

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF3 AC 53 / 16 A / 40 °C 48-480 V / DC 24 V 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

<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	Hz	60 ... 50
<b>Betriebsspannung bei AC</b>		
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	48 ... 480
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	48 ... 480
<b>Betriebsstrom</b>		
• minimal	mA	500
• bei AC-53a bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	A	16
<b>Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC</b>		
• bei 50 Hz	V	40 ... 506
• bei 60 Hz	V	40 ... 506
<b>Betriebsleistung bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert</b>	kW	7,5
<b>Derating-Temperatur</b>	°C	40
<b>symmetrische Toleranz der Netzfrequenz</b>	Hz	5
<b>relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz</b>	%	10
<b>I<sup>2</sup>t-Wert maximal</b>	A <sup>2</sup> ·s	6 600
<b>Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	V/μs	1 000
<b>Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	V	1 200
<b>Sperrstrom des Thyristors</b>	mA	10

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>		DC
<b>Steuerspeisespannung 1</b>		
• bei DC — Bemessungswert	V	24
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert</b>		
• bei DC		0,63 ... 1,25
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>		
• Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	15
• Endwert für Signal <0>-Erkennung	V	5
<b>Steuerstrom</b>		
• bei minimaler Steuerspeisespannung — bei DC	mA	2
• bei DC Bemessungswert	mA	15
<b>Schaltzeiten</b>		
• Einverzug		1 ms
• Ausverzug		1 ms + zusätzl. max. eine Halbwelle

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>		senkrecht
-------------------	--	-----------

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

### Anschlüsse/Klemmen

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>		
• für Hauptstromkreis		Federzuganschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis		Federzuganschluss
<b>Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube</b>		
• der Hilfs- und Steuerkontakte		M3
<b>Produktfunktion abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>		Ja
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
• für Hauptkontakte		
— eindrätig		2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig		
— mit Aderendbearbeitung		2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— ohne Aderendbearbeitung		2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen		
— für Hauptkontakte		2x (18 ... 14)
— für Hilfs- und Steuerkontakte		1x (AWG 20 ... 12)
• für Hilfs- und Steuerkontakte		
— eindrätig		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig		
— mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— ohne Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<b>Abisolierlänge der Leitung</b>		
• für Hauptkontakte	mm	10
• für Hilfs- und Steuerkontakte	mm	10

### UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>		
• bei 480 V Bemessungswert	A	7,6

### abgegebene mechanische Leistung [hp] für 3-phasigen Drehstrommotor

- bei 200/208 V Bemessungswert
- bei 220/230 V Bemessungswert
- bei 460/480 V Bemessungswert

hp	2
hp	2
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=3RF3416-2BB04>

#### CAX-Online-Generator

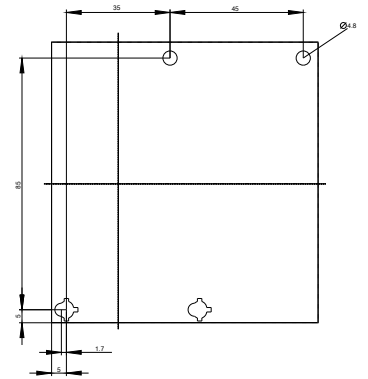
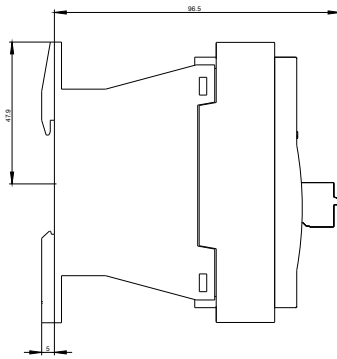
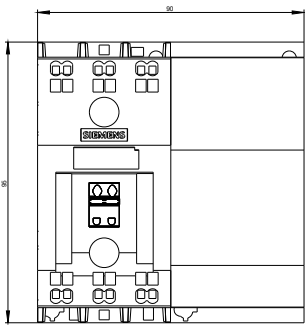
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF3416-2BB04>

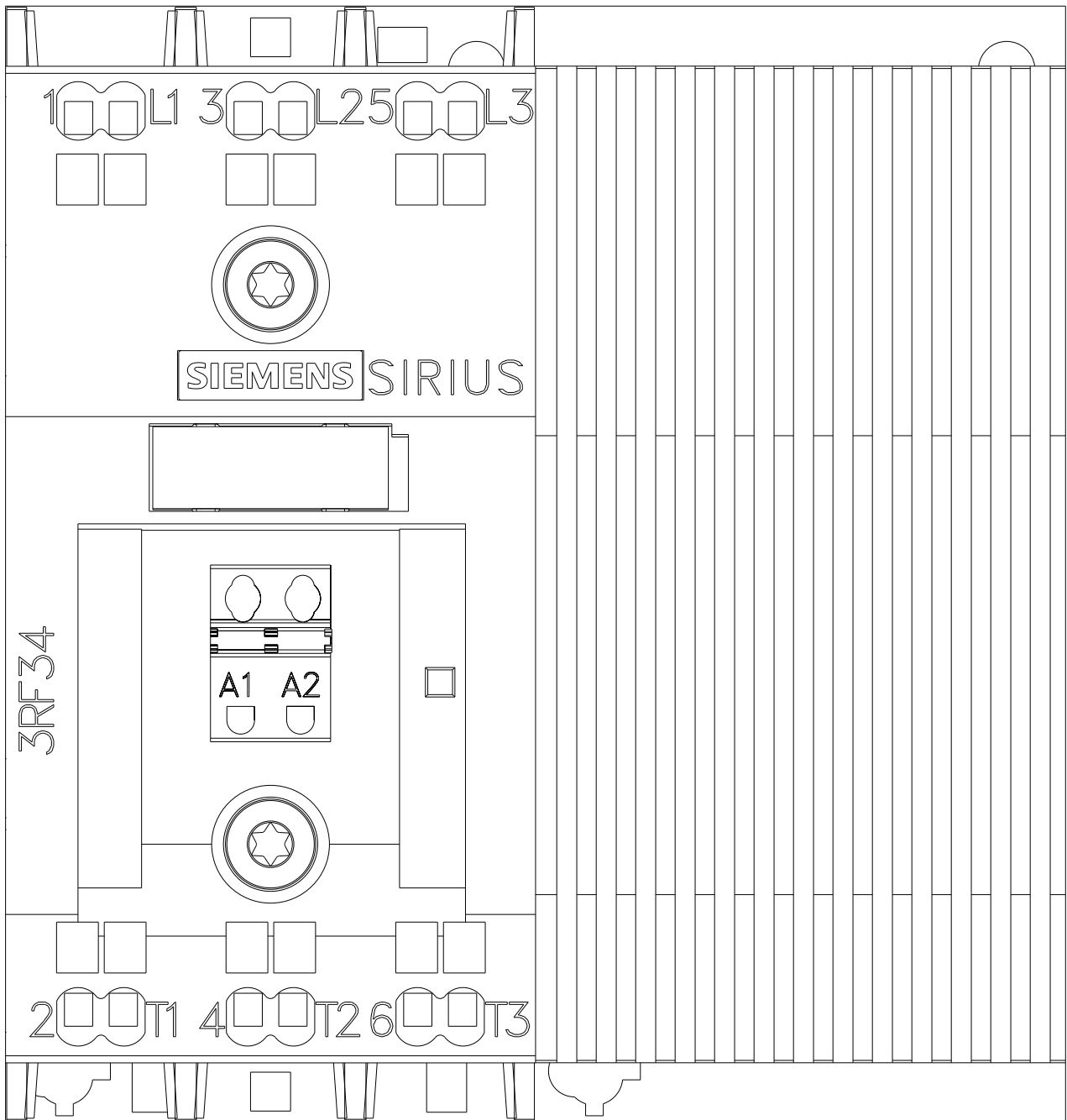
#### Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

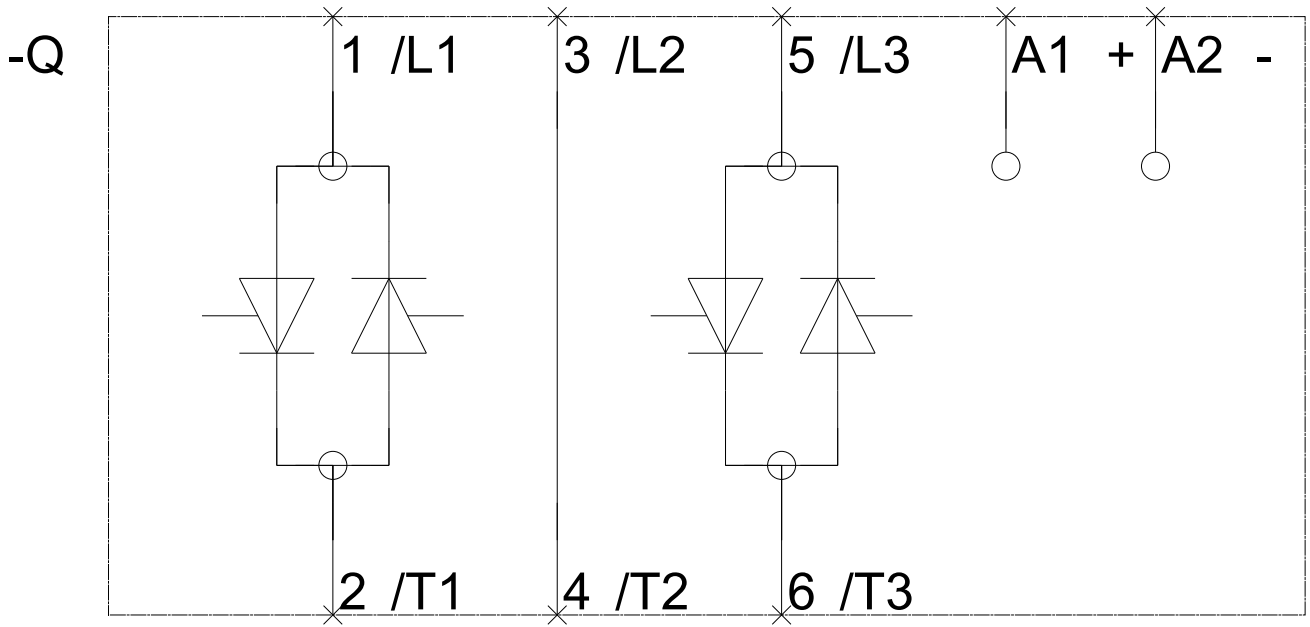
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF3416-2BB04>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB04&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB04&lang=de)







letzte Änderung:

02.07.2018