

Koppelschütz, AC-3, 18,5 kW 400 V, 1S+1Ö, DC 24 V mit Varistor  
Schraubanschluss Mehrstückverpackung Packung = 15 Stück  
geeignet für 2 A SPS-Ausgänge



Abbildung ähnlich

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Koppelschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S2
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	690 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit 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	IP00
<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• bei DC	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei DC	12g / 5 ms, 7g / 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

#### Umgebungsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C

#### Hauptstromkreis

<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	60 A
• bei AC-1 — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	60 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	55 A
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	40 A
• bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert	40 A
— bei 500 V Bemessungswert	40 A
— bei 690 V Bemessungswert	24 A
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>	
• bei 60 °C minimal zulässig	16 mm²
• bei 40 °C minimal zulässig	16 mm²
<b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	22 A
• bei 690 V Bemessungswert	18,5 A
<b>Betriebsstrom</b>	

- bei 1 Strombahn bei DC-1
  - bei 24 V Bemessungswert 55 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 55 A
  - bei 110 V Bemessungswert 45 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 55 A
  - bei 110 V Bemessungswert 55 A
  - bei 220 V Bemessungswert 45 A
  - bei 440 V Bemessungswert 2,9 A
  - bei 600 V Bemessungswert 1,4 A

#### **Betriebsstrom**

- bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5
  - bei 24 V Bemessungswert 35 A
  - bei 110 V Bemessungswert 2,5 A
  - bei 220 V Bemessungswert 1 A
  - bei 440 V Bemessungswert 0,1 A
  - bei 600 V Bemessungswert 0,06 A
- bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5
  - bei 24 V Bemessungswert 55 A
  - bei 110 V Bemessungswert 25 A
  - bei 220 V Bemessungswert 5 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 55 A
  - bei 110 V Bemessungswert 55 A
  - bei 220 V Bemessungswert 25 A
  - bei 440 V Bemessungswert 0,6 A
  - bei 600 V Bemessungswert 0,35 A

#### **Betriebsleistung**

- bei AC-1
  - bei 230 V Bemessungswert 23 kW
  - bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert 21 kW

— bei 400 V Bemessungswert	39 kW
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	36 kW
— bei 690 V Bemessungswert	68 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	62 kW
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	18,5 kW
• <b>bei AC-3</b>	
— bei 230 V Bemessungswert	11 kW
— bei 400 V Bemessungswert	18,5 kW
— bei 500 V Bemessungswert	22 kW
— bei 690 V Bemessungswert	22 kW
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	11,6 kW
• bei 690 V Bemessungswert	16,8 kW
<b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>	400 A
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	2,2 W
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
• bei DC	1 500 1/h
<b>Schalthäufigkeit</b>	
• bei AC-1 maximal	1 200 1/h
• bei AC-2 maximal	750 1/h
• bei AC-3 maximal	1 000 1/h
• bei AC-4 maximal	300 1/h

Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
<b>Spannungsart der Speisespannung</b>	DC
<b>Speisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	24 V
<b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>	mit Varistor
<b>Einschaltstromspitze</b>	
• bei 24 V	2 A
<b>Dauer der Einschaltstromspitze</b>	
• bei 24 V	15 µs
<b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>	21,5 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	1 W
<b>Schließverzögerung</b>	
• bei DC	45 ... 60 ms
<b>Öffnungsverzögerung</b>	
• bei DC	35 ... 55 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 20 ms
<b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b>	
• bei AC bei 230 V maximal zulässig	20 mA

- bei DC bei 24 V maximal zulässig

20 mA

#### Hilfsstromkreis

<b>Anzahl der Öffner</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte</li> <li>— unverzögert schaltend</li> </ul>	1
<b>Anzahl der Schließer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte</li> <li>— unverzögert schaltend</li> </ul>	1
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V Bemessungswert</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>	1 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	0,15 A
<b>Betriebsstrom bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> </ul>	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> </ul>	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	0,1 A
<b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)

#### UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> </ul>	40 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	41 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für 1-phasigen Drehstrommotor</li> <li>— bei 110/120 V Bemessungswert</li> </ul>	3 hp
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> </ul>	7,5 hp
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor</li> <li>— bei 200/208 V Bemessungswert</li> </ul>	10 hp

— bei 220/230 V Bemessungswert	15 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	30 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	40 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / P600

## Kurzschluss-Schutz

### Ausführung des Sicherungseinsatzes

- für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises
  - bei Zuordnungsart 1 erforderlich
  - bei Zuordnungsart 2 erforderlich
- für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich

gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 160 A  
 gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 80 A  
 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>	114 mm
<b>Breite</b>	55 mm
<b>Tiefe</b>	130 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	10 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	50 mm
— seitwärts	6 mm
— abwärts	50 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	10 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	50 mm
— abwärts	50 mm
— seitwärts	6 mm



## Anschlüsse/Klemmen

### Ausführung des elektrischen Anschlusses

<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Schraubanschluss Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindräftig oder mehrdräftig</li> <li>— feindräftig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindräftig oder mehrdräftig</li> <li>— feindräftig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>	
<b>B10-Wert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	1 000 000
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %
<b>Produktfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li> <li>• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1</li> </ul>	Ja Nein
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529
<b>Approbationen/Zertifikate</b>	

allgemeine Produktzulassung				Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
 CCC	 CSA	 UL		 EG-Konf.	<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>

Prüfbescheinigungen	Schiffbau				
<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>	 ABS	 BUREAU VERITAS	 GL	 LRS	 PRS

Schiffbau	sonstiges	
 RINA	 RMRS	<a href="#">Bestätigungen</a>

#### 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=3RT2035-1KB40-Z W96>

##### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2035-1KB40-Z W96>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2035-1KB40-Z W96>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2035-1KB40-Z W96&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2035-1KB40-Z W96&lang=de)



