



Elektronisches Zeitrelais rückfallverzögert mit Steuersignal und Halbleiterausgang AC/DC 24-90 V Zeitbereich 0,05...100 s frontseitig aufschraubbar für Schütze 3RT2, S2, S3 und Hilfsschütze 3RH2 S00 Schraubanschluss

|  |  |
|--|--|
| <b>Produkt-Markenname</b>  | SIRIUS                                   |
| <b>Produkt-Bezeichnung</b>   | Funktionsmodul                           |
| <b>Produkttyp-Bezeichnung</b>  | 3RA28                                    |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>   |  |
| <b>Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch</b>   | S2, S3                                   |
| Produktbestandteil Halbleiterausgang   | Ja                                       |
| <b>Produkterweiterung erforderlich Fernbedienung</b>   | Nein                                     |
| <b>Produkterweiterung optional Fernbedienung</b>   | Nein                                     |
| Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 300 V                                    |
| <b>Prüfspannung für Isolationsprüfung</b>  | 1,5 kV                                   |
| <b>Verschmutzungsgrad</b>  | 3  |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>  | 4 kV                                     |
| <b>Prüfspannung für Stoßspannungsprüfung</b>   | 4 800 V                                  |
| Schutzart IP der Anschlussklemme   | IP20                                     |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27  | 15g / 11 ms                              |
| Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6  | 10 ... 59 Hz: 0,35 mm, 60 ... 150 Hz: 2g |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch   | 100 000 000                              |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |  |
| • mit Schütz 3R.2 der Baugröße S2  | 5 000 000                                |
| • mit Schütz 3R.2 der Baugröße S3  | 3 000 000                                |
| elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) bei AC-15 bei 230 V typisch                                       | 10 000 000                               |
| <b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |  |
| • mit Schütz 3R.2 der Baugröße S2  | 5 000 000                                |
| • mit Schütz 3R.2 der Baugröße S3  | 3 000 000                                |
| <b>einstellbare Zeit</b>   | 0,05 ... 100 s                           |
| <b>relative Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert</b>  | 15 %                                     |
| <b>Mindesteinschaltdauer</b>   | 35 ms                                    |
| <b>Wiederbereitschaftszeit</b>   | 50 ms                                    |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>  | K  |
| <b>relative Wiederholgenauigkeit</b>   | 1 %                                      |
| Einfluss der Umgebungstemperatur   | ±1 %                                     |
| Einfluss der Versorgungsspannung   | ±1 %                                     |
| <b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>   | 10/01/2009                               |
| <b>Produktfunktion</b>   |  |
| <b>Produktfunktion Stern-Dreieck-Schaltung</b>   | Nein                                     |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>   |  |

