



SIRIUS, Zentralmodul 3RK3 Advanced für modulares Sicherheitssystem  
 3RK3 4/8 F-DI, 1F-RO, 1 F-DO, DC 24 V Monitoren von ASI slaves  
 Ansteuern von 12 sicheren Ausgängen am AS-Interface Bus  
 parametrierbar mit SW Safety ES 45 mm Baubreite Federzugklemme bis  
 SIL3 (IEC 61508) bis Performance Level E (ISO 13849-1) 9  
 Erweiterungsmodule anschließbar

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

<b>Anzahl der sicheren Signale zur dezentralen Abschaltung bzw. Querverkehr mittels AS-Interface</b>	12
<b>aufgenommener Strom aus Profilleitungen des AS-Interface</b>	
• bei 30 V maximal	45 mA
• bei 24 V mit AS-i Power24V maximal	45 mA
<b>Eignung zur Verwendung</b>	
• Überwachung potenzialfreier Sensoren	Ja
• Überwachung potenzialbehafteter Sensoren	Ja
• Überwachung von Positionsschaltern	Ja
• Überwachung von NOT-AUS-Kreisen	Ja
• Überwachung von Ventilen	Ja
• Überwachung von optoelektronischen Schutzeinrichtungen	Ja
• Überwachung von Näherungsschaltern	Ja
• sicherheitsgerichtete Stromkreise	Ja
<b>Eignung zur Verwendung bei Überwachung von optoelektronischen Schutzeinrichtungen gemäß IEC 61496-1</b>	Ja
<b>Kommunikation/ Protokoll</b>	
<b>Protokoll optional wird unterstützt</b>	
• PROFIBUS DP-Protokoll	Ja; bei Verwendung des DP Interfacemoduls; 64 Bit zyklische Daten
Protokoll wird unterstützt AS-Interface-Protokoll	Ja
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung Bemessungswert</b>	24 V
<b>Einschaltstromspitze</b>	
• bei 24 V	70 A
<b>Dauer der Einschaltstromspitze</b>	
• bei 24 V	1 ms
<b>aufgenommener Strom bei Bemessungswert der Versorgungsspannung ohne Halbleiterausgang</b>	185 mA
<b>Betriebsleistung Bemessungswert</b>	4,5 W
<b>Eingänge/ Ausgänge</b>	
<b>Produktfunktion</b>	
• Eingänge parametrierbar	Ja
• Ausgänge parametrierbar	Ja
<b>Anzahl der Eingänge</b>	
• sicherheitsgerichtet	8
• nicht sicherheitsgerichtet	0
<b>Eingangsverzögerungszeit</b>	0 ... 150 ms
<b>Eingangserfassungszeit am Digitaleingang maximal</b>	60 ms
<b>Eingangsverzögerungszeit am Digitaleingang maximal</b>	150 ms
<b>Anzahl der Ausgänge</b>	
• sicherheitsgerichtet 2-kanalig	2
• zum Test von kontaktbehafteten Sensoren	2
Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement sicherheitsgerichtet	
• 1-kanalig	0
• 2-kanalig	1
<b>Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement</b>	
• sicherheitsgerichtet 2-kanalig	1
• nicht sicherheitsgerichtet	0
<b>Ausführung des kontaktlosen Schaltelements sicherheitsgerichtet</b>	P-schaltend
<b>Impulsdauer des kontaktlosen Halbleiter-Schaltelements für Ausschalten sicherheitsgerichtet maximal</b>	1 ms
<b>Wiederbereitschaftszeit der sicheren Ausgänge</b>	420 ms
<b>Dunkelzeit der gemeinsamen Treiber</b>	1 ms
<b>Schaltvermögen Strom der Halbleiterausgänge bei</b>	1,5 A

