



Digitales Überwachungsrelais Spannungsüberwachung, 22.5 mm von 0.1-60 V AC/DC Über- und Unterschreitung
 Versorgungsspannung: AC/DC 24 V DC und AC 50 bis 60 Hz ohne galvanische Trennung zum Messkreis Störspitzenverzögerung 0,1 bis 20 s Hysterese 0.1 bis 30 V 1 Wechsler mit oder ohne Fehlerspeicher Schraubanschluss Nachfolgeprodukt für 3UG3531-1AC..

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

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

Produktfunktion

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> Unterspannungserkennung Überspannungserkennung Überspannungserkennung 1 Phase Überspannungserkennung 3 Phasen Überspannungserkennung DC Unterspannungserkennung 1 Phase Unterspannungserkennung 3 Phasen Unterspannungserkennung DC Spannungsfenstererkennung 1 Phase Spannungsfenstererkennung 3 Phasen Spannungsfenstererkennung DC Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar Reset extern Autoreset 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Steuerspeisespannung bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> bei 50 Hz Bemessungswert bei 60 Hz Bemessungswert 	<p>24 ... 24 V</p> <p>24 ... 24 V</p>
Steuerspeisespannung bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> Bemessungswert 	24 ... 24 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> Anfangswert Endwert 	<p>0,85</p> <p>1,15</p>
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> Anfangswert Endwert 	<p>0,85</p> <p>1,15</p>

Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,15

Messkreis

messbare Netzfrequenz	40 ... 500 Hz
messbare Spannung bei DC	0,1 ... 60 V
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
• bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0,1 ... 20 s
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/-1 Digit
relative temperaturbezogene Messabweichung	0,1 %

Genauigkeit

relative Messgenauigkeit	5 %
---------------------------------	-----

Hilfsstromkreis

Anzahl der Öffner	
• verzögert schaltend	0
Anzahl der Schließer	
• verzögert schaltend	0
Anzahl der Wechsler	
• verzögert schaltend	1
Schalhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	5 000 1/h

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	1
------------------------------------	---

Ausgänge

Betriebsstrom bei 17 V minimal	5 mA
Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais	4 A

Elektromagnetische Verträglichkeit

leitungsggebundene Störeinkopplung	
• 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
feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3	10 V/m
elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2	6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung

Potenzialtrennung

Ausführung der Potenzialtrennung	sichere Trennung
Potenzialtrennung	
• zwischen Eingang und Ausgang	Ja

- zwischen den Ausgängen
- zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen

Ja

Nein

Anschlüsse/ Klemmen

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Aderendbearbeitung 	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen eindrätig 	2x (20 ... 14)
<ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen mehrdrätig 	2x (20 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	0,5 ... 4 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Aderendbearbeitung 	0,5 ... 2,5 mm ²
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	20 ... 14
<ul style="list-style-type: none"> • mehrdrätig 	20 ... 14
Anzugsdrehmoment	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Schraubanschluss 	1,2 ... 0,8 N·m

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen






Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schnappbefestigung
Höhe	92 mm
Breite	22,5 mm
Tiefe	91 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts 	0 mm
	0 mm
	0 mm
	0 mm
	0 mm
<ul style="list-style-type: none"> • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts 	0 mm
	0 mm
	0 mm
	0 mm
	0 mm
<ul style="list-style-type: none"> • zu spannungsführenden Teilen 	



— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm

Umgebungsbedingungen

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

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektro- magnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
 CCC	 UL	 EAC
	 RCM	 EG-Konf.
		Sonstige

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
spezielle Prüfbescheinigungen	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	Bestätigungen	Schwingen / Schocken
	 LRS	 DNVGL.COM/AF	

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?mfb=3UG4631-1AA30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3UG4631-1AA30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4631-1AA30>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3UG4631-1AA30&lang=de

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4631-1AA30/manual>

letzte Änderung: 23.11.2020