

Strom-/Spannungserfassungsmodul V2; Einstellstrom 20...200 A, Spannungserfassung bis 690 V, Baubreite 120 mm, Durchsteckwandler, erfordert Grundgerät pro V PB, pro V MR, pro V PN oder pro V EIP



| | |
|--|--|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Strom-/Spannungserfassungsmodul |
| Allgemeine technische Daten | |
| Produktfunktion | |
| • Strommessung | Ja |
| • Spannungsmessung | Ja |
| • Wirkleistungsmessung | Ja |
| • Energiemessung | Ja |
| • Frequenzmessung | Ja |
| Messverfahren für Strommessung | TRMS |
| Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler | Nein |
| Messverfahren für Spannungsmessung | TRMS |
| messbare Netzspannung zwischen den Außenleitern bei AC maximaler Nennwert | 690 V |
| Innenwiderstand Außenleiter und Neutraleiter bei Spannungsmessung | 1 MΩ; Spannungsteiler RC-basiert |
| Produktbestandteil | |
| • Eingang für Thermistoranschluss | Nein |
| Isolationsspannung | |
| • bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert | 690 V |
| • für Leitungen des Hauptstromkreises gemäß IEC 60947-1 Bemessungswert | 6 kV |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 6 000 V |
| Schutzart IP | IP20 |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27 | 15g / 11 ms; bei aufgeschnapptem Grundgerät |
| Schwingfestigkeit | 1-6 Hz / 15 mm, 6-500 Hz / 2 g; bei aufgeschnapptem Grundgerät: 1g |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | F |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 05/28/2009 |
| 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 |
| • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 | 2 kV |
| • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 | 1 kV |
| feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3 | 10 V/m |

| Eingänge/ Ausgänge | |
|--|---|
| Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement | 0 |
| Schutz-/ Überwachungsfunktion | |
| Produktfunktion | |
| • cos phi Überwachung | Ja |
| • Erdschlussüberwachung | Ja |
| • Spannungserfassung | Ja |
| Produktfunktion | |
| • Stromerfassung | Ja |
| • Überlastschutz | Ja |
| Genauigkeit | |
| Messgenauigkeit | |
| • bei Frequenzmessung | +/- 1,5 %, 15 A ... 1600 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), cos-phi(0,5...1), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei Strommessung 1 | +/- 1,5 %, im Bereich 15 A ... 400 A, im Bereich 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei Strommessung 2 | +/- 5 %, im Bereich 400 A ... 1600 A, im Bereich 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei Spannungsmessung 1 | +/- 1,5 %, im Bereich 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei cos phi-Messung 1 | +/- 1,5 %, 15 A ... 400 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), cos-phi(0,5...1), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei cos phi-Messung 2 | +/- 5 %, 400 A ... 1600 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), cos-phi(0,5...1), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei Wirkleistungsmessung 1 | +/- 5 %, 15 A ... 400 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), cos-phi(0,5...1), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei Wirkleistungsmessung 2 | +/- 10 %, 400 A ... 1600 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), cos-phi(0,5...1), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei Energiemessung 1 | +/- 5 %, 47 A ... 1260 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), cos-phi(0,5...1), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei Energiemessung 2 | +/- 10 %, 400 A ... 1600 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), cos-phi(0,5...1), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei Scheinleistungsmessung 1 | +/- 3 %, 15 A ... 400 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), cos-phi(0,5...1), 50/60 Hz, 25 °C |
| • bei Scheinleistungsmessung 2 | +/- 5 %, 400 A ... 1600 A, 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), cos-phi(0,5...1), 50/60 Hz, 25 °C |
| Genauigkeit der Erdschlussüberwachung | Im Bereich 30 % .. 120 % Ie: +/- 10 % (Class CI-A), im Bereich 15 % .. 30 % Ie: +/- 25 % (Class CI-B), beide Werte entsprechend IEC 60947-1 Anhang T |
| Temperaturdrift je °C | 0,01 %/°C; Bezugstemperatur: 25°C |
| Messgröße Frequenz | 45 ... 65 Hz |
| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen | |
| Einbaulage | beliebig |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung |
| Höhe | 95 mm |
| Breite | 120 mm |
| Tiefe | 145 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| • oben | 30 mm |
| • unten | 30 mm |
| • links | 0 mm |
| • rechts | 0 mm |
| Durchmesser der Durchführungsöffnung | 25 mm |
| Durchmesser der Durchführungsöffnung für Strommessung | 25 mm |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses an den Messeingängen für Spannung | Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte an den Messeingängen für Spannung | |
| • feindrähtig mit Aderendbearbeitung | 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| • eindrähtig | 1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| • bei AWG-Leitungen eindrähtig | 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14) |

| | |
|---|---|
| • bei AWG-Leitungen mehrdrätig | 1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16) |
| Anzugsdrehmoment an den Messeingängen für Spannung | 0,8 ... 1,2 N·m |
| Anzugsdrehmoment [lbf·in] an den Messeingängen für Spannung | 7 ... 10,3 lbf·in |
| 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 |
| • während Lagerung | -40 ... +80 °C |
| • während Transport | -40 ... +80 °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 | 10 ... 95 % |
| Kurzschluss-Schutz | |
| Produktfunktion Kurzschluss-Schutz | Nein |
| 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) |
| Hauptstromkreis | |
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers | 20 ... 200 A |
| Betriebsspannung | |
| • bei AC | |
| — bei 50 Hz Bemessungswert | 110 ... 690 V |
| — bei 60 Hz Bemessungswert | 110 ... 690 V |
| Betriebsfrequenz Bemessungswert | 50 ... 60 Hz |
| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart | AC |
| Einschaltstrom maximal | 2 000 A; 10 x I _o |
| Approbationen/ Zertifikate | |
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) |



