

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF3 AC 53 / 5,4 A / 40 °C 48-480 V / 110-230 V AC Wendeschtung momentanschaltend Schraubanschluss



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Halbleiterwendeschtz
Ausfhrung des Produkts	2-phasig gesteuert
Produkttyp-Bezeichnung	3RF34
Hersteller-Artikelnummer	
• _1 / des bestellbaren Zubehrs	3RA2921-1BA00
• _2 / des bestellbaren Zubehrs	3RF3900-0QA88
Produkt-Bezeichnung	
• _1 / des bestellbaren Zubehrs	Verbindungsbaustein
• _2 / des bestellbaren Zubehrs	Verbindungsadapter

Allgemeine technische Daten

Produktfunktion	Momentanschaltend
Verlustleistung [W] / bei Bemessungswert Strom / bei AC / bei warmem Betriebszustand	9 W
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	600 V
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit / gemäB IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
Schwingfestigkeit / gemäB IEC 60068-2-6	2g

Referenzkennzeichen / gemäß IEC 81346-2:2009	Q
--	---

Hauptstromkreis

Polzahl / für Hauptstromkreis	3
Anzahl der Schließer / für Hauptkontakte	2
Anzahl der Öffner / für Hauptkontakte	0
Betriebsspannung / bei AC	
• bei 50 Hz / Bemessungswert	48 ... 480 V
• bei 60 Hz / Bemessungswert	48 ... 480 V
Betriebsfrequenz / Bemessungswert	50 ... 60 Hz
relative symmetrische Toleranz / der Betriebsfrequenz	10 %
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung / bei AC	
• bei 50 Hz	40 ... 506 V
• bei 60 Hz	40 ... 506 V
Betriebsstrom	
• bei AC-3 / bei 400 V / Bemessungswert	5,4 A
• bei AC-53a / bei 400 V / bei Umgebungstemperatur 40 °C / Bemessungswert	5,4 A
Betriebsstrom / minimal	500 mA
Betriebsleistung	
• bei AC-3 / bei 400 V / Bemessungswert	2,2 kW
Spannungssteilheit / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig	1 000 V/μs
Sperrspannung / am Thyristor / für Hauptkontakte / maximal zulässig	1 200 V
Sperrstrom / des Thyristors	10 mA
Derating-Temperatur	40 °C
Stoßstromfestigkeit / Bemessungswert	600 A
I²t-Wert / maximal	1 800 A ² ·s

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart / der Steuerspeisespannung	AC
Steuerspeisespannung / 1 / bei AC	
• bei 50 Hz	110 ... 230 V
• bei 60 Hz	110 ... 230 V
Steuerspeisespannungsfrequenz	
• 1 / Bemessungswert	50 Hz
• 2 / Bemessungswert	60 Hz
Steuerspeisespannung / bei AC	
• bei 50 Hz / Endwert für Signal<0>-Erkennung	40 V
• bei 60 Hz / Endwert für Signal<0>-Erkennung	40 V
Steuerspeisespannung	
• bei AC / Anfangswert für Signal <1> Erkennung	90 V

symmetrische Toleranz der Netzfrequenz	5 Hz
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert / bei AC / bei 50 Hz	
• Anfangswert	0,82
• Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert / bei AC / bei 60 Hz	
• Anfangswert	0,82
• Endwert	1,1
Steuerstrom / bei minimaler Steuerspeisespannung	
• bei AC	2 mA
Steuerstrom / bei AC / Bemessungswert	15 mA
Umschaltverzug / des Wendeschützes	50 ... 100 ms
Anzahl der Öffner / für Hilfskontakte	0
Anzahl der Schließer / für Hilfskontakte	0
Anzahl der Wechsler / für Hilfskontakte	0

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	senkrecht
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
• Reiheneinbau	Ja
Höhe	95 mm
Breite	45 mm
Tiefe	113,8 mm
einzuhaltender Abstand / bei Reihenmontage	
• aufwärts	70 mm
• abwärts	50 mm
Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal	1 000 m

Anschlüsse/ Klemmen

Produktfunktion / abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig	2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
— feindrätig / mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
• bei AWG-Leitungen / für Hauptkontakte	2x (14 ... 10)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfs- und Steuerkontakte	
— eindrätig	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— feindrätig / mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— feindrätig / 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	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte / bei Schraubanschluss • für Hilfs- und Steuerkontakte / bei Schraubanschluss 	<p>2 ... 2,5 N·m</p> <p>0,5 ... 0,6 N·m</p>
Anzugsdrehmoment [lbf-in]	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte / bei Schraubanschluss • für Hilfs- und Steuerkontakte / bei Schraubanschluss 	<p>18 ... 22 lbf-in</p> <p>7,5 ... 5,3 lbf-in</p>
Ausführung des Gewindes / der Anschlusschraube	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • der Hilfs- und Steuerkontakte 	<p>M4</p> <p>M3</p>
Abisolierlänge / der Leitung	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte 	<p>10 mm</p> <p>7 mm</p>

UL/CSA Bemessungsdaten

Volllaststrom (FLA) / für 3-phasigen Drehstrommotor	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 480 V / Bemessungswert 	4,8 A
abgegebene mechanische Leistung [hp] / 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 	<p>1 hp</p> <p>1 hp</p> <p>3 hp</p>

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Anteil gefahrbringender Ausfälle / bei hoher Anforderungsrate / gemäß SN 31920	50 %
MTTF / bei hoher Anforderungsrate	39 y
T1-Wert / für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer / gemäß IEC 61508	6 y

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>

Elektromagnetische Verträglichkeit

leitungsgebundene Störeinkopplung	
<ul style="list-style-type: none"> • durch Burst / gemäß IEC 61000-4-4 • durch Leiter-Erde Surge / gemäß IEC 61000-4-5 • durch Leiter-Leiter Surge / gemäß IEC 61000-4-5 • durch Hochfrequenzeinstrahlung / gemäß IEC 61000-4-6 	<p>2 kV / 5 kHz Verhaltenskriterium 2</p> <p>2 kV Verhaltenskriterium 2</p> <p>1 kV Verhaltenskriterium 2</p> <p>140 dBuV im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Verhaltenskriterium 1</p>
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 A für Industriebereich

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

Hersteller-Artikelnummer	
<ul style="list-style-type: none"> • der gR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform • der gR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei NH-Bauform • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 10 x 38 mm • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 14 x 51 mm • der aR-Sicherung für Halbleiterschutz / bei zylindrischer Bauform 22 x 58 mm 	3NE1802-0 5SE1335 3NE8020-1 3NC1032 3NC1450 3NC2263
Hersteller-Artikelnummer / der gG-Sicherung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei NH-Bauform 	3NA3805-6
Hersteller-Artikelnummer	
<ul style="list-style-type: none"> • der DIAZED-Sicherung 	5SB311

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
 CCC	 EAC	 EG-Konf.
 CSA	 UL	 RCM

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Sonstige
Sonstige	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	Bestätigungen

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?mlfb=3RF3405-1BD24>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF3405-1BD24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF3405-1BD24>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3405-1BD24&lang=de





