

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
Produkt-Bezeichnung	Modulares Sicherheitssystem 3RK3
Ausführung des Produkts	Zentralmodul - Basic

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
• ohne Halbleiterausgang	185 mA
Schutzart IP	IP20
• des Gehäuses	IP20
• der Anschlussklemme	IP20
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
Schalzhäufigkeit maximal	1 000 1/h
Schaltvermögen Strom der Halbleiterausgänge bei DC-13 bei 24 V	1,5 A
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 000
Betriebsmittelkennzeichen	
• gemäß DIN EN 61346-2	K
• gemäß DIN EN 81346-2	K
Produktfunktion Geeignet für AS-i Power24V	Nein
Produktfunktion Diagnose mit CTT2-Slave	Nein
Eignung zur Verwendung bei Überwachung von optoelektronischen Schutzeinrichtungen gemäß IEC 61496-1	Ja

Kommunikation/ Protokoll

Protokoll optional wird unterstützt PROFIBUS DP-Protokoll	Ja; bei Verwendung des DP Interfacemoduls; 32 Bit zyklische Daten
Protokoll wird unterstützt AS-Interface-Protokoll	Nein
Datenmenge der zyklischen Nutzdaten	
• für Eingänge bei PROFIBUS DP	32 bit
• für Ausgänge bei PROFIBUS DP	32 bit

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart	DC
Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung Bemessungswert	24 V
Steuerspeisespannung 1 bei DC Bemessungswert	24 V

Eingänge/ Ausgänge

Produktfunktion	
• Eingänge parametrierbar	Ja
• Ausgänge parametrierbar	Ja
Anzahl der Eingänge	

• sicherheitsgerichtet	8
• nicht sicherheitsgerichtet	0
Eingangsverzögerungszeit	0 ... 150 ms
Anzahl der Ausgänge	
• sicherheitsgerichtet 2-kanalig	2
• zum Test von kontaktbehafteten Sensoren	2
Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement sicherheitsgerichtet	
• 1-kanalig	0
• 2-kanalig	1
Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement	
• sicherheitsgerichtet 2-kanalig	1
• nicht sicherheitsgerichtet 2-kanalig	0
Impulsdauer des kontaktlosen Halbleiter-Schaltelements für Ausschalten sicherheitsgerichtet maximal	1 ms
Wiederbereitstellungszeit der sicheren Ausgänge	420 ms

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
• abnehmbare Klemme für Steuerstromkreis	Ja
• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
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
Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1	0 / 1
PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061	0,0000000051 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
Kontaktzuverlässigkeit	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)
Kategorie gemäß EN 954-1	4
Kategorie gemäß EN ISO 13849-1	4

Kurzschluss-Schutz

Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich	NH Typ 3NA, DIAZED Typ 5SB, NEOZED Typ 5SE
--	--

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.
feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3	10 V/m
elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2	4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-20 ... +60 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C
• während Transport	-40 ... +85 °C
Luftdruck gemäß SN 31205	70 ... 106 kPa

Approbationen/Zertifikate

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



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Prüfbescheinigungen	sonstiges
---	---------------------	-----------

[sonstige](#)

[spezielle
Prüfbescheinigungen](#)

[Bestätigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)



Profibus

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=3RK3111-1AA10>

CAX-Online-Generator

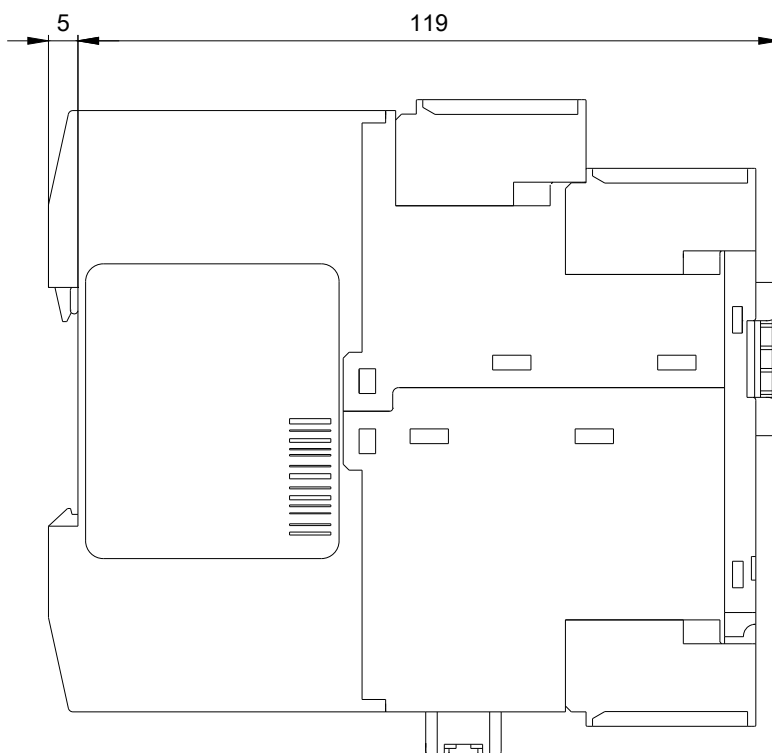
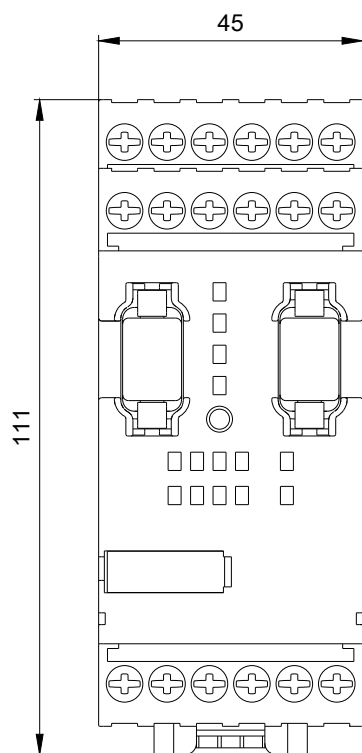
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RK3111-1AA10>

