

Leistungsschalter Baugröße S2 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 49...59 A N-Auslöser 845 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] gesamt typisch	19 W
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> <li>• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	400 V 400 V
Schutzart IP <ul style="list-style-type: none"> <li>• frontseitig</li> </ul>	IP20

• der Anschlussklemme	IP00
<b>Schockfestigkeit</b>	
• gemäß IEC 60068-2-27	25g / 11 ms Sinus
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• der Hauptkontakte typisch	20 000
• der Hilfskontakte typisch	20 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• typisch	20 000
<b>Zündschutzart gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU</b>	Ex II (2) GD
Eignungsnachweis gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	DMT 02 ATEX F 001
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q

### Umgebungsbedingungen

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
• maximal	2 000 m
<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>	49 ... 59 A
<b>Betriebsspannung</b>	
• Bemessungswert	690 V
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>	59 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	59 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	15 000 W
— bei 400 V Bemessungswert	30 000 W
— bei 500 V Bemessungswert	37 000 W
— bei 690 V Bemessungswert	55 000 W
<b>Schalzhäufigkeit</b>	
• bei AC-3 maximal	15 1/h

### 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	30 kA
• bei 500 V Bemessungswert	4 kA
• bei 690 V Bemessungswert	2 kA
<b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>	
• bei AC bei 240 V Bemessungswert	65 kA
• bei AC bei 400 V Bemessungswert	65 kA
• bei AC bei 500 V Bemessungswert	8 kA
• bei AC bei 690 V Bemessungswert	4 kA
• bei AC 480 Y/277 V gemäß UL 489 Bemessungswert	30 A
<b>Ansprechwert Strom</b>	
• des unverzögerten Kurzschlussauslösers	845 A

#### UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
• bei 480 V Bemessungswert	59 A
• bei 600 V Bemessungswert	59 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	5 hp
— bei 230 V Bemessungswert	10 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 220/230 V Bemessungswert	20 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	40 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	50 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 240 V	keine erforderlich
• bei 400 V	160
• bei 500 V	125
• bei 690 V	100

#### 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>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 0 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 0 mm</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 0 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> <li>— abwärts 50 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 0 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 10 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> </ul>	Schraubanschluss
<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 2x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 50 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung 2x (1 ... 25 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>)</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)</li> </ul>	
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss 3 ... 4,5 N·m</li> </ul>	
<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>	
<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> </ul>	50 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	50 %
<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

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>Explosions-schutz</b>
------------------------------------	--------------------------



[KC](#)



<b>Explosions-schutz</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Prüfbescheinigungen</b>	<b>Marine / Schiffbau</b>
--------------------------	------------------------------	----------------------------	---------------------------



IECEX



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



ABS

### Marine / Schiffbau



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL  
DNVGL.COM/AF

<b>Sonstige</b>	<b>Railway</b>
-----------------	----------------

[Bestätigungen](#)



VDE

[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=3RV2031-4XA10>

### **CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2031-4XA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4XA10>

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

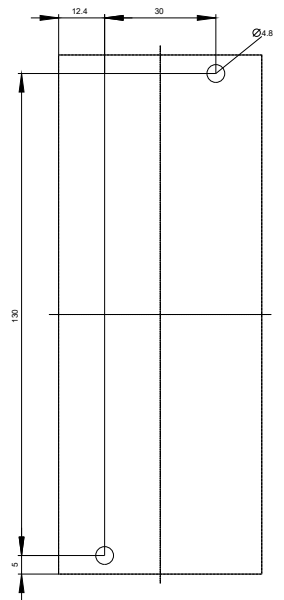
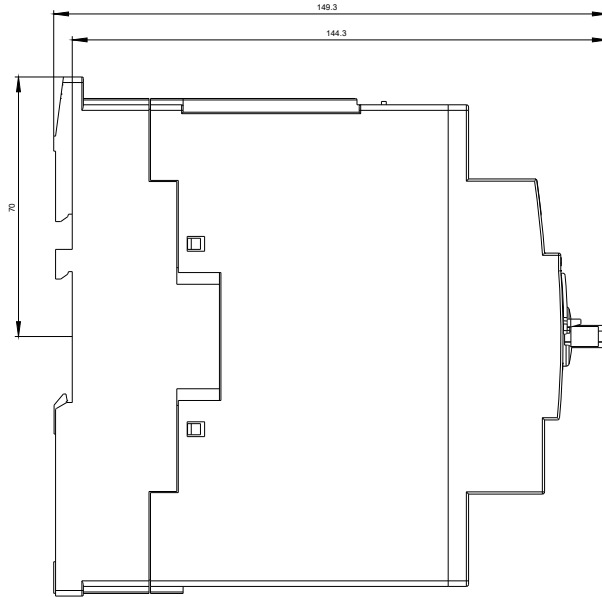
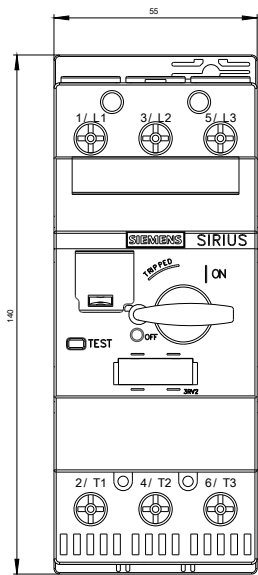
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2031-4XA10&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4XA10&lang=de)

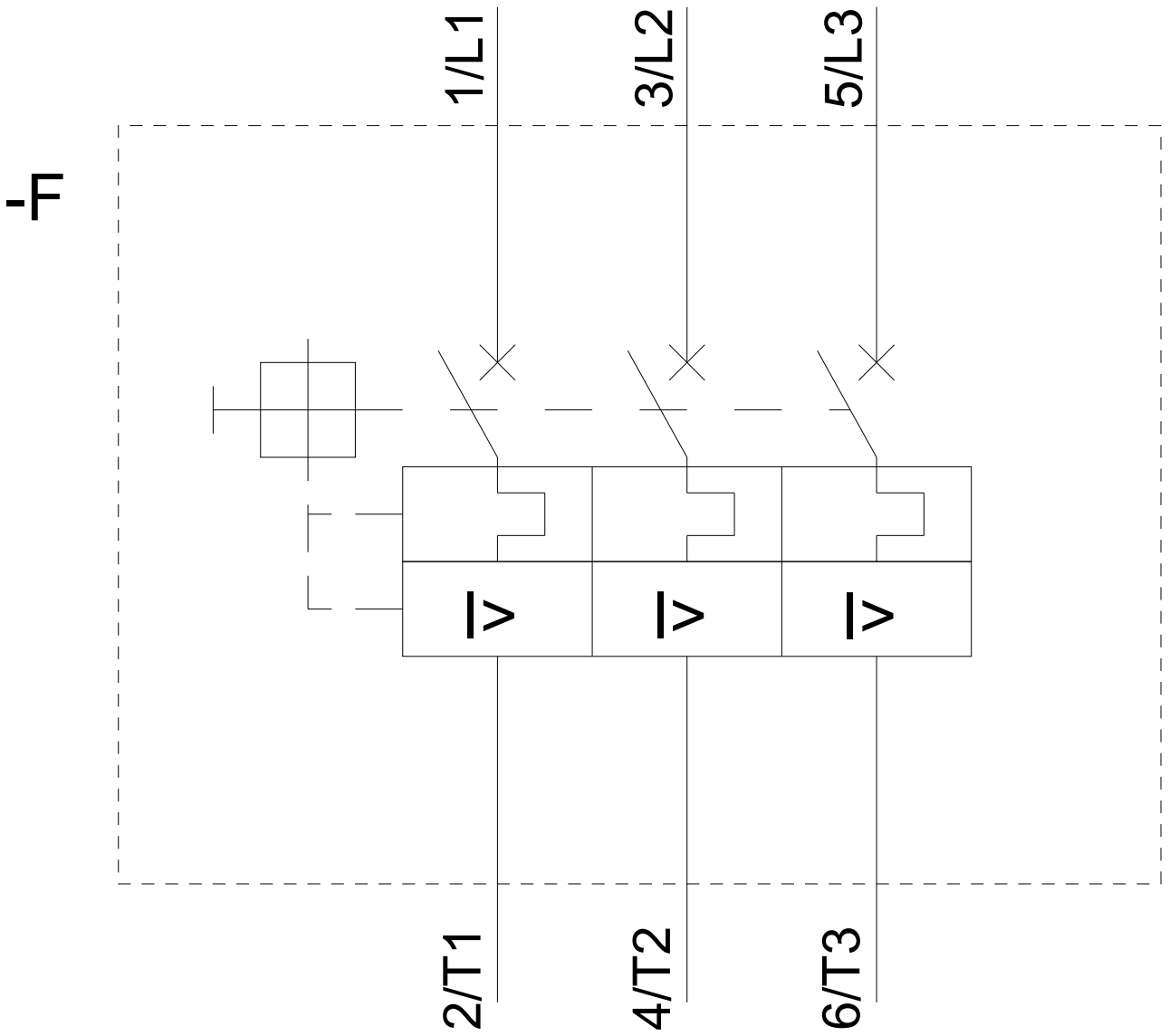
### **Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4XA10/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2031-4XA10&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

07.06.2019