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                      | AC/DC        |
| <b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b>  |              |
| • bei 50 Hz   | 24 ... 90 V  |
| • bei 60 Hz   | 24 ... 90 V  |
| <b>Steuerspeisespannungsfrequenz 1</b>  | 50 ... 60 Hz |
| <b>Steuerspeisespannung 1</b>   |              |
| • bei DC  | 24 ... 90 V  |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC</b>           |              |
| • Anfangswert   | 0,85         |
| • Endwert   | 1,1          |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz</b> |              |
| • Anfangswert   | 0,85         |
| • Endwert   | 1,1          |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz</b> |              |
| • Anfangswert   | 0,85         |
| • Endwert   | 1,1          |
| <b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>                                     | mit Varistor |
| <b>Schaltfunktion</b>   |              |
| <b>Schaltfunktion</b>   |              |
| • ansprechverzögert   | Nein         |
| • ansprechverzögert/sofort schaltend  | Nein         |
| • einschaltwischend   | Nein         |
| • einschaltwischend/sofort schaltend  | Nein         |
| • rückfallverzögert   | Ja           |
| <b>Schaltfunktion</b>   |              |
| • blinkend symmetrisch Beginn mit Pause/sofort schaltend                          | Nein         |
| • blinkend symmetrisch Beginn mit Pause   | Nein         |
| • blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls/sofort schaltend                         | Nein         |
| • blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls  | Nein         |
| • blinkend asymmetrisch Beginn mit Pause  | Nein         |
| • blinkend asymmetrisch Beginn mit Impuls   | Nein         |
| <b>Schaltfunktion</b>   |              |
| • fest getaktet Beginn mit Impuls   | Nein         |
| • fest getaktet Beginn mit Pause  | Nein         |
| <b>Schaltfunktion</b>   |              |
| • variabel getaktet Beginn mit Impuls   | Nein         |
| • variabel getaktet Beginn mit Pause  | Nein         |
| <b>Schaltfunktion</b>   |              |
| • Stern-Dreieck-Schaltung mit Nachlaufzeit  | Nein         |
| • Stern-Dreieck-Schaltung   | Nein         |
| <b>Schaltfunktion mit Steuersignal</b>  |              |
| • additiv ansprechverzögert   | Nein         |
| • ausschaltwischend   | Nein         |
| • ausschaltwischend/sofort schaltend  | Nein         |
| • rückfallverzögert   | Ja           |
| • rückfallverzögert/sofort schaltend  | Nein         |
| • impulsverzögert   | Nein         |
| • impulsverzögert/sofort schaltend  | Nein         |
| • impulsformend   | Nein         |
| • impulsformend/sofort schaltend  | Nein         |
| • additiv ansprechverzögert/sofort schaltend                                      | Nein         |
| • ansprechverzögert/rückfallverzögert   | Nein         |
| • ansprechverzögert/rückfallverzögert/sofort schaltend                            | Nein         |
| • einschaltwischend   | Nein         |
| • einschaltwischend/sofort schaltend  | Nein         |

|   |  |
|---|--|
| <b>Schaltfunktion des Wischrelais mit Steuersignal</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend</li> </ul>  | Nein   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal</li> </ul>   | Nein   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend</li> </ul>  | Nein   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal</li> </ul>   | Nein   |
| <b>Ausführung des Steueranschlusses potenzialbehafet</b>  | Ja   |
| <b>Hilfsstromkreis</b>  |  |
| <b>Anzahl der Schließer</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• verzögert schaltend</li> </ul>   | 1  |
| <b>Schalthäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal</b>   | 2 500 1/h  |
| <b>Hauptstromkreis</b>  |  |
| <b>Spannungsart</b>   | AC/DC  |
| <b>Eingänge/ Ausgänge</b>   |  |
| <b>Produktfunktion</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• nullspannungssicher</li> </ul>   | Nein   |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>   |  |
| EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 61812-1  | Umgebung A (Industriebereich)  |
| <b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</li> </ul>   | 2 kV Netzanschluss / 1 kV Steueranschluss                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>   | 2 kV   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>   | 1 kV   |
| <b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>  | 10 V/m   |
| <b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>   | 8 kV   |
| <b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>  |  |
| <b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>   | IP20   |
| <b>Art der Isolierung</b>   | Basisisolierung  |
| <b>Kategorie gemäß EN 954-1</b>   | keine  |
| <b>Anschlüsse/ Klemmen</b>  |  |
| <b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>   | Ja   |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis   | Schraubanschluss   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> </ul>   | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> , 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>   | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>  | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AWG-Leitungen eindrätig</li> </ul>   | 2x (20 ... 14)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AWG-Leitungen mehrdrätig</li> </ul>  | 2x (20 ... 14)   |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> </ul>   | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>   | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>  | 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| <b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> </ul>   | 20 ... 14  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mehrdrätig</li> </ul>  | 20 ... 14  |
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>   |  |
| <b>Einbaulage</b>   | beliebig (wie Schütz)  |
| <b>Befestigungsart</b>  | aufsteckbar  |
| <b>Höhe</b>   | 38 mm  |
| <b>Breite</b>   | 45 mm  |
| <b>Tiefe</b>  | 74 mm  |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> </ul> | 0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>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

relative Luftfeuchte während Betrieb 0 ... 95 %

#### Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

[Bestätigungen](#)



[UK-Konformitätserklärung](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

#### Marine / Schiffbau



#### Marine / Schiffbau

#### Sonstige



[Bestätigungen](#)

#### 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=3RA2832-1DG10>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA2832-1DG10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2832-1DG10>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA2832-1DG10&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2832-1DG10&lang=de)

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2832-1DG10/manual>



