

Koppelhilfsschütz, 3 S + 1 Ö, DC 24 V, 0,85 ... 1,85* US, mit Varistor aufgesteckt, Baugröße S00, Federzuganschluss



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Koppelhilfsschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RH2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S00
Produkterweiterung	
• Hilfsschalter	Nein
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
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2	K

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN

- maximal 2 000 m

Hauptstromkreis

Leerschalthäufigkeit

- bei AC 10 000 1/h
- bei DC 10 000 1/h

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Speisespannung

DC

Speisespannung bei DC

- Bemessungswert 24 V

Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung

Bemessungswert der Magnetspule bei DC

- Anfangswert 0,85
- Endwert 1,85

Ausführung des Überspannungsbegrenzers

mit Varistor

Anzugsleistung der Magnetspule bei DC

1,6 W

Halteleistung der Magnetspule bei DC

1,6 W

Schließverzug

- bei DC 30 ... 100 ms

Öffnungsverzug

- bei DC 7 ... 13 ms

Lichtbogendauer

10 ... 15 ms

Hilfsstromkreis

Anzahl der Öffner für Hilfskontakte

1

- unverzögert schaltend

1

Anzahl der Schließer für Hilfskontakte

3

- unverzögert schaltend

3

Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder

31 E

Betriebsstrom bei AC-12 maximal

10 A

Betriebsstrom bei AC-15

- bei 230 V Bemessungswert 10 A
- bei 400 V Bemessungswert 3 A
- bei 500 V Bemessungswert 2 A
- bei 690 V Bemessungswert 1 A

Betriebsstrom bei 1 Strombahn bei DC-12

- bei 24 V Bemessungswert 10 A
- bei 110 V Bemessungswert 3 A
- bei 220 V Bemessungswert 1 A
- bei 440 V Bemessungswert 0,3 A
- bei 600 V Bemessungswert 0,15 A

Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-12	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 60 V Bemessungswert	10 A
• bei 110 V Bemessungswert	4 A
• bei 220 V Bemessungswert	2 A
• bei 440 V Bemessungswert	1,3 A
• bei 600 V Bemessungswert	0,65 A
Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-12	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 60 V Bemessungswert	10 A
• bei 110 V Bemessungswert	10 A
• bei 220 V Bemessungswert	3,6 A
• bei 440 V Bemessungswert	2,5 A
• bei 600 V Bemessungswert	1,8 A
Schalzhäufigkeit bei DC-12 maximal	1 000 1/h
Betriebsstrom bei 1 Strombahn bei DC-13	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 110 V Bemessungswert	1 A
• bei 220 V Bemessungswert	0,3 A
• bei 440 V Bemessungswert	0,14 A
• bei 600 V Bemessungswert	0,1 A
Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-13	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 60 V Bemessungswert	3,5 A
• bei 110 V Bemessungswert	1,3 A
• bei 220 V Bemessungswert	0,9 A
• bei 440 V Bemessungswert	0,2 A
• bei 600 V Bemessungswert	0,1 A
Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-13	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 60 V Bemessungswert	4,7 A
• bei 110 V Bemessungswert	3 A
• bei 220 V Bemessungswert	1,2 A
• bei 440 V Bemessungswert	0,5 A
• bei 600 V Bemessungswert	0,26 A
Schalzhäufigkeit bei DC-13 maximal	1 000 1/h
Ausführung des Leitungsschutzschalters	
• für Kurzschlusschutz des Hilfsstromkreises bis 230 V	C-Charakteristik: 6 A; 0,4 kA
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	Sicherung gL/gG: 10 A	
<ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich 		
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	70 mm	
Breite	45 mm	
Tiefe	73 mm	
einzuhaltender Abstand		
<ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts 		
<ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 		10 mm
<ul style="list-style-type: none"> — aufwärts 		10 mm
<ul style="list-style-type: none"> — abwärts 		10 mm
<ul style="list-style-type: none"> — seitwärts 		0 mm
<ul style="list-style-type: none"> • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts 		
<ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 		10 mm
<ul style="list-style-type: none"> — aufwärts 		10 mm
<ul style="list-style-type: none"> — seitwärts 		6 mm
<ul style="list-style-type: none"> — abwärts 		10 mm
<ul style="list-style-type: none"> • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts 		
<ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 		10 mm
<ul style="list-style-type: none"> — aufwärts 	10 mm	
<ul style="list-style-type: none"> — abwärts 	10 mm	
<ul style="list-style-type: none"> — seitwärts 	6 mm	
Anschlüsse/Klemmen		
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Federzuganschluss	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hilfs- und Steuerstromkreis 		
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
<ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung 		
<ul style="list-style-type: none"> — eindrätig oder mehrdrätig 		2x (0,5 ... 4 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> — feindrätig mit Aderendbearbeitung 		2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> — feindrätig ohne Aderendbearbeitung 		2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 	2x (20 ... 12)	
Sicherheitsrelevante Kenngrößen		
B10-Wert	1 000 000; bei 0,3 x Ie	
<ul style="list-style-type: none"> • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 		
Anteil gefahrbringender Ausfälle		

• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	73 %
Ausfallrate [FIT]	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	100 FIT
Produktfunktion	
• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Ja
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y

Approbationen/Zertifikate

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



CCC



CSA



UL

[KC](#)



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

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



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)



ABS



BUREAU VERITAS



LRS

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



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL

[Bestätigungen](#)



VDE

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=3RH2131-2WB40>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RH2131-2WB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2131-2WB40>

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

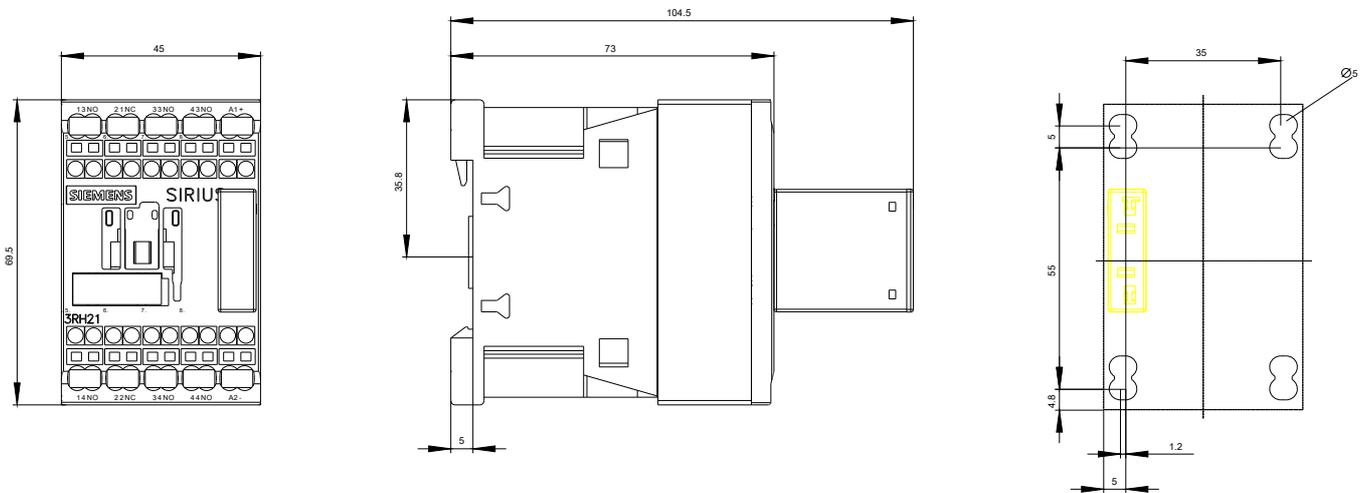
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2131-2WB40&lang=de

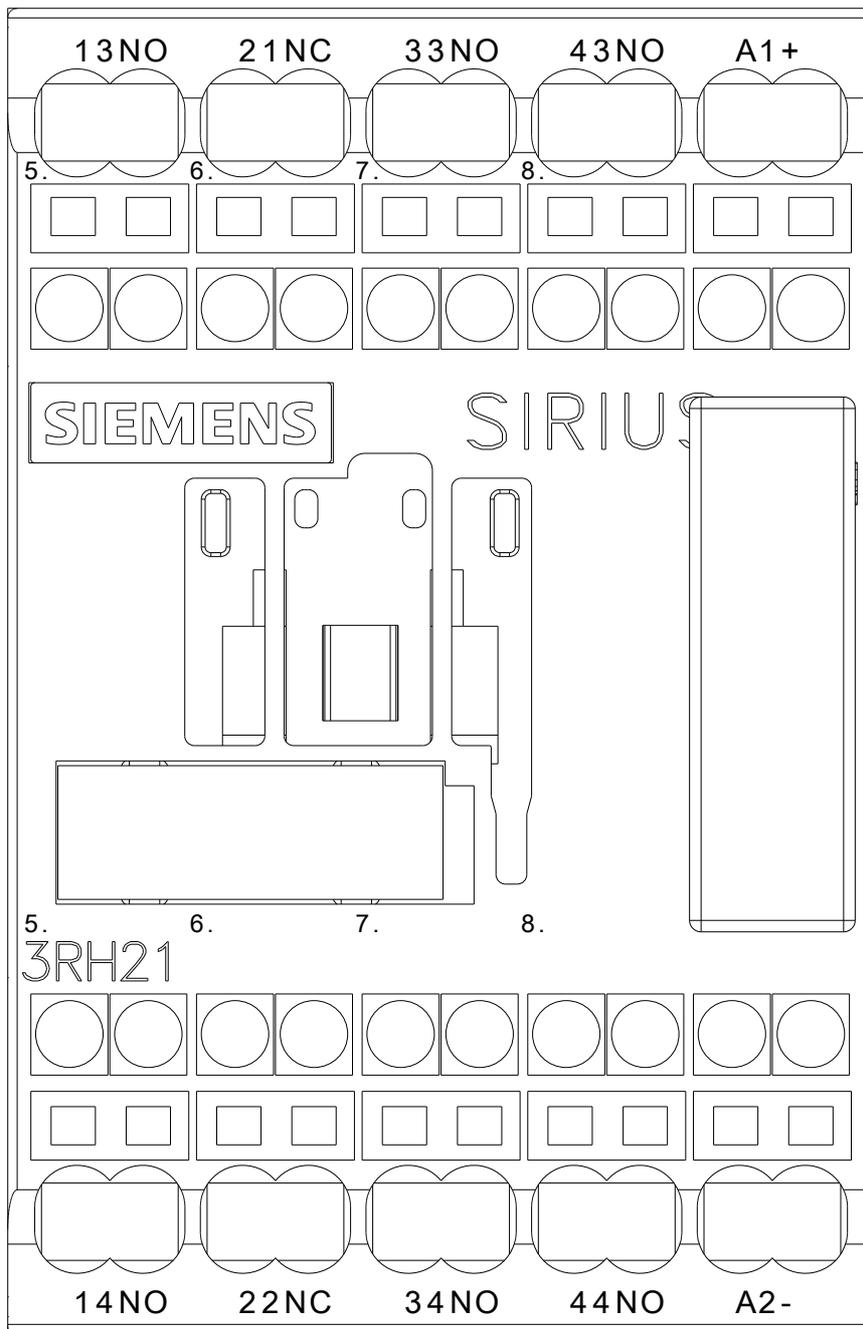
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

