

Datenblatt

3RT1044-3EL24

Schütz, AC- 3, 30 kW / 400 V, AC 230 V, 50 / 60 Hz, 3-polig, 2 S + 2 Ö, Baugröße S3, Federzugtechnik mit angebautem RC - Glied



Abbildung ähnlich

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S3
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	1 000 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Spule und Hauptkontakte gemäß EN 60947-1	690 V
Schutzart IP	
• frontseitig	IP00
• der Anschlussklemme	IP00
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei AC	6,8g / 5 ms, 4g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	

• bei AC	10,6g / 5 ms, 6,2g / 10 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltkontakte)	
• 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 Lagerung	-55 ... +80 °C
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	3
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0
Betriebsstrom	
• bei AC-1 bei 400 V	
— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	100 A
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	100 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	90 A
— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	50 A
— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	40 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	65 A
— bei 690 V Bemessungswert	47 A
— bei 1000 V Bemessungswert	25 A
anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1	
• bei 60 °C minimal zulässig	35 mm ²
• bei 40 °C minimal zulässig	35 mm ²
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltkontakte bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	28 A
• bei 690 V Bemessungswert	20 A
Betriebsstrom	
• bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	90 A

— bei 110 V Bemessungswert	4,5 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	90 A
— bei 110 V Bemessungswert	90 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	90 A
— bei 110 V Bemessungswert	90 A
Betriebsstrom	
• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	40 A
— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	90 A
— bei 110 V Bemessungswert	90 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	90 A
— bei 110 V Bemessungswert	90 A
Betriebsleistung	
• bei AC-1	
— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	34 kW
— bei 400 V Bemessungswert	59 kW
— bei 690 V Bemessungswert	102 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	102 kW
— bei 1000 V bei 60 °C Bemessungswert	66 W
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	30 kW
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	18,5 kW
— bei 400 V Bemessungswert	30 kW
— bei 500 V Bemessungswert	37 kW
— bei 690 V Bemessungswert	45 kW
— bei 1000 V Bemessungswert	30 W
Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	15,1 kW
• bei 690 V Bemessungswert	18,6 kW
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	600 A
Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter	4,6 W
Leerschalthäufigkeit	
• bei DC	1 000 1/h
Schalthäufigkeit	
• bei AC-1 maximal	1 000 1/h
• bei AC-2 maximal	400 1/h

• bei AC-3 maximal	1 000 1/h
• bei AC-4 maximal	300 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC
Steuerspeisespannung bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	230 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	230 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bei 60 Hz	0,85 ... 1,1
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit RC-Glied
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	247 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	0,62
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	25 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	0,27
Schließverzug	
• bei DC	90 ... 230 ms
Öffnungsverzug	
• bei DC	14 ... 20 ms
Lichtbogendauer	10 ... 15 ms
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner	
• für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	2
Anzahl der Schließer	
• für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	2
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
Betriebsstrom bei AC-15	
• bei 230 V Bemessungswert	6 A
• bei 400 V Bemessungswert	3 A
Betriebsstrom bei DC-12	
• bei 60 V Bemessungswert	6 A
• bei 110 V Bemessungswert	3 A
• bei 220 V Bemessungswert	1 A
Betriebsstrom bei DC-13	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 60 V Bemessungswert	2 A
• bei 110 V Bemessungswert	1 A
• bei 220 V Bemessungswert	0,3 A
Kontakzuverlässigkeit der Hilfskontakte	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)

UL/CSA Bemessungsdaten

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

Sicherung gL/gG: 250 A

Sicherung gL/gG: 125 A

Sicherung gL/gG: 10 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen 35 mm und 75 mm
• Reiheneinbau	Ja
Höhe	163 mm
Breite	70 mm
Tiefe	188 mm
einzuhaltender Abstand	
• zu geerdeten Teilen	
— seitwärts	6 mm

Anschlüsse/Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss Federzuganschluss
• für Hauptstromkreis	
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte	
— eindrähtig	2x (2,5 ... 16 mm ²)
— mehrdrähtig	2x (10 ... 50 mm ²)
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (2,5 ... 16 mm ²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (2,5 ... 35 mm ²)
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (10 ... 35 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (10 ... 1/0)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (24 ... 14)

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung
------------------------------------	---	------------------------------



CCC



CSA



UL



Baumusterprüfung
heinigung



EG-Konf.

Prüfbescheinigungen	Schiffbau	sonstiges
----------------------------	------------------	------------------

