

Digitales Überwachungsrelais Stromüberwachung, 22.5 mm von 2-500 mA AC/DC Über- und Unterschreitung AC/DC 24 bis 240 V DC und AC 50 bis 60 Hz Anlauf- und Störspitzenverzög. 0,1 bis 20 s Hysterese 0.1 bis 250 mA 1 Wechsler mit oder ohne Fehlerspeicher Schraubanschluss Nachfolgeprodukt für 3UG3521-1AL20, 3UG3521-1AG20 und 3UG3521-1AC48-0AA1



Abbildung ähnlich

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares Stromüberwachungsrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
Produktfunktion	Stromüberwachungsrelais
Ausführung des Displays	LCD
Isolationsspannung <ul style="list-style-type: none"> <li>für Überspannungskategorie III nach IEC 60664</li> <li>— bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert</li> </ul>	690 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung <ul style="list-style-type: none"> <li>zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis</li> <li>zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	300 V 300 V
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit	

<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>	Sinushalbwelle 15g / 11 ms
<b>Schwingfestigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß IEC 60068-2-6</li> </ul>	1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2g
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>typisch</li> </ul>	10 000 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei AC-15 bei 230 V typisch</li> </ul>	100 000
<b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b>	5 A
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	K
<b>relative Wiederholgenauigkeit</b>	1 %

### Produktfunktion

<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überstromerkennung 1 Phase</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überstromerkennung 3 Phasen</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstromerkennung 1 Phase</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstromerkennung 3 Phasen</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überstromerkennung DC</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstromerkennung DC</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stromfenstererkennung DC</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Spannungsfenstererkennung 1 Phase</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Spannungsfenstererkennung 3 Phasen</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reset extern</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoreset</li> </ul>	Ja

### Versorgungsspannung

<b>Spannungsart der Versorgungsspannung</b>	AC/DC
<b>Versorgungsspannung 1 bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 50 Hz</li> </ul>	20,4 ... 264 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 60 Hz</li> </ul>	20,4 ... 264 V
<b>Versorgungsspannung 1 bei DC</b>	20,4 ... 264 V

### Messkreis

<b>Stromart zur Überwachung</b>	AC/DC
<b>messbarer Strom</b>	0,003 ... 0,6 A
<b>messbare Netzfrequenz</b>	40 ... 500 Hz
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	0,003 ... 0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> </ul>	0,003 ... 0,5 A
<b>einstellbare Ansprechverzögerungszeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei Anlauf</li> </ul>	0,1 ... 20 s
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung</li> </ul>	0,1 ... 20 s

<b>einstellbare Schalthysterese für Strommesswert</b>	0,1 ... 250 mA
<b>Überbrückungszeit bei Netzausfall minimal</b>	10 ms
<b>Genauigkeit der digitalen Anzeige</b>	+/-1 Digit
<b>relative temperaturbezogene Messabweichung</b>	5 %
<b>Innenwiderstand des Messkreises</b>	500 mΩ

<b>Genauigkeit</b>	
<b>relative Messgenauigkeit</b>	5 %
<b>Temperaturdrift je °C</b>	0,1 %/°C

<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner</b>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verzögert schaltend</li> </ul>	
<b>Anzahl der Schließer</b>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verzögert schaltend</li> </ul>	
<b>Anzahl der Wechsler</b>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verzögert schaltend</li> </ul>	
<b>Schalthäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal</b>	5 000 1/h

<b>Hauptstromkreis</b>	
<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	1
<b>Betriebsspannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>	24 ... 240 V

<b>Ausgänge</b>	
<b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 250 V bei 50/60 Hz</li> <li>• bei 400 V bei 50/60 Hz</li> </ul>	3 A 3 A
<b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> <li>• bei 125 V</li> <li>• bei 250 V</li> </ul>	1 A 0,2 A 0,1 A
<b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>	0,005 A
<b>Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais</b>	4 A

<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
<b>leitungsggebundene 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>	2 kV 2 kV 1 kV
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung

<b>Potenzialtrennung</b>	
--------------------------	--

<b>Ausführung der Potenzialtrennung</b>	sichere Trennung
<b>Potenzialtrennung</b>	
• zwischen Eingang und Ausgang	Ja
• zwischen den Ausgängen	Ja
• zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen	Ja

### Anschlüsse/ Klemmen

<b>Produktfunktion</b>	
• abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis	Ja
• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• eindrätig	1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen eindrätig	2x (20 ... 14)
• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	2x (20 ... 14)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• eindrätig	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• eindrätig	20 ... 14
• mehrdrätig	20 ... 14
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
• bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Schnappbefestigung
<b>Höhe</b>	92 mm
<b>Breite</b>	22,5 mm
<b>Tiefe</b>	91 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm
• zu geerdeten Teilen	

— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm

### Umgebungsbedingungen

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
• maximal	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C
• während Transport	-40 ... +85 °C

### Approbationen/ Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>Konformitätserklärung</b>
------------------------------------	---	------------------------------



[Sonstige](#)

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a> <a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>	 LRS  DNVGL.COM/AF	<a href="#">Bestätigungen</a>	<a href="#">Schwingen / Schocken</a>

### 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=3UG4621-1AW30>

**CAX-Online-Generator**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4621-1AW30>

**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4621-1AW30>

**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UG4621-1AW30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4621-1AW30&lang=de)

**Kennlinien: Derating**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4621-1AW30/manual>

**letzte Änderung:** 23.11.2020