



Zwangsgeführtes Koppelrelais im Industriegehäuse 2 Schließer / 2 Öffner 24 V DC  
SIL 2 / PL c Federzuganschluss (Push-In)

<b>Produkt-Markennamen</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Zwangsgeführtes Koppelrelais
<b>Ausführung des Produkts</b>	fehlersicher bis SIL 2/PL c
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RQ1
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Produkteigenschaft Schutzanstrich auf Leiterplatte</b>	Nein
<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>Schalhäufigkeit maximal</b>	360 1/h
<b>Schaltverhalten</b>	monostabil
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch</b>	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>	05/31/2018
<b>SVHC Stoffname</b>	Blei - 7439-92-1 Bleimonoxid (Bleioxid) - 1317-36-8 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpho - 71868-10-5 4,4'-isopropylidendiphenol (Bisphenol A, - 80-05-7 2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendi - 79-94-7
<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 Stecksockel</b>	Nein

Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gL/gG: 6 A
Hilfsstromkreis	
<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>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15</b>	
• bei 250 V bei 50/60 Hz	1,5 A
<b>Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13</b>	
• bei 24 V	1 A
• bei 125 V	0,2 A
• bei 250 V	0,1 A
Elektromagnetische Verträglichkeit	
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
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
SIL-Anspruchsgrenze (Teilsystem) gemäß EN 62061	2
Performance Level (PL) gemäß EN ISO 13849-1	c
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508	2
<b>PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß IEC 61508</b>	6E-7 1/h
PFHD 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 a
Anschlüsse/ Klemmen	
<b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>	Ja
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	Federzuganschluss (Push-In)
Leitungslänge bei DC maximal	2 000 m
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• eindrätig	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen eindrätig	1x (20 ... 12)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• eindrätig	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	2,5 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
Abisolierlänge der Leitung für Hilfs- und Steuerkontakte	10 mm
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
<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
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C

- während Lagerung
- während Transport

-40 ... +80 °C

-40 ... +80 °C

relative Luftfeuchte während Betrieb

10 ... 95 %

#### Approbationen Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)



[Bestätigungen](#)



Konformitätserklärung

Marine / Schiffbau

Sonstige



[Bestätigungen](#)

#### 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=3RQ1000-2HB00>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RQ1000-2HB00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RQ1000-2HB00>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RQ1000-2HB00&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RQ1000-2HB00&lang=de)

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RQ1000-2HB00/manual>



