

Leistungsschalter Baugröße S0 für den Trafoschutz A-Auslöser  
 16...22 A N-Auslöser 364 A Schraubanschluss  
 Standardschaltvermögen mit querliegenden Hilfsschalter 1S+1Ö



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

Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Leistungsschalters	S0
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S00, 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	IP20
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• der Hauptkontakte typisch	100 000
• der Hilfskontakte typisch	100 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• typisch	100 000
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 81346-2	Q

### Umgebungsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-20 ... +60 °C
• während Lagerung	-50 ... +80 °C
• während Transport	-50 ... +80 °C
<b>Temperaturkompensation</b>	-20 ... +60 °C

### Hauptstromkreis

<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>	16 ... 22 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>	22 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	22 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	5 500 W
— bei 400 V Bemessungswert	11 000 W
— bei 500 V Bemessungswert	11 000 W
— bei 690 V Bemessungswert	18 500 W
<b>Schalzhäufigkeit</b>	
• bei AC-3 maximal	15 1/h

### Hilfsstromkreis

<b>Ausführung des Hilfsschalters</b>	querliegend
<b>Anzahl der Öffner</b>	
• für Hilfskontakte	1
<b>Anzahl der Schließer</b>	
• für Hilfskontakte	1

<b>Anzahl der Wechsler</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte</li> </ul>	0
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 120 V</li> </ul>	0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 125 V</li> </ul>	0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V</li> </ul>	0,5 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 V</li> </ul>	0,15 A

### Schutz-/ Überwachungsfunktion

<b>Auslöseklasse</b>	CLASS 10
<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> </ul>	100 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>	25 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> </ul>	5 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>	2 kA
<b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 240 V Bemessungswert</li> </ul>	100 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>	55 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 500 V Bemessungswert</li> </ul>	10 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>	4 kA
<b>Ausschaltvermögen Kurzschlussstrom (Icn)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC bei 150 V Bemessungswert</li> </ul>	10 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC bei 300 V Bemessungswert</li> </ul>	10 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC bei 450 V Bemessungswert</li> </ul>	10 kA

### UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> </ul>	22 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	22 A
<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> </ul>	1,5 hp 3 hp
<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> </li> </ul>	5 hp 7,5 hp

— bei 460/480 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 Kurzschlussausrösers</b>	magnetisch
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	Sicherung gL/gG: 10 A, Leitungsschutzschalter C 6 A (Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> < 400 A)
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises</b>	gL/gG 63 A gL/gG 50 A gL/gG 50 A
• bei 400 V	
• bei 500 V	
• bei 690 V	
<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>	97 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	96 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	
— rückwärts	
— aufwärts	
— abwärts	
— seitwärts	
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	
— rückwärts	
— aufwärts	
— seitwärts	
— abwärts	
• zu spannungsföhrenden Teilen	
— vorwärts	
— rückwärts	
— aufwärts	
— abwärts	
— seitwärts	
<b>Anschlüsse/Klemmen</b>	
<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>— 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>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig 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>	2 ... 2,5 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
<b>Ausführung des Schraubendreherchaftes</b>	Durchmesser 5 ... 6 mm

### 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

allgemeine Produktzulassung				Prüfbescheinigungen
 CCC	 CSA	 UL	<a href="#">KTL</a>	<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>
				

Prüfbescheinigungen	Schiffbau				
<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>	 ABS	 BUREAU VERITAS	 LRS	 PRS	 RINA

Schiffbau	sonstiges	Railway	
 RMRS	<a href="#">Bestätigungen</a>	<a href="#">Umweltbestätigung</a>	<a href="#">Schwingen/Schocke</a>
		 VDE	<a href="#">sonstig</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=3RV2421-4CA15>

##### CAX-Online-Generator

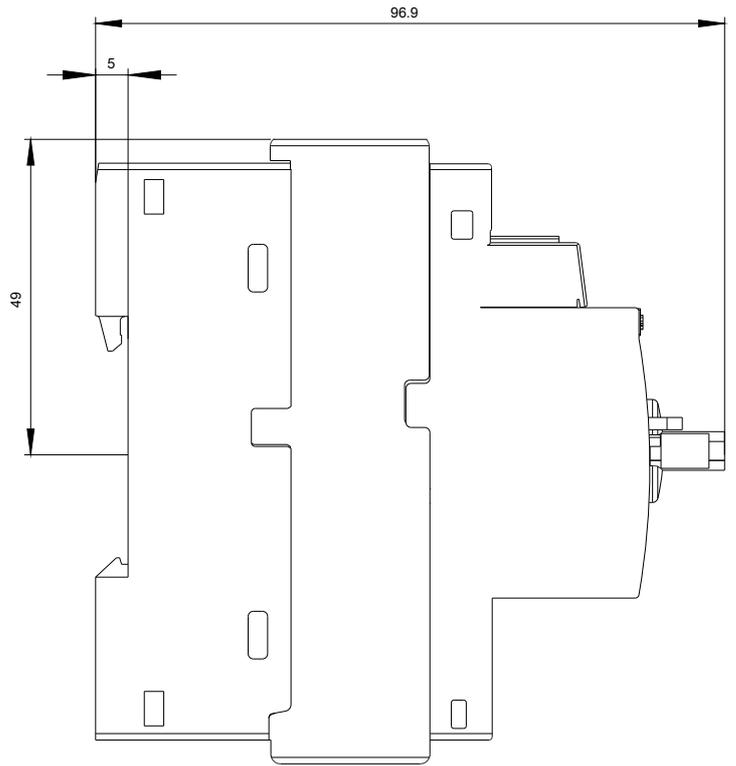
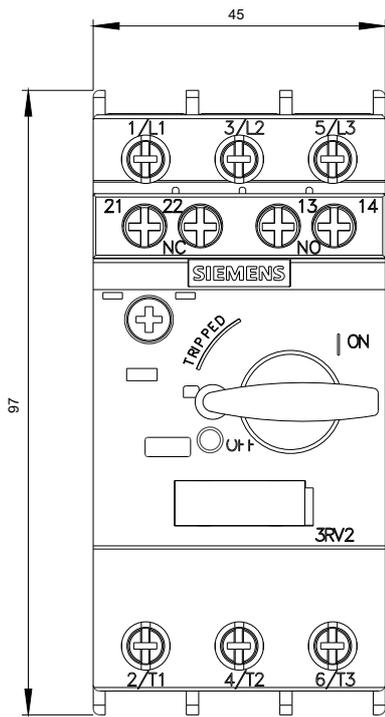
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2421-4CA15>

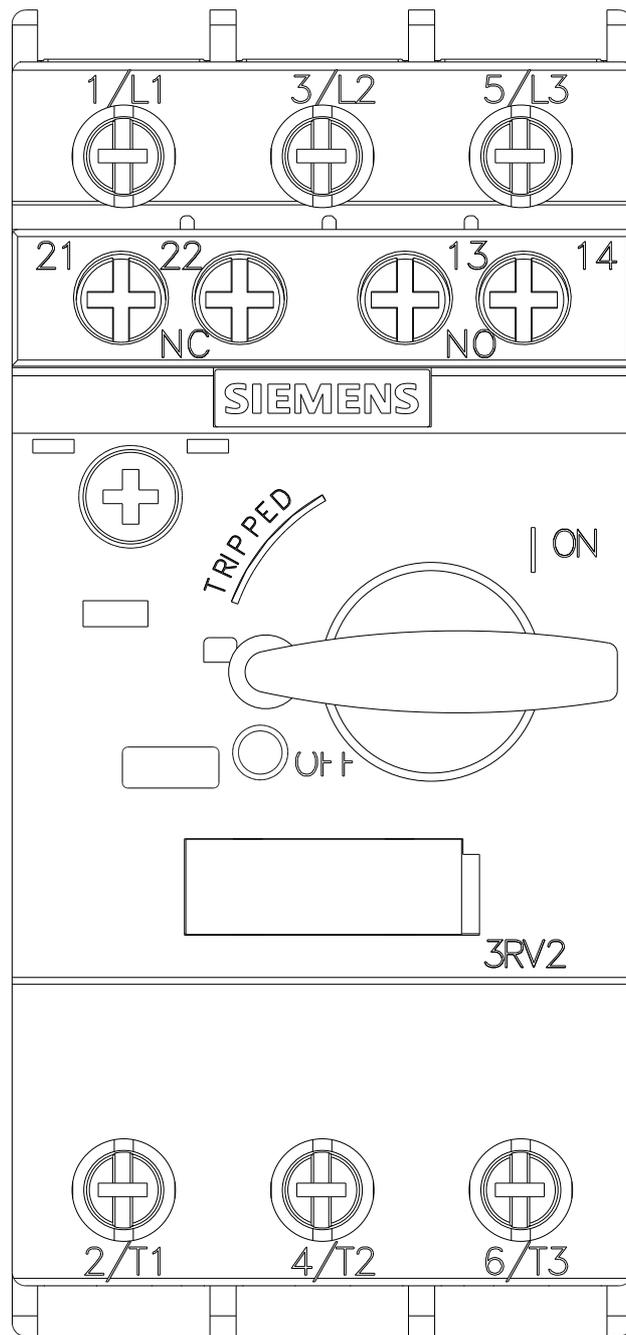
##### Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

