

Koppelhilfsschütz, 3 S + 1 Ö, DC 24 V, 0,7 ... 1,25* US, mit Diode integriert, Baugröße S00, Schraubanschluss geeignet für SPS-Ausgänge



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Koppelhilfsschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RH2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S00
Produkterweiterung	
• Hilfsschalter	Nein
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

Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2	K
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
• maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C
Hauptstromkreis	
Leerschalthäufigkeit	
• bei AC	10 000 1/h
• bei DC	10 000 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung bei DC	
• Bemessungswert	24 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert der Magnetspule bei DC	
• Anfangswert	0,7
• Endwert	1,25
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit Diode
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	2,8 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	2,8 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	

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

Ausführung des Leitungsschutzschalters	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich 	Sicherung gL/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	57,5 mm
Breite	45 mm
Tiefe	73 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 10 mm — aufwärts 10 mm — abwärts 10 mm — seitwärts 0 mm zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 10 mm — aufwärts 10 mm — seitwärts 6 mm — abwärts 10 mm zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 10 mm — aufwärts 10 mm — abwärts 10 mm — seitwärts 6 mm 	

Anschlüsse/Klemmen






Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig oder mehrdrätig 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm² — feindrätig mit Aderendbearbeitung 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12 	





Sicherheitsrelevante Kenngrößen

B10-Wert	
<ul style="list-style-type: none"> • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 	1 000 000; bei 0,3 x Ie
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
<ul style="list-style-type: none"> • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 	40 %
<ul style="list-style-type: none"> • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 	73 %
Ausfallrate [FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 	100 FIT
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	Konformitätserklärung
 CCC	 CSA	 UL
 EAC	Baumusterbescheinigung	 EG-Konf.

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	 ABS
	 BUREAU VERITAS
	 GL
	 LRS
	 PRS

Marine / Schiffbau	Sonstige
 RINA	Bestätigungen
 RMRS	 VDE
 TYPE APPROVED PRODUCT DNV-GL DNVGL.COM/AF	

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=3RH2131-1JB40>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RH2131-1JB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2131-1JB40>

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

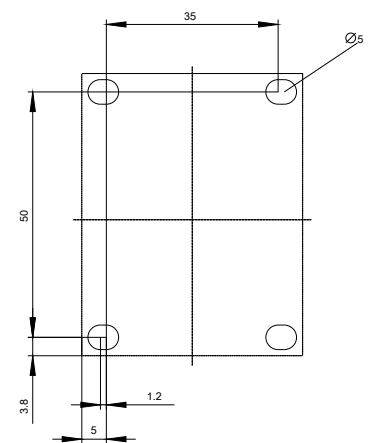
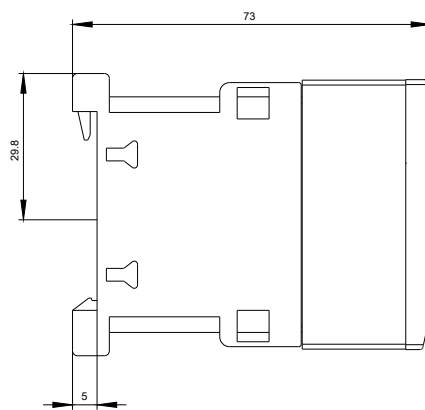
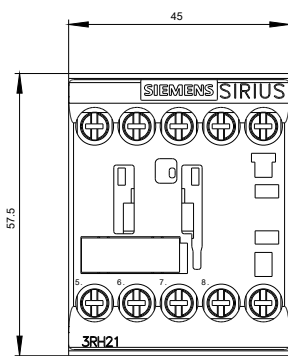
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RH2131-1JB40&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

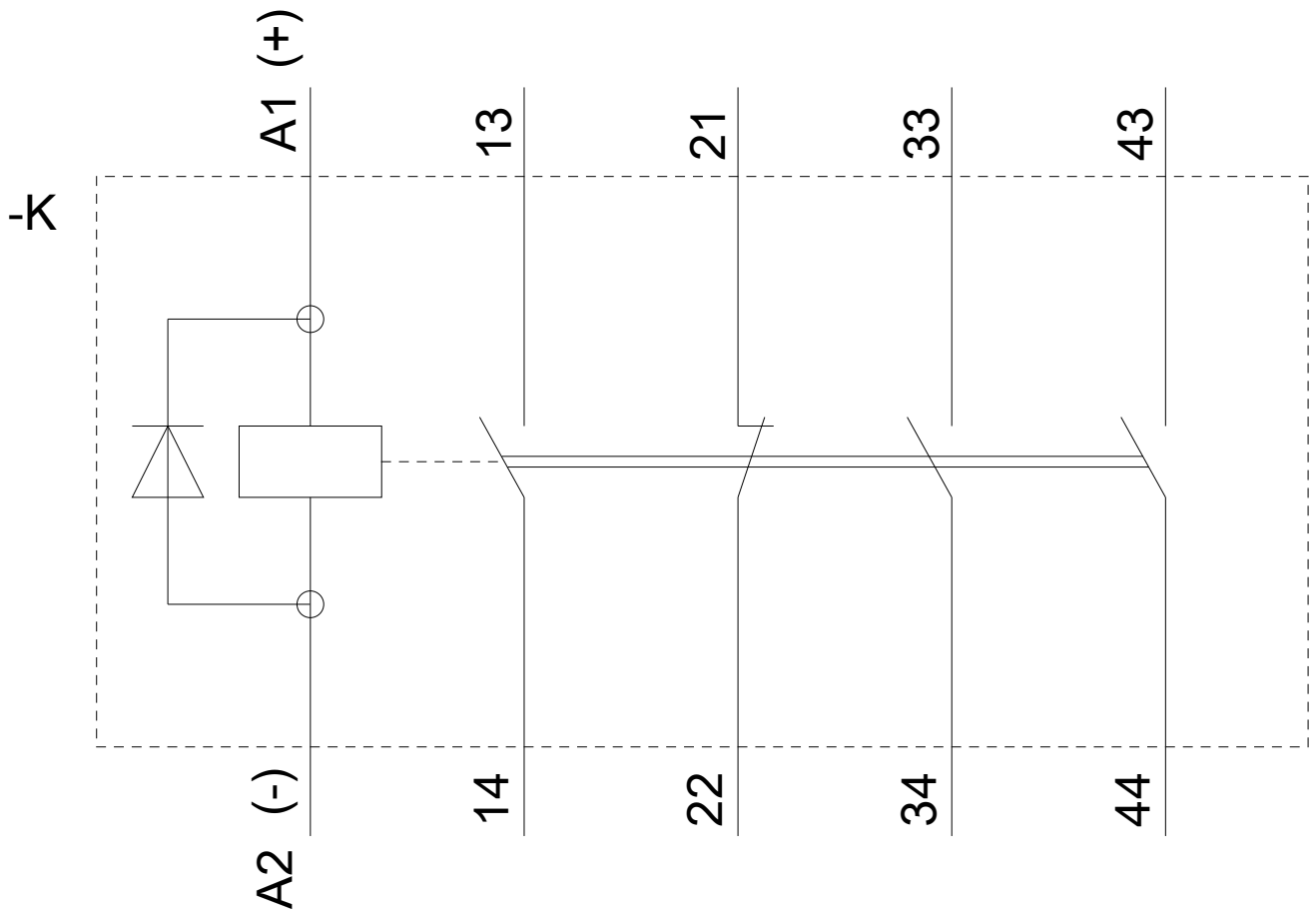
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2131-1JB40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mfb=3RH2131-1JB40&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

16.07.2018