



Hilfsschütz, 4 S, AC 220 V, 50 Hz, Baugröße S00, Schraubanschluss

<b>Produkt-Markennamen</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Hilfsschütz
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RH2
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Baugröße des Schützes</b>	S00
Produktweiterung Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom ohne Laststromanteil typisch	1,43 W
Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert	690 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 kV
<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• bei AC	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• 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>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	K
<b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>	10/01/2009
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +35 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C
<b>relative Luftfeuchte minimal</b>	10 %
<b>relative Luftfeuchte bei 55 °C gemäß IEC 60068-2-30 maximal</b>	95 %
<b>Umwelt Fußabdruck</b>	
Umweltproduktdeklaration (EPD)	Ja
Treibhauspotential [CO2 eq] gesamt	49,2 kg
Treibhauspotential [CO2 eq] während Herstellung	1,15 kg
Treibhauspotential [CO2 eq] während Betrieb	48,2 kg
Treibhauspotential [CO2 eq] nach End of Life	-0,139 kg
<b>Hauptstromkreis</b>	
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
• bei AC	10 000 1/h
• bei DC	10 000 1/h

**Steuerstromkreis/ Ansteuerung**

<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei 50 Hz Bemessungswert</li></ul>	220 V
<b>Steuerspeisespannungsfrequenz</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>1 Bemessungswert</b></li></ul>	50 Hz
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei 50 Hz</li></ul>	0,75 ... 1,1
<b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	37 VA
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>	0,8
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	5,7 VA
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>	0,25
<b>Schließverzögerung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei AC</li></ul>	8 ... 33 ms
<b>Öffnungsverzögerung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei AC</li></ul>	4 ... 15 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms

**Hilfsstromkreis**

<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• unverzögert schaltend</li></ul>	4 4
<b>Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder</b>	40 E
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei 230 V Bemessungswert</li><li>• bei 400 V Bemessungswert</li><li>• bei 500 V Bemessungswert</li><li>• bei 690 V Bemessungswert</li></ul>	10 A 3 A 2 A 1 A
<b>Betriebsstrom bei 1 Strombahn bei DC-12</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei 24 V Bemessungswert</li><li>• bei 110 V Bemessungswert</li><li>• bei 220 V Bemessungswert</li><li>• bei 440 V Bemessungswert</li><li>• bei 600 V Bemessungswert</li></ul>	10 A 3 A 1 A 0,3 A 0,15 A
<b>Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-12</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei 24 V Bemessungswert</li><li>• bei 60 V Bemessungswert</li><li>• bei 110 V Bemessungswert</li><li>• bei 220 V Bemessungswert</li><li>• bei 440 V Bemessungswert</li><li>• bei 600 V Bemessungswert</li></ul>	10 A 10 A 4 A 2 A 1,3 A 0,65 A
<b>Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-12</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei 24 V Bemessungswert</li><li>• bei 60 V Bemessungswert</li><li>• bei 110 V Bemessungswert</li><li>• bei 220 V Bemessungswert</li><li>• bei 440 V Bemessungswert</li><li>• bei 600 V Bemessungswert</li></ul>	10 A 10 A 10 A 3,6 A 2,5 A 1,8 A
<b>Schalzhäufigkeit 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</li><li>• bei 110 V Bemessungswert</li><li>• bei 220 V Bemessungswert</li><li>• bei 440 V Bemessungswert</li><li>• bei 600 V Bemessungswert</li></ul>	10 A 1 A 0,3 A 0,14 A 0,1 A
<b>Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei 24 V Bemessungswert</li><li>• bei 60 V Bemessungswert</li><li>• bei 110 V Bemessungswert</li><li>• bei 220 V Bemessungswert</li><li>• bei 440 V Bemessungswert</li></ul>	10 A 3,5 A 1,3 A 0,9 A 0,2 A

• bei 600 V Bemessungswert	0,1 A
<b>Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-13</b>	
• 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
<b>Schalzhäufigkeit bei DC-13 maximal</b>	1 000 1/h
Ausführung des Leitungsschutzschalters 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>	
Ausführung des Sicherungseinsatzes 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>	57,5 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	73 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• 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
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>	
Produktfunktion Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Ja
B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000; bei 0,3 x I <sub>e</sub>
<b>Anteil gefährbringender Ausfälle</b>	
• 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 a
<b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>	IP20
<b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne
<b>Approbationen/ Zertifikate</b>	
<b>allgemeine Produktzulassung</b>	



[Bestätigungen](#)



[KC](#)

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
-----------------------------	--	--	-----------------------	---------------------



[Baumusterprüfbescheinigung](#)



EG-Konf.



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

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

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)



Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway	Umwelt
--------------------	----------	---------	--------



[Hausgebrauch und ähnliche Zwecke](#)

[Bestätigungen](#)

[Schwingen / Schocken](#)

[Umweltbestätigung](#)

#### Weitere Informationen

Siemens hat beschlossen, sich aus dem russischen Markt zurückzuziehen (siehe hier).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens arbeitet an der Erneuerung der aktuellen EAC-Zertifikate.

Bitte erkundigen Sie sich nach dem Status der Gültigkeit der EAC-Zertifizierung, wenn Sie beabsichtigen, diese Produkte in einen EAC-relevanten Markt (mit Ausnahme von Russland oder Weißrussland) zu importieren oder anzubieten.

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

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=3RH2140-1AN00>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RH2140-1AN00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2140-1AN00>

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

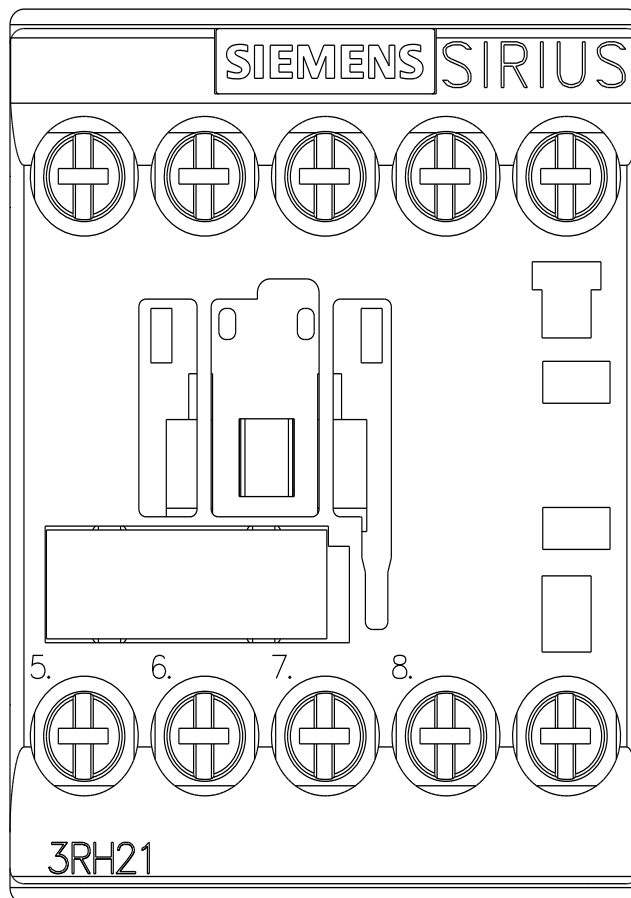
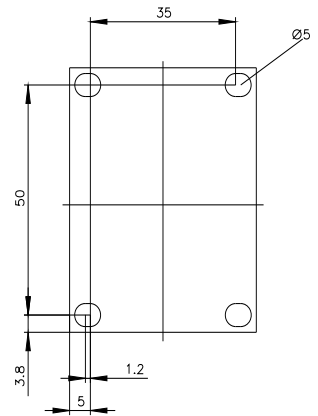
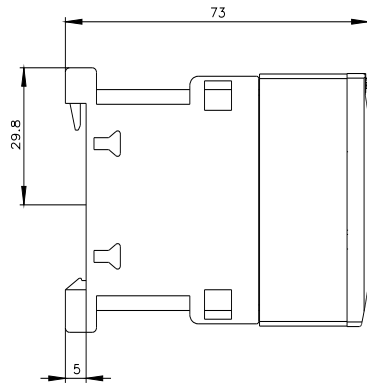
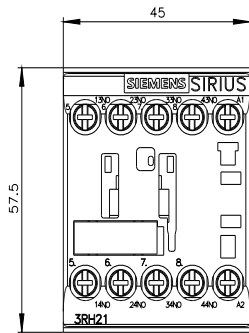
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RH2140-1AN00&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2140-1AN00&lang=de)

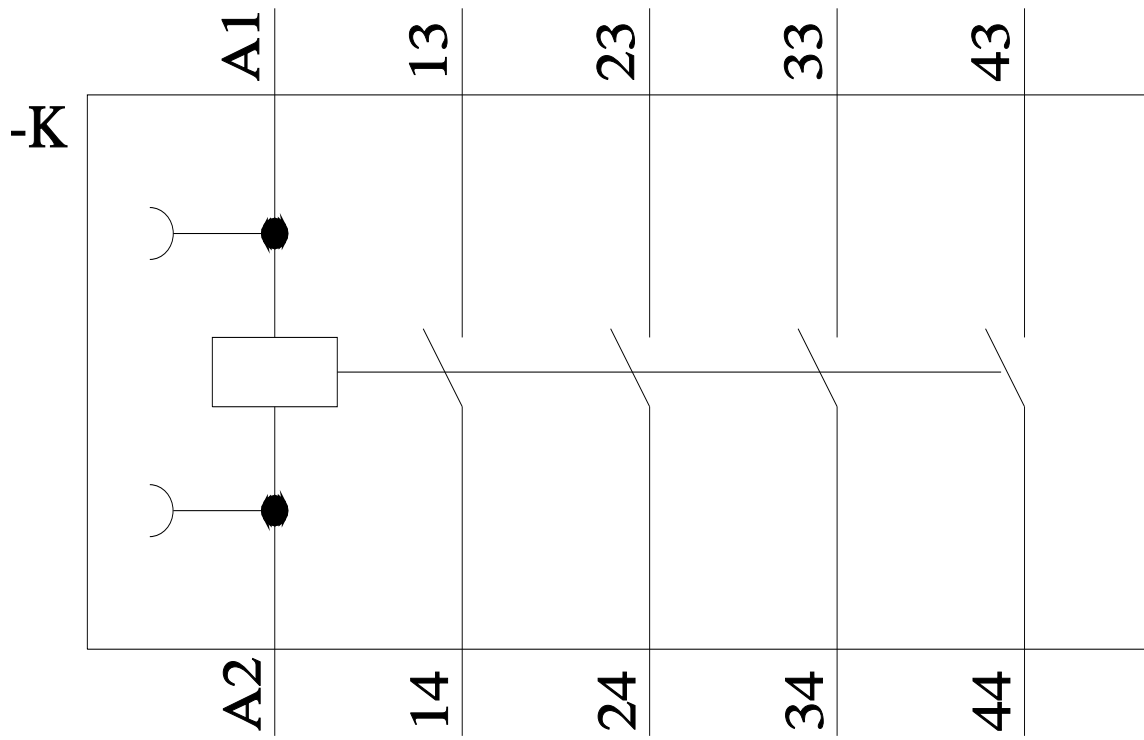
Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2140-1AN00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RH2140-1AN00&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

31.10.2023 