



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-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares Stromüberwachungsrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4

Allgemeine technische Daten

Produktfunktion	Stromüberwachungsrelais
Ausführung des Displays	LCD
Isolationsspannung <ul style="list-style-type: none"> • für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 — bei Verschmutzungsgrad 2 Bemessungswert 	690 V
Verschmutzungsgrad	2
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung <ul style="list-style-type: none"> • zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis 	690 V
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 	10 000 001
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"> Überstromerkennung 1 Phase 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Überstromerkennung 3 Phasen 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Unterstromerkennung 1 Phase 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Unterstromerkennung 3 Phasen 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Überstromerkennung DC 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Unterstromerkennung DC 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Stromfenstererkennung DC 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Spannungsfenstererkennung 1 Phase 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Spannungsfenstererkennung 3 Phasen 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Reset extern 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Autoreset 	Ja

Versorgungsspannung

Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
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	
<ul style="list-style-type: none"> 1 	0,05 ... 10 A
<ul style="list-style-type: none"> 2 	0,05 ... 10 A
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
<ul style="list-style-type: none"> bei Anlauf 	0 ... 999,9 s
<ul style="list-style-type: none"> 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	Ja
• 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
Schalzhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	5 000 1/h
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	1
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	24 ... 24 V
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	0,01 A
Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais	4 A
Elektromagnetische Verträglichkeit	
leitungsgebundene Störeinkopplung	

<ul style="list-style-type: none"> durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> zwischen Eingang und Ausgang 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen 	Ja

Anschlüsse/ Klemmen

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> für Hauptstromkreis 	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> eindrätig 	1x (0,5 ... 4,0 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"> mehdrätig 	20 ... 14
Anzugsdrehmoment	
<ul style="list-style-type: none"> 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)	Konformitätserklärung
 CCC	 UL	 EAC
Herstellererklärung	 RCM	 EG-Konf.

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
Sonstige	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?mfb=3UG4822-1AA40>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3UG4822-1AA40>

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

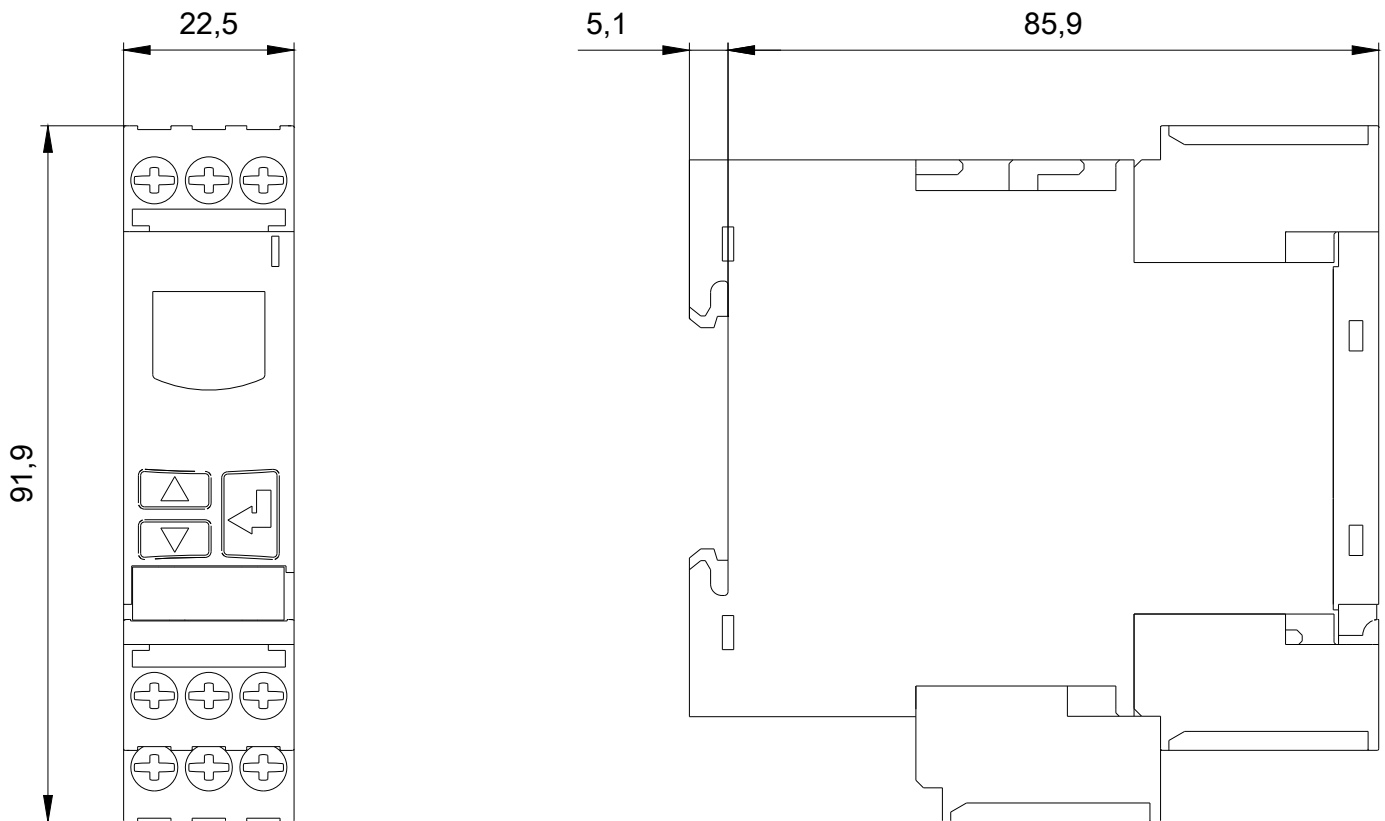
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4822-1AA40>

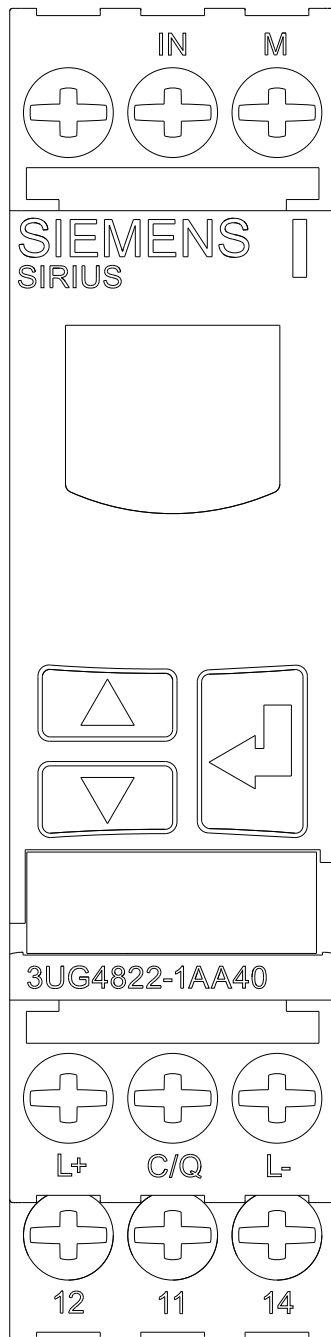
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

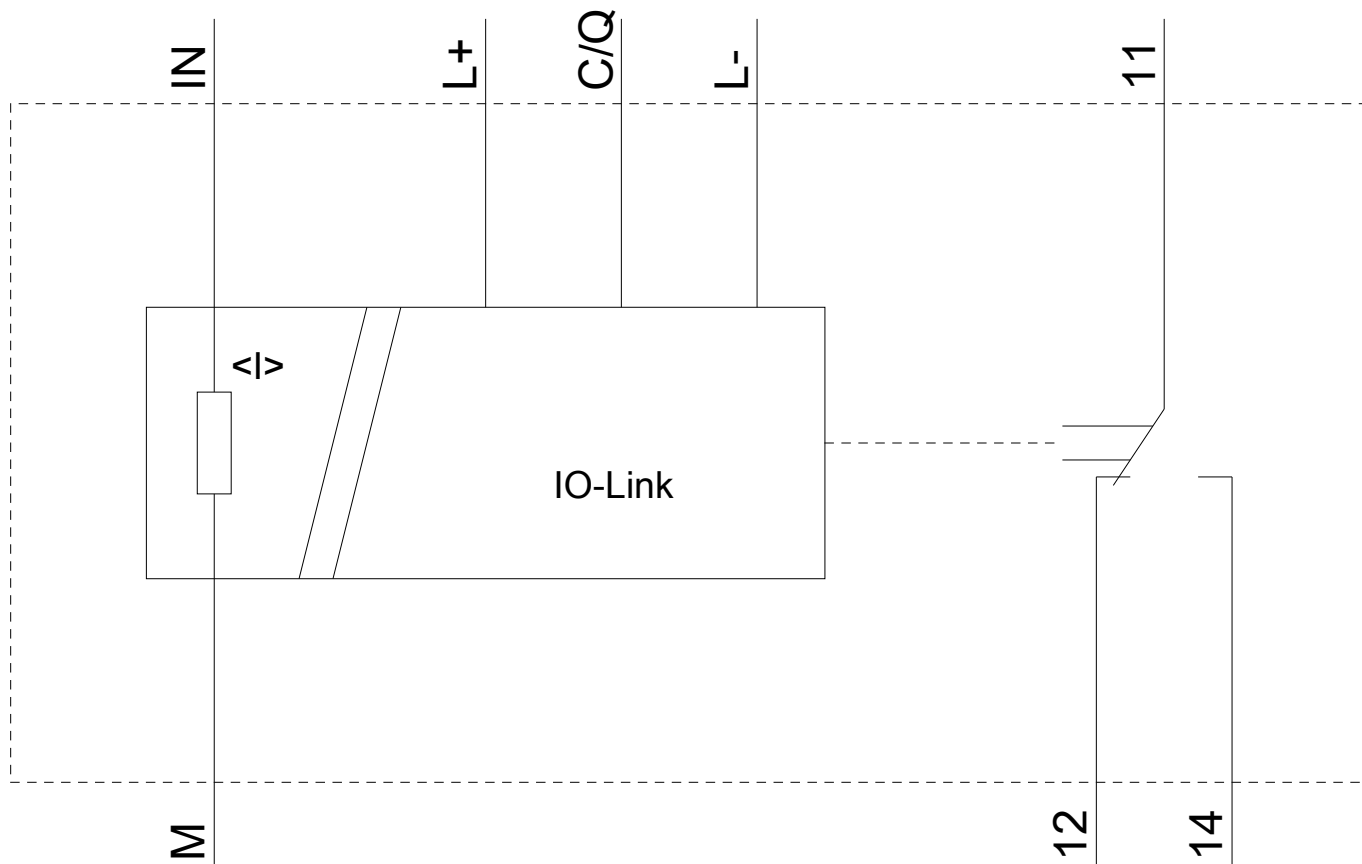
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3UG4822-1AA40&lang=de

Kennlinien: Derating

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







letzte Änderung:

11.08.2020