

Halbleiterschütz 1-phasig 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 48-460 V / DC/AC 24 V Schraubanschluss



Allgemeine technische Daten

Produkt-Markename		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung		Halbleiterschütz
Produktfunktion		Nullpunktschaltend
Polzahl für Hauptstromkreis		1
Schutzart IP		IP20
Produkt-Bezeichnung _1 des bestellbaren Zubehörs		Klemmenabdeckung
Hersteller-Artikelnummer _1 des bestellbaren Zubehörs		3RF2900-3PA88
Produkt-Bezeichnung _3 des bestellbaren Zubehörs		Konverter
Hersteller-Artikelnummer _3 des bestellbaren Zubehörs		3RF2900-0EA18
Produkt-Bezeichnung _4 des bestellbaren Zubehörs		Lastüberwachung
Hersteller-Artikelnummer _4 des bestellbaren Zubehörs		3RF2920-0GA16
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		1
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte		0
Betriebsstrom		
• minimal	mA	500
• bei AC-51 Bemessungswert	A	20
• bei AC-51 gemäß IEC 60947-4-3	A	13,2
Derating-Temperatur	°C	40
Verlustleistung [W] gesamt typisch	W	20
Sperrstrom des Thyristors	mA	10
Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V	1 200
Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V/μs	1 000
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	A	600
I²t-Wert maximal	A ² ·s	1 800
Betriebsspannung bei AC		
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	48 ... 460
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	48 ... 460
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz	V	40 ... 506
• bei 60 Hz	V	40 ... 506
Betriebsfrequenz Bemessungswert	Hz	50 ... 60
Isolationsspannung Bemessungswert	V	600

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Steuerspeisespannungsfrequenz		
• 1 Bemessungswert	Hz	50
• 2 Bemessungswert	Hz	60
Spannungsart der Steuerspeisespannung		AC/DC
Steuerspeisespannung 1		
• bei DC		
— Bemessungsanfangswert	V	15
— Bemessungsendwert	V	24

<ul style="list-style-type: none"> • bei AC <ul style="list-style-type: none"> — bei 50 Hz Bemessungsanfangswert — bei 50 Hz Bemessungsendwert — bei 60 Hz Bemessungsanfangswert — bei 60 Hz Bemessungsendwert 	V	24
	V	24
	V	24
	V	24
Steuerspeisespannung		
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung 	V	15
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC Endwert für Signal<0>-Erkennung 	V	5
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC <ul style="list-style-type: none"> — Anfangswert für Signal <1> Erkennung — bei 50 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung — bei 60 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung 	V	14
	V	5
	V	5
symmetrische Toleranz der Netzfrequenz		
	Hz	5
Steuerstrom		
<ul style="list-style-type: none"> • bei minimaler Steuerspeisespannung <ul style="list-style-type: none"> — bei AC 	mA	2
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC Bemessungswert 	mA	15
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC Bemessungswert 	mA	20

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	22,5
Höhe	mm	100
Tiefe	mm	140,5

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
Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	lbf·in	18 ... 22
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte für Hauptkontakte		2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 		

<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung 		2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen <ul style="list-style-type: none"> — für Hauptkontakte — für Hilfs- und Steuerkontakte 		2x (14 ... 10) 1x (AWG 20 ... 12)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte für Hilfs- und Steuerkontakte <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung 		1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 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 • 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	1,5 ... 6 1 ... 10 0,5 ... 2,5 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 		10 ... 14 20 ... 12
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis		Schraubanschluss
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube der Hilfs- und Steuerkontakte		M3
Abisolierlänge der Leitung <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfs- und Steuerkontakte 	mm mm	7 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	4,5 ... 5,3

Approbationen/Zertifikate

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



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

sonstiges	Railway
-----------	---------

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)

[Schwingen/Schocke](#)

[n](#)

Weitere Informationen

Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes

https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF23_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=3RF2320-1AA14>

