

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät Grundgerät Standard Reihe Relais-Freigabekreise 3 Schließer plus Relais-Meldekreis 1 Öffner Us = 110 - 240 V AC/DC 50/60 Hz Schraubanschluss



## Allgemeine technische Daten

Produkt-Markename	SIRIUS
Produktkategorie	Sicherheitsschaltgeräte
Produkt-Bezeichnung	Sicherheitsschaltgerät
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 A

<b>Installationsumgebung bezogen auf EMV</b>	Dieses Produkt ist nur für Umgebung Class A geeignet. In Haushaltsumgebung kann dieses Gerät unerwünschte Funkstörungen verursachen. In diesem Fall ist der Anwender verpflichtet, geeignete Maßnahmen durchzuführen.
<b>Überspannungskategorie</b>	3
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Anzahl der Sensoreingänge 1- oder 2-kanalig</b>	1
<b>Ausführung der Kaskadierung</b>	keine
<b>Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung der Eingänge</b>	ein- und zweikanalig
<b>Produkteigenschaft querschlusssicher</b>	Ja
<b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL)</b>	
• gemäß IEC 61508	3
<b>Performance Level (PL)</b>	
• gemäß EN ISO 13849-1	e
<b>Kategorie gemäß EN ISO 13849-1</b>	4
<b>Anteil sicherer Ausfälle (SFF)</b>	99 %
<b>PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061</b>	0,0000000015 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 unverzögert schaltend	1
— für Meldefunktion verzögert schaltend	0
— 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>	
• sicherheitsgerichtet	
— verzögert schaltend	0
— unverzögert schaltend	0
• für Meldefunktion unverzögert schaltend	0
<b>Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1</b>	0

## Allgemeine technische Daten

<b>Ausführung des Eingangs</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten</li> <li>• Rückführeingang</li> <li>• Starteingang</li> </ul>	<p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses Stecksocket</b>	Nein
<b>Schalzhäufigkeit maximal</b>	360 1/h
<b>Schaltvermögen Strom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Schließkontakte der Relaisausgänge <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei DC-13</li> <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 115 V</li> <li>— bei 230 V</li> </ul> </li> <li>• der Öffnungskontakte der Relaisausgänge <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 115 V</li> <li>— bei 230 V</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>5 A</p> <p>0,2 A</p> <p>0,1 A</p> <p>5 A</p> <p>5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,2 A</p> <p>0,1 A</p> <p>1,5 A</p> <p>1,5 A</p>
<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>Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Öffnerkontakte der Relaisausgänge erforderlich</b>	Sicherungen Diazed oder Neozed, Betriebsklasse gL/gG: 6 A oder LS-Schalter Typ A: 2 A oder LS-Schalter Typ B: 2 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A
<b>Leitungslänge</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Summe aller Sensorkreise bei Cu 1,5 mm<sup>2</sup> und 150 nF/km maximal</li> </ul>	2 000 m
<b>Einschaltzeit bei Autostart</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> <li>• bei DC maximal</li> <li>• bei AC maximal</li> </ul>	<p>110 ms</p> <p>130 ms</p> <p>130 ms</p>
<b>Einschaltzeit bei Autostart nach Netzausfall</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> <li>• maximal</li> </ul>	<p>110 ms</p> <p>130 ms</p>
<b>Einschaltzeit bei überwachtem Start</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> <li>• typisch</li> </ul>	<p>15 ms</p> <p>15 ms</p>
<b>Rückfallverzögerungszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch</b>	10 ms
<b>Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> <li>• maximal</li> </ul>	<p>200 ms</p> <p>300 ms</p>
<b>Wiederbereitschaftszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch</b>	10 ms
<b>Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch</b>	0,32 s
<b>Impulsdauer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• des Sensoreingangs minimal</li> <li>• des EIN-Tastereingangs minimal</li> </ul>	<p>150 ms</p> <p>0,015 s</p>

