

Hilfsschütz, verlinkt, 3 S + 1 Ö, DC 110 V, Baugröße S00,
Schraubanschluss



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	5 000 000

<ul style="list-style-type: none"> • des Schützes mit aufgesetztem elektronischem Hilfsschalterblock typisch 	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch 	5 000 000
Betriebsmittelkennzeichen	
<ul style="list-style-type: none"> • gemäß DIN EN 61346-2 	K
<ul style="list-style-type: none"> • gemäß DIN EN 81346-2 	K

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb 	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • während Lagerung 	-55 ... +80 °C

Hauptstromkreis

Leerschalthäufigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC 	10 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC 	10 000 1/h

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Speisespannung	DC
Speisespannung bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert 	110 V
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	4 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	4 W
Schließverzögerung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC 	30 ... 100 ms
Öffnungsverzögerung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC 	7 ... 13 ms
Lichtbogendauer	10 ... 15 ms

Hilfsstromkreis

Anzahl der Öffner	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte 	1
<ul style="list-style-type: none"> — unverzögert schaltend 	1
Anzahl der Schließer	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte 	3
<ul style="list-style-type: none"> — unverzögert schaltend 	3
Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder	31 E
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
Betriebsstrom bei AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 230 V Bemessungswert 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 400 V Bemessungswert 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 500 V Bemessungswert 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<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	90 mm
Tiefe	73 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — seitwärts 	6 mm
<ul style="list-style-type: none"> zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — 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 — feindrätig mit Aderendbearbeitung bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 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 I _e
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
<ul style="list-style-type: none"> bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 	40 % 73 %
Ausfallrate [FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> 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/Mas
chinensicherhei
t

Konformitätser
klärung



CCC



CSA



UL



[Baumusterbescheini
gung](#)



EG-Konf.

Prüfbescheinigungen

Schiffbau

[spezielle
Prüfbescheinigunge
n](#)

[Typprüfbescheinigu
ng/Werkszeugnis](#)



ABS



BUREAU
VERITAS



GL



LRS

Schiffbau

sonstiges



PRS



RINA



RMRS

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)



VDE

Railway

[Schwingen/Schocke
n](#)

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=3RH2431-1BF40>

CAX-Online-Generator

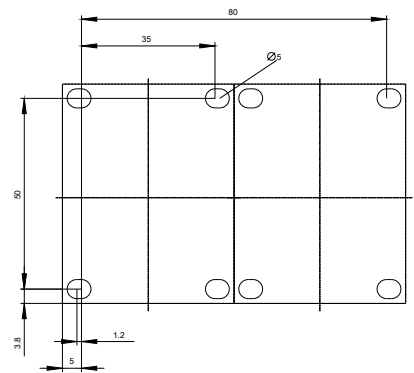
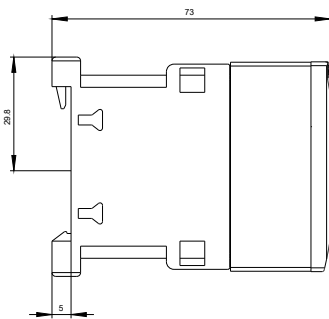
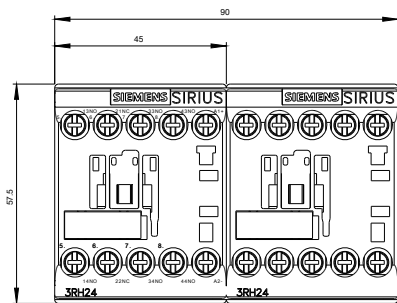
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RH2431-1BF40>

