

Datenblatt

3RF2310-3AA02



Halbleiterschütz 1-phasig 3RF2 AC 51 / 10 A / 40 °C 24-230 V / DC 24 V
Ringkabelanschluss

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Halbleiterschütz
Ausführung des Produkts	1-polig
Produkttyp-Bezeichnung	3RF23
Hersteller-Artikelnummer	<ul style="list-style-type: none"> • _1 des bestellbaren Zubehörs • _3 des bestellbaren Zubehörs • _4 des bestellbaren Zubehörs
Produkt-Bezeichnung	<ul style="list-style-type: none"> • _1 des bestellbaren Zubehörs • _3 des bestellbaren Zubehörs • _4 des bestellbaren Zubehörs
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	Nullpunktenschaltend
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
• bei AC bei warmem Betriebszustand	11 W
• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	11 W
• ohne Laststromanteil typisch	0,4 W
Isolationsspannung Bemessungswert	600 V
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsart	
• der Betriebsspannung	AC
• der Steuerspeisespannung	DC
Stoßspannungsfestigkeit des Hauptstromkreises Bemessungswert	6 kV
Schutzart IP	IP00
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP00
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6	2g
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
RoHS-Richtlinie (Datum)	05/28/2009
SVHC Stoffname	Blei - 7439-92-1 Bleimonoxid (Bleioxid) - 1317-36-8 Dibutylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn - 22673-19-4
Bruttogewicht pro ME	0,141 kg
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	1
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	1
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0
Spannungsart der Betriebsspannung	AC
Betriebsspannung	

• bei AC	
— bei 50 Hz Bemessungswert	24 ... 230 V
— bei 60 Hz Bemessungswert	24 ... 230 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC	
• bei 50 Hz	20 ... 253 V
• bei 60 Hz	20 ... 253 V
Betriebsstrom	
• bei AC-51 Bemessungswert	10,5 A
• bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3	7,5 A
• gemäß UL 508 Bemessungswert	9,6 A
Betriebsstrom minimal	100 mA
Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	500 V/μs
Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	800 V
Sperrstrom des Thyristors	10 mA
Derating-Temperatur	40 °C
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	200 A
I_{2t}-Wert maximal	200 A ² ·s
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung 1 bei DC Bemessungswert maximal zulässig	30 V
Steuerspeisespannung 1 bei DC	15 ... 24 V
Steuerspeisespannung	
• bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung	15 V
• bei DC Endwert für Signal <0>-Erkennung	5 V
Steuerstrom bei minimaler Steuerspeisespannung	
• bei DC	13 mA
Steuerstrom bei DC Bemessungswert	15 mA
Einschaltverzögerungszeit	1 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
Ausschaltverzögerungszeit	1 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
Hilfsstromkreis	
Art des Schaltkontakte	Schließer (NO)
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	0
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	0
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte	0
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Befestigungsart Reiheneinbau	Ja
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach IEC 60715
Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels	M4
Höhe	95 mm
Breite	22,5 mm
Tiefe	88 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	Ringkabelschuhanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ringkabelschuhanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte für JIS-Kabelschuh	JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5
• für DIN-Kabelschuh für Hauptkontakte	DIN 46234 -5-2,5, -5-6, -5-10, -5-16, -5-25
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfs- und Steuerkontakte	
— eindrähtig	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hilfs- und Steuerkontakte	1x (AWG 20 ... 12)
Anzugsdrehmoment	

• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	2 ... 2,5 N·m	
• für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	0,5 ... 0,6 N·m	
Anzugsdrehmoment [lbf-in]		
• für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	4,5 ... 5,3 lbf-in	
Ausführung des Gewindes der Anschlusschraube		
• für Hauptkontakte	M5	
• der Hilfs- und Steuerkontakte	M3	
Abisolierlänge der Leitung		
• für Hauptkontakte	10 mm	
• für Hilfs- und Steuerkontakte	7 mm	
Elektrische Sicherheit		
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP00; IP20 mit Abdeckung	
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Abdeckung	
Umgebungsbedingungen		
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	1 000 m	
Umgebungstemperatur		
• während Betrieb	-25 ... +60 °C	
• während Lagerung	-55 ... +80 °C	
Elektromagnetische Verträglichkeit		
leitungsgebundene Störeinkopplung		
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	2 kV / 5 kHz Verhaltenskriterium 2	
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV Verhaltenskriterium 2	
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV Verhaltenskriterium 2	
• durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6	140 dBuV im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Verhaltenskriterium 1	
feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, Verhaltenskriterium 1	
elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2	4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftpentladung, Verhaltenskriterium 2	
leitungsgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11	Klasse A für Industriebereich	
feldgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11	Klasse B für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich	
Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes		
Hersteller-Artikelnummer		
• der gS-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar	3NE1813-0	
• der gR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform verwendbar	5SE1316	
• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar	3NE8015-1	
• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm verwendbar	3NC1020	
• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm verwendbar	3NC1430	
• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar	3NC2225	
Hersteller-Artikelnummer der gG-Sicherung		
• bei NH-Bauform verwendbar	3NA6803	
• bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm verwendbar	3NW6001-1; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais	
• bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm verwendbar	3NW6101-1; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais	
Hersteller-Artikelnummer		
• der NEOZED-Sicherung verwendbar	5SE2306; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais	
Approbationen Zertifikate		
allgemeine Produktzulassung	EMV	Prüfbescheinigungen



EG-Konf.



[Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis](#)

Sonstige

Umwelt

Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

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=3RF2310-3AA02>

CAx-Online-Generator

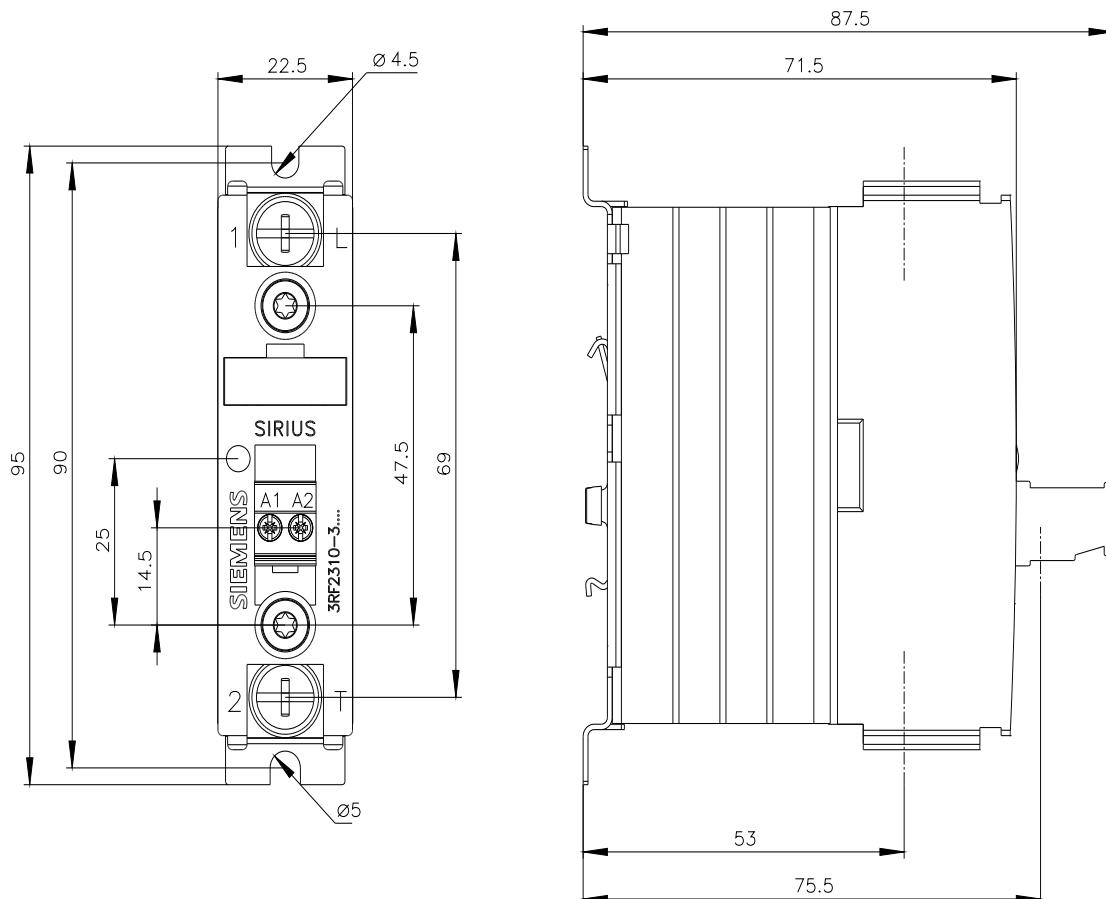
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2310-3AA02>

