

SIRIUS Sanftstarter 200-480 V 38 A, AC 110-250 V
Federzugklemmen Analogausgang



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produktkategorie	Hybrid-Schaltgeräte
Produkt-Bezeichnung	Sanftstarter
Produkttyp-Bezeichnung	3RW52
Hersteller-Artikelnummer	<ul style="list-style-type: none"> • des HMI-Moduls Standard verwendbar 3RW5980-0HS00 • des HMI-Moduls High Feature verwendbar 3RW5980-0HF00 • des Kommunikationsmoduls PROFINET Standard verwendbar 3RW5980-0CS00 • des Kommunikationsmoduls PROFIBUS verwendbar 3RW5980-0CP00 • des Kommunikationsmoduls Modbus TCP verwendbar 3RW5980-0CT00 • des Kommunikationsmoduls Modbus RTU verwendbar 3RW5980-0CR00 • des Kommunikationsmoduls EtherNet/IP 3RW5980-0CE00 • des Leistungsschalters verwendbar bei 400 V 3RV2032-4WA10; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • des Leistungsschalters verwendbar bei 500 V 3RV2032-4WA10; Zuordnungsart 1, Iq = 10 kA, CLASS 10 • des Leistungsschalters verwendbar bei 400 V bei Wurzel-3-Schaltung 3RV2032-4RA10; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA, CLASS 10

- des Leistungsschalters verwendbar bei 500 V bei Wurzel-3-Schaltung
- der gG-Sicherung verwendbar bis 690 V
- der gG-Sicherung verwendbar bei Wurzel-3-Schaltung bis 500 V
- der gR-Sicherung für Halbleiterschutz verwendbar bis 690 V
- der aR-Sicherung für Halbleiterschutz verwendbar bis 690 V

[3RV2032-4RA10; Zuordnungsart 1, Iq = 10 kA, CLASS 10](#)

[3NA3824-6; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA](#)

[3NA3824-6; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA](#)

[3NE1820-0; Zuordnungsart 2, Iq = 65 kA](#)

[3NE8024-1; Zuordnungsart 2, Iq = 65 kA](#)

Allgemeine technische Daten

Startspannung [%]	30 ... 100 %
Stoppspannung [%]	50 ... 50 %
Anlaufzeit des Sanftstarters	0 ... 20 s
Strombegrenzungswert [%] einstellbar	130 ... 700 %
Eignungsnachweis	
• CE-Kennzeichnung	Ja
• UL-Zulassung	Ja
• CSA-Zulassung	Ja
Produktbestandteil	
• wird unterstützt HMI-Standard	Ja
• wird unterstützt HMI-High Feature	Ja
Produktausstattung integriertes Überbrückungskontaktsystem	Ja
Anzahl der gesteuerten Phasen	3
Auslöseklasse	CLASS 10A (voreingestellt) / 10E / 20E; nach IEC 60947-4-2
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	600 V
Verschmutzungsgrad	3, gemäß IEC 60947-4-2
Impulsspannung Bemessungswert	6 kV
Sperrspannung des Thyristors maximal	1 600 V
Servicefaktor	1
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	600 V
Schutzart IP	IP00
Gebrauchskategorie gemäß IEC 60947-4-2	AC 53a
Schockfestigkeit	15g / 11 ms, ab 12g / 11 ms mit potentiellen Kontaktabhebern
Schwingfestigkeit	15 mm bis 6 Hz, 2g bis 500 Hz
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
Produktfunktion	
• Sanftanlauf	Ja
• Sanftauslauf	Ja
• Soft Torque	Ja
• Einstellbare Strombegrenzung	Ja

