

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 48-600 V / 230 V AC 3-Phasengesteuert
Federzuganschluss Sperrspannung 1200 V

Allgemeine technische Daten

Produkt-Markename		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung		Halbleiterschütz
Produktfunktion		Nullpunktschaltend
Polzahl für Hauptstromkreis		3
Schutzart IP		IP20
Umgebungstemperatur		
• während Betrieb	°C	-25 ... +60
• während Lagerung	°C	-55 ... +80
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	m	1 000
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6		2g
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27		15g / 11 ms
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750		K
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2		Q
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte		0
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte		0
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte		0

Hauptstromkreis

Anzahl der Schließer für Hauptkontakte		3
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte		0
Betriebsstrom		
• minimal	mA	500
• bei AC-51 Bemessungswert	A	22
• bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3	A	15
Derating-Temperatur	°C	40
Verlustleistung [W] gesamt typisch	W	66
Sperrstrom des Thyristors	mA	10
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	A	600
I ² t-Wert maximal	A ² ·s	1 800
Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	48 ... 600
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	48 ... 600
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC		

• bei 50 Hz	V	40 ... 660
• bei 60 Hz	V	40 ... 660
Betriebsfrequenz Bemessungswert	Hz	50 ... 60
relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz	%	10
Isolationsspannung Bemessungswert	V	600
Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V/μs	1 000
Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V	1 200
Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes		

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung		AC
Steuerspeisespannung 1		
• bei AC		
— bei 50 Hz	V	180 ... 230
— bei 60 Hz	V	180 ... 230
Steuerspeisespannungsfrequenz		
• 1 Bemessungswert	Hz	45
• 2 Bemessungswert	Hz	66
Steuerspeisespannung		
• bei AC		
— Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	180
— bei 50 Hz Endwert für Signal<0>- Erkennung	V	40
— bei 60 Hz Endwert für Signal<0>- Erkennung	V	180
symmetrische Toleranz der Netzfrequenz	Hz	5
relative symmetrische Toleranz der Versorgungsspannungsfrequenz	%	10
Steuerstrom		
• bei minimaler Steuerspeisespannung		
— bei AC	mA	2
• bei AC Bemessungswert	mA	15

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Befestigungsart		Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
Befestigungsart Reiheneinbau		Ja
Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels		M4
Anzugsdrehmoment der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels	N·m	1,5
Breite	mm	90

Höhe	mm	100
Tiefe	mm	112,5
Anschlüsse/Klemmen		
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis		Federzuganschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen <ul style="list-style-type: none"> — für Hauptkontakte — für Hilfs- und Steuerkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung 		2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (18 ... 14) 1x (AWG 20 ... 12) 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
anschließbarer Leiterquerschnitt		
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung • für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung 	mm ² mm ² mm ² mm ² mm ² mm ²	0,5 ... 2,5 0,5 ... 1,5 0,5 ... 2,5 0,5 ... 1,5 0,5 ... 2,5 0,5 ... 2,5
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt		
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte 		14 ... 10 20 ... 12
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis		Federzuganschluss
Abisolierlänge der Leitung		
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte 	mm mm	10 10
Approbationen/Zertifikate		

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



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

sonstiges

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)

Weitere Informationen

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF24_ger.pdf

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

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RF2420-2AC55>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2420-2AC55>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2420-2AC55>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2420-2AC55&lang=de

letzte Änderung:

13.04.2017