

Leistungsschalter Baugröße S2 für den Motorschutz CLASS 20 A-Auslöser 12...17 A N-Auslöser 260 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen mit querliegendem Hilfsschalter 1S+1Ö



Abbildung ähnlich

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschalter
Ausführung des Produkts	für Motorschutz
Produktyp-Bezeichnung	3RV2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Leistungsschalters	S2
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S2
Produkterweiterung	
• Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] gesamt typisch	12 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
<b>Schutzart IP</b>	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP00
<b>Schockfestigkeit</b>	
• gemäß IEC 60068-2-27	25g / 11 ms Sinus
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• der Hauptkontakte typisch	50 000
• der Hilfskontakte typisch	50 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• typisch	50 000
Eignungsnachweis ATEX	Ja
<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>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 %

### Hauptstromkreis

<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>	12 ... 17 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>	17 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	17 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	4 000 W
— bei 400 V Bemessungswert	7 500 W
— bei 500 V Bemessungswert	7 500 W
— bei 690 V Bemessungswert	15 000 W

<b>Schalthäufigkeit</b>	• bei AC-3 maximal	15 1/h
<b>Hilfsstromkreis</b>		
<b>Ausführung des Hilfsschalters</b>		querliegend
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>		1
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>		1
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>		
• bei 24 V		2 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
• bei 110 V		0 A
• bei 125 V		0 A
• bei 220 V		0 A
<b>Schutz-/ Überwachungsfunktion</b>		
<b>Produktfunktion</b>		
• Erdschlusserkennung		Nein
• Phasenausfallerkennung		Ja
<b>Auslöseklaasse</b>		CLASS 20
<b>Ausführung des Überlastauslösers</b>		thermisch
<b>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC</b>		
• bei 240 V Bemessungswert		100 A
• bei 400 V Bemessungswert		30 kA
• bei 500 V Bemessungswert		6 kA
• bei 690 V Bemessungswert		3 kA
<b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>		
• bei AC bei 240 V Bemessungswert		100 kA
• bei AC bei 400 V Bemessungswert		65 kA
• bei AC bei 500 V Bemessungswert		12 kA
• bei AC bei 690 V Bemessungswert		5 kA
<b>Ansprechwert Strom</b>		
• des unverzögerten Kurzschlussauslösers		260 A
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>		
<b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>		
• bei 480 V Bemessungswert		17 A
• bei 600 V Bemessungswert		17 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	5 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	7,5 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	15 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	15 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	C300 / R300
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
<b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>	Ja
<b>Ausführung des Kurzschlussauslösers</b>	magnetisch
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 10 A, Leitungsschutzschalter C 6 A (Kurzschlussstrom $I_k < 400 \text{ A}$ )
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises</b>	
• bei 240 V	keine erforderlich
• bei 400 V	100
• bei 500 V	80
• bei 690 V	63
<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>	140 mm
<b>Breite</b>	55 mm
<b>Tiefe</b>	149 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	10 mm
— abwärts	50 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	0 mm

— rückwärts	0 mm
— aufwärts	50 mm
— abwärts	50 mm
— seitwärts	10 mm

## 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> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Schraubanschluss 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>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> <li>— feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ) 2x (18 ... 3), 1x (18 ... 2)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> <li>— feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> <li>• für Hilfskontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>	3 ... 4,5 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
<b>Ausführung des Schraubendreherschafes</b>	Durchmesser 5 ... 6 mm
<b>Größe der Schraubendreherspitze</b>	Pozidriv Gr. 2
<b>Ausführung des Gewindes der Anschluss schraube</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• der Hilfs- und Steuerkontakte</li> </ul>	M6 M3

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>B10-Wert</b>	5 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	
<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>	50 % 50 %
<b>Ausfallrate [FIT]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	50 FIT

T1-Wert für Proof-Test Intervall oder  
Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508

10 y

Ausführung der Anzeige

- für Schaltzustand

Knebel

#### Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

Konformitätserklärung



CCC



CSA



UL

KC



CE  
EG-Konf.

Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau

spezielle Prüfbescheinigungen  
n

Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis



ABS



BUREAU  
VERITAS



LRS



PRS

Marine / Schiffbau

Sonstige



RINA



RMRS



Bestätigungen



VDE

Sonstige

Railway

Schwingen /  
Schocken

Weitere Informationen

Information- und 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=3RV2031-4TB15>

CAx-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2031-4TB15>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4TB15>