[Bestätigungen](#)



Explosionsschutz

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



Sonstige

[Bestätigungen](#)

[PROFINET-Zertifizierung](#)



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?mlfb=3UF7113-1AA01-0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UF7113-1AA01-0>

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

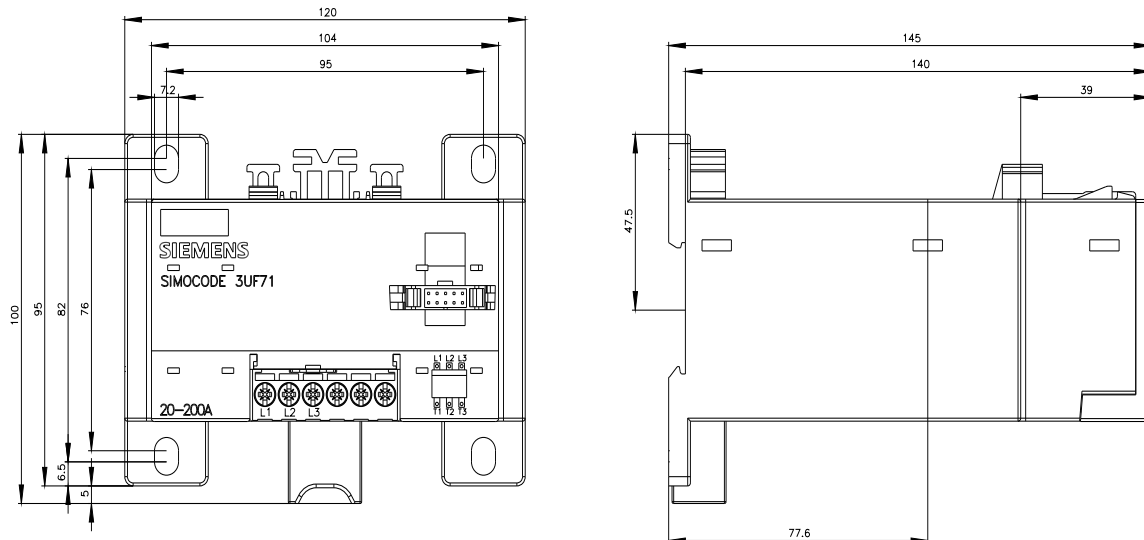
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UF7113-1AA01-0>

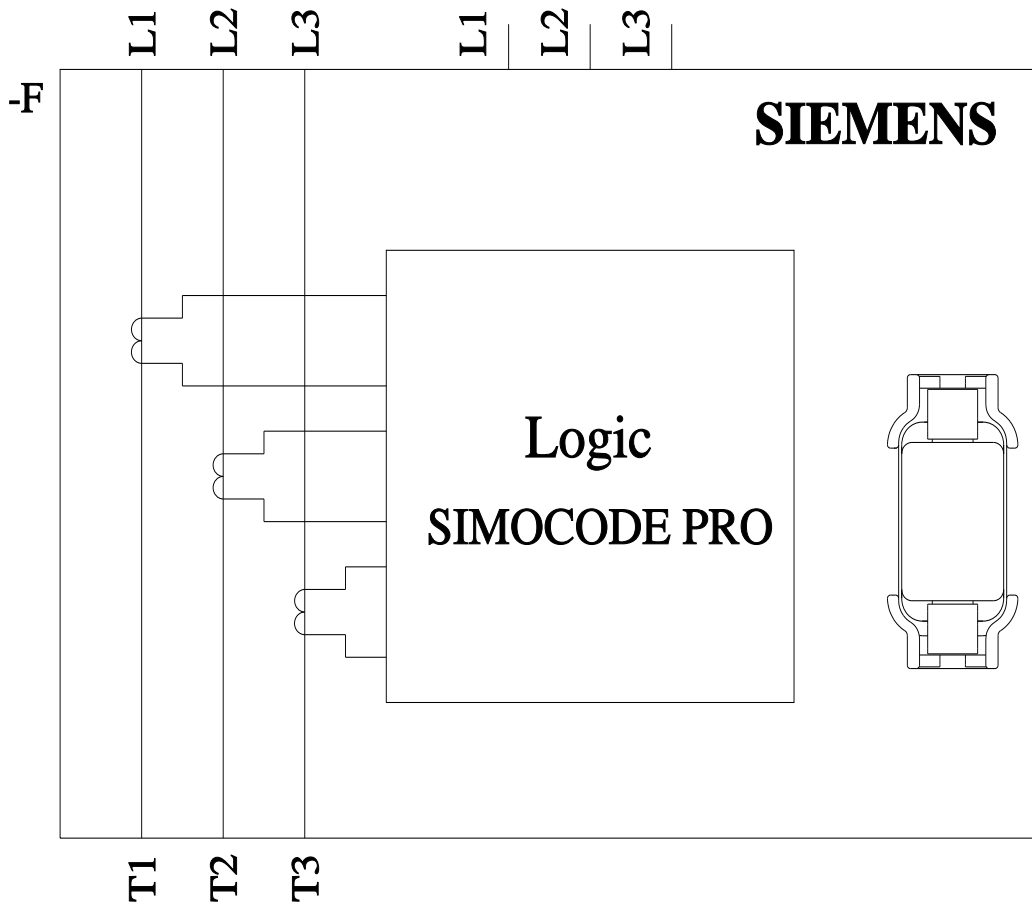
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7113-1AA01-0&lang=de

Prüfbericht Nr. A0258, Sichere Trennung

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





letzte Änderung:

21.12.2020 