## **SIEMENS**

Datenblatt 3RV2021-1CA10



Leistungsschalter Baugröße S0 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 1,8...2,5 A N-Auslöser 33 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen

Produkt-Markenname	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 Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
<ul> <li>bei AC bei warmem Betriebszustand</li> </ul>	7,25 W
<ul> <li>bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol</li> </ul>	2,4 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	690 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	25g / 11 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
<ul> <li>der Hauptkontakte typisch</li> </ul>	100 000
der Hilfskontakte typisch	100 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	100 000
Zündschutzart gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	Ex II (2) GD
Eignungsnachweis gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	DMT 02 ATEX F 001
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
RoHS-Richtlinie (Datum)	10/01/2009
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
<ul> <li>während Betrieb</li> </ul>	-20 +60 °C
während Lagerung	-50 +80 °C
während Transport	-50 +80 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 95 %
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	1,8 2,5 A
Betriebsspannung	
<ul> <li>Bemessungswert</li> </ul>	20 690 V
<ul> <li>bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul>	690 V
• bei AC-3e Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	2,5 A
Betriebsstrom	

<ul> <li>bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>	2,5 A
• bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert	2,5 A
Betriebsleistung	
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	0,4 kW
— bei 400 V Bemessungswert	0,8 kW
— bei 500 V Bemessungswert	1,1 kW
— bei 690 V Bemessungswert	1,5 kW
• bei AC-3e	
— bei 230 V Bemessungswert	0,4 kW
— bei 400 V Bemessungswert	0,8 kW
— bei 500 V Bemessungswert	1,1 kW
— bei 690 V Bemessungswert	1,5 kW
Schalthäufigkeit	
• bei AC-3 maximal	15 1/h
• bei AC-3e maximal	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
-	Ja
Phasenausfallerkennung     Auslöseklasse	CLASS 10
Ausselnatus and Connections (Isu)	thermisch
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)	400 1-4
bei AC bei 240 V Bemessungswert     bei AC bei 400 V Bemessungswert	100 kA
bei AC bei 400 V Bemessungswert	100 kA
bei AC bei 500 V Bemessungswert	100 kA
bei AC bei 690 V Bemessungswert	10 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC	400.14
• bei 240 V Bemessungswert	100 kA
<ul> <li>bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>	100 kA
<ul> <li>bei 500 V Bemessungswert</li> </ul>	100 kA
bei 690 V Bemessungswert	10 kA
Ansprechwert Strom des unverzögerten Kurzschlussauslösers	33 A
UL/CSA Bemessungsdaten	
Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
<ul> <li>bei 480 V Bemessungswert</li> </ul>	
- Doi 100 v Doilloodungowort	2,5 A
bei 600 V Bemessungswert	2,5 A 2,5 A
<u> </u>	
bei 600 V Bemessungswert	
bei 600 V Bemessungswert  abgegebene mechanische Leistung [hp]	
bei 600 V Bemessungswert      abgegebene mechanische Leistung [hp]     • für 1-phasigen Drehstrommotor	2,5 A
bei 600 V Bemessungswert      abgegebene mechanische Leistung [hp]     • für 1-phasigen Drehstrommotor     — bei 230 V Bemessungswert	2,5 A
bei 600 V Bemessungswert      abgegebene mechanische Leistung [hp]     für 1-phasigen Drehstrommotor     — bei 230 V Bemessungswert     für 3-phasigen Drehstrommotor	2,5 A 0,17 hp
bei 600 V Bemessungswert      abgegebene mechanische Leistung [hp]     für 1-phasigen Drehstrommotor     — bei 230 V Bemessungswert     für 3-phasigen Drehstrommotor     — bei 200/208 V Bemessungswert	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp
<ul> <li>bei 600 V Bemessungswert</li> <li>abgegebene mechanische Leistung [hp]</li> <li>für 1-phasigen Drehstrommotor         <ul> <li>bei 230 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>für 3-phasigen Drehstrommotor         <ul> <li>bei 200/208 V Bemessungswert</li> <li>bei 220/230 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp
bei 600 V Bemessungswert      abgegebene mechanische Leistung [hp]     • für 1-phasigen Drehstrommotor     — bei 230 V Bemessungswert     • für 3-phasigen Drehstrommotor     — bei 200/208 V Bemessungswert     — bei 220/230 V Bemessungswert     — bei 460/480 V Bemessungswert	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp  1 hp
bei 600 V Bemessungswert      abgegebene mechanische Leistung [hp]     • für 1-phasigen Drehstrommotor     — bei 230 V Bemessungswert     • für 3-phasigen Drehstrommotor     — bei 200/208 V Bemessungswert     — bei 220/230 V Bemessungswert     — bei 460/480 V Bemessungswert     — bei 575/600 V Bemessungswert	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp  1 hp
bei 600 V Bemessungswert      abgegebene mechanische Leistung [hp]     • für 1-phasigen Drehstrommotor     — bei 230 V Bemessungswert     • für 3-phasigen Drehstrommotor     — bei 200/208 V Bemessungswert     — bei 220/230 V Bemessungswert     — bei 460/480 V Bemessungswert     — bei 575/600 V Bemessungswert Kurzschluss-Schutz	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp  1 hp  1,5 hp
bei 600 V Bemessungswert      abgegebene mechanische Leistung [hp]     • für 1-phasigen Drehstrommotor     — bei 230 V Bemessungswert     • für 3-phasigen Drehstrommotor     — bei 200/208 V Bemessungswert     — bei 220/230 V Bemessungswert     — bei 460/480 V Bemessungswert     — bei 575/600 V Bemessungswert  Kurzschluss-Schutz  Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp  1 hp  1,5 hp
bei 600 V Bemessungswert      abgegebene mechanische Leistung [hp]     • für 1-phasigen Drehstrommotor     — bei 230 V Bemessungswert     • für 3-phasigen Drehstrommotor     — bei 200/208 V Bemessungswert     — bei 220/230 V Bemessungswert     — bei 460/480 V Bemessungswert     — bei 575/600 V Bemessungswert     Kurzschluss-Schutz  Produktfunktion Kurzschluss-Schutz  Ausführung des Kurzschlussauslösers  Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp  1 hp  1,5 hp  Ja  magnetisch
bei 600 V Bemessungswert      abgegebene mechanische Leistung [hp]     • für 1-phasigen Drehstrommotor     — bei 230 V Bemessungswert     • für 3-phasigen Drehstrommotor     — bei 200/208 V Bemessungswert     — bei 220/230 V Bemessungswert     — bei 460/480 V Bemessungswert     — bei 575/600 V Bemessungswert     — bei 575/600 V Bemessungswert  Kurzschluss-Schutz  Produktfunktion Kurzschluss-Schutz  Ausführung des Kurzschlussauslösers  Einbau/ Befestigung/ Abmessungen  Einbaulage	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp 1 hp 1,5 hp  Ja magnetisch
bei 600 V Bemessungswert  abgegebene mechanische Leistung [hp]     für 1-phasigen Drehstrommotor         — bei 230 V Bemessungswert         • für 3-phasigen Drehstrommotor         — bei 200/208 V Bemessungswert         — bei 220/230 V Bemessungswert         — bei 460/480 V Bemessungswert         — bei 575/600 V Bemessungswert         — bei 575/600 V Bemessungswert  Kurzschluss-Schutz  Produktfunktion Kurzschluss-Schutz  Ausführung des Kurzschlussauslösers  Einbau/ Befestigung/ Abmessungen  Einbaulage  Befestigungsart	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp  1 hp  1,5 hp  Ja  magnetisch  beliebig  Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
bei 600 V Bemessungswert  abgegebene mechanische Leistung [hp]     für 1-phasigen Drehstrommotor         — bei 230 V Bemessungswert         • für 3-phasigen Drehstrommotor         — bei 200/208 V Bemessungswert         — bei 220/230 V Bemessungswert         — bei 460/480 V Bemessungswert         — bei 575/600 V Bemessungswert         — bei 575/600 V Bemessungswert  Kurzschluss-Schutz  Produktfunktion Kurzschluss-Schutz  Ausführung des Kurzschlussauslösers  Einbau/ Befestigung/ Abmessungen  Einbaulage  Befestigungsart  Höhe	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp  1 hp  1,5 hp  Ja  magnetisch  beliebig  Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715  97 mm
bei 600 V Bemessungswert  abgegebene mechanische Leistung [hp]     für 1-phasigen Drehstrommotor         — bei 230 V Bemessungswert         • für 3-phasigen Drehstrommotor         — bei 200/208 V Bemessungswert         — bei 220/230 V Bemessungswert         — bei 460/480 V Bemessungswert         — bei 575/600 V Bemessungswert         — bei 575/600 V Bemessungswert  Kurzschluss-Schutz  Produktfunktion Kurzschluss-Schutz  Ausführung des Kurzschlussauslösers  Einbau/ Befestigung/ Abmessungen  Einbaulage  Befestigungsart  Höhe  Breite	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp 1 hp 1,5 hp  Ja magnetisch  beliebig Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 97 mm 45 mm
bei 600 V Bemessungswert  abgegebene mechanische Leistung [hp]     für 1-phasigen Drehstrommotor         — bei 230 V Bemessungswert         • für 3-phasigen Drehstrommotor         — bei 200/208 V Bemessungswert         — bei 220/230 V Bemessungswert         — bei 460/480 V Bemessungswert         — bei 575/600 V Bemessungswert         — bei 575/600 V Bemessungswert  Kurzschluss-Schutz  Produktfunktion Kurzschluss-Schutz  Ausführung des Kurzschlussauslösers  Einbau/ Befestigung/ Abmessungen  Einbaulage  Befestigungsart  Höhe	2,5 A  0,17 hp  0,5 hp  0,5 hp  1 hp  1,5 hp  Ja  magnetisch  beliebig  Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715  97 mm

• 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
<ul> <li>zu spannungsführenden Teilen bei 500 V</li> </ul>	
— abwärts	30 mm
— aufwärts	30 mm
— seitwärts	9 mm
<ul> <li>zu geerdeten Teilen bei 690 V</li> </ul>	
— abwärts	50 mm
— aufwärts	50 mm
— rückwärts	0 mm
— seitwärts	30 mm
— vorwärts	0 mm
<ul> <li>zu spannungsführenden Teilen bei 690 V</li> </ul>	
— abwärts	50 mm
— aufwärts	50 mm
— rückwärts	0 mm
— seitwärts	30 mm
— vorwärts	0 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
für Hauptkontakte	
eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 10 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²), 1x 10 mm²
bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (16 12), 2x (14 8)
Anzugsdrehmoment	
für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	2 2,5 N·m
Ausführung des Schraubendreherschaftes	Durchmesser 5 6 mm
Größe der Schraubendreherspitze	Pozidriv Gr. 2
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube	
für Hauptkontakte	M4
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
B10-Wert	
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	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 Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	10 a
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne
Ausführung der Anzeige für Schaltzustand	Knebel
Approbationen/ Zertifikate	
allgemeine Produktzulassung	Explosionsschutz



**Bestätigungen** 



<u>KC</u>





Explosionsschutz

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau







Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis spezielle Prüfbescheinigungen



Marine / Schiffbau











**Bestätigungen** 

Sonstige

Sonstige

Railway



Schwingen / Schocken

**Bestätigungen** 

Siemens hat beschlossen, sich aus dem russischen Markt zurückzuziehen (siehe hier).

https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business

Siemens arbeitet an der Erneuerung der aktuellen EAC-Zertifikate.

Bitte erkundigen Sie sich nach dem Status der Gültigkeit der EAC-Zertifizierung, wenn Sie beabsichtigen, diese Produkte in einen EAC-relevanten Markt (mit Ausnahme von Russland oder Weißrussland) zu importieren oder anzubieten.

Informationen zur Verpackung

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875

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=3RV2021-1CA10

**CAx-Online-Generator** 

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2021-1CA10

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-1CA10

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

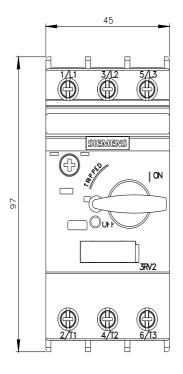
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\_de.aspx?mlfb=3RV2021-1CA10&lang=de

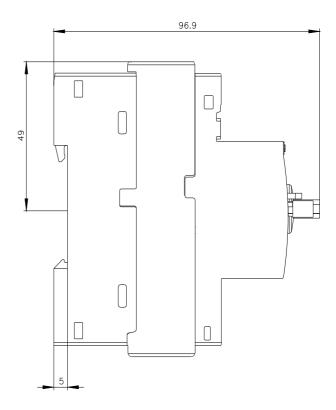
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

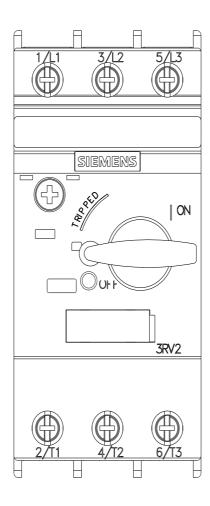
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-1CA10/char

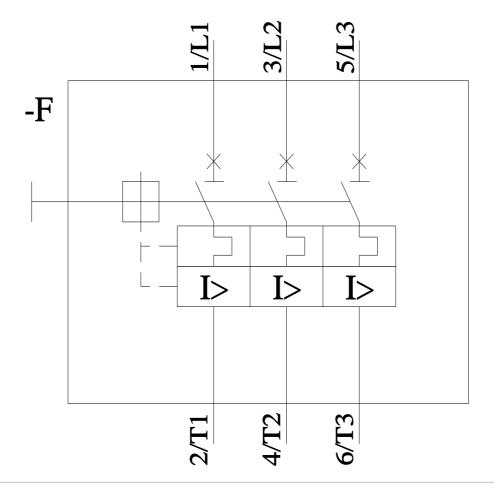
Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2021-1CA10&objecttype=14&gridview=view1









letzte Änderung: 25.06.2022 🖸