



Strom-/Spannungserfassungsmodul V2; Einstellstrom 0,3...4 A, Spannungserfassung bis 690 V, Baubreite 45mm, Durchsteckwandler, 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strommessung</li> <li>• Spannungsmessung</li> <li>• Wirkleistungsmessung</li> <li>• Energiemessung</li> <li>• Frequenzmessung</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
<b>Messverfahren für Strommessung</b>	TRMS
<b>Messbereichserweiterung für Ströme mit externem Stromwandler</b>	Ja
<b>Messverfahren für Spannungsmessung</b>	TRMS
<b>messbare Netzspannung zwischen den Außenleitern bei AC maximaler Nennwert</b>	690 V
<b>Innenwiderstand Außenleiter und Neutraleiter bei Spannungsmessung</b>	1 MΩ; Spannungsteiler RC-basiert
<b>Produktbestandteil</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingang für Thermistoranschluss</li> </ul>	Nein
<b>Isolationsspannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert</li> <li>• für Leitungen des Hauptstromkreises gemäß IEC 60947-1 Bemessungswert</li> </ul>	<p>690 V</p> <p>6 kV</p>
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 000 V
<b>Schutzart IP</b>	IP20
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>	28.05.2009
<b>Eignungsnachweis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU</li> </ul>	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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</li> <li>• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> <li>• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>	<p>2 kV</p> <p>2 kV</p> <p>1 kV</p>
<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 %, 0,25 A ... 8 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 0,25 A ... 8 A, im Bereich 0,85 x 110 V ... 1,1 x 690 V (verkettete Spannungen), 50/60 Hz, 25 °C
• bei Strommessung 2	+/- 3 %, im Bereich 8 A ... 32 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 %, 0,4 A ... 8 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 %, 8 A ... 32 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 %, 0,25 A ... 8 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 %, 8 A ... 32 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 %, 0,25 A ... 8 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 %, 8 A ... 32 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 %, 0,25 A ... 8 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 %, 8 A ... 32 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>	0,02 %/°C; Bezugstemperatur: 25°C
<b>Messgröße Frequenz</b>	45 ... 65 Hz
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung
<b>Höhe</b>	84 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	64 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• oben	30 mm
• unten	30 mm
• links	0 mm
• rechts	0 mm
<b>Durchmesser der Durchführungsöffnung</b>	7,5 mm
<b>Durchmesser der Durchführungsöffnung für Strommessung</b>	7,5 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 (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,25 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
• eindrätig	1x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,25 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen eindrätig	1x (24 ... 14), 2x (24 ... 18)

• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
<b>Anzugsdrehmoment an den Messeingängen für Spannung</b>	0,5 ... 0,6 N·m
<b>Anzugsdrehmoment [lbf·in] an den Messeingängen für Spannung</b>	4,4 ... 5,3 lbf·in
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
• 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)
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-40 ... +80 °C
• während Transport	-40 ... +80 °C
<b>Umweltkategorie</b>	
• 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 %
<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>	0,3 ... 4 A
<b>Betriebsspannung</b>	
• bei AC	
— bei 50 Hz Bemessungswert	110 ... 690 V
— bei 60 Hz Bemessungswert	110 ... 690 V
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart</b>	AC
<b>Einschaltstrom maximal</b>	40 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](#)

**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=3UF7110-1AA01-0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UF7110-1AA01-0>

