



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	
Produktausstattung des Leistungsschalters für Motorschutz Kompletgerät mit Schutzeinrichtung	Ja
Baugröße des Leistungsschalters	S2
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S2
Produktfunktion Trennerfunktion	Ja
Produkterweiterung Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
• bei AC bei warmem Betriebszustand	24,5 W
• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	8,2 W
Art der Verlustleistungsberechnung stromabhängig	quadratisch
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
Schutzart IP	
• frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP00
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	25 g / 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
Dauerstrom Bemessungswert	45 A
RoHS-Richtlinie (Tag/Monat/Jahr)	10/15/2014
SVHC Stoffname	Blei CAS-Nr. 7439-92-1
Nettogewicht pro ME	1,068 kg

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	35 ... 45 A
Spannungsart für Hauptstromkreis	AC
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	690 V
• 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	45 A
Betriebsstrom	
• bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert	45 A
• bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert	45 A
Betriebsleistung	
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	11 kW
— bei 400 V Bemessungswert	22 kW
— bei 500 V Bemessungswert	30 kW
— bei 690 V Bemessungswert	37 kW
• bei AC-3e	
— bei 230 V Bemessungswert	11 kW
— bei 400 V Bemessungswert	22 kW
— bei 500 V Bemessungswert	30 kW
— bei 690 V Bemessungswert	37 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
Schutzfunktion thermischer Überlastschutz (ANSI 49)	Ja
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
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) bei AC	
• bei 240 V Bemessungswert	100 kA
• bei 400 V Bemessungswert	30 kA
• bei 500 V Bemessungswert	5 kA
• bei 690 V Bemessungswert	2 kA

Ansprechwert Strom des unverzögerten Kurzschlussauslösers	650 A
UL/CSA Bemessungsdaten	
Voillaststrom (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 Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
• bei 240 V	keine erforderlich
• bei 400 V	125
• bei 500 V	100
• bei 690 V	80
Eignungsnachweis gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	DMT 02 ATEX F 001
Zündschutzart gemäß ATEX Produkt-Richtlinie 2014/34/EU	Ex II (2) GD
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
Befestigungsart des Leistungsschalters für Trafoschutz, Generatorschutz und Anlagenschutz optional Hutschiennenmontage	Ja
Höhe	140 mm
Breite	55 mm
Tiefe	149 mm
einzuhaltender Abstand	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	50 mm
— abwärts	50 mm
— seitwärts	0 mm
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	50 mm
— seitwärts	10 mm
— abwärts	50 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	50 mm
— abwärts	50 mm
— seitwärts	10 mm
• zu geerdeten Teilen bei 400 V	
— abwärts	50 mm
— aufwärts	50 mm
— seitwärts	10 mm
• zu spannungsführenden Teilen bei 400 V	
— abwärts	50 mm
— aufwärts	50 mm

— 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 — seitwärts • zu spannungsführenden Teilen bei 690 V — abwärts — aufwärts — seitwärts	10 mm 50 mm 50 mm 10 mm 50 mm 50 mm 10 mm 50 mm 50 mm 10 mm 50 mm 50 mm 10 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil 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)
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung	1 ... 35 mm² 1 ... 25 mm²
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	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	
Produktfunktion geeignet für Sicherheitsfunktion	Ja
Eignung zur Verwendung • sicherheitsgerichtetes Einschalten • sicherheitsgerichtetes Ausschalten	Nein Ja
Gebrauchsdauer maximal	10 a
Prüfung verschleißbedingter Gebrauchsdauer notwendig	Ja
Anteil gefahrbringender Ausfälle • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 % 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	Typ A
T1-Wert • für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC	10 a

61508

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	
Umweltproduktdeklaration	
• Treibhauspotential [CO2 eq] / während Herstellung • Treibhauspotential [CO2 eq] / während Vertrieb • Treibhauspotential [CO2 eq] / während Betrieb • Treibhauspotential [CO2 eq] / nach End of Life • Treibhauspotential [CO2 eq] / gesamt	12.8 kg 0.477 kg 230 kg -3.4 kg 239.877 kg
Umwelt	allgemeine Produktzulassung

[Umweltbestätigung](#)

allgemeine Produktzulassung

Explosionsschutz



Explosionsschutz

Prüfbescheinigungen

Maritime Anwendung

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)[Typprüfbescheinigung / Werkzeugezeugnis](#)

Maritime Anwendung

Sonstige

[Sonstige](#)[Bestätigung](#)

Sonstige

Railway

[Sonstige](#)[spezielle Prüfbescheinigungen](#)[Bestätigung](#)**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- und Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**<https://www.siemens.de/ic10>**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?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, ...)**https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4VA10&lang=de**CAX-Online-Generator**<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2031-4VA10>



