SIEMENS

Datenblatt 3RH2140-2KB40

Koppelhilfsschütz, 4 S, DC 24 V, 0,7 ... 1,25* US, mit Suppressordiode integriert, Baugröße S00, Federzuganschluss 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 bei AC Bemessungswert	690 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
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
RoHS-Richtlinie (Datum)	01.10.2009
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
● während Betrieb	-25 ... +60 °C
● während Lagerung	-55 ... +80 °C
relative Luftfeuchte minimal	10 %
relative Luftfeuchte bei 55 °C gemäß IEC 60068-2-30 maximal	95 %
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	Suppressordiode
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	2,8 W

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Halteleistung der Magnetspule bei DC	2,8 W
Schließverzug	
● bei DC	25 ... 130 ms
Öffnungsverzug	
● bei DC	7 ... 20 ms
Lichtbogendauer	10 ... 15 ms
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	4
● unverzögert schaltend	4
Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder	40 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
Schalthäufigkeit 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
Schalthäufigkeit bei DC-13 maximal	1 000 1/h
Ausführung des Leitungsschutzschalters für Kurzschlussschutz des Hilfsstromkreises bis 230 V	C-Charakteristik: 6 A; 0,4 kA

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

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 für Kurzschlussschutz 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	70 mm
Breite	45 mm
Tiefe	73 mm
einzuhaltender Abstand	
● bei Reihenmontage	
— vorwärts	10 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	0 mm
● zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	10 mm
— aufwärts	10 mm
— seitwärts	6 mm
— abwärts	10 mm
● zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	10 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	6 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● für Hilfskontakte	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (0,5 ... 4 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
● bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 12)
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000; bei 0,3 x Ie
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
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne
Approbationen/ Zertifikate	
allgemeine Produktzulassung	

Bestätigungen

KC

EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

RCM

Baumusterprüfbescheinigung

EG-Konf.

UK-Konformitätserklärung

Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis

spezielle Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau

ABS

BUREAU VERITAS

DNV

LRS

PRS

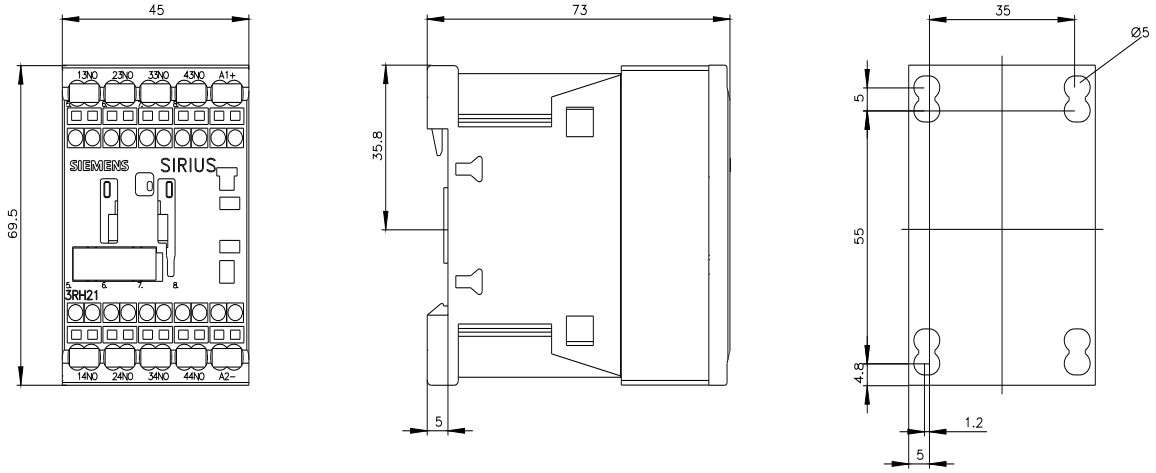
RINA

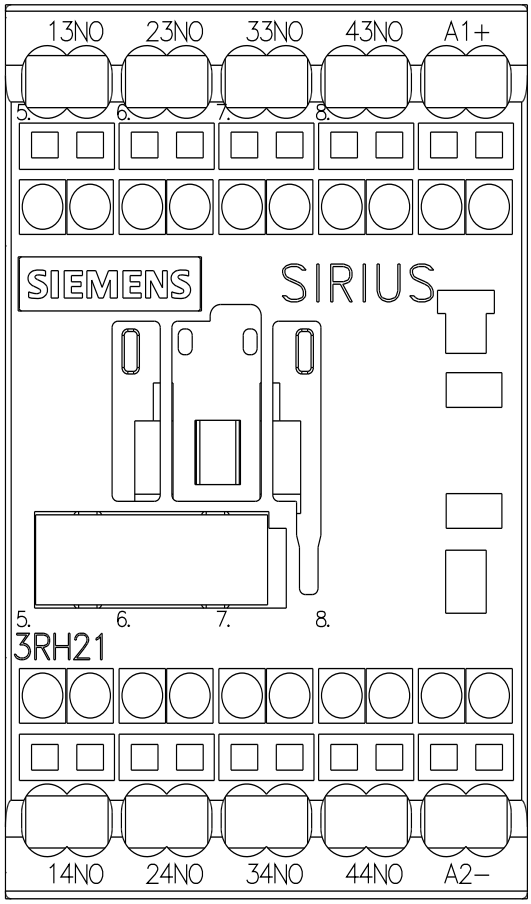
Marine / Schiffbau	Sonstige		Gefahrgut
RMRS	Bestätigungen	VDE	Transport Information

Weitere Informationen

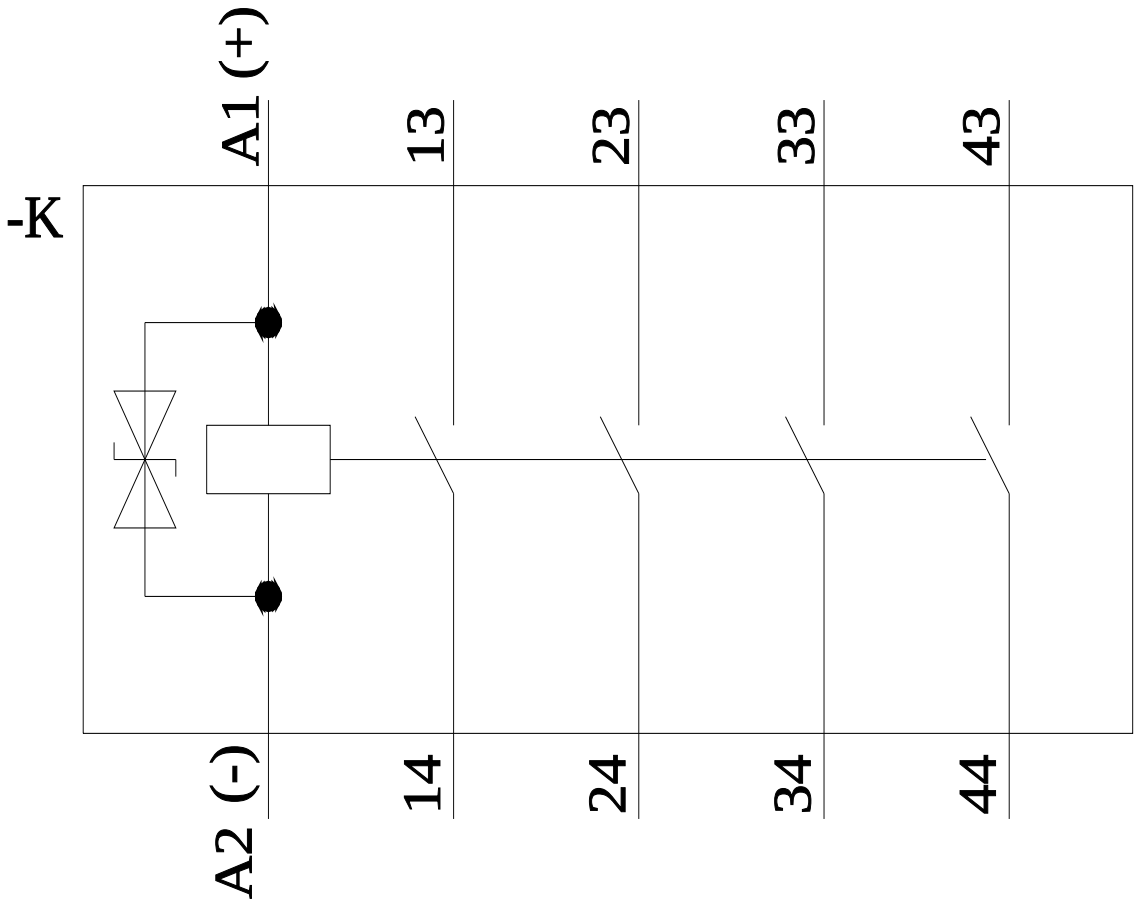
Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,…)
https://www.siemens.de/ic10
Industry Mall (Online-Bestellsystem)
https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RH2140-2KB40
CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RH2140-2KB40
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2140-2KB40
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2140-2KB40&lang=de
Kennlinien: Auslöseverhalten, I^2t, Durchlassstrom
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2140-2KB40/char
Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RH2140-2KB40&objecttype=14&gridview=view1

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens





Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



letzte Änderung: 10.11.2021

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens