

Schütz, AC-1, 140 A / 400 V, AC 110 V, 50 Hz / 120 V, 60 Hz, 3-polig, Baugröße S3, Schraubanschluss !!! Auslaufprodukt !!!
Nachfolger ist SIRIUS 3RT2 Präferierte Nachfolgertyp ist
>>3RT2446-1AK60<<



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 Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	690 V
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20; Frontseitig IP20 mit Abdeckung / Rahmenklemme
• 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 (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
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q

Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
• maximal	2 000 m
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	140 A
• bei AC-1 — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	140 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	130 A
• bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert	44 A
— bei 690 V Bemessungswert	44 A
anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1	
• bei 60 °C minimal zulässig	35 mm ²
• bei 40 °C minimal zulässig	50 mm ²
Betriebsstrom	
• bei 1 Strombahn bei DC-1 — bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	12 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 — bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	130 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 — bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	130 A

Betriebsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert 	<p>6 A</p> <p>1,25 A</p> <p>130 A</p> <p>130 A</p> <p>130 A</p> <p>130 A</p>
Betriebsleistung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert — bei 400 V Bemessungswert — bei 690 V Bemessungswert — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V Bemessungswert — bei 400 V Bemessungswert — bei 500 V Bemessungswert — bei 690 V Bemessungswert 	<p>50 kW</p> <p>86 kW</p> <p>148 kW</p> <p>148 kW</p> <p>22 kW</p> <p>12,7 kW</p> <p>22 kW</p> <p>29,9 kW</p> <p>38,2 kW</p>
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	600 A
Leerschalthäufigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC 	5 000 1/h
Schalhäufigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 maximal 	650 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Speisespannung	AC
Speisespannung bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz Bemessungswert • bei 60 Hz Bemessungswert 	<p>110 V</p> <p>120 V</p>
Speisespannungsfrequenz	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Bemessungswert • 2 Bemessungswert 	<p>50 Hz</p> <p>60 Hz</p>
Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung	
Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz • bei 60 Hz 	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,8 ... 1,1</p>
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	300 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	0,52
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	21 V·A

Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	0,29
Schließverzug	
• bei AC	17 ... 90 ms
Öffnungsverzug	
• bei AC	10 ... 25 ms
Lichtbogendauer	10 ... 15 ms

Hilfsstromkreis

Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	
• unverzögert schaltend	0
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	
• unverzögert schaltend	0
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
Kontaktzuverlässigkeit 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	Sicherung gL/gG: 250 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	Sicherung gR: 250 A
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gL/gG: 10 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen 35 mm und 75 mm
• Reiheneinbau	Ja
Höhe	146 mm
Breite	70 mm
Tiefe	139 mm

einzuhaltender Abstand <ul style="list-style-type: none"> • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — seitwärts 	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"> — eindrätig — mehrdrätig — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 	2x (2,5 ... 16 mm ²) 2x (10 ... 50 mm ²) 2x (2,5 ... 16 mm ²) 2x (2,5 ... 35 mm ²) 2x (10 ... 35 mm ²) 2x (10 ... 1/0)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
Approbationen/ Zertifikate	

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit
-----------------------------	--	--



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
-----------------------	---------------------	--------------------



[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
--------------------	----------	---------



[Bestätigungen](#)

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)
<https://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT1446-1AK60>