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Spannungsart der Speisespannung</b>	AC/DC
<b>Speisespannungsfrequenz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Bemessungswert</li> <li>• 2 Bemessungswert</li> </ul>	<p>50 Hz</p> <p>60 Hz</p>
<b>Speisespannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC <ul style="list-style-type: none"> <li>— Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 50 Hz <ul style="list-style-type: none"> <li>— Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>— bei 60 Hz <ul style="list-style-type: none"> <li>— Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>110 ... 240 V</p> <p>110 ... 240 V</p> <p>110 ... 240 V</p>
<b>Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 50 Hz</li> <li>— bei 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• bei DC</li> </ul>	<p>0,85 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p>
<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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• feindrätig</li> <li>— mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	<p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (1,0 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• mehrdrätig</li> </ul>	<p>1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)</p> <p>1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)</p>

### Produktfunktion

<b>Produktfunktion parametrierbar</b>	Sensor potenzialfrei / Überwacher Start / Autostart
<b>Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12</b>	Nein
<b>Eignung zum Zusammenwirken Pressensteuerung</b>	Nein
<b>Eignung zur Verwendung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitsschalter</li> <li>• Überwachung potenzialfreier Sensoren</li> <li>• Überwachung potenzialbehafteter Sensoren</li> <li>• Überwachung von Magnetschaltern</li> <li>• sicherheitsgerichtete Stromkreise</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p>

### Approbationen/Zertifikate

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



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

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



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



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

### 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=3SK1111-1AW20>

**CAX-Online-Generator**

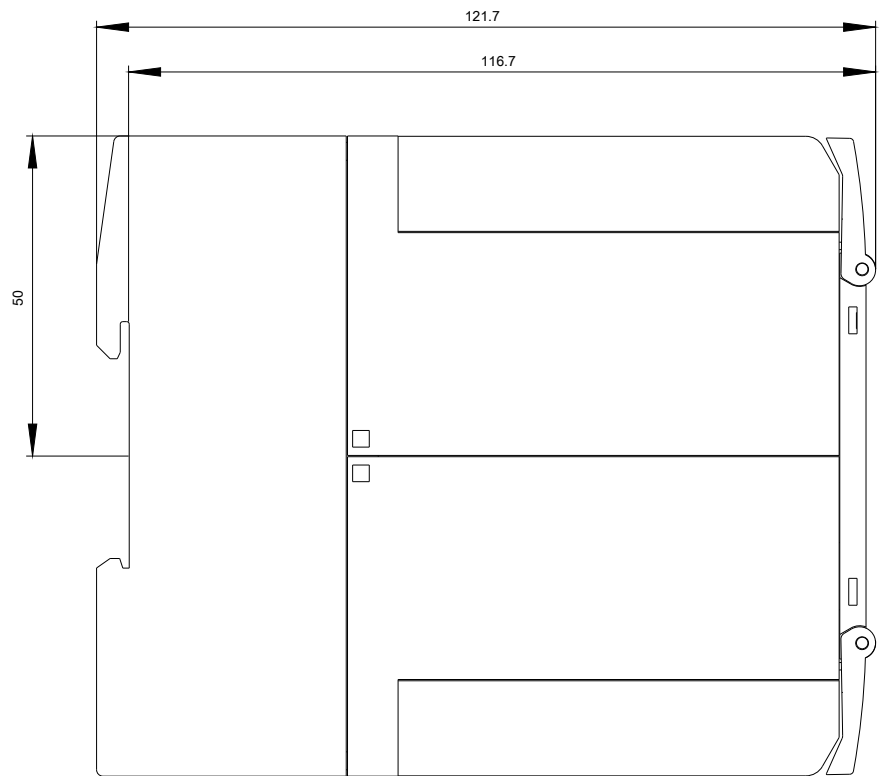
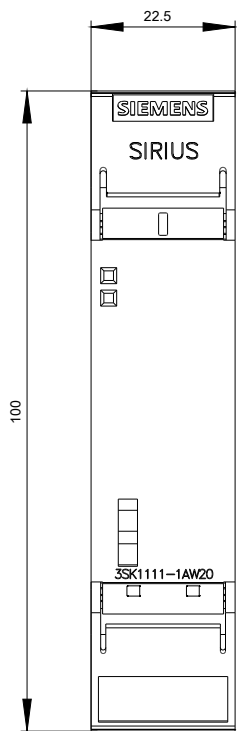
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3SK1111-1AW20>

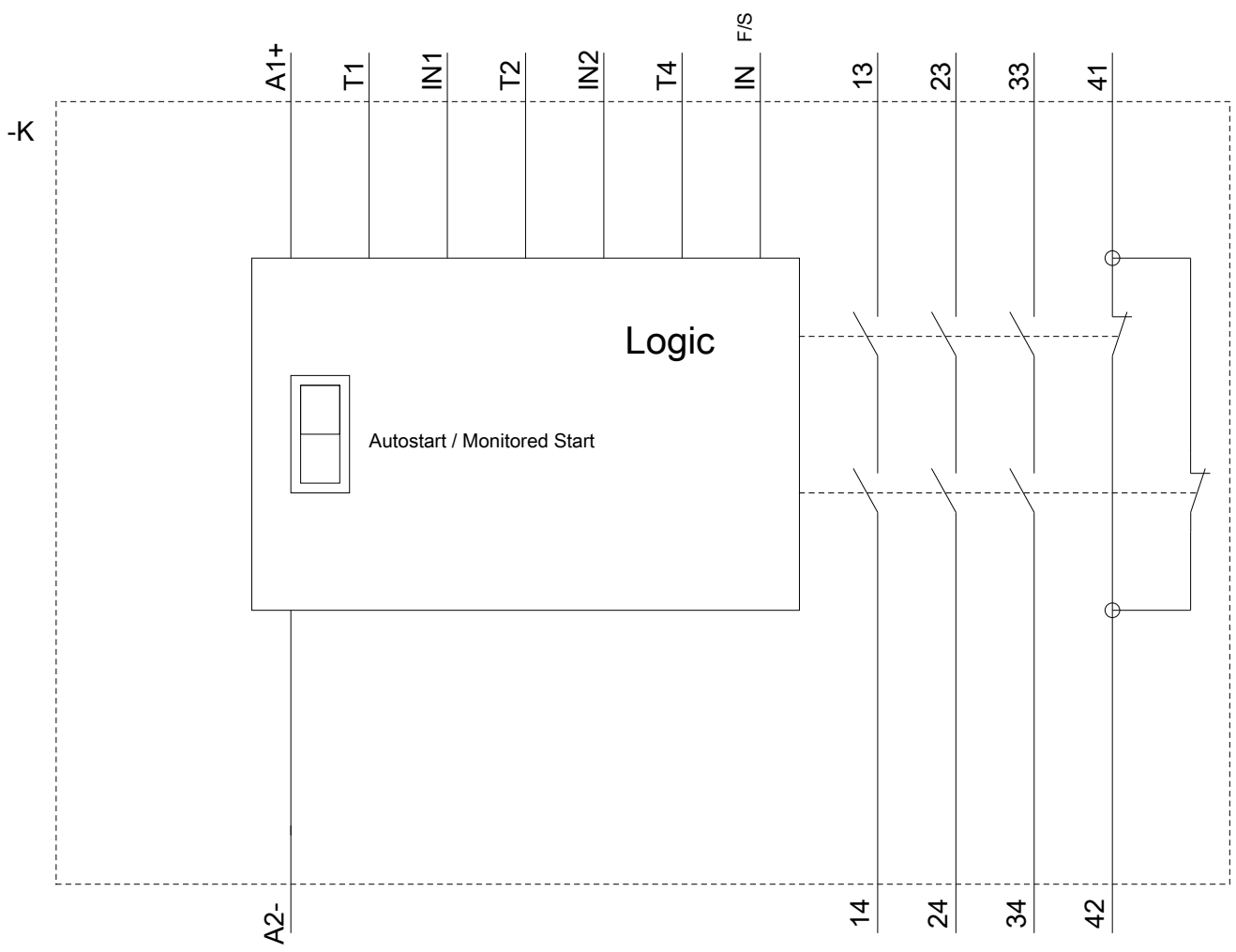
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3SK1111-1AW20>

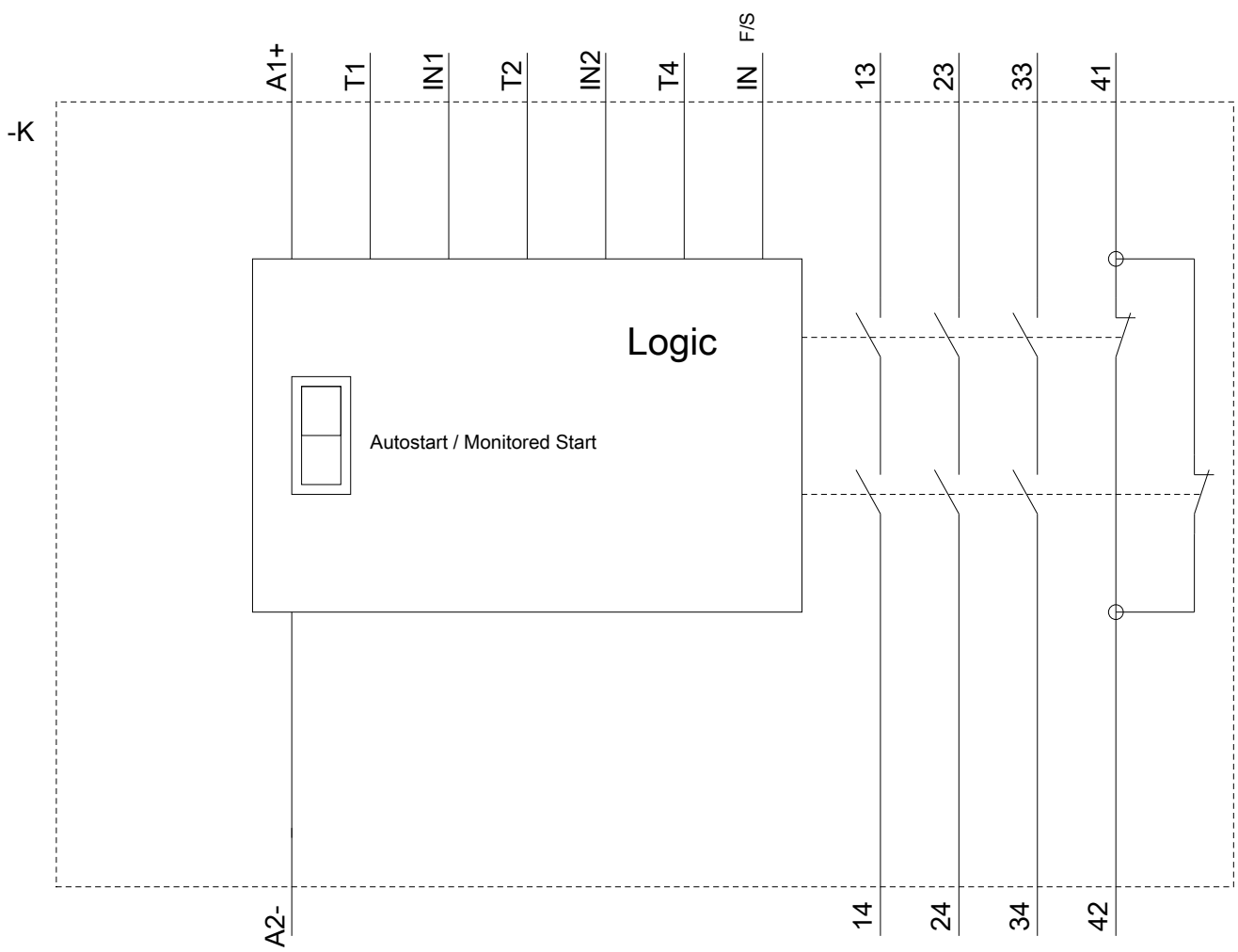
**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK1111-1AW20&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1111-1AW20&lang=de)









letzte Änderung:

29.04.2019