



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, Federzugtechnik

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 gemäß IEC 60068-2-27 | Sinushalbwellen 15g / 11 ms |
| Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6 | 1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2g |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch | 10 000 002 |
| 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 |
| Produktfunktion | |
| Produktfunktion | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Überstromerkennung 1 Phase • Überstromerkennung 3 Phasen • Unterstromerkennung 1 Phase • Unterstromerkennung 3 Phasen • Überstromerkennung DC • Unterstromerkennung DC • Stromfenstererkennung DC • Spannungfenstererkennung 1 Phase • Spannungfenstererkennung 3 Phasen • Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar • Reset extern • Autoreset | <p>Ja Nein Ja Nein Ja Ja Ja Nein Nein Ja Ja Ja</p> |
| 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 | |
| • 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 |
| Schalhäufigkeit 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 |



| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen | Ja |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis | Ja |
| Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Federzuganschluss Federzuganschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung • feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen eindrätig • bei AWG-Leitungen mehrdrätig | 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (24 ... 16) 2x (24 ... 16) |
| anschließbarer Leiterquerschnitt | |
| <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung • feindrätig ohne Aderendbearbeitung | 0,25 ... 1,5 mm ² 0,25 ... 1,5 mm ² 0,25 ... 1,5 mm ² |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt | |
| <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • mehrdrätig | 24 ... 16 24 ... 16 |
| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen | |
| Einbaulage | beliebig |
| Befestigungsart | Schnappbefestigung |
| Höhe | 94 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 • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts | 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm |
| Umgebungsbedingungen | |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| <ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung • während Transport | -25 ... +60 °C -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C |
| Approbationen/ Zertifikate | |
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) |



[Herstellereklärung](#)

[Bestätigungen](#)



| Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau | Sonstige | Railway |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
|  EG-Konf. | Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis |  DNV-GL | 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?mlfb=3UG4822-2AA40>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4822-2AA40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4822-2AA40>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4822-2AA40&lang=de

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4822-2AA40/manual>

