

Grundgerät SIMOCODE pro S PROFIBUS DP-Schnittstelle 1,5 MBit/s 4E/2A frei parametrierbar US: 24 V DC Eingang für Thermistoranschluss monostabile Relais-Ausgänge erweiterbar durch ein Erweiterungsmodul



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	SIMOCODE pro S Motormanagement System
Ausführung des Produkts	Grundgerät 0

Allgemeine technische Daten

Produktfunktion	
• Sanftstarteransteuerung	Ja
• Datenerfassungsfunktion	Ja
• Diagnosefunktion	Ja
• Passwortschutz	Ja
• Testfunktion	Ja
• Wartungsfunktion	Ja
• wird unterstützt Device Level Ring (DLR)	Nein
Produktbestandteil	
• Eingang für Thermistoranschluss	Ja
• Digitaleingang	Ja
• Eingang für analoge Temperatursensor	Nein
• Eingang für Erdschlusserkennung	Nein
• Relaisausgang	Ja

Produktenerweiterung	
• Temperaturüberwachungsmodul	Ja
• Stromerfassungsmodul	Ja
• Strom-/Spannungserfassungsmodul	Nein
• fehlersicheres digitales E/A-Modul	Nein
• Erdschlussüberwachungsmodul	Ja
• Entkoppelmodul	Nein
• digitales E/A-Modul	Ja
• Bedieneinheit mit Display	Nein
• Bedieneinheit	Ja
• analoges E/A-Modul	Nein
aufgenommene Wirkleistung	4 W
Isolationsspannung	
• bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	300 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 000 V
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit	
• gemäß IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
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
Schaltverhalten	monostabil
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
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• typisch	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• typisch	100 000
Überbrückungszeit bei Netzausfall	0,02 s
Eignungsnachweis	CE / UL / CSA / C-Tick (RCM) / GOST / NOM / ATEX
Betriebsmittelkennzeichen	
• gemäß DIN EN 81346-2	F
Dauerstrom der Schließkontakte der Relaisausgänge	
• bei 50 °C	6 A
• bei 60 °C	5 A
Typ der Eingangs-Kennlinie	Typ 1 nach EN 61131-2

Elektromagnetische Verträglichkeit

EMV-Störaussendung	
<ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 60947-1 	Klasse A
leitungsgebundene Störeinkopplung	
<ul style="list-style-type: none"> durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
<ul style="list-style-type: none"> durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 	1 kV
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> Eingänge parametrierbar 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Ausgänge parametrierbar 	Ja
Anzahl der Eingänge	4
<ul style="list-style-type: none"> für Thermistoranschluss 	1
Anzahl der Digitaleingänge	
<ul style="list-style-type: none"> mit gemeinsamem Bezugspotenzial 	4
Ausführung der Digitaleingänge	
<ul style="list-style-type: none"> Typ 1 nach IEC 61131 	Ja
Eingangsspannung am Digitaleingang bei DC Bemessungswert	24 V
Anzahl der Ausgänge	2
Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement	2
Anzahl der Halbleiterausgänge	0
Leitungslänge für digitale Signale maximal	300 m
Leitungslänge für Thermistoranschluss	
<ul style="list-style-type: none"> bei Leiterquerschnitt = 0.5 mm² maximal 	50 m
<ul style="list-style-type: none"> bei Leiterquerschnitt = 1.5 mm² maximal 	150 m
<ul style="list-style-type: none"> bei Leiterquerschnitt = 2.5 mm² maximal 	250 m

Schutz-/ Überwachungsfunktion

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> Asymmetrierkennung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Blockierstromauswertung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> 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

Motorschutzfunktionen

Produktfunktion	
• Stromerfassung	Ja
• Überlastschutz	Ja
• Thermistormotorschutz-Auswertung	Ja
Ansprechwert Thermistorwiderstand	3 400 ... 3 800 Ω
Rückfallwert Thermistorwiderstand	1 500 ... 1 650 Ω
Ex-Gerätegruppe und Ex-Kategorie gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 94/9/EG	Ex II (2) GD / Ex I (M2)

Motorsteuerfunktionen

Produktfunktion	
• Überlastrelais parametrierbar	Ja
• Leistungsschalter-Ansteuerung	Ja
• Direktstarten	Ja
• Wendestarten	Ja
• Stern-/Dreiecksschaltung	Ja
• Stern-/Dreieck-Wendeschtaltung	Nein
• Dahlander-Schaltung	Nein
• Dahlander-Wendeschtaltung	Nein
• Polumschalter-Schaltung	Nein
• Polumschalter-Wendeschtaltung	Nein
• Schieberansteuerung	Nein
• Ventilansteuerung	Nein

Kommunikation/ Protokoll

Anzahl der Schnittstellen	
• gemäß PROFINET	0
• gemäß PROFIBUS	1
• gemäß EtherNet/IP	0
Produktfunktion Bus-Kommunikation	Ja
Produktfunktion	
• Webserver	Nein













• Shared Device	Nein
• an der Ethernet-Schnittstelle Autocrossover	Nein
• an der Ethernet-Schnittstelle Autonegotiation	Nein
• an der Ethernet-Schnittstelle Autosensing	Nein
• Redundanzverfahren MRRT	Nein
• wird unterstützt PROFINET Systemredundanz	Nein
• unterstützt PROFINET Messwerte	Nein
• unterstützt PROFINET Ausschalten	Nein
Übertragungsrate maximal	1,5 Mbit/s
Identification & Maintenance Funktion	
• I&M0 - Gerätespezifische Informationen	Ja
• I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen	Ja
• I&M2 - Installationsdatum	Ja
• I&M3 - Kommentar	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• der Kommunikationsschnittstelle	9 pol. SUB-D-Buchse (12Mbit) / 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	
• oben	40 mm
• unten	40 mm
• links	0 mm
• rechts	0 mm

Anschlüsse/Klemmen	
Produktfunktion	
• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• eindrätig	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1 mm ²)
• bei AWG-Leitungen eindrätig	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 	<p>2 000 m</p> <p>3 000 m; max. +50 °C (keine sichere Trennung)</p> <p>4 000 m; bei 40°C, keine sichere Trennung</p>
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung • während Transport 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-40 ... +80 °C</p> <p>-40 ... +80 °C</p>
Umweltkategorie	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb gemäß IEC 60721 • während Lagerung gemäß IEC 60721 • während Transport gemäß IEC 60721 	<p>3K6 (keine Eisbildung, keine Betauung), 3C3 (kein Salznebel), 3S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 3M6</p> <p>3K6 (keine Eisbildung, keine Betauung), 3C3 (kein Salznebel), 3S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 3M6</p> <p>3K6 (keine Eisbildung, keine Betauung), 3C3 (kein Salznebel), 3S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 3M6</p>
relative Luftfeuchte	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb 	10 ... 95 %
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	B300 / R300
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Kurzschlussschutzes	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 in SIMOCODE pro sind sicher voneinander getrennt, d. h. mit doppelten Kriech- und Luftstrecken dimensioniert. ACHTUNG: Die Hinweise des Prüfberichts Nr. 2668 "Sichere Trennung" sind zu beachten.
Ausführung der Potenzialtrennung	Sichere Trennung gemäß IEC 60947-1 für alle Stromkreise
<ul style="list-style-type: none"> • Anmerkung 	Prüfbericht Nr. 2668 ist zu beachten
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung 1	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC Bemessungswert 	24 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert 	0,85

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung			Explosionsschutz		
 CCC	 CSA	 UL		 ATEX	Explosionsschutz zertifikat
Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Schiffbau			
 EG-Konf.	spezielle Prüfbescheinigung n	Typprüfbescheinigung/ Werkzeugzeugnis	 ABS	 DNV	 GL
Schiffbau	sonstiges				
 LRS	 RMRS	Bestätigungen	 Profibus		

Weitere Informationen

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

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3UF7020-1AB01-0>

CAX-Online-Generator

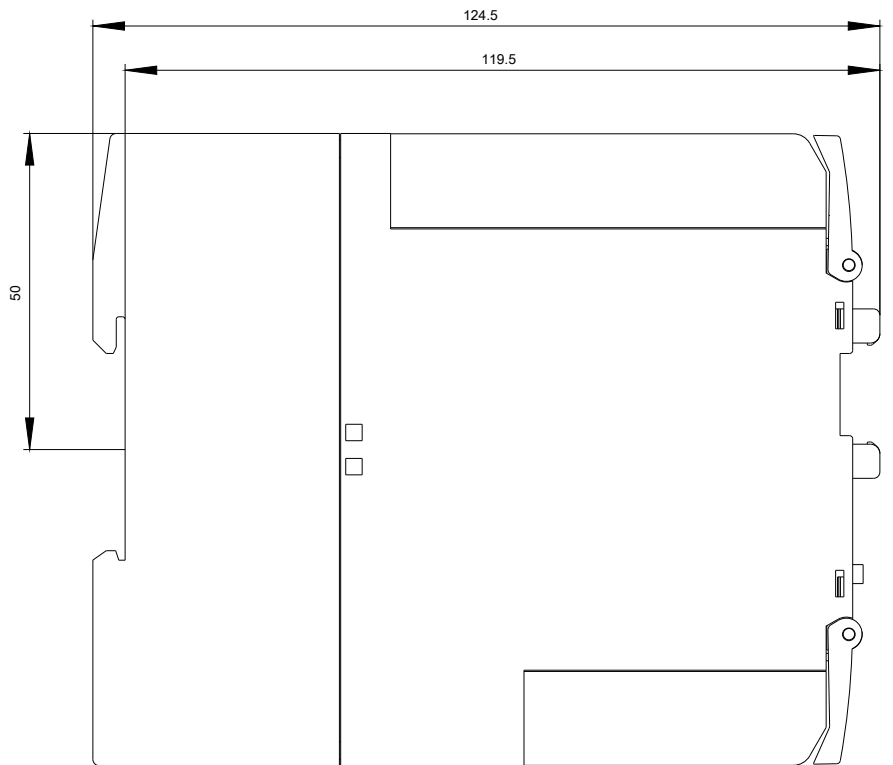
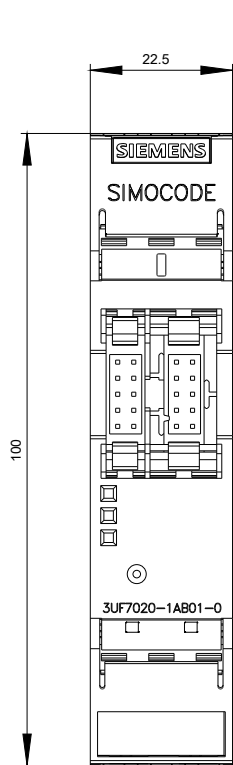
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UF7020-1AB01-0>

