

Safety is a
SIRIUS business

SIEMENS

Alles für Ihre Sicherheit

Von Maschinen können Gefahren ausgehen. Davor müssen Mitarbeiter geschützt werden. Gleichzeitig sollen Maschinen durch hohe Anlagenverfügbarkeit wirtschaftlich bleiben. Aus diesen Gründen ist Sicherheit in der Automatisierungstechnik immer ein ernstes Thema. Und deshalb benötigen Maschinenbauer einfache Lösungen für eine zuverlässig funktionierende Sicherheitstechnik. Diese Lösungen bietet Siemens mit seinen SIRIUS Safety Produkten.



Erfassen, Auswerten und Reagieren – aus einer Hand

SIRIUS ist die industrielle Schalttechnik von Siemens – und beinhaltet für gängige Sicherheitsfunktionen alles, was Sie zur einfachen Realisierung einer durchgängigen und wirtschaftlichen Sicherheitskette benötigen: vom Erfassen über das Auswerten bis hin

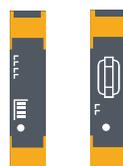
zum Reagieren. Eine zentrale Rolle in diesem Zusammenhang spielt SIRIUS 3SK. Mit der neuen Familie von Sicherheitsschaltgeräten können lokale Sicherheitsfunktionen sehr einfach realisiert werden. Ihr perfektes Zusammenwirken mit Sensorik und Aktorik schafft die Voraussetzungen dafür, komplette Sicherheitsketten

nicht nur besonders zuverlässig, sondern auch deutlich schneller, einfacher und wirtschaftlicher aufzubauen. Natürlich sind die Sicherheitsschaltgeräte SIRIUS 3SK nach IEC 62061 (SIL 3) und EN ISO 13849-1 (PL e) zertifiziert. All das spricht dafür, jetzt auf die neuen Sicherheitsschaltgeräte SIRIUS 3SK zu setzen.

Erfassen



Auswerten



Reagieren



Maschinensicherheit hat viele Facetten. Und ist immer ein Fall für SIRIUS Sicherheitsschaltgeräte.

Das extrem schlanke SIRIUS 3SK Portfolio erlaubt es, mit wenigen Gerätevarianten ein breites Spektrum an Sicherheitsapplikationen zu realisieren. Bereits mit 3SK1 lassen sich die gängigsten Sicherheitsfunktionen schnell und einfach umsetzen – anspruchsvollere mit den neuen software-parametrierbaren 3SK2 Grundgeräten, die mittels PROFINET an übergeordnete Steuerungssysteme angebunden werden können.

Das SIRIUS Sicherheitsschaltgeräte-Portfolio bietet für jede Sicherheitsanwendung die optimale Lösung.

Einfach, modular, flexibel



Hardware-Vorteile auf einen Blick

Mit Sicherheitsschaltgeräten SIRIUS 3SK1 lassen sich Sicherheitsfunktionen denkbar einfach über DIP-Schalter parametrieren.

Software-Vorteile auf einen Blick

Mit Sicherheitsschaltgeräten SIRIUS 3SK2 lassen sich anspruchsvolle Sicherheits-Applikationen per Drag and Drop erstellen. Außerdem werden dadurch Inbetriebnahme und Dokumentation vereinfacht.

SIRIUS 3SK1

flexibel und wirtschaftlich

Die Sicherheitsschaltgeräte SIRIUS 3SK1 zeichnen sich durch einfache Anwendung und variable Funktionalität aus. Sie eignen sich besonders für Sicherheitsfunktionen, die nur wenige Sensoren und eine niedrige Zahl an Ausgängen des Sicherheitsschaltgerätes benötigen.



Einfach sicher: SIRIUS 3SK1

Flexibel und einfach in der Anwendung im Feld: Diese Kombination zeichnet SIRIUS 3SK1 aus. Mit der modular aufgebauten Produktreihe lassen sich die jeweiligen Sicherheitsanwendungen schnell, einfach und kostengünstig realisieren.

Vorteile auf einen Blick

- Durchgängige Einheit: nahtlose Integration der Motorstarter SIRIUS 3RM1
- Mehr Freiraum: weniger Grundgeräte und Hauptstromkreis-Komponenten
- Hohe Kompaktheit: schmale Baubreite und Multifunktionalität
- Reduzierter Verdrahtungsaufwand: Geräteverbinder für alle Geräte und Einspeisesystem für Motorstarter SIRIUS 3RM1



Mit den Geräteverbindern 3ZY12 können bei den Grundgeräten 3SK1 Advanced oder 3SK2 in kürzester Zeit Sicherheitsfunktionen mit mehreren Sensoren und Aktoren aufgebaut werden. Dies reduziert den Verdrahtungsaufwand und vermeidet Fehler.

Erweiterungen für SIRIUS 3SK1

Ausgangserweiterung

Einfach sicher:

SIRIUS 3RM1 Failsafe

Bisher mussten die Geräte aus Haupt- und Steuerstromkreis getrennt installiert und aufwendig miteinander verdrahtet werden. Im Rahmen von SIRIUS 3SK wachsen sie erstmals zusammen.

Denn die fehlersicheren Motorstarter SIRIUS 3RM1 lassen sich nahtlos mittels Geräteverbinder im Steuerstromkreis anbinden. So schalten Sie Motoren bis 3 kW sicherheitsgerichtet im 3SK System. Der fehlersichere SIRIUS 3RM1 ist als Direkt- und Wendestarter verfügbar. Er schaltet Motoren in Kombination mit den Sicherheitsschaltgeräten nicht nur sicher ab, sondern schützt die Motoren auch vor Überlast. Zudem

schaltet er mit verschleißbarmer und energieeffizienter Hybridschalttechnik.

Einfach mehr Ausgänge:

SIRIUS 3SK1 RO

Reichen Ihnen die Ausgänge am Grundgerät nicht aus? Dann erweitern Sie das Grundgerät mit den Kontaktenerweiterungen 3RO und 4RO. Diese haben 3 bzw. 4 Relaisausgänge zum Schalten von Strömen bis 5 bzw. 10 A.

Einfach koppeln: SIRIUS 3RQ1

Benötigen Sie lediglich eine einzige potenzialfreie Kopplung von Ihrem 3SK Aufbau zu Ihrer Applikation? Dann sind die zwangsgeführten Koppelrelais 3RQ1 die richtige Wahl. Diese können mit den Geräteverbindern problemlos an das 3SK System angebunden werden und ermöglichen eine günstige Koppelmöglichkeit Ihrer Applikation.

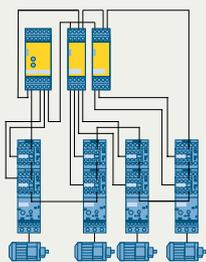
Vorteile auf einen Blick

- Spart Geräte ein
- Spart Verdrahtung ein und minimiert so potenzielle Fehler
- Schafft mehr Platz im Schaltschrank



Fehlersicherer Motorstarter SIRIUS 3RM1 und Ausgangerweiterung

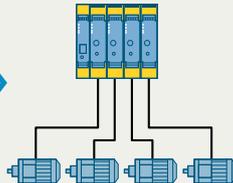
Bisher



3SK



Neu



Eingangserweiterung

Einfach erweitert: SIRIUS 3SK1 2 DI

Wird bei Ihnen mehr als ein Sensor benötigt? Dann sparen Sie sich Grundgeräte bei der 3SK1 Advanced Gerätereihe. Denn statt zusätzlicher Grundgeräte brauchen Sie nur eine Eingangserweiterung. Diese wird einfach mit den Geräteverbindern 3ZY12 an das Grundgerät angesteckt.

Einfach mit Strom versorgt:

SIRIUS 3SK1 Stromversorgung

Die 24-V-Stromversorgung versorgt 3SK1 Aufbauten mit bis zu sechs Komponenten mit Spannung – ob Grundgeräte, Eingangs- oder Ausgangserweiterungen. Sie deckt dabei alle weltweit üblichen Steuerspannungen von 110 bis 240 V AC/DC ab. So können die Sicherheitsschaltgeräte einfach international eingesetzt werden.



Eingangserweiterung und 24-V-Stromversorgung

SIRIUS 3SK2

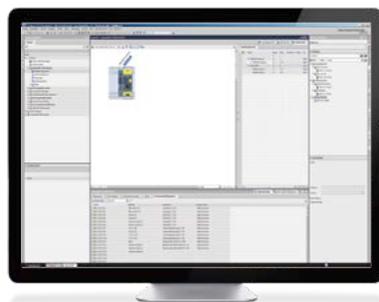
leistungsstark und multifunktional

Trotz geringer Baubreite bieten die Sicherheitschaltgeräte 3SK2 eine Vielzahl von Ein- und Ausgängen. Mit ihnen lassen sich auch anspruchsvolle Sicherheitsanwendungen mit mehreren unabhängigen Sicherheitsfunktionen einfach und effizient realisieren.

Einfach weiter: SIRIUS 3SK2

Sicherheitschaltgeräte SIRIUS 3SK2 sind die konsequente Weiterentwicklung von 3SK1 – und erste Wahl für anspruchsvollere Safety-Anwendungen.

- Maximale Funktionalität auf minimalem Raum
- Vielzahl von Ein- und Ausgängen bei geringer Baubreite
- Selektives Abschalten durch unabhängige Ausgänge
- Hohe Flexibilität: parametrierbar mit einfacher Software
- Mehr Wirtschaftlichkeit und Modularität: erweiterbar mit 3SK1 Ausgangserweiterungen über Geräteverbinder (weniger Verdrahtungsaufwand)
- Individuell wählbare Zeitfunktionen
- Durchgängige Einheit: nahtlose Integration der Motorstarter SIRIUS 3RM1 mittels Geräteverbinder
- Anbindung an PROFINET und PROFIBUS zum einfachen Parametrieren, zur Anbindung an die Steuerungsebene und zur Diagnose.



Einfach und komfortabel: SIRIUS Safety ES TIA

Sie wollen anspruchsvolle Sicherheitsfunktionen ohne Programmierkenntnisse parametrieren? Mit der Engineering-Software SIRIUS Safety ES TIA erfolgt die Parametrierung auf einfache Weise per Drag & Drop, mit vorgefertigten und zertifizierten Bausteinen. Zudem ist eine einfache Realisierung von Logik- und Safety-Applikationen möglich. Gleichzeitig nutzen Sie alle Vorteile des TIA-Portals wie das Engineering mehrerer Geräte oder ganzer Anlagen in einem TIA Projekt. Dies erspart Mehrfacheingabe wiederkehrender Angaben und Einstellungen. In der Bibliotheksfunktion können immer wieder benötigte (Teil-)Applikationen

abgelegt und von dort direkt in die jeweilige Geräteprojektierung übernommen werden.

Darüber hinaus bietet SIRIUS Safety ES TIA umfassende Unterstützung bei Inbetriebnahme, Test und Freigabe der Projektierung.



> Die kostenlose Basic Version von SIRIUS Safety ES TIA können Sie downloaden unter: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109793090>

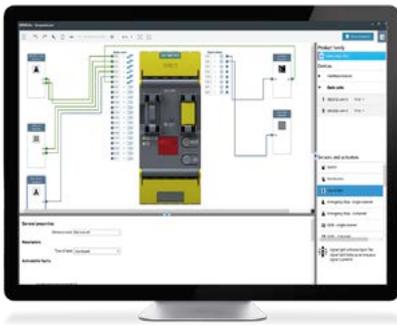


Vorteile auf einen Blick

- Einfache Parametrierung mittels Drag and Drop
- Umfassende Anwenderunterstützung bei Projektierung, Inbetriebnahme und Dokumentation durch Konsistenzprüfung, Onlinediagnose, Forcen und Projektierungsdokumentation
- Nahtloses Engineering durch Integration ins TIA Portal

Einfach clever: Applikationen offline simulieren

Mit dem kostenlosen 3SK2 Simulator können Sie den vollen Funktionsumfang von 3SK2 mit bereits fertigen Applikationen kennenlernen sowie vorab Projektierungen erstellen und testen. So finden Sie ohne Umwege das zur Applikation passende Gerät. Dies ermöglicht deutliche Zeit- und Kosteneinsparungen beim Engineering, da keine realen Komponenten benötigt werden und die Applikationen schnell und einfach angepasst werden können.



> 3SK2 Simulator downloaden unter:
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109763750>

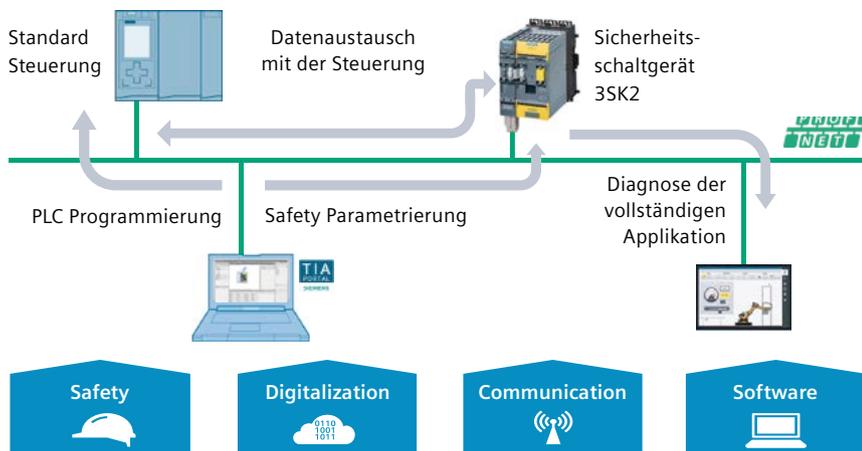
Schnelle Vor-Ort-Diagnose und mehr

Mit dem Diagnosedisplay 3SK2 ermitteln Sie schnell und einfach Fehlerursachen und Anlagenzustände ganz ohne Programmierung. Darüber hinaus lassen sich Projektierungsinformationen für Validierungszwecke anzeigen. Zudem bietet das 3SK2 Diagnosedisplay die Möglichkeit, bis zu zwei vollständige Projektierungen zu speichern; für den Austauschfall von Geräten oder zur einfachen Vervielfältigung von Parametrierungen.



SIRIUS Sim und Safety ES TIA heben 3SK2 auf einen neuen Level in der Automatisierungsebene

Durch die Kombination von SIRIUS Safety ES TIA und SIRIUS Sim 3SK2 ergeben sich völlig neue Digitalisierungsmöglichkeiten für die Sicherheitsschaltgeräte 3SK2. Im TIA Portal erfolgt nicht nur die Projektierung der 3SK2-Geräte, sondern der gesamten Applikation. Mit der integrierten Schnittstelle zum SIRIUS Sim können die Funktion und die Parametrierung der 3SK2 direkt an einem digitaler Zwilling im Simulator getestet werden, ganz ohne reale Geräte, Sensoren und Aktoren.



Nahtloses Engineering von 3SK2 Geräten dank Safety ES TIA

- Basic-Lizenz kostenlos
- Effiziente und intuitive Lösung aller Automatisierungsaufgaben
- Schnelles Engineering dank übersichtlicher Darstellung der Gerätefunktionen und Parameter
- Komfortable Diagnosefunktionen
- Einfacher Freigabeprozess
- Schnittstelle zu SIRIUS Sim
- Perfekter Überblick mit Terminals und References
- Maximale Datentransparenz
- Migration von bestehenden Projekten

Die nächste Stufe bei der Digitalisierung von Sicherheitsschaltgeräten: SIRIUS Sim

SIRIUS Sim bietet Ihnen völlig neue Möglichkeiten bei der Arbeit mit Sicherheitsschaltgeräten. Es simuliert nicht nur autark das vollständige Sicherheitsschaltgerät einschließlich dem Diagnose- und Fehlverhalten, sondern auch die für die Applikation notwendige Sensorik und Aktorik einschließlich der Simulation von Fehlerzuständen.

