



Zwangsgeführtes Koppelrelais im Industriegehäuse 2 Schließer / 2 Öffner  
24 V DC SIL 2 / PL c Schraubanschluss

<b>Produkt-Markename</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Zwangsgeführtes Koppelrelais
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RQ1
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>aufgenommene Wirkleistung</b>	1,3 W
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	300 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	4 kV
<b>Schutzart IP</b>	IP20
<b>Schockfestigkeit</b>	
• gemäß IEC 60068-2-27	11g / 15 ms
<b>Schwingfestigkeit</b>	
• gemäß IEC 60068-2-6	10 ... 55 Hz: 0,35 mm
<b>Schalhäufigkeit maximal</b>	360 1/h
<b>Schaltverhalten</b>	monostabil
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 000
<b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b>	5 A
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	K
<b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>	31.05.2018 00:00:00
<b>Produktfunktion</b>	
<b>Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12</b>	Ja
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Steuerspeisespannung 1</b>	
• bei DC Bemessungswert	24 V
• bei DC	24 ... 24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC</b>	
• Anfangswert	0,8
• Endwert	1,2
<b>Einschaltverzögerungszeit</b>	
• bei AC maximal	15 ms
• bei DC maximal	15 ms
<b>Ausschaltverzögerungszeit</b>	35 ms
<b>Ausführung des Relaisantriebs</b>	gepolt
<b>Produktbestandteil Stecksocket</b>	Nein
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	

Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gL/gG: 6 A
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Material der Schaltkontakte</b>	AgSnO <sub>2</sub> + Au flash
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	2
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	2
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte	0
<b>Spannungsart</b>	DC
<b>Ausgänge</b>	
<b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13</b>	
• bei 125 V	0,2 A
• bei 250 V	0,1 A
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
EMV-Störaussendung gemäß IEC 60947-1	Umgebung A (Industriebereich)
EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 60947-1	entspricht Schärfegrad 3
<b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>	
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	2 kV
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV (line to earth)
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV (line to line)
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	4 kV Kontaktentladung, 8 kV Luftentladung
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>	
<b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508</b>	2
SIL-Anspruchsgrenze (Teilsystem) gemäß EN 62061	2
<b>Performance Level (PL) gemäß EN ISO 13849-1</b>	c
<b>PFHD</b>	
• bei hoher Anforderungsrate gemäß IEC 61508	0,0000006 1/h
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508	0,004 1/h
<b>HFT gemäß IEC 61508</b>	0
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	IEC 60947-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-4
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
<b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>	Ja
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	Schraubanschluss
Leitungslänge bei DC maximal	2 000 m
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• eindrätig	1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen eindrätig	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• eindrätig	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	4 mm <sup>2</sup>
• feindrätig ohne Aderendbearbeitung	0,5 mm <sup>2</sup>
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• eindrätig	12 ... 20
• mehrdrätig	12 ... 20
Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss	0,6 ... 0,8 N·m
Abisolierlänge der Leitung für Hilfs- und Steuerkontakte	10 mm
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
<b>Höhe</b>	100 mm
<b>Breite</b>	22,5 mm
<b>Tiefe</b>	120 mm
<b>Umgebungsbedingungen</b>	

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-40 ... +80 °C
• während Transport	-40 ... +80 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %
<b>Approbationen/ Zertifikate</b>	
allgemeine Produktzulassung	



#### 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=3RQ1000-1HB00>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RQ1000-1HB00>

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

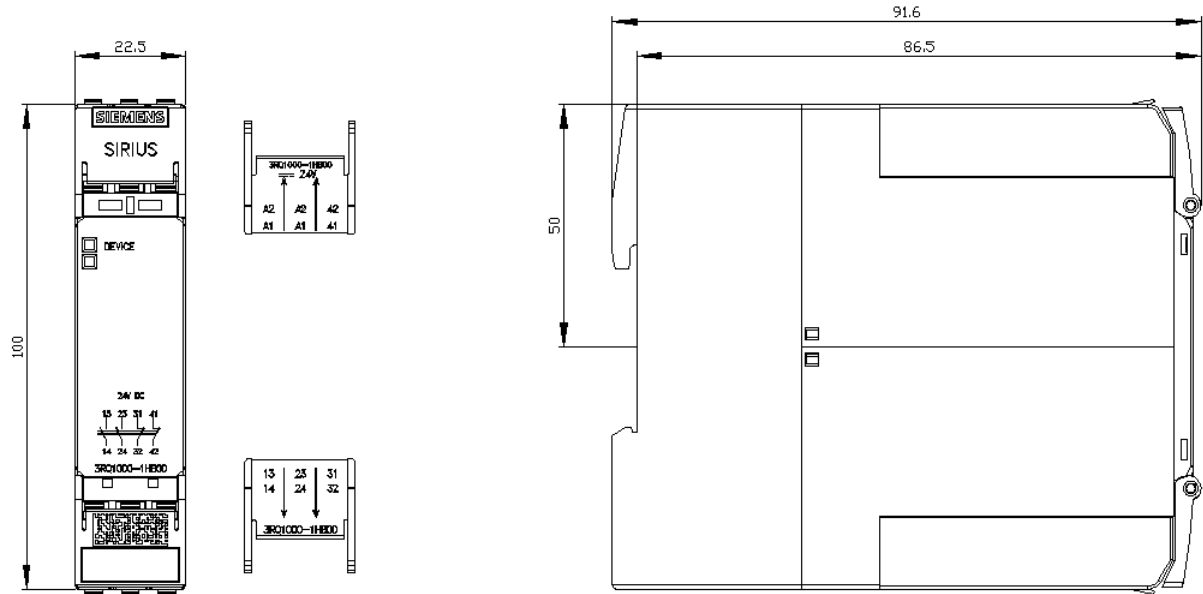
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RQ1000-1HB00>

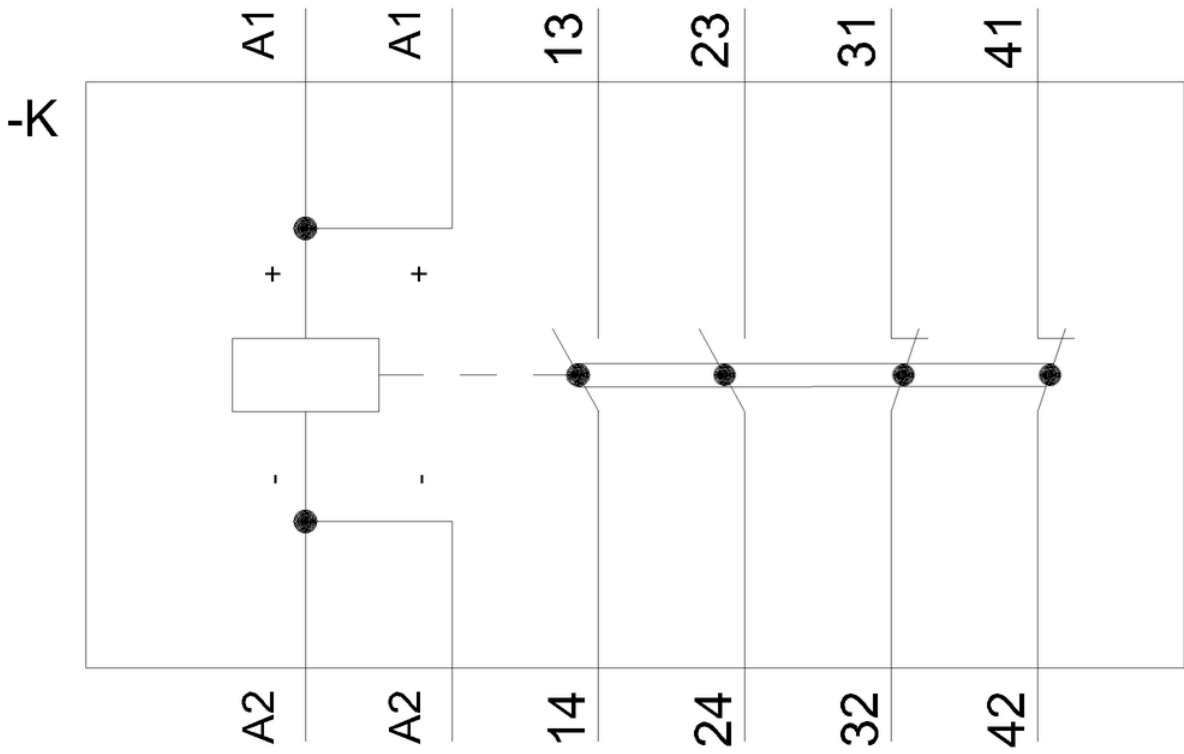
**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RQ1000-1HB00&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RQ1000-1HB00&lang=de)

**Kennlinien: Derating**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RQ1000-1HB00/manual>





letzte Änderung:

14.08.2021 