



Leistungsschalter Baugröße S0 für den Motorschutz, CLASS 10 mit Überlast-Relaisfunktion A-Auslöser 18...25 A N-Auslöser 325 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen

Produkt-Markennamen	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschalter
Ausführung des Produkts	für Motorschutz mit Überlastrelaisfunktion
Produkttyp-Bezeichnung	3RV2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Leistungsschalters	S0
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S00, S0
Produktweiterung Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
• bei AC bei warmem Betriebszustand	10,5 W
• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	3,5 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
SVHC Stoffname	Blei - 7439-92-1
Umgebungsbedingungen	
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 %
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	18 ... 25 A
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	25 A
Betriebsstrom	
• bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert	25 A

<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert 	25 A
Betriebsleistung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V Bemessungswert — bei 400 V Bemessungswert — bei 500 V Bemessungswert — bei 690 V Bemessungswert • bei AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V Bemessungswert — bei 400 V Bemessungswert — bei 500 V Bemessungswert — bei 690 V Bemessungswert 	5,5 kW 11 kW 15 kW 22 kW 5,5 kW 11 kW 15 kW 22 kW
Schalzhäufigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 maximal • bei AC-3e maximal 	15 1/h 15 1/h
Hilfsstromkreis	
Ausführung des Hilfsschalters	seitlich
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	0
•	0
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	0
•	0
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte	0
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V • bei 230 V 	1,5 A 1,5 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V 	1 A
Schutz-/ Überwachungsfunktion	
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Erdschlusserkennung • Phasenausfallerkennung 	Nein Ja
Auslöseklasse	CLASS 10
Ausführung des Überlastauslösers	thermisch
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (I_{cu})	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei 240 V Bemessungswert • bei AC bei 400 V Bemessungswert • bei AC bei 500 V Bemessungswert • bei AC bei 690 V Bemessungswert 	100 kA 55 kA 10 kA 4 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (I_{cs}) bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 240 V Bemessungswert • bei 400 V Bemessungswert • bei 500 V Bemessungswert • bei 690 V Bemessungswert 	100 kA 25 kA 5 kA 2 kA
Ansprechwert Strom des unverzögerten Kurzschlussauslösers	325 A
UL/CSA Bemessungsdaten	
Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 480 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert 	25 A 25 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 110/120 V Bemessungswert — bei 230 V Bemessungswert • für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 200/208 V Bemessungswert — bei 220/230 V Bemessungswert — bei 460/480 V Bemessungswert 	2 hp 3 hp 5 hp 7,5 hp 15 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	C600 / R300
Kurzschluss-Schutz	
Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausführung des Kurzschlussauslösers	magnetisch

Ausführung des Sicherungseinsatzes • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gL/gG: 6 A, flink: 10 A
Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises • bei 400 V • bei 500 V • bei 690 V	gL/gG 63 A gL/gG 50 A gL/gG 50 A
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
Höhe	97 mm
Breite	65 mm
Tiefe	97 mm
einzuhaltender Abstand • bei Reihenmontage seitwärts • zu geerdeten Teilen bei 400 V — abwärts — aufwärts — seitwärts • zu spannungsführenden Teilen bei 400 V — abwärts — aufwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen bei 500 V — abwärts — aufwärts — seitwärts • zu spannungsführenden Teilen bei 500 V — abwärts — aufwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen bei 690 V — abwärts — aufwärts — rückwärts — seitwärts — vorwärts • zu spannungsführenden Teilen bei 690 V — abwärts — aufwärts — rückwärts — seitwärts — vorwärts	0 mm 30 mm 30 mm 9 mm 30 mm 30 mm 9 mm 30 mm 30 mm 9 mm 50 mm 50 mm 0 mm 30 mm 0 mm 50 mm 50 mm 0 mm 30 mm 0 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss Schraubanschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hauptkontakte — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hilfskontakte — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
Anzugsdrehmoment • für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	2 ... 2,5 N·m

• für Hilfskontakte bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m
Ausführung des Schraubendreherschaftes	Durchmesser 5 ... 6 mm
Größe der Schraubendreherspitze	Pozidriv Gr. 2
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube	
• für Hauptkontakte	M4
• der Hilfs- und Steuerkontakte	M3