• Pumpenauslauf	Ja
• Geräteeigenschutz	Ja
• Motorüberlastschutz	Ja; elektronischer Motorüberlastschutz
• Thermistormotorschutz-Auswertung	Nein
• Wurzel-3-Schaltung	Ja
• Autoreset	Ja
• Hand-Reset	Ja
• Fern-Reset	Ja; durch Abschalten der Steuerspeisespannung
• Kommunikationsfunktion	Ja
• Betriebsmesswertanzeige	Ja; nur in Verbindung mit speziellem Zubehör
• Fehlerlogbuch	Ja; nur in Verbindung mit speziellem Zubehör
• via Software parametrierbar	Nein
• via Software projektierbar	Ja
• PROFINET	Ja; in Verbindung mit Kommunikationsmodul PROFINET Standard
• Firmware-Update	Ja
• abnehmbare Klemme für Steuerstromkreis	Ja
• Drehmomentregelung	Nein
• Analogausgang	Ja; 4 ... 20 mA (default) / 0 ... 10 V (mit High Feature-HMI parametrierbar)

Leistungselektronik

Betriebsstrom	
• bei 40 °C Bemessungswert	38 A
• bei 50 °C Bemessungswert	33,5 A
• bei 60 °C Bemessungswert	30,5 A
Betriebsstrom bei Wurzel-3-Schaltung	
• bei 40 °C Bemessungswert	65,8 A
• bei 50 °C Bemessungswert	58 A
• bei 60 °C Bemessungswert	52,8 A
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	200 ... 480 V
• bei Wurzel-3-Schaltung Bemessungswert	200 ... 480 V
relative negative Toleranz der Betriebsspannung	-15 %
relative positive Toleranz der Betriebsspannung	10 %
relative negative Toleranz der Betriebsspannung bei Wurzel-3-Schaltung	-15 %
relative positive Toleranz der Betriebsspannung bei Wurzel-3-Schaltung	10 %
Betriebsleistung für Drehstrommotor	
• bei 230 V bei 40 °C Bemessungswert	11 kW
• bei 230 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 40 °C Bemessungswert	18,5 kW

<ul style="list-style-type: none"> • bei 400 V bei 40 °C Bemessungswert 	18,5 kW
<ul style="list-style-type: none"> • bei 400 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 40 °C Bemessungswert 	30 kW
Betriebsfrequenz 1 Bemessungswert	50 Hz
Betriebsfrequenz 2 Bemessungswert	60 Hz
relative negative Toleranz der Betriebsfrequenz	-10 %
relative positive Toleranz der Betriebsfrequenz	10 %
einstellbarer Motorstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 1 	15,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 3 	18,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 4 	20 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 5 	21,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 6 	23 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 7 	24,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 8 	26 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 9 	27,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 10 	29 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 11 	30,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 12 	32 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 13 	33,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 14 	35 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 15 	36,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 16 	38 A
<ul style="list-style-type: none"> • minimal 	15,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Wurzel-3-Schaltung minimal 	26,8 A
einstellbarer Motorstrom für Wurzel-3-Schaltung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 1 	26,8 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 2 	29,4 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 3 	32 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 4 	34,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 5 	37,2 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 6 	39,8 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 7 	42,4 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 8 	45 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 9 	47,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 10 	50,2 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 11 	52,8 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 12 	55,4 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 13 	58 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 14 	60,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 15 	63,2 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 16 	65,8 A

Mindestlast [%]	15 %; bezogen auf den kleinsten einstellbaren I _e
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC	
• bei 40 °C nach Hochlauf	23 W
• bei 50 °C nach Hochlauf	22 W
• bei 60 °C nach Hochlauf	21 W
Verlustleistung [W] bei AC bei Strombegrenzung 350 %	
• bei 60 °C während Anlauf	464 W
• bei 50 °C während Anlauf	526 W

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC
Steuerspeisespannung bei AC	
• bei 50 Hz	110 ... 250 V
• bei 60 Hz	110 ... 250 V
relative negative Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 50 Hz	-15 %
relative positive Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 50 Hz	10 %
relative negative Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 60 Hz	-15 %
relative positive Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 60 Hz	10 %
Steuerspeisespannungsfrequenz	50 ... 60 Hz
relative negative Toleranz der Frequenz der Steuerspeisespannung	-10 %
relative positive Toleranz der Frequenz der Steuerspeisespannung	10 %
Steuerspeisestrom im Standby-Betrieb Bemessungswert	30 mA
Haltestrom im Bypass-Betrieb Bemessungswert	75 mA
Anzugsstrom bei schließen der Bypass-Kontakte maximal	0,17 A
Einschaltstromspitze bei Anlegen der Steuerspeisespannung maximal	12,2 A
Dauer der Einschaltstromspitze bei Anlegen der Steuerspeisespannung	2,2 ms
Ausführung des Überspannungsschutzes	Varistor
Ausführung des Kurzschlusschutzes für Steuerstromkreis	Sicherung 4 A gG (I _{cu} =1 kA), Sicherung 6 A flink (I _{cu} =1 kA), Leitungsschutzschalter C1 (I _{cu} = 600 A), Leitungsschutzschalter C6 (I _{cu} = 300 A); Gehört nicht zum Lieferumfang

Eingänge/ Ausgänge

Anzahl der Digitaleingänge	1
Anzahl der Eingänge für Thermistoranschluss	0

Anzahl der Digitalausgänge	3
• nicht parametrierbar	2
Ausführung der Digitalausgänge	2 Schließer (NO) / 1 Wechsler (CO)
Anzahl der Analogausgänge	1
Schaltvermögen Strom der Relaisausgänge	
• bei AC-15 bei 250 V Bemessungswert	3 A
• bei DC-13 bei 24 V Bemessungswert	1 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	bei senkrechter Montageebene +/-90° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
Befestigungsart	Schraubbefestigung
Höhe	275 mm
Breite	170 mm
Tiefe	152 mm
einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage	
• vorwärts	10 mm
• rückwärts	0 mm
• aufwärts	100 mm
• abwärts	75 mm
• seitwärts	5 mm
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	5 000 m; Derating ab 1000 m, siehe Katalog
Gewicht ohne Verpackung	2,3 kg

Anschlüsse/ Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Steuerstromkreis	Federzuganschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig	2x (1,0 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (1,0 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6,0 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hauptstromkreis eindrätig	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Steuerstromkreis eindrätig	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
• für Steuerstromkreis feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Steuerstromkreis eindrätig	2x (24 ... 16)
• bei AWG-Leitungen für Steuerstromkreis feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (24 ... 16)
Leitungslänge	
• zwischen Sanftstarter und Motor maximal	800 m

- an den Digitaleingängen bei AC maximal

100 m

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung und Transport 	<p>-25 ... +60 °C; ab 40 °C bitte Derating beachten</p> <p>-40 ... +80 °C</p>
Umweltkategorie	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb gemäß IEC 60721 • während Lagerung gemäß IEC 60721 • während Transport gemäß IEC 60721 	<p>3K6 (keine Eisbildung, Betauung nur gelegentlich), 3C3 (kein Salznebel), 3S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 3M6</p> <p>1K6 (Betauung nur gelegentlich), 1C2 (kein Salznebel), 1S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 1M4</p> <p>2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (max. Fallhöhe 0,3 m)</p>
EMV-Störaussendung	gemäß IEC 60947-4-2: Class A

Kommunikation/ Protokoll

Kommunikationsmodul wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> • PROFINET Standard • EtherNet/IP • Modbus RTU • Modbus TCP • PROFIBUS 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>

UL/CSA Bemessungsdaten

Hersteller-Artikelnummer	
<ul style="list-style-type: none"> • des Leistungsschalters <ul style="list-style-type: none"> — bei Standard Faults verwendbar bei 460/480 V gemäß UL — bei High Faults verwendbar bei 460/480 V gemäß UL — bei Standard Faults verwendbar bei 460/480 V bei Wurzel-3-Schaltung gemäß UL — bei High Faults verwendbar bei 460/480 V bei Wurzel-3-Schaltung gemäß UL — bei Standard Faults verwendbar bei 575/600 V gemäß UL — bei Standard Faults verwendbar bei 575/600 V bei Wurzel-3-Schaltung gemäß UL • der Sicherung <ul style="list-style-type: none"> — bei Standard Faults verwendbar bis 575/600 V gemäß UL — bei High Faults verwendbar bis 575/600 V gemäß UL — bei Standard Faults verwendbar bei Wurzel-3-Schaltung bis 575/600 V gemäß UL — bei High Faults verwendbar bei Wurzel-3-Schaltung bis 575/600 V gemäß UL 	<p>Siemens-Typ: 3RV2742, max.70A or 3VA51, max. 125A; Iq = 5 kA</p> <p>Siemens-Typ: 3RV2742, max.40A or 3VA51, max. 60A; Iq max = 65 kA</p> <p>Siemens-Typ: 3RV2742, max.70A or 3VA51, max. 125A; Iq = 5 kA</p> <p>Siemens-Typ: 3VA51, max. 60A; Iq max = 65 kA</p> <p>Siemens-Typ: 3RV2742, max.70A or 3VA51, max. 125A; Iq = 5 kA</p> <p>Siemens-Typ: 3RV2742, max.70A or 3VA51, max. 125A; Iq = 5 kA</p> <p>Typ: Class RK5 / K5, max. 150 A; Iq = 5 kA</p> <p>Typ: Class J / L, max. 150 A; Iq = 100 kA</p> <p>Typ: Class RK5 / K5, max. 150 A; Iq = 5 kA</p> <p>Typ: Class J / L, max. 150 A; Iq = 100 kA</p>

Betriebsleistung [hp] für Drehstrommotor	
• bei 200/208 V bei 50 °C Bemessungswert	10 hp
• bei 220/230 V bei 50 °C Bemessungswert	10 hp
• bei 460/480 V bei 50 °C Bemessungswert	20 hp
• bei 200/208 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 50 °C Bemessungswert	15 hp
• bei 220/230 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 50 °C Bemessungswert	20 hp
• bei 460/480 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 50 °C Bemessungswert	40 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	R300-B300

Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß IEC 60947-4-2

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
------------------------------------	---	------------------------------



Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige
------------------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------

[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



[Bestätigungen](#)

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

www.siemens.de/sirius/catalogs

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RW5217-3AC14>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RW5217-3AC14>

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RW5217-3AC14>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

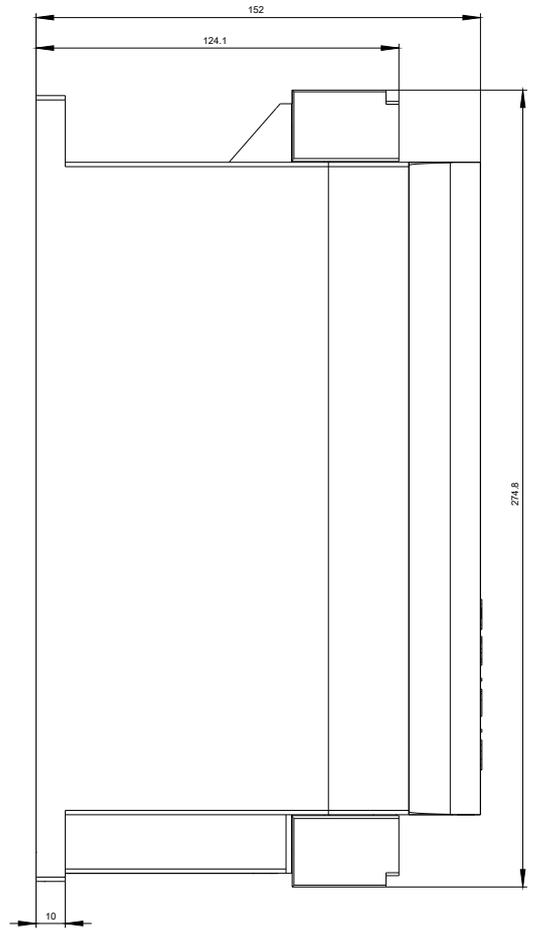
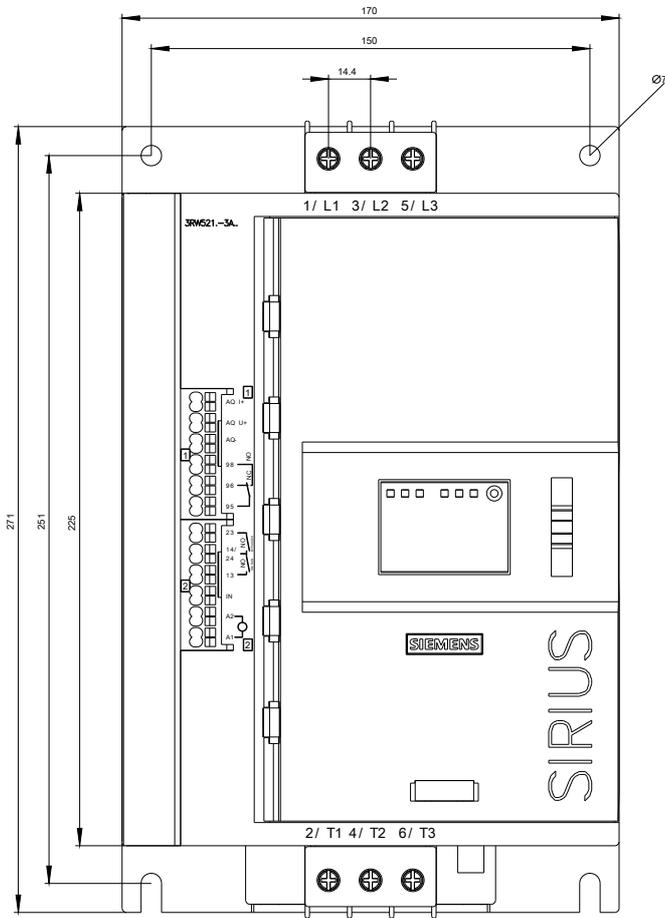
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5217-3AC14&lang=de

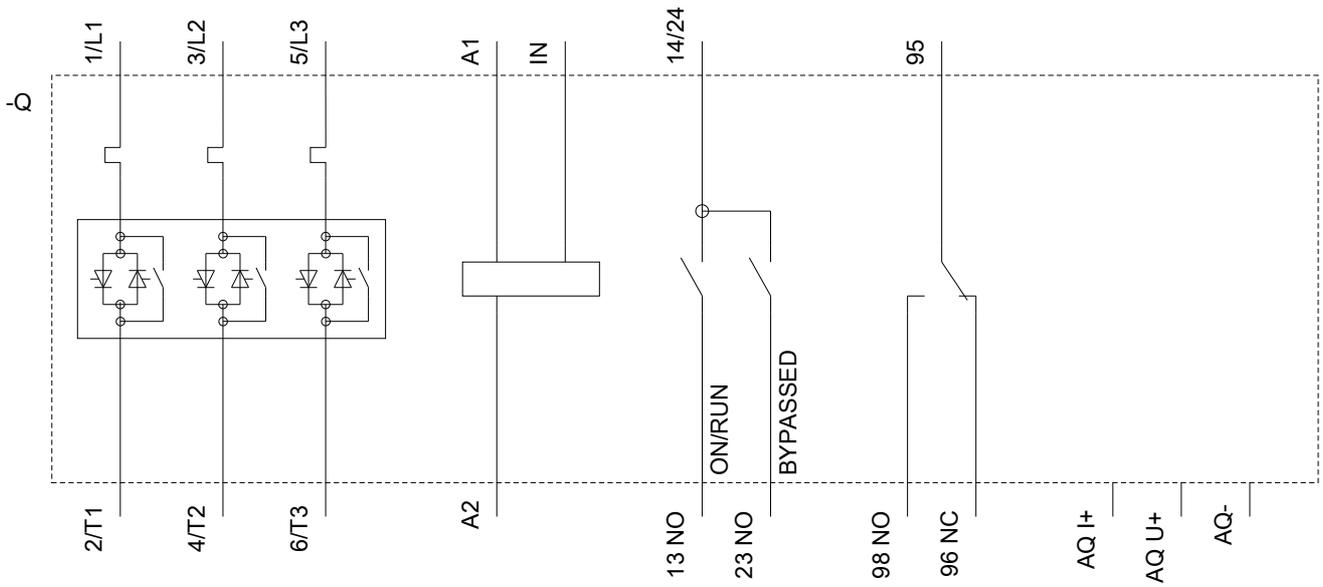
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RW5217-3AC14/char>

Kennlinie Aufstellungshöhe

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5217-3AC14&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

13.11.2019