



SIRIUS Sanftstarter 200-600 V 570 A, AC 110-250 V Schraubklemmen Thermistoreingang

<b>Produkt-Markenname</b>	SIRIUS
<b>Produktkategorie</b>	Hybrid-Schaltgeräte
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Sanftstarter
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RW52
<b>Hersteller-Artikelnummer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• des HMI-Moduls Standard verwendbar <a href="#">3RW5980-OHS00</a></li> <li>• des HMI-Moduls High Feature verwendbar <a href="#">3RW5980-OHF00</a></li> <li>• des Kommunikationsmoduls PROFINET Standard verwendbar <a href="#">3RW5980-OCS00</a></li> <li>• des Kommunikationsmoduls PROFIBUS verwendbar <a href="#">3RW5980-0CP00</a></li> <li>• des Kommunikationsmoduls Modbus TCP verwendbar <a href="#">3RW5980-OCT00</a></li> <li>• des Kommunikationsmoduls Modbus RTU verwendbar <a href="#">3RW5980-0CR00</a></li> <li>• des Kommunikationsmoduls EtherNet/IP <a href="#">3RW5980-OCE00</a></li> <li>• des Leistungsschalters verwendbar bei 400 V <a href="#">3VA2580-6HN32-0AA0; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</a></li> <li>• des Leistungsschalters verwendbar bei 500 V <a href="#">3VA2580-6HN32-0AA0; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</a></li> <li>• des Leistungsschalters verwendbar bei 400 V bei Wurzel-3-Schaltung <a href="#">3VA2510-6HN32-0AA0; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</a></li> <li>• des Leistungsschalters verwendbar bei 500 V bei Wurzel-3-Schaltung <a href="#">3VA2510-6HN32-0AA0; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</a></li> <li>• der gG-Sicherung verwendbar bis 690 V <a href="#">2x3NA3365-6; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA</a></li> <li>• der gG-Sicherung verwendbar bei Wurzel-3-Schaltung bis 500 V <a href="#">2x3NA3365-6; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA</a></li> <li>• der gR-Sicherung für Halbleiterschutz verwendbar bis 690 V <a href="#">3NE1437-2; Zuordnungsart 2, Iq = 65 kA</a></li> <li>• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz verwendbar bis 690 V <a href="#">3NE3340-8; Zuordnungsart 2, Iq = 65 kA</a></li> </ul>
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Startspannung [%]</b>	30 ... 100 %
<b>Stoppspannung [%]</b>	50 %; fest eingestellt
<b>Anlaufzeit 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>	3
<b>Auslöseklasse</b>	CLASS 10A (voreingestellt) / 10E / 20E; nach IEC 60947-4-2
<b>Überbrückungszeit bei Netzausfall</b>	
• für Hauptstromkreis	100 ms
• für Steuerstromkreis	100 ms
Isolationsspannung Bemessungswert	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>	02/15/2018
<b>Produktfunktion</b>	
• Sanftanlauf	Ja
• Sanftauslauf	Ja
• Soft Torque	Ja
• Einstellbare Strombegrenzung	Ja
• Pumpenauslauf	Ja
• Geräteeigenschutz	Ja
• Motorüberlastschutz	Ja; Motorvollschutz (Thermistormotorschutz und elektronischer Motorüberlastschutz)
• Thermistormotorschutz-Auswertung	Ja; PTC Typ A oder Klixon / Thermoclick
• 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
• <b>PROFInergy</b>	Ja; in Verbindung mit Kommunikationsmodul PROFINET Standard
• <b>Firmware-Update</b>	Ja
• <b>abnehmbare Klemme für Steuerstromkreis</b>	Ja
• Drehmomentregelung	Nein
• Analogausgang	Nein
<b>Leistungselektronik</b>	
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 40 °C Bemessungswert	570 A
• bei 50 °C Bemessungswert	504 A
• bei 60 °C Bemessungswert	460 A
<b>Betriebsstrom bei Wurzel-3-Schaltung</b>	
• bei 40 °C Bemessungswert	987 A
• bei 50 °C Bemessungswert	873 A
• bei 60 °C Bemessungswert	796 A
<b>Betriebsspannung</b>	
• Bemessungswert	200 ... 600 V
• bei Wurzel-3-Schaltung Bemessungswert	200 ... 600 V
<b>relative negative Toleranz der Betriebsspannung</b>	-15 %
<b>relative positive Toleranz der Betriebsspannung</b>	10 %
<b>relative negative Toleranz der Betriebsspannung bei Wurzel-3-Schaltung</b>	-15 %
<b>relative positive Toleranz der Betriebsspannung bei</b>	10 %

<b>Wurzel-3-Schaltung</b>	
<b>Betriebsleistung für Drehstrommotor</b>	
• bei 230 V bei 40 °C Bemessungswert	160 kW
• bei 230 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 40 °C Bemessungswert	315 kW
• bei 400 V bei 40 °C Bemessungswert	315 kW
• bei 400 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 40 °C Bemessungswert	560 kW
• bei 500 V bei 40 °C Bemessungswert	355 kW
• bei 500 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 40 °C Bemessungswert	630 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	240 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 2	262 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 3	284 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 4	306 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 5	328 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 6	350 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 7	372 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 8	394 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 9	416 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 10	438 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 11	460 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 12	482 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 13	504 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 14	526 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 15	548 A
• bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 16	570 A
• minimal	240 A
<b>einstellbarer Motorstrom</b>	
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 1	416 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 2	454 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 3	492 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 4	530 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 5	568 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 6	606 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 7	644 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 8	682 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 9	721 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 10	759 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 11	797 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 12	835 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 13	873 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 14	911 A
• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 15	949 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Wurzel-3-Schaltung bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 16</li> </ul>	987 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Wurzel-3-Schaltung minimal</li> </ul>	416 A
<b>Mindestlast [%]</b>	15 %; bezogen auf den kleinsten einstellbaren I <sub>e</sub>
<b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 40 °C nach Hochlauf</li> </ul>	183 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 °C nach Hochlauf</li> </ul>	163 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 °C nach Hochlauf</li> </ul>	153 W
<b>Verlustleistung [W] bei AC bei Strombegrenzung 350 %</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 40 °C während Anlauf</li> </ul>	10 241 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 °C während Anlauf</li> </ul>	8 500 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 °C während Anlauf</li> </ul>	7 663 W
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> </ul>	110 ... 250 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>	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>	100 mA
<b>Anzugsstrom bei 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 (I <sub>cu</sub> =1 kA), Sicherung 6 A flink (I <sub>cu</sub> =1 kA), Leitungsschutzschalter C1 (I <sub>cu</sub> = 600 A), Leitungsschutzschalter C6 (I <sub>cu</sub> = 300 A); Gehört nicht zum Lieferumfang
<b>Eingänge/ Ausgänge</b>	
<b>Anzahl der Digitaleingänge</b>	1
<b>Anzahl der Digitalausgänge</b>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht parametrierbar</li> </ul>	2
<b>Ausführung der Digitalausgänge</b>	2 Schließer (NO) / 1 Wechsler (CO)
<b>Anzahl der Analogausgänge</b>	0
<b>Schaltvermögen Strom der Relaisausgänge</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-15 bei 250 V Bemessungswert</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC-13 bei 24 V Bemessungswert</li> </ul>	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>	393 mm
<b>Breite</b>	210 mm
<b>Tiefe</b>	203 mm
einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vorwärts</li> </ul>	10 mm

<ul style="list-style-type: none"> <li>• rückwärts</li> <li>• aufwärts</li> <li>• abwärts</li> <li>• seitwärts</li> </ul>	<p>0 mm</p> <p>100 mm</p> <p>75 mm</p> <p>5 mm</p>
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	10,6 kg
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Steuerstromkreis</li> </ul>	<p>Schienenanschluss</p> <p>Schraubanschluss</p>
<b>Breite der Anschlussschiene maximal</b>	45 mm
<b>Leitungslänge für Thermistoranschluss</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Leiterquerschnitt = 0.5 mm<sup>2</sup> maximal</li> <li>• bei Leiterquerschnitt = 1.5 mm<sup>2</sup> maximal</li> <li>• bei Leiterquerschnitt = 2.5 mm<sup>2</sup> maximal</li> </ul>	<p>50 m</p> <p>150 m</p> <p>250 m</p>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für DIN-Kabelschuh für Hauptkontakte mehrdrähtig</li> <li>• für DIN-Kabelschuh für Hauptkontakte feindrähtig</li> </ul>	<p>2x (50 ... 240 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (70 ... 240 mm<sup>2</sup>)</p>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Steuerstromkreis eindrätig</li> <li>• für Steuerstromkreis feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• bei AWG-Leitungen für Steuerstromkreis eindrätig</li> </ul>	<p>1x (0,5 ... 4,0 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)</p>
<b>Leitungslänge</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwischen Sanftstarter und Motor maximal</li> <li>• an den Digitaleingängen bei AC maximal</li> </ul>	<p>800 m</p> <p>100 m</p>
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>	<p>14 ... 24 N·m</p> <p>0,8 ... 1,2 N·m</p>
<b>Anzugsdrehmoment [lbf·in]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> <li>• für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>	<p>124 ... 210 lbf·in</p> <p>7 ... 10,3 lbf·in</p>
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	5 000 m; Derating ab 1000 m, siehe Katalog
<b>Umgebungstemperatur</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>• während Lagerung und Transport</li> </ul>	<p>-25 ... +60 °C; ab 40 °C bitte Derating beachten</p> <p>-40 ... +80 °C</p>
<b>Umweltkategorie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb gemäß IEC 60721</li> <li>• während Lagerung gemäß IEC 60721</li> <li>• während Transport gemäß IEC 60721</li> </ul>	<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>
<b>EMV-Störaussendung</b>	gemäß IEC 60947-4-2: Class A
<b>Kommunikation/ Protokoll</b>	
<b>Kommunikationsmodul wird unterstützt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET Standard</li> <li>• EtherNet/IP</li> <li>• Modbus RTU</li> <li>• Modbus TCP</li> <li>• PROFIBUS</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<b>Hersteller-Artikelnummer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Sicherung <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Standard Faults verwendbar bis 575/600 V gemäß UL</li> <li>— bei High Faults verwendbar bis 575/600 V gemäß UL</li> <li>— bei Standard Faults verwendbar bei Wurzel-3-Schaltung bis 575/600 V gemäß UL</li> <li>— bei High Faults verwendbar bei Wurzel-3-Schaltung bis 575/600 V gemäß UL</li> </ul> </li> </ul>	<p>Typ: Class J / L, max. 1600 A; Iq = 30 kA</p> <p>Typ: Class J / L, max. 1200 A; Iq = 100 kA</p> <p>Typ: Class J / L, max. 1600 A; Iq = 30 kA</p> <p>Typ: Class J / L, max. 1200 A; Iq = 100 kA</p>

<b>Betriebsleistung [hp] für Drehstrommotor</b>	
• bei 200/208 V bei 50 °C Bemessungswert	150 hp
• bei 220/230 V bei 50 °C Bemessungswert	200 hp
• bei 460/480 V bei 50 °C Bemessungswert	400 hp
• bei 575/600 V bei 50 °C Bemessungswert	500 hp
• bei 200/208 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 50 °C Bemessungswert	300 hp
• bei 220/230 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 50 °C Bemessungswert	350 hp
• bei 460/480 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 50 °C Bemessungswert	750 hp
• bei 575/600 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 50 °C Bemessungswert	950 hp

<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	R300-B300
--	-----------

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<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>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	gemäß IEC 60947-4-2
---	---------------------

#### Approbationen/ Zertifikate

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



[Bestätigungen](#)



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

[UK-Konformitätserklärung](#)



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



BUREAU VERITAS



LRS

Marine / Schiffbau	Sonstige
--------------------	----------



PRS



DNV-GL

[Bestätigungen](#)

#### Weitere Informationen

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

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

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RW5248-6TC15>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RW5248-6TC15>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RW5248-6TC15>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RW5248-6TC15&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5248-6TC15&lang=de)

Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RW5248-6TC15/char>

Kennlinie Aufstellungshöhe

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5248-6TC15&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

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







