



Digitales Überwachungsrelais für 3-Phasen-Spg. mit N-Leiter für IO-Link  
 AC 50...60 Hz 3 x 160 bis 690 V Phasenfolge, Phasenausfall  
 Phasenasymmetrie unter- und Überspannung Hysterese 1-20 V  
 Netzstabilisierungszeit Auslöseverzögerungszeit 1 Wechsler,  
 Federzugtechnik

<b>Produkt-Markenname</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Digital einstellbares Netzüberwachungsrelais
<b>Ausführung des Produkts</b>	5 Funktionen
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3UG4
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Produktfunktion</b>	Phasenüberwachungsrelais
<b>Ausführung der Anzeige LED</b>	Nein
<b>Ausführung des Displays</b>	LCD
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei Verschmutzungsgrad 2 Bemessungswert</li> </ul>	690 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2
<b>Spannungsart</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Überwachung</li> <li>der Steuerspeisespannung</li> </ul>	AC DC
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 kV
<b>Schutzart IP</b>	IP20
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	Sinushalbwellen 15g / 11 ms
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6	1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2g
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) 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 %
<b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>	05/01/2012
<b>Produktfunktion</b>	
<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterspannungserkennung</li> <li>Überspannungserkennung</li> <li>Phasenfolgeerkennung</li> <li>Phasenausfallerkennung</li> <li>Asymmetrierkennung</li> <li>Überspannungserkennung 3 Phasen</li> <li>Unterspannungserkennung 3 Phasen</li> <li>Spannungsfenstererkennung 3 Phasen</li> <li>Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar</li> <li>Reset extern</li> <li>Autoreset</li> </ul>	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja

Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
• bei 50 Hz Bemessungswert	0 ... 0 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	0 ... 0 V
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	24 ... 24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC</b>	
• Anfangswert	1
• Endwert	1
Messkreis	
<b>messbare Spannung bei AC</b>	400 ... 90 V
<b>einstellbare Ansprechverzögerungszeit</b>	
• bei Anlauf	0 ... 999,9 s
• bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0 ... 999,9 s
<b>Genauigkeit der digitalen Anzeige</b>	+/-1 Digit
Genauigkeit	
<b>relative Messgenauigkeit</b>	5 %
Kommunikation/ Protokoll	
Protokoll wird unterstützt IO-Link-Protokoll	Ja
<b>IO-Link-Übertragungsrate</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Punkt-zu-Punkt-Zykluszeit zwischen Master und IO-Link Device minimal</b>	10 ms
<b>Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master</b>	Ja
<b>Datenmenge</b>	
• des Adressbereichs der Eingänge bei zyklischer Übertragung gesamt	4 byte
• des Adressbereichs der Ausgänge bei zyklischer Übertragung gesamt	2 byte
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner verzögert schaltend	0
Anzahl der Schließer verzögert schaltend	0
Anzahl der Wechsler verzögert schaltend	1
<b>Schalhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal</b>	5 000 1/h
Hauptstromkreis	
<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<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>Strombelastbarkeit des Halbleiterausgangs im SIO-Modus</b>	200 mA
<b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>	20 mA
<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>Potenzialtrennung</b>	
• zwischen Eingang und Ausgang	Ja
• zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen	Ja

Anschlüsse/ Klemmen	
<b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>	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>	103 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	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN 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>



[Herstellereklärung](#)

[Bestätigungen](#)



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



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



[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=3UG4816-2AA40>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4816-2AA40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4816-2AA40>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UG4816-2AA40&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4816-2AA40&lang=de)

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4816-2AA40/manual>



