

Leistungsschalter Baugröße S0 für den Trafoschutz A-Auslöser  
 13...20 A N-Auslöser 325 A Federzuganschluss  
 Standardschaltvermögen



|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Produkt-Markename       | SIRIUS                  |
| Produkt-Bezeichnung     | Leistungsschalter       |
| Ausführung des Produkts | für Transformatorschutz |
| Produkttyp-Bezeichnung  | 3RV2                    |

| Allgemeine technische Daten  |         |
|--|---------|
| Baugröße des Leistungsschalters  | S0      |
| Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch                            | S00, S0 |
| Produkterweiterung   |         |
| • Hilfsschalter  | Ja      |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch   | 8 W     |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert                     | 690 V   |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert   | 6 kV    |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung                                |         |
| • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis | 400 V   |
| • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis       | 400 V   |
| Schutzart IP   |         |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• frontseitig</li> <li>• der Anschlussklemme</li> </ul>                     | IP20<br>IP20       |
| <b>Schockfestigkeit</b>  |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>   | 25g / 11 ms        |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hauptkontakte typisch</li> <li>• der Hilfskontakte typisch</li> </ul> | 100 000<br>100 000 |
| <b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul>  | 100 000            |
| Eignungsnachweis ATEX  | Nein               |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>  | fingersicher       |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>  | Q                  |

### 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> <li>• während Lagerung</li> <li>• während Transport</li> </ul> | -20 ... +60 °C<br>-50 ... +80 °C<br>-50 ... +80 °C |
| <b>Temperaturkompensation</b>  | -20 ... +60 °C                                     |
| relative Luftfeuchte während Betrieb   | 10 ... 95 %  |

### Hauptstromkreis

|  |  |
|--|--|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>   | 3  |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>  | 13 ... 20 A                                |
| <b>Betriebsspannung</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> <li>• bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul>  | 690 V<br>690 V                             |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>   | 50 ... 60 Hz                               |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>  | 20 A                                       |
| <b>Betriebsstrom</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>   | 20 A                                       |
| <b>Betriebsleistung</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 500 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> | 5 500 W<br>7 500 W<br>11 000 W<br>15 000 W |
| <b>Schalzhäufigkeit</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 maximal</li> </ul>   | 15 1/h                                     |

| Hilfsstromkreis                        |   |
|--|---|
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte    | 0 |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | 0 |
| Anzahl der Wechsler                    |   |
| • für Hilfskontakte                    | 0 |

| Schutz-/ Überwachungsfunktion                                  |           |
|--|-----------|
| <b>Produktfunktion</b>   |           |
| • Erdschlusserkennung  | Nein      |
| • Phasenausfallerkennung                                       | Ja        |
| <b>Auslöseklasse</b>   | CLASS 10  |
| <b>Ausführung des Überlastauslösers</b>                        | thermisch |
| <b>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC</b> |           |
| • bei 240 V Bemessungswert                                     | 100 kA    |
| • bei 400 V Bemessungswert                                     | 25 kA     |
| • bei 500 V Bemessungswert                                     | 5 kA      |
| • bei 690 V Bemessungswert                                     | 2 kA      |
| <b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>           |           |
| • bei AC bei 240 V Bemessungswert                              | 100 kA    |
| • bei AC bei 400 V Bemessungswert                              | 55 kA     |
| • bei AC bei 500 V Bemessungswert                              | 10 kA     |
| • bei AC bei 690 V Bemessungswert                              | 4 kA      |
| <b>Ausschaltvermögen Kurzschlussstrom (Icn)</b>                |           |
| • bei 1 Strombahn bei DC bei 150 V Bemessungswert              | 10 kA     |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC bei 300 V Bemessungswert   | 10 kA     |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC bei 450 V Bemessungswert   | 10 kA     |
| <b>Ansprechwert Strom</b>                                      |           |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers                       | 325 A     |

| UL/CSA Bemessungsdaten                                  |        |
|---|--------|
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |        |
| • bei 480 V Bemessungswert                              | 20 A   |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 20 A   |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>             |        |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                         |        |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                          | 1,5 hp |
| — bei 230 V Bemessungswert                              | 3 hp   |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                         |        |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                          | 7,5 hp |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                          | 5 hp   |

— bei 460/480 V Bemessungswert

10 hp

### Kurzschluss-Schutz

|  |            |
|--|------------|
| <b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>  | Ja         |
| <b>Ausführung des Kurzschlussauslösers</b>   | magnetisch |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises</b> |            |
| • bei 400 V  | gL/gG 63 A |
| • bei 500 V  | gL/gG 50 A |
| • bei 690 V  | gL/gG 50 A |

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Einbaulage</b>              | beliebig   |
| <b>Befestigungsart</b>         | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 |
| <b>Höhe</b>                    | 119 mm   |
| <b>Breite</b>                  | 45 mm  |
| <b>Tiefe</b>                   | 97 mm  |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>  |  |
| • bei Reihenmontage            |  |
| — vorwärts                     | 0 mm   |
| — rückwärts                    | 0 mm   |
| — aufwärts                     | 50 mm  |
| — abwärts                      | 50 mm  |
| — seitwärts                    | 0 mm   |
| • zu geerdeten Teilen          |  |
| — vorwärts                     | 0 mm   |
| — rückwärts                    | 0 mm   |
| — aufwärts                     | 50 mm  |
| — seitwärts                    | 30 mm  |
| — abwärts                      | 50 mm  |
| • zu spannungsführenden Teilen |  |
| — vorwärts                     | 0 mm   |
| — rückwärts                    | 0 mm   |
| — aufwärts                     | 50 mm  |
| — abwärts                      | 50 mm  |
| — seitwärts                    | 30 mm  |

### Anschlüsse/Klemmen

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Produktfunktion</b>                              |                   |
| • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Nein              |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>      |                   |
| • für Hauptstromkreis                               | Federzuganschluss |

|  |   |
|--|---|
| <b>Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b>  | oben und unten  |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>2x (1 ... 10 mm<sup>2</sup>)</li> <li>2x (1 ... 6 mm<sup>2</sup>)</li> <li>2x (1 ... 6 mm<sup>2</sup>)</li> <li>2x (18 ... 8)</li> </ul> |
| <b>Ausführung des Schraubendreherschaftes</b>  | Durchmesser 3 mm  |
| <b>Größe der Schraubendreherspitze</b>   | 3,0 x 0,5 mm  |

### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|  |  |
|--|--|
| <b>B10-Wert</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>  | 5 000  |
| <b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>50 %</li> <li>50 %</li> </ul> |
| <b>Ausfallrate [FIT]</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>  | 50 FIT   |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>  | 10 y   |
| <b>Ausführung der Anzeige</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Schaltzustand</li> </ul>  | Knebel   |

### Approbationen/Zertifikate

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| allgemeine Produktzulassung | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|-----------------------|



CCC



CSA



UL

[KC](#)



EG-Konf.

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|---------------------|--------------------|

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



ABS



BUREAU VERITAS



LRS



PRS

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Marine / Schiffbau | Sonstige |
|--------------------|----------|



RINA



RMRS



DNV-GL

[Bestätigungen](#)



VDE

[Sonstige](#)

|         |
|---------|
| Railway |
|---------|

[Schwingen / Schocken](#)

|                       |
|-----------------------|
| Weitere Informationen |
|-----------------------|

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

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

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RV2421-4BA20>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2421-4BA20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2421-4BA20>

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

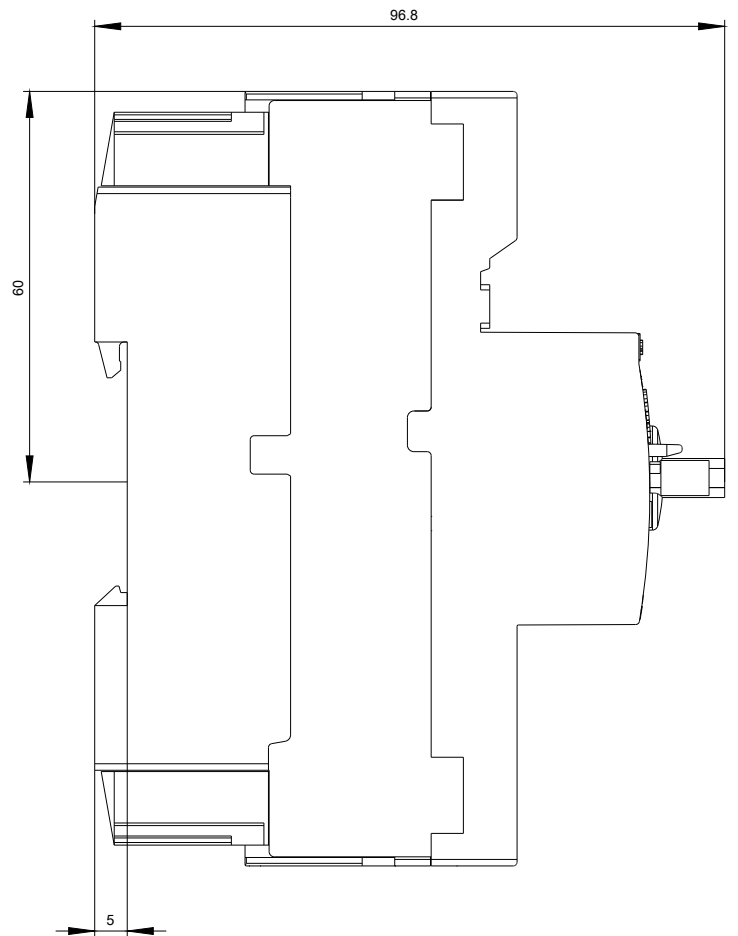
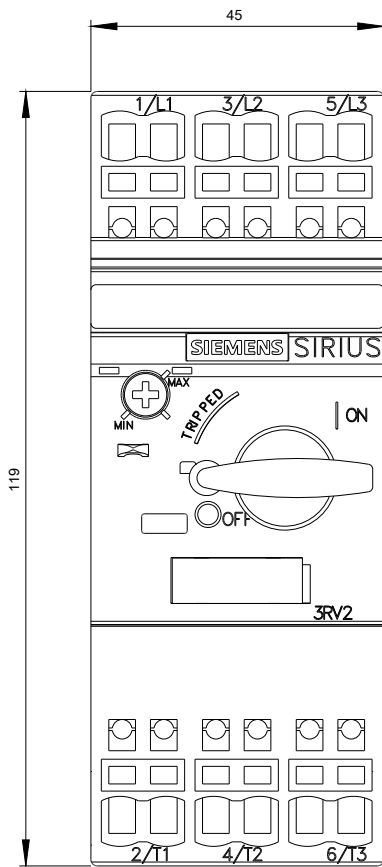
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2421-4BA20&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2421-4BA20&lang=de)

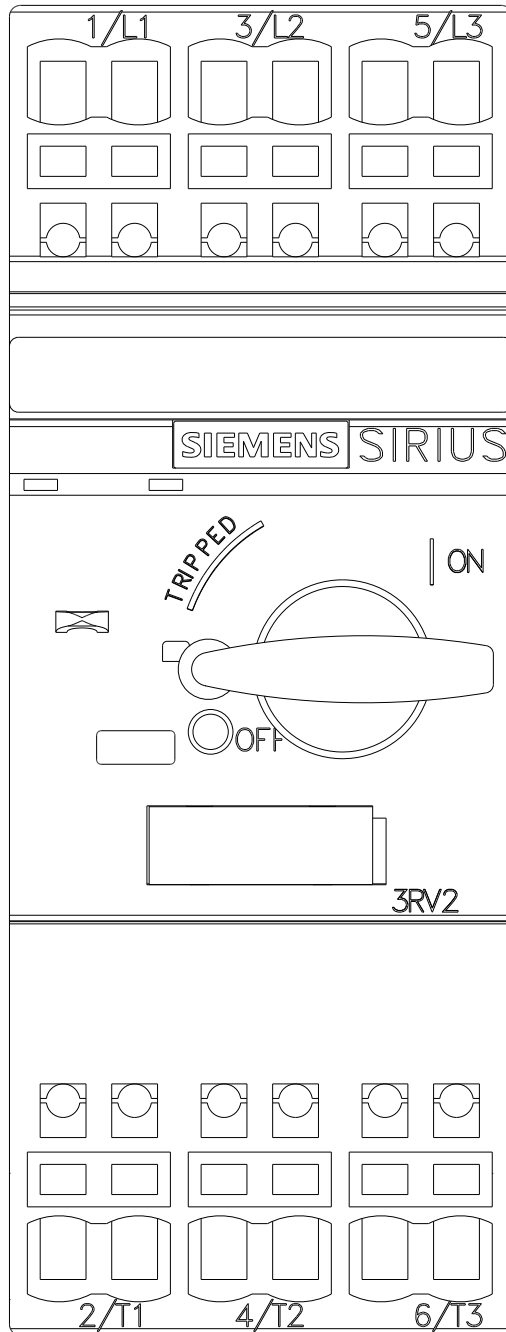
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2421-4BA20/char>

**Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2421-4BA20&objecttype=14&gridview=view1>









letzte Änderung:

16.07.2018