



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

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

Installationsumgebung bezogen auf EMV		Dieses Produkt ist für Umgebung Class B geeignet und kann auch in Haushaltsumgebung eingesetzt werden.
Überspannungskategorie		Installationskategorie III
Verschmutzungsgrad		3
Anzahl der Sensoreingänge / 1- oder 2-kanalig		1
Ausführung der Kaskadierung		keine
Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung / der Eingänge		ein- und zweikanalig
Produkteigenschaft / querschlussicher		Ja
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) • gemäß IEC 61508		SIL3
Performance Level (PL) • gemäß EN ISO 13849-1		e
Kategorie / gemäß EN ISO 13849-1		4
Anteil sicherer Ausfälle (SFF)	%	99
Wahrscheinlichkeit eines gefährbringenden Ausfalls pro Stunde (PFHD) / bei hoher Anforderungsrate / gemäß EN 62061	1/h	0,17E-8
mittlere Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung (PFDavg) / bei niedriger Anforderungsrate / gemäß IEC 61508	1/y	0,1E-5
T1-Wert / für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer / gemäß IEC 61508	a	20
Hardwarefehlertoleranz / gemäß IEC 61508		1
Sicherheitsgerätetyp / gemäß IEC 61508-2		Typ A
Anzahl der Ausgänge / als kontaktbehaftetes Schaltelement • 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
Anzahl der Ausgänge / als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement • sicherheitsgerichtet • verzögert schaltend • unverzögert schaltend • für Meldefunktion / unverzögert schaltend		0 0 0
Stoppkategorie / gemäß DIN EN 60204-1		0

Allgemeine technische Daten:

Ausführung des Eingangs

<ul style="list-style-type: none"> • Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten • Rückführeingang • Starteingang 		Nein
Ausführung elektrischer Anschluss / Stecksocket		Nein
Schalhäufigkeit / maximal	1/h	360
Schaltvermögen Strom		
<ul style="list-style-type: none"> • der Schließkontakte der Relaisausgänge <ul style="list-style-type: none"> • bei DC-13 <ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V • bei 115 V • bei 230 V • bei AC-15 <ul style="list-style-type: none"> • bei 115 V • bei 230 V • der Öffnungskontakte der Relaisausgänge <ul style="list-style-type: none"> • bei DC-13 <ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V • bei 115 V • bei 230 V • bei AC-15 <ul style="list-style-type: none"> • bei 115 V • bei 230 V 	A A A A A A A A A A	5 0,2 0,1 5 5 1 0,2 0,1 1,5 1,5
thermischer Strom / des kontaktbehafteten Schaltelements / maximal	A	5
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) / typisch		10.000.000
Ausführung des Sicherungseinsatzes / für Kurzschlusschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge / erforderlich		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
Ausführung des Sicherungseinsatzes / für Kurzschlusschutz der Öffnerkontakte der Relaisausgänge / erforderlich		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
Leitungslänge		
<ul style="list-style-type: none"> • bei Summe aller Sensorkreise / bei Cu 1,5 mm² und 150 nF/km / maximal 	m	2.000
Einschaltzeit / bei Autostart		
<ul style="list-style-type: none"> • typisch • bei DC / maximal • bei AC / maximal 	ms ms ms	200 320 320
Einschaltzeit / bei Autostart / nach Netzausfall		
<ul style="list-style-type: none"> • typisch • maximal 	ms ms	200 320
Einschaltzeit / bei überwachtem Start		

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

Steuerstromkreis/ Ansteuerung:

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

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen:

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

Anschlüsse/ Klemmen:

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

Produktfunktion:

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

Approbationen/ Zertifikate:

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
 CCC	 C-TICK	 EG-Konf.	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis

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

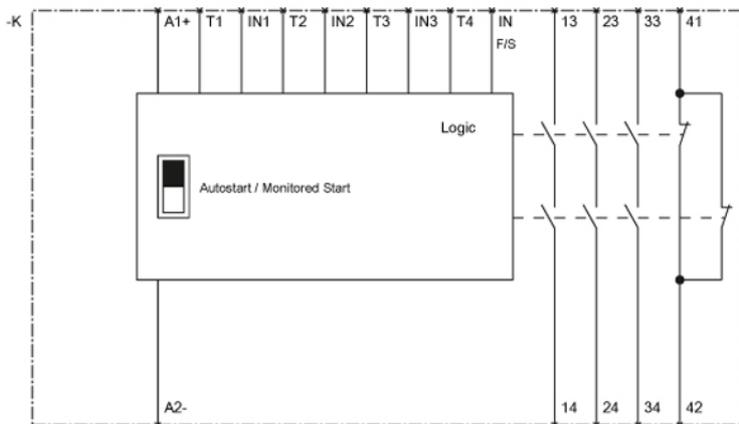
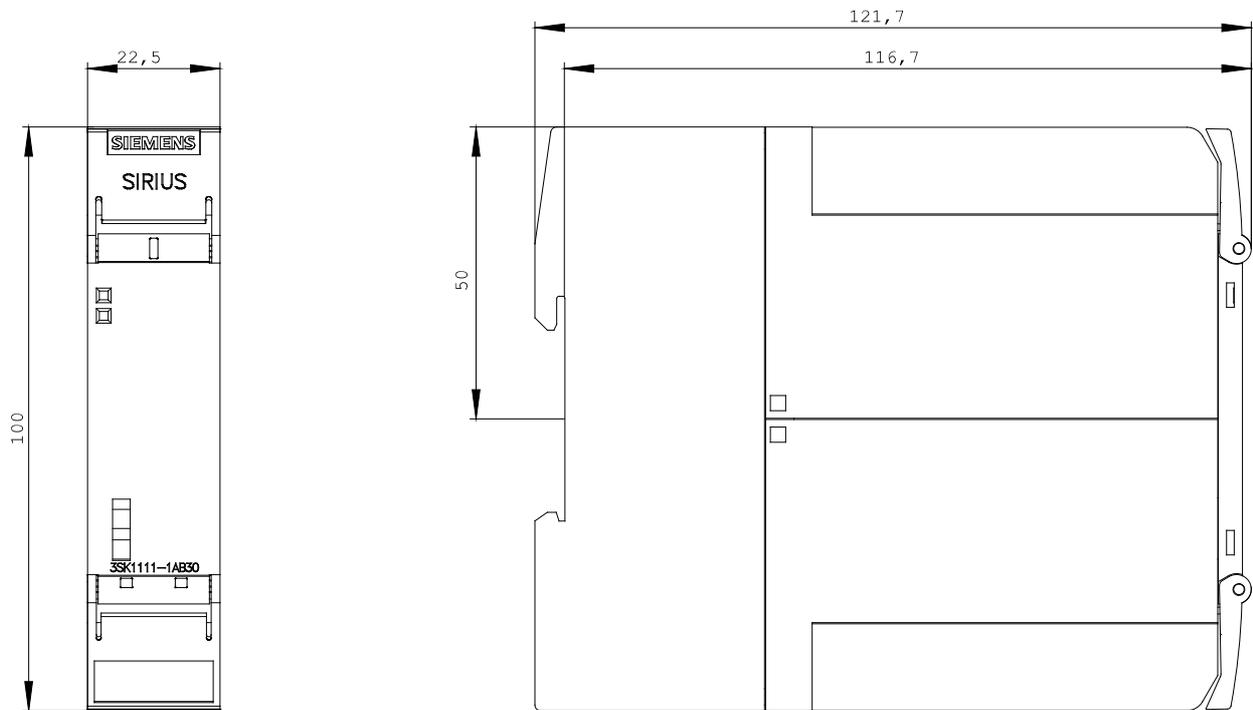
<http://www.siemens.com/cax>

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

<http://support.automation.siemens.com/WWW/view/de/3SK1111-1AB30/all>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1111-1AB30



letzte Änderung:

14.04.2014