

Koppelschütz, AC - 3, 5,5kW / 400V, 1 S+1Ö, DC 24V, mit integriertem Varistor 3-polig, Baugröße S0, Schraubanschluss geeignet für SPS-Ausgänge



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Koppelschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S0
Produkterweiterung	<ul style="list-style-type: none">• Funktionsmodul für Kommunikation• Hilfsschalter
Isolationsspannung	<ul style="list-style-type: none">• Bemessungswert 690 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	<ul style="list-style-type: none">• zwischen Spule und Hauptkontakte gemäß EN 60947-1 400 V
Schutzart IP	<ul style="list-style-type: none">• frontseitig• der Anschlussklemme IP20
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	

• bei DC	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	
• bei DC	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• 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

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Betrieb	Bahnanwendung: -40 ... 70 °C mit 10 mm Abstand. Weitere Einsatzbedingungen siehe Katalog
• während Lagerung	-55 ... +80 °C

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	3
Betriebsspannung	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsstrom	
• 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	12 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	12 A
— bei 500 V Bemessungswert	12 A
— bei 690 V Bemessungswert	9 A
anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1	
• bei 60 °C minimal zulässig	10 mm ²
• bei 40 °C minimal zulässig	10 mm ²
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	5,5 A
• bei 690 V Bemessungswert	5,5 A
Betriebsstrom	

• 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
Betriebsstrom	
• 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
Betriebsleistung	
• 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	5,5 kW
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	3 kW
— bei 400 V Bemessungswert	5,5 kW
— bei 690 V Bemessungswert	7,5 kW
Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	2,6 kW
• bei 690 V Bemessungswert	4,6 kW
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	110 A
Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter	0,5 W
Leerschalthäufigkeit	
• bei DC	1 500 1/h
Schalthäufigkeit	
• 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

Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung bei DC	
• Bemessungswert	24 V
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit Varistor
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	4,5 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	4,5 W
Schließverzug	
• bei DC	50 ... 170 ms
Öffnungsverzug	
• bei DC	15 ... 17,5 ms
Lichtbogendauer	10 ... 10 ms
Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal <0>	
• bei AC bei 230 V maximal zulässig	6 mA
• bei DC bei 24 V maximal zulässig	16 mA

Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner	
• für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	1

Anzahl der Schließer	
• für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	1
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
Betriebsstrom bei AC-15	
• bei 230 V Bemessungswert	10 A
• bei 400 V Bemessungswert	3 A
• bei 500 V Bemessungswert	2 A
• bei 690 V Bemessungswert	1 A
Betriebsstrom bei DC-12	
• 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
Betriebsstrom bei DC-13	
• bei 24 V Bemessungswert	10 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
Kontakzuverlässigkeit der Hilfskontakte	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)
UL/CSA Bemessungsdaten	
Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	11 A
• bei 600 V Bemessungswert	11 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	1 hp
— bei 230 V Bemessungswert	2 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	3 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	3 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	7,5 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	10 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / Q600
Kurzschluss-Schutz	

Ausführung des Sicherungseinsatzes	
<ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> — bei Zuordnungsart 1 erforderlich — bei Zuordnungsart 2 erforderlich • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich 	gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 63 A gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 A Sicherung gG: 10 A
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
• Reiheneinbau	Ja
Höhe	85 mm
Breite	45 mm
Tiefe	107 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — seitwärts • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — seitwärts 	6 mm 6 mm
Anschlüsse/Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Schraubanschluss Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrähtig — eindrähtig oder mehrdrähtig — feindrähtig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrähtig oder mehrdrähtig — feindrähtig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
B10-Wert	
<ul style="list-style-type: none"> • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 	1 000 000
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
<ul style="list-style-type: none"> • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 	40 %

• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	73 %
Ausfallrate [FIT]	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	100 FIT
Produktfunktion	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)
-----------------------------	---



CCC



CSA



UL

[KTL](#)



C-Tick

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

[Baumusterbescheinigung](#)



EG-Konf.

