

Leistungsschalter Baugröße S0 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 27...32 A N-Auslöser 400 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen



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

Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Leistungsschalters	S0
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S00, S0
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>	13,25 W 4,4 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>	IP20
<b>Schockfestigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>	25g / 11 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hauptkontakte typisch</li> </ul>	100 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hilfskontakte typisch</li> </ul>	100 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul>	100 000
<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>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>	27 ... 32 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>	32 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>	32 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> </ul> </li> </ul>	7 500 W 15 000 W

— bei 500 V Bemessungswert	18 500 W
— bei 690 V Bemessungswert	30 000 W
<b>Schalzhäufigkeit</b>	
• bei AC-3 maximal	15 1/h
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	0
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	0
<b>Anzahl der Wechsler</b>	
• 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>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC</b>	
• bei 240 V Bemessungswert	100 kA
• bei 400 V Bemessungswert	25 kA
• bei 500 V Bemessungswert	5 kA
• bei 690 V Bemessungswert	2 kA
<b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>	
• bei AC bei 240 V Bemessungswert	100 kA
• bei AC bei 400 V Bemessungswert	55 kA
• bei AC bei 500 V Bemessungswert	10 kA
• bei AC bei 690 V Bemessungswert	4 kA
<b>Ansprechwert Strom</b>	
• des unverzögerten Kurzschlussauslösers	400 A
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
• bei 480 V Bemessungswert	32 A
• bei 600 V Bemessungswert	32 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	2 hp
— bei 230 V Bemessungswert	5 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	7,5 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	10 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	20 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 400 V	gL/gG 63 A
• bei 500 V	gL/gG 63 A
• bei 690 V	gL/gG 63 A

## Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<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>	
• 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

## 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</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup> 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
<b>Anzugsdrehmoment</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>	2 ... 2,5 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> </ul>	M4

## 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> <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
<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

allgemeine Produktzulassung	Explosionschutz
-----------------------------	-----------------



[KC](#)



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



IECEX



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



ABS

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



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

Sonstige	Railway
----------	---------

[Bestätigungen](#)



VDE

[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=3RV2021-4EA10>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2021-4EA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-4EA10>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2021-4EA10&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2021-4EA10&lang=de)

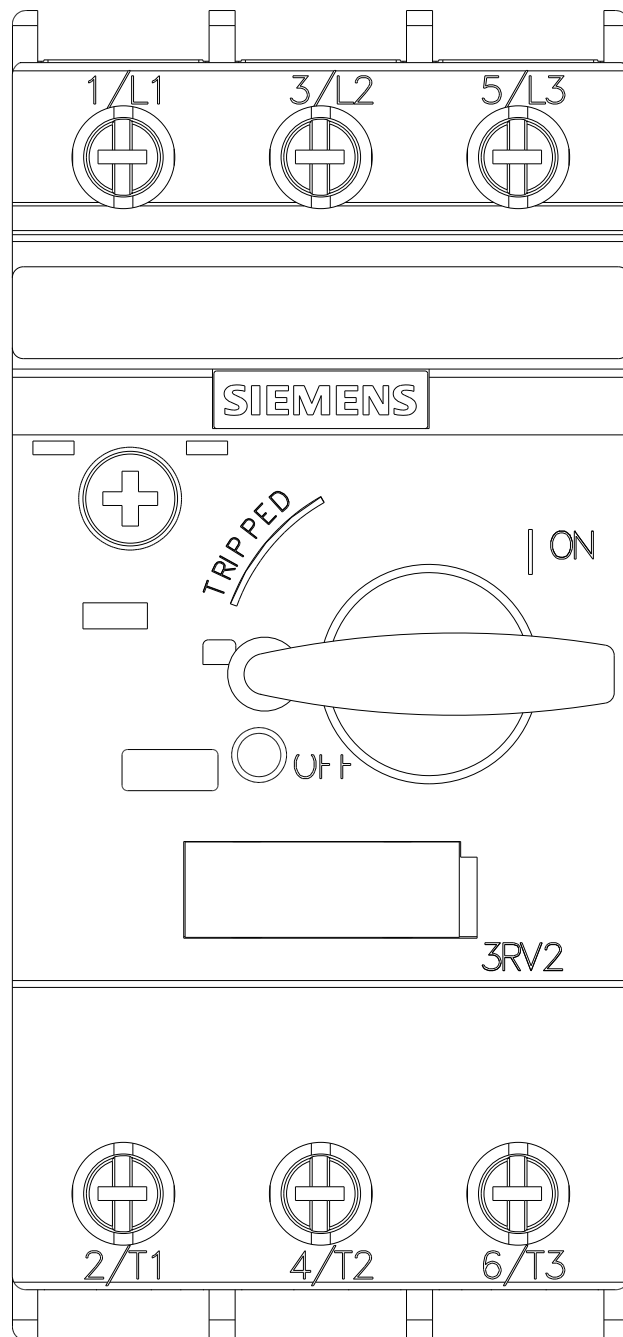
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-4EA10/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2021-4EA10&objecttype=14&gridview=view1>









letzte Änderung:

19.11.2020