

Thermistor-Motorschutzrelais Kompakt-Auswertegerät, 17,5 mm Gehäuse, Federzugklemme, 1 Wechsler, US = AC/DC 24 V, Auto-RESET, geeignet für Bimetallschalter, Versorgungs=Ausgangsspannung, 1 LED (TRIPPED)



|                         |   |
|-------------------------|---|
| Produkt-Markename       | SIRIUS  |
| Produktkategorie        | Thermistormotorschutz SIRIUS 3RN2   |
| Produkt-Bezeichnung     | Thermistor-Motorschutzrelais  |
| Ausführung des Produkts | Kompaktauswertegerät, geeignet für Bimetallschalter (Klemme A1 gebrückt mit Wurzel des Wechslers) |
| Produkttyp-Bezeichnung  | 3RN2  |

### Allgemeine technische Daten

|  |                |
|--|----------------|
| Ausführung der Anzeige LED   | Ja             |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom   |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei warmem Betriebszustand</li> <li>• bei DC bei warmem Betriebszustand</li> </ul>                   | 0,3 W<br>0,3 W |
| Isolationsspannung   |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Überspannungskategorie III nach IEC 60664</li> <li>— bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert</li> </ul> | 300 V          |
| Verschmutzungsgrad   | 3              |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert   | 4 kV           |
| Schutzart IP   | IP20           |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Schockfestigkeit</b>   |                       |
| • gemäß IEC 60068-2-27  | 11g / 15 ms           |
| <b>Schwingfestigkeit</b>  |                       |
| • gemäß IEC 60068-2-6   | 10 ... 55 Hz: 0,35 mm |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                         |                       |
| • typisch   | 10 000 000            |
| <b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                         |                       |
| • bei AC-15 bei 230 V typisch   | 100 000               |
| <b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b> | 5 A                   |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>                     | K                     |

### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                      | AC/DC       |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>  |             |
| • bei 50 Hz Bemessungswert  | 24 ... 24 V |
| • bei 60 Hz Bemessungswert  | 24 ... 24 V |
| <b>Steuerspeisespannung bei DC</b>  |             |
| • Bemessungswert  | 24 ... 24 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>Einschaltstromspitze</b>   |             |
| • bei 24 V  | 1,8 A       |
| <b>Dauer der Einschaltstromspitze</b>   |             |
| • bei 24 V  | 2 ms        |

### Messkreis

|  |       |
|--|-------|
| <b>Überbrückungszeit bei Netzausfall minimal</b> | 40 ms |
|--|-------|

### Genauigkeit

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| <b>relative Messgenauigkeit</b> | 9 % |
|---------------------------------|-----|

### Hilfsstromkreis

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Material der Schaltkontakte</b>         | AgSnO <sub>2</sub> |
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b> | 0                  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>                         | 0 |
| <b>Anzahl der Wechsler</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte</li> </ul> | 1 |

### Hauptstromkreis

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b> | 50 ... 60 Hz |
|--|--------------|

### Ausgänge

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15</b>                            |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 250 V bei 50/60 Hz</li> </ul>        | 3 A          |
| <b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13</b>                            |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> <li>• bei 125 V</li> </ul> | 1 A<br>0,2 A |
| <b>Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais</b>               | 6 A          |

### Elektromagnetische Verträglichkeit

|   |   |
|---|---|
| <b>leitungsggebundene Störeinkopplung</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</li> <li>• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> <li>• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul> | 2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)<br>2 kV (line to earth)<br>1 kV (line to line) |
| <b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>   | 6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung  |

### Potenzialtrennung

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>Ausführung der Potenzialtrennung</b>   | ohne galvanische Trennung |
| <b>Potenzialtrennung</b>  |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zwischen Eingang und Ausgang</li> <li>• zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen</li> </ul> | Nein<br>Nein              |

### Anschlüsse/ Klemmen

|   |   |
|---|---|
| <b>Produktfunktion</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>   | Ja  |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>  | Federzuganschluss (Push-In)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>   | Federzuganschluss (Push-In)   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> <li>• bei AWG-Leitungen eindrätig</li> <li>• bei AWG-Leitungen mehrdrätig</li> </ul> | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )<br>1x (20 ... 12)<br>1x (20 ... 12) |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>  | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> |
| <b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>                       |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> </ul>                          | 20 ... 12                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mehrdrätig</li> </ul>                         | 20 ... 12                 |

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|   |  |
|---|--|
| <b>Einbaulage</b>   | beliebig   |
| <b>Befestigungsart</b>  | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm   |
| <b>Höhe</b>   | 100 mm   |
| <b>Breite</b>   | 17,5 mm  |
| <b>Tiefe</b>  | 90 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> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul> | 0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br><br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br><br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm |

### Umgebungsbedingungen

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>                              |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>           | 2 000 m        |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> </ul>   | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Lagerung</li> </ul>  | -40 ... +85 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Transport</li> </ul> | -40 ... +85 °C |
| <b>relative Luftfeuchte</b>   |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> </ul>   | 70 %           |

### Approbationen/ Zertifikate

|                             |  |                       |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|--|-----------------------|



|                       |                     |                    |          |
|-----------------------|---------------------|--------------------|----------|
| Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau | Sonstige |
|-----------------------|---------------------|--------------------|----------|

[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



LRS



PRS



DNV-GL

[Bestätigungen](#)

### Railway

[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=3RN2000-2AA30>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RN2000-2AA30>

