

Grundgerät SIMOCODE pro V PB, PROFIBUS DP-Schnittstelle 12 MBit/s, RS-485, 4E/3A frei parametrierbar, US: 24 V DC, Eingang für Thermistoranschluss monostabile Relais-Ausgänge, erweiterbar durch Erweiterungsmodule



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Motormanagement-System
Ausführung des Produkts	Grundgerät 2
Produkttyp-Bezeichnung	SIMOCODE pro V PB

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

Produktenerweiterung	
• Temperaturüberwachungsmodul	Ja
• Stromerfassungsmodul	Ja
• Strom-/Spannungserfassungsmodul	Ja
• fehlersicheres digitales E/A-Modul	Ja
• Erdschlussüberwachungsmodul	Ja
• Bedieneinheit mit Display	Ja
• Bedieneinheit	Ja
• analoges E/A-Modul	Ja
aufgenommene Wirkleistung	2,6 W
Isolationsspannung	
• bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	300 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 000 V
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit	
• gemäß IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
Schwingfestigkeit	1-6 Hz / 15 mm, 6-500 Hz / 2 g
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	0,05 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	Typ 1 nach EN 61131-2
Eignungsnachweis	
• IECEx	Ja; IECEx PTB 18.0004X
• gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	BVS 06 ATEX F001, PTB 18 ATEX 5003 X
Ex-Gerätegruppe und Ex-Kategorie gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	II (2) G, II (2) D, I (M2) / I (1G/M2), II (1/2) G, II (1G/2D)

Elektromagnetische Verträglichkeit

EMV-Störaussendung	
<ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 60947-1 	Klasse A
EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 60947-1	entspricht Schärfegrad 3
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	3
Anzahl der Halbleiterausgänge	0
Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement	3
Schaltverhalten	monostabil
Ausführung der Relaisausgänge	monostabil
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	
------------------------	--

• Asymmetrierkennung	Ja
• Blockierstromauswertung	Ja
• cos phi Überwachung	Ja
• Erdschlusserkennung	Ja
• Phasenausfallerkennung	Ja
• Phasenfolgeerkennung	Ja
• Spannungserfassung	Ja
• Startzahlüberwachung	Ja
• Überspannungserkennung	Ja
• Überstromerkennung 1 Phase	Ja
• Unterspannungserkennung	Ja
• Unterstromerkennung 1 Phase	Ja
• Wirkleistungsüberwachung	Ja
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	Ja
• Dahlander-Schaltung	Ja
• Dahlander-Wendeschtaltung	Ja
• Polumschalter-Schaltung	Ja
• Polumschalter-Wendeschtaltung	Ja
• Schieberansteuerung	Ja
• Ventilansteuerung	Ja

Kommunikation/ Protokoll

• Protokoll wird unterstützt PROFIBUS DP-Protokoll	Ja
• Protokoll wird unterstützt PROFINET IO-Protokoll	Nein
• Protokoll wird unterstützt PROFIsafe-Protokoll	Ja

<ul style="list-style-type: none"> • Protokoll wird unterstützt Modbus RTU • Protokoll wird unterstützt EtherNet/IP • Protokoll wird unterstützt OPC UA Server • Protokoll wird unterstützt LLDP • Protokoll wird unterstützt Address Resolution Protocol (ARP) • Protokoll wird unterstützt SNMP • Protokoll wird unterstützt HTTPS • Protokoll wird unterstützt NTP • Protokoll wird unterstützt Media Redundancy Protocol (MRP) • Produktfunktion wird unterstützt Device Level Ring (DLR) 	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
Anzahl der Schnittstellen	
<ul style="list-style-type: none"> • gemäß PROFINET • gemäß PROFIBUS • gemäß EtherNet/IP 	<p>0</p> <p>1</p> <p>0</p>
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Webserver • Shared Device • an der Ethernet-Schnittstelle Autocrossover • an der Ethernet-Schnittstelle Autonegotiation • an der Ethernet-Schnittstelle Autosensing • wird unterstützt PROFINET Systemredundanz • unterstützt PROFINergy Messwerte • unterstützt PROFINergy Ausschalten 	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
Übertragungsrate maximal	12 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 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> • der Kommunikationsschnittstelle 	9 pol. SUB-D-Buchse (12Mbit) / Schraubklemme (1,5Mbit)
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung
Höhe	111 mm
Breite	45 mm
Tiefe	124 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen eindrätig	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
Anzugsdrehmoment	
• bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m
Anzugsdrehmoment [lbf·in]	
• bei Schraubanschluss	7 ... 10,3 lbf·in
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte für PROFIBUS-Leitung	2x 0,34 mm ² , AWG 22

