SIEMENS

Datenblatt 3UG4816-1AA40

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, Schraubanschluss

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares Netzüberwachungsrelais
Ausführung des Produkts	5 Funktionen
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	Phasenüberwachungsrelais
Ausführung der Anzeige LED	Nein
Ausführung des Displays	LCD
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
● bei Verschmutzungsgrad 2 Bemessungswert	690 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsart	
● zur Überwachung	AC
● der Steuerspeisespannung	DC
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	Sinushalbwelle 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
thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal	5 A
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
relative Wiederholgenauigkeit	1 %
RoHS-Richtlinie (Datum)	01.05.2012 00:00:00
Produktfunktion	
Produktfunktion	
● Unterspannungserkennung	Ja
● Überspannungserkennung	Ja
● Phasenfolgeerkennung	Ja
● Phasenausfallerkennung	Ja
● Asymmetrieerkennung	Ja
● Überspannungserkennung 3 Phasen	Ja
● Unterspannungserkennung 3 Phasen	Ja
● Spannungsfenstererkennung 3 Phasen	Ja
● Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar	Ja
● Reset extern	Ja
● Autoreset	Ja

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Steuerspeisespannung bei AC	
● bei 50 Hz Bemessungswert	0 ... 0 V
● bei 60 Hz Bemessungswert	0 ... 0 V
Steuerspeisespannung bei DC	
● Bemessungswert	24 ... 24 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
● Anfangswert	1
● Endwert	1
Messkreis	
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
● bei Anlauf	0 ... 999,9 s
● bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0 ... 999,9 s
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/-1 Digit
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	3
Ausgänge	
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	20 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	
Potenzialtrennung	
● zwischen Eingang und Ausgang	Ja
● zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen	Ja

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● eindrähtig	1x (0,5 ... 4 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	102 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

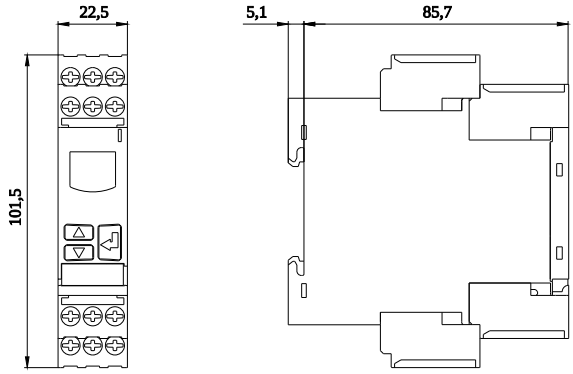
allgemeine Produktzulassung			**EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)**	**Konformitätserklärung**
Herstellererklärung	CCC	UL	RCM	EG-Konf.

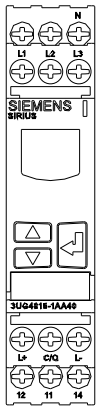
Prüfbescheinigungen	**Marine / Schiffbau**	**Sonstige**	**Railway**

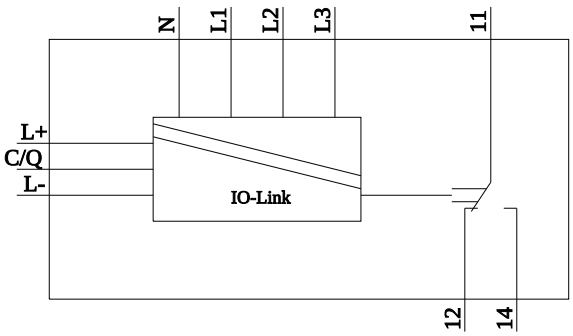
Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

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=3UG4816-1AA40
CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4816-1AA40
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4816-1AA40
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4816-1AA40&lang=de
Kennlinien: Derating
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4816-1AA40/manual







letzte Änderung: 08.01.2021

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens