SIEMENS

Datenblatt 3RF24 30-1AC45

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF2 AC 51 / 30 A / 40 °C 48-600 V / DC 4-30 V 3-Phasengesteuert Schraubanschluss Sperrspannung 1200 V

Allgemeine technische Daten		
Produkt-Markenname		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung		Halbleiterschütz
Produktfunktion		Nullpunktschaltend
Polzahl für Hauptstromkreis		3
Schutzart IP		IP20
Produkt-Bezeichnung _2 des bestellbaren Zubehörs		Konverter
Hersteller-Artikelnummer _2 des bestellbaren Zubehörs		3RF2900-0EA18
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	30
• bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3	A	22
Derating-Temperatur	°C	40
Verlustleistung [W] gesamt typisch	W	91
Sperrstrom des Thyristors	mA	10
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	A	1 200
I2t-Wert maximal	$A^2 \cdot s$	7 200
Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	48 ... 600

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• 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
Kurzschlussschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes		

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung		DC
Steuerspeisespannung 1		
• bei DC	V	4 ... 30
Steuerspeisespannung		
• bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	4
• bei DC Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	1
symmetrische Toleranz der Netzfrequenz	Hz	5
Steuerstrom		
• bei minimaler Steuerspeisespannung		
— bei DC	mA	22
• bei DC Bemessungswert	mA	30

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Befestigungsart		Schraubbefestigung
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	113,5
Höhe	mm	100
Tiefe	mm	121

Anschlüsse/Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube für Hauptkontakte		M4
Anzugsdrehmoment für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	N·m	2 ... 2,5

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	lbf·in	18 ... 22
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
• für Hauptkontakte		
— eindrähtig		2x (1,5 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²)
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung		2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²
• bei AWG-Leitungen		
— für Hauptkontakte		2x (14 ... 10)
— für Hilfs- und Steuerkontakte		1x (AWG 20 ... 12)
• für Hilfs- und Steuerkontakte		
— eindrähtig		1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
— ohne Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
anschließbarer Leiterquerschnitt		
• für Hauptkontakte		
— eindrähtig oder mehrdrähtig	mm²	1,5 ... 6
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung	mm²	1 ... 10
• für Hilfs- und Steuerkontakte		
— eindrähtig	mm²	0,5 ... 2,5
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung	mm²	0,5 ... 2,5
— ohne Aderendbearbeitung	mm²	0,5 ... 2,5
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt		
• für Hauptkontakte		14 ... 10
• für Hilfs- und Steuerkontakte		20 ... 12
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis		Schraubanschluss
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube der Hilfs- und Steuerkontakte		M3
Abisolierlänge der Leitung		
• für Hauptkontakte	mm	7
• für Hilfs- und Steuerkontakte	mm	7
Anzugsdrehmoment für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	N·m	0,5 ... 0,6
Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	lbf·in	7,5 ... 5,3

Approbationen/Zertifikate

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

allgemeine Produktzulassung			EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
CSA	UL		C-Tick	EG-Konf.	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis

sonstiges	
Umweltbestätigung	Bestätigungen

Weitere Informationen

Kurzschlussschutz, 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=3RF2430-1AC45

CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2430-1AC45

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2430-1AC45

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2430-1AC45&lang=de

letzte Änderung: 05.04.2017

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens