



Halbleiterschütz 1-phasig 3RF2 AC 51 / 30 A / 40 °C 48-460 V / 110 V DC
kurzschlussfest bis 25 A mit B-Automat Federzugtechnik

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Halbleiterschütz
Ausführung des Produkts	1-phasig
Produkttyp-Bezeichnung	3RF23
Hersteller-Artikelnummer	
<ul style="list-style-type: none"> • _1 des bestellbaren Zubehörs 	3RF2900-3PA88
Produkt-Bezeichnung	
<ul style="list-style-type: none"> • _1 des bestellbaren Zubehörs 	Klemmenabdeckung
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	Kurzschlussfest mit B-Automat
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom ohne Laststromanteil typisch	1,1 W
Isolationsspannung Bemessungswert	600 V
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsart der Speisespannung	DC
Stoßspannungsfestigkeit des Hauptstromkreises Bemessungswert	6 kV
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
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	1
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	1
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0
Betriebsspannung bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz Bemessungswert 	48 ... 460 V
<ul style="list-style-type: none"> • bei 60 Hz Bemessungswert 	48 ... 460 V
Betriebsfrequenz Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz 	40 ... 506 V
<ul style="list-style-type: none"> • bei 60 Hz 	40 ... 506 V
Betriebsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-51 Bemessungswert 	30 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3 	22 A
Betriebsstrom minimal	500 mA
Betriebsstrom des Leitungsschutzschalters bei AC Bemessungswert	25 A
Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte	1 000 V/µs

maximal zulässig	
Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	1 200 V
Sperrstrom des Thyristors	10 mA
Derating-Temperatur	40 °C
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	1 150 A
I²t-Wert maximal	6 600 A ² ·s
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Speisespannung	DC
Speisespannung 1 • bei DC	77 ... 110 V
Speisespannung • bei DC Endwert für Signal<0>-Erkennung	40 V
Steuerstrom bei DC Bemessungswert	10 mA
Einschaltverzögerungszeit	1 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
Ausschaltverzögerungszeit	1 ms; zusätzl. max. eine Halbwelle
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	0
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	0
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte	0
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Befestigungsart • Reiheneinbau	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach IEC 60715 Ja
Höhe	95 mm
Breite	22,5 mm
Tiefe	120 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss Federzuganschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hauptkontakte — eindrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (18 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung • feindrätig ohne Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hilfs- und Steuerkontakte — eindrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfs- und Steuerkontakte	1x (0,5 ... 2,5 mm ²) 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 1x (AWG 20 ... 12)
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	18 ... 14
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube • der Hilfs- und Steuerkontakte	M3
Abisolierlänge der Leitung • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte	10 mm 10 mm
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne
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	2 kV / 5 kHz Verhaltenskriterium 2
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	2 kV Verhaltenskriterium 2
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV Verhaltenskriterium 2
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	140 dBuV im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Verhaltenskriterium 1
• durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6	
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 Luftentladung, 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	3NE1803-0
• der gR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform verwendbar	5SE1335
• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei NH-Bauform verwendbar	3NE8003-1
• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm verwendbar	3NC1032
• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm verwendbar	3NC1450
• der aR-Sicherung für Halbleiterschutz bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar	3NC2263
Hersteller-Artikelnummer der gG-Sicherung	
• bei NH-Bauform verwendbar	3NA6807 ; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais
• bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm verwendbar	3NW6105-1 ; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais
• bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm verwendbar	3NW6205-1 ; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais
Hersteller-Artikelnummer	
• der DIAZED-Sicherung verwendbar	5SB2711 ; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais
• der NEOZED-Sicherung verwendbar	5SE2320 ; Diese Sicherungen haben einen kleineren Bemessungsstrom als die Halbleiterrelais

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Sonstige
-----------------------------	--	-----------------------	---------------------	----------

[Bestätigungen](#)



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[Bestätigungen](#)

Sonstige



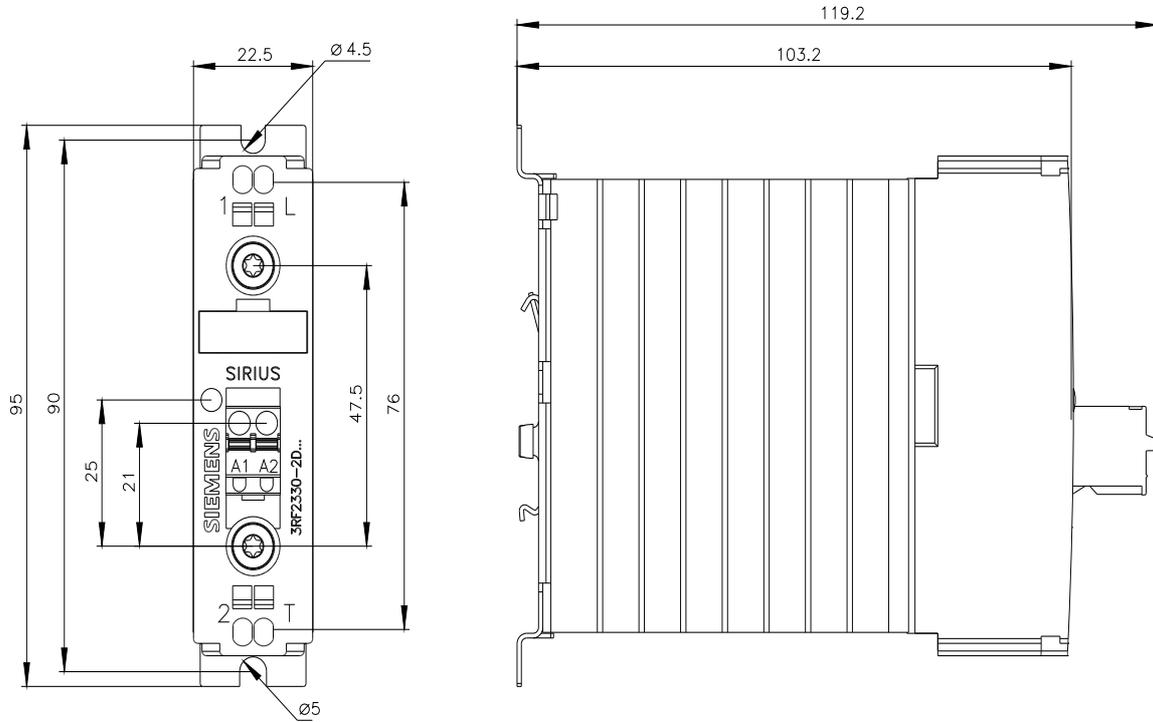
Weitere Informationen

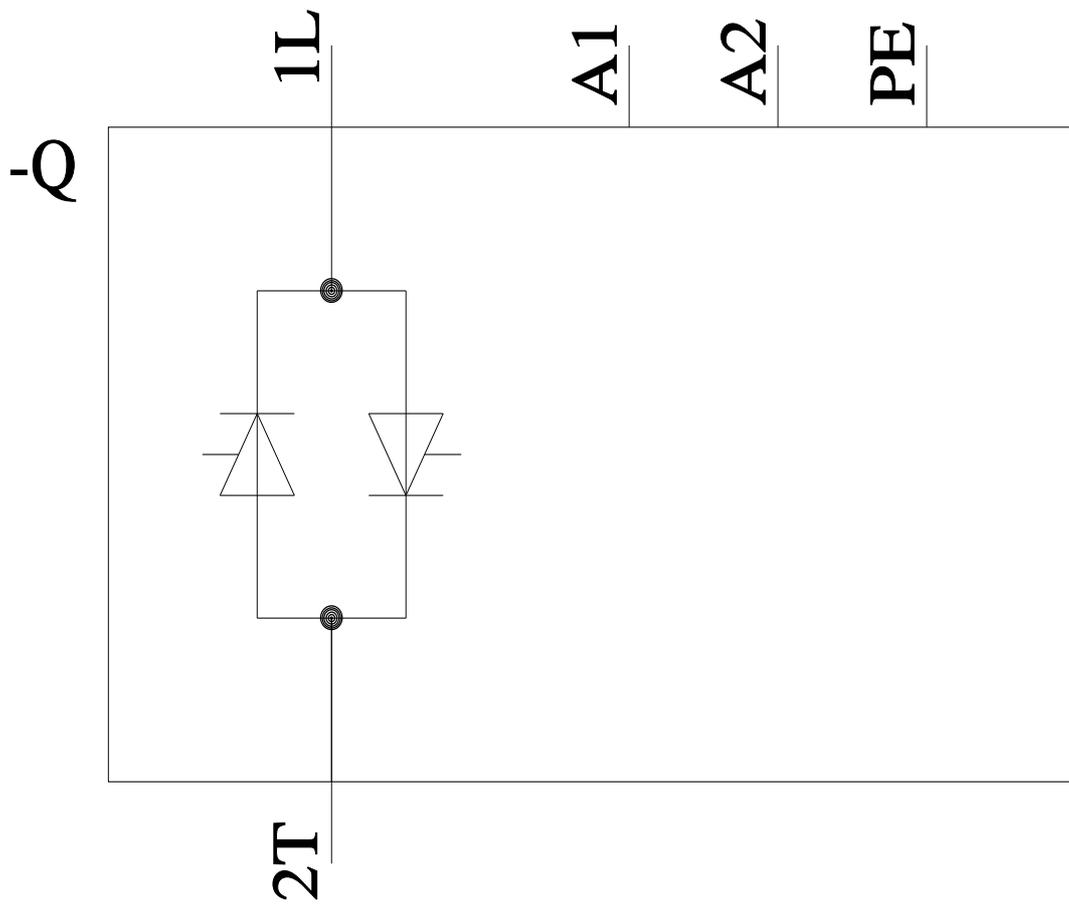
Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<https://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mfib=3RF2330-2DA64>





letzte Änderung:

25.10.2021 