<b>DC-13 bei 24 V</b>		
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>		
<b>Einbaulage</b>	senkrecht	
<b>Befestigungsart</b>	Schnappbefestigung auf Hutschiene oder Schraubbefestigung über zusätzliche Einstecklasche	
<b>Höhe</b>	113 mm	
<b>Breite</b>	45 mm	
<b>Tiefe</b>	124 mm	
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>		
Produktfunktion abnehmbare Klemme	Ja	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	Federzuganschluss	
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
• eindrätig	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )	
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1 mm <sup>2</sup> )	
• bei AWG-Leitungen eindrätig	2x (24 ... 16)	
• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	2x (24 ... 16)	
anschließbarer Leiterquerschnitt feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>		
• eindrätig	24 ... 16	
• mehrdrätig	24 ... 16	
<b>Gleichstromwiderstand der Leitung maximal</b>	100 Ω	
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>		
<b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508</b>	SIL CL 3	
SIL-Anspruchsgrenze (Teilsystem) gemäß EN 62061	Kat. 4 / SIL3 / Ple	
<b>Performance Level (PL) gemäß EN ISO 13849-1</b>	e	
<b>Kategorie gemäß EN ISO 13849-1</b>	4	
<b>Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1</b>	0 / 1	
<b>Diagnose-Testintervall durch interne Testfunktion maximal</b>	1 000 s	
<b>PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061</b>	0,000000007 1/h	
<b>HFT gemäß IEC 61508</b>	1	
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y	
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher	
<b>Kategorie gemäß EN 954-1</b>	4	
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>		
<b>Installationsumgebung bezogen auf EMV</b>	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.	
<b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>		
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)	
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV	
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV	
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>	10 V/m	
<b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m	
<b>Umgebungstemperatur</b>		
• während Betrieb	-20 ... +60 °C	
• während Lagerung	-40 ... +85 °C	
• während Transport	-40 ... +85 °C	
Luftdruck gemäß SN 31205	70 ... 106 kPa	
<b>Approbationen/ Zertifikate</b>		
<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit</b>

[Bestätigungen](#)



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

funktionale Sicherheit/Maschinentersicherheit	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Sonstige
---	-----------------------	---------------------	----------

[Sonstige](#)



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



[Bestätigungen](#)

### 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=3RK3131-2AC10>

CAX-Online-Generator

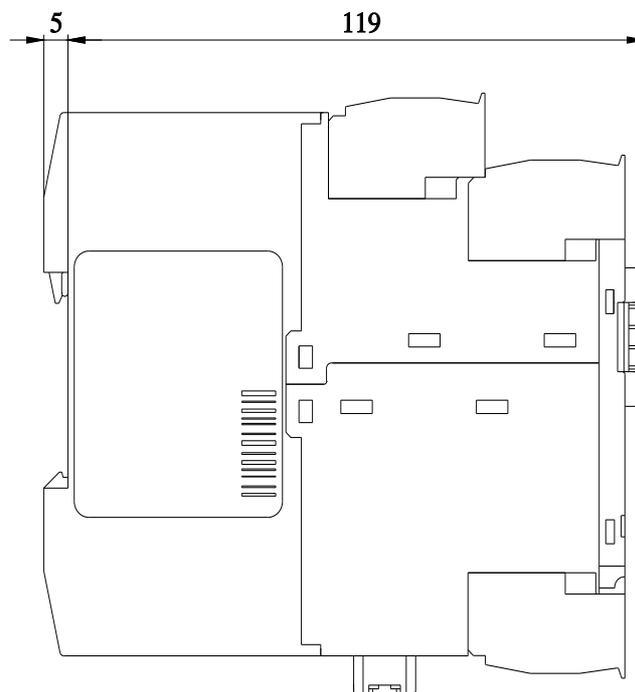
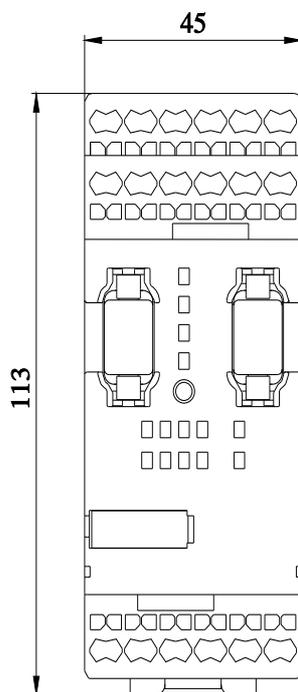
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RK3131-2AC10>

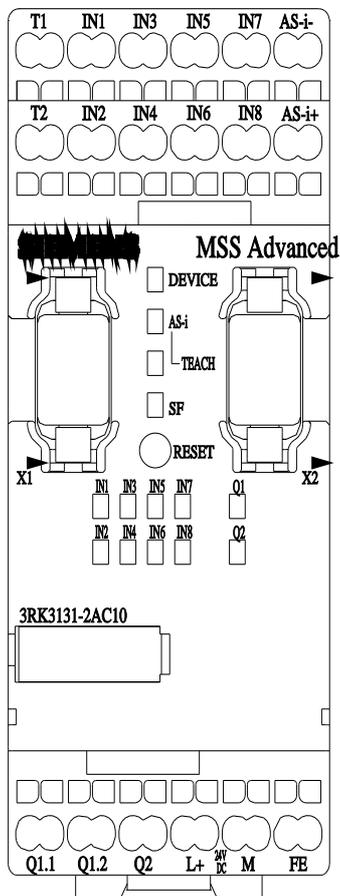
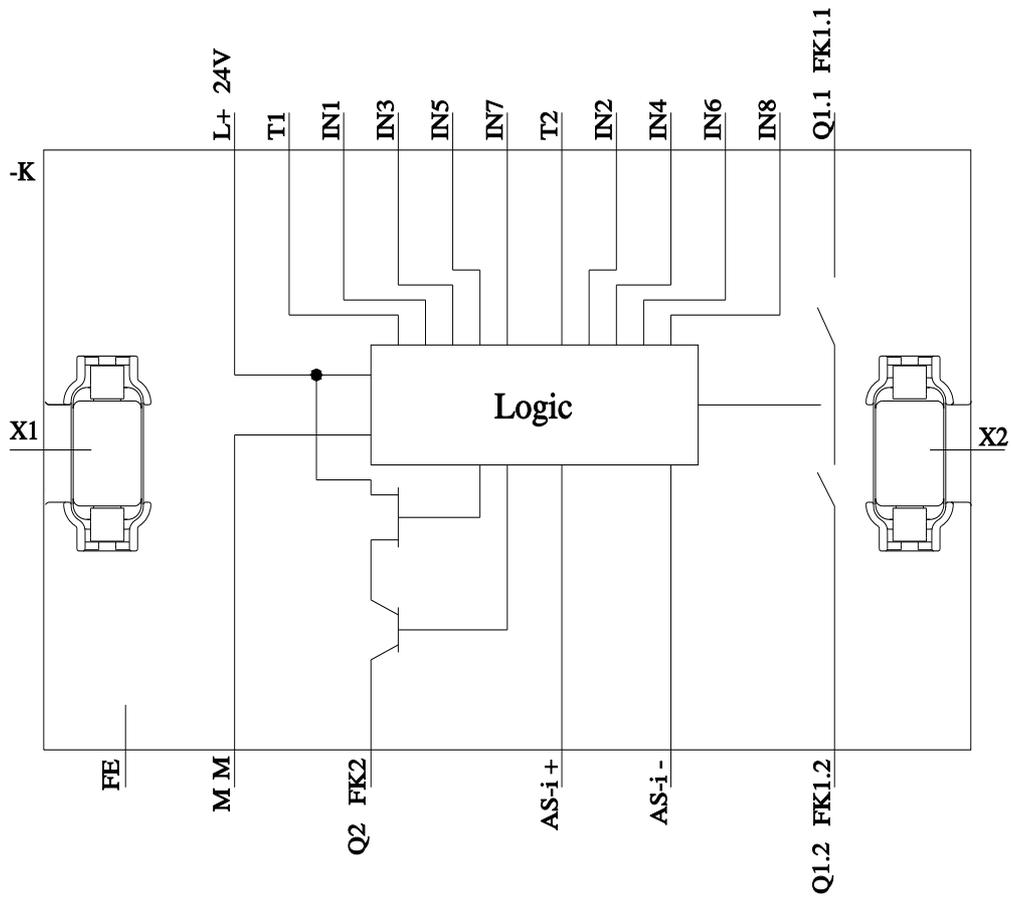
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RK3131-2AC10>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RK3131-2AC10&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RK3131-2AC10&lang=de)





letzte Änderung:

21.12.2020