# **SIEMENS**

Datenblatt 3RV2421-4DA20

Leistungsschalter Baugröße S0 für den Trafoschutz A-Auslöser 18...25 A N-Auslöser 400 A Federzuganschluss Standardschaltvermögen



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

Allgemeine technische Daten		
Baugröße des Leistungsschalters	S0	
Baugröße des Schützes kombinierbar	S00, S0	
firmenspezifisch		
Produkterweiterung		
Hilfsschalter	Ja	
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom		
<ul> <li>bei AC bei warmem Betriebszustand</li> </ul>	10,5 W	
• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	3,5 W	
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei	690 V	
AC Bemessungswert		
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV	
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung		
<ul> <li>in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt</li> </ul>	400 V	
zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis		

<ul> <li>in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	400 V	
Schutzart IP		
<ul> <li>frontseitig</li> </ul>	IP20	
• der Anschlussklemme	IP20	
Schockfestigkeit		
• gemäß IEC 60068-2-27	25g / 11 ms	
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)		
<ul> <li>der Hauptkontakte typisch</li> </ul>	100 000	
<ul> <li>der Hilfskontakte typisch</li> </ul>	100 000	
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)		
• typisch	100 000	
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q	
Umgebungsbedingungen		
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	2 000 m	
• maximal	2 000 M	
Umgebungstemperatur	-20 +60 °C	
während Betrieb		
während Lagerung	-50 +80 °C	
während Transport	-50 +80 °C	
Temperaturkompensation	-20 +60 °C	
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 95 %	
Hauptstromkreis		
Polzahl für Hauptstromkreis	3	
einstellbarer Ansprechwert Strom des	18 25 A	
stromabhängigen Überlastauslösers		
Betriebsspannung	600.17	
Bemessungswert	690 V	
bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V	
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 60 Hz	
Betriebsstrom Bemessungswert  Betriebsstrom	25 A	
• bei AC-3	OF A	
— bei 400 V Bemessungswert	25 A	
Betriebsleistung		
• bei AC-3	5 500 W	
— bei 230 V Bemessungswert	5 500 W	
— bei 400 V Bemessungswert	11 000 W	
— bei 500 V Bemessungswert	15 000 W	
— bei 690 V Bemessungswert	22 000 W	
Schalthäufigkeit		
<ul> <li>bei AC-3 maximal</li> </ul>	15 1/h	

Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	0
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	0
Anzahl der Wechsler	
• für Hilfskontakte	0
Schutz-/ Überwachungsfunktion	
Produktfunktion	
Erdschlusserkennung	Nein
Phasenausfallerkennung	Ja
Auslöseklasse	CLASS 10
Ausführung des Überlastauslösers	thermisch
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics)	
bei AC	
• bei 240 V Bemessungswert	100 kA
• bei 400 V Bemessungswert	25 kA
• bei 500 V Bemessungswert	5 kA
• bei 690 V Bemessungswert	2 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)	
• 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
Ansprechwert Strom	
<ul> <li>des unverzögerten Kurzschlussauslösers</li> </ul>	400 A
UL/CSA Bemessungsdaten	
Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	25 A
• bei 600 V Bemessungswert	25 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
● für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	2 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
Kurzschluss-Schutz	
Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausführung des Kurzschlussauslösers	magnetisch
Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für	
Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	

● bei 400 V	gL/gG 63 A
● bei 500 V	gL/gG 50 A
• bei 690 V	gL/gG 50 A

Einbaulage	beliebig		
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715		
he 119 mm			
Breite	45 mm		
Tiefe	97 mm		
einzuhaltender Abstand			
<ul> <li>■ zu geerdeten Teilen bei 400 V</li> </ul>			
— 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

Produktfunktion

<ul> <li>abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Nein
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
für Hauptstromkreis	Federzuganschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● für Hauptkontakte	
<ul> <li>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> </ul>	2x (1 10 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (1 6 mm²)
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (1 6 mm²)
<ul> <li>bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	2x (18 8)
Ausführung des Schraubendreherschaftes	Durchmesser 3 mm
Größe der Schraubendreherspitze	3,0 x 0,5 mm
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
B10-Wert	
<ul> <li>bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	5 000
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
<ul> <li>bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	50 %
<ul> <li>bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	50 %
Ausfallrate [FIT]	
<ul> <li>bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	50 FIT
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder	10 y
Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	
Ausführung der Anzeige	
• für Schaltzustand	Knebel
Approbationen/ Zertifikate	

### allgemeine Produktzulassung

Konformitätserklärung







KC





Konformitätser- klärung	Prüfbescheinigungen		Marine / Schiffbau		
Sonstige	spezielle Prüfbe- scheinigungen	Typprüfbescheini- gung/Werkszeugnis	THICAN BUTTER	TAINS	Lloyd's Register

#### Marine / Schiffbau



BUREAU









ABS

Bestätigungen



LRS

#### Railway

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=3RV2421-4DA20

**CAx-Online-Generator** 

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2421-4DA20

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2421-4DA20

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

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2421-4DA20/char

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2421-4DA20&objecttype=14&gridview=view1







