

SIRIUS Sanftstarter 200-480 V 720 A, AC/DC 24 V Schraubklemmen



Abbildung ähnlich

Produkt-Markename	SIRIUS
Produktkategorie	Hybrid-Schaltgeräte
Produkt-Bezeichnung	Sanftstarter
Hersteller-Artikelnummer	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Leistungsschalters verwendbar bei 400 V 3VA2510-6HN32-0AA0; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • des Leistungsschalters verwendbar bei 500 V 3VA2510-6HN32-0AA0; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • des Leistungsschalters verwendbar bei 400 V bei Wurzel-3-Schaltung 3VA2716-7AB05-0AA0; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • des Leistungsschalters verwendbar bei 500 V bei Wurzel-3-Schaltung 3VA2716-7AB05-0AA0; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • der gG-Sicherung verwendbar bis 690 V 2x3NA3365-6; Zuordnungsart 1, Iq = 65 kA

- der gR-Sicherung für Halbleiterschutz verwendbar bis 690 V
- der aR-Sicherung für Halbleiterschutz verwendbar bis 690 V

[3NB3351-1KK26; Zuordnungsart 2, Iq = 65 kA](#)

[3NC3343-1U; Zuordnungsart 2, Iq = 65 kA](#)

Allgemeine technische Daten

Startspannung [%]	20 ... 100 %
Anlaufzeit des Sanftstarters	0 ... 360 s
Auslaufzeit des Sanftstarters	0 ... 360 s
Startmoment [%]	10 ... 100 %
Stoppmoment [%]	10 ... 100 %
Drehmomentbegrenzung [%]	20 ... 200 %
Strombegrenzungswert [%] einstellbar	125 ... 800 %
Losbrechspannung [%] einstellbar	40 ... 100 %
Losbrechzeit einstellbar	0 ... 2 s
Anzahl der Parametersätze	3
Genauigkeitsklasse gemäß IEC 61557-12	5 %
Produktbestandteil	
• HMI-High Feature	Ja
• wird unterstützt HMI-High Feature	Ja
Produktausstattung integriertes Überbrückungskontaktsystem	Ja
Anzahl der gesteuerten Phasen	3
Auslöseklasse	CLASS 10A / 10E (voreingestellt) / 20E / 30E; nach IEC 60947-4-2
Stromunsymmetrie-Grenzwert [%]	10 ... 60 %
Erdschlussüberwachung-Grenzwert [%]	10 ... 95 %
Wiederbereitschaftszeit nach Überlastauslösung einstellbar	60 ... 1 800 s
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	480 V
Verschmutzungsgrad	3, gemäß IEC 60947-4-2
Impulsspannung Bemessungswert	6 kV
Sperrspannung des Thyristors maximal	1 400 V
Servicefaktor	1,15
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	480 V; gilt nicht für Thermistoranschluss
Schutzart IP	IP00
Gebrauchskategorie gemäß IEC 60947-4-2	AC 53a
Schockfestigkeit	15g / 11 ms; ab 6g / 11 ms mit potentiellen Kontaktabhebern
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
Produktfunktion	
• Sanftanlauf	Ja

• Sanftauslauf	Ja
• Losbrechimpuls	Ja
• Einstellbare Strombegrenzung	Ja
• Schleichgang in beide Drehrichtungen	Ja
• Pumpenauslauf	Ja
• DC Bremsen	Ja
• Motorheizung	Ja
• Schleppzeigerfunktion	Ja
• Trace-Funktion	Ja
• Geräteeigenschutz	Ja
• Motorüberlastschutz	Ja; Motorvollschutz (Thermistormotorschutz und elektronischer Motorüberlastschutz) / Bei Nutzung des Motorüberlastschutzes nach ATEX ist in Wurzel-3-Schaltung ein vorgeschaltetes Schütz zu verwenden.
• Thermistormotorschutz-Auswertung	Ja; PTC Typ A oder Klixon / Thermoclick
• Wurzel-3-Schaltung	Ja
• Auto-Reset	Ja
• Hand-Reset	Ja
• Fern-Reset	Ja
• Kommunikationsfunktion	Ja
• Betriebsmesswertanzeige	Ja
• Ereignisliste	Ja
• Fehlerlogbuch	Ja
• via Software parametrierbar	Ja
• via Software projektierbar	Ja
• PROFINET	Ja; in Verbindung mit Kommunikationsmodulen PROFINET Standard und PROFINET High-Feature
• Firmware-Update	Ja
• abnehmbare Klemme für Steuerstromkreis	Ja
• kombiniertes Bremsen	Ja
• Analogausgang	Ja; 4 ... 20 mA (default) / 0 ... 10 V
• programmierbare Steuerein-/ausgänge	Ja
• Condition Monitoring	Ja
• Autoparametrierung	Ja
• Applikationsassistenten	Ja
• Alternativauslauf	Ja
• Notlaufbetrieb	Ja
• Reversierbetrieb	Ja
• Sanftstart bei Schweranlaufbedingungen	Ja

