

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät Ausgangserweiterung 4RO mit  
Relais-Freigabekreisen 4 Schließer plus Relais-Meldekreis 1 Öffner  
Us = 24 V DC Schraubanschluss

Allgemeine technische Daten	
Produkt-Markename	SIRIUS
Produktkategorie	Sicherheitsschaltgeräte
Produkt-Bezeichnung	Ausgangserweiterung
Ausführung des Produkts	Relais-Freigabekreise
Schutzart IP des Gehäuses	IP20
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher
Isolationsspannung Bemessungswert	300 V
Umgebungstemperatur	
• während Lagerung	-40 ... +80 °C
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
Luftdruck gemäß SN 31205	90 kPa ... 106 kPa
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
Schockfestigkeit	10g / 11 ms
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 000 V
EMV-Störaussendung	IEC 60947-5-1, Klasse B
Installationsumgebung bezogen auf EMV	Dieses Produkt ist für Umgebung Class B geeignet und kann auch in Haushaltsumgebung eingesetzt werden.
Überspannungskategorie	3
Verschmutzungsgrad	3
Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2	F
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	F
Verlustleistung [W] maximal	2,5 W
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508	3
Performance Level (PL) gemäß EN ISO 13849-1	e
Kategorie gemäß EN ISO 13849-1	4
PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061	0,0000000017 1/h
PFDAvg bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508	0,000001
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y
HFT gemäß IEC 61508	1
Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2	Typ A

<b>Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• als Öffner <ul style="list-style-type: none"> <li>— für Meldefunktion verzögert schaltend</li> <li>— für Rückführkreis unverzögert schaltend</li> <li>— sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend</li> <li>— sicherheitsgerichtet verzögert schaltend</li> </ul> </li> <li>• als Schließer <ul style="list-style-type: none"> <li>— für Meldefunktion unverzögert schaltend</li> <li>— für Meldefunktion verzögert schaltend</li> <li>— sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend</li> <li>— sicherheitsgerichtet verzögert schaltend</li> </ul> </li> </ul>	0 1 0 0  0 0 4 0
<b>Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Meldefunktion <ul style="list-style-type: none"> <li>— verzögert schaltend</li> </ul> </li> </ul>	0
<b>Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1</b>	0

Allgemeine technische Daten	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses Stecksockel</b>	Nein
<b>Schalzhäufigkeit maximal</b>	360 1/h
<b>Schaltvermögen Strom der Schließkontakte der Relaisausgänge</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC-13 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V</li> <li>— bei 115 V</li> <li>— bei 230 V</li> </ul> </li> <li>• bei AC-15 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V</li> <li>— bei 115 V</li> <li>— bei 230 V</li> </ul> </li> </ul>	5 A 0,2 A 0,1 A  5 A 5 A 5 A
<b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b>	5 A
<b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>	5 mA
<b>Summenstrom maximal</b>	12 A
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch</b>	10 000 000
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich</b>	gL/gG: 6 A oder LS-Schalter Typ A: 3 A oder LS-Schalter Typ B: 2 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A
<b>Einschaltzeit bei Autostart</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> <li>• bei DC maximal</li> </ul>	15 ms 30 ms
<b>Einschaltzeit bei Autostart nach Netzausfall</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> <li>• maximal</li> </ul>	15 ms 30 ms
<b>Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> <li>• maximal</li> </ul>	10 ms 15 ms
<b>Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch</b>	0,015 s

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC <ul style="list-style-type: none"> <li>— Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>	
<b>Bemessungswert der Magnetspule</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC</li> </ul>	0,8 ... 1,2

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>einzuhaltender Abstand zu geerdeten Teilen seitwärts</b>	5 mm
<b>einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage seitwärts</b>	0 mm
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung
<b>Breite</b>	22,5 mm
<b>Höhe</b>	100 mm
<b>Tiefe</b>	121,6 mm

#### Anschlüsse/ Klemmen

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• feindrätig <ul style="list-style-type: none"> <li>— mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )  1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> </ul>	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)

#### Produktfunktion

<b>Produktfunktion parametrierbar</b>	Unverzögert / Zeitverzögert (nur mit Systemverbinder)
<b>Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12</b>	Ja
<b>Eignung zur Verwendung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sicherheitsgerichtete Stromkreise</li> </ul>	Ja

#### Approbationen/ Zertifikate

<b>Eignungsnachweis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TÜV-Zulassung</li> <li>• UL-Zulassung</li> </ul>	Ja Ja

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



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Schiffbau
-----------------------	---------------------	-----------



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



LRS



RINA



RMRS

sonstiges	Railway
<a href="#">Bestätigungen</a>	<a href="#">Bestätigungen</a>

#### 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=3SK1211-1BB40>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3SK1211-1BB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3SK1211-1BB40>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK1211-1BB40&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1211-1BB40&lang=de)



letzte Änderung:

20.11.2020