

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät Ausgangserweiterung 4RO mit  
 Relais-Freigabekreise 4 Schließer plus Relais-Meldekreis 1 Öffner  
 Us = 24 V AC 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

<b>Installationsumgebung bezogen auf EMV</b>	Dieses Produkt ist für Umgebung Class B geeignet und kann auch in Haushaltsumgebung eingesetzt werden.
<b>Überspannungskategorie</b>	3
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2</b>	F
<b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508</b>	3
<b>Performance Level (PL) gemäß EN ISO 13849-1</b>	e
<b>Kategorie gemäß EN ISO 13849-1</b>	4
<b>PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061</b>	0,0000000017 1/h
<b>PFDavg bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508</b>	0,000001
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y
<b>HFT gemäß IEC 61508</b>	1
<b>Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2</b>	Typ A
<b>Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement</b>	
• als Öffner	
— für Meldefunktion verzögert schaltend	0
— für Rückführkreis unverzögert schaltend	1
— sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend	0
— sicherheitsgerichtet verzögert schaltend	0
• als Schließer	
— für Meldefunktion unverzögert schaltend	0
— für Meldefunktion verzögert schaltend	0
— sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend	4
— sicherheitsgerichtet verzögert schaltend	0
<b>Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement</b>	
• für Meldefunktion	
— verzögert schaltend	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>	
• bei DC-13	
— bei 24 V	5 A
— bei 115 V	0,2 A
— bei 230 V	0,1 A
• bei AC-15	

— bei 24 V	5 A
— bei 115 V	5 A
— bei 230 V	5 A
<b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b>	5 A
<b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>	5 mA
<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>	
• typisch	25 ms
• bei AC maximal	40 ms
<b>Einschaltzeit bei Autostart nach Netzausfall</b>	
• typisch	25 ms
• maximal	40 ms
<b>Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall</b>	
• typisch	45 ms
• maximal	50 ms
<b>Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch</b>	0,06 s

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC
<b>Steuerspeisespannungsfrequenz</b>	
• 1 Bemessungswert	50 Hz
• 2 Bemessungswert	60 Hz
<b>Steuerspeisespannung</b>	
• bei AC	
— bei 50 Hz	
— Bemessungswert	24 V
— bei 60 Hz	
— Bemessungswert	24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule</b>	
• bei AC	
— bei 50 Hz	0,85 ... 1,1
— bei 60 Hz	0,85 ... 1,1
<b>Verlustleistung [W] typisch</b>	2,5 W

#### 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>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
<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 (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>Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12</b>	Nein
<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

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



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Prüfbescheinigungen</b>	<b>sonstiges</b>	<b>Railway</b>
------------------------------	----------------------------	------------------	----------------



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[Bestätigungen](#)

[Bestätigungen](#)

#### Weitere Informationen

**Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3SK1211-1BB00>

**CAX-Online-Generator**

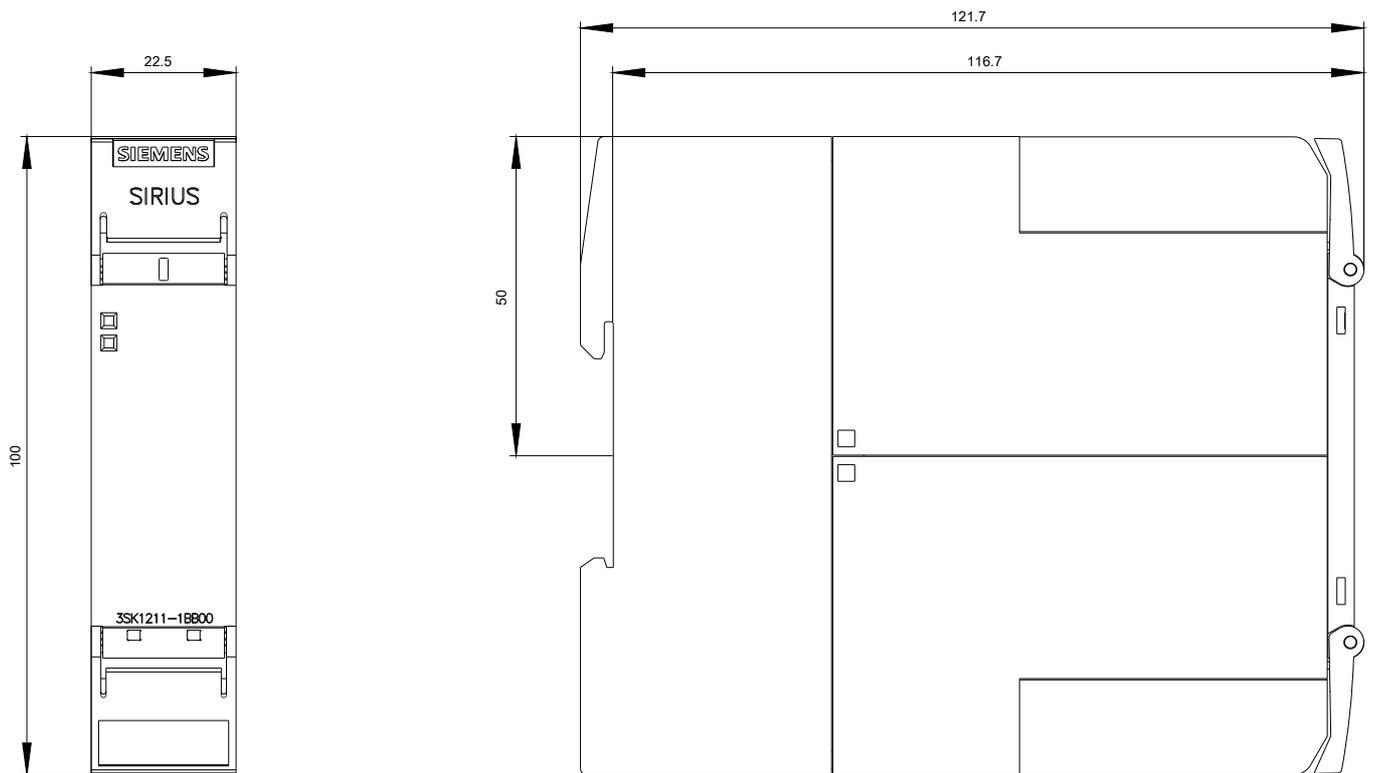
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3SK1211-1BB00>

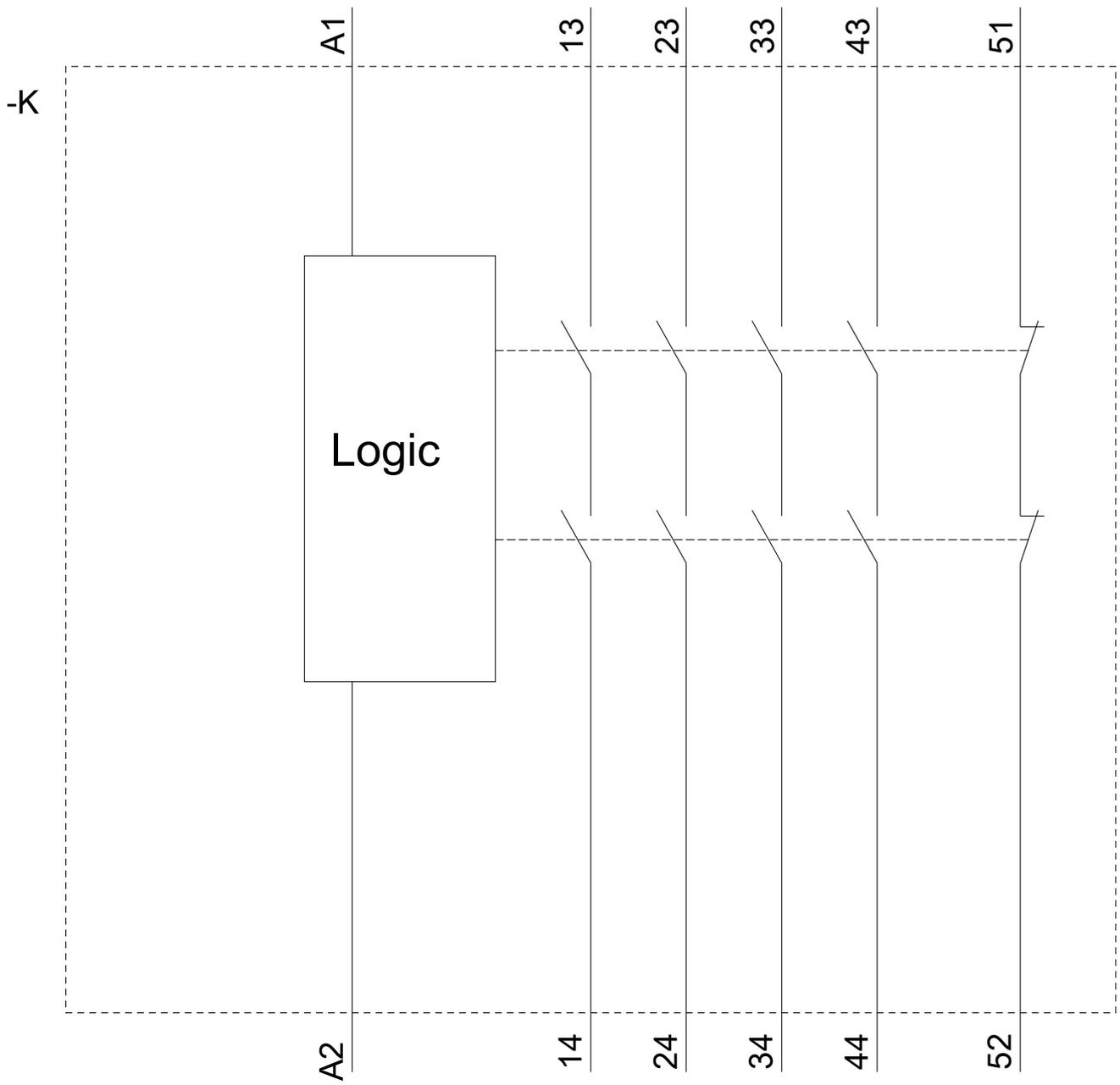
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

