

Leistungsschalter Baugröße S2 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 9,5...14 A N-Auslöser 208 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen mit querliegenden Hilfsschalter 1S+1Ö



Produkt-Markename	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
Produktweiterung <ul style="list-style-type: none"> • Hilfsschalter 	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom <ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei warmem Betriebszustand • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol 	12,5 W 4,2 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	690 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung <ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis 	400 V

<ul style="list-style-type: none"> in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis 	400 V
Schutzart IP	
<ul style="list-style-type: none"> frontseitig 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> der Anschlussklemme 	IP00
Schockfestigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 60068-2-27 	25g / 11 ms Sinus
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
<ul style="list-style-type: none"> der Hauptkontakte typisch 	50 000
<ul style="list-style-type: none"> der Hilfskontakte typisch 	50 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	
<ul style="list-style-type: none"> 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
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
<ul style="list-style-type: none"> maximal 	2 000 m
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> während Betrieb 	-20 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> während Lagerung 	-50 ... +80 °C
<ul style="list-style-type: none"> während Transport 	-50 ... +80 °C
Temperaturkompensation	-20 ... +60 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	9,5 ... 14 A
Betriebsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> Bemessungswert 	690 V
<ul style="list-style-type: none"> bei AC-3 Bemessungswert maximal 	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	14 A
Betriebsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> bei 400 V Bemessungswert 	14 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 	3 000 W 5 500 W

— bei 500 V Bemessungswert	7 500 W
— bei 690 V Bemessungswert	11 000 W
Schalzhäufigkeit	
• bei AC-3 maximal	15 1/h

Hilfsstromkreis

Ausführung des Hilfsschalters	querliegend
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	1
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	1
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15	
• bei 24 V	2 A
• bei 230 V	0,5 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
• bei 24 V	1 A
• bei 60 V	0,15 A
• bei 110 V	0 A
• bei 125 V	0 A
• bei 220 V	0 A

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	30 kA
• bei 500 V Bemessungswert	6 kA
• bei 690 V Bemessungswert	3 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	12 kA
• bei AC bei 690 V Bemessungswert	5 kA
Ansprechwert Strom	
• des unverzögerten Kurzschlussauslösers	208 A

UL/CSA Bemessungsdaten

Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	14 A
• bei 600 V Bemessungswert	14 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 1,5 hp — bei 230 V Bemessungswert 3 hp • für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 200/208 V Bemessungswert 5 hp — bei 220/230 V Bemessungswert 5 hp — bei 460/480 V Bemessungswert 10 hp — bei 575/600 V Bemessungswert 15 hp 	
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	C300 / R300

Kurzschluss-Schutz

Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausführung des Kurzschlussauslösers	magnetisch
Ausführung des Sicherungseinsatzes <ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich 	Sicherung gG: 10 A, Leitungsschutzschalter C 6 A (Kurzschlussstrom I _k < 400 A)
Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> • bei 240 V keine erforderlich • bei 400 V 100 • bei 500 V 80 • bei 690 V 63 	

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 <ul style="list-style-type: none"> • zu geerdeten Teilen bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> — abwärts 50 mm — aufwärts 50 mm — seitwärts 10 mm • zu spannungsführenden Teilen bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> — abwärts 50 mm — aufwärts 50 mm — seitwärts 10 mm • zu geerdeten Teilen bei 500 V <ul style="list-style-type: none"> — abwärts 50 mm — aufwärts 50 mm — seitwärts 10 mm 	

• zu spannungsführenden Teilen bei 500 V	
— abwärts	50 mm
— aufwärts	50 mm
— seitwärts	10 mm
• zu geerdeten Teilen bei 690 V	
— abwärts	50 mm
— aufwärts	50 mm
— rückwärts	0 mm
— seitwärts	10 mm
— vorwärts	0 mm
• zu spannungsführenden Teilen bei 690 V	
— abwärts	50 mm
— aufwärts	50 mm
— rückwärts	0 mm
— seitwärts	10 mm
— vorwärts	0 mm

Anschlüsse/ Klemmen

Produktfunktion	
• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Nein
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 16 mm ²), 1x (1 ... 25 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (18 ... 3), 1x (18 ... 2)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
Anzugsdrehmoment	
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	3 ... 4,5 N·m
• für Hilfskontakte bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m
Ausführung des Schraubendreherchaftes	Durchmesser 5 ... 6 mm
Größe der Schraubendreher Spitze	Pozidriv Gr. 2
Ausführung des Gewindes der Anschlusschraube	
• für Hauptkontakte	M6

- der Hilfs- und Steuerkontakte

M3

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

B10-Wert	
<ul style="list-style-type: none"> • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 	5 000
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
<ul style="list-style-type: none"> • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 	50 %
<ul style="list-style-type: none"> • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 	50 %
Ausfallrate [FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 	50 FIT
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	10 y
Ausführung der Anzeige	
<ul style="list-style-type: none"> • für Schaltzustand 	Knebel

Approbationen/ Zertifikate

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



[KC](#)



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



IECEX



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



ABS

Marine / Schiffbau



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL
DNVGL.COM/AF

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

[Bestätigungen](#)



VDE

[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=3RV2031-4SA15>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2031-4SA15>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4SA15>

