

Leistungsschalter Baugröße S2 für den Motorschutz, CLASS 10 A-
Auslöser 35...45 A N-Auslöser 650 A Schraubanschluss
Standardschaltvermögen



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

Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Leistungsschalters	S2
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S2
Produkterweiterung Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] gesamt typisch	17 W
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung - in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis - in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	400 V 400 V
Schutzart IP frontseitig	IP20

• der Anschlussklemme	IP00
Schockfestigkeit	
• gemäß IEC 60068-2-27	25g / 11 ms Sinus
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• der Hauptkontakte typisch	50 000
• der Hilfskontakte typisch	50 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• typisch	50 000
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
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
• maximal	2 000 m
Temperaturkompensation	-20 ... +60 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	35 ... 45 A
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	690 V
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	45 A
Betriebsstrom	
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	45 A
Betriebsleistung	
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	11 000 W
— bei 400 V Bemessungswert	22 000 W
— bei 500 V Bemessungswert	30 000 W
— bei 690 V Bemessungswert	37 000 W
Schalthäufigkeit	
• bei AC-3 maximal	15 1/h

Schutz-/ Überwachungsfunktion

Produktfunktion	
• Erdschlusserkennung	Nein

• Phasenausfallerkennung	Ja
Auslöseklasse	CLASS 10
Ausführung des Überlastauslösers	thermisch
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC	
• bei 240 V Bemessungswert	100 A
• bei 400 V Bemessungswert	30 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	65 kA
• bei AC bei 500 V Bemessungswert	10 kA
• bei AC bei 690 V Bemessungswert	4 kA
Ansprechwert Strom	
• des unverzögerten Kurzschlussauslösers	650 A

UL/CSA Bemessungsdaten

Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	45 A
• bei 600 V Bemessungswert	45 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	3 hp
— bei 230 V Bemessungswert	10 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	15 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	15 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	40 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	50 hp

Kurzschluss-Schutz

Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausführung des Kurzschlussauslösers	magnetisch
Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
• bei 240 V	keine erforderlich
• bei 400 V	125
• bei 500 V	100
• bei 690 V	80

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	beliebig
-------------------	----------

Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
Höhe	140 mm
Breite	55 mm
Tiefe	149 mm
einzuhaltender Abstand	
• bei Reihenmontage — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen — vorwärts — rückwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts • zu spannungsführenden Teilen — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts	0 mm 0 mm 50 mm 50 mm 0 mm 0 mm 0 mm 50 mm 10 mm 50 mm 0 mm 0 mm 50 mm 50 mm 10 mm

Anschlüsse/Klemmen	
Produktfunktion	
• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Nein
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	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 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²) 2x (1 ... 16 mm²), 1x (1 ... 25 mm²) 2x (18 ... 3), 1x (18 ... 2)
Anzugsdrehmoment	
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	3 ... 4,5 N·m
Ausführung des Schraubendreherchaftes	Durchmesser 5 ... 6 mm
Größe der Schraubendreher Spitze	Pozidriv Gr. 2
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube	

- für Hauptkontakte

M6

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

B10-Wert	
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	5 000
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 %
Ausfallrate [FIT]	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 FIT
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	10 y
Ausführung der Anzeige	
• für Schaltzustand	Knebel

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	Explosions-schutz
------------------------------------	--------------------------



[KC](#)



Explosions-schutz	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
--------------------------	------------------------------	----------------------------	---------------------------



IECEX



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)



ABS

Marine / Schiffbau



Sonstige	Railway
-----------------	----------------

[Bestätigungen](#)



[Schwingen / Schocken](#)

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=3RV2031-4VA10>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2031-4VA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4VA10>

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

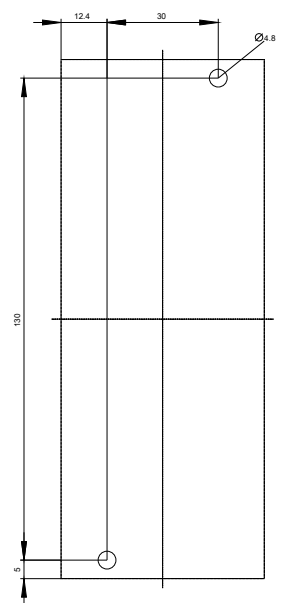
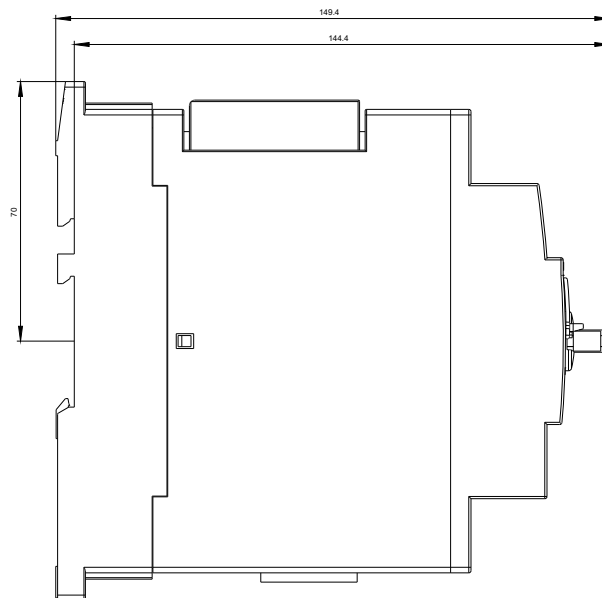
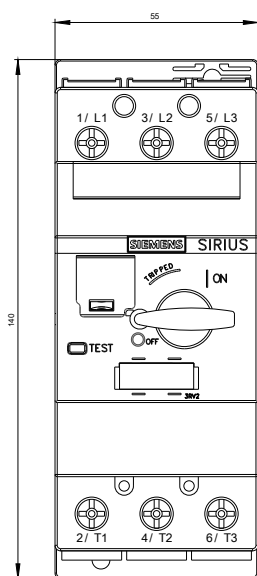
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4VA10&lang=de

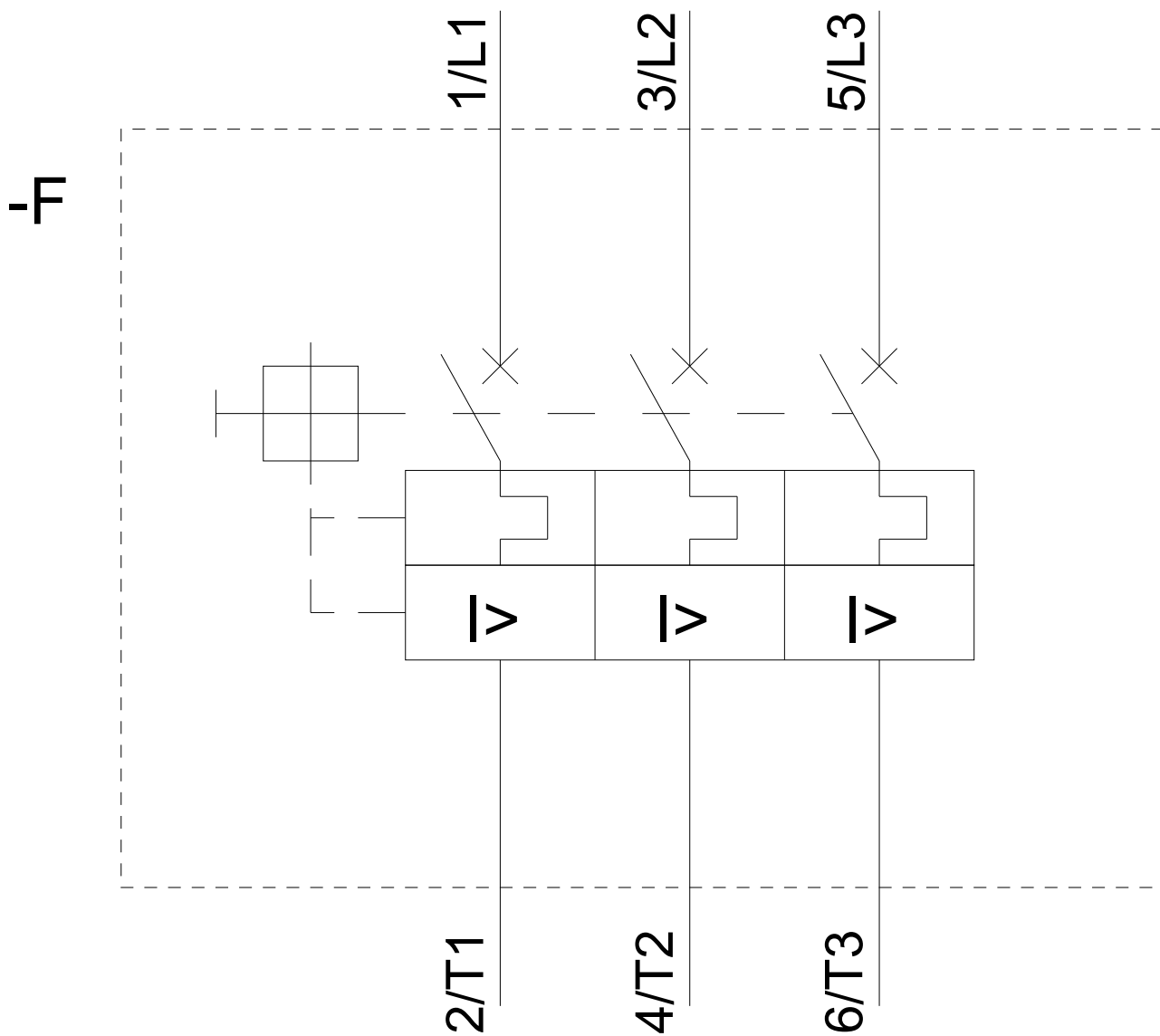
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4VA10/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2031-4VA10&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

07.06.2019