

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät Ausgangserweiterung 3RO Power,  
mit Relais-Freigabekreisen 3 Schließer plus Relais-Meldekreis 1  
Öffner Us = 230 V AC Schraubanschluss



### Allgemeine technische Daten

<b>Produkt-Markename</b>	SIRIUS
<b>Produktkategorie</b>	Sicherheitsschaltgeräte
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Ausgangserweiterung
<b>Ausführung des Produkts</b>	Relais-Freigabekreise
<b>Schutzart IP des Gehäuses</b>	IP20
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher
<b>Isolationsspannung Bemessungswert</b>	300 V
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Lagerung	-40 ... +80 °C
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
<b>Luftdruck gemäß SN 31205</b>	90 kPa ... 106 kPa
<b>relative Luftfeuchte während Betrieb</b>	10 ... 95 %
<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal</b>	2 000 m
<b>Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6</b>	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
<b>Schockfestigkeit</b>	5g / 10 ms
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	4 000 V
<b>EMV-Störaussendung</b>	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>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	F
<b>Verlustleistung [W] maximal</b>	3,5 W
<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>	0,000000001 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	3
— 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	6 A
— bei 115 V	1,1 A

— bei 230 V	0,55 A
• bei AC-15	
— bei 24 V	10 A
— bei 115 V	10 A
— bei 230 V	10 A
<b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b>	10 A
<b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>	5 mA
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch</b>	10 000 000
<b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Auswerteelektronik und Freigabekreis gemäß EN 60947-1</b>	300 V
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich</b>	gL/gG: 16 A oder LS-Schalter Typ A: 6 A oder LS-Schalter Typ B: 4 A oder LS-Schalter Typ C: 4 A
<b>Einschaltzeit bei Autostart</b>	
• typisch	10 ms
• bei AC maximal	15 ms
<b>Einschaltzeit bei Autostart nach Netzausfall</b>	
• typisch	10 ms
• maximal	15 ms
<b>Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall</b>	
• typisch	15 ms
• maximal	15 ms
<b>Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch</b>	0 s
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<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	230 V
— bei 60 Hz	
— Bemessungswert	230 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>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	

<b>Einbaulage</b>	auf waagerechter Hutschiene
<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>	90 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</li> </ul>	1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>— mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 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 ... 12), 2x (20 ... 14)

#### 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

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



[Baumusterprüfung](#)  
[scheinung](#)

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



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



LRS



RINA



RMRS

sonstiges	Railway
-----------	---------

[Bestätigungen](#)

[Bestätigungen](#)

### 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=3SK1213-1AL20>

**CAX-Online-Generator**

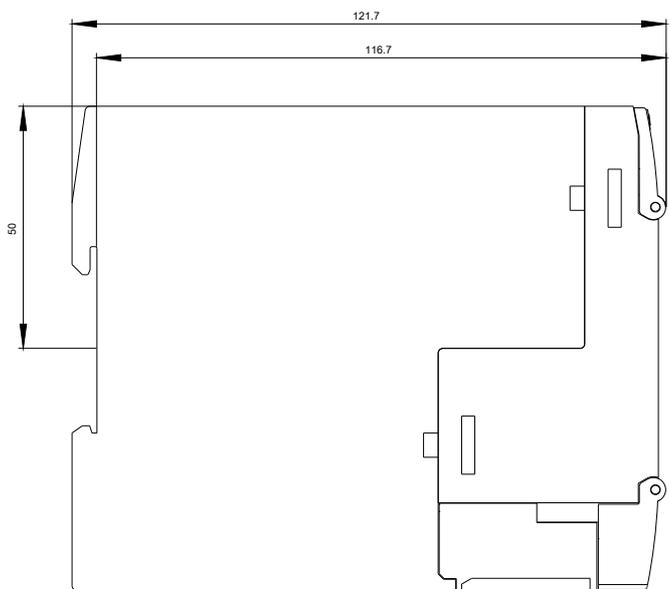
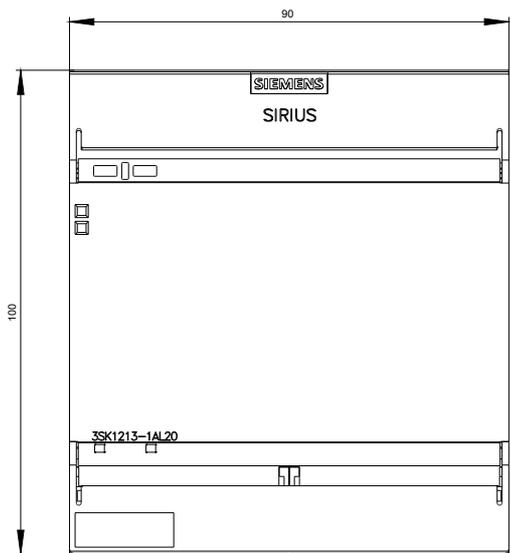
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3SK1213-1AL20>