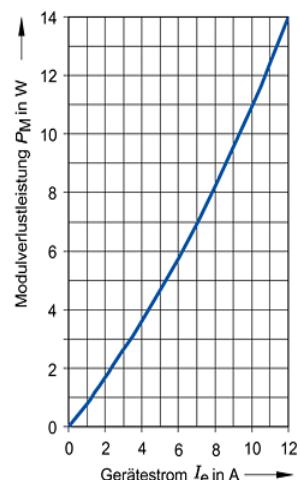
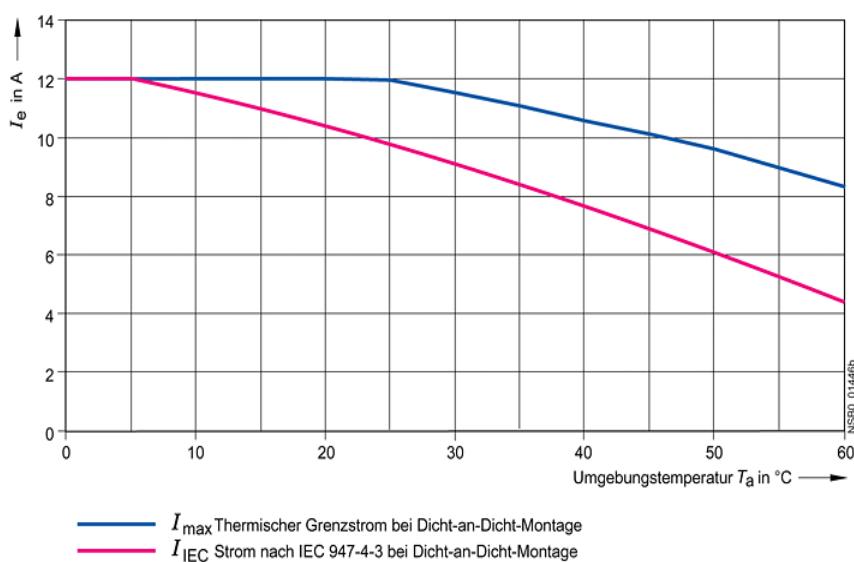
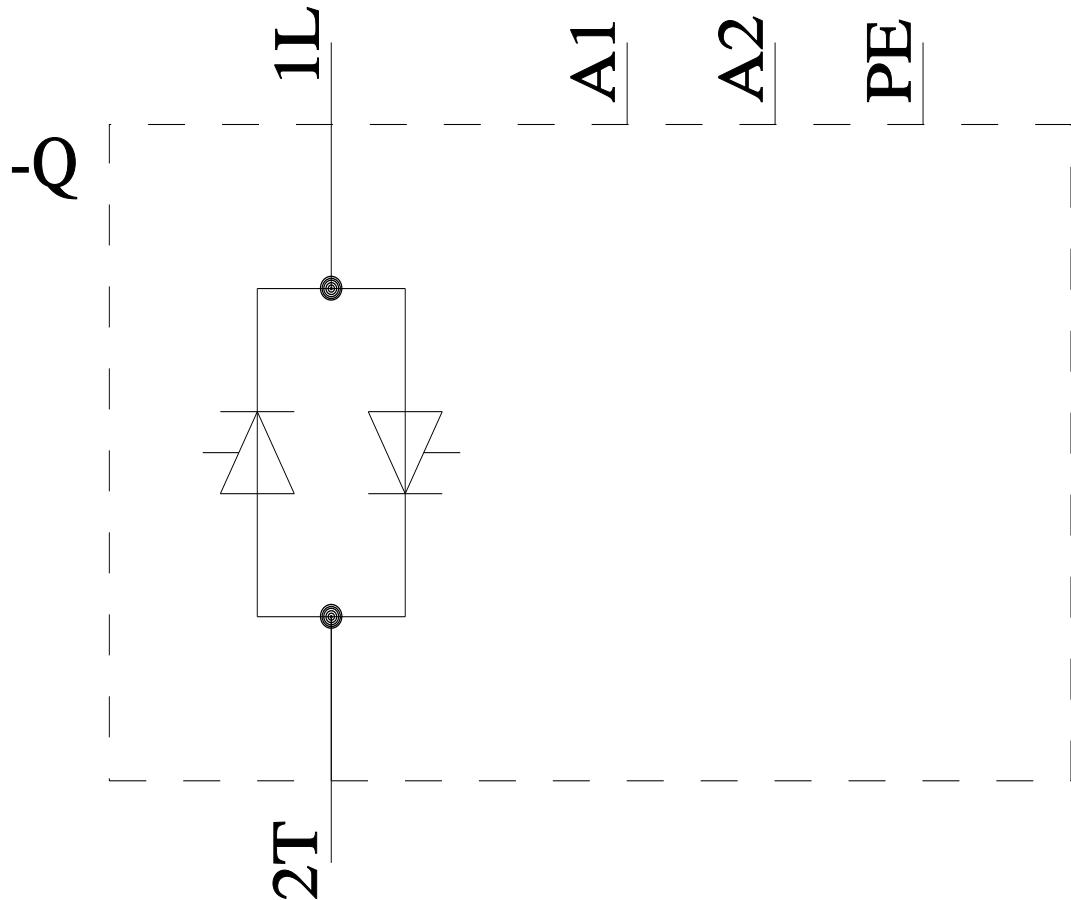
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2310-3AA02>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2310-3AA02&lang=de





letzte Änderung:

02.04.2025