SIEMENS

Datenblatt 3RV2031-4BA15



Leistungsschalter Baugröße S2 für den Motorschutz, CLASS 10 A-Auslöser 14...20 A N-Auslöser 260 A Schraubanschluss Standardschaltvermögen mit querliegendem Hilfsschalter 1S+1Ö

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] bei Bemessungswert Strom	
● bei AC bei warmem Betriebszustand	14,5 W
● bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	4,8 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	690 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
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
RoHS-Richtlinie (Datum)	10/15/2014
SVHC Stoffname	Blei CAS-Nr. 7439-92-1
Nettogewicht pro ME	1,075 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
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	14 ... 20 A
Spannungsart für Hauptstromkreis	AC
Betriebsspannung	
● Bemessungswert	20 ... 690 V
● bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
● bei AC-3e Bemessungswert maximal	690 V

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Betriebsstrom Bemessungswert	20 A
Betriebsstrom	
● bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert	20 A
● bei AC-3e bei 400 V Bemessungswert	20 A
Betriebsleistung	
● bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	5,5 kW
— bei 400 V Bemessungswert	7,5 kW
— bei 500 V Bemessungswert	11 kW
— bei 690 V Bemessungswert	15 kW
● bei AC-3e	
— bei 230 V Bemessungswert	5,5 kW
— bei 400 V Bemessungswert	7,5 kW
— bei 500 V Bemessungswert	11 kW
— bei 690 V Bemessungswert	15 kW
Schalthäufigkeit	
● bei AC-3 maximal	15 1/h
● bei AC-3e maximal	15 1/h
Hilfsstromkreis	
Ausführung des Hilfsschalters	querliegend
Spannungsart für Hilfs- und Steuerstromkreis	AC/DC
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	1
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	1
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte	0
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 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
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
Ansprechwert Strom des unverzögerten Kurzschlussauslösers	260 A
UL/CSA Bemessungsdaten	
Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
● bei 480 V Bemessungswert	20 A
● bei 600 V Bemessungswert	20 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
● für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	1,5 hp
— bei 230 V Bemessungswert	3 hp

© Copyright Siemens

● für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	7,5 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	7,5 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	15 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	20 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	C300 / R300
Kurzschluss-Schutz	
Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausführung des Kurzschlussauslösers	magnetisch
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
● für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gG: 10 A, Leitungsschutzschalter C 6 A (Kurzschlussstrom Ik < 400 A)
Ausführung des Sicherungseinsatzes bei IT-Netz für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
● 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	
● bei Reihenmontage seitwärts	0 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	10 mm
● zu geerdeten Teilen bei 500 V	
— 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
— seitwärts	10 mm
● zu spannungsführenden Teilen bei 690 V	
— abwärts	50 mm
— aufwärts	50 mm
— seitwärts	10 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
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	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 16 mm²), 1x (1 ... 25 mm²)

© Copyright Siemens

● bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (18 ... 3), 1x (18 ... 2)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● für Hilfskontakte	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
● 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 Schraubendreherschaftes	Durchmesser 5 ... 6 mm
Größe der Schraubendreherspitze	Pozidriv Gr. 2
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube	
● für Hauptkontakte	M6
● der Hilfs- und Steuerkontakte	M3
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Produktfunktion geeignet für Sicherheitsfunktion	Ja
Eignung zur Verwendung	
● sicherheitsgerichtetes Einschalten	Nein
● sicherheitsgerichtetes Ausschalten	Ja
Gebrauchsdauer maximal	10 a
Prüfung verschleißbedingter Gebrauchsdauer notwendig	Ja
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
● bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
● 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
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 61508	10 a
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	12.8 kg
● Treibhauspotenzial [CO2 eq] / während Vertrieb	0.477 kg
● Treibhauspotential [CO2 eq] / während Betrieb	230 kg
● Treibhauspotential [CO2 eq] / nach End of Life	-3.4 kg
● Treibhauspotential [CO2 eq] / gesamt	239.877 kg

