



SIRIUS SICHERHEITSSCHALTGERÄT GRUNDGERÄT  
 STANDARD REIHE RELAIS-FREIGABEKREISE 3  
 SCHLIESSER + RELAIS-MELDEKREIS 1 OEFFNER US =  
 24 V AC/DC FEDERZUGANSCHLUSS

Allgemeine technische Daten:		
Produkt-Markename		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung		Sicherheitsschaltgerät
Ausführung des Produktes		für autarke Sicherheitsanwendungen
Schutzart IP / des Gehäuses		IP20
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag		fingersicher
Isolationsspannung / Bemessungswert	V	300
Umgebungstemperatur		
• während Lagerung	°C	-40 ... +80
• während Betrieb	°C	-25 ... +60
Luftdruck		
• gemäß SN 31205	kPa	90 ... 106
relative Luftfeuchte		
• während Betrieb	%	10 ... 95
Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal	m	2.000
Schwingfestigkeit / gemäß IEC 60068-2-6		5 ... 500 Hz: 0,75 mm
Schockfestigkeit		10g / 11 ms
Stoßspannungsfestigkeit / Bemessungswert	V	4.000
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>		Installationskategorie III
<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 / querschlussicher</b>		Ja
<b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL)</b> • gemäß IEC 61508		SIL3
<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>Wahrscheinlichkeit eines gefährbringenden Ausfalls pro Stunde (PFHD) / bei hoher Anforderungsrate / gemäß EN 62061</b>	1/h	0,17E-8
<b>mittlere Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung (PFDavg) / bei niedriger Anforderungsrate / gemäß IEC 61508</b>	1/y	0,1E-5
<b>T1-Wert / für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer / gemäß IEC 61508</b>	a	20
<b>Hardwarefehlertoleranz / 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 • als Schließer / für Meldefunktion / unverzögert schaltend • als Öffner / für Meldefunktion / verzögert schaltend • als Schließer / für Meldefunktion / verzögert schaltend • als Öffner / sicherheitsgerichtet / unverzögert schaltend • als Schließer / sicherheitsgerichtet / unverzögert schaltend • als Öffner / sicherheitsgerichtet / verzögert schaltend		1 0 0 0 0 3 0
<b>Anzahl der Ausgänge / als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement</b> • sicherheitsgerichtet • verzögert schaltend • unverzögert schaltend • für Meldefunktion / unverzögert schaltend		0 0 0
<b>Stoppkategorie / gemäß DIN EN 60204-1</b>		0

#### Allgemeine technische Daten:

**Ausführung des Eingangs**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten</li> <li>• Rückführeingang</li> <li>• Starteingang</li> </ul>		Nein
		Ja
		Ja
<b>Ausführung elektrischer Anschluss / Stecksocket</b>		Nein
<b>Schalhäufigkeit / maximal</b>	1/h	360
<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 <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> <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>	A	5
	A	0,2
	A	0,1
	A	5
	A	5
	A	1
	A	0,2
	A	0,1
	A	1,5
	A	1,5
<b>thermischer Strom / des kontaktbehafteten Schaltelements / maximal</b>	A	5
<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>	m	2.000
<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>	ms	200
	ms	320
	ms	320
<b>Einschaltzeit / bei Autostart / nach Netzausfall</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> <li>• maximal</li> </ul>	ms	200
	ms	320
<b>Einschaltzeit / bei überwachtem Start</b>		

• maximal	ms	20
• typisch	ms	15
<b>Rückfallverzögerungszeit / nach Öffnen der Sicherheitskreise / typisch</b>	ms	10
<b>Rückfallverzögerungszeit / bei Netzausfall</b>		
• typisch	ms	65
• maximal	ms	75
<b>Wiederbereitschaftszeit / nach Öffnen der Sicherheitskreise / typisch</b>	ms	10
<b>Wiederbereitschaftszeit / nach Netzausfall / typisch</b>	s	0,09
<b>Impulsdauer</b>		
• des Sensoreingangs / minimal	ms	150
• des EIN-Tastereingangs / minimal	s	0,015

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung:

<b>Spannungsart / der Speisespannung</b>		AC/DC
<b>Frequenz der Speisespannung</b>		
• 1 / Bemessungswert	Hz	50
• 2 / Bemessungswert	Hz	60
<b>Speisespannung</b>		
• bei DC / Bemessungswert	V	24
• bei AC / bei 50 Hz / Bemessungswert	V	24
• bei AC / bei 60 Hz / Bemessungswert	V	24
<b>Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert / der Magnetspule</b>		
• bei AC		
• bei 50 Hz		0,85 ... 1,1
• bei AC		
• bei 60 Hz		0,85 ... 1,1
• bei DC		0,85 ... 1,2
<b>Verlustwirkleistung / typisch</b>	W	2

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen:

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






## Anschlüsse/ Klemmen:

<b>Ausführung elektrischer Anschluss</b>		Federzuganschluss
<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><li>• ohne Aderendbearbeitung</li></ul></li></ul>		1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )  1x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )  1x (0,5 ... 1,5 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><li>• mehrdrätig</li></ul>		1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)  1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)

## Produktfunktion:

<b>Produktfunktion / parametrierbar</b>		Sensor potenzialfrei / Sensor potenzialbehaftet, 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>		Ja Ja Ja Ja Ja

## Approbationen/ Zertifikate:

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
 CCC	 UL	 C-TICK	 EG-Konf.
 CSA			<a href="#">Typrüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>

## Weitere Informationen:

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

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

### Industry Mall (Online-Bestellsystem)

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

### CAX-Online-Generator

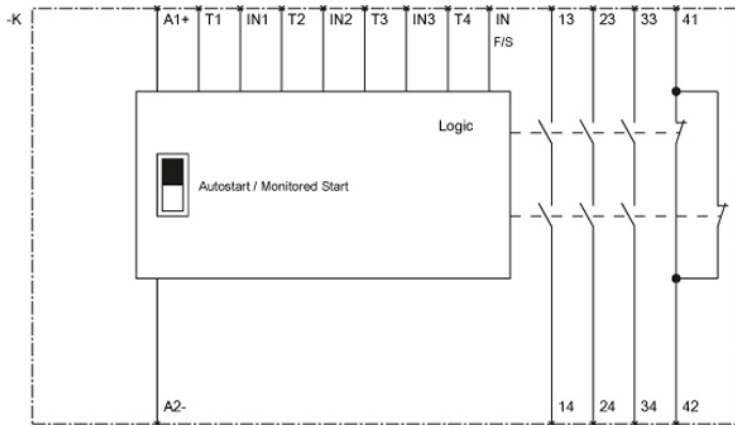
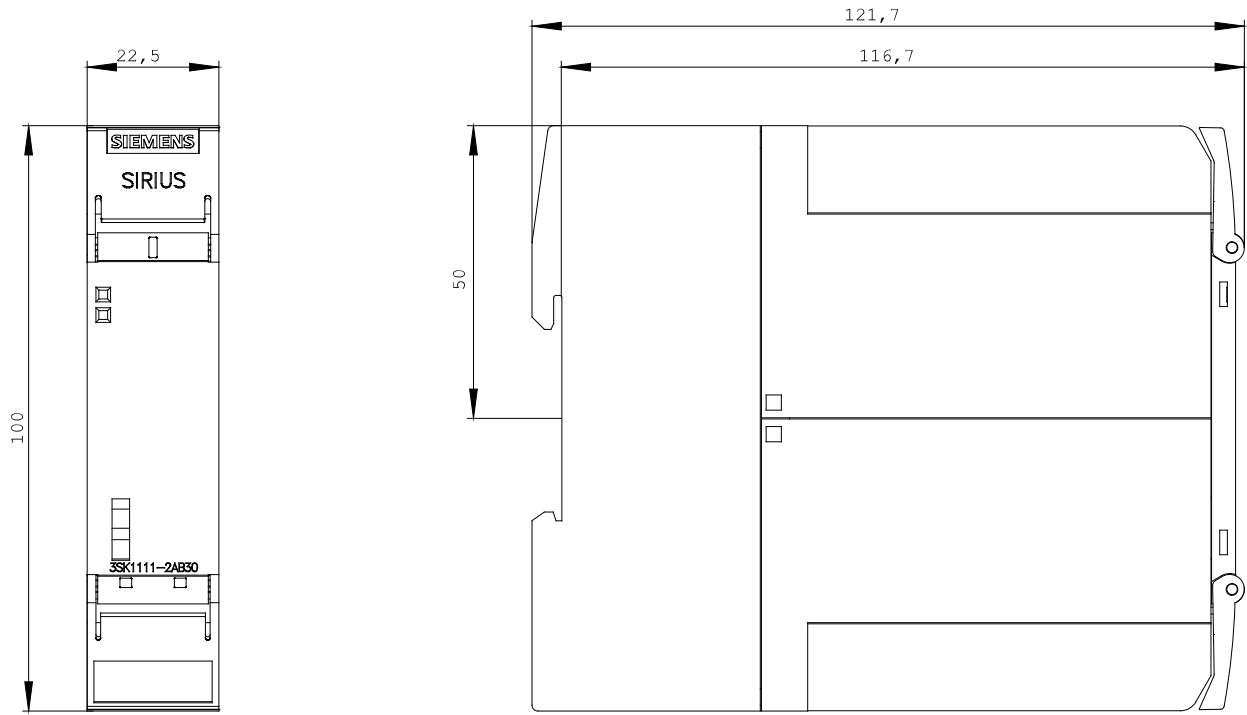
<http://www.siemens.com/cax>

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

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/3SK1111-2AB30/all>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK1111-2AB30](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1111-2AB30)



letzte Änderung:

14.04.2014