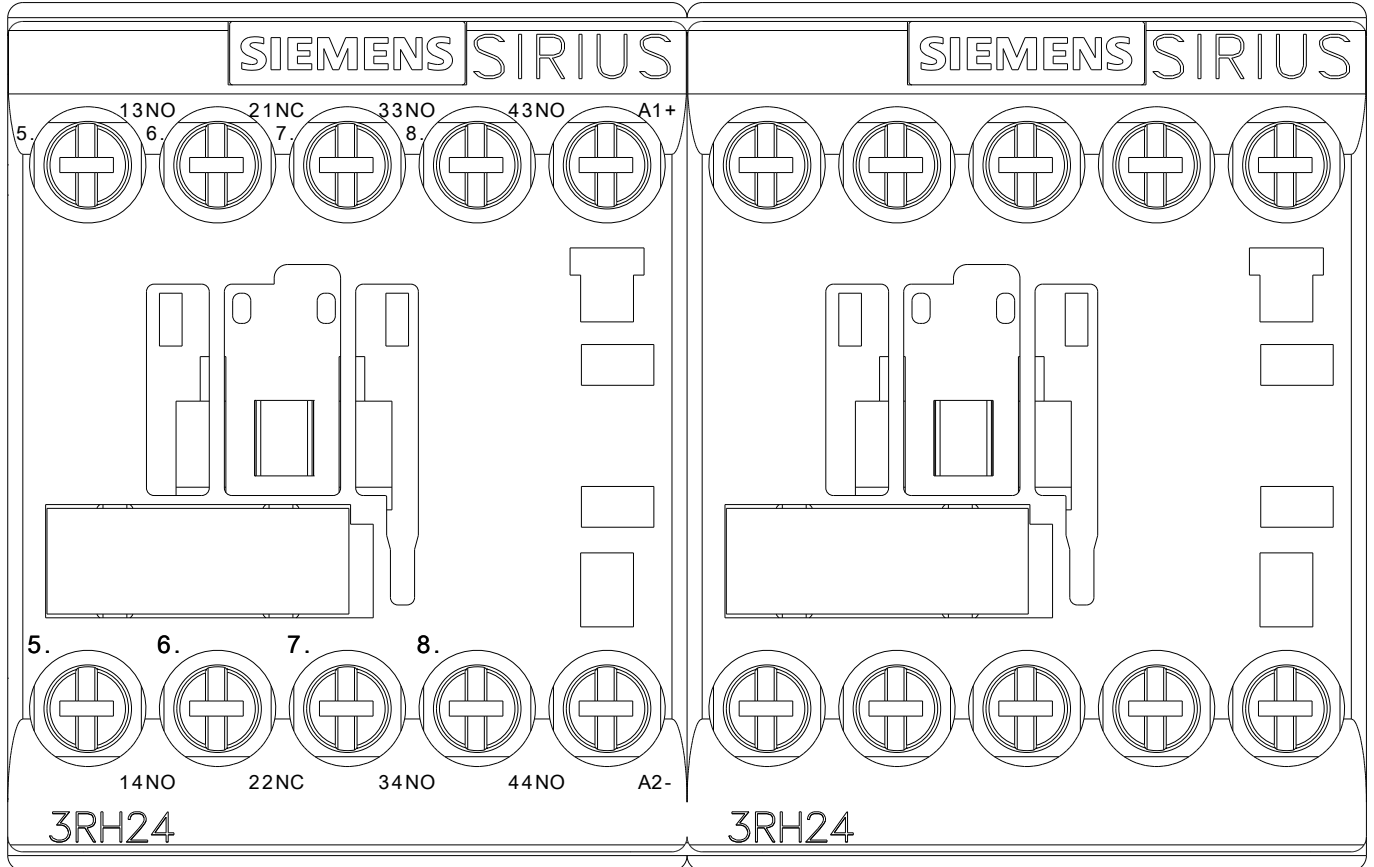
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

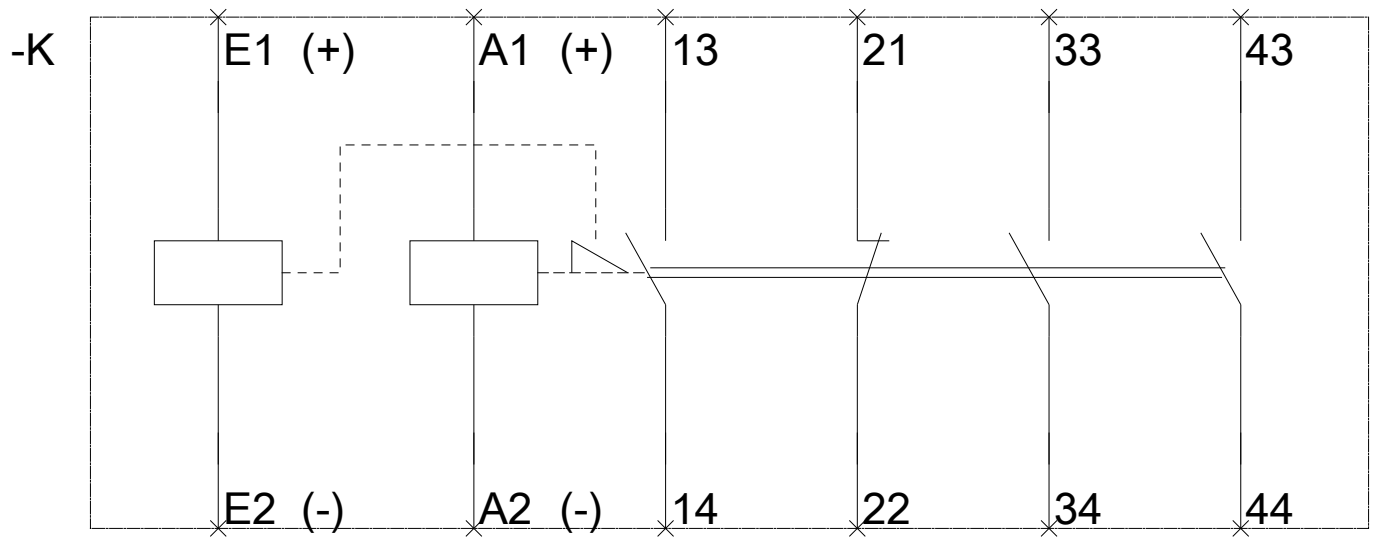
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2431-1BF40>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2431-1BF40&lang=de







letzte Änderung:

13.04.2017