



Abbildung ähnlich

!!! Auslaufprodukt !!! Der präferierte Nachfolger ist 3UG5643-1CS20 Digitales Überwachungsrelais Spannungsüberwachung, 22,5 mm von 17-275 V AC/DC Über- und Unterschreitung eigenversorgt Störspitzenverzögerung 0,1 bis 20 s Hysterese 0.1 bis 150 V 1 Wechsler Federzugtechnik Schraubanschluss

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares Spannungsüberwachungsrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	Spannungsüberwachungsrelais
Ausführung des Displays	LCD
aufgenommene Wirkleistung	2 W
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
• bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
Spannungsart	
• zur Überwachung	AC/DC
• der Speisespannung	AC/DC
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis	300 V
• zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis	300 V
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	Sinushalbwellen 15 g / 11 ms
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6	1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2 g
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) 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 %
RoHS-Richtlinie (Tag/Monat/Jahr)	05/01/2012
SVHC Stoffname	Bleimonoxid (Bleioxid) CAS-Nr. 1317-36-8 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on CAS-Nr. 71868-10-5 Melamin CAS-Nr. 108-78-1 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-cresol CAS-Nr. 119-47-1
Nettogewicht pro ME	121,58 g
Produktfunktion	
Produktfunktion	
• Unterspannungserkennung	Ja
• Überspannungserkennung	Ja
• Phasenfolgeerkennung	Nein
• Phasenausfallerkennung	Nein
• Asymmetrierkennung	Nein
• Spannungsüberwachung	Ja

• Stromüberwachung	Nein
• Überspannungserkennung 1 Phase	Ja
• Überspannungserkennung 3 Phasen	Nein
• Überspannungserkennung DC	Ja
• Unterspannungserkennung 1 Phase	Ja
• Unterspannungserkennung 3 Phasen	Nein
• Unterspannungserkennung DC	Ja
• Spannungsfenstererkennung 1 Phase	Ja
• Spannungsfenstererkennung 3 Phasen	Nein
• Spannungsfenstererkennung DC	Ja
• Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar	Ja
• Reset extern	Ja
• Autoreset	Ja
messbare Netzfrequenz Anfangswert	40 Hz
messbare Netzfrequenz Endwert	500 Hz
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Steuerspeisespannung bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	17 ... 275 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	17 ... 275 V
Steuerspeisespannung bei DC Bemessungswert	17 ... 275 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
• Anfangswert	1
• Endwert	1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
• Anfangswert	1
• Endwert	1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	
• Anfangswert	1
• Endwert	1
Anlaufzeit nach Anlegen der Steuerspeisespannung	1 000 ms
Messkreis	
messbare Netzfrequenz	40 ... 500 Hz
messbare Spannung bei AC	17 ... 275 V
messbare Spannung bei DC	17 ... 275 V
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
• bei Anlauf	0,1 ... 20 s
• bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0,1 ... 20 s
Reaktionszeit maximal	450 ms
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
Schalthäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	5 000 1/h
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	1
Betriebsspannung	
• bei AC bei 60 Hz Bemessungswert	240 V
• bei DC Bemessungswert	24 V
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15 bei 400 V bei 50/60 Hz	3 A
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13	
• bei 24 V	1 A
• bei 125 V	0,2 A

• bei 250 V	0,1 A
Betriebsstrom bei 17 V minimal	5 mA
Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais	4 A
Elektromagnetische Verträglichkeit	
leitungsgebundene 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	Ja
• zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen	Nein
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Produktfunktion geeignet für Sicherheitsfunktion	Nein
Elektrische Sicherheit	
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• eindrätig	1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
• bei AWG-Leitungen eindrätig	2x (20 ... 14)
• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	2x (20 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt	
• eindrätig	0,5 ... 4 mm²
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm²
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt	
• eindrätig	20 ... 14
• mehrdrätig	20 ... 14
Anzugsdrehmoment 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	
• 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
— 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

Umweltproduktdeklaration

• Treibhauspotential [CO2 eq] / während Herstellung	4.44 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / während Vertrieb	0.0341 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / während Betrieb	13.7 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / nach End of Life	-1.06 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / gesamt	17.1 kg

Umwelt

allgemeine Produktzulassung

[Umweltbestätigung](#)



allgemeine Produktzulassung

EMV

Prüfbescheinigungen

Maritime Anwendung



[Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



Maritime Anwendung

Sonstige

Railway



[Bestätigung](#)



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

Informationen zur Datengenerierung und Speicherung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012>

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=3UG4633-1AL30>

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4633-1AL30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4633-1AL30>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4633-1AL30&lang=de

letzte Änderung:

29.05.2026