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

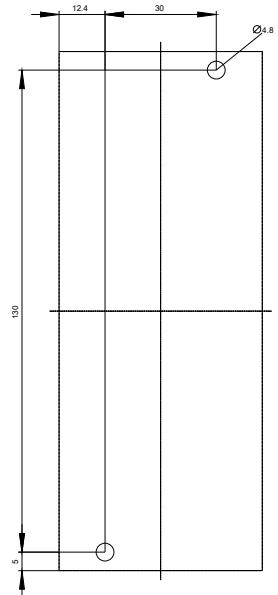
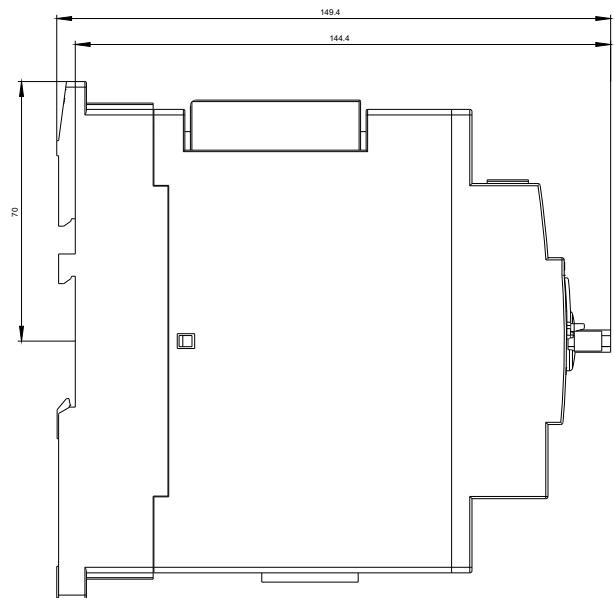
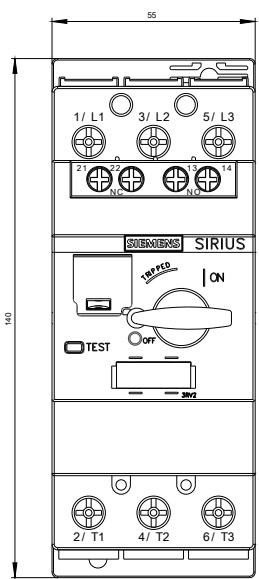
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2031-4TB15&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4TB15&lang=de)

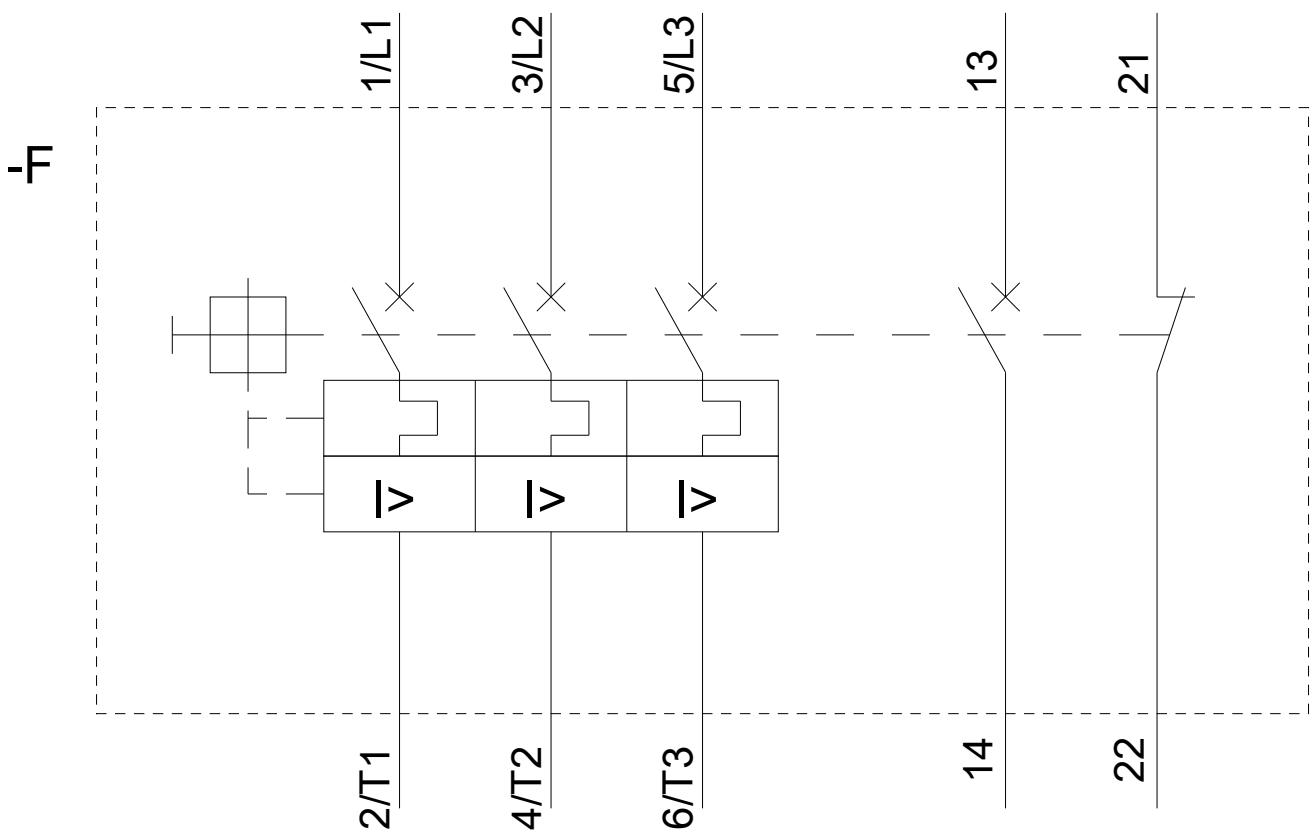
Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4TB15/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2031-4TB15&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

16.07.2018