

Siemens  
EcoTech



Leistungsschalter Baugröße S00 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser  
1,8...2,5 A N-Auslöser 33 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen

|                                                                                              |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Produkt-Markenname                                                                           | SIRIUS            |
| Produkt-Bezeichnung                                                                          | Leistungsschalter |
| Ausführung des Produkts                                                                      | für Motorschutz   |
| Produkttyp-Bezeichnung                                                                       | 3RV2              |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                                                           |                   |
| Produktausstattung des Leistungsschalters für Motorschutz Kompletgerät mit Schutzeinrichtung | Ja                |
| Baugröße des Leistungsschalters                                                              | S00               |
| Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch                                          | S00, S0           |
| Produktfunktion Trennerfunktion                                                              | Ja                |
| Produkterweiterung Hilfsschalter                                                             | Ja                |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom                                                 |                   |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand                                                          | 7,25 W            |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol                                                   | 2,4 W             |
| Art der Verlustleistungsberechnung stromabhängig                                             | quadratisch       |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC 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                                                                                 |                   |
| • frontseitig gemäß IEC 60529                                                                | IP20              |
| • frontseitig                                                                                | IP20              |
| • der Anschlussklemme                                                                        | IP20              |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27                                                        | 25g / 11 ms       |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)                                                       |                   |
| • der Hauptkontakte typisch                                                                  | 100 000           |
| • der Hilfskontakte typisch                                                                  | 100 000           |
| elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch                                               | 100 000           |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009                                                   | Q                 |
| Dauerstrom Bemessungswert                                                                    | 2,5 A             |
| RoHS-Richtlinie (Tag/Monat/Jahr)                                                             | 10/01/2009        |
| Nettogewicht pro ME                                                                          | 323,6 g           |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                                                                  |                   |

|                                                                               |                |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal                                     | 2 000 m        |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                    |                |
| • während Betrieb                                                             | -20 ... +60 °C |
| • während Lagerung                                                            | -50 ... +80 °C |
| • während Transport                                                           | -50 ... +80 °C |
| <b>Temperaturkompensation</b>                                                 | -20 ... +60 °C |
| relative Luftfeuchte während Betrieb                                          | 10 ... 95 %    |
| <b>Hauptstromkreis</b>                                                        |                |
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                            | 3              |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b> | 1,8 ... 2,5 A  |
| <b>Spannungsart für Hauptstromkreis</b>                                       | AC             |
| <b>Betriebsspannung</b>                                                       |                |
| • Bemessungswert                                                              | 690 V          |
| • Bemessungswert                                                              | 20 ... 690 V   |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                                             | 690 V          |
| • bei AC-3e Bemessungswert maximal                                            | 690 V          |
| <b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>                                        | 50 ... 60 Hz   |
| <b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>                                           | 2,5 A          |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                          |                |
| • bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert                                           | 2,5 A          |
| • bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert                                          | 2,5 A          |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                       |                |
| • bei AC-3                                                                    |                |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                    | 0,4 kW         |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                    | 0,75 kW        |
| — bei 500 V Bemessungswert                                                    | 1,1 kW         |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                    | 1,5 kW         |
| • bei AC-3e                                                                   |                |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                    | 0,4 kW         |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                    | 0,75 kW        |
| — bei 500 V Bemessungswert                                                    | 1,1 kW         |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                    | 1,5 kW         |
| <b>Schalzhäufigkeit</b>                                                       |                |
| • bei AC-3 maximal                                                            | 15 1/h         |
| • bei AC-3e maximal                                                           | 15 1/h         |
| <b>Hilfsstromkreis</b>                                                        |                |
| <b>Spannungsart für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>                           | AC/DC          |
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>                                    | 0              |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>                                 | 0              |
| Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte                                         | 0              |
| <b>Schutz-/ Überwachungsfunktion</b>                                          |                |
| <b>Produktfunktion</b>                                                        |                |
| • Erdschlusserkennung                                                         | Nein           |
| • Phasenausfallerkennung                                                      | Ja             |
| <b>Auslöseklasse</b>                                                          | CLASS 10       |
| <b>Ausführung des Überlastauslösers</b>                                       | thermisch      |
| <b>Schutzfunktion thermischer Überlastschutz (ANSI 49)</b>                    | Ja             |
| <b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>                          |                |
| • bei AC bei 240 V Bemessungswert                                             | 100 kA         |
| • bei AC bei 400 V Bemessungswert                                             | 100 kA         |
| • bei AC bei 500 V Bemessungswert                                             | 100 kA         |
| • bei AC bei 690 V Bemessungswert                                             | 10 kA          |
| <b>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC</b>                |                |
| • bei 240 V Bemessungswert                                                    | 100 kA         |
| • bei 400 V Bemessungswert                                                    | 100 kA         |
| • bei 500 V Bemessungswert                                                    | 100 kA         |
| • bei 690 V Bemessungswert                                                    | 10 kA          |
| Ansprechwert Strom des unverzögerten Kurzschlussauslösers                     | 33 A           |

**UL/CSA Bemessungsdaten**

|                                                          |                                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |                                             |
| • bei 480 V Bemessungswert                               | 2,5 A                                       |
| • bei 600 V Bemessungswert                               | 2,5 A                                       |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>              |                                             |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                          |                                             |
| — bei 230 V Bemessungswert                               | 0,17 hp                                     |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                          |                                             |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                           | 0,5 hp                                      |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                           | 0,5 hp                                      |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                           | 1 hp                                        |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                           | 1,5 hp                                      |
| <b>UL File Number (CCN)</b>                              | E47705 (NLRV, NLRV7), E156943 (NKJH, NKJH7) |

