

## Datenblatt

## 3RH2131-2FB40

Hilfsschütz, 3 S + 1 Ö, DC 24 V, mit Diode integriert, Baugröße S00, Federzuganschluss



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Hilfsschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RH2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S00
Produkterweiterung	
• Hilfsschalter	Ja
Isolationsspannung	
• bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei DC	10g / 5 ms, 5g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	
• bei DC	15g / 5 ms, 8g / 10 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• des Schützes typisch	30 000 000

• des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch	5 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	10 000 000
<b>Betriebsmittelkennzeichen</b>	
• gemäß DIN EN 61346-2	K
• gemäß DIN EN 81346-2	K
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C
<b>Hauptstromkreis</b>	
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
• bei AC	10 000 1/h
• bei DC	10 000 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	24 V
<b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>	mit Diode
<b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>	4 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	4 W
<b>Schließverzug</b>	
• bei DC	30 ... 100 ms
<b>Öffnungsverzug</b>	
• bei DC	7 ... 13 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner</b>	
• für Hilfskontakte	1
— unverzögert schaltend	1
<b>Anzahl der Schließer</b>	
• für Hilfskontakte	3
— unverzögert schaltend	3
<b>Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder</b>	31 E
<b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b>	
• bei 230 V Bemessungswert	10 A
• bei 400 V Bemessungswert	3 A
• bei 500 V Bemessungswert	2 A
• bei 690 V Bemessungswert	1 A

<b>Betriebsstrom bei 1 Strombahn bei DC-12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert 10 A</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert 3 A</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert 1 A</li> <li>• bei 440 V Bemessungswert 0,3 A</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert 0,15 A</li> </ul>
<b>Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert 10 A</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert 10 A</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert 4 A</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert 2 A</li> <li>• bei 440 V Bemessungswert 1,3 A</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert 0,65 A</li> </ul>
<b>Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert 10 A</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert 10 A</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert 10 A</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert 3,6 A</li> <li>• bei 440 V Bemessungswert 2,5 A</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert 1,8 A</li> </ul>
<b>Schalthäufigkeit bei DC-12 maximal</b>	1 000 1/h
<b>Betriebsstrom bei 1 Strombahn bei DC-13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert 10 A</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert 1 A</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert 0,3 A</li> <li>• bei 440 V Bemessungswert 0,14 A</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert 0,1 A</li> </ul>
<b>Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert 10 A</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert 3,5 A</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert 1,3 A</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert 0,9 A</li> <li>• bei 440 V Bemessungswert 0,2 A</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert 0,1 A</li> </ul>
<b>Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert 10 A</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert 4,7 A</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert 3 A</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert 1,2 A</li> <li>• bei 440 V Bemessungswert 0,5 A</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert 0,26 A</li> </ul>

<b>Schalthäufigkeit bei DC-13 maximal</b>	1 000 1/h
<b>Ausführung des Leitungsschutzschalters</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hilfsstromkreises bis 230 V	C-Charakteristik: 6 A; 0,4 kA
<b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	
	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gL/gG: 10 A
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
<b>Einbaulage</b>	bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
<b>Höhe</b>	70 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	73 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• zu geerdeten Teilen — seitwärts	6 mm
• zu spannungsführenden Teilen — seitwärts	6 mm
<b>Anschlüsse/Klemmen</b>	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte — eindrähtig oder mehrdrähtig — feindrähtig mit Aderendbearbeitung — feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 12)
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>	
<b>B10-Wert</b>	
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000; bei 0,3 x Ie
<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>Produktfunktion</b>	
• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Ja

Approbationen/Zertifikate		
<b>allgemeine Produktzulassung</b>	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung



CCC



CSA



UL



Baumusterbescheinigung

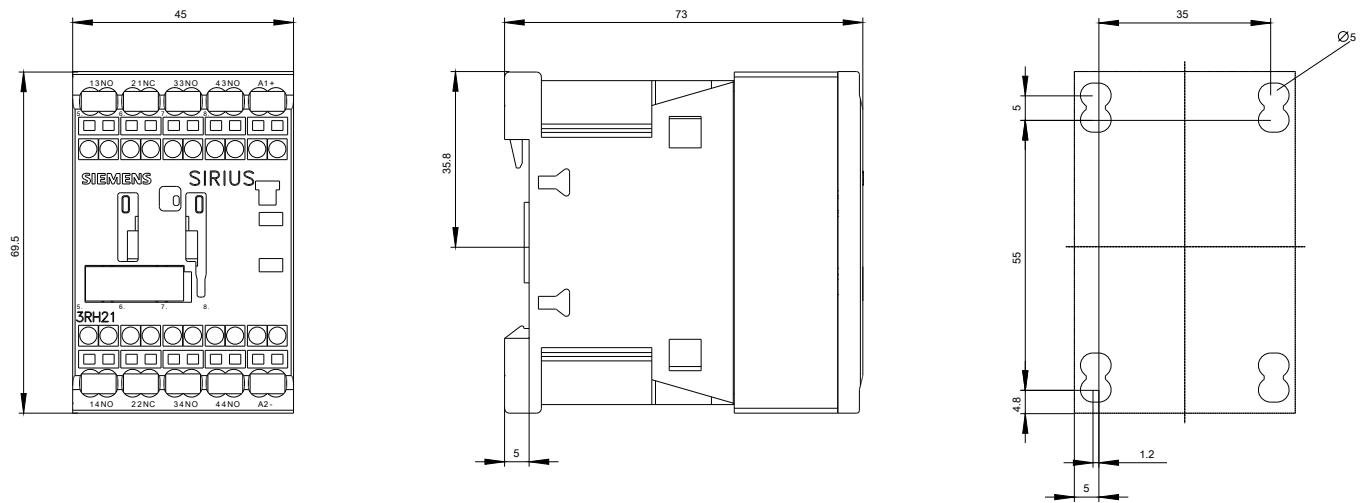


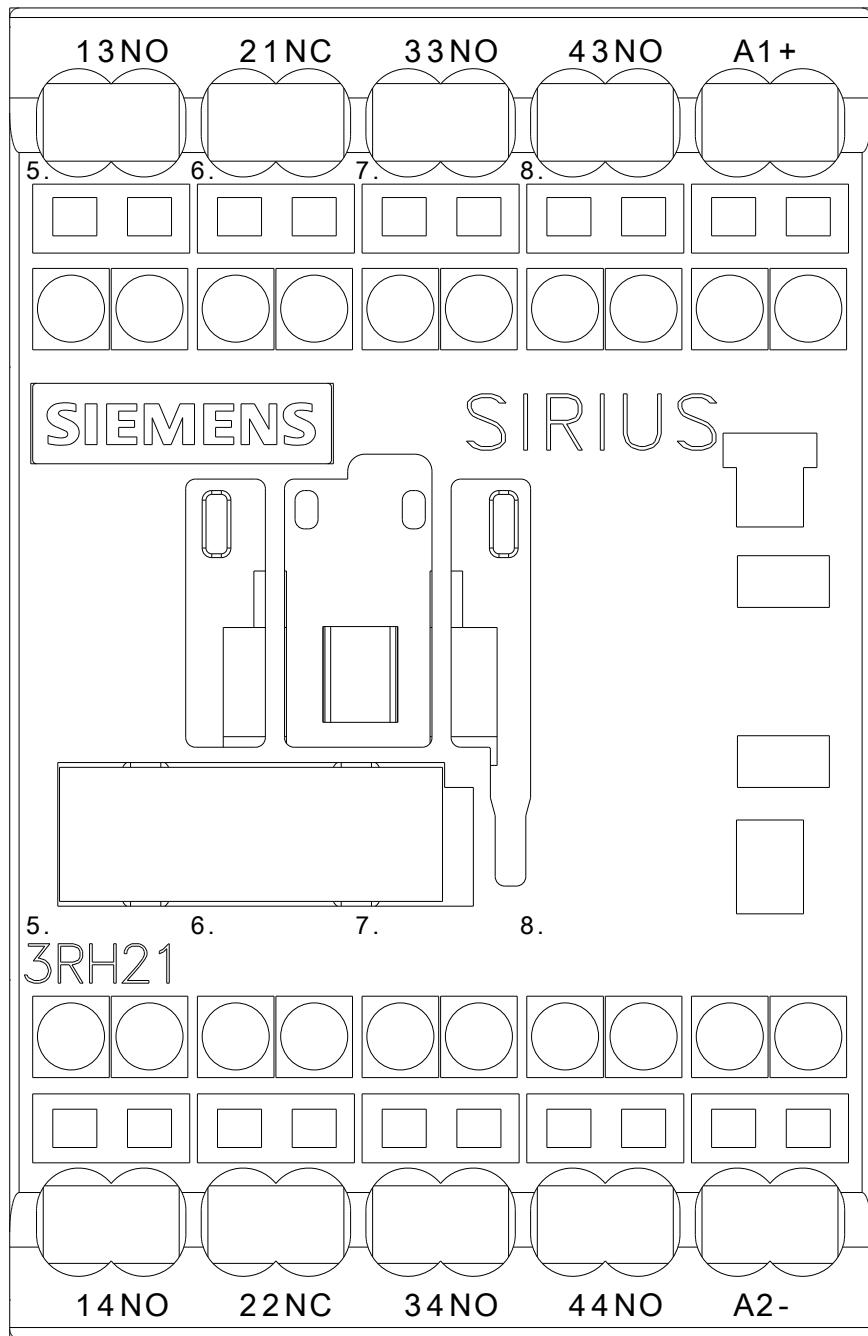
EG-Konf.

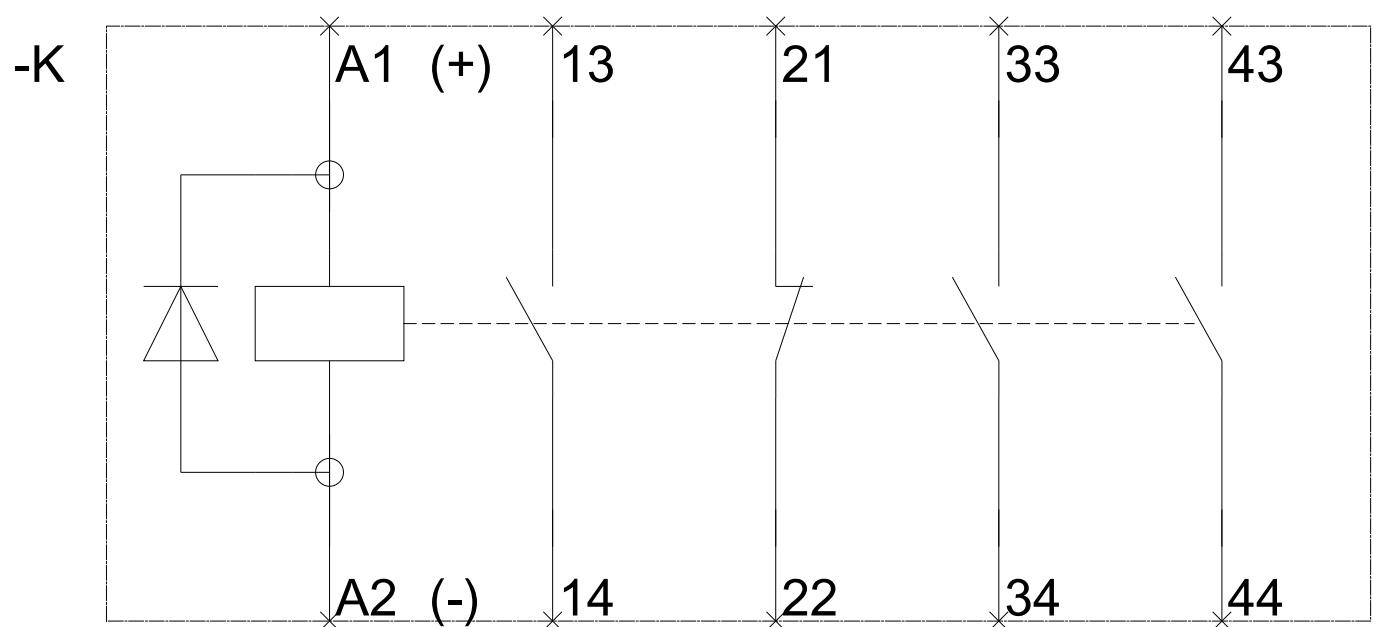
Prüfbescheinigungen	Schiffbau
<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a> <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>	   

Schiffbau	sonstiges
  	<a href="#">Umweltbestätigung</a> <a href="#">Bestätigungen</a> 

Weitere Informationen
<b>Information- und Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)</b> <a href="http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs">http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs</a>
<b>Industry Mall (Online-Bestellsystem)</b> <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RH2131-2FB40">https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RH2131-2FB40</a>
<b>CAx-Online-Generator</b> <a href="http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&amp;mlfb=3RH2131-2FB40">http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&amp;mlfb=3RH2131-2FB40</a>
<b>Service&amp;Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)</b> <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2131-2FB40">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2131-2FB40</a>
<b>Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)</b> <a href="http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2131-2FB40&amp;lang=de">http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2131-2FB40&amp;lang=de</a>







letzte Änderung:

13.04.2017