

Leistungsschalter Baugröße S2 für den Motorschutz, CLASS 20 A-Auslöser 14...20 A N-Auslöser 260 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen



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

### Allgemeine technische Daten

Baugröße des Leistungsschalters	S2
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S2
Produkterweiterung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfsschalter</li> </ul>	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei warmem Betriebszustand</li> <li>• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol</li> </ul>	14,5 W 4,8 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	690 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	400 V

<ul style="list-style-type: none"> <li>• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	400 V
<b>Schutzart IP</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• frontseitig</li> </ul>	IP20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Anschlussklemme</li> </ul>	IP00
<b>Schockfestigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>	25g / 11 ms Sinus
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hauptkontakte typisch</li> </ul>	50 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hilfskontakte typisch</li> </ul>	50 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul>	50 000
<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> </ul>	-20 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Lagerung</li> </ul>	-50 ... +80 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Transport</li> </ul>	-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>	14 ... 20 A
<b>Betriebsspannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>	690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul>	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 7 500 W 11 000 W 15 000 W
<b>Schalzhäufigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 maximal</li> </ul>	15 1/h

## Schutz-/ Überwachungsfunktion

<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdschlusserkennung</li> <li>• Phasenausfallerkennung</li> </ul>	<p>Nein</p> <p>Ja</p>
<b>Auslöseklasse</b>	CLASS 20
<b>Ausführung des Überlastauslösers</b>	thermisch
<b>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 240 V Bemessungswert</li> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>	<p>100 kA</p> <p>30 kA</p> <p>6 kA</p> <p>3 kA</p>
<b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 240 V Bemessungswert</li> <li>• bei AC bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei AC bei 500 V Bemessungswert</li> <li>• bei AC bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>	<p>100 kA</p> <p>65 kA</p> <p>12 kA</p> <p>5 kA</p>
<b>Ansprechwert Strom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• des unverzögerten Kurzschlussauslösers</li> </ul>	260 A

## UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	<p>20 A</p> <p>20 A</p>
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110/120 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 200/208 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220/230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 460/480 V Bemessungswert</li> <li>— bei 575/600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	<p>1,5 hp</p> <p>3 hp</p> <p>7,5 hp</p> <p>7,5 hp</p> <p>15 hp</p> <p>20 hp</p>

## 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 240 V</li> <li>• bei 400 V</li> <li>• bei 500 V</li> <li>• bei 690 V</li> </ul>	<p>keine erforderlich</p> <p>100</p> <p>80</p> <p>63</p>

## Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
<b>Höhe</b>	140 mm
<b>Breite</b>	55 mm
<b>Tiefe</b>	149 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu geerdeten Teilen bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen bei 500 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen bei 500 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen bei 690 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> <li>— vorwärts 0 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen bei 690 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> <li>— vorwärts 0 mm</li> </ul> </li> </ul>	

## Anschlüsse/ Klemmen

<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	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 (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (18 ... 3), 1x (18 ... 2)
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	3 ... 4,5 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	M6

Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
<b>B10-Wert</b>	
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	5 000
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 %
<b>Ausfallrate [FIT]</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 FIT
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	10 y
<b>Ausführung der Anzeige</b>	
• für Schaltzustand	Knebel

### Approbationen/ Zertifikate

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



[KC](#)



Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
-----------------------	---------------------	--------------------

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



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



[Bestätigungen](#)



Railway
---------

[Schwingen / Schocken](#)

[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=3RV2031-4BB10>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2031-4BB10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4BB10>

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

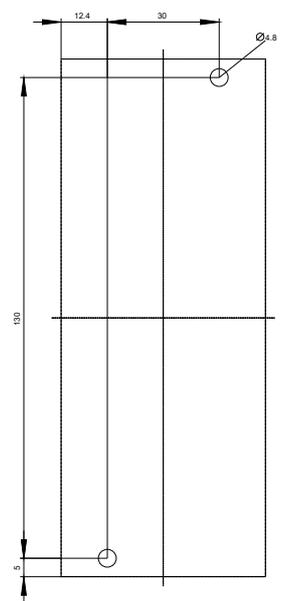
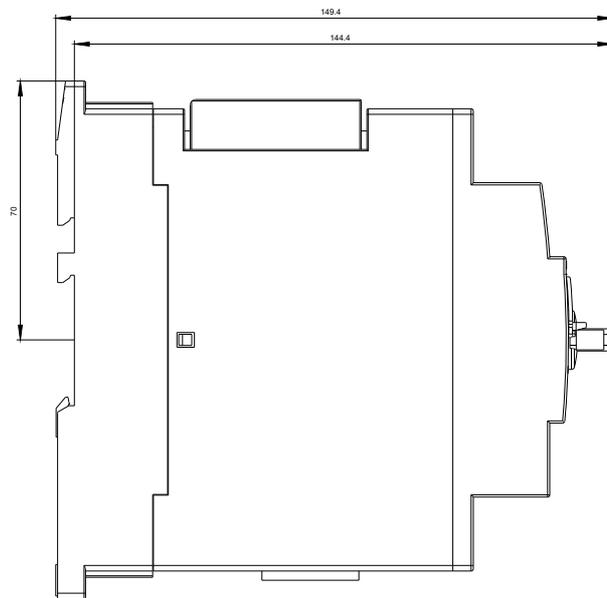
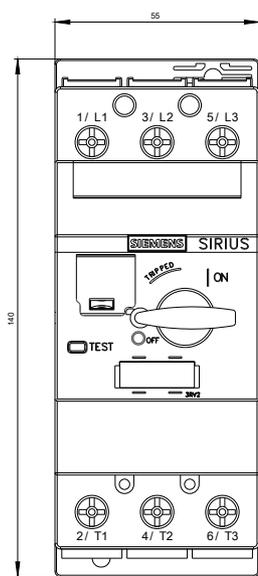
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2031-4BB10&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4BB10&lang=de)

