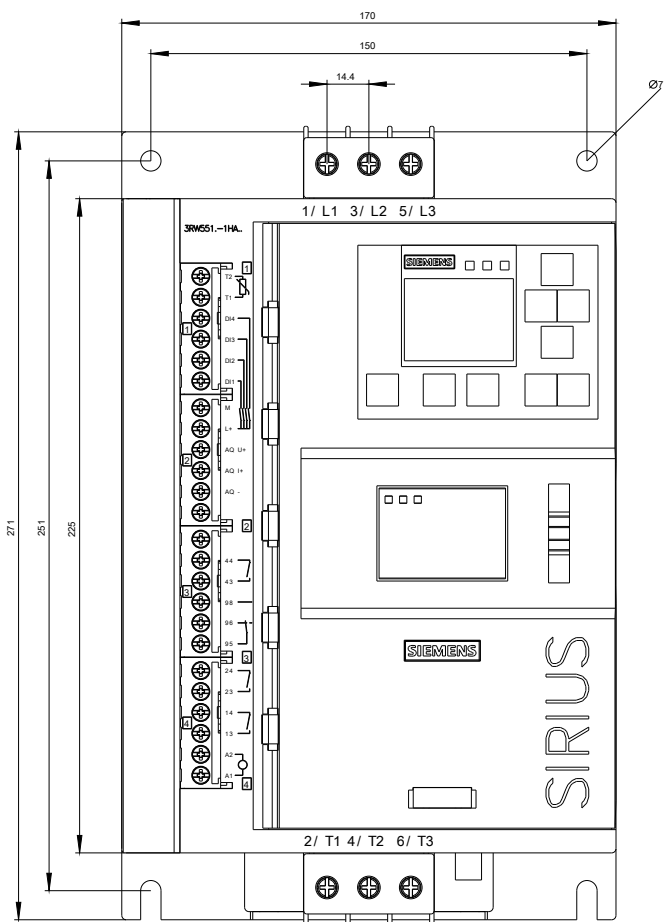
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5516-1HA14&lang=en

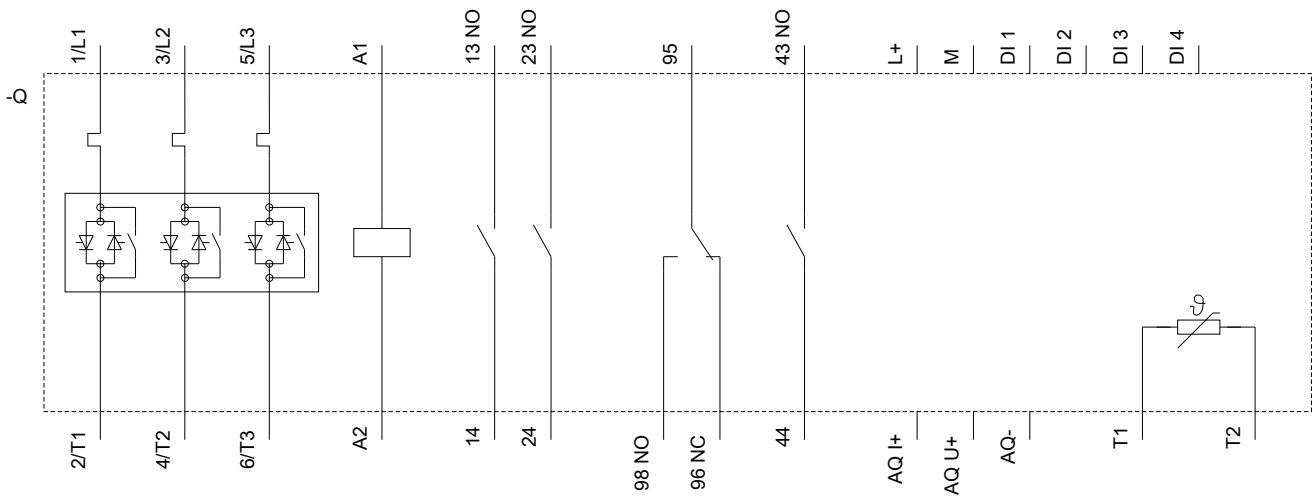
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5516-1HA14/char>

Charakteristická: nadmořská výška

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5516-1HA14&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

23.1.2020