Leistungselektronik

Betriebsstrom

• bei 40 °C Bemessungswert	720 A
----------------------------	-------

• bei 50 °C Bemessungswert	641 A
• bei 60 °C Bemessungswert	580 A
Betriebsstrom bei Wurzel-3-Schaltung	
• bei 40 °C Bemessungswert	1 247 A
• bei 50 °C Bemessungswert	1 110 A
• bei 60 °C Bemessungswert	1 005 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	200 kW
• bei 230 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 40 °C Bemessungswert	400 kW
• bei 400 V bei 40 °C Bemessungswert	400 kW
• bei 400 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 40 °C Bemessungswert	710 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	
• minimal	144 A
• bei Wurzel-3-Schaltung minimal	249 A
Mindestlast [%]	10 %; bezogen auf den eingestellten I _e
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC	
• bei 40 °C nach Hochlauf	216 W
• bei 50 °C nach Hochlauf	170 W
• bei 60 °C nach Hochlauf	139 W
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Speisespannung	AC/DC
Speisespannung bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	24 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	24 V
relative negative Toleranz der Speisespannung bei AC bei 50 Hz	-20 %

relative positive Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 50 Hz	20 %
relative negative Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 60 Hz	-20 %
relative positive Toleranz der Steuerspeisespannung bei AC bei 60 Hz	20 %
Steuerspeisespannungsfrequenz	50 ... 60 Hz
relative negative Toleranz der Frequenz der Steuerspeisespannung	-10 %
relative positive Toleranz der Frequenz der Steuerspeisespannung	10 %
Steuerspeisespannung	
• bei DC Bemessungswert	24 V
relative negative Toleranz der Steuerspeisespannung bei DC	-20 %
relative positive Toleranz der Steuerspeisespannung bei DC	20 %
Steuerspeisestrom im Standby-Betrieb Bemessungswert	440 mA
Haltestrom im Bypass-Betrieb Bemessungswert	1 100 mA
Anzugsstrom bei schließen der Bypass-Kontakte maximal	6,7 A
Einschaltstromspitze bei Anlegen der Steuerspeisespannung maximal	7,5 A
Dauer der Einschaltstromspitze bei Anlegen der Steuerspeisespannung	20 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	4
• parametrierbar	4
Anzahl der Eingänge für Thermistoranschluss	1; PTC Typ A oder Klixon / Thermoclick
Anzahl der Digitalausgänge	4
• parametrierbar	3
• nicht parametrierbar	1
Ausführung der Digitalausgänge	3 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	senkrecht (+/-90° drehbar und +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar)
Befestigungsart	Schraubbefestigung
Höhe	764 mm
Breite	478 mm
Tiefe	241 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	45 kg

Anschlüsse/Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	Schienenanschluss
• für Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für DIN-Kabelschuh für Hauptkontakte mehrdrähtig	2x (50 ... 240 mm ²)
• für DIN-Kabelschuh für Hauptkontakte feindrähtig	2x (70 ... 240 mm ²)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Steuerstromkreis eindrätig	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• für Steuerstromkreis feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Steuerstromkreis eindrätig	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
Leitungslänge	
• zwischen Sanftstarter und Motor maximal	800 m
• an den Digitaleingängen bei DC maximal	1 000 m

