

DIGITALES UEBERWACHUNGSRELAIS  
STROMUEBERWACHUNG, 22.5MM VON 0,05 BIS  
10A AC/DC UEBER- UND UNTERSCHREITUNG  
AC/DC 24 BIS 240V DC UND AC 50 BIS 60 HZ  
ANLAUF- UND STOERSPITZEN- VERZO 0,1 BIS 20S  
HYSTERESE 0,01 BIS 5A 1 WECHSLER MIT ODER  
OHNE FEHLERSPEICHER SCHRAUBANSCHLUSS  
NACHFOLGEPRODUKT FUER 3UG3522-1AL20,  
3UG3522-1AG20 UND 3UG3522-1AC48-0AA1

|  |    |                         |
|--|----|-------------------------|
| Produktfunktion                                |    | Stromüberwachungsrelais |
| Messkreis:                                     |    |                         |
| Polzahl für Hauptstromkreis                    |    | 1                       |
| Stromart zur Überwachung                       |    | AC/DC                   |
| messbarer Strom                                | A  | 0,05 ... 15             |
| messbarer Strom bei AC                         | mA | 50 ... 15 000           |
| messbare Netzfrequenz                          | Hz | 40 ... 500              |
| einstellbarer Ansprechwert Strom               |    |                         |
| • 1  | A  | 0,05 ... 10             |
| • 2  | A  | 0,05 ... 10             |
| einstellbare Ansprechverzögerungszeit          |    |                         |
| • bei Anlauf                                   | s  | 0,1 ... 20              |
| • bei Grenzwertüber- oder unterschreitung      | s  | 0,1 ... 20              |
| einstellbare Schalthysterese für Strommesswert | mA | 10 ... 5 000            |
| Überbrückungszeit bei Netzausfall minimal      | ms | 10                      |
| Betriebsspannung Bemessungswert                | V  | 24 ... 240              |
| Reaktionszeit maximal                          | ms | 450                     |
| relative Messgenauigkeit                       | %  | 5                       |
| Genauigkeit der digitalen Anzeige              |    | +/-1 Digit              |

|  |      |     |
|--|------|-----|
| relative temperaturbezogene Messabweichung | %    | 5   |
| Temperaturdrift je °C                      | %/°C | 0,1 |
| relative Wiederholgenauigkeit              | %    | 1   |

#### Allgemeine technische Daten:

|   |    |   |
|---|----|---|
| <b>Ausführung des Displays</b>  |    | LCD   |
| <b>Produktfunktion</b>  |    |   |
| • 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  |
| • Reset extern  |    | Ja  |
| • Auto-Reset  |    | Ja  |
| • Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar  |    | Ja  |
| <b>Anlaufzeit nach Anlegen der Steuerspeisespannung</b>   | ms | 1 000                                       |
| <b>Spannungsart der Versorgungsspannung</b>   |    | AC/DC                                       |
| <b>Versorgungsspannung</b>  |    |   |
| • 1 bei AC  |    |   |
| — bei 50 Hz   | V  | 24 ... 240                                  |
| — bei 60 Hz   | V  | 240 ... 24                                  |
| • 1   |    |   |
| — bei DC  | V  | 24 ... 240                                  |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>   | kV | 4   |
| <b>aufgenommene Wirkleistung</b>  | W  | 2   |
| <b>Schutzart IP</b>   |    | IP20  |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>   |    | IEC 60947-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-4 |
| <b>Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6</b>  |    | 1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2g         |
| <b>Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27</b>  |    | Sinushalbwellen 15g / 11 ms                 |
| <b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal</b>  | m  | 2 000                                       |
| <b>leitungsgebundene Störeinkopplung durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</b>  |    | 2 kV  |
| <b>leitungsgebundene Störeinkopplung durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</b>                            |    | 2 kV  |
| <b>leitungsgebundene Störeinkopplung durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</b>                          |    | 1 kV  |
| <b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>   |    | 6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung  |
| <b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>  |    | 10 V/m                                      |
| <b>Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert</b> | V  | 690   |

|   |    |             |
|---|----|-------------|
| <b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>  |    |             |
| • zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis                  | V  | 300         |
| • zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis                   | V  | 300         |
| <b>Verschmutzungsgrad</b>                               |    | 3           |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                              |    |             |
| • während Betrieb                                       | °C | -25 ... +60 |
| • während Lagerung                                      | °C | -40 ... +85 |
| • während Transport                                     | °C | -40 ... +85 |
| <b>Potenzialtrennung</b>                                |    |             |
| • zwischen Eingang und Ausgang                          |    | Ja          |
| • zwischen den Ausgängen                                |    | Ja          |
| • zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen |    | Ja          |

| Mechanische Daten:                                  |    |                    |
|---|----|--------------------|
| <b>Breite</b>                                       | mm | 22,5               |
| <b>Höhe</b>   | mm | 92                 |
| <b>Tiefe</b>  | mm | 91                 |
| <b>Einbaulage</b>                                   |    | beliebig           |
| einzuhaltender Abstand zu geerdeten Teilen          |    |                    |
| • vorwärts  | mm | 0                  |
| • rückwärts   | mm | 0                  |
| • seitwärts   | mm | 0                  |
| • aufwärts  | mm | 0                  |
| • abwärts   | mm | 0                  |
| einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage            |    |                    |
| • vorwärts  | mm | 0                  |
| • rückwärts   | mm | 0                  |
| • seitwärts   | mm | 0                  |
| • aufwärts  | mm | 0                  |
| • abwärts   | mm | 0                  |
| einzuhaltender Abstand zu spannungsführenden Teilen |    |                    |
| • vorwärts  | mm | 0                  |
| • rückwärts   | mm | 0                  |
| • seitwärts   | mm | 0                  |
| • aufwärts  | mm | 0                  |
| • abwärts   | mm | 0                  |
| <b>Befestigungsart</b>                              |    | Schnappbefestigung |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>      |    |                    |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis                   |    | Schraubanschluss   |
| • für Hauptstromkreis                               |    | Schraubanschluss   |
| <b>Produktfunktion</b>                              |    |                    |

|   |     |  |
|---|-----|--|
| • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis |     | Ja   |
| • abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis             |     | Ja   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>    |     |  |
| • eindrätig   |     | 1x (0,5 ... 4,0 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)                             |
| — mehrdrätig  |     | 2x (20 ... 14)                             |
| Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss               | N·m | 0,8 ... 1,2                                |

#### Ausgänge:

|   |     |            |
|---|-----|------------|
| <b>Anzahl der Schließer verzögert schaltend</b>                           |     | 0          |
| <b>Anzahl der Öffner verzögert schaltend</b>                              |     | 0          |
| <b>Anzahl der Wechsler verzögert schaltend</b>                            |     | 1          |
| <b>Strombelastbarkeit</b>   |     |            |
| • <b>des Ausgangsrelais</b>   |     |            |
| — bei AC-15   |     |            |
| — bei 250 V bei 50/60 Hz  | A   | 3          |
| — bei 400 V bei 50/60 Hz  | A   | 3          |
| — bei DC-13   |     |            |
| — bei 24 V  | A   | 1          |
| — bei 125 V   | A   | 0,2        |
| — bei 250 V   | A   | 0,1        |
| • für permanenten Überstrom maximal zulässig                              | A   | 15         |
| • für Überstromdauer < 1 s maximal zulässig                               | A   | 50         |
| <b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>                                     | A   | 0,005      |
| <b>Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais</b>       | A   | 4          |
| <b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b>     | A   | 5          |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch</b>                     |     | 10 000 000 |
| <b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) bei AC-15 bei 230 V typisch</b> |     | 100 000    |
| <b>Schalthäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal</b>                           | 1/h | 5 000      |

#### Approbationen/ Zertifikate:

|                             |  |                       |                     |
|-----------------------------|--|-----------------------|---------------------|
| allgemeine Produktzulassung | EMV<br>(Elektromagnetische<br>Verträglichkeit) | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen |
|-----------------------------|--|-----------------------|---------------------|



[spezielle  
Prüfbescheinigungen](#)

|                     |           |           |         |
|---------------------|-----------|-----------|---------|
| Prüfbescheinigungen | Schiffbau | sonstiges | Railway |
|---------------------|-----------|-----------|---------|

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



[Bestätigungen](#)

[Schwingen/Schockprüfung](#)

#### Weitere Informationen

**Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<http://www.siemens.com/industrymall>

**CAX-Online-Generator**

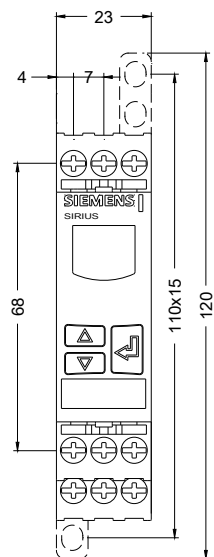
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG46221AW30>

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

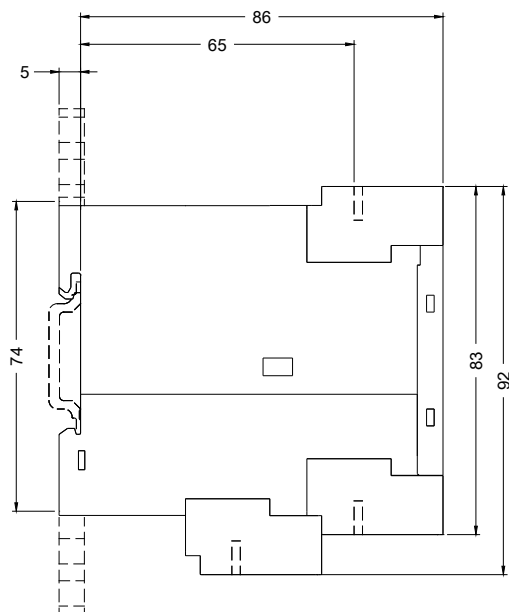
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG46221AW30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UG46221AW30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG46221AW30&lang=de)



letzte Änderung:



23.11.2015