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Anteil gefahrbringender Ausfälle	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 %
• 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

IEC 61508

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
Ausführung der Anzeige für Schaltzustand	Knebel

Approbationen Zertifikate

allgemeine Produktzulassung



[Bestätigung](#)



[KC](#)

allgemeine Produktzulassung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
-----------------------------	---------------------	--------------------



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)



Marine / Schiffbau	Sonstige
--------------------	----------



[Sonstige](#)

[Bestätigung](#)



Railway	Umwelt
---------	--------

[Bestätigung](#)



Weitere Informationen

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=3RV2121-4DA10>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2121-4DA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2121-4DA10>

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

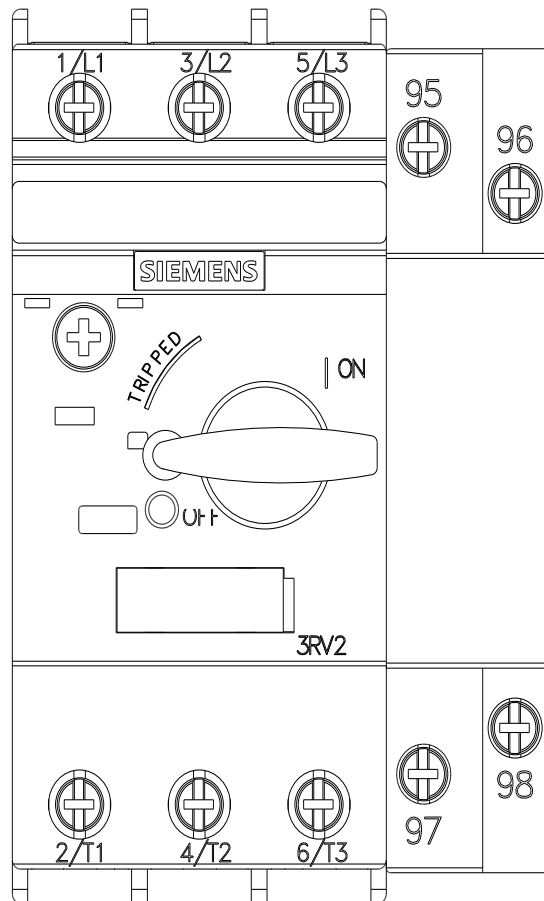
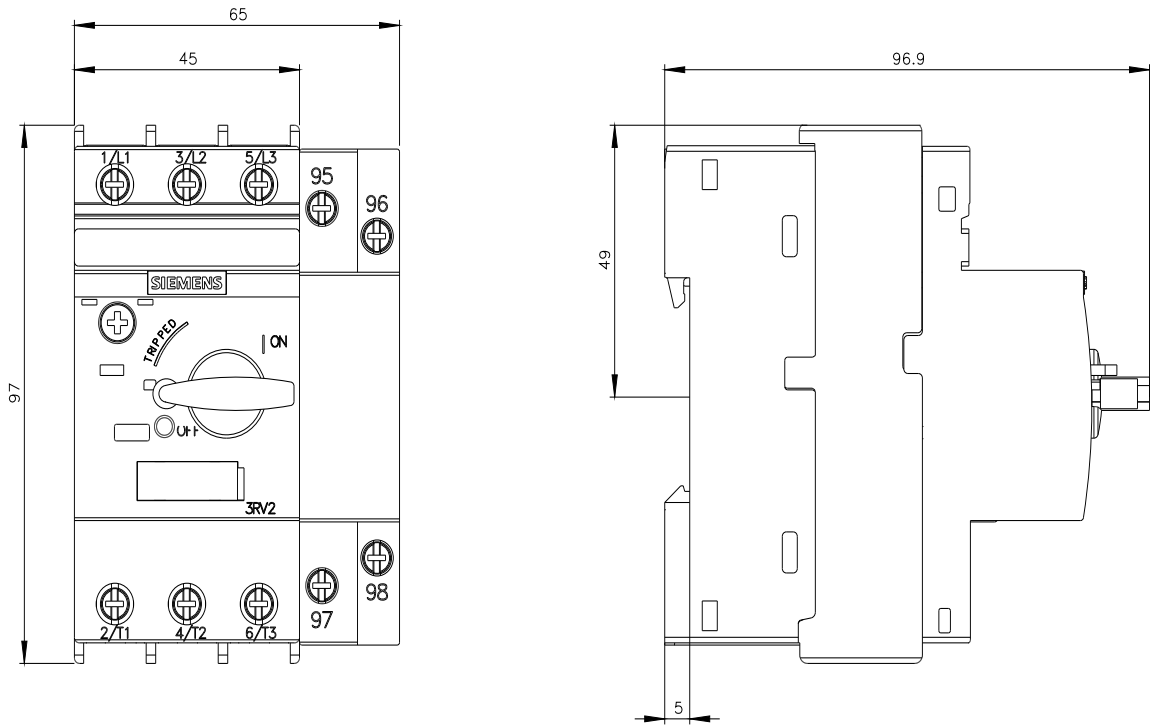
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2121-4DA10&lang=de

