

Digitales Überwachungsrelais Stromüberwachung, 22.5 mm von 0,05-10 A 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 0,01 bis 5 A 1 Wechsler mit oder ohne Fehlerspeicher Schraubanschluss Nachfolgeprodukt für 3UG3522-1AL20, 3UG3522-1AG20 und 3UG3522-1AC48-0AA1

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares Stromüberwachungsrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4

### Allgemeine technische Daten

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>	Sinushalbwellen 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> <li>Überstromerkennung 3 Phasen</li> <li>Unterstromerkennung 1 Phase</li> <li>Unterstromerkennung 3 Phasen</li> <li>Überstromerkennung DC</li> <li>Unterstromerkennung DC</li> <li>Stromfenstererkennung DC</li> <li>Spannungsfenstererkennung 1 Phase</li> <li>Spannungsfenstererkennung 3 Phasen</li> <li>Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar</li> <li>Reset extern</li> <li>Autoreset</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>

### 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> <li>bei 60 Hz</li> </ul>	<p>20,4 ... 264 V</p> <p>20,4 ... 264 V</p>
<b>Versorgungsspannung 1 bei DC</b>	20,4 ... 264 V

### Messkreis

<b>Stromart zur Überwachung</b>	AC/DC
<b>messbarer Strom</b>	0,05 ... 15 A
<b>messbare Netzfrequenz</b>	40 ... 500 Hz
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>2</li> </ul>	<p>0,05 ... 10 A</p> <p>0,05 ... 10 A</p>
<b>einstellbare Ansprechverzögerungszeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei Anlauf</li> <li>bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung</li> </ul>	<p>0,1 ... 20 s</p> <p>0,1 ... 20 s</p>
<b>einstellbare Schalthysterese für Strommesswert</b>	10 ... 5 000 mA

Überbrückungszeit bei Netzausfall minimal	10 ms
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/-1 Digit
relative temperaturbezogene Messabweichung	5 %
Innenwiderstand des Messkreises	5 mΩ

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

Hilfsstromkreis	
<b>Anzahl der Öffner</b>	
• verzögert schaltend	0
<b>Anzahl der Schließer</b>	
• verzögert schaltend	0
<b>Anzahl der Wechsler</b>	
• verzögert schaltend	1
<b>Schalzhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal</b>	5 000 1/h

Hauptstromkreis	
<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	1
<b>Betriebsspannung</b>	
• Bemessungswert	24 ... 240 V

Ausgänge	
<b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15</b>	
• bei 250 V bei 50/60 Hz	3 A
• bei 400 V bei 50/60 Hz	3 A
<b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13</b>	
• bei 24 V	1 A
• bei 125 V	0,2 A
• bei 250 V	0,1 A
<b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>	0,005 A
<b>Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais</b>	4 A

Elektromagnetische Verträglichkeit	
<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
<b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung

Potenzialtrennung	
<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

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
 CCC	 UL	 RCM	 EG-Konf.
		<a href="#">Sonstige</a>	<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>	 LRS		<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=3UG4622-1AW30>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4622-1AW30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4622-1AW30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UG4622-1AW30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4622-1AW30&lang=de)

**Kennlinien: Derating**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4622-1AW30/manual>

letzte Änderung:

23.11.2020