

Siemens  
EcoTech



Leistungsschalter Baugröße S0 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 34...40 A N-Auslöser 480 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen mit querliegenden Hilfsschalter 1S+1Ö



|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Produkt-Markennamen</b>  | SIRIUS                           |
| <b>Produkt-Bezeichnung</b>  | Leistungsschalter                |
| <b>Ausführung des Produkts</b>                                    | für Motorschutz                  |
| <b>Produkttyp-Bezeichnung</b>                                     | 3RV2                             |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                                |                                  |
| <b>Baugröße des Leistungsschalters</b>                            | S0                               |
| <b>Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch</b>        | S00, S0                          |
| Produktweiterung Hilfsschalter                                    | Ja                               |
| <b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom</b>               |                                  |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand                               | 16,25 W                          |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol                        | 5,4 W                            |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert | 690 V                            |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>                     | 6 kV                             |
| <b>Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27</b>                      | 25g / 11 ms                      |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                     |                                  |
| • der Hauptkontakte typisch                                       | 100 000                          |
| • der Hilfsskontakte typisch                                      | 100 000                          |
| elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch                    | 100 000                          |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>                 | Q                                |
| <b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>                                    | 10/01/2009                       |
| <b>SVHC Stoffname</b>   | Bleititanzirkonoxid - 12626-81-2 |
| <b>Bruttogewicht pro ME</b>                                       | 0,403 kg                         |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                                       |                                  |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal                         | 2 000 m                          |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  |                                  |
| • während Betrieb   | -20 ... +40 °C                   |
| • während Lagerung  | -50 ... +80 °C                   |
| • während Transport   | -50 ... +80 °C                   |
| relative Luftfeuchte während Betrieb                              | 10 ... 95 %                      |
| <b>Umwelt-Fußabdruck</b>  |                                  |
| Umweltproduktdeklaration (EPD)                                    | Ja                               |
| Treibhauspotential [CO2 eq] gesamt                                | 75,078 kg                        |
| Treibhauspotential [CO2 eq] während Herstellung                   | 2,68 kg                          |
| Treibhauspotential [CO2 eq] während Vertrieb                      | 0,143 kg                         |
| Treibhauspotential [CO2 eq] während Betrieb                       | 72,7 kg                          |
| Treibhauspotential [CO2 eq] nach End of Life                      | -0,445 kg                        |

|   |                 |
|---|-----------------|
| Siemens Ökoprofil (SEP)   | Siemens EcoTech |
| <b>Hauptstromkreis</b>  |                 |
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>  | 3               |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b> | 34 ... 40 A     |
| <b>Spannungsart für Hauptstromkreis</b>                                       | AC              |
| <b>Betriebsspannung</b>   |                 |
| • Bemessungswert  | 20 ... 690 V    |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal   | 690 V           |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>  | 50 ... 60 Hz    |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>   | 40 A            |
| <b>Betriebsstrom</b>  |                 |
| • bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert   | 40 A            |
| <b>Betriebsleistung</b>   |                 |
| • bei AC-3  |                 |
| — bei 230 V Bemessungswert  | 11 kW           |
| — bei 400 V Bemessungswert  | 18,5 kW         |
| — bei 500 V Bemessungswert  | 22 kW           |
| — bei 690 V Bemessungswert  | 39 kW           |
| <b>Schalzhäufigkeit</b>   |                 |
| • bei AC-3 maximal  | 15 1/h          |
| <b>Hilfsstromkreis</b>  |                 |
| <b>Ausführung des Hilfsschalters</b>  | querliegend     |
| <b>Spannungsart für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>                           | AC/DC           |
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>                                    | 1               |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>                                 | 1               |
| Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte   | 0               |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>                              |                 |
| • bei 24 V  | 2 A             |
| • bei 120 V   | 0,5 A           |
| • bei 125 V   | 0,5 A           |
| • bei 230 V   | 0,5 A           |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>                              |                 |
| • bei 24 V  | 1 A             |
| • bei 60 V  | 0,15 A          |
| <b>Schutz-/ Überwachungsfunktion</b>  |                 |
| <b>Produktfunktion</b>  |                 |
| • Erdschlusserkennung   | Nein            |
| • Phasenausfallerkennung  | Ja              |
| <b>Auslöseklasse</b>  | CLASS 10        |
| <b>Ausführung des Überlastauslösers</b>                                       | thermisch       |
| <b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>                          |                 |
| • bei AC bei 240 V Bemessungswert   | 100 kA          |
| • bei AC bei 400 V Bemessungswert   | 20 kA           |
| • bei AC bei 500 V Bemessungswert   | 6 kA            |
| • bei AC bei 690 V Bemessungswert   | 3 kA            |
| <b>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC</b>                |                 |
| • bei 240 V Bemessungswert  | 100 kA          |
| • bei 400 V Bemessungswert  | 10 kA           |
| • bei 500 V Bemessungswert  | 3 kA            |
| • bei 690 V Bemessungswert  | 2 kA            |
| Ansprechwert Strom des unverzögerten Kurzschlussauslösers                     | 480 A           |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>   |                 |
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>                      |                 |
| • bei 480 V Bemessungswert  | 40 A            |
| • bei 600 V Bemessungswert  | 40 A            |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>                                   |                 |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor   |                 |
| — bei 110/120 V Bemessungswert  | 3 hp            |
| — bei 230 V Bemessungswert  | 7,5 hp          |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor   |                 |