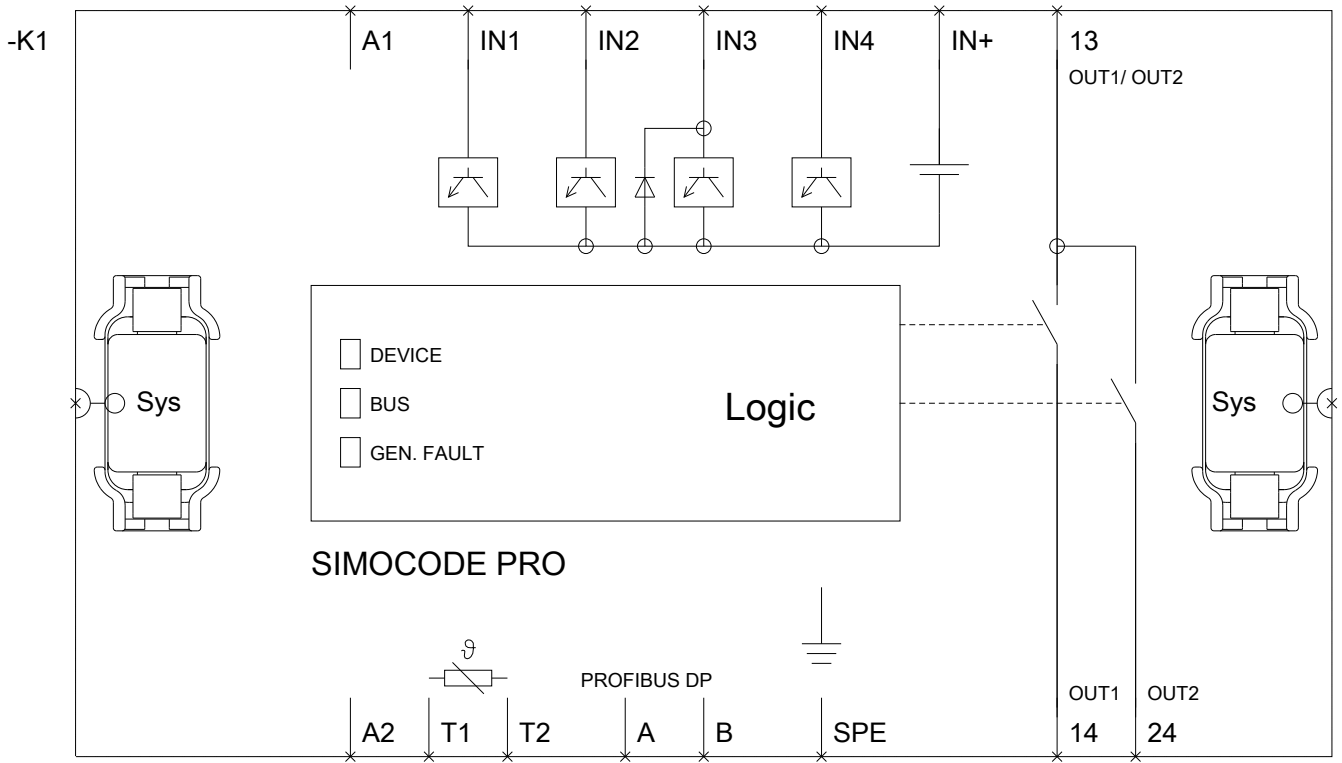
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

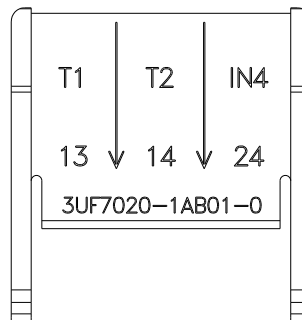
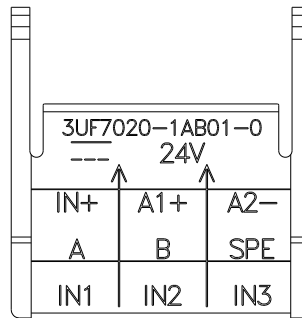
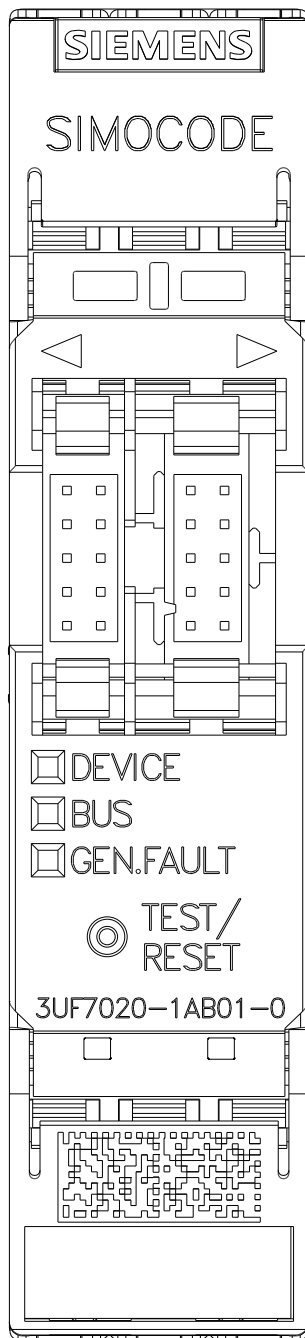
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UF7020-1AB01-0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7020-1AB01-0&lang=de







letzte Änderung:

07.04.2017