CAX-Online-Generator

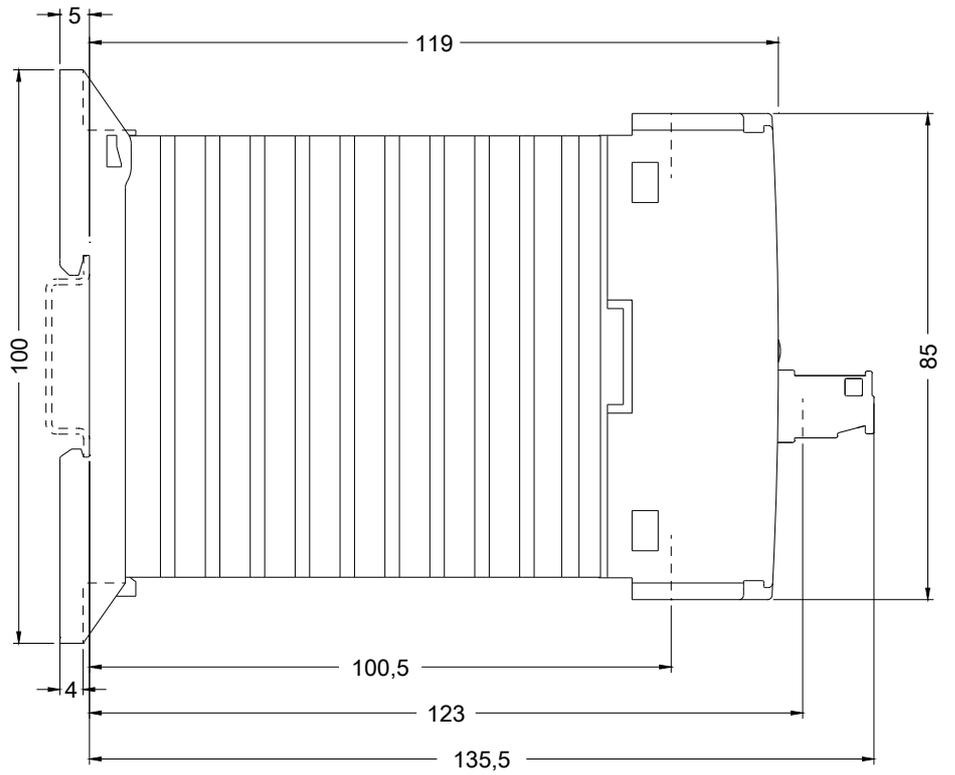
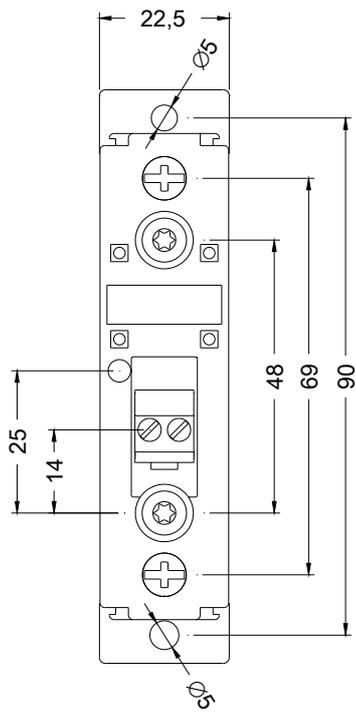
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2320-1AA14>

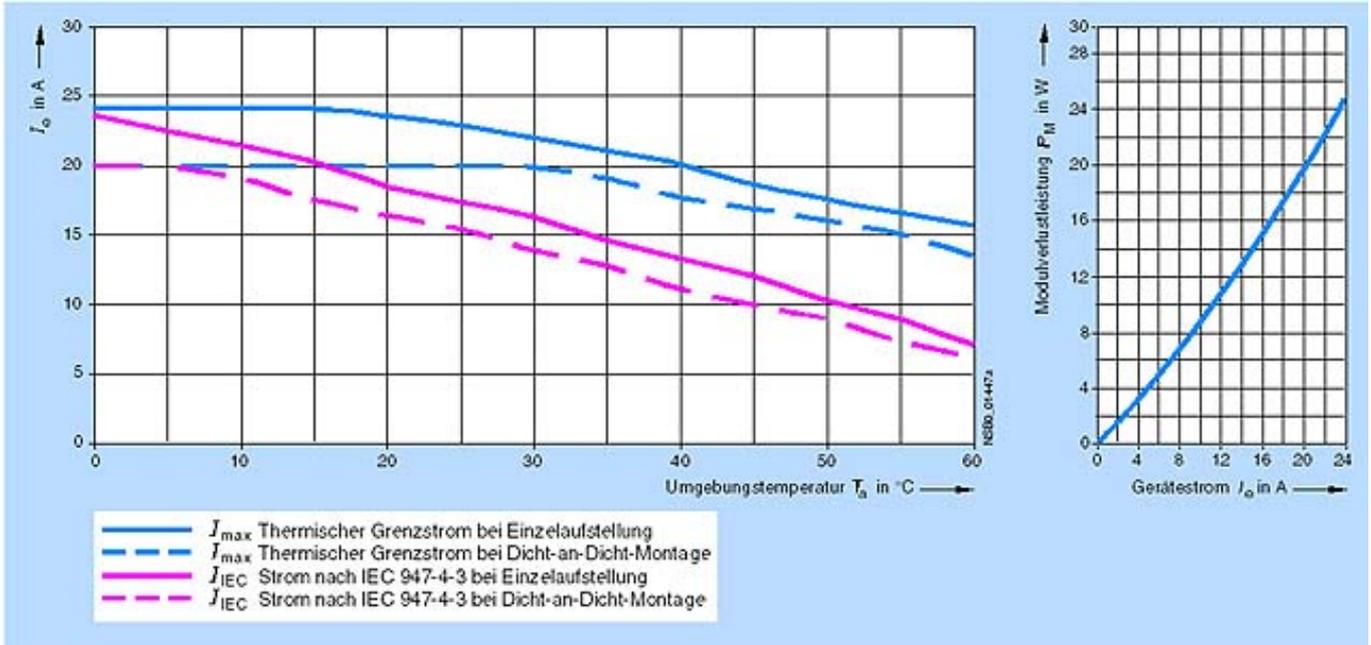
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF2320-1AA14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-1AA14&lang=de





letzte Änderung:

01.05.2017