

## Datenblatt

**3RW5075-6AB14**

**Siemens**  
EcoTech



SIRIUS Sanftstarter 200-480 V 370 A, AC 110-250 V Schraubklemmen  
Analogausgang



<b>Produkt-Markenname</b>	SIRIUS
<b>Produktkategorie</b>	Hybrid-Schaltgeräte
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Sanftstarter
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RW50
<b>Hersteller-Artikelnummer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• des HMI-Moduls Standard verwendbar</li> <li>• des HMI-Moduls High Feature verwendbar</li> <li>• des Kommunikationsmoduls PROFINET Standard verwendbar</li> <li>• des Kommunikationsmoduls PROFIBUS verwendbar</li> <li>• des Kommunikationsmoduls Modbus TCP verwendbar</li> <li>• des Kommunikationsmoduls Modbus RTU verwendbar</li> <li>• des Kommunikationsmoduls EtherNet/IP</li> <li>• des Leistungsschalters verwendbar bei 400 V</li> <li>• des Leistungsschalters verwendbar bei 500 V</li> <li>• der gG-Sicherung verwendbar bis 690 V</li> <li>• der gR-Sicherung/gS-Sicherung für Halbleiterschutz verwendbar bis 690 V</li> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz verwendbar bis 690 V</li> <li>• des Netzschütz verwendbar bis 480 V</li> <li>• des Netzschütz verwendbar bis 690 V</li> </ul> <a href="#">3RW5980-0HS01</a> <a href="#">3RW5980-0HF00</a> <a href="#">3RW5980-0CS00</a>  <a href="#">3RW5980-0CP00</a> <a href="#">3RW5980-0CT00</a> <a href="#">3RW5980-0CR00</a> <a href="#">3RW5980-0CE00</a> <a href="#">3VA2580-6HN32-0AA0: Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA</a> <a href="#">3VA2580-6HN32-0AA0: Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA</a> 2x3NA3365-6; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA <a href="#">3NE1 334-2: Zuordnungsart 2, Iq = 65 kA</a>  <a href="#">3NE3 336: Zuordnungsart 2, Iq = 65 kA</a>  <a href="#">3RT1075</a> <a href="#">3RT1075</a>
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Startspannung [%]</b>	30 ... 100 %
<b>Stoppspannung [%]</b>	50 %; fest eingestellt
<b>Anlauframpenzeit des Sanftstarters</b>	0 ... 20 s
<b>Auslaufzeit des Sanftstarters</b>	0 ... 20 s
<b>Strombegrenzungswert [%] einstellbar</b>	130 ... 700 %
<b>Eignungsnachweis</b>	
• CE-Kennzeichnung	Ja
• UL-Zulassung	Ja
• CSA-Zulassung	Ja
<b>Produktbestandteil</b>	
• HMI-High Feature	Nein
• wird unterstützt HMI-Standard	Ja
• wird unterstützt HMI-High Feature	Ja
<b>Produktausstattung integriertes Überbrückungskontaktsystem</b>	Ja