Darüber hinaus hält der SIRIUS Sim bereits fertige Applikationen parat, mit denen die Funktionalität der 3SK2 ohne reale Geräte simuliert werden kann.

Übrigens, den SIRIUS Sim gibt es nicht nur für 3SK2, sondern auch für die Sanftstarter 3RW55 einschließlich der fehlersicheren Varianten.

Safety is a SIRIUS Business: Mehr als nur auswerten

Die Produkte aus dem SIRIUS Safety Portfolio sind Bestandteil von Safety Integrated. Der daraus resultierende Vorteil für Anwender ist enorm. Denn hier passt alles zusammen.

Produkte

ET 200SP Motorstarter Motoren schalten – Sicherheit integriert

Das dezentrale Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP steht für innovative und hochflexible Anlagensteuerung. Mit der Safety-Variante des Motorstarters ET 200SP bis 5,5 kW ist Sicherheit immer integriert. Ob Steuern oder Schalten, Starten oder Überwachen: Auf ET 200SP ist Verlass. Dank seiner hohen Leistung bei kompaktem Design sparen Sie noch mehr Platz im Schaltschrank und profitieren von vielseitiger Funktionalität in der Kontrolle Ihrer Anlage.



Positions- und Sicherheits- schalter 3SE Gefahren erkennen – absolut zuverlässig

SIRIUS Erfassungsgeräte erfassen Bewegungsabläufe rund um Maschinen und Anlagen präzise, in nahezu jeder Anwendung. Ob bei der Lageerfassung, der Bewegungsbegrenzung bestimmter Maschinenteile oder in Sicherheitskreisen: Unsere Erfassungsgeräte beherrschen die Informationsvielfalt im Feld, selbst unter rauhesten Bedingungen. Für die lückenlose Kontrolle bieten wir Ihnen außerdem ein umfassendes Programm an berührungslosen Sensoren.



SIRIUS ACT mit PROFINET Not-Halt an die Steuerung anbinden – effizient wie nie

In Sachen Kommunikation zeigt SIRIUS ACT eine starke Performance: Neben der Standardverdrahtung können Sie die Befehls- und Meldegeräte (z. B. das Not-Halt-Befehlsgerät) auch direkt mit der Steuerung verbinden – im Feld oder Schaltschrank, über PROFINET oder auch PROFIsafe. Das reduziert Ihren Verdrahtungsaufwand und minimiert so Fehlerquellen. Zudem gewinnen Sie mehr Flexibilität, wenn es um Änderungen geht.



Drehzahl- und Stillstandswächter 3TK2810 Motoren überwachen

SIRIUS 3TK2810 führen in Maschinen und Anlagen eine dauernde Stillstands- und Drehzahlüberwachung durch. Mithilfe einer einfachen Parametrierung und einer ständigen Diagnose sind Fehlerbehebungen jederzeit schnell möglich – oft bevor sie zu Anlagenstillständen führen.



Services & Support

Safety Evaluation Tool Sicherheitstechnik überprüfen – online

Das Safety Evaluation Tool für die Normen IEC 62061 und ISO 13849-1 bringt Sie auf direktem Weg ans Ziel. Denn dieses TÜV-geprüfte Online-Tool hilft Ihnen schnell und sicher bei der Bewertung von Sicherheitsfunktionen Ihrer Maschine.



Training

Weiterbildung – aus erster Hand

Siemens bietet Ihnen ein umfassendes Trainingsangebot – vom Basiswissen bis zum Experten-Know-how für funktionale Sicherheit.



Safety Applikationshandbuch S.I.A.M.

Applikationen aufbauen – gewusst wie

Das SIAM gibt Ihnen anhand einfacher Schaltungsbeispiele einen Einblick in die grundlegenden Sicherheitsanforderungen in der Fertigungsindustrie.



Auswahl- und Bestelldaten

SIRIUS 3SK1 Standard und Advanced

SIRIUS 3SK2 Grundgerät

	Eingänge	Ausgänge	verzögert	Spannung	Artikel-Nummer	optionaler Geräteverbinder
SIRIUS 3SK1 Standard	2 F-DI	3 F-RQ	–	110 – 240 V AC/DC	3SK1111-□AW20	–
	2 F-DI	3 F-RQ	–	24 V AC/DC	3SK1111-□AB30	–
	3 F-DI	2 F-DQ	–	24 V DC	3SK1112-□BB40	–
SIRIUS 3SK1 Advanced	3 F-DI	3 F-RQ	–	24 V DC	3SK1121-□AB40	3ZY1212-2BA00 oder 3ZY1212-2DA00
	3 F-DI	2 F-RQ	2 F-RQ		3SK1121-□CB4□	
	3 F-DI	1 F-DQ	–		3SK1120-□AB40	3ZY1212-1BA00
	3 F-DI	3 F-DQ	–		3SK1122-□AB40	3ZY1212-2BA00 oder 3ZY1212-2DA00
	3 F-DI	2 F-DQ	2 F-DQ		3SK1122-□CB4□	
SIRIUS 3SK2 Grundgerät	10 F-DI	2 F-DQ	individuelle Zeitfunktionen	24 V DC	3SK2112-□AA10	ZY1212-2GA00
	20 F-DI	4 F-DQ			3SK2122-□AA10	3ZY1212-4GA01

Anschlussart:	1	Einstellbare Rückfallverzögerung:	
Schraubanschluss	1		0,05 – 3 s
Federzuganschluss	2		0,5 – 30 s
	4		5,0 – 300 s

SIRIUS Koppelrelais 3RQ1

Bemessungssteuerspeisepannung U_s	Arbeitsbereich Bemessungssteuerspeisepannung	B x H x T	Kontakte Ausführung	Sicherheitslevel	Artikel-Nummer	optionaler Geräteverbinder
24 V DC	0,8 ... 1,1	17,5x90x120 mm	1 Schließer, 1 Öffner	SIL 2 / PL c	3RQ1000-□EB00	3ZY1212-1BA00 oder 3ZY1212-1DA00
		17,5x90x120 mm	2 Schließer, 1 Öffner	SIL 2 / PL c	3RQ1000-□GB00	
		22,5x90x120 mm	2 Schließer, 2 Öffner	SIL 2 / PL c	3RQ1000-□HB00	3ZY1212-2BA00 oder 3ZY1212-2DA00
		22,5x90x120 mm	4 Schließer, 1 Öffner	SIL 2 / PL c	3RQ1000-□LB00	
		17,5x90x120 mm	1 Schließer, 1 Öffner	SIL 3 / PL e	3RQ1200-□EB00	3ZY1212-1BA00 oder 3ZY1212-1DA00

Anschlussart:	1
Schraubanschluss	1
Federzuganschluss	2

Zubehör für die SIRIUS 3SK Familie

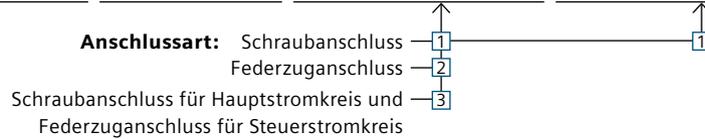
SIRIUS 3SK	Eingänge	Ausgänge	Spannung	Artikel-Nummer	optionaler Geräteverbinder	3SK1 Standard	3SK1 Advanced	3SK2
Sensorerweiterung	2 F-DI	–	–	3SK1220-□AB40	3ZY1212-1BA00	–	ja	–
Ausgangserweiterung	–	4 F-RQ mit 5 A	24 V AC	3SK1211-□BB00	–			
			24 V DC	3SK1211-□BB40	ZY1212-2BA00 oder 3ZY1212-2DA00			
			110 – 240 V AC/DC	3SK1211-□BW20	–	ja	ja*	ja*
	–	3 F-RQ mit 10 A	24 V DC	3SK1213-□AB40	3ZY1212-0FA01			
			115 V AC	3SK1213-□AJ20				
			230 V AC	3SK1213-□AL20	–			
Stromversorgung	–	–	110 – 240 V AC/DC	3SK1230-□AW20	3ZY1212-2BA00	mittels Verdrahtung	ja	–

Anschlussart:	1
Schraubanschluss	1
Federzuganschluss	2

* nur 24-V-DC-Geräte

Motorstarter SIRIUS 3RM1 Failsafe

Einstellbereich für elektronischen Überlastauslöser	Spannung	Direktstarter Artikel-Nummer	Wendestarter Artikel-Nummer	optionaler Geräteverbinder
0,1 ... 0,5 A	24 V DC	3RM1101-□AA04	3RM1301-□AA04	3ZY1212-2EA00 oder 3ZY1212-2FA00
0,4 ... 2,0 A		3RM1102-□AA04	3RM1302-□AA04	
1,6 ... 7,0 A		3RM1107-□AA04	3RM1307-□AA04	



Diagnosedisplay für 3SK2

		Artikel-Nummer
Diagnosedisplay		3SK2611-3AA00
Anschlusskabel	1 m	3UF7937-0BA00-0
	2,5 m	3UF7933-0BA00-0

Software und Zubehör für 3SK2

	Artikel-Nummer
SIRIUS Safety ES TIA	3ZS1326-2C*10-0Y*5
USB-PC-Kabel	3UF7941-0AA00-0
Speichermodul	3RK3931-0AA00

Safety ES V17 Lizenzvarianten

Software (DVD) + License Key (USB Stick)	3ZS1326-2CC10-0YA5
Software und License Key Download	3ZS1326-2CE10-0YB5
Upgrade für SIRIUS Safety ES	3ZS1326-2CE10-0YE5

› www.siemens.de/sirius/support

Starter Kits

	Artikel-Nummer
SIRIUS 3SK2 Grundgerät (10 F-DI/2 F-DQ) + USB PC-Kabel	3SK2941-2AA11
SIRIUS 3SK2 Grundgerät (20 F-DI/4 F-DQ) + SIRIUS 3SK25 PN Interface + SIRIUS Safety ES TIA Professional	3SK2942-2AA11

Kommunikationsmodule für 3SK2

		Artikel-Nummer
DP-Interface	–	3RK3511-□BA10
PROFINET Interface	–	3SK2511-□FA10
Anschlusskabel	2,5 cm	3UF7930-0AA00-0



Herausgeber
Siemens AG

Smart Infrastructure
Electrical Products
Werner-von-Siemens-Str. 48–50
92224 Amberg
Deutschland

Artikel-Nr. SIEP-B10102-00 (Stand 06/2021)

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form oder abschließend zutreffen, dem unverbindlichen Informationszweck dienen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Es wird keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der bereitgestellten Informationen übernommen und das Dokument stellt keine Beratung für die Normenanwendung dar.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

© Siemens 2021

Erfahren Sie mehr: **siemens.de/safety-relays**

Gehen Sie mit SIRIUS Sicherheitsschaltgeräten
auf Nummer sicher:

Entdecken Sie die flexiblen Einsatzmöglichkeiten.
Überzeugen Sie sich vom einfachen Parametrieren.
Realisieren Sie ganz einfach durchgängig effiziente
und wirtschaftliche Sicherheitsketten.



Folgen Sie uns auf:

twitter.com/siemensindustry

youtube.com/siemens