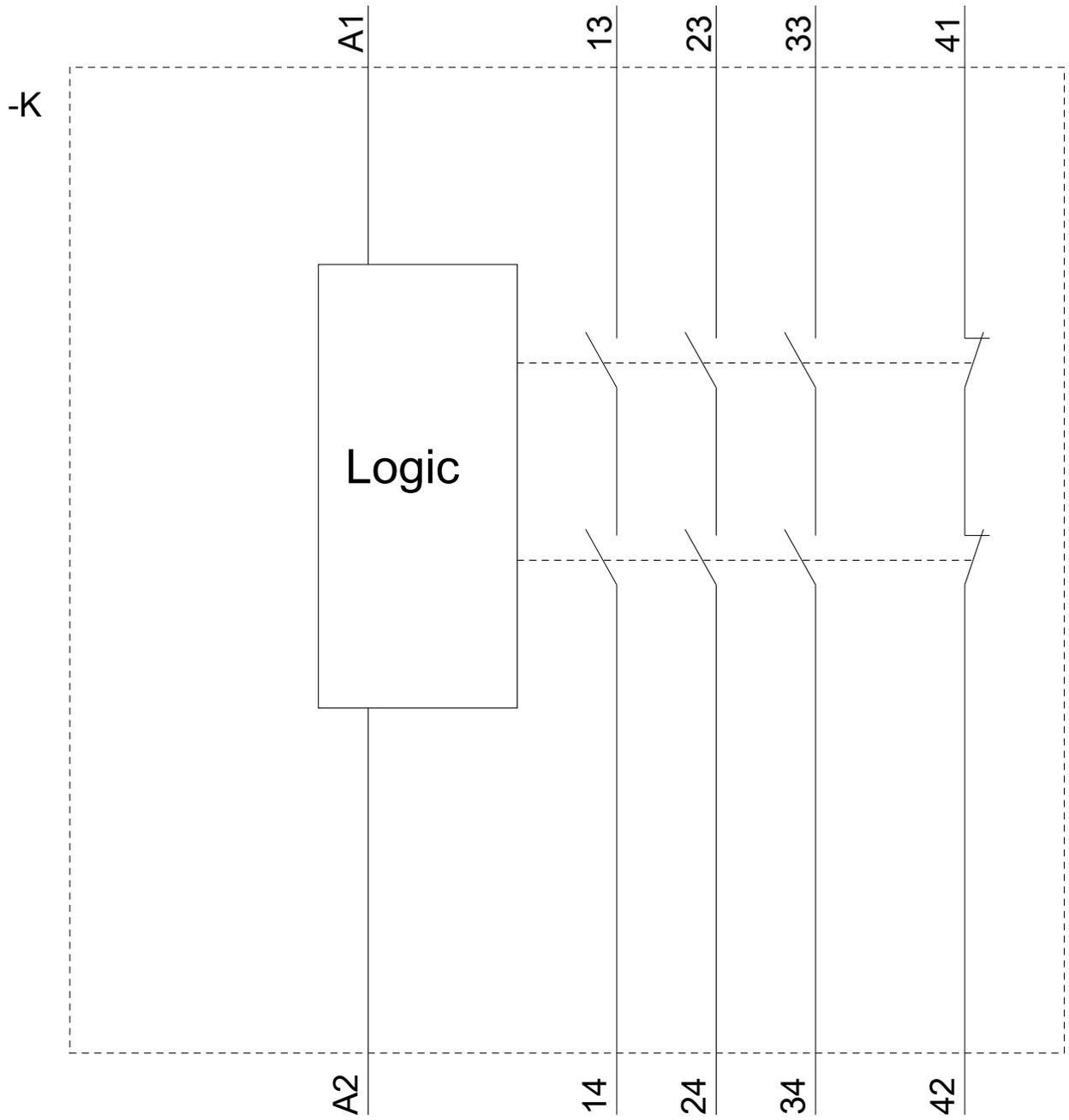
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

