

Stern-Dreieck-Kombination AC-3, 55 kW/400 V, AC 230 V 50/60 Hz,  
3-polig, Baugröße S2 Schraubanschluss elektrische und  
mechanische Verriegelung 3 S + 3 Ö integriert



Abbildung ähnlich

<b>Produkt-Markename</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Stern-Dreieck-Kombination
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RA24
<b>Hersteller-Artikelnummer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 des mitgelieferten Schützes <a href="#">3RT2037-1AL20</a></li> <li>• 2 des mitgelieferten Schützes <a href="#">3RT2037-1AL20</a></li> <li>• 3 des mitgelieferten Schützes <a href="#">3RT2035-1AL20</a></li> <li>• des mitgelieferten Montagebausatzes RS <a href="#">3RA2933-2BB1</a></li> <li>• des mitgelieferten Funktionsmodules für Stern-Dreieck-Schaltung <a href="#">3RA2816-0EW20</a></li> </ul>

Allgemeine technische Daten	
<b>Baugröße des Schützes</b>	S2
<b>Produkterweiterung</b>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfsschalter</li> </ul>	
<b>Isolationsspannung</b>	690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert</li> </ul>	
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3

<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 kV
<b>Schutzart IP</b>	
• frontseitig	IP20
<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• bei AC	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	18,5g / 5 ms, 11,6g / 10 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• des Schützes typisch	10 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	10 000 000
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q

Umgebungsbedingungen	
<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
• maximal	2 000 m
<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>Anzahl der Öffner für Hauptkontakte</b>	0
<b>Betriebsspannung</b>	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-1 bei 400 V	
— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	115 A
— bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	100 A
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	115 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	115 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	55 kW
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	55 kW
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	48,5 kW
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	1 500 1/h
<b>Schalhäufigkeit</b>	
• bei AC-1 maximal	800 1/h
• bei AC-2 maximal	400 1/h

- bei AC-3 maximal
- bei AC-4 maximal

700 1/h

200 1/h

### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Spannungsart der Steuerpeisespannung</b>	AC
<b>Steuerpeisespannung 1 bei AC</b>	
• bei 50 Hz Bemessungswert	230 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	230 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerpeisespannung</b>	
<b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bei 60 Hz	0,85 ... 1,1
<b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	210 V·A
• bei 60 Hz	188 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>	
• bei 50 Hz	0,69
• bei 60 Hz	0,65
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	17,2 V·A
• bei 60 Hz	16,5 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>	
• bei 50 Hz	0,36
• bei 60 Hz	0,39

### Hilfsstromkreis

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

### UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600
--	-------------

### Kurzschluss-Schutz

<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> </ul> </li> <li>• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>	gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 250 A gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 125 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>	Schraubbefestigung
<b>Höhe</b>	142 mm
<b>Breite</b>	177,5 mm
<b>Tiefe</b>	223 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 10 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 10 mm</li> <li>— abwärts 10 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 10 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 10 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> <li>— abwärts 10 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 10 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 10 mm</li> <li>— abwärts 10 mm</li> <li>— seitwärts 10 mm</li> </ul> </li> </ul>	

Anschlüsse/Klemmen	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b> <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>— eindrätig 2x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 50 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— eindrätig oder mehrdrätig 2x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 50 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung 2x (1 ... 25 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>)</li> </ul> </li> </ul>	

• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>B10-Wert</b>	
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	73 %
<b>Ausfallrate [FIT]</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	100 FIT
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y

#### Kommunikation/ Protokoll

<b>Produktfunktion Bus-Kommunikation</b>	Nein
<b>Protokoll wird unterstützt</b>	
• AS-Interface-Protokoll	Nein
<b>Produktfunktion Steuerstromschnittstelle mit IO-Link</b>	Nein

#### Approbationen/Zertifikate

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



[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)



GL



LRS



RMRS

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



[Bestätigungen](#)

#### 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=3RA2437-8XF32-1AL2>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA2437-8XF32-1AL2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2437-8XF32-1AL2>

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

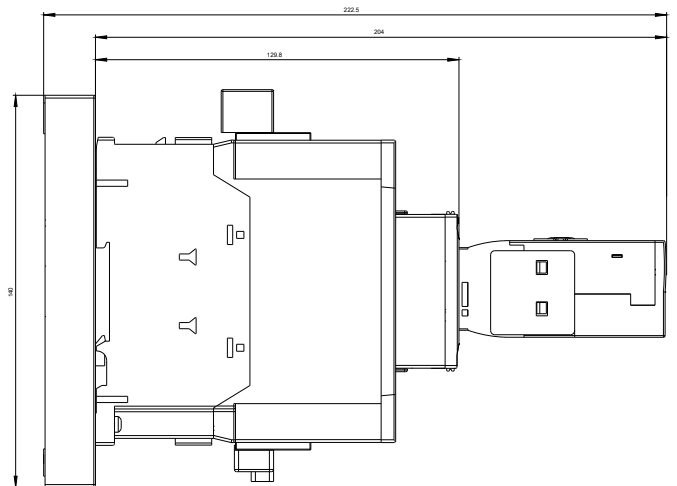
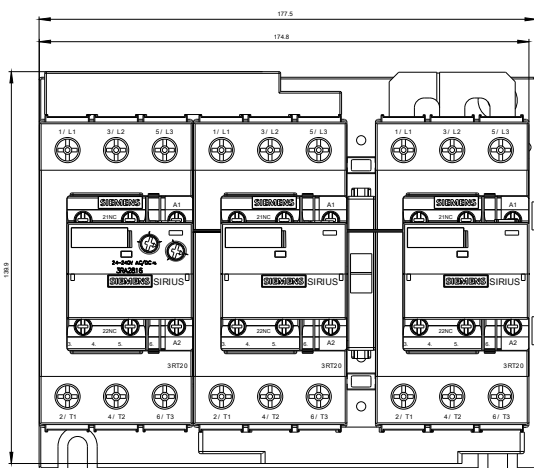
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA2437-8XF32-1AL2&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2437-8XF32-1AL2&lang=de)

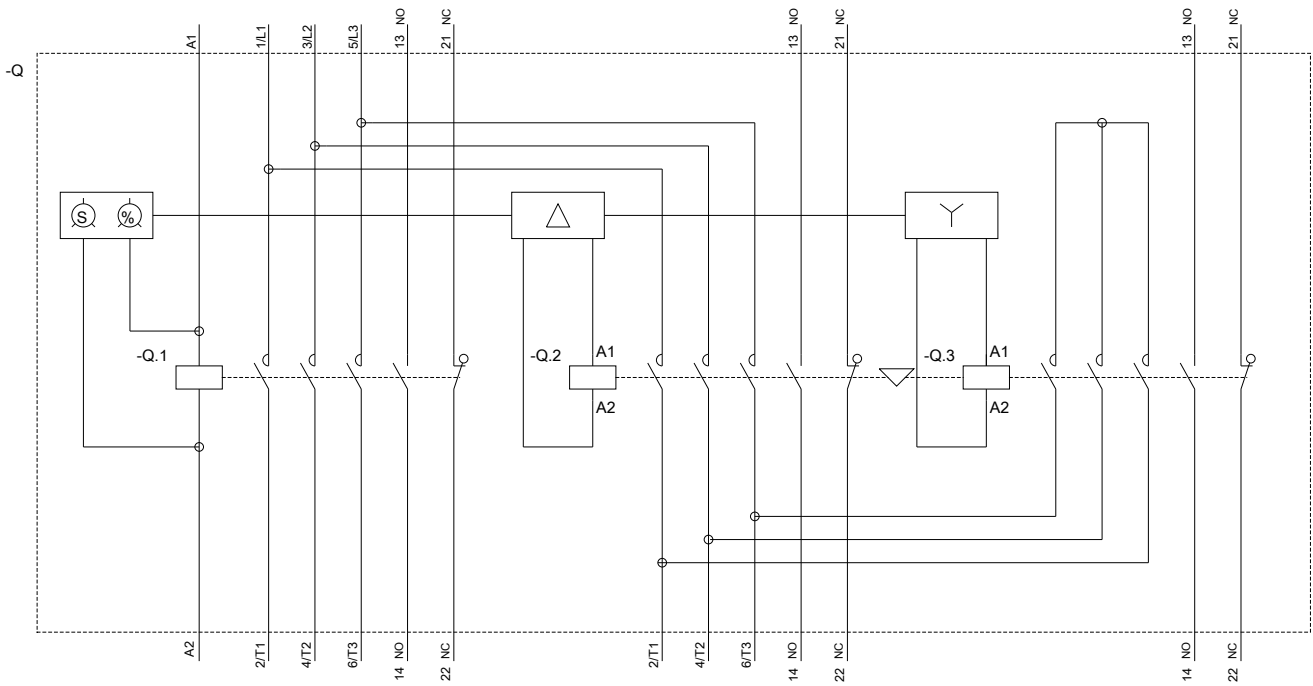
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2t</sup>, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2437-8XF32-1AL2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA2437-8XF32-1AL2&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

16.07.2018