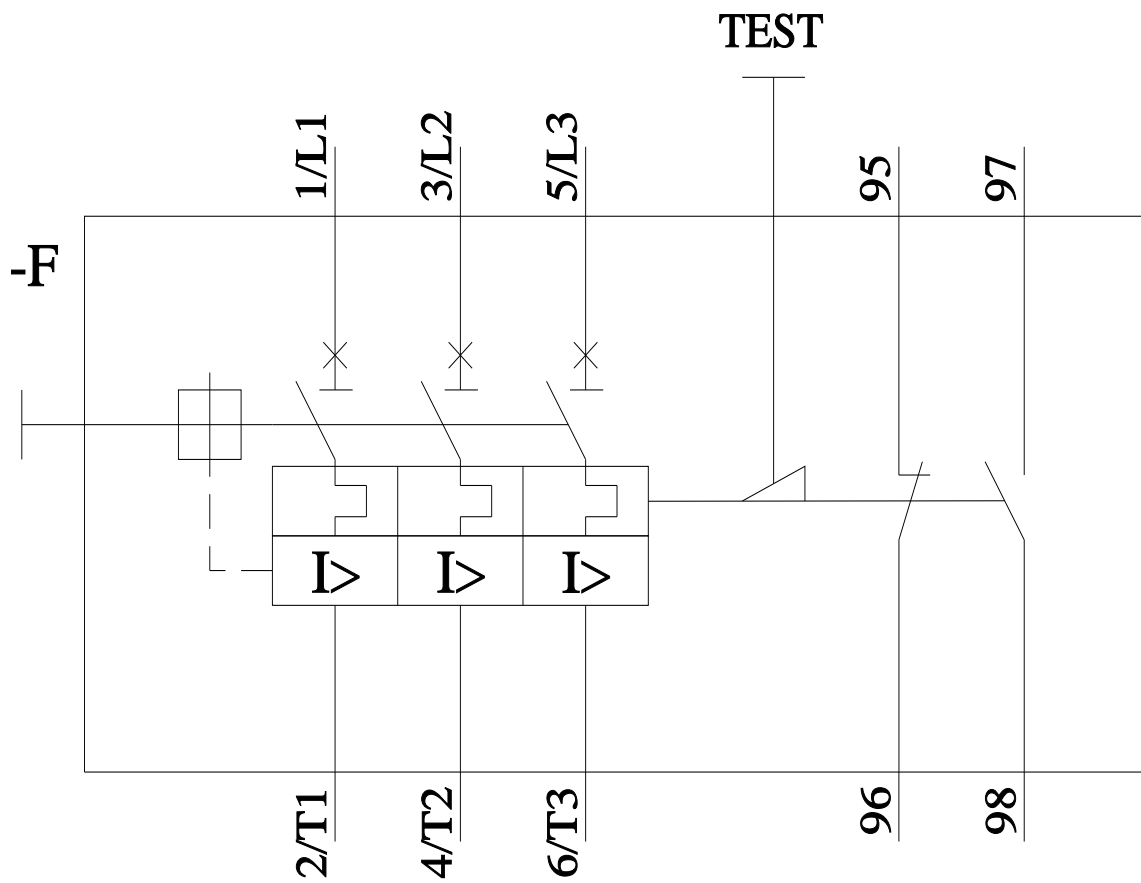
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2121-4DA10/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2121-4DA10&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

01.09.2023 