



Leistungsschalter Baugröße S2 für den Motorschutz, CLASS 10 mit Überlast-Relaisfunktion A-Auslöser 28...36 A N-Auslöser 520 A Standardschaltvermögen

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschalter
Ausführung des Produkts	für Motorschutz mit Überlastrelaisfunktion
Produkttyp-Bezeichnung	3RV2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Leistungsschalters	S2
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S2
Produktweiterung Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
• bei AC bei warmem Betriebszustand	20 W
• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	6,7 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	690 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	400 V
• in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	400 V
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
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
RoHS-Richtlinie (Datum)	15.10.2014
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
Temperaturkompensation	-20 ... +60 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	28 ... 36 A
Betriebsspannung	

<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert 	690 V
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert 	20 ... 690 V
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 Bemessungswert maximal 	690 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	36 A
Betriebsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert 	36 A
Betriebsleistung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 400 V Bemessungswert — bei 500 V Bemessungswert — bei 690 V Bemessungswert 	18,5 kW 22 kW 30 kW
Schalzhäufigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 maximal 	15 1/h
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	0
<ul style="list-style-type: none"> • Anmerkung 	1
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	0
<ul style="list-style-type: none"> • Anmerkung 	1
Schutz-/ Überwachungsfunktion	
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Erdschlusserkennung 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • Phasenausfallerkennung 	Ja
Auslöseklasse	CLASS 10
Ausführung des Überlastauslösers	thermisch
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) 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 30 kA 5 kA 2 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)	
<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 65 kA 10 kA 4 kA
Ansprechwert Strom des unverzögerten Kurzschlussauslösers	520 A
UL/CSA Bemessungsdaten	
Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 480 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert 	36 A 36 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 — bei 575/600 V Bemessungswert 	3 hp 7,5 hp 15 hp 15 hp 30 hp 40 hp
Kurzschluss-Schutz	
Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausführung des Kurzschlussauslösers	magnetisch
Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 240 V • bei 400 V • bei 500 V • bei 690 V 	keine erforderlich 125 100 80

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
Höhe	140 mm
Breite	75 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 <ul style="list-style-type: none"> — abwärts 50 mm — aufwärts 50 mm — seitwärts 10 mm ● zu geerdeten Teilen bei 690 V <ul style="list-style-type: none"> — abwärts 50 mm — aufwärts 50 mm — rückwärts 0 mm — seitwärts 10 mm — vorwärts 0 mm ● zu spannungsführenden Teilen bei 690 V <ul style="list-style-type: none"> — abwärts 50 mm — aufwärts 50 mm — rückwärts 0 mm — seitwärts 10 mm — vorwärts 0 mm 	
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Nein
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> ● für Hauptstromkreis Schraubanschluss ● für Hilfs- und Steuerstromkreis Schraubanschluss 	
Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis	oben und unten
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> ● für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — einadrätig oder mehradrätig 2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²) — feindrätig mit Aderendbearbeitung 2x (1 ... 16 mm²), 1x (1 ... 25 mm²) ● bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 2x (18 ... 3), 1x (18 ... 2) 	
Anzugsdrehmoment	
<ul style="list-style-type: none"> ● 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 Anschlussschraube	
<ul style="list-style-type: none"> ● 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 gefährbringender 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
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	






[Bestätigungen](#)



[KC](#)



Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
UK-Konformitätserklärung	 EG-Konf.	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis
		spezielle Prüfbescheinigungen
		 ABS
		 BUREAU VERITAS

Marine / Schiffbau	Sonstige
 DNV	Bestätigungen
 LRS	
 PRS	
 RINA	
 RMRS	

Sonstige	Railway
 VDE	Bestätigungen
	Schwingen / Schocken

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?mfb=3RV2131-4PA10>
- CAX-Online-Generator
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RV2131-4PA10>
- Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2131-4PA10>
- Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RV2131-4PA10&lang=de
- Kennlinien: Auslöseverhalten, I^{2t}, Durchlassstrom
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2131-4PA10/char>
- Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mfb=3RV2131-4PA10&objecttype=14&gridview=view1>

