

Analoges Überwachungsrelais Phasenausfall und-Folge 3 x  
160...690 V AC 50...60 Hz 1 Wechsler Federzugtechnik



Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Analog einstellbares Netzüberwachungsrelais
Ausführung des Produkts	2 Funktionen
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4

### Allgemeine technische Daten

Produktfunktion	Phasenüberwachungsrelais
Ausführung der Anzeige LED	Ja
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
Spannungsart <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Überwachung</li> <li>• der Steuerspeisespannung</li> </ul>	AC AC
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit	

• gemäß IEC 60068-2-27	Sinushalbwelle 15g / 11 ms
<b>Schwingfestigkeit</b>	
• gemäß IEC 60068-2-6	1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2g
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• typisch	10 000 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• bei AC-15 bei 230 V typisch	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>	
• Unterspannungserkennung	Nein
• Überspannungserkennung	Nein
• Phasenfolgeerkennung	Ja
• Phasenausfallerkennung	Ja
• Asymmetrierkennung	Nein
• Überspannungserkennung 3 Phasen	Nein
• Unterspannungserkennung 3 Phasen	Nein
• Spannungsfenstererkennung 3 Phasen	Nein
• Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar	Nein
• Autoreset	Ja

### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
• bei 50 Hz Bemessungswert	160 ... 690 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	160 ... 690 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz</b>	
• Anfangswert	1
• Endwert	1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz</b>	
• Anfangswert	1
• Endwert	1

### 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>Schalhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal</b>	5 000 1/h
<b>Hauptstromkreis</b>	
<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>Ausgänge</b>	
<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>	5 mA
<b>Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais</b>	4 A
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
<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
<b>Potenzialtrennung</b>	
<b>Potenzialtrennung</b>	
• zwischen Eingang und Ausgang	Ja
• zwischen den Ausgängen	Ja
• zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen	Ja
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
<b>Produktfunktion</b>	
• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• eindrätig	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen eindrätig	2x (24 ... 16)
• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	2x (24 ... 16)

<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• eindrätig	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
• feindrätig ohne Aderendbearbeitung	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• eindrätig	24 ... 16
• mehrdrätig	24 ... 16

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Schnappbefestigung
<b>Höhe</b>	84 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.

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
---------------------	--------------------	----------	---------

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



LRS



DNVGL.COM/AF

[Bestätigungen](#)

[Schwingen / Schocken](#)

## 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=3UG4512-2AR20>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4512-2AR20>

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

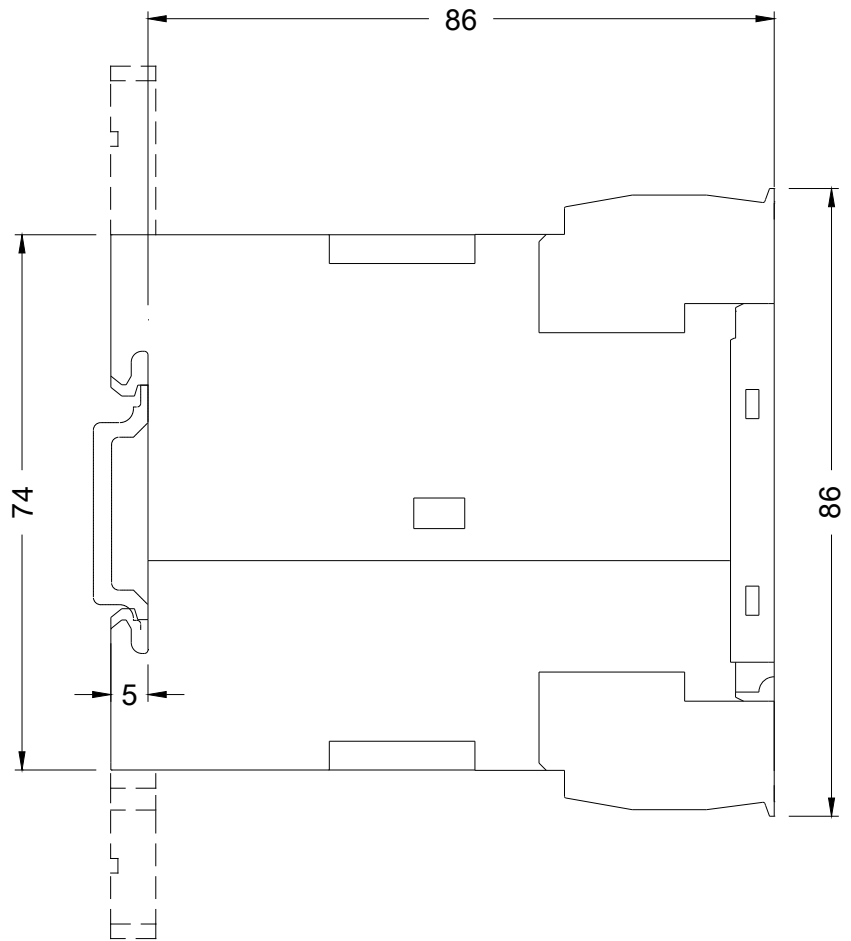
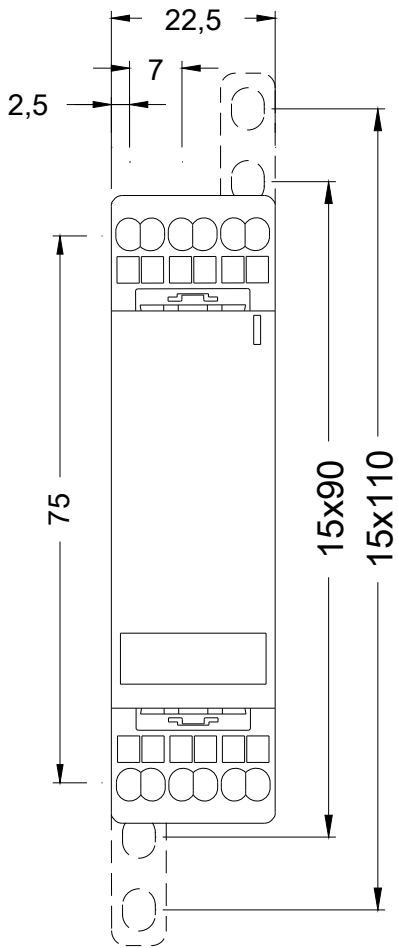
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4512-2AR20>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UG4512-2AR20&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4512-2AR20&lang=de)

**Kennlinien: Derating**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4512-2AR20/manual>



letzte Änderung:

23.11.2020