Umwelt	**allgemeine Produktzulassung**

Konformitätserklärung China RoHS

allgemeine Produktzulassung	**EMV**	**Explosionsschutz**

FM

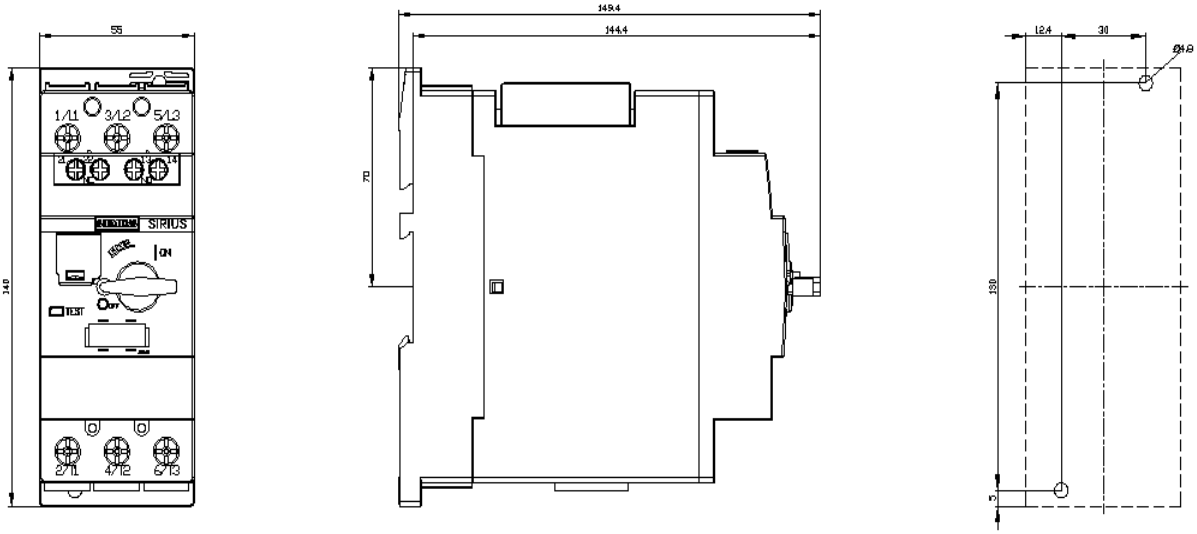
Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Explosionsschutz	Industrielle Kommunikation
CCC-Ex	PROFINET

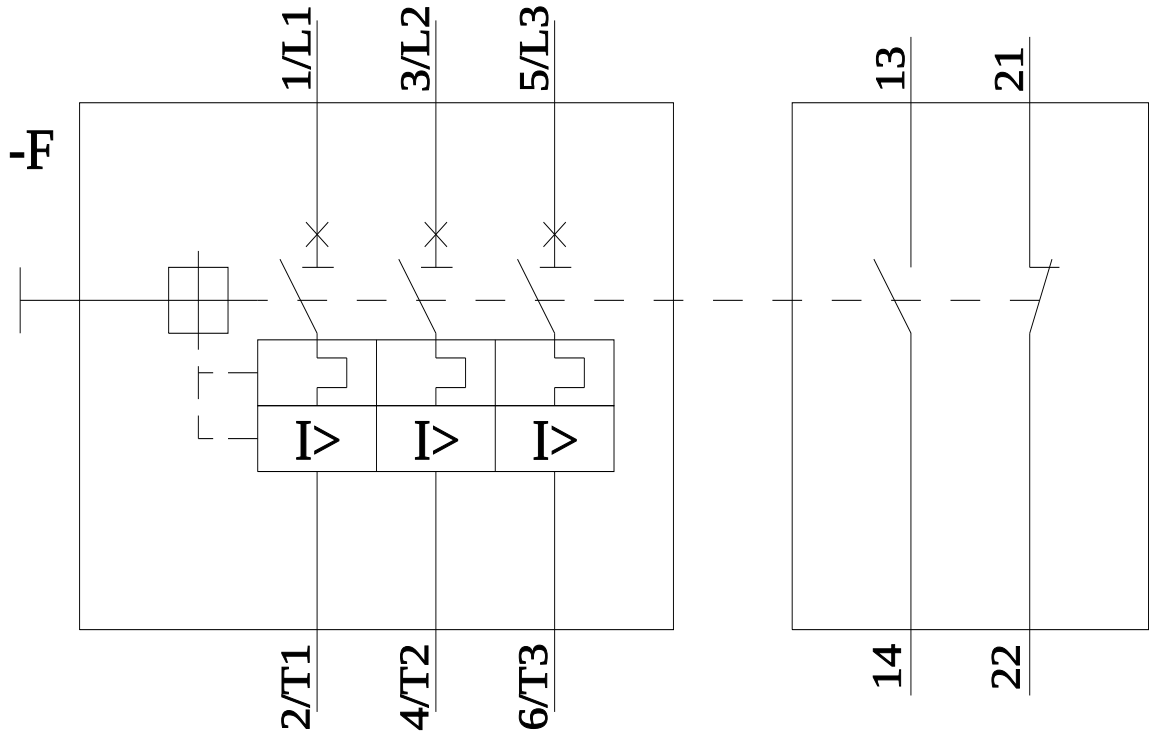
Weitere Informationen

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- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,…)
https://www.siemens.de/ic10
Industry Mall (Online-Bestellsystem)
https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RV2031-4BA15
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RV2031-4BA15
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4BA15&lang=de
CAx-Online-Generator
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RV2031-4BA15
Kennlinien
https://curves.simaris.siemens.com/curves/3RV2031-4BA15

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



letzte Änderung: 04.04.2026

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens