

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF3 AC 53 / 16 A / 40 °C 48-480 V / 110-230 V AC 2-Phasengesteuert
momentanschaltend Federzuganschluss



Allgemeine technische Daten

Produkt-Markename		SIRIUS
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	1 150
Verlustleistung [W] gesamt typisch	W	28
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	16
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	7,5
Derating-Temperatur	°C	40
symmetrische Toleranz der Netzfrequenz	Hz	5
relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz	%	10
I²t-Wert maximal	A ² ·s	6 600
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		Federzuganschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis		Federzuganschluss
Produktfunktion abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis		Ja
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
• für Hauptkontakte — eindrätig		2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— feindrätig		
— mit Aderendbearbeitung		2x (0,5 ... 1,5 mm²)
— ohne Aderendbearbeitung		2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• bei AWG-Leitungen		
— für Hauptkontakte		2x (18 ... 14)
— für Hilfs- und Steuerkontakte		1x (AWG 20 ... 12)
• für Hilfs- und Steuerkontakte — eindrätig		0,5 ... 1,5 mm²
— feindrätig		

— mit Aderendbearbeitung		0,5 ... 2,5 mm ²
— ohne Aderendbearbeitung		0,5 ... 2,5 mm ²
Abisolierlänge der Leitung		
• für Hauptkontakte	mm	10
• für Hilfs- und Steuerkontakte	mm	10

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 (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
------------------------------------	---	------------------------------



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

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)

[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=3RF3416-2BB24>

CAX-Online-Generator

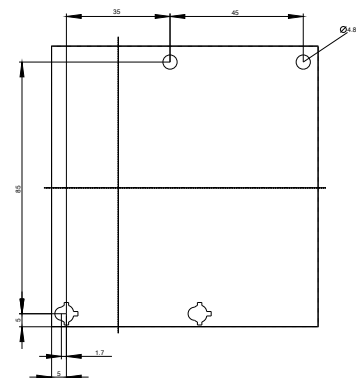
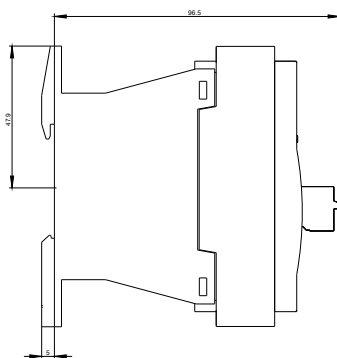
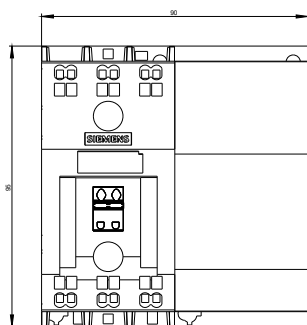
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF3416-2BB24>

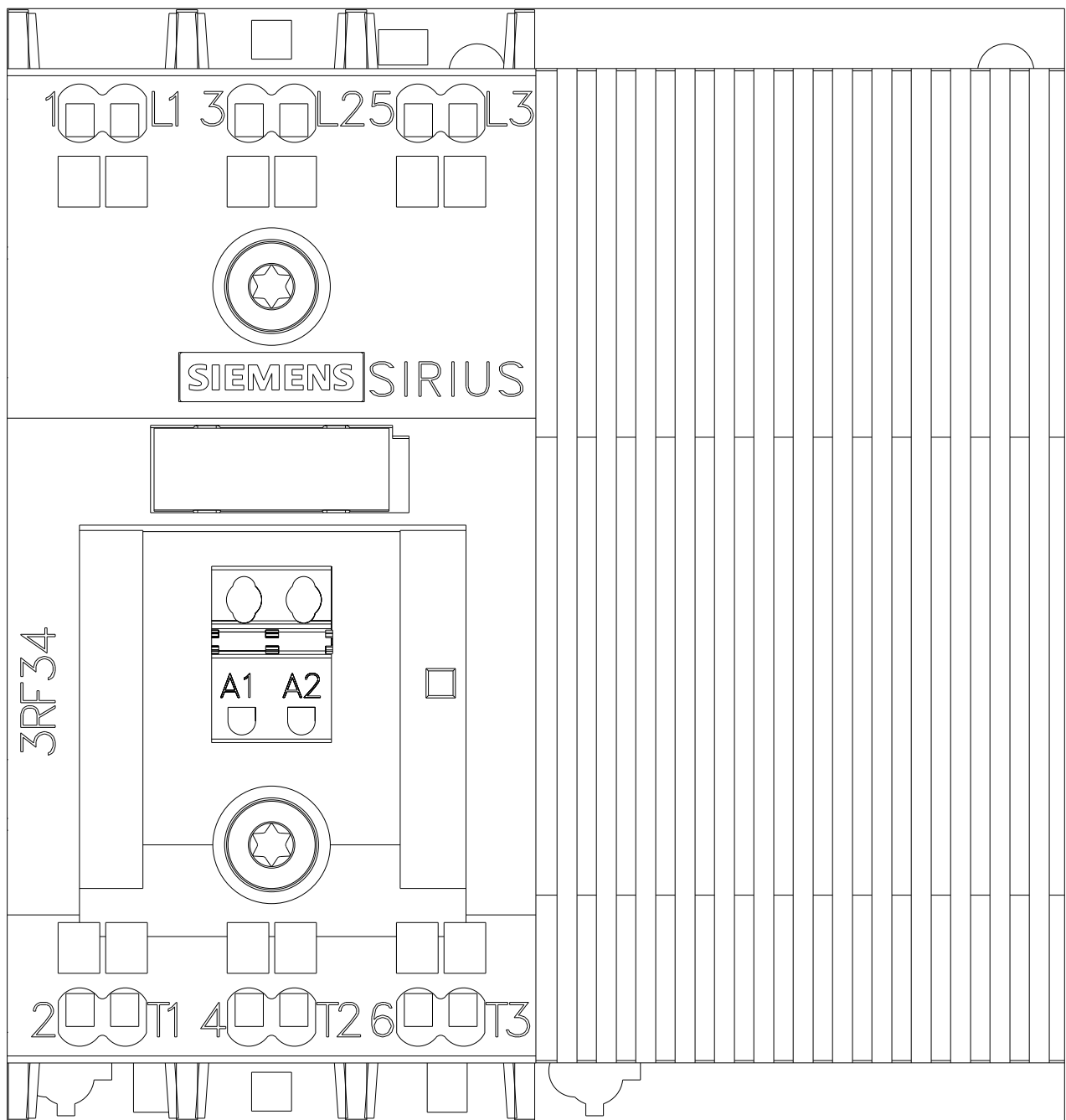
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

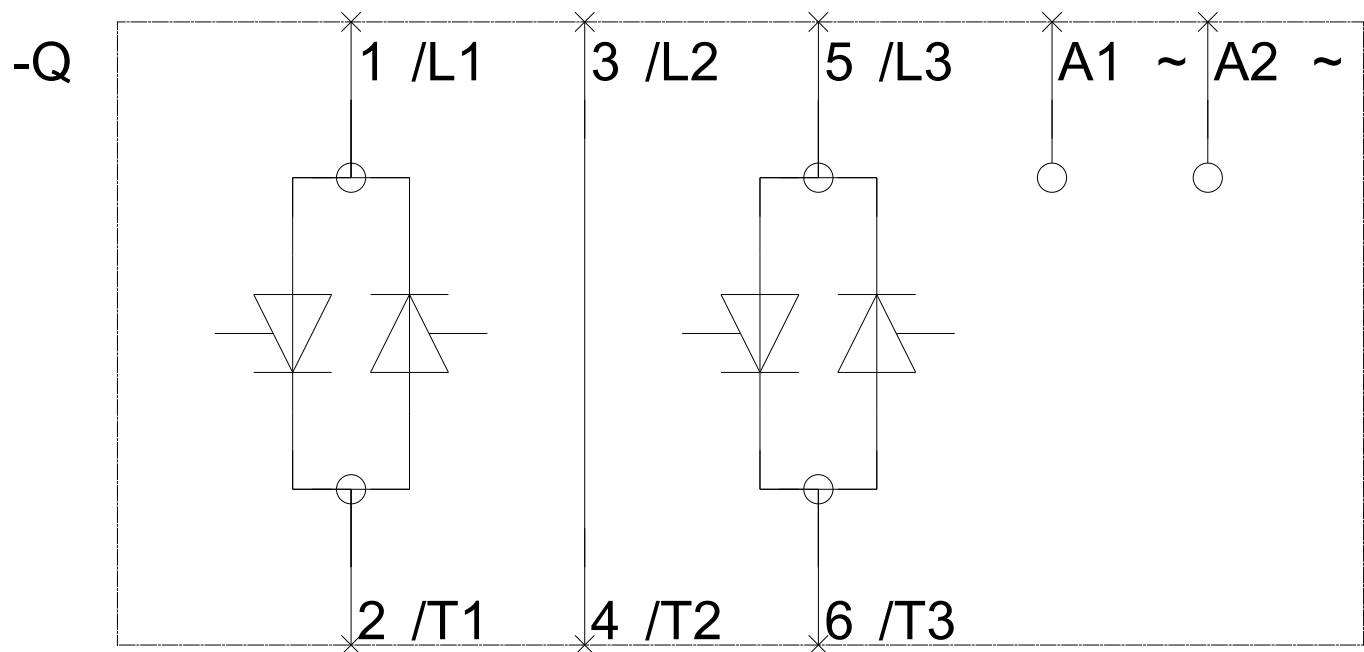
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF3416-2BB24>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB24&lang=de







letzte Änderung:

02.07.2018