



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

<b>Produkt-Markenname</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Strom-/Spannungserfassungsmodul
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Produktfunktion</b>	
• Strommessung	Ja
• Spannungsmessung	Ja
• Wirkleistungsmessung	Ja
• Energiemessung	Ja
• Frequenzmessung	Ja
<b>Messverfahren für Strommessung</b>	TRMS
<b>Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler</b>	Nein
<b>Messverfahren für Spannungsmessung</b>	TRMS
<b>messbare Netzspannung zwischen den Außenleitern bei AC maximaler Nennwert</b>	690 V
<b>Innenwiderstand Außenleiter und Neutralleiter bei Spannungsmessung</b>	1 M $\Omega$ ; Spannungsteiler RC-basiert
<b>Produktbestandteil</b>	
• Eingang für Thermistoranschluss	Nein
<b>Isolationsspannung</b>	
• bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	690 V
• für Leitungen des Hauptstromkreises gemäß IEC 60947-1 Bemessungswert	6 kV
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 000 V
<b>Schutzart IP</b>	IP00
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	15g / 11 ms; bei aufgeschnapptem Grundgerät
<b>Schwingfestigkeit</b>	1-6 Hz / 15 mm, 6-500 Hz / 2 g; bei aufgeschnapptem Grundgerät: 1g
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	F
<b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>	05/28/2009
<b>Eignungsnachweis</b>	
• 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)
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
EMV-Störaussendung gemäß IEC 60947-1	Klasse A
EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 60947-1	entspricht Schärfegrad 3
<b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>	
• 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
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>	10 V/m

Eingänge/ Ausgänge	
Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement	0
Schutz-/ Überwachungsfunktion	
<b>Produktfunktion</b>	
• cos phi Überwachung	Ja
• Erdschlussüberwachung	Ja
• Spannungserfassung	Ja
<b>Produktfunktion</b>	
• Stromerfassung	Ja
• Überlastschutz	Ja
Genauigkeit	
<b>Messgenauigkeit</b>	
• 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
<b>Genauigkeit der Erdschlussüberwachung</b>	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
<b>Temperaturdrift je °C</b>	0,01 %/°C; Bezugstemperatur: 25°C
<b>Messgröße Frequenz</b>	45 ... 65 Hz
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Direktanbau / Einzelaufstellung
<b>Höhe</b>	119 mm
<b>Breite</b>	120 mm
<b>Tiefe</b>	145 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• oben	30 mm
• unten	30 mm
• links	0 mm
• rechts	0 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses an den Messeingängen für Spannung</b>	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte an den Messeingängen für Spannung</b>	
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• eindrätig	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen eindrätig	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
<b>Anzugsdrehmoment an den Messeingängen für Spannung</b>	0,8 ... 1,2 N·m

<b>Anzugsdrehmoment [lbf·in] an den Messeingängen für Spannung</b>	7 ... 10,3 lbf·in
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte an den Messeingängen für Strom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• mehrdrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• bei AWG-Leitungen</li> </ul>	16 mm <sup>2</sup> ... 95 mm <sup>2</sup> 25 mm <sup>2</sup> ... 120 mm <sup>2</sup> 4/0 kcmil ... 250 kcmil
<b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube an den Messeingängen für Strom</b>	M8 x 25
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 maximal</li> <li>• 2 maximal</li> <li>• 3 maximal</li> </ul>	2 000 m 3 000 m; max. +50 °C (keine sichere Trennung) 4 000 m; max. +40 °C (keine sichere Trennung)
<b>Umgebungstemperatur</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>• während Lagerung</li> <li>• während Transport</li> </ul>	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C -40 ... +80 °C
<b>Umweltkategorie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb gemäß IEC 60721</li> <li>• während Lagerung gemäß IEC 60721</li> <li>• während Transport gemäß IEC 60721</li> </ul>	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 während Betrieb	10 ... 95 %
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
<b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>	Nein
<b>Potenzialtrennung</b>	
<b>(elektrische) sichere Trennung gemäß IEC 60947-1</b>	Alle Stromkreise sicher voneinander getrennt (doppelte Kriech- und Luftstrecken), die Hinweise des Prüfberichtes Nr. A0258 "Sichere Trennung" sind zu beachten (Link siehe weitere Informationen)
<b>Hauptstromkreis</b>	
<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>	20 ... 200 A
<b>Betriebsspannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 50 Hz Bemessungswert</li> <li>— bei 60 Hz Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	110 ... 690 V 110 ... 690 V
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart</b>	AC
<b>Einschaltstrom maximal</b>	2 000 A; 10 x I <sub>o</sub>
<b>Approbationen/ Zertifikate</b>	
<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>



[Bestätigungen](#)



**Explosionsschutz**

**Konformitätserklärung**

**Prüfbescheinigungen**



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



Sonstige

[Bestätigungen](#)

[PROFINET-Zertifizierung](#)



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=3UF7113-1BA01-0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3UF7113-1BA01-0>

