

Leistungsschalter Baugröße S0 für den Trafoschutz mit Approbation circuit-breaker UL 489, CSA C22.2 NO.5-02 A-Auslöser 20 A N-Auslöser 325 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen



Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschalter
Ausführung des Produkts	für Transformatorschutz gemäß UL 489/CSA C22.2 No.5
Produkttyp-Bezeichnung	3RV2

Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Leistungsschalters	S0
Produktweiterung	
• Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] gesamt typisch	8 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
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20

• der Anschlussklemme	IP00
<b>Schockfestigkeit</b>	
• gemäß IEC 60068-2-27	25g / 11 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• der Hauptkontakte typisch	100 000
• der Hilfskontakte typisch	100 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• typisch	100 000
Eignungsnachweis ATEX	Nein
<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>Betriebsspannung</b>	
• Bemessungswert	690 V
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	50 ... 60 Hz
<b>Betriebsstrom Bemessungswert</b>	20 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	20 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	5 500 W
— bei 400 V Bemessungswert	7 500 W
— bei 500 V Bemessungswert	11 000 W
— bei 690 V Bemessungswert	15 000 W
<b>Schalzhäufigkeit</b>	
• bei AC-3 maximal	15 1/h

### Hilfsstromkreis

<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	Nein
<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
• bei AC 480 Y/277 V gemäß UL 489 Bemessungswert	50 000 A
<b>Ausschaltvermögen Kurzschlussstrom (Icn)</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC bei 150 V Bemessungswert	10 kA
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC bei 300 V Bemessungswert	10 kA
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC bei 450 V Bemessungswert	10 kA
<b>Ansprechwert Strom</b>	
• des unverzögerten Kurzschlussauslösers	325 A
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<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	5 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	10 hp
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
<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 400 V</li> <li>• bei 500 V</li> <li>• bei 690 V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gL/gG 63 A</li> <li>gL/gG 50 A</li> <li>gL/gG 50 A</li> </ul>

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 50022
<b>Höhe</b>	144 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	97 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>50 mm</li> <li>50 mm</li> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>50 mm</li> <li>30 mm</li> <li>50 mm</li> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>50 mm</li> <li>50 mm</li> <li>30 mm</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</li> </ul> </li> </ul>	1 ... 10 mm <sup>2</sup> , max. 2x 10 mm <sup>2</sup>

<ul style="list-style-type: none"> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	1 ... 16 mm <sup>2</sup> , max. 6 + 16 mm <sup>2</sup> 2x 12
<b>Anzugsdrehmoment</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</li> </ul>	2,5 ... 3 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			Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
		<a href="#">KC</a>		
CSA	UL		EG-Konf.	<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige
<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>		<a href="#">Bestätigungen</a>
		
	LRS	
		
	RINA	
		
	RMRS	

Sonstige	Railway
	<a href="#">Schwingen / Schocken</a>
VDE	<a href="#">Sonstige</a>

#### 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=3RV2821-4BD10>

##### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2821-4BD10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2821-4BD10>

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

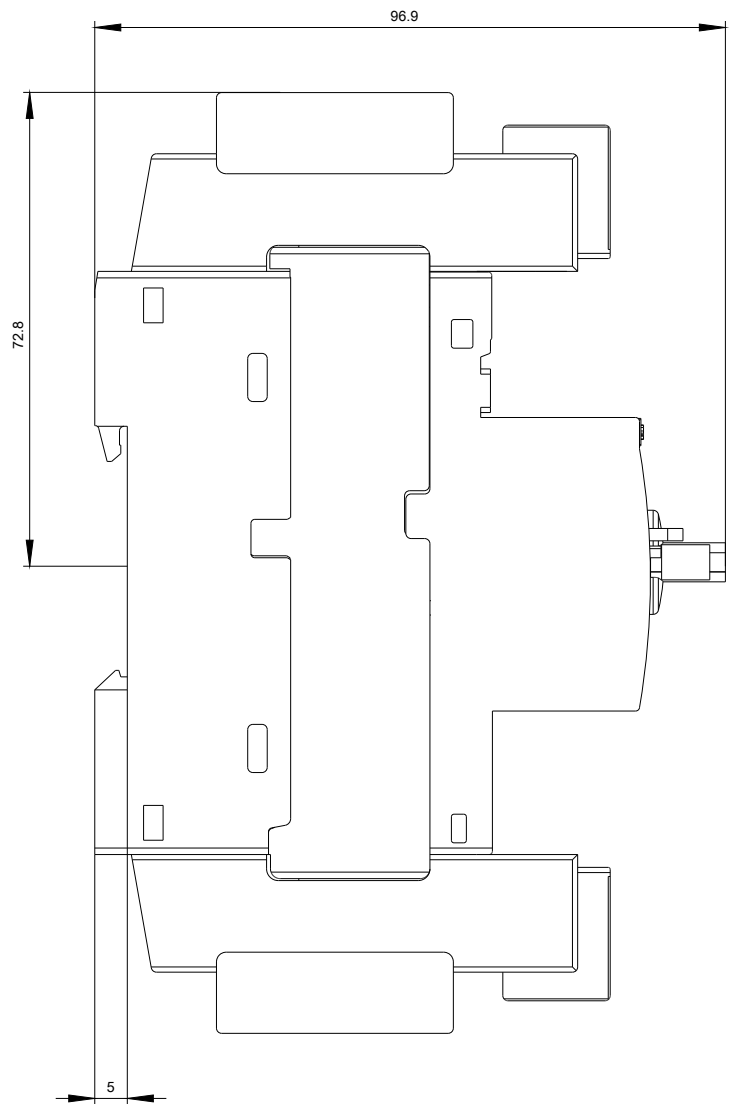
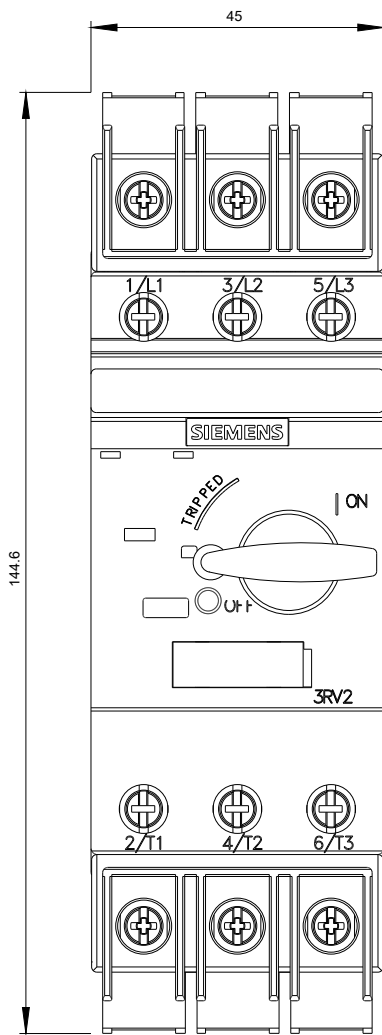
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2821-4BD10&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2821-4BD10&lang=de)

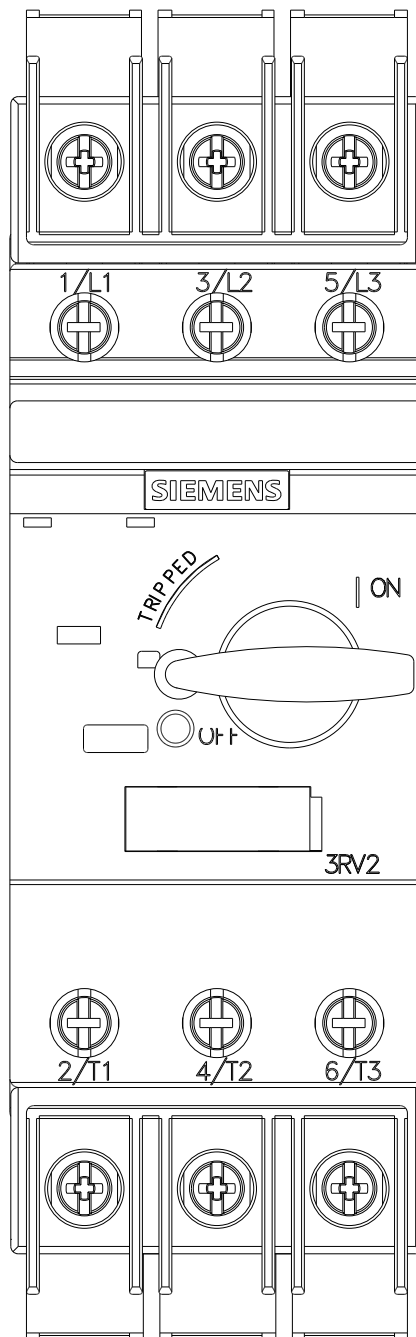
##### Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2821-4BD10/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2821-4BD10&objecttype=14&gridview=view1>









letzte Änderung:

21.07.2018