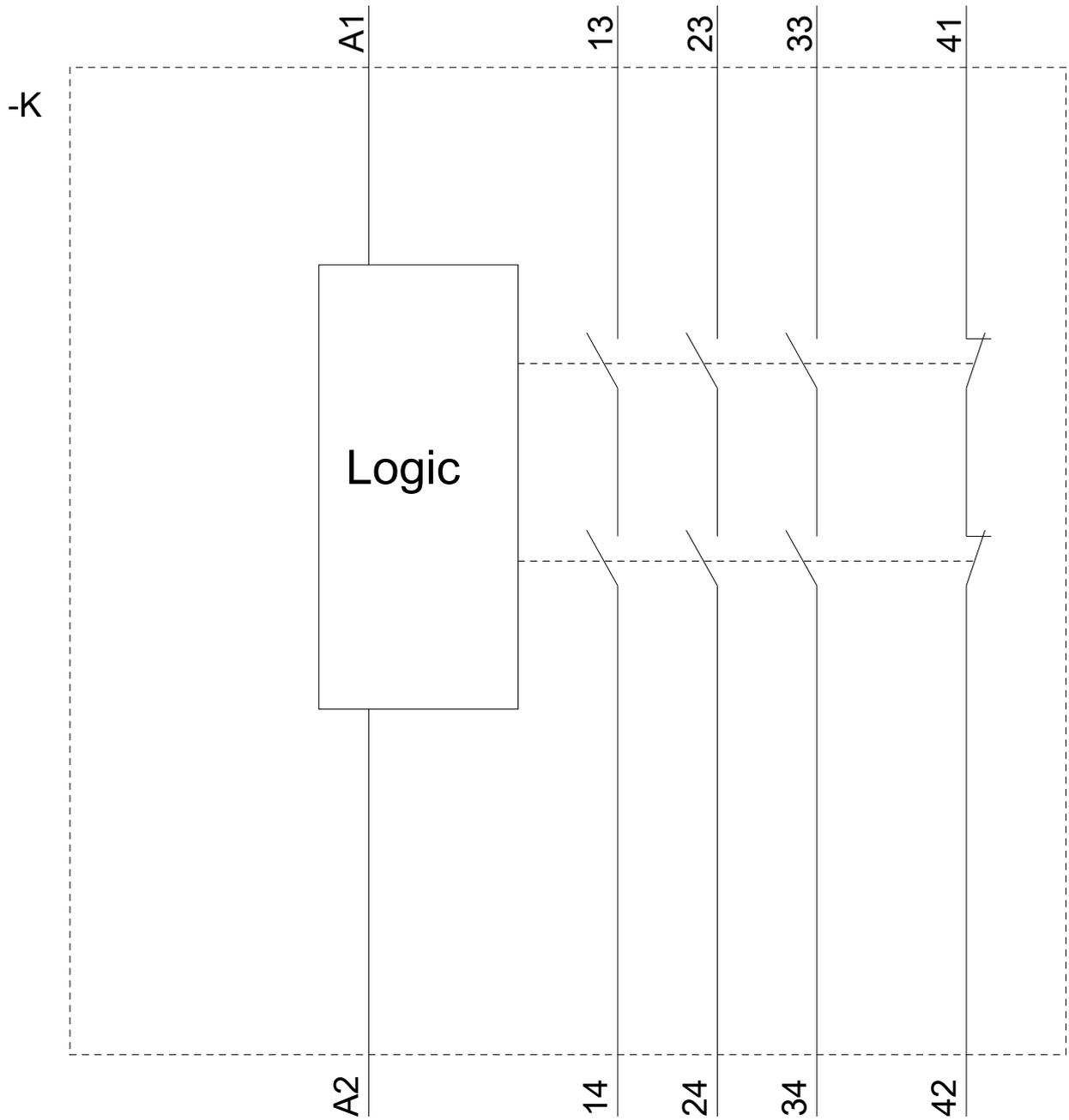
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3SK1213-1AL20>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK1213-1AL20&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1213-1AL20&lang=de)







letzte Änderung:

20.11.2020