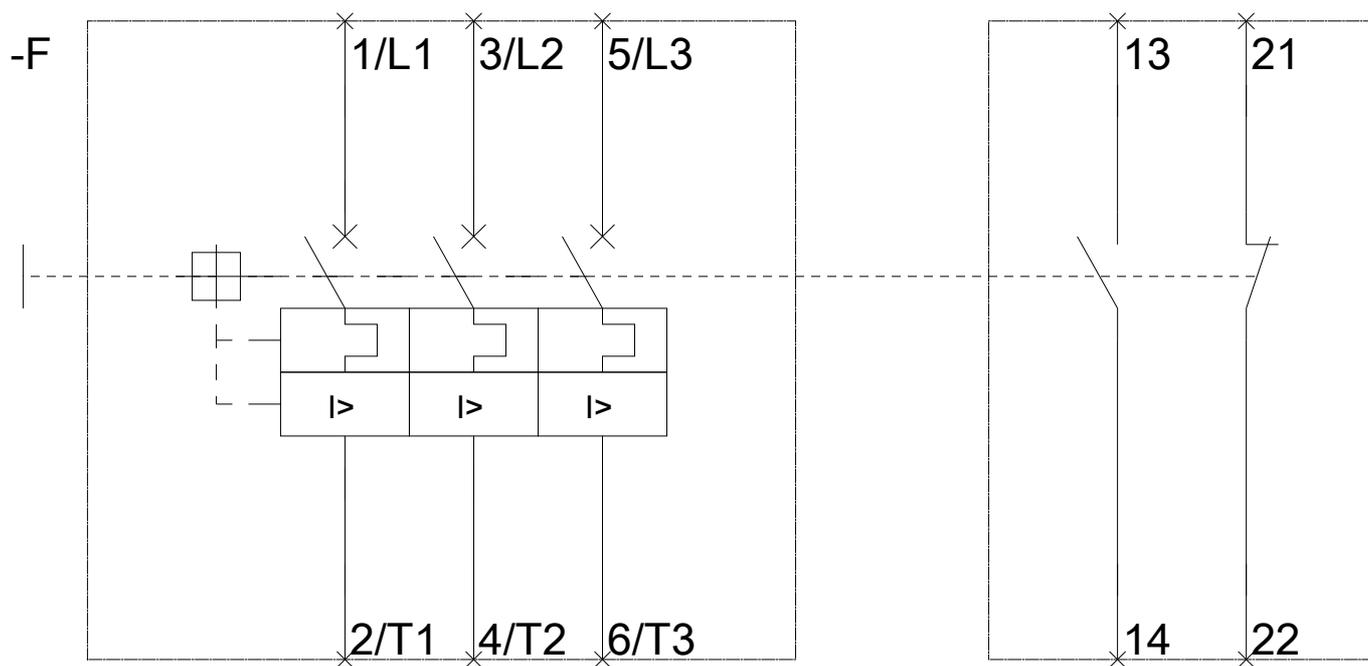
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2421-4CA15>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RV2421-4CA15&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2421-4CA15&lang=de)







letzte Änderung:

13.04.2017