**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 25 A        |
| • bei 500 V                                                                                      | gL/gG 25 A        |
| • bei 690 V                                                                                      | gL/gG 20 A        |
| Eignungsnachweis gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU                                        | DMT 02 ATEX F 001 |
| <b>Zündschutzart gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU</b>                                    | Ex II (2) GD      |

**Einbau/ Befestigung/ Abmessungen**

|                                                                                                                              |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Einbaulage</b>                                                                                                            | beliebig                                                               |
| <b>Befestigungsart</b>                                                                                                       | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 |
| <b>Befestigungsart des Leistungsschalters für Trafoschutz, Generatorschutz und Anlagenschutz optional Hutschienenmontage</b> | Ja                                                                     |
| <b>Höhe</b>                                                                                                                  | 97 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                                                                  |
| • zu geerdeten Teilen bei 400 V                                                                                              |                                                                        |
| — abwärts                                                                                                                    | 30 mm                                                                  |
| — aufwärts                                                                                                                   | 30 mm                                                                  |
| — seitwärts                                                                                                                  | 9 mm                                                                   |
| • zu spannungsführenden Teilen bei 400 V                                                                                     |                                                                        |
| — abwärts                                                                                                                    | 30 mm                                                                  |
| — aufwärts                                                                                                                   | 30 mm                                                                  |
| — seitwärts                                                                                                                  | 9 mm                                                                   |
| • zu geerdeten Teilen bei 500 V                                                                                              |                                                                        |

|                                                                                    |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| — abwärts                                                                          | 30 mm                                                                 |
| — aufwärts                                                                         | 30 mm                                                                 |
| — seitwärts                                                                        | 9 mm                                                                  |
| • zu spannungsführenden Teilen bei 500 V                                           |                                                                       |
| — abwärts                                                                          | 30 mm                                                                 |
| — aufwärts                                                                         | 30 mm                                                                 |
| — seitwärts                                                                        | 9 mm                                                                  |
| • zu geerdeten Teilen bei 690 V                                                    |                                                                       |
| — abwärts                                                                          | 50 mm                                                                 |
| — aufwärts                                                                         | 50 mm                                                                 |
| — rückwärts                                                                        | 0 mm                                                                  |
| — seitwärts                                                                        | 30 mm                                                                 |
| — vorwärts                                                                         | 0 mm                                                                  |
| • zu spannungsführenden Teilen bei 690 V                                           |                                                                       |
| — abwärts                                                                          | 50 mm                                                                 |
| — aufwärts                                                                         | 50 mm                                                                 |
| — rückwärts                                                                        | 0 mm                                                                  |
| — seitwärts                                                                        | 30 mm                                                                 |
| — vorwärts                                                                         | 0 mm                                                                  |
| <b>Anschlüsse/ Klemmen</b>                                                         |                                                                       |
| <b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>        | Nein                                                                  |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>                                     |                                                                       |
| • für Hauptstromkreis                                                              | Schraubanschluss                                                      |
| <b>Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b>                  | oben und unten                                                        |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                                   |                                                                       |
| • für Hauptkontakte                                                                |                                                                       |
| — eindrätig oder mehrdrätig                                                        | 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 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 Hauptkontakte                                              | 2x (18 ... 14), 2x 12                                                 |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>                          |                                                                       |
| • eindrätig oder mehrdrätig                                                        | 0,75 ... 4 mm <sup>2</sup>                                            |
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung                                                | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>                                           |
| <b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b> | 18 ... 12                                                             |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>                                                            |                                                                       |
| • für Hauptkontakte bei Schraubanschluss                                           | 0,8 ... 1,2 N·m                                                       |
| <b>Ausführung des Schraubendreherchaftes</b>                                       | Durchmesser 5 ... 6 mm                                                |
| <b>Größe der Schraubendreher Spitze</b>                                            | Pozidriv Gr. 2                                                        |
| <b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube</b>                               |                                                                       |
| • für Hauptkontakte                                                                | M3                                                                    |
| <b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>                                             |                                                                       |
| 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                                                                |
| ISO 13849                                                                          |                                                                       |
| <b>Gerätetyp gemäß ISO 13849-1</b>                                                 | 3                                                                     |
| <b>Überdimensionierung gemäß ISO 13849-2 notwendig</b>                             | Ja                                                                    |
| IEC 61508                                                                          |                                                                       |
| <b>Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2</b>                                      | Typ A                                                                 |

|                                                                                  |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>T1-Wert</b><br>• 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 |
| <b>Anzeige</b>                                                                   |                                                  |
| Ausführung der Anzeige für Schaltzustand                                         | Knebel                                           |
| <b>Approbationen Zertifikate</b>                                                 |                                                  |
| <b>Umweltproduktdeklaration</b>                                                  |                                                  |
| • Treibhauspotential [CO2 eq] / während Herstellung                              | 1.98 kg                                          |
| • Treibhauspotential [CO2 eq] / während Vertrieb                                 | 0.134 kg                                         |
| • Treibhauspotential [CO2 eq] / während Betrieb                                  | 72.7 kg                                          |
| • Treibhauspotential [CO2 eq] / nach End of Life                                 | -0.116 kg                                        |
| • Treibhauspotential [CO2 eq] / gesamt                                           | 74.698 kg                                        |
| <b>Umwelt</b>                                                                    | <b>allgemeine Produktzulassung</b>               |

[Umweltbestätigung](#)

Siemens  
EcoTech



**allgemeine Produktzulassung**

**Explosionsschutz**



**Explosionsschutz**

**Prüfbescheinigungen**

**Maritime Anwendung**



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung / Werkzeuge](#)



**Maritime Anwendung**

**Sonstige**



[Sonstige](#)

[Bestätigung](#)

**Sonstige**

**Railway**

[Sonstige](#)



[Bestätigung](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

## 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- und Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<https://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RV2011-1CA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2011-1CA10>

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



