

Leistungsschütz, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 2 S + 2 Ö, AC 24 V, 50 Hz  
3-polig, Baugröße S0 Federzuganschluss Hilfsschalter lösbar



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S0
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Nein
Stoßspannungsfestigkeit	
• des Hauptstromkreises Bemessungswert	6 kV
• des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	400 V
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP20
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei AC	7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms

<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• des Schützes typisch	10 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch	5 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	10 000 000
<b>Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert</b>	K
<b>gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750</b>	
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
• maximal	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C
<b>Hauptstromkreis</b>	
<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>	3
<b>Betriebsspannung</b>	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-1 bei 400 V	
— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	40 A
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	40 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	35 A
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	9 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	9 A
— bei 500 V Bemessungswert	9 A
— bei 690 V Bemessungswert	9 A
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	8,5 A
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>	
• bei 60 °C minimal zulässig	10 mm <sup>2</sup>
• bei 40 °C minimal zulässig	10 mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	

• bei 400 V Bemessungswert	4,1 A
• bei 690 V Bemessungswert	3,3 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	35 A
— bei 110 V Bemessungswert	4,5 A
— bei 220 V Bemessungswert	1 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,4 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,25 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	35 A
— bei 110 V Bemessungswert	35 A
— bei 220 V Bemessungswert	5 A
— bei 440 V Bemessungswert	1 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,8 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	35 A
— bei 110 V Bemessungswert	35 A
— bei 220 V Bemessungswert	35 A
— bei 440 V Bemessungswert	2,9 A
— bei 600 V Bemessungswert	1,4 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
— bei 220 V Bemessungswert	1 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,09 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,06 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	35 A
— bei 110 V Bemessungswert	15 A
— bei 220 V Bemessungswert	3 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,27 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,16 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	35 A
— bei 110 V Bemessungswert	35 A
— bei 220 V Bemessungswert	10 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,6 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,6 A
<b>Betriebsleistung</b>	

• bei AC-1		
— bei 230 V Bemessungswert	13,3 kW	
— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	13,3 kW	
— bei 400 V Bemessungswert	23 kW	
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	23 kW	
— bei 690 V Bemessungswert	40 kW	
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	40 kW	
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	4 kW	
• bei AC-3		
— bei 230 V Bemessungswert	2,2 kW	
— bei 400 V Bemessungswert	4 kW	
— bei 690 V Bemessungswert	7,5 kW	
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>		
• bei 400 V Bemessungswert	2 kW	
• bei 690 V Bemessungswert	2,5 kW	
<b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>	80 A	
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	0,4 W	
<b>Leerschalthäufigkeit</b>		
• bei AC	5 000 1/h	
<b>Schalthäufigkeit</b>		
• bei AC-1 maximal	1 000 1/h	
• bei AC-2 maximal	1 000 1/h	
• bei AC-3 maximal	1 000 1/h	
• bei AC-4 maximal	300 1/h	
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>		
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC	
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>		
• bei 50 Hz Bemessungswert	24 V	
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>		
<b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>		
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1	
<b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>		
• bei 50 Hz	65 V·A	
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>		
• bei 50 Hz	0,82	
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>		
• bei 50 Hz	7,6 V·A	
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>		
• bei 50 Hz	0,25	
<b>Schließverzug</b>		
• bei AC	9 ... 38 ms	

<b>Öffnungsverzug</b>	
• bei AC	4 ... 16 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 10 ms
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	2
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	2
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b>	
• bei 230 V Bemessungswert	6 A
• bei 400 V Bemessungswert	3 A
• bei 500 V Bemessungswert	2 A
• bei 690 V Bemessungswert	1 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 48 V Bemessungswert	6 A
• bei 60 V Bemessungswert	6 A
• bei 110 V Bemessungswert	3 A
• bei 125 V Bemessungswert	2 A
• bei 220 V Bemessungswert	1 A
• bei 600 V Bemessungswert	0,15 A
<b>Betriebsstrom bei DC-13</b>	
• bei 24 V Bemessungswert	6 A
• bei 48 V Bemessungswert	2 A
• bei 60 V Bemessungswert	2 A
• bei 110 V Bemessungswert	1 A
• bei 125 V Bemessungswert	0,9 A
• bei 220 V Bemessungswert	0,3 A
• bei 600 V Bemessungswert	0,1 A
<b>Kontakzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
• bei 480 V Bemessungswert	7,6 A
• bei 600 V Bemessungswert	9 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	1 hp
— bei 230 V Bemessungswert	1 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	2 hp

— bei 220/230 V Bemessungswert	3 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	5 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	7,5 hp

Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL A600 / Q600

## Kurzschluss-Schutz

### Ausführung des Sicherungseinsatzes

- für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises
    - bei Zuordnungsart 1 erforderlich
    - bei Zuordnungsart 2 erforderlich
  - für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich
- gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)  
 gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 25A (415V, 80kA)  
 Sicherung gG: 10 A

## Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
• Reiheneinbau	Ja
<b>Höhe</b>	102 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	144 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	10 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	0 mm
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	10 mm
— aufwärts	10 mm
— seitwärts	6 mm
— abwärts	10 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	10 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	6 mm

## Anschlüsse/Klemmen

### Ausführung des elektrischen Anschlusses

- für Hauptstromkreis

Federzuganschluss

• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hauptkontakte	
— eindrähtig	2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (18 ... 8)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	
• eindrähtig	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• mehrdrähtig	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• feindrähtig mit Aderendbearbeitung	1 ... 6 mm <sup>2</sup>
• feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	1 ... 6 mm <sup>2</sup>
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>	
• eindrähtig oder mehrdrähtig	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• feindrähtig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
• feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 14)
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• für Hauptkontakte	18 ... 8
• für Hilfskontakte	20 ... 14
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>	
<b>B10-Wert</b>	
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	73 %
<b>Ausfallrate [FIT]</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	100 FIT
<b>Produktfunktion</b>	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja
• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Nein
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsduer gemäß IEC 61508</b>	20 y

## Approbationen/Zertifikate

## allgemeine Produktzulassung

**EMV**  
(Elektromagnetische  
Verträglichkeit)



CCC



CSA



UL

KC

C-Tick

funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
--------------------------------------------	-----------------------	---------------------	--------------------

Baumusterbescheinigung



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



BUREAU VERITAS



GL

## Marine / Schiffbau

## Sonstige



LRS



PRIS



RINA



RMRS



[Bestätigungen](#)

## Sonstige



VDE

## Weitere Informationen

## Information- und 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=3RT2023-2AB04>

## CAx-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2023-2AB04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2023-2AB04>

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

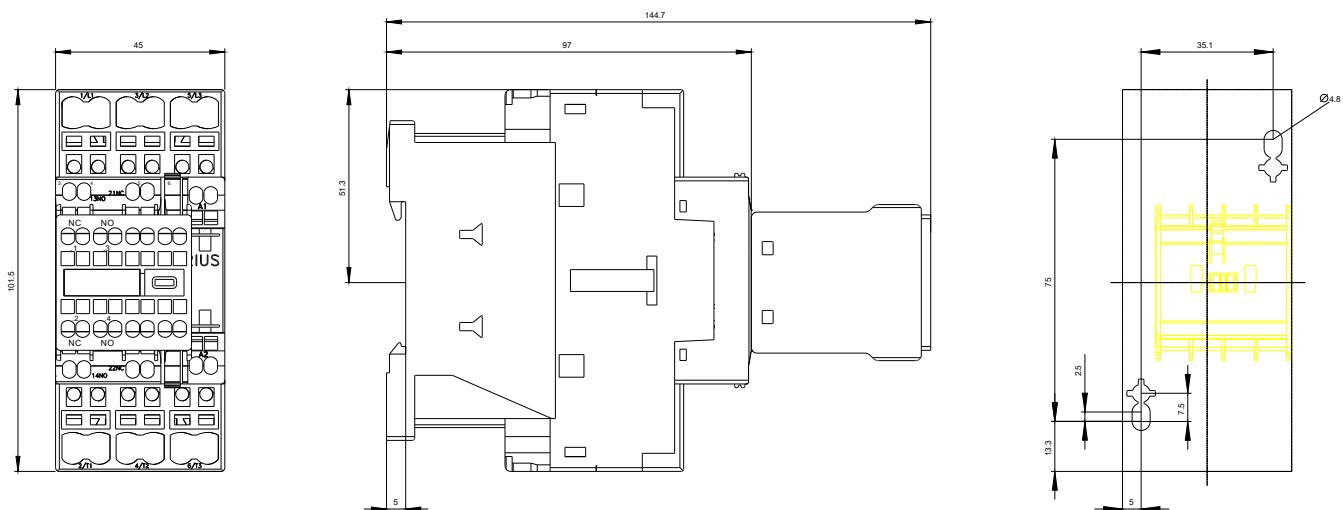
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2023-2AB04&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2023-2AB04&lang=de)

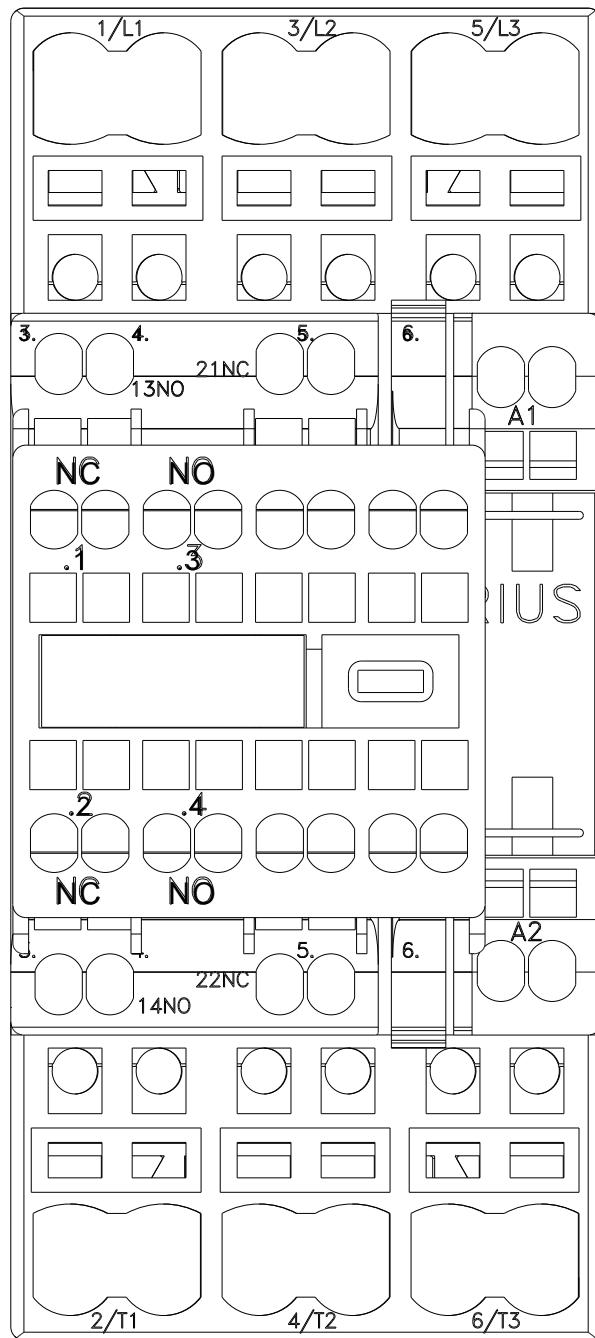
Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sub>t</sub>, Durchlassstrom

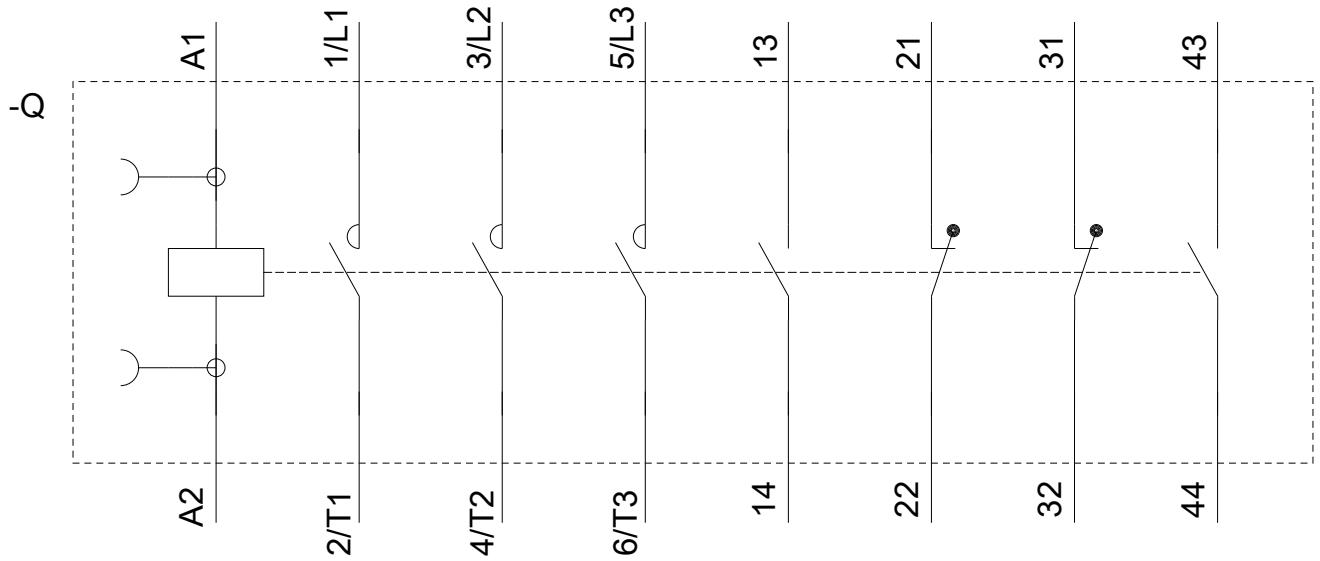
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2023-2AB04/char>

**Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2023-2AB04&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

16.07.2018