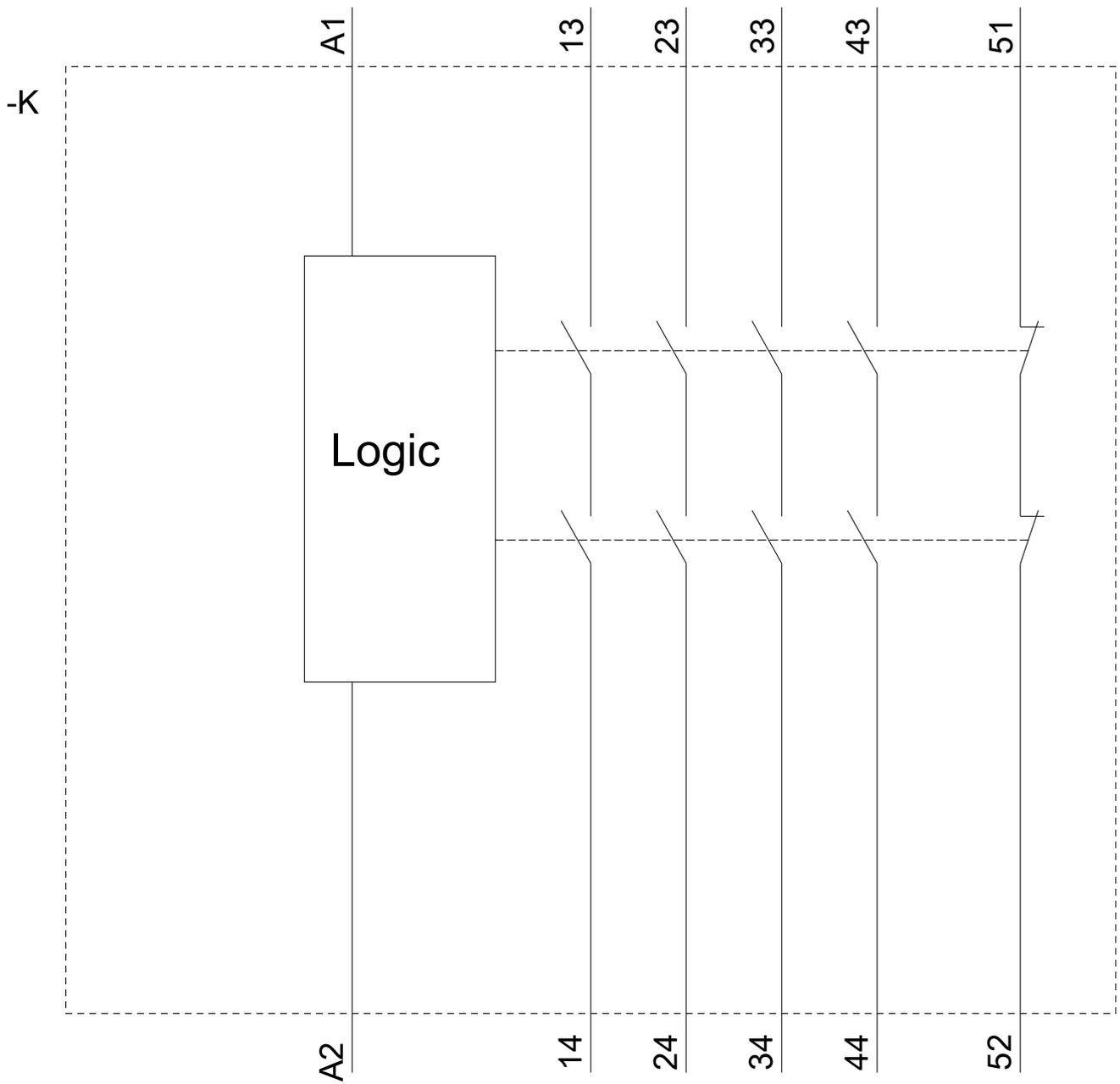
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3SK1211-1BB00>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK1211-1BB00&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1211-1BB00&lang=de)







letzte Änderung:

23.05.2019