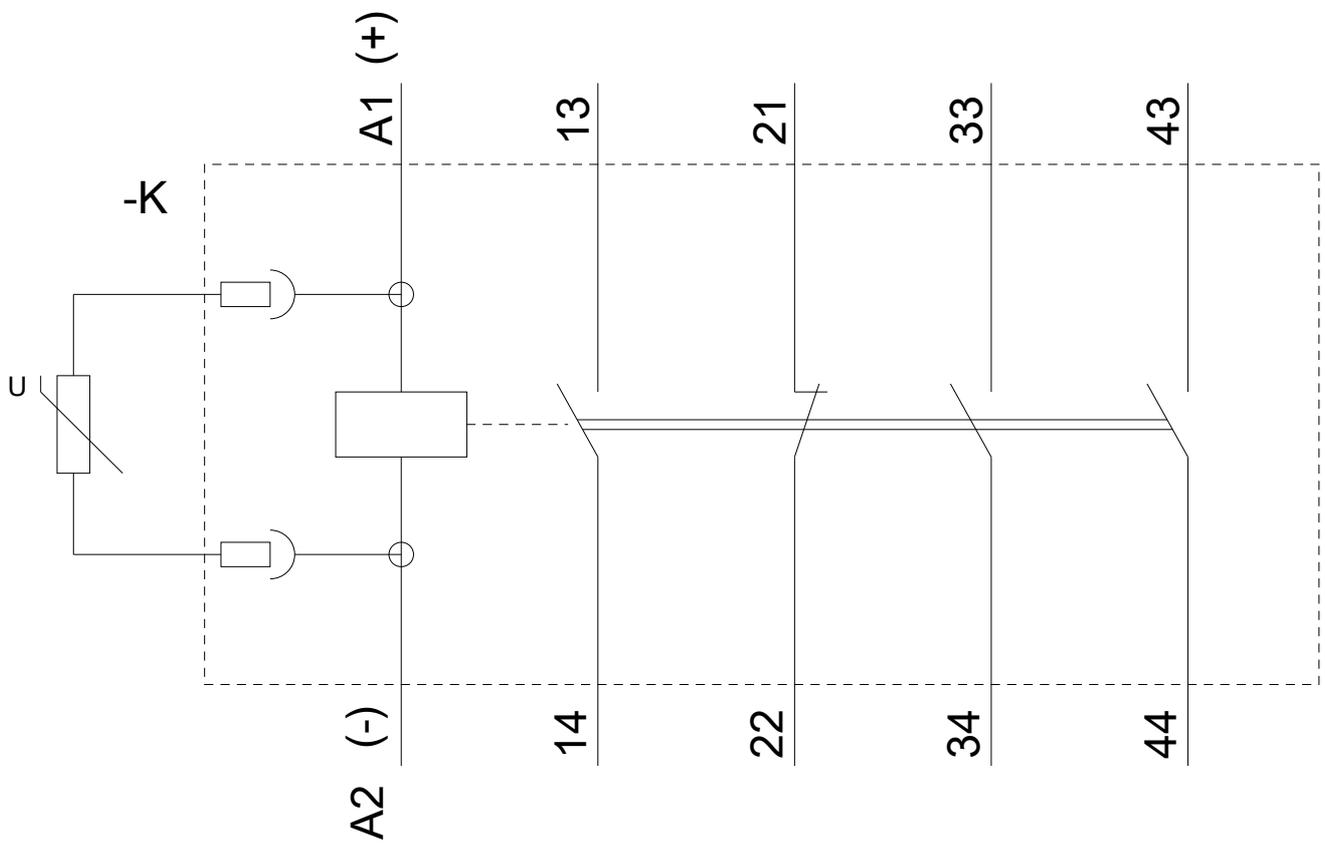
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2131-2WB40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RH2131-2WB40&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

07.06.2019