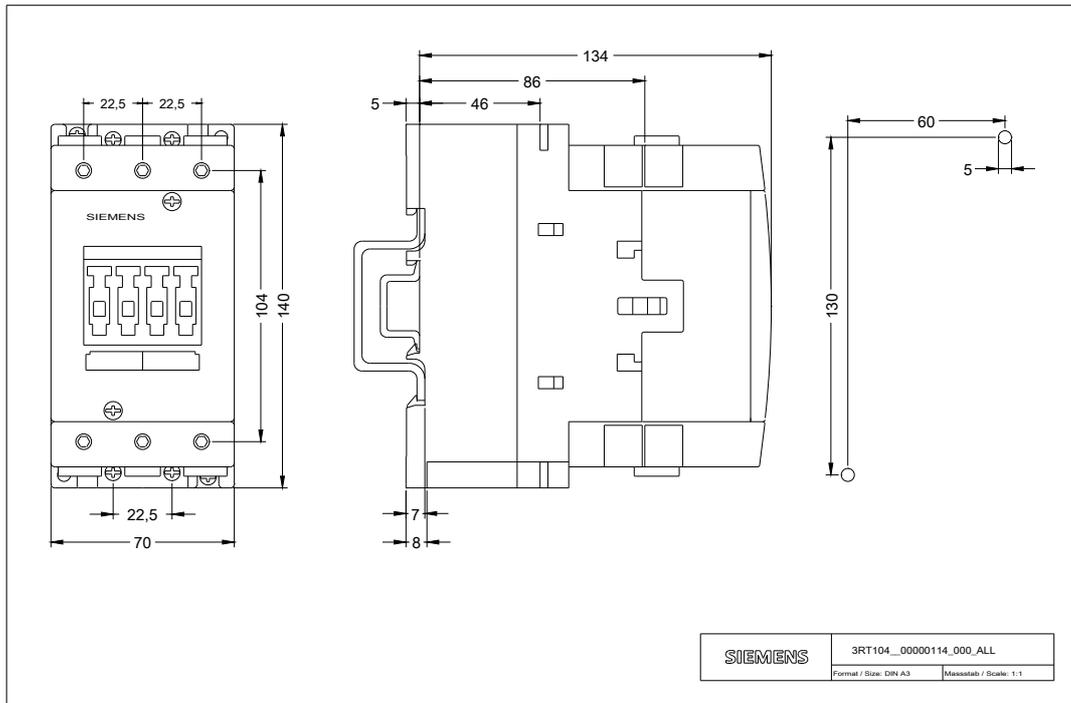
CAX-Online-Generator
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1446-1AK60>

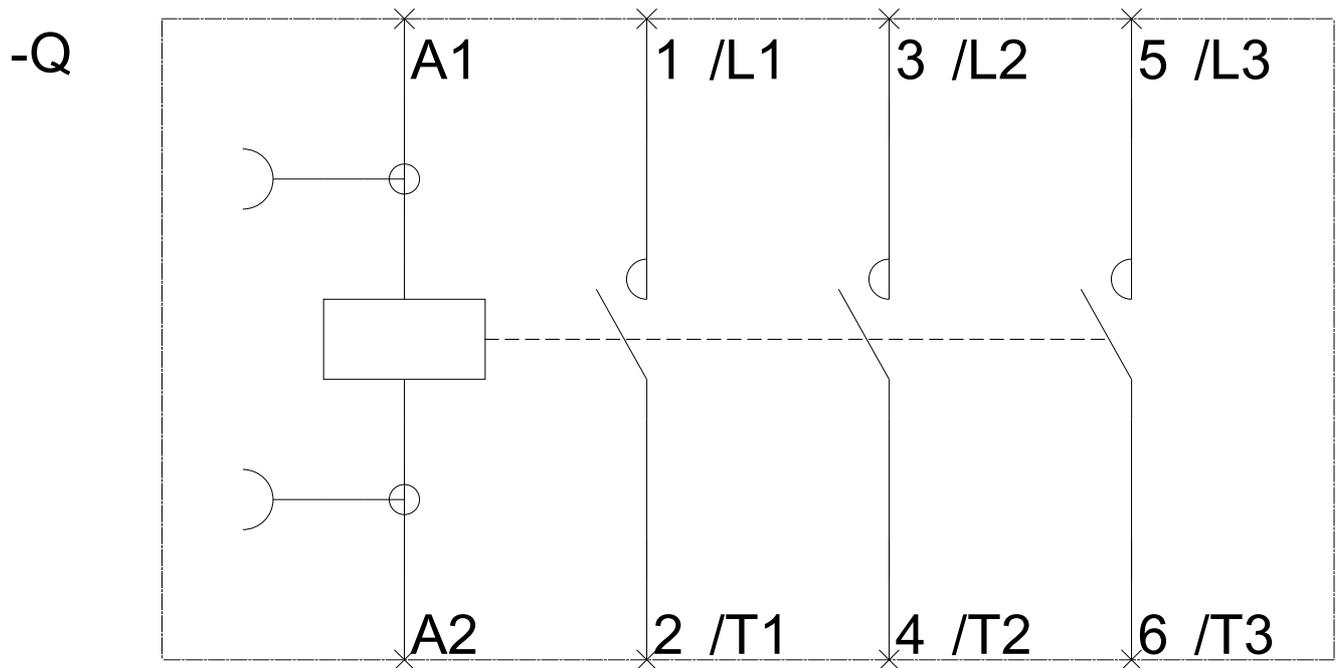
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1446-1AK60>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1446-1AK60&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1446-1AK60/char>

Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1446-1AK60&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

13.08.2020