

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF3 AC 53 / 12,5 A / 40 °C
48-480 V / 110-230 V AC 2-Phasengesteuert
momentanschaltend Schraubanschluss



Allgemeine technische Daten

Produkt-Markennamen		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung _2 des bestellbaren Zubehörs		Verbindungsadapter
Produkt-Bezeichnung _1 des bestellbaren Zubehörs		Verbindungsbaustein
Hersteller-Artikelnummer		
• _1 des bestellbaren Zubehörs		3RA2921-1BA00
• _2 des bestellbaren Zubehörs		3RF3900-0QA88
Schutzart IP		IP20
Isolationsspannung Bemessungswert	V	600
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	m	1 000
Umgebungstemperatur		
• während Lagerung	°C	-55 ... +80
• während Betrieb	°C	-25 ... +60
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27		15g / 11 ms
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6		2g
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	A	1 200
Verlustleistung [W] gesamt typisch	W	22
Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750		K

Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2		Q
Produktfunktion		Momentanschaltend
Hauptstromkreis		
Polzahl für Hauptstromkreis		3
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte		2
Betriebsfrequenz Bemessungswert	Hz	60 ... 50
Betriebsspannung bei AC		
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	48 ... 480
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	48 ... 480
Betriebsstrom		
• minimal	mA	500
• bei AC-53a bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	A	12,5
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz	V	40 ... 506
• bei 60 Hz	V	40 ... 506
Betriebsleistung bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert	kW	5,5
Derating-Temperatur	°C	40
symmetrische Toleranz der Netzfrequenz	Hz	5
relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz	%	10
I ² t-Wert maximal	A ² ·s	7 200
Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V/μs	1 000
Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V	1 200
Sperrstrom des Thyristors	mA	10
Steuerstromkreis/ Ansteuerung		
Spannungsart der Steuerspeisespannung		AC
Steuerspeisespannungsfrequenz		
• 1 Bemessungswert	Hz	50
• 2 Bemessungswert	Hz	60
relative symmetrische Toleranz		
• der Steuerspeisespannungsfrequenz	%	10
• der Versorgungsspannungsfrequenz	%	10
Steuerspeisespannung 1		
• bei AC		
— bei 50 Hz Bemessungsanfangswert	V	110
— bei 50 Hz Bemessungsendwert	V	230
— bei 60 Hz Bemessungsanfangswert	V	110
— bei 60 Hz Bemessungsendwert	V	230

Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung		
Bemessungswert		
• bei AC bei 50 Hz		0,82 ... 1,1
• bei AC bei 60 Hz		0,82 ... 1,1
Steuerspeisespannung bei AC		
• Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	90
• bei 50 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	40
• bei 60 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	40
Steuerstrom		
• bei AC Bemessungswert	mA	15
• bei minimaler Steuerspeisespannung — bei AC	mA	2
Schaltzeiten		
• Einverzug		5 ms
• Ausverzug		30 ms + zusätzl. max. eine Halbwelle

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage		senkrecht
Befestigungsart		Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
Befestigungsart Reiheneinbau		Ja
Anzugsdrehmoment der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels	N·m	1,5
Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels		M4
Breite	mm	90
Höhe	mm	95
Tiefe	mm	100,8
einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage		
• aufwärts	mm	70
• abwärts	mm	50

Anschlüsse/Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses		
• für Hauptstromkreis		Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis		Schraubanschluss
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube		
• für Hauptkontakte		M4
• der Hilfs- und Steuerkontakte		M3
Produktfunktion abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis		Ja
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
• für Hauptkontakte — eindrätig		2x (0,5 ... 2,5 mm²)

<ul style="list-style-type: none"> — feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit 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 ... 1,5 mm ²) 2x (18 ... 14) 1x (AWG 20 ... 12) 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)
Anzugsdrehmoment		
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	N·m	2 ... 2,5
• für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	N·m	0,5 ... 0,6
Anzugsdrehmoment [lbf·in]		
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	lbf·in	18 ... 22
• für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	lbf·in	7,5 ... 5,3
Abisolierlänge der Leitung		
• für Hauptkontakte	mm	7
• für Hilfs- und Steuerkontakte	mm	7

UL/CSA Bemessungsdaten

Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor		
• bei 480 V Bemessungswert	A	7,6
abgegebene mechanische Leistung [hp] für 3-phasigen Drehstrommotor		
• bei 200/208 V Bemessungswert	hp	2
• bei 220/230 V Bemessungswert	hp	2
• bei 460/480 V Bemessungswert	hp	5

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektro- magnetische Verträglichkeit)	Konformitätser- klärung
-----------------------------	--	----------------------------



CCC



CSA



UL



C-Tick



EG-Konf.

Prüfbescheinigungen	sonstiges
---------------------	-----------

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[Bestätigungen](#)

Weitere Informationen

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=3RF3412-1BB24>

CAX-Online-Generator

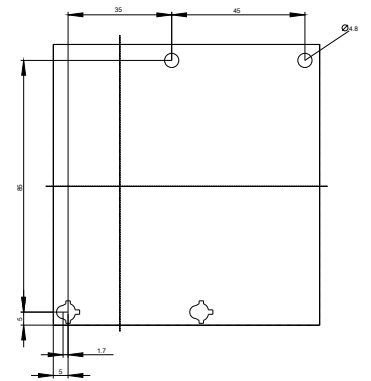
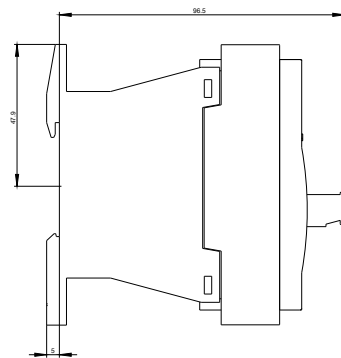
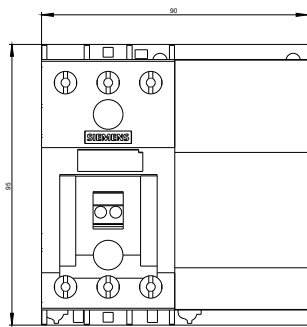
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF3412-1BB24>

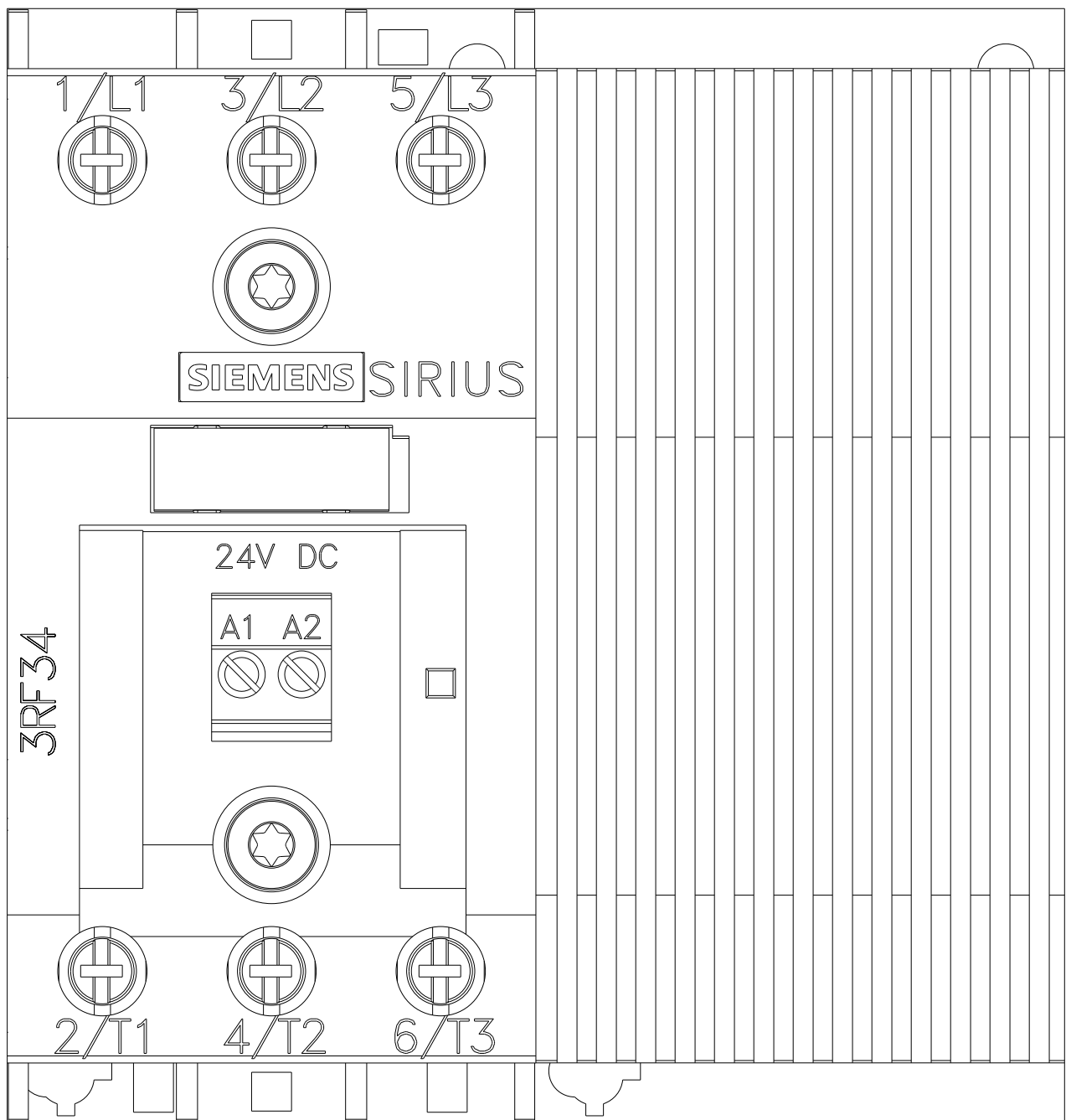
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

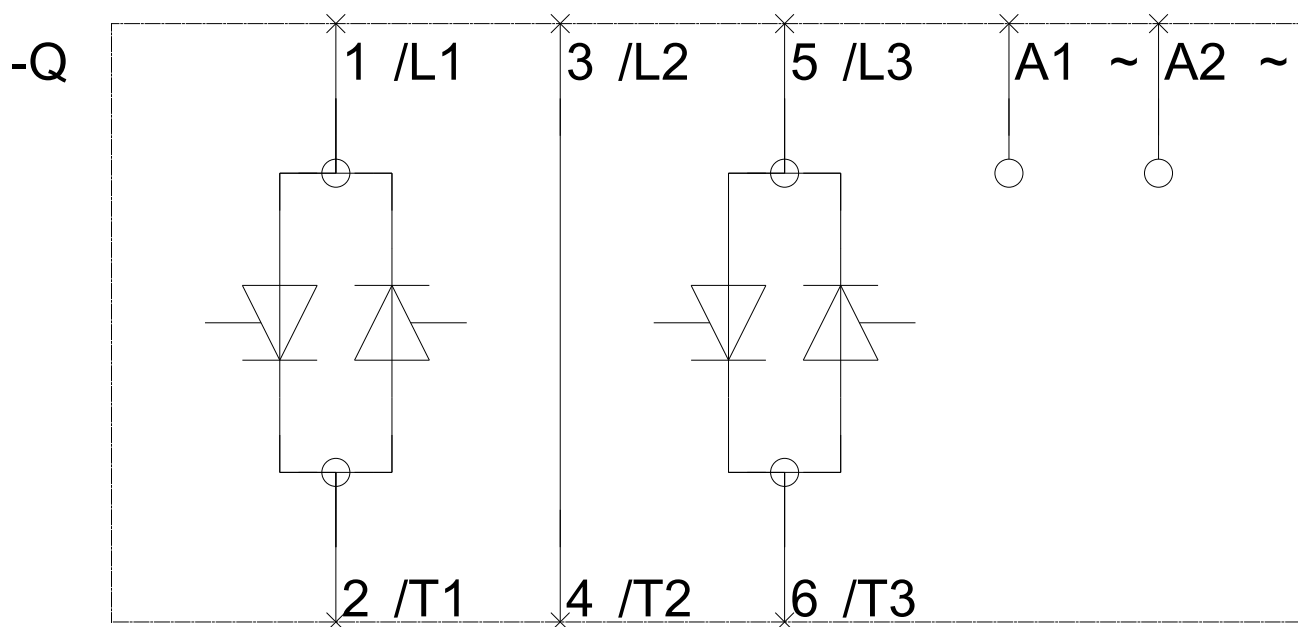
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF3412-1BB24>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3412-1BB24&lang=de







letzte Änderung:

02.07.2018