



Abbildung ähnlich

SIRIUS Sanftstarter 200-600 V 370 A, AC 110-250 V Schraubklemmen
Analogausgang

| | |
|--|---|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produktkategorie | Hybrid-Schaltgeräte |
| Produkt-Bezeichnung | Sanftstarter |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RW50 |
| Hersteller-Artikelnummer | <ul style="list-style-type: none"> • des HMI-Moduls Standard verwendbar 3RW5980-0HS01 • 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 3VA2580-6HN32-0AA0: Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA • des Leistungsschalters verwendbar bei 500 V 3VA2580-6HN32-0AA0: Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA • der gG-Sicherung verwendbar bis 690 V 2x3NA3365-6; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA • der gR-Sicherung für Halbleiterschutz verwendbar bis 690 V 3NE1 334-2: Zuordnungsart 2, Iq = 65 kA • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz verwendbar bis 690 V 3NE3 336: Zuordnungsart 2, Iq = 65 kA • des Netzschütz verwendbar bis 480 V 3RT1075 • des Netzschütz verwendbar bis 690 V 3RT1075 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Startspannung [%] | 30 ... 100 % |
| Stoppspannung [%] | 50 %; fest eingestellt |
| Anlaufzeit des Sanftstarters | 0 ... 20 s |
| Auslaufzeit des Sanftstarters | 0 ... 20 s |
| Strombegrenzungswert [%] einstellbar | 130 ... 700 % |
| Genauigkeitsklasse gemäß IEC 61557-12 | 5 % |
| Eignungsnachweis | <ul style="list-style-type: none"> • CE-Kennzeichnung Ja • UL-Zulassung Ja • CSA-Zulassung Ja |
| Produktbestandteil | <ul style="list-style-type: none"> • HMI-High Feature Nein • wird unterstützt HMI-Standard Ja • wird unterstützt HMI-High Feature Ja |

| | |
|---|--|
| Produktausstattung integriertes Überbrückungskontaktsystem | Ja |
| Anzahl der gesteuerten Phasen | 2 |
| Auslöseklasse | CLASS 10A / 10E (voreingestellt) / 20E; nach IEC 60947-4-2 |
| Überbrückungszeit bei Netzausfall | |
| • für Hauptstromkreis | 100 ms |
| • für Steuerstromkreis | 100 ms |
| Isolationsspannung Bemessungswert | 600 V |
| Verschmutzungsgrad | 3, gemäß IEC 60947-4-2 |
| Impulsspannung Bemessungswert | 6 kV |
| Sperrspannung des Thyristors maximal | 1 600 V |
| Servicefaktor | 1 |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 6 kV |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung | |
| • zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis | 600 V |
| Schockfestigkeit | 15g / 11 ms, ab 12g / 11 ms mit potentiellen Kontaktabhebern |
| Schwingfestigkeit | 15 mm bis 6 Hz, 2g bis 500 Hz |
| Gebrauchskategorie gemäß IEC 60947-4-2 | AC-53a |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | Q |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 09/23/2019 |
| Produktfunktion | |
| • 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 |
| • PROFInergy | 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) |
| Leistungselektronik | |
| Betriebsstrom | |
| • bei 40 °C Bemessungswert | 370 A |
| • bei 50 °C Bemessungswert | 328 A |
| • bei 60 °C Bemessungswert | 300 A |
| Betriebsspannung | |
| • Bemessungswert | 200 ... 600 V |
| relative negative Toleranz der Betriebsspannung | -15 % |
| relative positive Toleranz der Betriebsspannung | 10 % |
| Betriebsleistung für Drehstrommotor | |
| • bei 230 V bei 40 °C Bemessungswert | 110 kW |
| • bei 400 V bei 40 °C Bemessungswert | 200 kW |
| • bei 500 V bei 40 °C Bemessungswert | 250 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 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 2 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 3 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 4 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 5 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 6 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 7 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 8 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 9 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 10 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 11 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 12 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 13 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 14 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 15 • bei Drehcodierschalter auf Schalterstellung 16 • minimal | 160 A 174 A 188 A 202 A 216 A 230 A 244 A 258 A 272 A 286 A 300 A 314 A 328 A 342 A 356 A 370 A 160 A |
| Mindestlast [%] | 15 %; bezogen auf den kleinsten einstellbaren I_e |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 40 °C nach Hochlauf • bei 50 °C nach Hochlauf • bei 60 °C nach Hochlauf | 36 W 29 W 24 W |
| Verlustleistung [W] bei AC bei Strombegrenzung 350 % | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 40 °C während Anlauf • bei 50 °C während Anlauf • bei 60 °C während Anlauf | 3 726 W 3 124 W 2 748 W |
| Ausführung des Motorschutzes | elektronisch, Auslösung bei thermischer Überlastung des Motors |
| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | AC |
| Steuerspeisespannung bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz • bei 60 Hz | 110 ... 250 V 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 | 105 mA |
| Anzugsstrom bei schließen der Bypass-Kontakte maximal | 2,2 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 Digitalausgänge | 3 |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • nicht parametrierbar | 2 |
| Ausführung der Digitalausgänge | 2 Schließer (NO) / 1 Wechsler (CO) |
| Anzahl der Analogausgänge | 1 |
| Schaltvermögen Strom der Relaisausgänge | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-15 bei 250 V Bemessungswert | 3 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | 230 mm |
| Breite | 160 mm |
| Tiefe | 282 mm |
| einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage | |
| <ul style="list-style-type: none"> • vorwärts | 10 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> • rückwärts | 0 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> • aufwärts | 100 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> • abwärts | 75 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> • seitwärts | 5 mm |
| Gewicht ohne Verpackung | 7,3 kg |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis | Schienenanschluss |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Steuerstromkreis | Schraubanschluss |
| Breite der Anschlussschiene maximal | 35 mm; mit Anschlussabdeckung 3RT1966-4EA1 maximal 45 mm |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung der vorderen Klemmstelle eindrätig | 95 ... 300 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung der vorderen Klemmstelle feindrätig mit Aderendbearbeitung | 70 ... 240 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung der vorderen Klemmstelle feindrätig ohne Aderendbearbeitung | 70 ... 240 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung der vorderen Klemmstelle mehrdrätig | 95 ... 300 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung der vorderen Klemmstelle | 3/0 ... 600 kcmil |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung der hinteren Klemmstelle eindrätig | 120 ... 240 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung der hinteren Klemmstelle | 250 ... 500 kcmil |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung beider Klemmstellen eindrätig | min. 2x 70 mm ² , max. 2x 240 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung beider Klemmstellen feindrätig mit Aderendbearbeitung | min. 2x 50 mm ² , max. 2x 185 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung beider Klemmstellen feindrätig ohne Aderendbearbeitung | min. 2x 50 mm ² , max. 2x 185 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung beider Klemmstellen mehrdrätig | min. 2x 70 mm ² , max. 2x 240 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung der hinteren Klemmstelle feindrätig mit Aderendbearbeitung | 120 ... 185 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung der hinteren Klemmstelle feindrätig ohne Aderendbearbeitung | 120 ... 185 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte für Rahmenklemme bei Nutzung der hinteren Klemmstelle mehrdrätig | 120 ... 240 mm ² |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen für Hauptstromkreis eindrätig | 2/0 ... 500 kcmil |
| <ul style="list-style-type: none"> • für DIN-Kabelschuh für Hauptkontakte mehrdrätig | 50 ... 240 mm ² |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> für DIN-Kabelschuh für Hauptkontakte feindrätig | 70 ... 240 mm ² |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> für Steuerstromkreis eindrätig für Steuerstromkreis feindrätig mit Aderendbearbeitung bei AWG-Leitungen für Steuerstromkreis eindrätig | 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) |
| Leitungslänge <ul style="list-style-type: none"> zwischen Sanftstarter und Motor maximal an den Digitaleingängen bei AC maximal | 800 m 1 000 m |
| Anzugsdrehmoment <ul style="list-style-type: none"> für Hauptkontakte bei Schraubanschluss für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss | 14 ... 24 N·m 0,8 ... 1,2 N·m |
| Anzugsdrehmoment [lbf-in] <ul style="list-style-type: none"> für Hauptkontakte bei Schraubanschluss für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss | 124 ... 210 lbf-in 7 ... 10,3 lbf-in |
| Umgebungsbedingungen | |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | 5 000 m; Derating ab 1000 m, siehe Handbuch |
| Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> während Betrieb während Lagerung und Transport | -25 ... +60 °C; ab 40 °C bitte Derating beachten -40 ... +80 °C |
| Umweltkategorie <ul style="list-style-type: none"> während Betrieb gemäß IEC 60721 während Lagerung gemäß IEC 60721 während Transport gemäß IEC 60721 | 3K6 (keine Eisbildung, Betauung nur gelegentlich), 3C3 (kein Salznebel), 3S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 3M6 1K6 (Betauung nur gelegentlich), 1C2 (kein Salznebel), 1S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 1M4 2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (max. Fallhöhe 0,3 m) |
| 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 | Ja Ja Ja Ja Ja |
| UL/CSA Bemessungsdaten | |
| Hersteller-Artikelnummer <ul style="list-style-type: none"> 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 | Typ: Class L, max. 1200 A; Iq = 18 kA Typ: Class L, max. 1200 A; Iq = 100 kA |
| Betriebsleistung [hp] für Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> bei 200/208 V bei 50 °C Bemessungswert bei 220/230 V bei 50 °C Bemessungswert bei 460/480 V bei 50 °C Bemessungswert bei 575/600 V bei 50 °C Bemessungswert | 100 hp 125 hp 250 hp 300 hp |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | |
| Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529 | IP00; IP20 mit Abdeckung |
| Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529 | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Abdeckung |
| ATEX | |
| Eignungsnachweis <ul style="list-style-type: none"> ATEX IECEx | Ja Ja |
| HFT gemäß IEC 61508 bezogen auf ATEX | 0 |
| PFDAvg bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508 bezogen auf ATEX | 0,09 |
| PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061 bezogen auf ATEX | 0,000009 1/h |
| Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508 bezogen auf ATEX | SIL1 |
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer | 3 y |

gemäß IEC 61508 bezogen auf ATEX

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

Explosionsschutz



[Bestätigungen](#)



IECEX

Explosionsschutz

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau



ATEX



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



LRS



PRS

Sonstige

[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=3RW5075-6AB15>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RW5075-6AB15>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RW5075-6AB15>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5075-6AB15&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RW5075-6AB15/char>

Kennlinie Aufstellungshöhe

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5075-6AB15&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

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