|   |  |
|---|--|
| — bei 200/208 V Bemessungswert  | 10 hp  |
| — bei 220/230 V Bemessungswert  | 10 hp  |
| — bei 460/480 V Bemessungswert  | 30 hp  |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>  | C300 / R300  |
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>   |  |
| <b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>   | Ja   |
| <b>Ausführung des Kurzschlussausrückers</b>   | magnetisch   |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b><br>• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich  | Sicherung gL/gG: 10 A, Leitungsschutzschalter C 6 A (Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> < 400 A)  |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises</b><br>• bei 400 V<br>• bei 500 V<br>• bei 690 V  | gG 63 A<br>gG 63 A<br>gG 63 A  |
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>   |  |
| <b>Einbaulage</b>   | beliebig   |
| <b>Befestigungsart</b>  | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715   |
| <b>Höhe</b>   | 97 mm  |
| <b>Breite</b>   | 45 mm  |
| <b>Tiefe</b>  | 97 mm  |
| <b>einzuhaltender Abstand</b><br>• bei Reihenmontage seitwärts<br>• zu geerdeten Teilen bei 400 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— seitwärts<br>• zu spannungsführenden Teilen bei 400 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— seitwärts<br>• zu geerdeten Teilen bei 500 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— seitwärts<br>• zu spannungsführenden Teilen bei 500 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— seitwärts<br>• zu geerdeten Teilen bei 690 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— rückwärts<br>— seitwärts<br>— vorwärts<br>• zu spannungsführenden Teilen bei 690 V<br>— abwärts<br>— aufwärts<br>— rückwärts<br>— seitwärts<br>— vorwärts | 9 mm<br>30 mm<br>30 mm<br>9 mm<br>30 mm<br>30 mm<br>9 mm<br>30 mm<br>30 mm<br>9 mm<br>70 mm<br>70 mm<br>0 mm<br>30 mm<br>0 mm<br>70 mm<br>70 mm<br>0 mm<br>30 mm<br>0 mm |
| <b>Anschlüsse/ Klemmen</b>  |  |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b><br>• für Hauptstromkreis<br>• für Hilfs- und Steuerstromkreis  | Schraubanschluss<br>Schraubanschluss   |
| <b>Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b>   | oben und unten   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b><br>• für Hauptkontakte<br>— eindrätig oder mehrdrätig<br>— feindrätig mit Aderendbearbeitung   | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>             |

|  |   |
|--|---|
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte                | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>     |   |
| • für Hilfskontakte                                  |   |
| — eindrätig oder mehrdrätig                          | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                  | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte                | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)  |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>                              |   |
| • für Hauptkontakte bei Schraubanschluss             | 2 ... 2,5 N·m   |
| • für Hilfskontakte bei Schraubanschluss             | 0,8 ... 1,2 N·m   |
| <b>Ausführung des Schraubendreherschaftes</b>        | Durchmesser 5 ... 6 mm  |
| <b>Größe der Schraubendreherspitze</b>               | Pozidriv Gr. 2  |
| <b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube</b> |   |
| • für Hauptkontakte                                  | M4  |
| • der Hilfs- und Steuerkontakte                      | M3  |

### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|  |  |
|--|--|
| Produktfunktion geeignet für Sicherheitsfunktion                       | Ja   |
| <b>Eignung zur Verwendung</b>  |  |
| • sicherheitsgerichtetes Einschalten                                   | Nein   |
| • sicherheitsgerichtetes Ausschalten                                   | Ja   |
| <b>Gebrauchsdauer maximal</b>  | 10 a   |
| <b>Prüfung verschleißbedingter Gebrauchsdauer notwendig</b>            | Ja   |
| <b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>                                |  |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                        | 40 %   |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                            | 50 %   |
| <b>B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</b>              | 5 000  |
| <b>Ausfallrate [FIT] bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</b> | 50 FIT   |
| <b>ISO 13849</b>   |  |
| <b>Gerätetyp gemäß ISO 13849-1</b>                                     | 3  |
| <b>Überdimensionierung gemäß ISO 13849-2 notwendig</b>                 | Ja   |
| <b>IEC 61508</b>   |  |
| <b>Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2</b>                          | Typ A  |
| <b>T1-Wert</b>   |  |
| • für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508         | 10 a   |
| <b>Elektrische Sicherheit</b>  |  |
| <b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>                        | IP20   |
| <b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>                    | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne |

### Anzeige

|  |        |
|--|--------|
| Ausführung der Anzeige für Schaltzustand | Knebel |
|--|--------|

### Approbationen Zertifikate

#### allgemeine Produktzulassung



[KC](#)



|                             |                  |                     |                    |
|-----------------------------|------------------|---------------------|--------------------|
| allgemeine Produktzulassung | Explosionsschutz | Prüfbescheinigungen | Maritime Anwendung |
|-----------------------------|------------------|---------------------|--------------------|



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung / Werkzeuge](#)



|                    |          |
|--------------------|----------|
| Maritime Anwendung | Sonstige |
|--------------------|----------|



[Sonstige](#)

| Sonstige  |                             | Railway   |   | Umwelt   |
|---|-----------------------------|---|---|--|
|  | <a href="#">Bestätigung</a> |  | <a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a> | <a href="#">Bestätigung</a><br> |

| Umwelt  |
|---|
|  <a href="#">Umweltbestätigung</a> |

### Weitere Informationen

**Informationen zur Verpackung**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

**Informationen zur Datengenerierung und Speicherung**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012>

**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=3RV2021-4FA15>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2021-4FA15>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-4FA15>

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

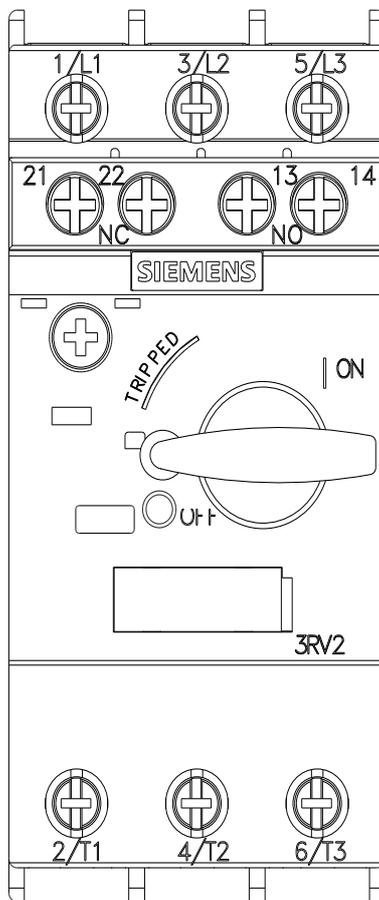
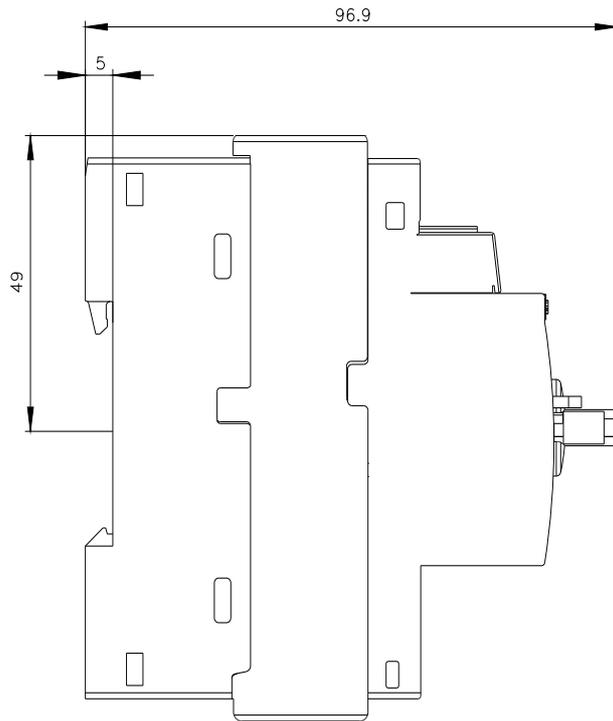
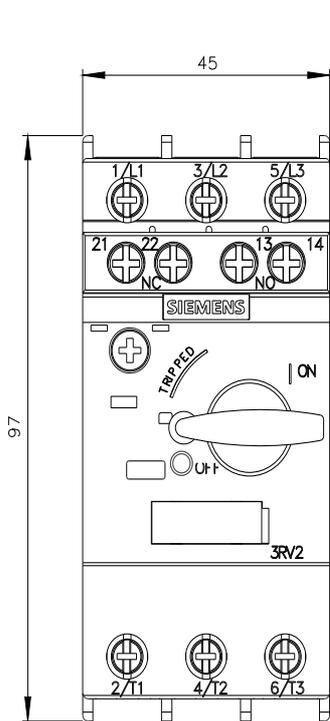
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2021-4FA15&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2021-4FA15&lang=de)

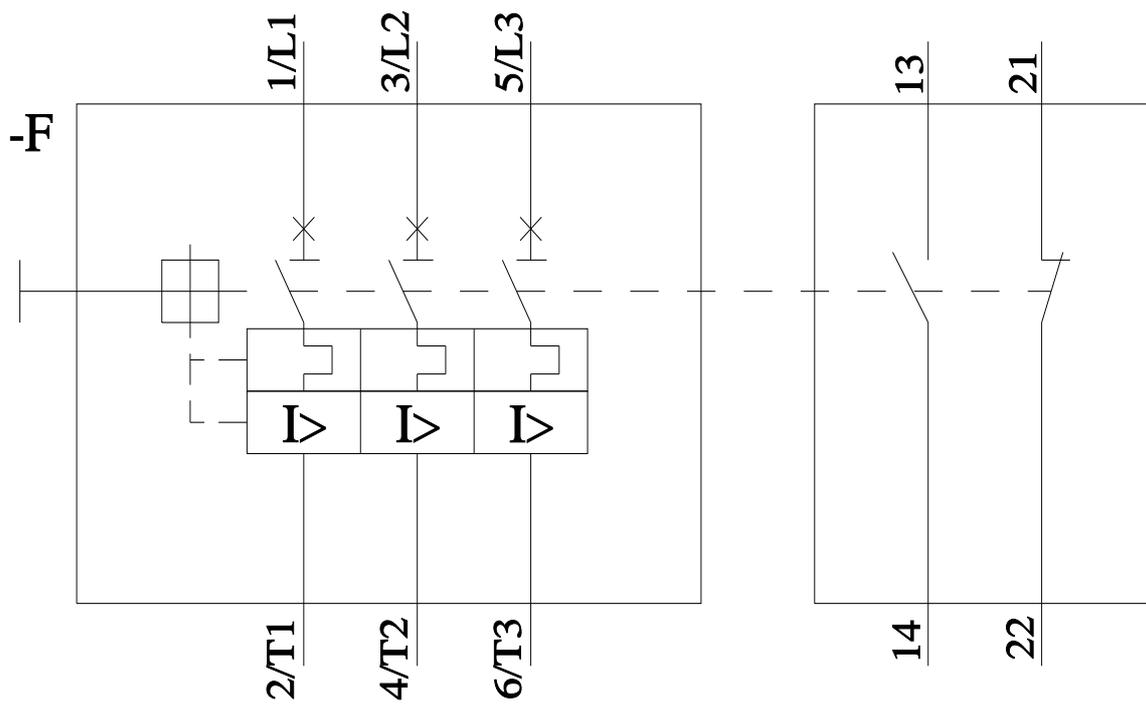
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-4FA15/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2021-4FA15&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

16.05.2025 