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
• 1 maximal	2 000 m
• 2 maximal	3 000 m; max. +50 °C (keine sichere Trennung)
• 3 maximal	4 000 m; max. +40 °C (keine sichere Trennung)
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
Umweltkategorie	
• während Betrieb gemäß IEC 60721	3K6 (keine Eisbildung, keine Betauung, relative Luftfeuchtigkeit 10 ... 95%), 3C3 (kein Salznebel), 3S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 3M6
• während Lagerung gemäß IEC 60721	1K6 (keine Betauung, relative Luftfeuchtigkeit 10 ... 95%), 1C2 (kein Salznebel), 1S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 1M4
• während Transport gemäß IEC 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2
relative Luftfeuchte	
• während Betrieb	5 ... 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	DC
Steuerspeisespannung bei DC	
• Bemessungswert	24 V
Steuerspeisespannung 1	
• bei DC Bemessungswert	24 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert bei DC	
• Anfangswert	0,8
• Endwert	1,2

Approbationen/ Zertifikate

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



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



[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



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



[Bestätigungen](#)

[PROFINET-Zertifizierung](#)



Weitere Informationen

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

www.siemens.de/ic10

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3UF7010-1AB00-0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UF7010-1AB00-0>

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

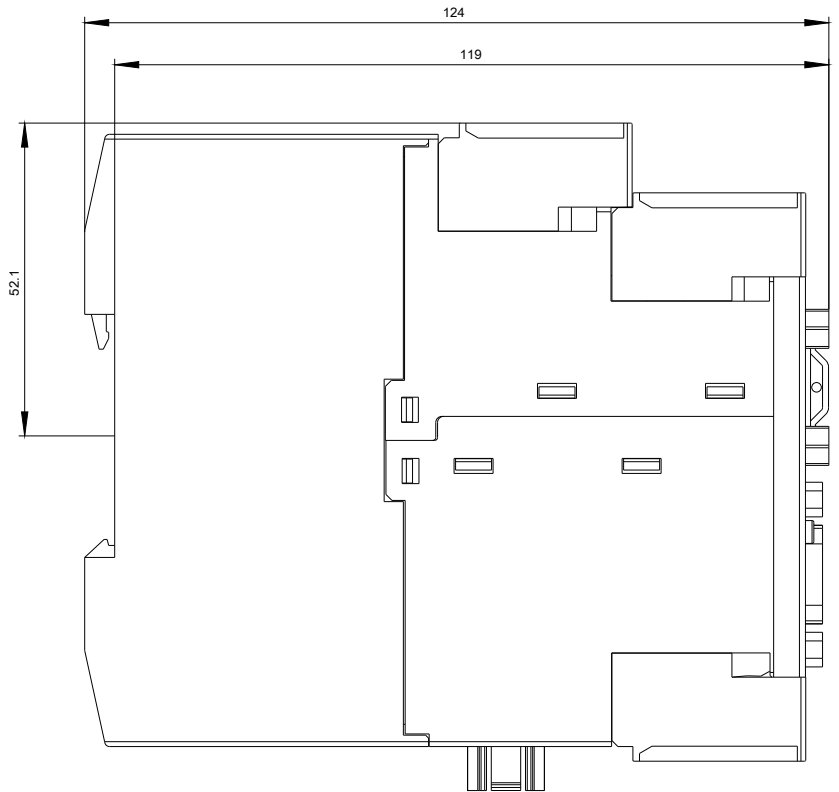
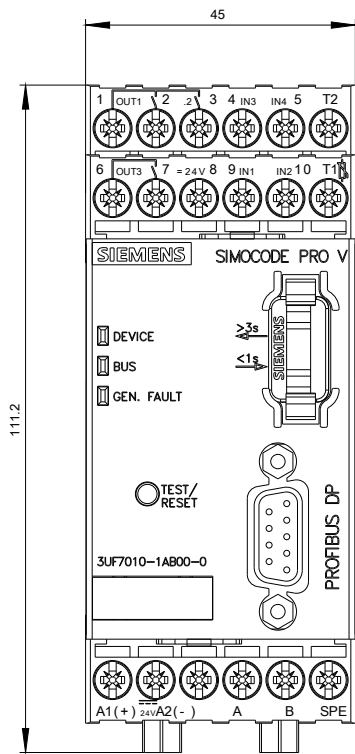
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UF7010-1AB00-0>

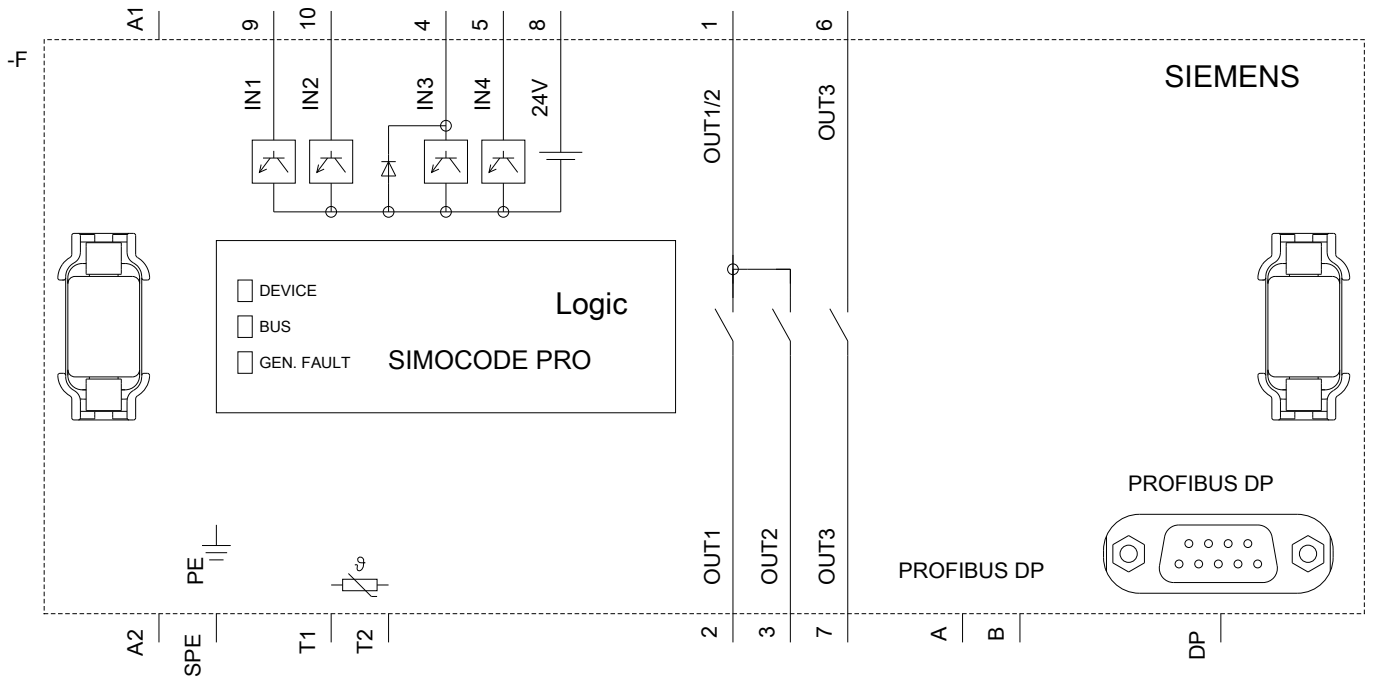
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7010-1AB00-0&lang=de

Prüfbericht Nr. A0258, Sichere Trennung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748152>





letzte Änderung:

20.07.2020