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

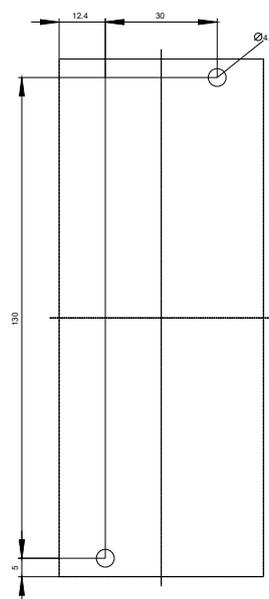
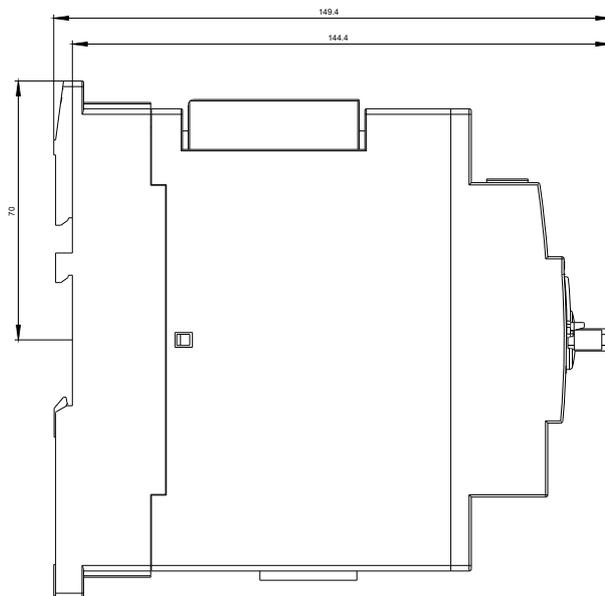
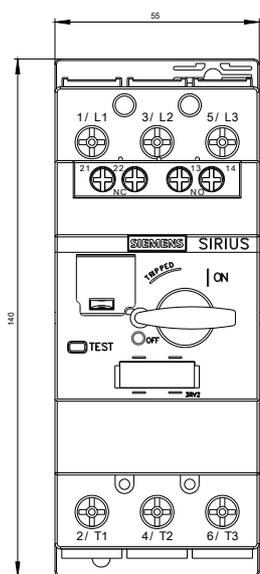
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4SA15&lang=de

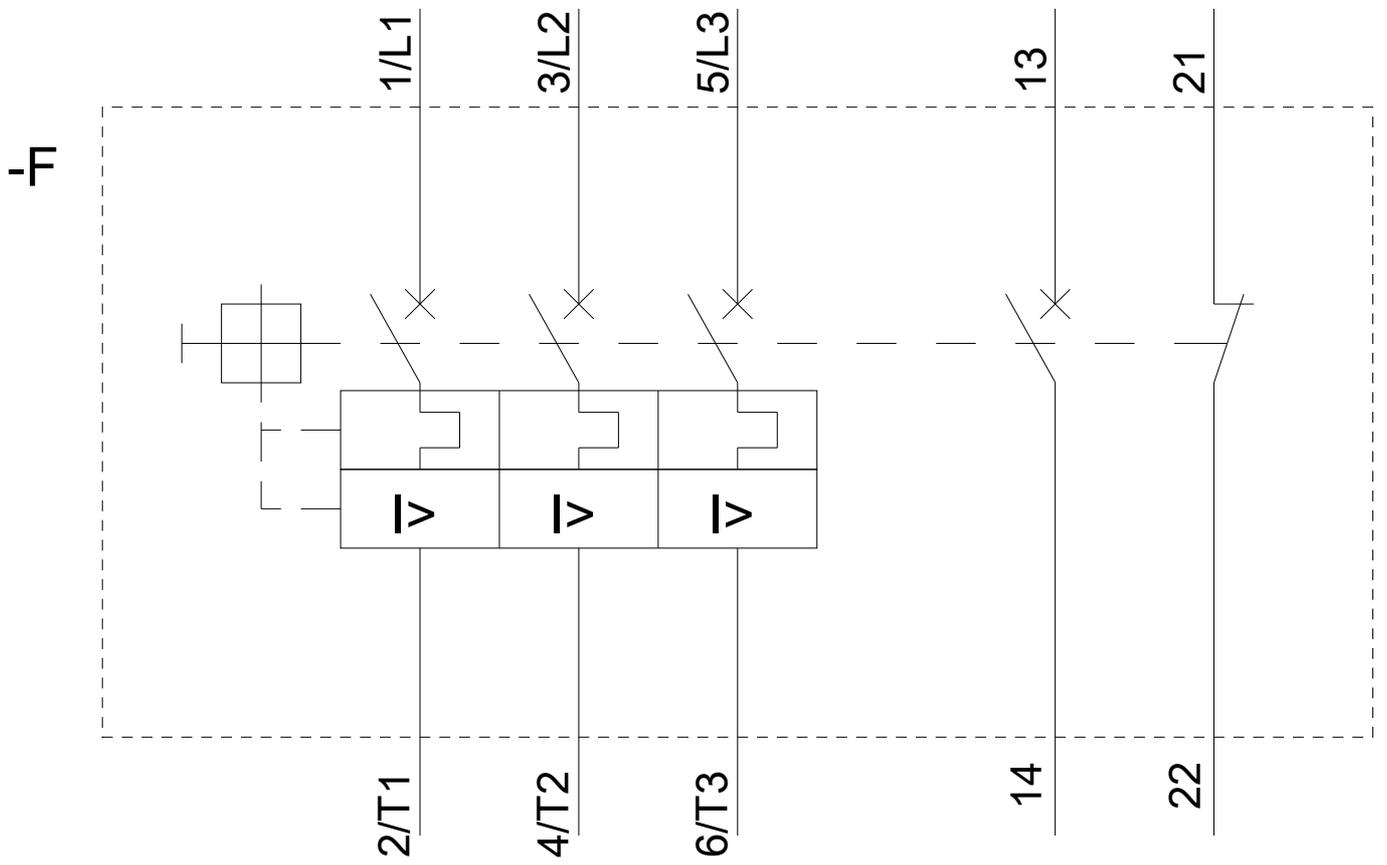
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4SA15/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2031-4SA15&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

20.11.2020