

Stern-Dreieck-Kombination AC-3, 11 kW/400 V, AC 230 V 50/60 Hz, 3-polig, Baugröße S0 Federzuganschluss elektrische und mechanische Verriegelung 3 S + 3 Ö integriert



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Stern-Dreieck-Kombination
Produkttyp-Bezeichnung	3RA24
Hersteller-Artikelnnummer	<ul style="list-style-type: none"> • 1 des mitgelieferten Schützes 3RT2024-2AL20 • 2 des mitgelieferten Schützes 3RT2024-2AL20 • 3 des mitgelieferten Schützes 3RT2024-2AL20 • des mitgelieferten Montagebausatzes RS 3RA2923-2BB2 • des mitgelieferten Funktionsmodules für Stern-Dreieck-Schaltung 3RA2816-0EW20

Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S0
Produkterweiterung	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • Hilfsschalter 	
Isolationsspannung	690 V
<ul style="list-style-type: none"> • bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert 	
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
Schutzart IP	

• frontseitig	IP20
Schockfestigkeit	12,5g / 5 ms, 7,8g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei AC	7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
• bei DC	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	
• bei AC	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
• bei DC	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• des Schützes typisch	10 000 000
• 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
Betriebsspannung	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsstrom	
• bei AC-1 bei 400 V	
— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	40 A
— bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	35 A
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	25 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	25 A
Betriebsleistung	
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	11 kW
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	11 kW
— bei 500 V Bemessungswert	15,6 kW
— bei 690 V Bemessungswert	19 kW
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	2 kW
Leerschalthäufigkeit	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	AC
Steuerspeisespannung 1 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	0,8 ... 1,1
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	65 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	
• bei 50 Hz	0,82
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	8,5 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	
• bei 50 Hz	0,25

Hilfsstromkreis

Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	
• unverzögert schaltend	3
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	
• unverzögert schaltend	3
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-12 maximal	10 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15	
• bei 230 V	6 A
• bei 400 V	3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
• bei 24 V	10 A
• bei 60 V	2 A
• bei 110 V	1 A
• bei 220 V	0,3 A
Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte	< 1 Fehler auf 100 Mio. Schaltspiele

UL/CSA Bemessungsdaten

Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / Q600
--	-------------

Kurzschluss-Schutz

Ausführung des Sicherungseinsatzes	
---	--

- für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises
 - bei Zuordnungsart 1 erforderlich
 - bei Zuordnungsart 2 erforderlich
- für Kurzschlussschutz 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
Höhe	114 mm
Breite	135 mm
Tiefe	171 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts 	<p>6 mm</p> <p>0 mm</p> <p>6 mm</p> <p>6 mm</p> <p>6 mm</p> <p>6 mm</p> <p>0 mm</p> <p>6 mm</p> <p>6 mm</p> <p>6 mm</p> <p>6 mm</p> <p>6 mm</p> <p>6 mm</p> <p>6 mm</p>

Anschlüsse/Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis 	<p>Federzuganschluss</p> <p>Federzuganschluss</p>
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung 	<p>2x (1 ... 10 mm²)</p> <p>2x (1 ... 10 mm²)</p> <p>2x (1 ... 6 mm²)</p> <p>2x (1 ... 6 mm²)</p>

• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	1x (18 ... 8)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
— feindrätig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 14)

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

B10-Wert	
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	75 %
Ausfallrate [FIT]	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	100 FIT
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y

Kommunikation/ Protokoll

Produktfunktion Bus-Kommunikation	Nein
Protokoll wird unterstützt	
• AS-Interface-Protokoll	Nein
Produktfunktion Steuerstromschnittstelle mit IO-Link	Nein

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
--------------------------------	-----------------------	---------------------	--------------------



spezielle
Prüfbescheinigungen
n



GL

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



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

Bestätigungen

Railway

Schwingen /
Schocken

Weitere Informationen

Information- and 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=3RA2423-8XF32-2AL2>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA2423-8XF32-2AL2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2423-8XF32-2AL2>

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

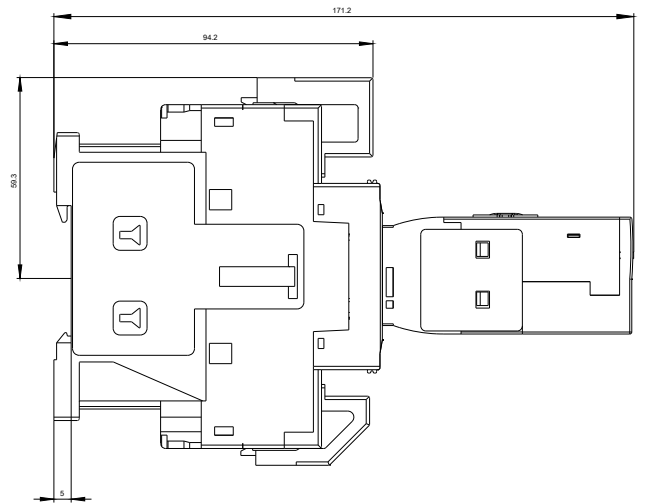
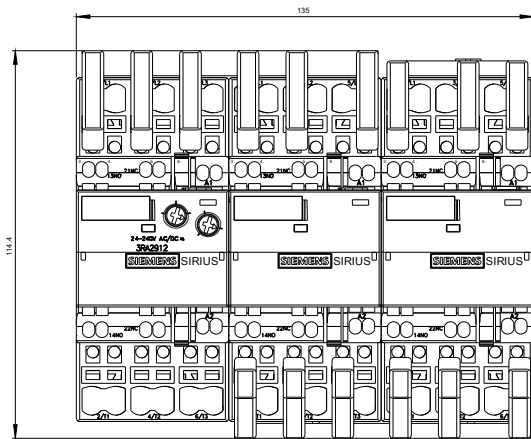
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2423-8XF32-2AL2&lang=de

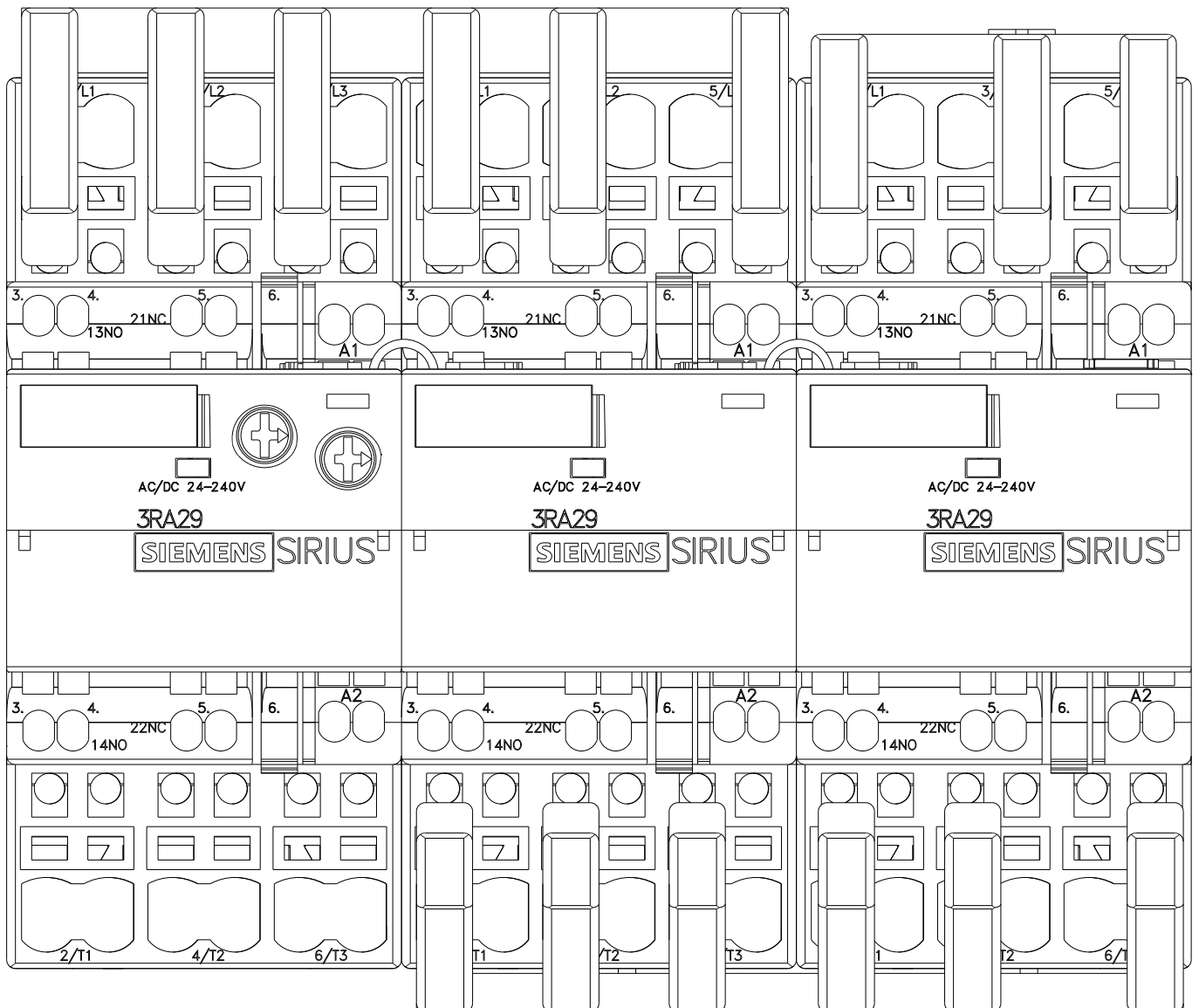
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

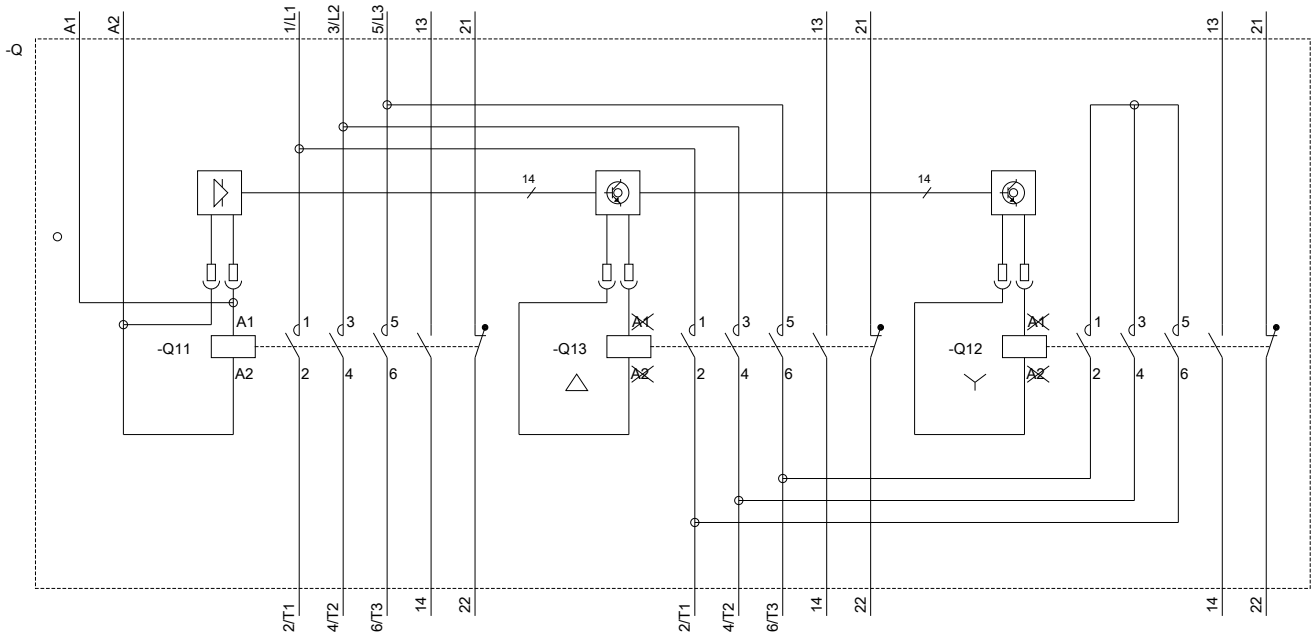
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2423-8XF32-2AL2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA2423-8XF32-2AL2&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

16.07.2018