<b>Anzahl der gesteuerten Phasen</b>	2
<b>Überbrückungszeit bei Netzausfall</b>	
• für Hauptstromkreis	100 ms
• für Steuerstromkreis	100 ms
<b>Isolationsspannung Bemessungswert</b>	600 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3, gemäß IEC 60947-4-2
<b>Impulsspannung Bemessungswert</b>	6 kV
<b>Sperrspannung des Thyristors maximal</b>	1 600 V
<b>Servicefaktor</b>	1
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 kV
<b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>	
• zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	600 V
<b>Schockfestigkeit</b>	15g / 11 ms, ab 12g / 11 ms mit potentiellen Kontaktabhebern
<b>Schwingfestigkeit</b>	15 mm bis 6 Hz, 2g bis 500 Hz
Gebrauchskategorie gemäß IEC 60947-4-2	AC-53a
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>	09/23/2019
<b>SVHC Stoffname</b>	Blei - 7439-92-1 Bleimonoxid (Bleioxid) - 1317-36-8 2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol - 79-94-7 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on - 71868-10-5 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-cresol - 119-47-1
<b>Bruttogewicht pro ME</b>	8,3 kg
<b>Produktfunktion</b>	
• Sanftanlauf	Ja
• Sanftauslauf	Ja
• Soft Torque	Ja
• Einstellbare Strombegrenzung	Ja
• Pumpenauslauf	Ja
• Geräteeigenschutz	Ja
• Motorüberlastschutz	Ja; elektronischer Motorüberlastschutz
• Thermistormotorschutz-Auswertung	Nein
• 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
• <b>PROFlenergy</b>	Ja; in Verbindung mit Kommunikationsmodul PROFINET Standard
• Spannungsrampe	Ja
• Drehmomentregelung	Nein
• Analogausgang	Ja; 4 ... 20 mA (default) / 0 ... 10 V (mit High Feature-HMI parametrierbar)
<b>Leistungselektronik</b>	
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 40 °C Bemessungswert	370 A
• bei 50 °C Bemessungswert	328 A
• bei 60 °C Bemessungswert	300 A
<b>Betriebsspannung</b>	
• Bemessungswert	200 ... 480 V
<b>relative negative Toleranz der Betriebsspannung</b>	-15 %
<b>relative positive Toleranz der Betriebsspannung</b>	10 %
<b>Betriebsleistung für Drehstrommotor</b>	
• bei 230 V bei 40 °C Bemessungswert	110 kW
• bei 400 V bei 40 °C Bemessungswert	200 kW
<b>Betriebsfrequenz 1 Bemessungswert</b>	50 Hz
<b>Betriebsfrequenz 2 Bemessungswert</b>	60 Hz
<b>relative negative Toleranz der Betriebsfrequenz</b>	-10 %
<b>relative positive Toleranz der Betriebsfrequenz</b>	10 %
<b>einstellbarer Motorstrom</b>	
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 1	160 A

• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 2	174 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 3	188 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 4	202 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 5	216 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 6	230 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 7	244 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 8	258 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 9	272 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 10	286 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 11	300 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 12	314 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 13	328 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 14	342 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 15	356 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 16	370 A
• minimal	160 A
<b>Mindestlast [%]</b>	15 %; bezogen auf den kleinsten einstellbaren Ie
<b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC</b>	
• bei 40 °C nach Hochlauf	36 W
• bei 50 °C nach Hochlauf	29 W
• bei 60 °C nach Hochlauf	24 W
<b>Verlustleistung [W] bei AC bei Strombegrenzung 350 %</b>	
• bei 40 °C während Anlauf	3 726 W
• bei 50 °C während Anlauf	3 124 W
• bei 60 °C während Anlauf	2 748 W
<b>Ausführung des Motorschutzes</b>	elektronisch, Auslösung bei thermischer Überlastung des Motors
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
• bei 50 Hz	110 ... 250 V
• bei 60 Hz	110 ... 250 V
<b>relative negative Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 50 Hz</b>	-15 %
<b>relative positive Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 50 Hz</b>	10 %
<b>relative negative Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 60 Hz</b>	-15 %
<b>relative positive Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 60 Hz</b>	10 %
<b>Steuerspeisespannungsfrequenz</b>	50 ... 60 Hz
<b>relative negative Toleranz der Frequenz der Steuerspeisespannung</b>	-10 %
<b>relative positive Toleranz der Frequenz der Steuerspeisespannung</b>	10 %
<b>Steuerspeisestrom im Standby-Betrieb Bemessungswert</b>	30 mA
<b>Haltestrom im Bypass-Betrieb Bemessungswert</b>	105 mA
<b>Einschaltstrom durch schließen der Bypass-Kontakte maximal</b>	2,2 A
Einschaltstromspitze bei Anlegen der Steuerspeisespannung maximal	12,2 A
Dauer der Einschaltstromspitze bei Anlegen der Steuerspeisespannung	2,2 ms
<b>Ausführung des Überspannungsschutzes</b>	Varistor
<b>Ausführung des Kurzschlusschutzes für Steuerstromkreis</b>	Sicherung 4 A gG (Icu=1 kA), Sicherung 6 A flink (Icu=1 kA), Leitungsschutzschalter C1 (Icu = 600 A), Leitungsschutzschalter C6 (Icu = 300 A); Gehört nicht zum Lieferumfang
<b>Eingänge/ Ausgänge</b>	
<b>Anzahl der Digitaleingänge</b>	1
<b>Anzahl der Digitalausgänge</b>	3
• nicht parametrierbar	2
<b>Ausführung der Digitalausgänge</b>	2 Schließer (NO) / 1 Wechsler (CO)
<b>Anzahl der Analogausgänge</b>	1
<b>Schaltvermögen Strom der Relaisausgänge</b>	
• bei AC-15 bei 250 V Bemessungswert	3 A

• bei DC-13 bei 24 V Bemessungswert	1 A
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
<b>Einbaulage</b>	bei senkrechter Montageebene +/-90° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
<b>Befestigungsart</b>	Schraubbefestigung
<b>Höhe</b>	230 mm
<b>Breite</b>	160 mm
<b>Tiefe</b>	282 mm
einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage	
• vorwärts	10 mm
• rückwärts	0 mm
• aufwärts	100 mm
• abwärts	75 mm
• seitwärts	5 mm
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	7,3 kg
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hauptstromkreis	Schienenanschluss
• für Steuerstromkreis	Schraubanschluss
<b>Breite der Anschlussstange maximal</b>	35 mm; mit Anschlussabdeckung 3RT1966-4EA1 maximal 45 mm
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte für Hauptkontakte für Rahmenklemme</b>	
• bei Nutzung der vorderen Klemmstelle eindrähtig	95 ... 300 mm <sup>2</sup>
• bei Nutzung der vorderen Klemmstelle feindrähtig mit Aderendbearbeitung	70 ... 240 mm <sup>2</sup>
• bei Nutzung der vorderen Klemmstelle feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	70 ... 240 mm <sup>2</sup>
• bei Nutzung der vorderen Klemmstelle mehrdrähtig	95 ... 300 mm <sup>2</sup>
• bei Nutzung der hinteren Klemmstelle eindrähtig	120 ... 240 mm <sup>2</sup>
• für Rahmenklemme bei Nutzung der hinteren Klemmstelle	250 ... 500 kcmil
• bei Nutzung beider Klemmstellen eindrähtig	min. 2x 70 mm <sup>2</sup> , max. 2x 240 mm <sup>2</sup>
• bei Nutzung beider Klemmstellen feindrähtig mit Aderendbearbeitung	min. 2x 50 mm <sup>2</sup> , max. 2x 185 mm <sup>2</sup>
• bei Nutzung beider Klemmstellen feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	min. 2x 50 mm <sup>2</sup> , max. 2x 185 mm <sup>2</sup>
• bei Nutzung beider Klemmstellen mehrdrähtig	min. 2x 70 mm <sup>2</sup> , max. 2x 240 mm <sup>2</sup>
• bei Nutzung der hinteren Klemmstelle feindrähtig mit Aderendbearbeitung	120 ... 185 mm <sup>2</sup>
• bei Nutzung der hinteren Klemmstelle feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	120 ... 185 mm <sup>2</sup>
• bei Nutzung der hinteren Klemmstelle mehrdrähtig	120 ... 240 mm <sup>2</sup>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• bei AWG-Leitungen für Hauptstromkreis eindrähtig	2/0 ... 500 kcmil
• für DIN-Kabelschuh für Hauptkontakte mehrdrähtig	50 ... 240 mm <sup>2</sup>
• für DIN-Kabelschuh für Hauptkontakte feindrähtig	70 ... 240 mm <sup>2</sup>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Steuerstromkreis eindrähtig	1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• für Steuerstromkreis feindrähtig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Steuerstromkreis eindrähtig	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
<b>Leitungslänge</b>	
• zwischen Sanftstarter und Motor maximal	800 m
• an den Digitaleingängen bei AC maximal	1 000 m
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	14 ... 24 N·m
• für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m
<b>Anzugsdrehmoment [lbf·in]</b>	
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	124 ... 210 lbf·in
• für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	7 ... 10,3 lbf·in
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	5 000 m; Derating ab 1000 m, siehe Handbuch
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C; ab 40 °C bitte Derating beachten

• während Lagerung und Transport	-40 ... +80 °C
<b>Umweltkategorie</b>	
• während Betrieb gemäß IEC 60721	3K6 (keine Eisbildung, Betauung nur gelegentlich), 3C3 (kein Salznebel), 3S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 3M6
• während Lagerung gemäß IEC 60721	1K6 (Betauung nur gelegentlich), 1C2 (kein Salznebel), 1S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 1M4
• während Transport gemäß IEC 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (max. Fallhöhe 0,3 m)
<b>Umwelt-Fußabdruck</b>	
Treibhauspotential [CO2 eq] gesamt	464 kg
Treibhauspotential [CO2 eq] während Herstellung	87,4 kg
Treibhauspotenzial [CO2 eq] während Vertrieb	2,05 kg
Treibhauspotential [CO2 eq] während Betrieb	407 kg
Treibhauspotential [CO2 eq] nach End of Life	-32,4 kg
Siemens Ökoprofil (SEP)	Siemens EcoTech
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
<b>EMV-Störaussendung</b>	gemäß IEC 60947-4-2: Class A
<b>Kommunikation/ Protokoll</b>	
<b>Kommunikationsmodul wird unterstützt</b>	
• PROFINET Standard	Ja
• EtherNet/IP	Ja
• Modbus RTU	Ja
• Modbus TCP	Ja
• PROFIBUS	Ja
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<b>Hersteller-Artikelnummer</b>	
• der Sicherung	
— bei Standard Faults verwendbar bis 575/600 V gemäß UL	Typ: Class L, max. 1200 A; Iq = 18 kA
— bei High Faults verwendbar bis 575/600 V gemäß UL	Typ: Class L, max. 1200 A; Iq = 100 kA
<b>Betriebsleistung [hp] für Drehstrommotor</b>	
• bei 200/208 V bei 50 °C Bemessungswert	100 hp
• bei 220/230 V bei 50 °C Bemessungswert	125 hp
• bei 460/480 V bei 50 °C Bemessungswert	250 hp
<b>Elektrische Sicherheit</b>	
<b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>	IP00; IP20 mit Abdeckung
<b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Abdeckung
<b>ATEX</b>	
<b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508 bezogen auf ATEX</b>	SIL 1
<b>PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß IEC 61508 bezogen auf ATEX</b>	9E-6 1/h
<b>PFDavg bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508 bezogen auf ATEX</b>	0,09
<b>HFT gemäß IEC 61508 bezogen auf ATEX</b>	0
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsduauer gemäß IEC 61508 bezogen auf ATEX</b>	3 a
<b>Eignungsnachweis</b>	
• ATEX	Ja
• IECEx	Ja
• UKEX	Ja
<b>Approbationen Zertifikate</b>	
<b>allgemeine Produktzulassung</b>	EMV



[KC](#)

Explosionsschutz	Prüfbescheinigungen	Maritime Anwendung
------------------	---------------------	--------------------



IECEx



ATEX

[Sonstige](#)[Typprüfbescheinigung  
/ Werkszeugnis](#)

ABS



LRS

Maritime Anwendung

Sonstige

Umwelt

[Bestätigung](#)Siemens  
EcoTech[Umweltbestätigung](#)

## Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

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

<https://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RW5075-6AB14>

CAx-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAOrder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RW5075-6AB14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RW5075-6AB14>

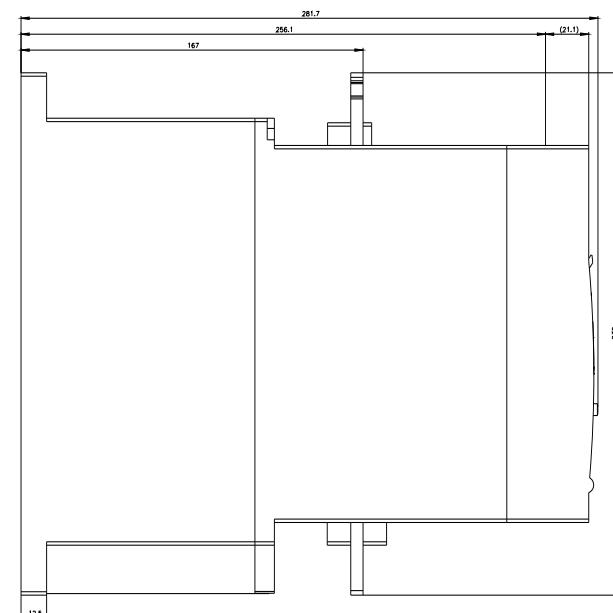
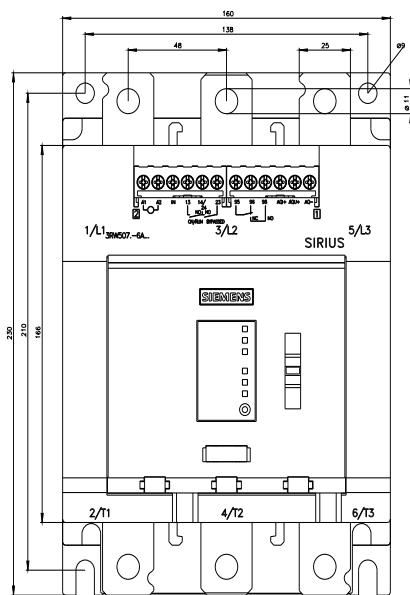
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

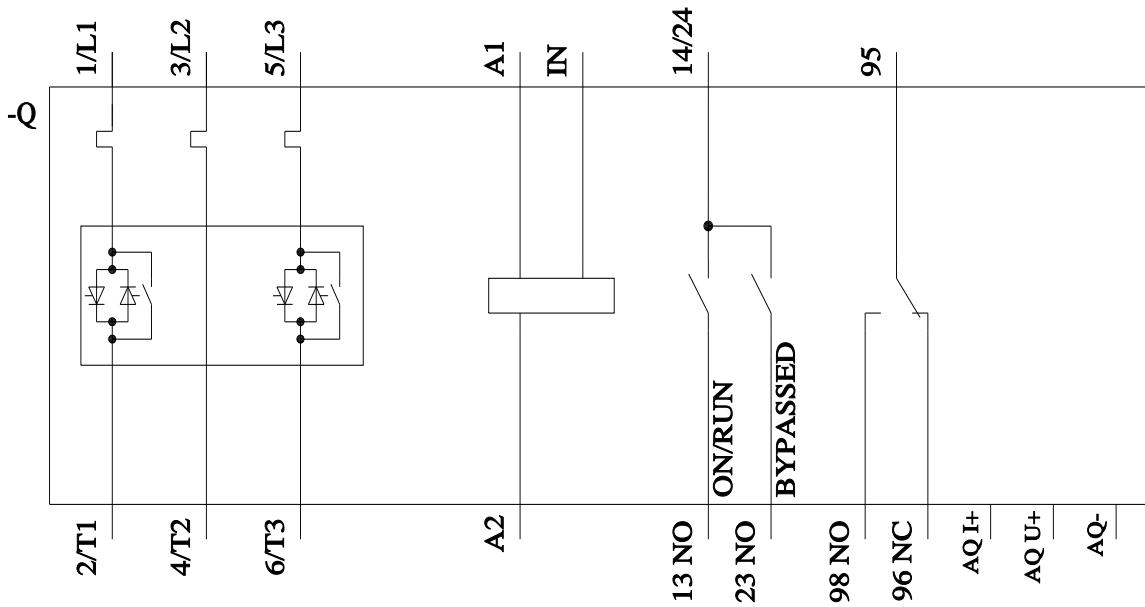
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RW5075-6AB14&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5075-6AB14&lang=de)Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RW5075-6AB14/char>

Kennlinie Aufstellungshöhe

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5075-6AB14&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/101494917>



letzte Änderung:

01.04.2025 ↗