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

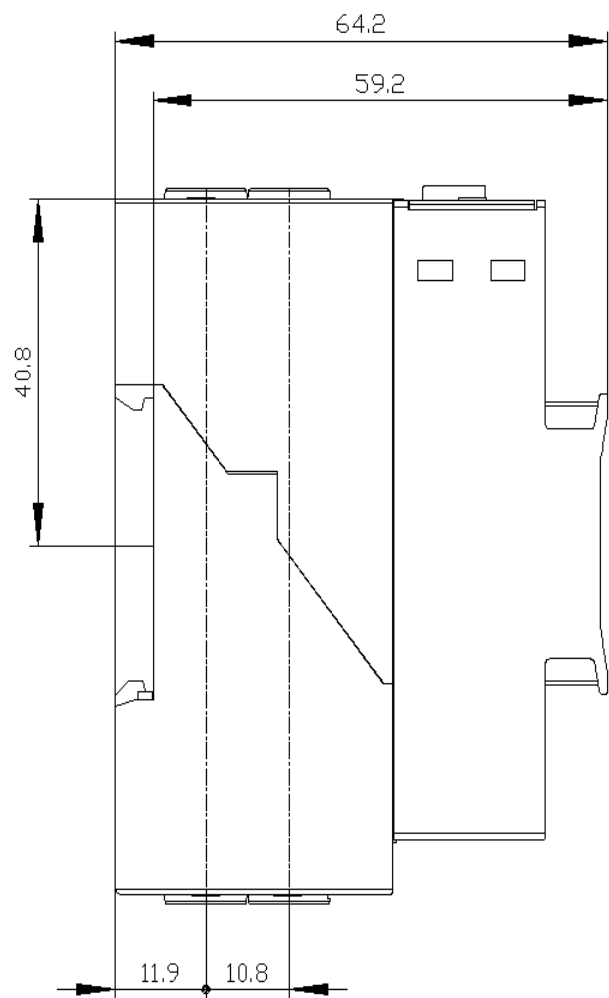
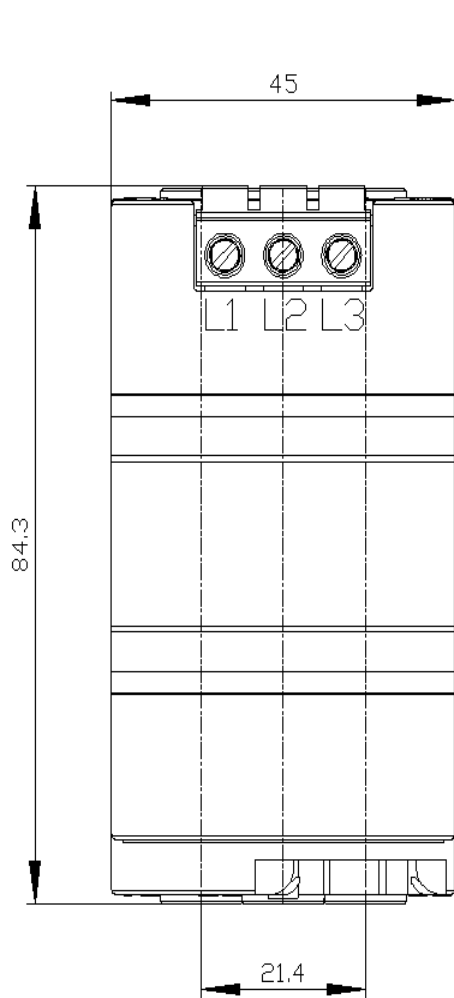
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UF7110-1AA01-0>

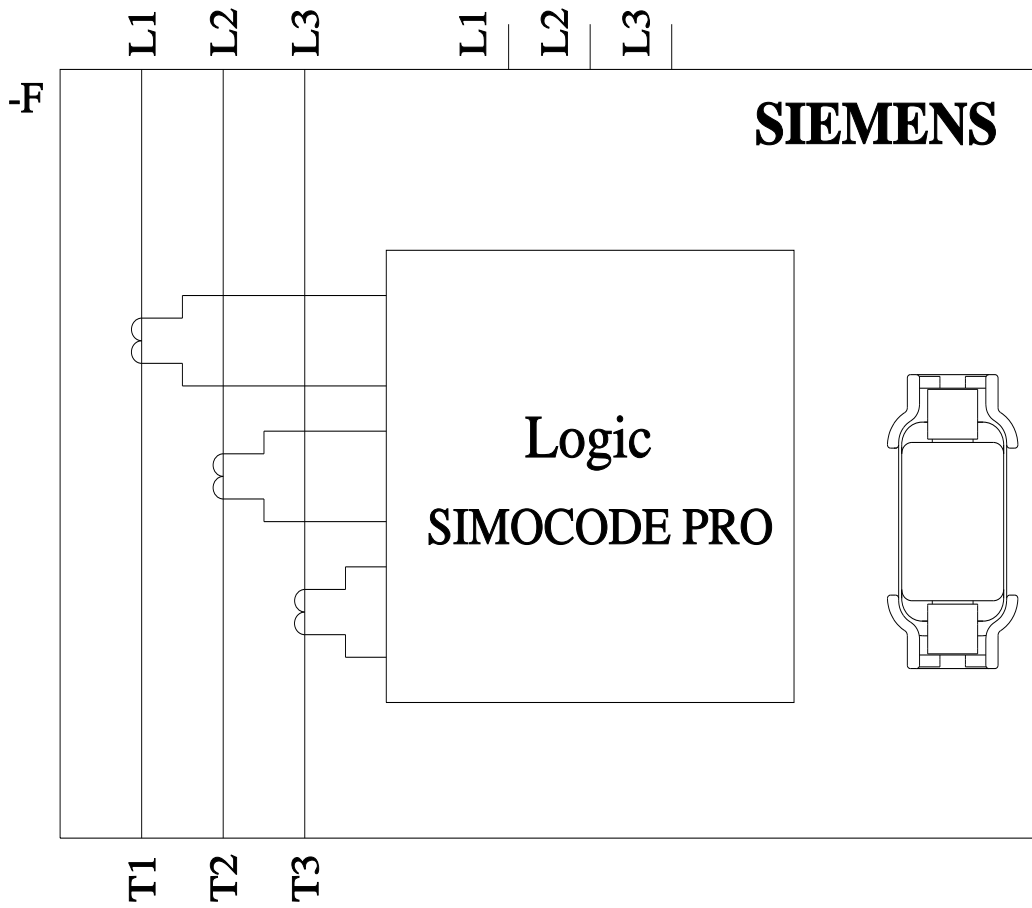
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UF7110-1AA01-0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7110-1AA01-0&lang=de)

Prüfbericht Nr. A0258, Sichere Trennung

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





letzte Änderung:

21.12.2020 