spezielle
Prüfbescheinigungen

n



ABS



LRS



RINA



RMRS

Umweltbestätigung

sonstiges

Bestätigungen

sonstig

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=3RT1044-3EL24>

CAx-Online-Generator

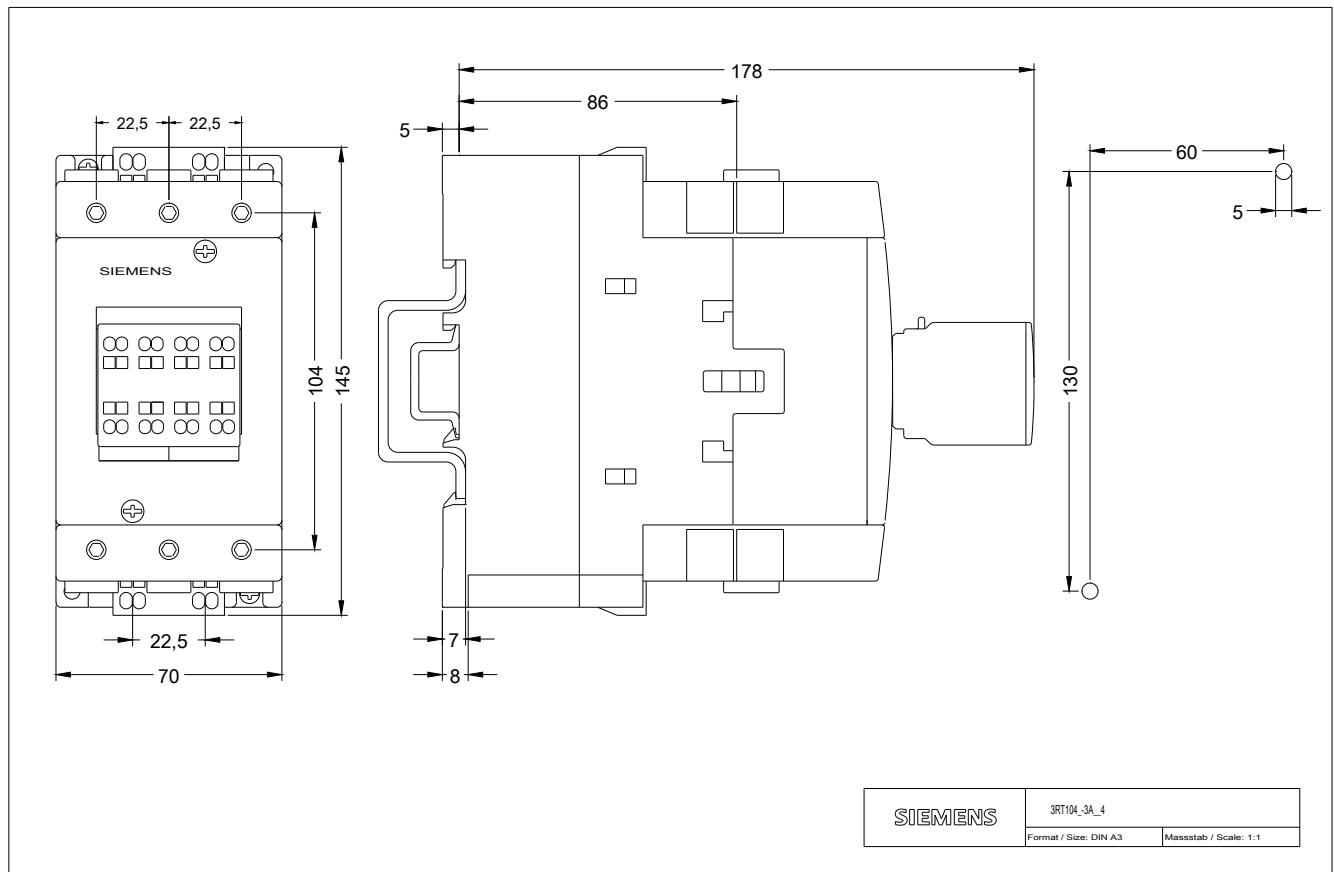
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1044-3EL24>

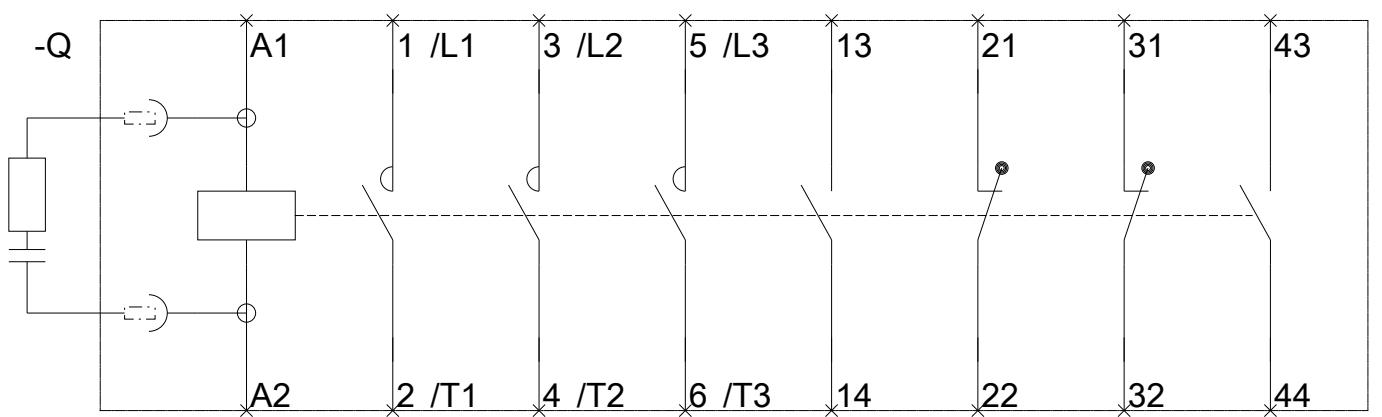
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1044-3EL24>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1044-3EL24&lang=de





letzte Änderung:

13.04.2017