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

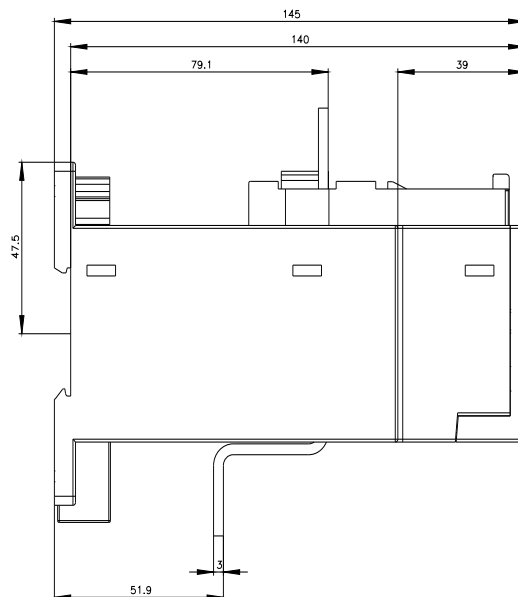
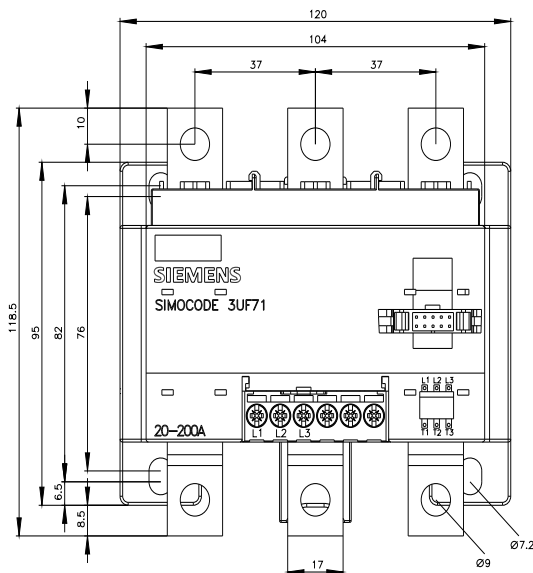
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UF7113-1BA01-0>

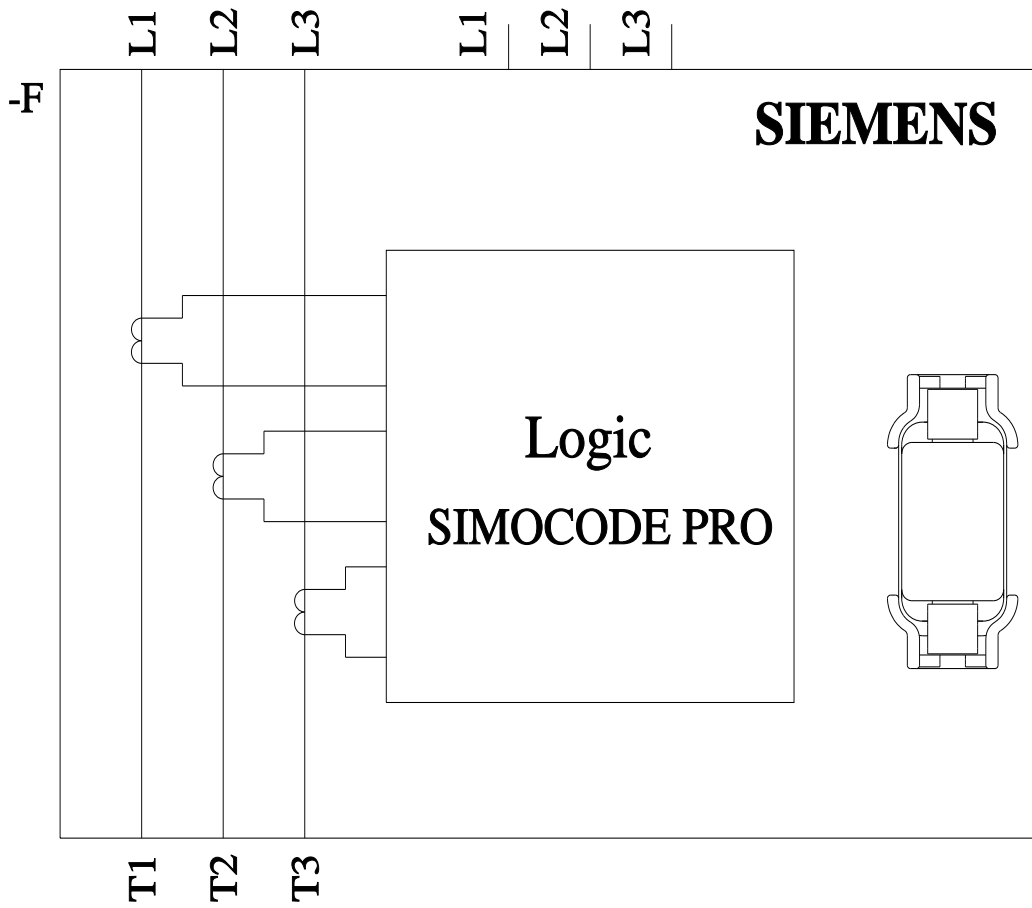
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3UF7113-1BA01-0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3UF7113-1BA01-0&lang=de)

Prüfbericht Nr. A0258, Sichere Trennung

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





letzte Änderung:

18.01.2021 