SIEMENS

3RV2021-1JA10 **Datenblatt**





Leistungsschalter Baugröße S0 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 7...10 A N-Auslöser 130 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	
 bei AC bei warmem Betriebszustand 	9,25 W
 bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol 	3,1 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)	
der Hauptkontakte typisch	100 000
der Hilfskontakte typisch	100 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	100 000
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
RoHS-Richtlinie (Datum)	10/01/2009
Bruttogewicht pro ME	0,36 kg
Jmgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
während Betrieb	-20 +60 °C
während Lagerung	-50 +80 °C
während Transport	-50 +80 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 95 %
Jmwelt-Fußabdruck	
Umweltproduktdeklaration(EPD)	Ja
Treibhauspotential [CO2 eq] gesamt	75,078 kg
Treibhauspotential [CO2 eq] während Herstellung	2,68 kg
Treibhauspotenzial [CO2 eq] während Vertrieb	0,143 kg
Treibhauspotential [CO2 eq] während Betrieb	72,7 kg
Treibilidaspotential [662 eq] warrend betrieb	
Treibhauspotential [CO2 eq] nach End of Life	-0,445 kg

Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	7 10 A
Spannungsart für Hauptstromkreis	AC
Betriebsspannung	
Bemessungswert	20 690 V
bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
bei AC-3e Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	10 A
Betriebsstrom	
• bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert	10 A
• bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert	10 A
Betriebsleistung	
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	2,2 kW
— bei 400 V Bemessungswert	4 kW
— bei 500 V Bemessungswert	5,5 kW
— bei 690 V Bemessungswert	7,5 kW
• bei AC-3e	
— bei 230 V Bemessungswert	2,2 kW
— bei 400 V Bemessungswert	4 kW
— bei 500 V Bemessungswert	5,5 kW
— bei 690 V Bemessungswert	7,5 kW
Schalthäufigkeit	
• bei AC-3 maximal	15 1/h
• bei AC-3e maximal	15 1/h
Hilfsstromkreis	
Spannungsart für Hilfs- und Steuerstromkreis	AC/DC
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 Grenzkurzschlussstrom (Icu)	
bei AC bei 240 V Bemessungswert	100 kA
bei AC bei 400 V Bemessungswert	100 kA
bei AC bei 500 V Bemessungswert	42 kA
bei AC bei 690 V Bemessungswert Accorded to the State of the Sta	6 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC	400 kA
bei 240 V Bemessungswert bei 400 V Remessungswort	100 kA
bei 400 V Bemessungswert bei 500 V Bemessungswort	100 kA
bei 500 V Bemessungswert bei 600 V Bemessungswert	42 kA 4 kA
bei 690 V Bemessungswert Appropriate Strom des unverzögerten Kurzschlussausläsers	
Ansprechwert Strom des unverzögerten Kurzschlussauslösers JL/CSA Bemessungsdaten	130 A
Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
bei 480 V Bemessungswert	10 A
bei 600 V Bemessungswert	10 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
für 1-phasigen Drehstrommotor	
bei 110/120 V Bemessungswert	0,5 hp
bei 230 V Bemessungswert - bei 230 V Bemessungswert	0,5 hp 1,5 hp
für 3-phasigen Drehstrommotor	1,0 110
- iai o pridoigen prefisitoffilliotof	
— hei 200/208 V Remessungswert	2 hn
bei 200/208 V Bemessungswertbei 220/230 V Bemessungswert	2 hp 3 hp

hai 460/490 \/ Damassungsungt	5 ho
— bei 460/480 V Bemessungswert	5 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert Kurzschluss-Schutz	10 hp
Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausführung des Kurzschlussauslösers	magnetisch
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	magnetisch
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
Höhe	97 mm
Breite	45 mm
Tiefe	97 mm
einzuhaltender Abstand	
bei Reihenmontage seitwärts	0 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
 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	50
— abwärts — aufwärts	50 mm
— autwarts — rückwärts	50 mm
— ruckwarts — seitwärts	0 mm 30 mm
— seitwarts — vorwärts	0 mm
Anschlüsse/ Klemmen	O THILL
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	
Produktfunktion geeignet für Sicherheitsfunktion	Ja
Eignung zur Verwendung	
sicherheitsgerichtetes Einschalten	Nein

• sicherheitsgerichtetes Ausschalten	Ja
Gebrauchsdauer maximal	10 a
Prüfung verschleißbedingter Gebrauchsdauer notwendig	Ja
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
 bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 	40 %
 bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 	50 %
B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	5 000
Ausfallrate [FIT] bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 FIT
ISO 13849	
Gerätetyp gemäß ISO 13849-1	3
Überdimensionierung gemäß ISO 13849-2 notwendig	Ja
IEC 61508	
Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2	Тур А
T1-Wert	
 für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 	10 a
Elektrische Sicherheit	
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne
Anzeige	
Ausführung der Anzeige für Schaltzustand	Knebel
Approbationen Zertifikate	
allgemeine Produktzulassung	









<u>KC</u>



allgemeine Produktzulassung

Explosionsschutz

Prüfbescheinigungen

Maritime Anwendung







<u>Typprüfbescheinigung</u> / <u>Werkszeugnis</u>

spezielle Prüfbescheinigungen



Maritime Anwendung











Sonstige

Sonstige

Umwelt

Sonstige

<u>Bestätigung</u>



spezielle Prüfbescheinigungen

Railway

Bestätigung



Umwelt



QC PASS

Umweltbestätigung

Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

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

Informationen zur Datengenerierung und Speicherung

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012

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=3RV2021-1JA10

CAx-Online-Generator

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2021-1JA10

 $Service \& Support \ (Handbücher, \ Betriebsanleitungen, \ Zertifikate, \ Kennlinien, \ FAQs, \ldots)$

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-1JA10

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

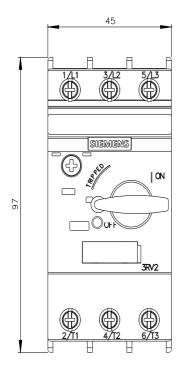
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2021-1JA10&lang=de

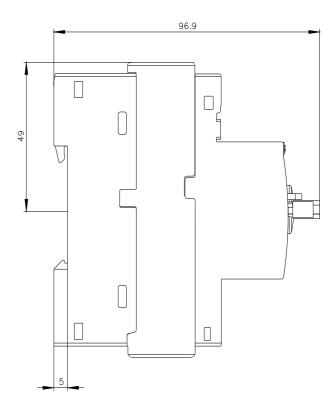
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

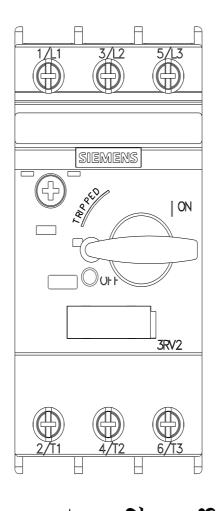
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2021-1JA10/char

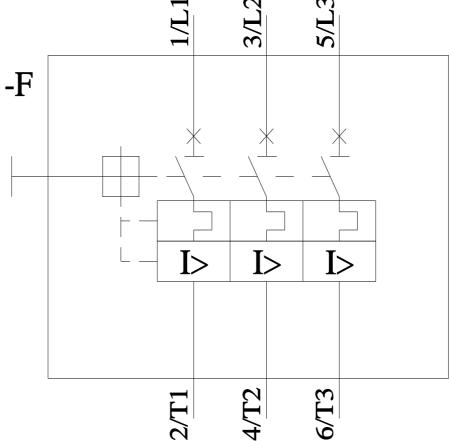
Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2021-1JA10&objecttype=14&gridview=view1









letzte Änderung: 16.05.2025 🖸