



SIRIUS, Zentralmodul 3RK3 Basic für modulares Sicherheitssystem 3RK3 4/8 F-DI, 1F-RO, 1 F-DO, DC 24 V parametrierbar mit SW Safety ES 45 mm Baubreite Schraubanschluss bis SIL3 (IEC 61508) bis Performance Level E (ISO 13849-1)

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produktkategorie	Modulares Sicherheitssystem
Produkt-Bezeichnung	Zentralmodul
Ausführung des Produkts	4/8 F-DI, 1 F-RO, 1 F-DO
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	
• NOT-HALT-Funktion	Ja
• Schutztürüberwachung	Ja
• Schutztürüberwachung mit Zuhaltung	Nein
• Muting, 2 Sensor-Parallel	Nein
• Muting, 4 Sensor-Parallel	Nein
• Muting, 4 Sensor-Sequentiell	Nein
• Überwachung parametrierbar	Nein
• Auswertung: berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen	Ja
• Auswertung: Wahlschalter	Ja
• Trittmattenüberwachung	Ja
• Auswertung: Zweihandbediengerät	Ja
• Auswertung: Zustimmschalter	Ja
• überwachter Start	Ja
• Zweihandschaltung gemäß EN 574	Ja
Anzahl der Funktionsbausteine typisch	300
Isolationsspannung Bemessungswert	300 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	2 500 V
aufgenommener Strom bei Bemessungswert der Versorgungsspannung	1,685 A
Schutzart IP	IP20
• des Gehäuses	IP20
• der Anschlussklemme	IP20
Schockfestigkeit	15g / 11 ms
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
Schalzhäufigkeit maximal	1 000 1/h
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 000
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
RoHS-Richtlinie (Datum)	28.05.2009
Produktfunktion geeignet für AS-i Power24V	Nein
Produktfunktion Diagnose mit CTT2-Slave	Nein
Protokoll wird unterstützt ASIsafe(Safety at work)-Protokoll	Nein

Eignung zur Verwendung	
<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung potenzialfreier Sensoren • Überwachung potenzialbehafteter Sensoren • Überwachung von Positionsschaltern • Überwachung von NOT-AUS-Kreisen • Überwachung von Ventilen • Überwachung von optoelektronischen Schutzeinrichtungen • Überwachung von Näherungsschaltern • sicherheitsgerichtete Stromkreise 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
Eignung zur Verwendung bei Überwachung von optoelektronischen Schutzeinrichtungen gemäß IEC 61496-1	Ja
Kommunikation/ Protokoll	
Protokoll optional wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> • PROFIBUS DP-Protokoll 	Ja; bei Verwendung des DP Interfacemoduls; 32 Bit zyklische Daten
Protokoll wird unterstützt AS-Interface-Protokoll	Nein
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart	DC
Steuerspeisespannung Bemessungswert	24 V
Einschaltstromspitze	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V 	70 A
Dauer der Einschaltstromspitze	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V 	1 ms
aufgenommener Strom bei Bemessungswert der Versorgungsspannung ohne Halbleiterausgang	185 mA
Betriebsleistung Bemessungswert	4,5 W
Eingänge/ Ausgänge	
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Eingänge parametrierbar • Ausgänge parametrierbar 	<p>Ja</p> <p>Ja</p>
Anzahl der Eingänge	
<ul style="list-style-type: none"> • sicherheitsgerichtet • nicht sicherheitsgerichtet 	<p>8</p> <p>0</p>
Eingangsverzögerungszeit	0 ... 150 ms
Eingangserfassungszeit am Digitaleingang maximal	60 ms
Eingangsverzögerungszeit am Digitaleingang maximal	150 ms
Anzahl der Ausgänge	
<ul style="list-style-type: none"> • sicherheitsgerichtet 2-kanalig • zum Test von kontaktbehafteten Sensoren 	<p>2</p> <p>2</p>
Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement sicherheitsgerichtet	
<ul style="list-style-type: none"> • 1-kanalig • 2-kanalig 	<p>0</p> <p>1</p>
Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement	
<ul style="list-style-type: none"> • sicherheitsgerichtet 2-kanalig • nicht sicherheitsgerichtet 	<p>1</p> <p>0</p>
Ausführung des kontaktlosen Schaltelements sicherheitsgerichtet	P-schaltend
Impulsdauer des kontaktlosen Halbleiter-Schaltelements für Ausschalten sicherheitsgerichtet maximal	1 ms
Wiederbereitschaftszeit der sicheren Ausgänge	420 ms
Dunkelzeit der gemeinsamen Treiber	1 ms
Schaltvermögen Strom der Halbleiterausgänge bei DC-13 bei 24 V	1,5 A
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	senkrecht
Befestigungsart	Schnappbefestigung auf Hutschiene oder Schraubbefestigung über zusätzliche Einstecklasche
Höhe	111 mm

Breite	45 mm
Tiefe	124 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktfunktion abnehmbare Klemme	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Aderendbearbeitung 	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen eindrätig 	2x (20 ... 14)
<ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen mehrdrätig 	2x (20 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm ²
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	20 ... 14
<ul style="list-style-type: none"> • mehrdrätig 	20 ... 14
Gleichstromwiderstand der Leitung maximal	100 Ω
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508	SIL CL 3
SIL-Anspruchsgrenze (Teilsystem) gemäß EN 62061	Kat. 4 / SIL3 / Ple
Performance Level (PL) gemäß EN ISO 13849-1	e
Kategorie gemäß EN ISO 13849-1	4
Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1	0 / 1
Diagnose-Testintervall durch interne Testfunktion maximal	1 000 s
PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061	0,000000007 1/h
HFT gemäß IEC 61508	1
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher
Kategorie gemäß EN 954-1	4
Elektromagnetische Verträglichkeit	
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.
leitungsgebundene Störeinkopplung	
<ul style="list-style-type: none"> • durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
<ul style="list-style-type: none"> • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 	1 kV
feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3	10 V/m
elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2	4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb 	-20 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • während Lagerung 	-40 ... +85 °C
<ul style="list-style-type: none"> • während Transport 	-40 ... +85 °C
Luftdruck gemäß SN 31205	70 ... 106 kPa
Approbationen/ Zertifikate	
allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)



[Bestätigungen](#)



funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

Sonstige

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=3RK3111-1AA10>

CAX-Online-Generator

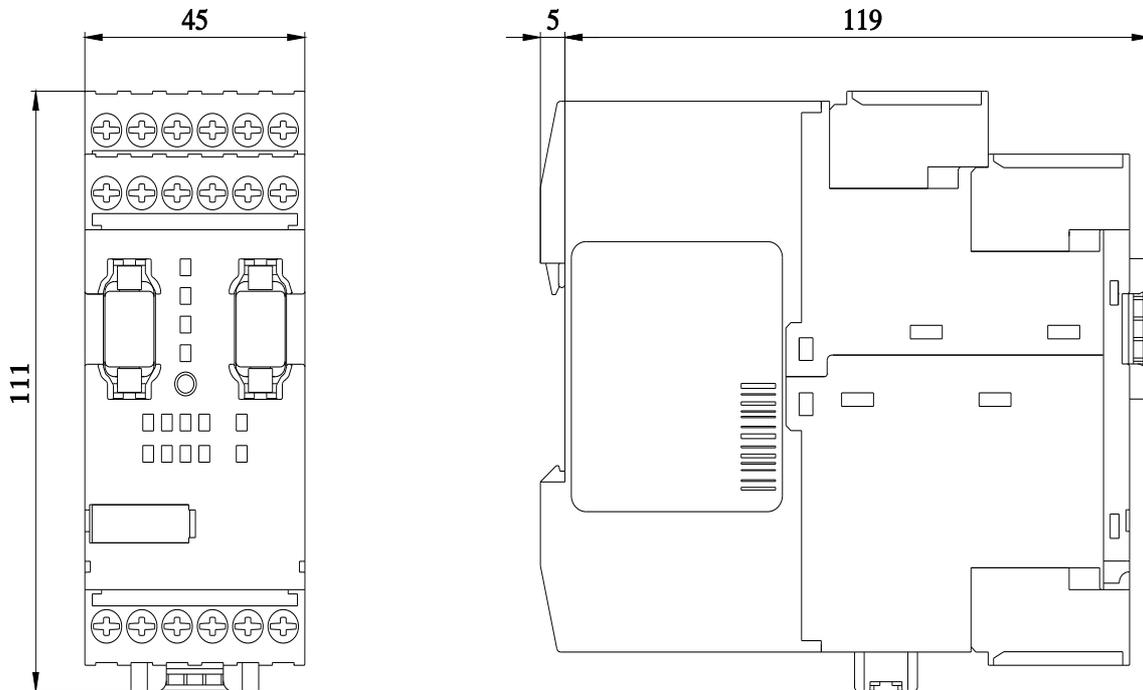
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RK3111-1AA10>

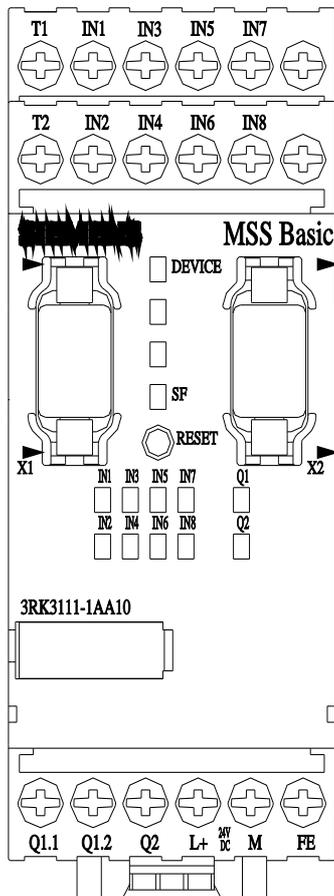
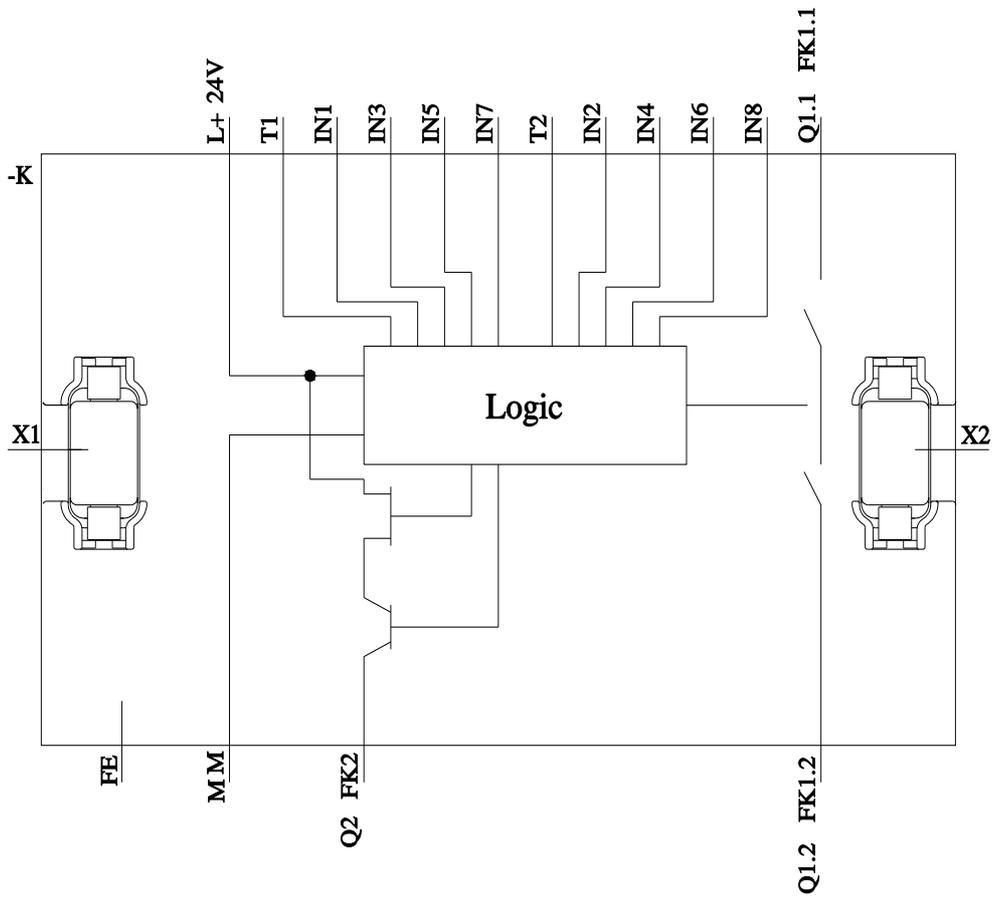
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RK3111-1AA10>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RK3111-1AA10&lang=de





letzte Änderung:

21.12.2020