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



BUREAU
VERITAS

[Umweltbestätigung](#)

Schiffbau

sonstiges



GL



LRS



PRIS



RINA



RMRS

sonstiges

[Bestätigungen](#)



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=3RT2024-1KB40>

CAx-Online-Generator

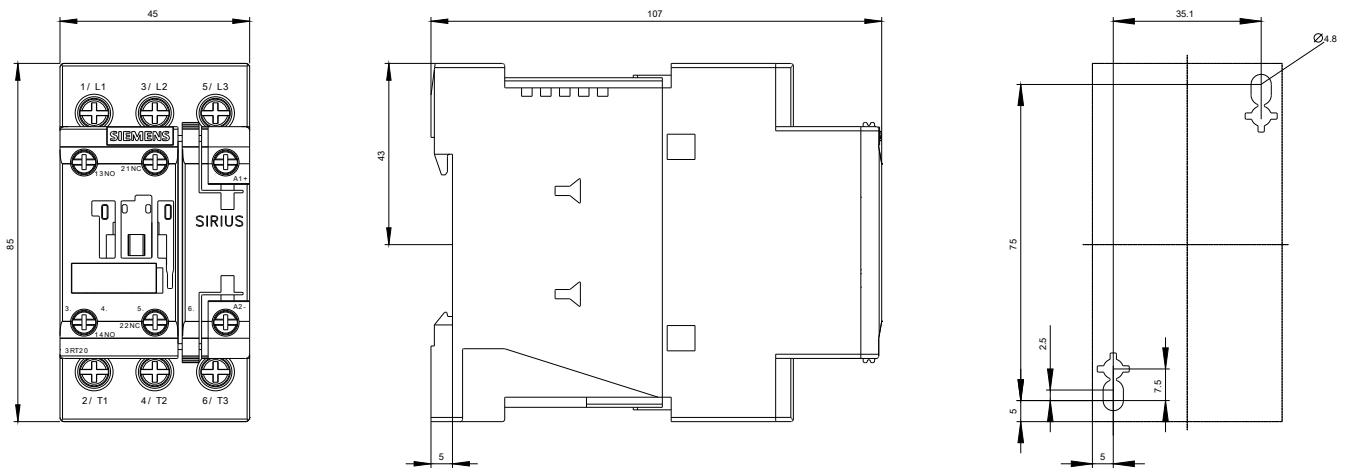
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2024-1KB40>

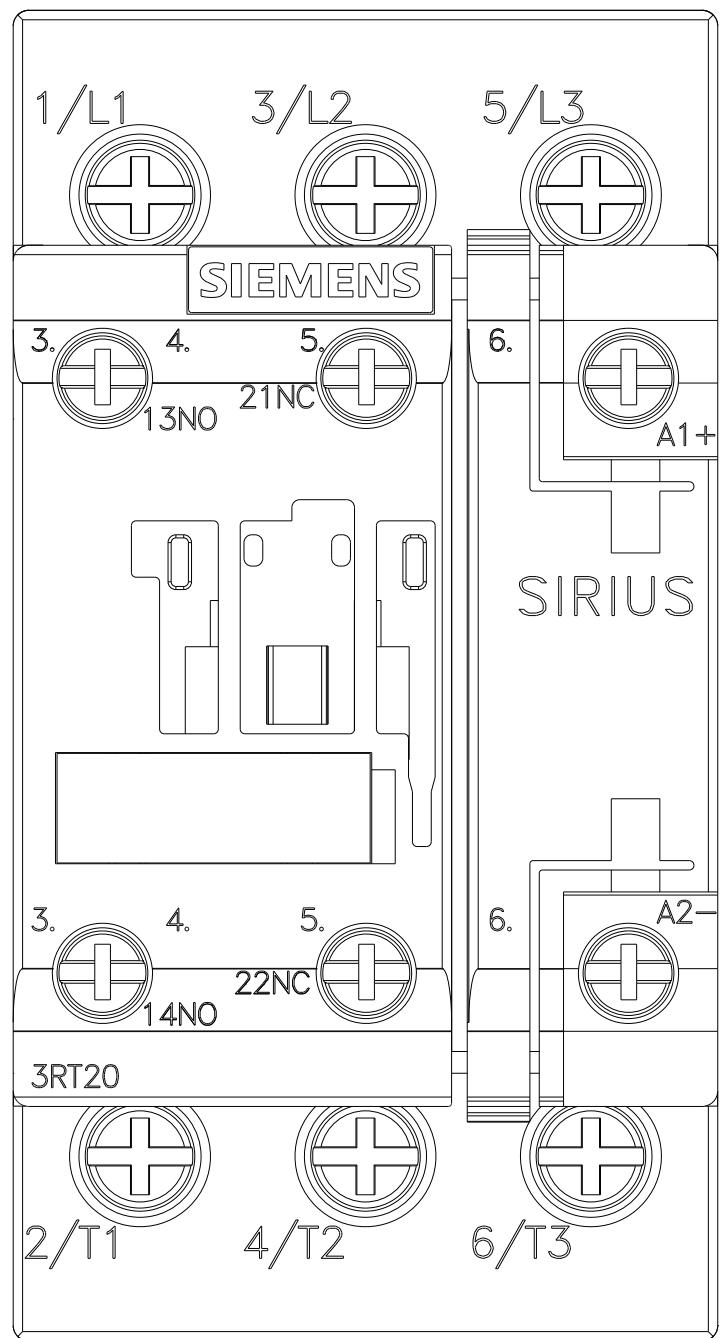
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

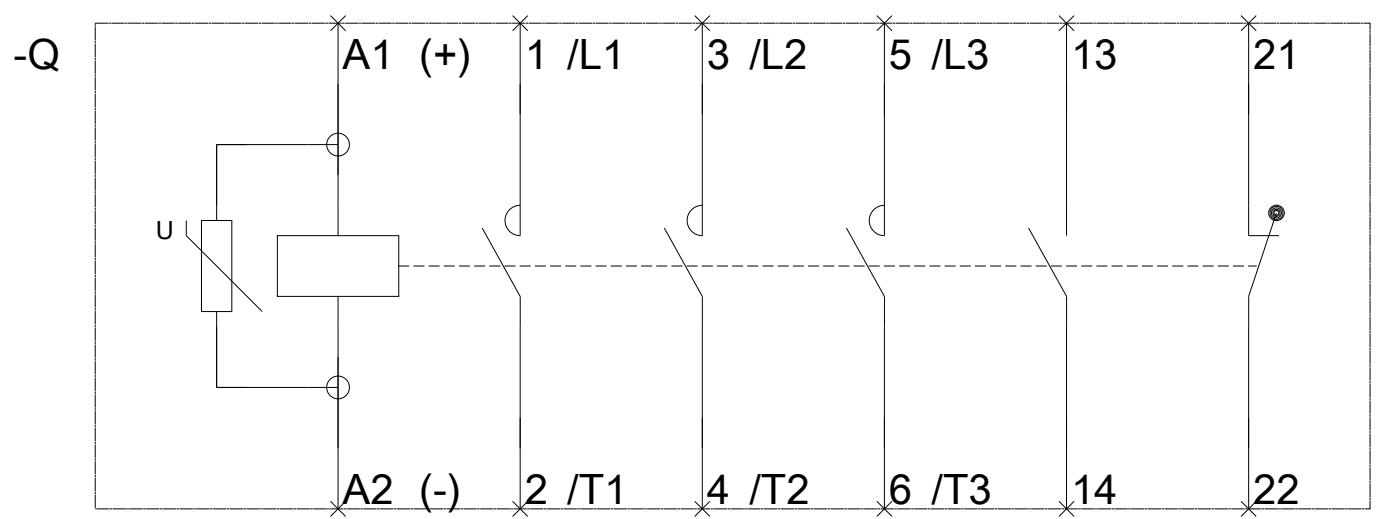
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2024-1KB40>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-1KB40&lang=de







letzte Änderung:

12.04.2017