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C; ab 40 °C bitte Derating beachten
• während Lagerung und Transport	-25 ... +80 °C
Umweltkategorie	
• 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)
EMV-Störaussendung	gemäß IEC 60947-4-2: Class A

Kommunikation/ Protokoll

Kommunikationsmodul wird unterstützt

• PROFINET Standard	Ja
• Modbus TCP	Ja
• PROFIBUS	Ja

UL/CSA Bemessungsdaten

Hersteller-Artikelnummer

• der Sicherung

— bei Standard Faults verwendbar bis 575/600 V gemäß UL	Typ: Class J / L, max. 2000 A; Iq = 42 kA
— bei High Faults verwendbar bis 575/600 V gemäß UL	Typ: Class J / L, max. 2000 A; Iq = 100 kA
— bei Standard Faults verwendbar bei Wurzel-3-Schaltung bis 575/600 V gemäß UL	Typ: Class J / L, max. 2000 A; Iq = 42 kA
— bei High Faults verwendbar bei Wurzel-3-Schaltung bis 575/600 V gemäß UL	Typ: Class J / L, max. 2000 A; Iq = 100 kA

Betriebsleistung [hp] für Drehstrommotor

• bei 200/208 V bei 50 °C Bemessungswert	200 hp
• bei 220/230 V bei 50 °C Bemessungswert	250 hp
• bei 460/480 V bei 50 °C Bemessungswert	500 hp
• bei 200/208 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 50 °C Bemessungswert	400 hp
• bei 220/230 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 50 °C Bemessungswert	450 hp
• bei 460/480 V bei Wurzel-3-Schaltung bei 50 °C Bemessungswert	950 hp

Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL

R300-B300

allgemeine Produktzulassung

EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Explosionsschutz

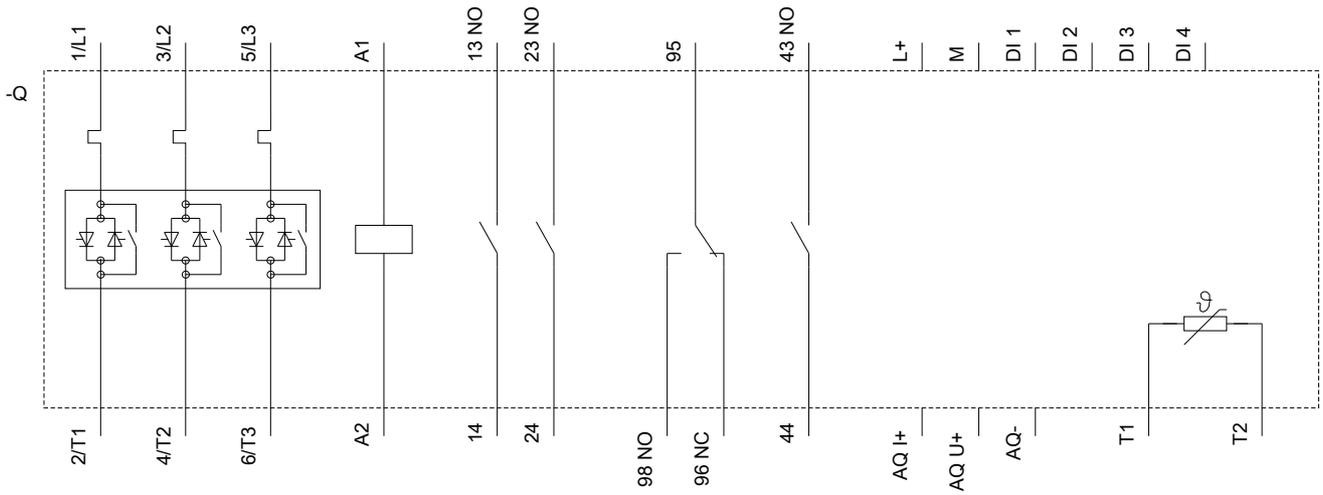
Konformitätserklärung



Sonstige

[Bestätigungen](#)

Weitere Informationen



letzte Änderung:

03.06.2019