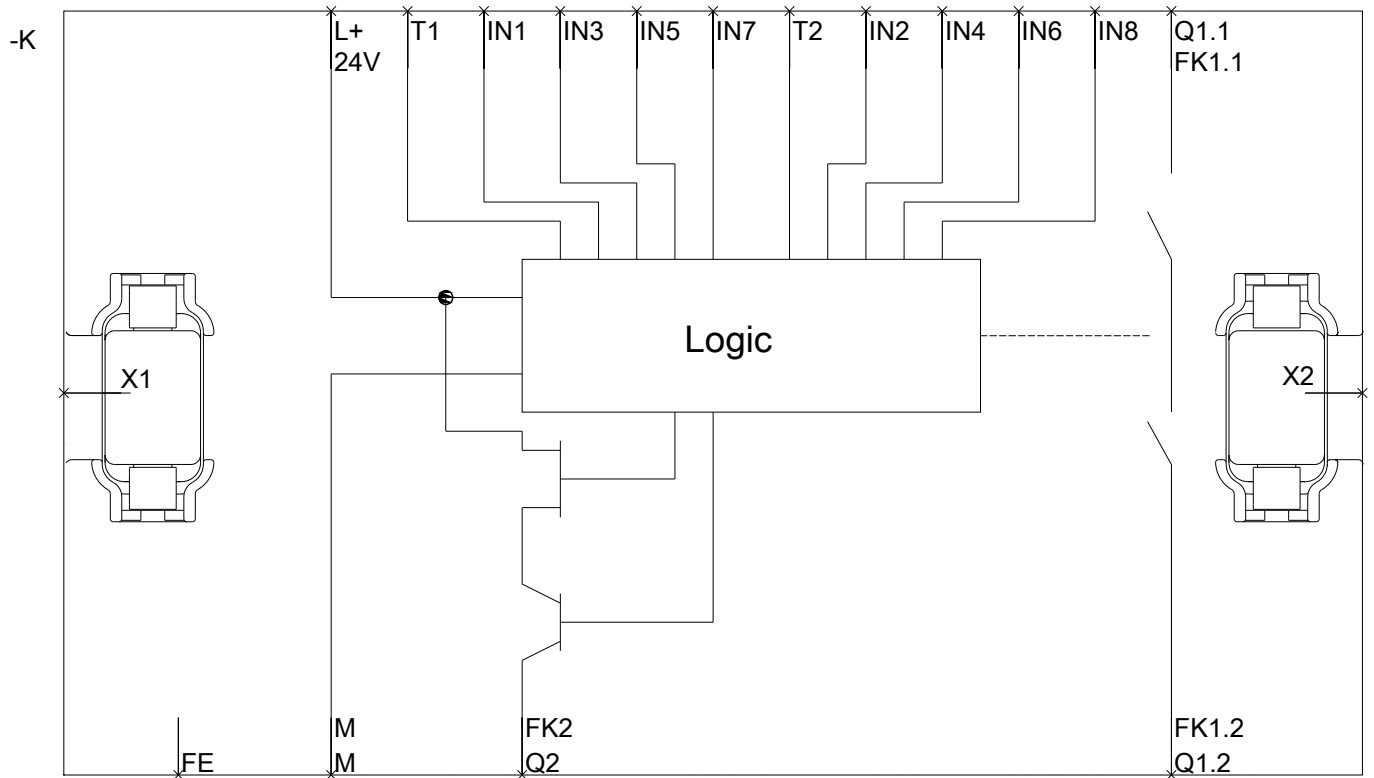
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

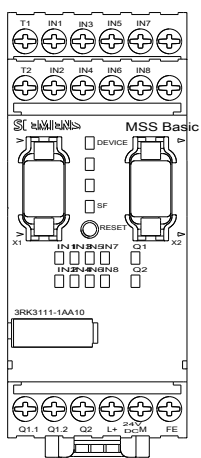
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RK3111-1AA10>

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:

13.03.2017