



Grundgerät SIMOCODE pro S, PROFIBUS DP-Schnittstelle 1,5 MBit/s, 4E/2A frei parametrierbar, US: 110...240 V AC/DC, Eingang für Thermistoranschluss monostabile Relais-Ausgänge, erweiterbar durch ein Multifunktionsmodul

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Motormanagement-System
Ausführung des Produkts	Grundgerät 0
Produkttyp-Bezeichnung	SIMOCODE pro S
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	
• Bus-Kommunikation	Ja
• Datenerfassungsfunktion	Ja
• Diagnosefunktion	Ja
• Passwortschutz	Ja
• Testfunktion	Ja
• Wartungsfunktion	Ja
Produktbestandteil	
• Eingang für Thermistoranschluss	Ja
• Digitaleingang	Ja
• Eingang für analogen Temperatursensor	Nein
• Eingang für Erdschlusserkennung	Nein
• Relaisausgang	Ja
Produkterweiterung	
• Temperaturüberwachungsmodul	Ja
• Stromerfassungsmodul	Ja
• Strom-/Spannungserfassungsmodul	Nein
• fehlersicheres digitales E/A-Modul	Nein
• Erdschlussüberwachungsmodul	Ja
• Bedieneinheit mit Display	Nein
• Bedieneinheit	Ja
• analoges E/A-Modul	Nein
aufgenommene Scheinleistung	4,7 VA
aufgenommene Wirkleistung	2,5 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	300 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 000 V
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit	
• bei Aufbau auf Stromerfassungsmodul gemäß IEC 60068-2-27	10g / 11 ms
• gemäß IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
• Schwingfestigkeit	
• Schwingfestigkeit bei Aufbau auf Stromerfassungsmodul gemäß IEC 60068-2-6	1-6 Hz / 15 mm, 6-500 Hz / 2 g 1 ... 4 Hz / 15 mm, 4 ... 500 Hz / 1g

Schaltvermögen Strom der Schließkontakte der Relaisausgänge bei AC-15	
• bei 24 V	6 A
• bei 120 V	6 A
• bei 230 V	3 A
Schaltvermögen Strom der Schließkontakte der Relaisausgänge bei DC-13	
• bei 24 V	2 A
• bei 60 V	0,55 A
• bei 125 V	0,25 A
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	100 000
Überbrückungszeit bei Netzausfall	0,02 s
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	F
Dauerstrom der Schließkontakte der Relaisausgänge	
• bei 50 °C	6 A
• bei 60 °C	5 A
Typ der Eingangs-Kennlinie	Type 1 in accordance with EN 61131-2
RoHS-Richtlinie (Datum)	05/01/2012
Eignungsnachweis	
• gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	BVS 06 ATEX F001
Ex-Gerätegruppe und Ex-Kategorie gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	II (2) G, II (2) D, I (M2)
Elektromagnetische Verträglichkeit	
EMV-Störaussendung gemäß IEC 60947-1	Klasse A
EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 60947-1	entspricht Schärfegrad 3
leitungsgebundene Störeinkopplung	
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV
• durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6	10 V
feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3	10 V/m
elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2	6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung
leitungsgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11	entspricht Schärfegrad A
feldgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11	entspricht Schärfegrad A
Eingänge/ Ausgänge	
Produktfunktion	
• Eingänge parametrierbar	Ja
• Ausgänge parametrierbar	Ja
Anzahl der Eingänge	4
• für Thermistoranschluss	1
Anzahl der Digitaleingänge mit gemeinsamem Bezugspotenzial	4
Ausführung der Digitaleingänge Typ 1 nach IEC 61131	Ja
Eingangsspannung am Digitaleingang bei DC Bemessungswert	24 V
Anzahl der Ausgänge	2
Anzahl der Halbleiterausgänge	0
Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement	2
Schaltverhalten	monostabil
Ausführung der Relaisausgänge	monostabil
Leitungslänge für digitale Signale maximal	300 m
Leitungslänge für Thermistoranschluss	
• bei Leiterquerschnitt = 0.5 mm ² maximal	50 m
• bei Leiterquerschnitt = 1.5 mm ² maximal	150 m
• bei Leiterquerschnitt = 2.5 mm ² maximal	250 m
Schutz-/ Überwachungsfunktion	
Produktfunktion	
• Asymmetrierkennung	Ja

• Blockierstromauswertung	Ja
• cos phi Überwachung	Nein
• Erdschlusserkennung	Ja
• Phasenausfallerkennung	Ja
• Phasenfolgeerkennung	Nein
• Spannungserfassung	Nein
• Startzahlüberwachung	Ja
• Überspannungserkennung	Nein
• Überstromerkennung 1 Phase	Ja
• Unterspannungserkennung	Nein
• Unterstromerkennung 1 Phase	Ja
• Wirkleistungsüberwachung	Nein
Produktfunktion	
• Stromerfassung	Ja
• Überlastschutz	Ja
• Thermistormotorschutz-Auswertung	Ja
Summenkaltwiderstand der Fühler in Reihe maximal	1,5 k Ω
Ansprechwert Thermistorwiderstand	3 400 ... 3 800 Ω
• der Kurzschlussüberwachung	9 Ω
Rückfallwert Thermistorwiderstand	1 500 ... 1 650 Ω
Motorsteuerfunktionen	
Produktfunktion	
• Überlastrelais parametrierbar	Ja
• Leistungsschalter-Ansteuerung	Ja
• Direktstarten	Ja
• Wendestarten	Ja
• Stern-Dreieck-Schaltung	Ja
• Stern-/Dreieck-Wendeschtaltung	Nein
• Dahlander-Schaltung	Nein
• Dahlander-Wendeschtaltung	Nein
• Polumschalter-Schaltung	Nein
• Polumschalter-Wendeschtaltung	Nein
• Schieberansteuerung	Nein
• Ventilsteuerung	Nein
Kommunikation/ Protokoll	
• Protokoll wird unterstützt PROFIBUS DP-Protokoll	Ja
• Protokoll wird unterstützt PROFINET IO-Protokoll	Nein
• Protokoll wird unterstützt PROFIsafe-Protokoll	Nein
• Protokoll wird unterstützt Modbus RTU	Nein
• Protokoll wird unterstützt EtherNet/IP	Nein
• Protokoll wird unterstützt OPC UA Server	Nein
• Protokoll wird unterstützt LLDP	Nein
• Protokoll wird unterstützt Address Resolution Protocol (ARP)	Nein
• Protokoll wird unterstützt SNMP	Nein
• Protokoll wird unterstützt HTTPS	Nein
• Protokoll wird unterstützt NTP	Nein
• Protokoll wird unterstützt Media Redundancy Protocol (MRP)	Nein
• Produktfunktion wird unterstützt Device Level Ring (DLR)	Nein
Anzahl der Schnittstellen	
• gemäß PROFINET	0
• gemäß PROFIBUS	1
• gemäß EtherNet/IP	0
Produktfunktion	
• Webserver	Nein
• Shared Device	Nein
• an der Ethernet-Schnittstelle Autocrossover	Nein
• an der Ethernet-Schnittstelle Autonegotiation	Nein

<ul style="list-style-type: none"> • an der Ethernet-Schnittstelle Autosensing • wird unterstützt PROFINET Systemredundanz • unterstützt PROFlenergy Messwerte • unterstützt PROFlenergy Ausschalten 	Nein Nein Nein Nein
Übertragungsrate maximal	1,5 Mbit/s
Identification & Maintenance Funktion	
<ul style="list-style-type: none"> • I&M0 - Gerätespezifische Informationen • I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen • I&M2 - Installationsdatum • I&M3 - Kommentar 	Ja Ja Ja Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses der Kommunikationsschnittstelle	Schraubklemme (1,5Mbit)
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung
Höhe	100 mm
Breite	22,5 mm
Tiefe	124,5 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • oben • unten • links • rechts 	40 mm 40 mm 0 mm 0 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen eindrätig 	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1 mm ²) 1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss	0,6 ... 0,8 N·m
Anzugsdrehmoment [lbf·in] bei Schraubanschluss	5,2 ... 7 lbf·in
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte für PROFIBUS-Leitung	2x 0,34 mm ² , AWG 22
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 maximal • 2 maximal • 3 maximal 	2 000 m 3 000 m; max. +50 °C (keine sichere Trennung) 4 000 m; max. +40 °C (keine sichere Trennung)
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung • während Transport 	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C -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, keine Betauung, relative Luftfeuchtigkeit 10 ... 95%), 3C3 (kein Salznebel), 3S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 3M6 1K6 (keine Betauung, relative Luftfeuchtigkeit 10 ... 95%), 1C2 (kein Salznebel), 1S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 1M4 2K2, 2C1, 2S1, 2M2
relative Luftfeuchte	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb 	10 ... 95 %
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	B300 / R300
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Kurzschlussschutzes je Ausgang	Sicherungseinsätze: gG 6A, flink 10A (IEC 60947-5-1), Leitungsschutzschalter C-Char: 1,6A (IEC 60947-5-1) oder 6A (I _K < 500A)
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher
Potenzialtrennung	
(elektrische) sichere Trennung gemäß IEC 60947-1	Alle Stromkreise sicher voneinander getrennt (doppelte Kriech- und

Luftstrecken), die Hinweise des Prüfberichtes Nr. A0258 "Sichere Trennung" sind zu beachten (Link siehe weitere Informationen)

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Produktfunktion Sanftstarteransteuerung	Ja
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC/DC
Steuerspeisespannung bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	110 ... 240 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	110 ... 240 V
Steuerspeisespannungsfrequenz	
• 1 Bemessungswert	50 Hz
• 2 Bemessungswert	60 Hz
relative symmetrische Toleranz der Steuerspeisespannungsfrequenz	5 %
Steuerspeisespannung bei DC	
• Bemessungswert	110 ... 240 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1

Approbationen/ Zertifikate

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



[Bestätigungen](#)



Explosionsschutz	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
-------------------------	------------------------------	----------------------------



IECEX



ATEX



ATEX



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

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



ABS



LRS



RMRS



DNV-GL

[Bestätigungen](#)



Profibus

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?mfb=3UF7020-1AU01-0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3UF7020-1AU01-0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UF7020-1AU01-0>



