SIEMENS

Datenblatt 3UG4822-1AA40

Digitales Überwachungsrelais Stromüberwachung, 22.5 mm für IO-Link AC/DC 0,05...10,0 A Über- und Unterstrom Wandlerskalierungsfaktor Hysterese 0,01 bis 5,0 A Anlaufverzögerungszeit Auslöseverzögerungszeit 1 Wechsler, Schraubanschluss

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares Stromüberwachungsrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	Stromüberwachungsrelais
Ausführung des Displays	LCD
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
● bei Verschmutzungsgrad 2 Bemessungswert	690 V
Verschmutzungsgrad	2
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
● zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis	690 V
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	Sinushalbwelle 15g / 11 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 001
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 (Datum)	05/01/2012
SVHC Stoffname	Blei - 7439-92-1 Bleimonoxid (Bleioxid) - 1317-36-8 Dicyclohexylphthalat (DCHP) - 84-61-7
Produktfunktion	
Produktfunktion	
● Überstromerkennung 1 Phase	Ja
● Überstromerkennung 3 Phasen	Nein
● Unterstromerkennung 1 Phase	Ja
● Unterstromerkennung 3 Phasen	Nein
● Überstromerkennung DC	Ja
● Unterstromerkennung DC	Ja
● Stromfenstererkennung DC	Ja
● Spannungsfenstererkennung 1 Phase	Nein
● Spannungsfenstererkennung 3 Phasen	Nein
● Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar	Ja
● Reset extern	Ja
● Autoreset	Ja
Versorgungsspannung	
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Versorgungsspannung 1 bei DC	18 ... 30 V
Versorgungsspannung 1 bei DC Bemessungswert	24 V
Messkreis	
Stromart zur Überwachung	AC/DC
messbarer Strom	0,05 ... 10 A
messbare Netzfrequenz	500 ... 40 Hz
einstellbarer Ansprechwert Strom	
● 1	0,05 ... 10 A
● 2	0,05 ... 10 A
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
● bei Anlauf	0 ... 999,9 s
● bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0 ... 999,9 s
einstellbare Schalthysterese für Strommesswert	5 ... 10 mA
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/-1 Digit
relative temperaturbezogene Messabweichung	5 %
Innenwiderstand des Messkreises	5 mΩ
Genauigkeit	
relative Messgenauigkeit	5 %
Kommunikation/ Protokoll	
Protokoll wird unterstützt IO-Link-Protokoll	Ja
IO-Link-Übertragungsrate	COM2 (38,4 kBaud)
Punkt-zu-Punkt-Zykluszeit zwischen Master und IO-Link Device minimal	10 ms
Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master	Ja
Datenmenge	
● 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
Schalthäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	5 000 1/h
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	1
Betriebsspannung Bemessungswert	24 ... 24 V
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15	
● bei 250 V bei 50/60 Hz	3 A
● 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
Strombelastbarkeit des Halbleiterausgangs im SIO-Modus	200 mA
Betriebsstrom bei 17 V minimal	0,01 A
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 Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen	Ja
Anschlüsse/ Klemmen	

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis	Ja
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
● für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
● für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● eindrähtig	1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
● feindrähtig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
● bei AWG-Leitungen eindrähtig	2x (20 ... 14)
● bei AWG-Leitungen mehrdrähtig	2x (20 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt	
● eindrähtig	0,5 ... 4 mm²
● feindrähtig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm²
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt	
● eindrähtig	20 ... 14
● mehrdrähtig	20 ... 14
Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 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
— abwärts	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 (Elektromagnetische Verträglichkeit)**

Bestätigungen Herstellererklärung

Konformitätserklärung	**Prüfbescheinigungen**	**Marine / Schiffbau**	**Sonstige**

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Railway

Schwingen / Schocken

Weitere Informationen

Siemens hat beschlossen, sich aus dem russischen Markt zurückzuziehen (siehe hier).
https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business

Siemens arbeitet an der Erneuerung der aktuellen EAC-Zertifikate.
Bitte erkundigen Sie sich nach dem Status der Gültigkeit der EAC-Zertifizierung, wenn Sie beabsichtigen, diese Produkte in einen EAC-relevanten Markt (mit Ausnahme von Russland oder Weißrussland) zu importieren oder anzubieten.

Informationen zur Verpackung
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875

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=3UG4822-1AA40

CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4822-1AA40

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4822-1AA40

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4822-1AA40&lang=de

Kennlinien: Derating
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4822-1AA40/manual

letzte Änderung: 29.08.2023

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens