



SIRIUS SICHERHEITSSCHALTGERAET MIT RELAIS-FREIGABEKREISE (FK),
 AC/DC 24V, 22.5MM, SCHRAUBANSCHLUSS,
 FK UNVERZ.: 3S, FK VERZ.: 0S, MK: 1OE,
 AUTOSTART,
 MANUELLER START GRUNDGERAET BIS MAX. ERR. SIL CL: 1,
 PL: C;
 ALS ERWEITERUNGSGERAET BIS MAX. ERR. SIL CL: 3,
 PL: E;

Allgemeine technische Daten:

Produkt-Markename		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung		Sicherheitsschaltgerät
Ausführung des Produktes		für Not-Aus und Schutztüren
Schutzart IP / des Gehäuses		IP40
Schutzart IP / der Anschlussklemme		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: 0,075 mm
Schockfestigkeit		8g / 10 ms
Stoßspannungsfestigkeit / Bemessungswert	V	4.000
EMV-Störaussendung		EN 60947-5-1

Installationsumgebung bezogen auf EMV		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.
Referenzkennzeichen <ul style="list-style-type: none"> gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 / gemäß IEC 750 gemäß DIN EN 61346-2 		KT F
Anzahl der Sensoreingänge <ul style="list-style-type: none"> 1- oder 2-kanalig 		1
Ausführung der Kaskadierung		keine
Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung / der Eingänge		einkanalig oder ein- und zweikanalig
Produkteigenschaft / querschlussicher		Nein
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) <ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 61508 		SIL3
SIL-Anspruchsgrenze (für ein Teilsystem) / gemäß EN 62061		1
Performance Level (PL) <ul style="list-style-type: none"> gemäß EN ISO 13849-1 		e
Kategorie / gemäß EN 954-1		3
Kategorie / gemäß EN ISO 13849-1		3
HFT / gemäß IEC 61508		1
Sicherheitsgerätetyp / gemäß IEC 61508-2		Typ A
PFHD / bei hoher Anforderungsrate / gemäß EN 62061	1/h	0,11E-8
mittlere Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung (PFDavg) / bei niedriger Anforderungsrate / gemäß IEC 61508	1/y	0,9899999999999999E-6
T1-Wert / für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer / gemäß IEC 61508	a	20
Anzahl der Ausgänge / als kontaktbehaftetes Schaltelement <ul style="list-style-type: none"> als Öffner / für Meldefunktion / unverzögert schaltend als Schließer / sicherheitsgerichtet / unverzögert schaltend als Schließer / sicherheitsgerichtet / verzögert schaltend 		1 3 0
Anzahl der Ausgänge / als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement <ul style="list-style-type: none"> sicherheitsgerichtet <ul style="list-style-type: none"> verzögert schaltend unverzögert schaltend für Meldefunktion <ul style="list-style-type: none"> verzögert schaltend unverzögert schaltend 		0 0 0 0
Stoppkategorie / gemäß DIN EN 60204-1		0

Allgemeine technische Daten:

Ausführung des Eingangs

• Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten		Nein
• Rückführeingang		Ja
• Starteingang		Ja
Ausführung elektrischer Anschluss / Stecksocket		Ja
Schalzhäufigkeit / maximal	1/h	1.000
Schaltvermögen Strom		
• der Schließkontakte der Relaisausgänge		
• bei DC-13		
• bei 24 V	A	5
• bei 115 V	A	0,2
• bei 230 V	A	0,1
• bei AC-15		
• bei 115 V	A	5
• bei 230 V	A	5
• der Öffnungskontakte der Relaisausgänge		
• bei DC-13		
• bei 24 V	A	5
• bei 115 V	A	0,2
• bei 230 V	A	0,1
• bei AC-15		
• bei 115 V	A	5
• bei 230 V	A	5
thermischer Strom / des kontaktbehafteten Schaltelements / maximal	A	5
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) / typisch		100.000
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) / typisch		10.000.000
Ausführung des Sicherungseinsatzes / für Kurzschlussschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge / erforderlich		gL/gG: 6 A oder flink: 10 A
Gleichstromwiderstand / der Leitung / maximal	Ω	30
Leitungslänge / zwischen Sensor und Auswerteelektronik / bei Cu 1,5 mm² und 150 nF/km / maximal	m	1.000
Einschaltzeit / bei Autostart		
• bei DC / maximal	ms	200
• bei AC / maximal	ms	200
Einschaltzeit / bei Autostart / nach Netzausfall		
• maximal	ms	300
Rückfallverzögerungszeit / nach Öffnen der Sicherheitskreise / typisch	ms	125
Rückfallverzögerungszeit / bei Netzausfall		
• typisch	ms	125
• maximal	ms	200
Wiederbereitschaftszeit / nach Öffnen der Sicherheitskreise / typisch	ms	200

Wiederbereitschaftszeit / nach Netzausfall / typisch	s	200
Impulsdauer		
• des Sensoreingangs / minimal	ms	200
• des EIN-Tastereingangs / minimal	s	0,15

Steuerstromkreis/ Ansteuerung:

Spannungsart / der Steuerspeisespannung		AC/DC
Steuerspeisespannungsfrequenz		
• 1 / Bemessungswert	Hz	50
• 2 / Bemessungswert	Hz	60
Steuerspeisespannung / 1 / bei DC / Bemessungswert	V	24
Steuerspeisespannung / 1 / bei AC / bei 50 Hz / Bemessungswert	V	24
Steuerspeisespannung / 1 / bei AC / bei 60 Hz / Bemessungswert	V	24
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung 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

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen:

Einbaulage		beliebig
Befestigungsart		Schraub- und Schnappbefestigung
Breite	mm	22,5
Höhe	mm	120
Tiefe	mm	120

Anschlüsse/ Klemmen:

Ausführung elektrischer Anschluss		Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
• eindrätig		1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• feindrätig		
• mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / bei AWG-Leitungen		
• eindrätig		2x (20 ... 14)
• mehrdrätig		2x (20 ... 14)

Produktfunktion:

Produktfunktion		
• Lichtschrankenüberwachung		Nein

• Stillstandsüberwachung	Nein
• Schutztürüberwachung	Ja
• Autostart	Ja
• Magnetschalterüberwachung Öffner-Schließer	Nein
• Drehzahlüberwachung	Nein
• Laserscannerüberwachung	Nein
• überwachter Start	Nein
• Lichtgitterüberwachung	Nein
• Magnetschalterüberwachung Öffner-Öffner	Nein
• NOT-AUS-Funktion	Ja
• Trittmattenüberwachung	Nein
Eignung zum Zusammenwirken / Pressensteuerung	Nein
Eignung zur Verwendung	
• Überwachung potenzialfreier Sensoren	Ja
• Überwachung potenzialbehafteter Sensoren	Nein
• Sicherheitsschalter	Ja
• Überwachung von Positionsschaltern	Ja
• Überwachung von NOT-AUS-Kreisen	Ja
• Überwachung von Ventilen	Nein
• Überwachung von taktilen Sensoren	Nein
• Überwachung von Magnetschaltern	Nein
• sicherheitsgerichtete Stromkreise	Ja

Approbationen/ Zertifikate:

Eignungsnachweis	BG, SUVA, UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508
• TÜV-Zulassung	Ja
• UL-Zulassung	Ja
• BG BIA-Zulassung	Ja

allgemeine Produktzulassung

EMV
(Elektromagnetische
Verträglichkeit)

funktionale
Sicherheit /
Maschinensicherheit



Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

sonstiges



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Bestätigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)

Weitere Informationen:

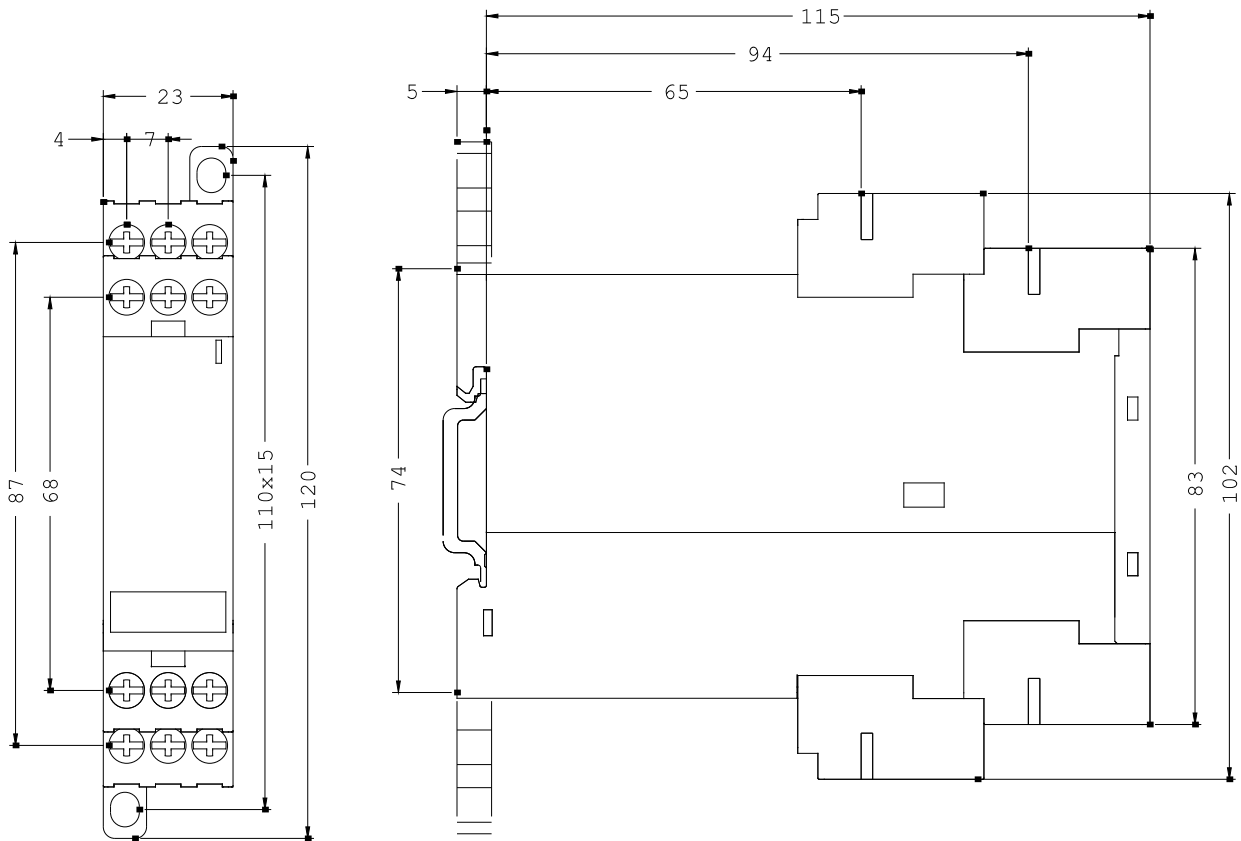
Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)
<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

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/3TK2821-1CB30/all>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2821-1CB30



letzte Änderung:

28.07.2014