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

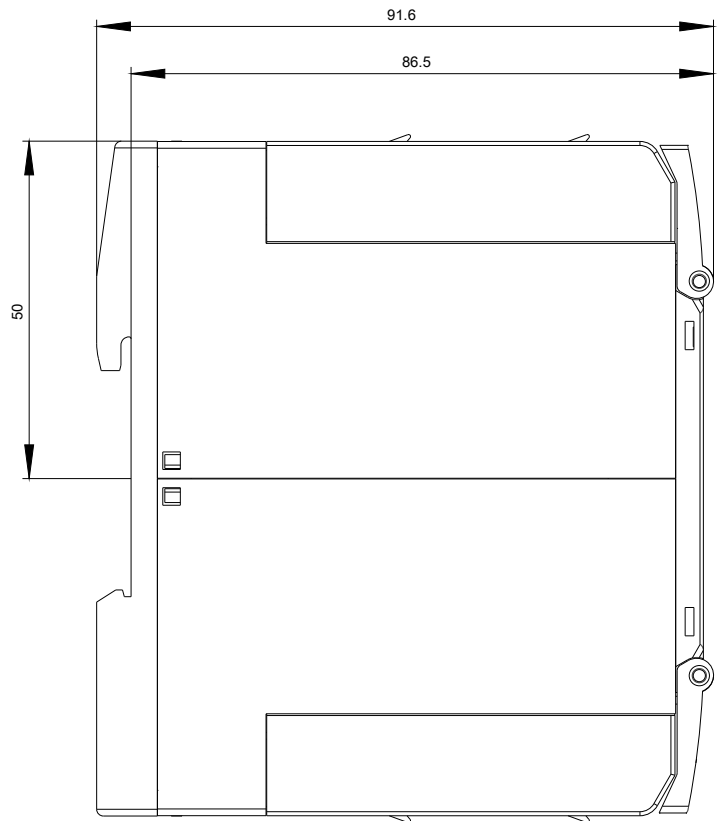
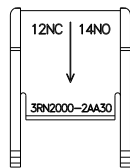
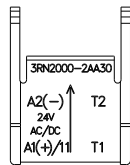
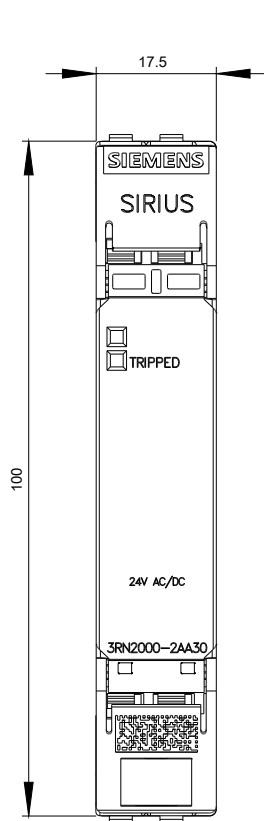
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RN2000-2AA30>

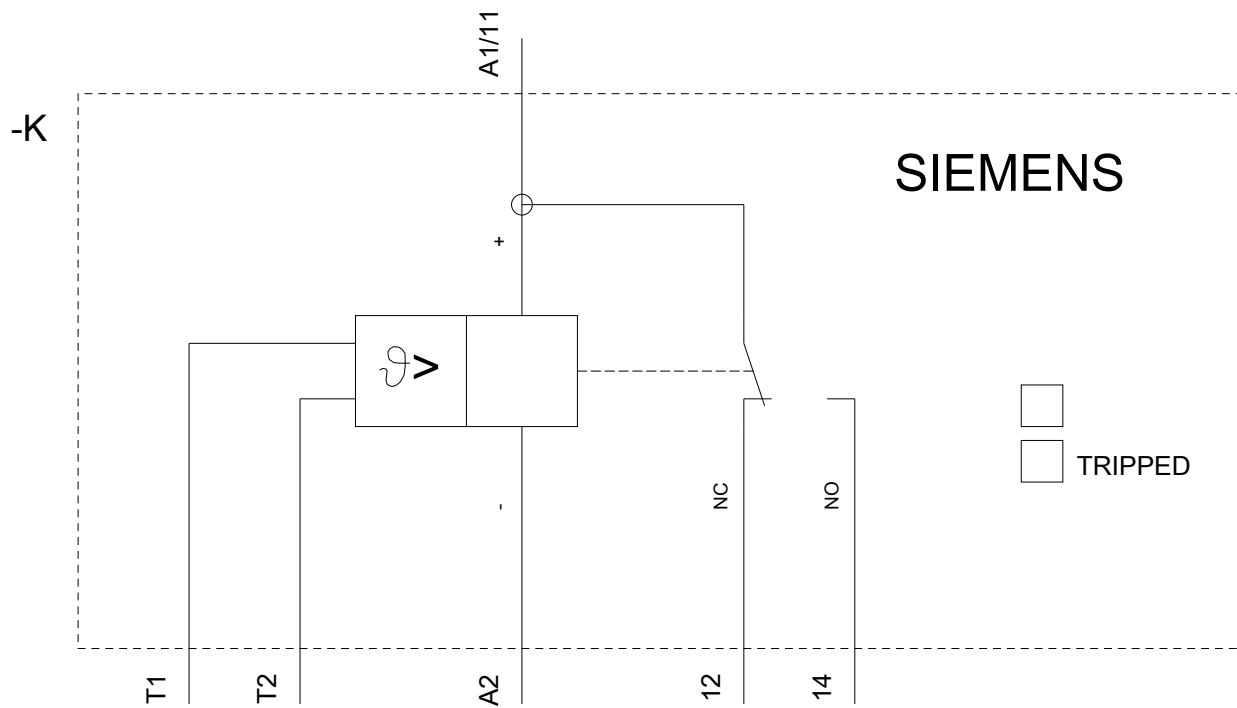
**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RN2000-2AA30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RN2000-2AA30&lang=de)

**Kennlinien: Derating**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RN2000-2AA30/manual>





letzte Änderung:

23.11.2020