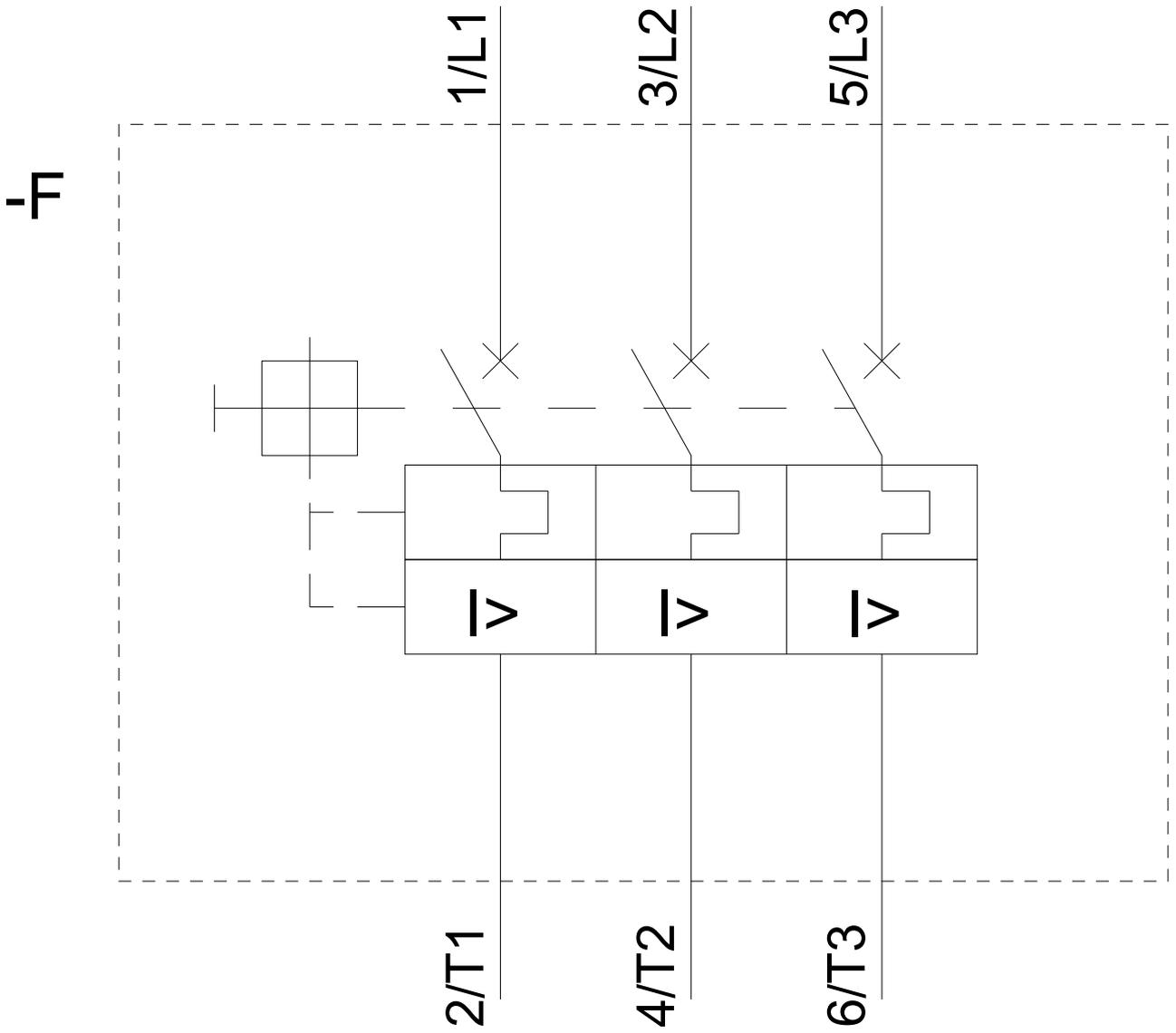
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4BB10/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2031-4BB10&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

19.11.2020