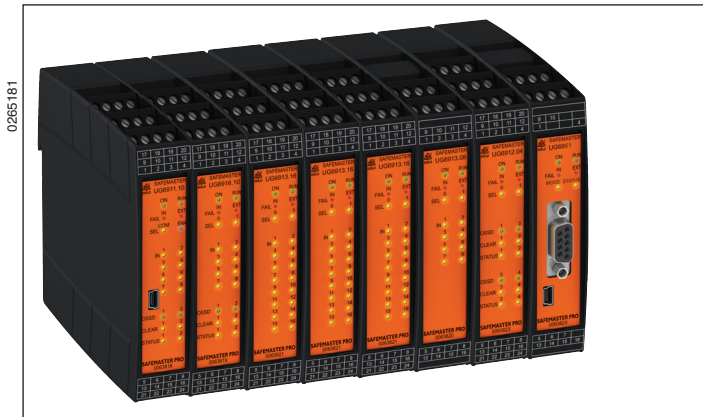


SAFEMASTER PRO Konfigurierbares Sicherheitssystem Systemübersicht



- Konfigurierbares, modulares Sicherheitssystem mit Feldbusanbindung

Ihre Vorteile

- Für Sicherheitsanwendungen bis PLe / Kat. 4 und SIL 3
- Konfigurieren statt verdrahten mit SAFEMASTER PRO Designer
- Einfache Projektierung per Drag & Drop über graphische Konfigurationssoftware
- Sichere Drehzahlüberwachung
- Zeit- und kostensparende Inbetriebnahme
- Reduzierte Verdrahtung und große Platzersparnis im Schaltschrank
- Flexible Erweiterung mit sicheren Ein-/Ausgangsmodule
- Einfach erweiterbar über Tragschienenbus (IN-Rail Bus)
- Umfassende Fehlerlokalisierung und Diagnose
- Optionale Speicherkarte für einfache Maschinenwartung
- Kodierte Anschlussblöcke für unverwechselbaren Anschluss erhöhen die Montagesicherheit
- Kompakte Bauform: Basis- und Erweiterungsmodule in nur 22,5 mm Baubreite

Merkmale

- Überwachung von optoelektronischen Scannern, Lichtgittern, magnetisch betätigten Sensoren, Not-Halt-Tasten, Sicherheitstrittmatten, mechanischen Schaltern, Zwei-Hand-Schaltungen, Drehzahlen von Achsen usw.
- Bis zu 128 sichere, einkanale Eingänge, paarweise verschaltbar
- Bis zu 32 sichere, zweikanalige Ausgänge (OSSD), separat ansteuerbar
- Testausgänge zur Sensorüberwachung
- Je 1 Rückführkreis für die sicheren Ausgänge mit individuell konfigurierbaren Startbedingungen
- Konfiguration über PC mittels Mini USB Port
- Steuereinheit UG 6911 auch als Stand alone Gerät verwendbar
- Flexible Sicherheitslogik zur einfachen Erstellung und Anpassung der Sicherheitsfunktionen
- Sichere integrierte Logikprüfungen
- Kommunikation der Module über rückseitigen, 5-poligen Tragschienenbus (IN-Rail Bus)
- Meldeausgänge, Status-LEDs und Feldbus-Anbindung über Diagnosemodule für umfassende Diagnose
- Mit steckbarem Anschlussblock für schnellen Gerätetausch

Kurzbeschreibung

SAFEMASTER PRO ist ein konfigurierbares, modulares Sicherheitssystem, das aus einer Steuereinheit und 0 bis 14 Erweiterungsmodulen besteht. Zur optimalen Anpassung an die Aufgabenstellung stehen reine Eingangs-, reine Ausgangs- und kombinierte Ein-/Ausgangsmodule zur Verfügung. Diese lassen sich beliebig variieren bis zu 4 Module desselben Typs. Zusätzlich ermöglichen Diagnosemodule eine einfache Feldbus-Anbindung für Diagnosezwecke. Die Kommunikation zwischen den SAFEMASTER PRO- Modulen erfolgt dabei über einen 5-poligen Tragschienenbus (DOLD IN-RAIL-BUS). Zur Systemerweiterung wird das Erweiterungsmodul einfach auf die Tragschiene aufgeschnappt. Außer den angeführten Systembausteinen sind noch die Ausgangsmodule Relais UG 6912.14 und UG 6912.28 mit 1 bzw. 2 sicherheitsgerichteten Relaisausgängen zur potentialfreien Kontakterweiterung der OSSDs erhältlich. Diese Ausgangsmodule Relais werden mit den Ausgangsmodulen OSSD verdrahtet (Gesamtstrom beachten).

Anwendungen

Mit zunehmender Anlagengröße und Komplexität der Sicherheitsanforderungen steigt meist die Anzahl der zu überwachenden Sicherheitseinrichtungen. Zudem müssen häufig auch logische Verknüpfungen - beispielsweise zum An- und Abschalten einzelner Anlagenbereiche - berücksichtigt werden.

Das modulare und konfigurierbare Sicherheitssystem SAFEMASTER PRO überwacht alle Sicherheitskreise von Maschinen und Anlagen - einfach, flexibel und sicher.

Weitere Informationen zu diesem Thema

- Informationen zu den einzelnen Modulen der SAFEMASTER PRO Serie (s. „Die Systemkomponenten“) finden Sie im Anwenderhandbuch
- Informationen zu den Feldbusmodulen der SAFEMASTER PRO Serie (s. „Die Systemkomponenten“) finden Sie im Anwenderhandbuch Feldbusmodule

Zulassungen und Kennzeichen



*) näheres siehe Anwenderhandbuch



DOLD IN-RAIL-BUS
ersetzt aufwendige Einzelverdrahtungen

Steuereinheit
UG 6911.10,
UG 6911.12/080
8 Sicherheitseingänge und
2 sichere 2-kanalige oder
4 sichere 1-kanalige Ausgänge OSSD

Bis zu 14 Erweiterungsmodule, wahlweise:

- Ein-/Ausgangsmodule UG 6916.10 und UG 6916.12/080
- Eingangsmodule UG 6913.08, .12 und UG 6916.16
- Ausgangsmodule UG 6912.02, UG 6912.04 und UG 6912.04/100
- Diagnosemodule UG 6951 (CANopen), UG 6952 (PROFIBUS DP), UG 6954 (PROFINET), UG 6955 (Ethernet/IP), UG 6956 (EtherCAT), UG 6957 (USB), UG 6958 (MODBUS TCP/IP), UG 6959 (MODBUS RTU)
- Ausgangsmodule Relais UG 6914.04
- Ausgangsmodule Signal UG 6915
- Drehzahlüberwachungsmodule UG 6917
- Bus Extendermodul UG 6918

- mit insgesamt bis zu 128 Sicherheitseingängen und 32 Sicherheitsausgängen



Ausgangsmodule Relais
mit 1 bzw. 2 sicherheitsgerichteten
Relaisausgängen zur potentialfreien
Kontakterweiterung der OSSDs
UG 6912.14 und UG 6912.28

Die Steuereinheit

Das UG 6911 ist sowohl als separates Sicherheitsauswertegerät ohne zusätzliche Erweiterungsmodule als auch als Steuereinheit für das modulare Sicherheitssystem SAFEMASTER PRO einsetzbar.

Die hohe Flexibilität gestattet eine fast beliebige Kombination der Steuereinheit mit Ein- und Ausgangsmodulen. Somit ermöglicht der Maximalausbau des Systems bis zu 128 Sicherheitseingänge und 32 Sicherheitsausgänge (OSSD).

Zusätzlich bieten optionale Feldbusmodule umfangreiche Diagnosemöglichkeiten und eine einfache Integration in die Anlagensteuerung.

Die Eingangsmodule

Reichen die 8 Sicherheitseingänge der Steuereinheit nicht aus, lassen sich diese über Eingangsmodule mit wahlweise 8, 12 oder 16 Sicherheitseingängen verdrahtungslos und zeitsparend erweitern. Alternativ zu den reinen Eingangsmodulen stehen auch Ein-/Ausgangsmodule mit 8 Sicherheitseingängen und 2 bzw. 4 sicheren Halbleiterausgängen zur Verfügung.

Je nach Konfiguration der Sicherheitseingänge lassen sich an diese alle gängigen Sicherheitsgeber anschließen. Dazu gehören optoelektronische Scanner, Lichtgitter, magnetisch betätigte Sensoren, Not-Halt-Tasten, Sicherheitstrittmatten, mechanischen Schalter, Zwei-Hand-Schaltungen usw.

Die Ausgangsmodule OSSD

Zur Erweiterung der 2 Sicherheitsausgänge der Steuereinheit lassen sich reine Ausgangsmodule (auch als Hochstromausgänge verfügbar) mit wahlweise 2 oder 4 sicheren Halbleiterausgängen verdrahtungslos und zeitsparend in das Sicherheitssystem einfügen. Alternativ kann die Erweiterung auch über Ein-/Ausgangsmodule mit 8 Sicherheitseingängen und 2 bzw. 4 sicheren Halbleiterausgängen erfolgen.

Die Ausgangsmodule verfügen über jeweils einen Rückführkreis pro Sicherheitsausgang. Damit lassen sich externe Kontakte, z.B. von Relaismodul UG 6912.14 und UG 6912.28 überwachen.

Die Ausgangsmodule Relais

Für die einfache Realisierung von Relaisausgängen sowie zur potentialfreien Kontakterweiterung der OSSDs stehen die Ausgangsmodule Relais UG 6912.14 und UG 6912.28 zur Verfügung. Sie bieten wahlweise 1 oder 2 Relaisausgänge mit jeweils 2 sicherheitsgerichteten Schließern und je einem Öffner als Meldeaussgang.

Die Eingänge der Ausgangsmodule Relais werden mit den OSSDs von SAFEMASTER PRO verdrahtet. Zur Überwachung der Relaiskontakte werden diese in die Rückführkreise des entsprechenden Ausgangsmoduls OSSD eingeschleift.

Werden noch mehr Relaisausgänge gebraucht, so stehen die Ausgangsmodule Relais UG 6914.04 zur Verfügung. Diese verfügen über 4 unabhängige, sichere Relaisausgänge mit jeweils einem Schließer. Außerdem ist jedes der 4 Sicherheitsrelais mit einem Eingang für die externen Feedback-Kontakte (EDM) ausgestattet.

Je nach Ausführung können zusätzlich noch bis zu 8 programmierbare, nicht sichere Halbleiterausgänge zur Statusmeldung verwendet werden.

Die Ausgangsmodule Signal

Die Ausgangsmodule Signal UG 6915 sind Sicherheitsmodule mit 8 bzw. 16 programmierbaren Digitalsignal-Ausgängen.

Die Drehzahlüberwachungsmodule

Zur Drehzahl- und Stillstandsüberwachung sowie Drehrichtungsüberwachung von Drehachsen oder Linearachsen stehen die Drehzahlüberwachungsmodule UG 6917 zur Verfügung.

Jedes Modul besitzt 2 konfigurierbare Ausgänge und kann damit bis zu 2 unabhängige Achsen steuern. An jedem Modul können 2 Näherungsschalter angeschlossen werden.

Zusätzlich können je nach Ausführung bis zu 2 Encoder mit TTL, HTL oder sin/cos Signalen über RJ45-Buchsen angeschlossen werden.

Das Bus Extendermodul

Das UG 6918 ist ein Erweiterungsmodul, mit dem ein SAFEMASTER PRO System, bestehend aus der Steuereinheit UG 6911.10 und seinen Erweiterungsmodulen, in mehrere Modulgruppen über größere Entfernungen (bis zu 50 m zwischen 2 Gruppen) aufgeteilt werden kann.

Die einzelnen Gruppen werden jeweils über 2 Bus Extendermodule UG 6918 und einem geschirmten Kabel (mit 4 paarweise verdrehten Leitungen) verbunden.

Jedes Bus Extendermodul hat 2 unabhängige Anschlusskanäle Ch1 und Ch2.

Die Verbindung von 2 Bus Extendermodulen erfolgt nach freier Wahl über einen dieser 2 Kanäle.

Die Diagnosemodule

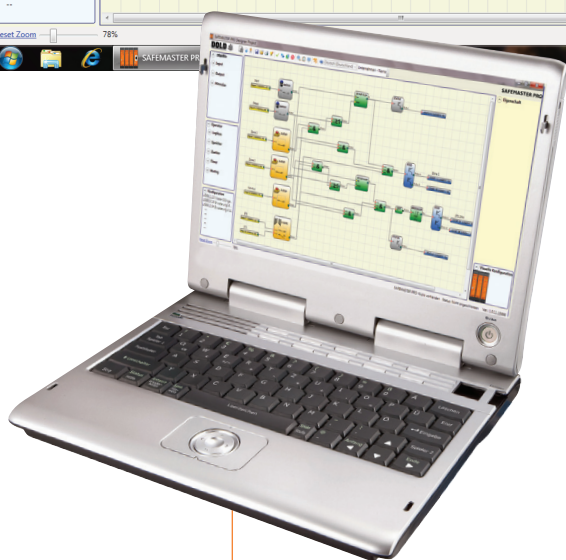
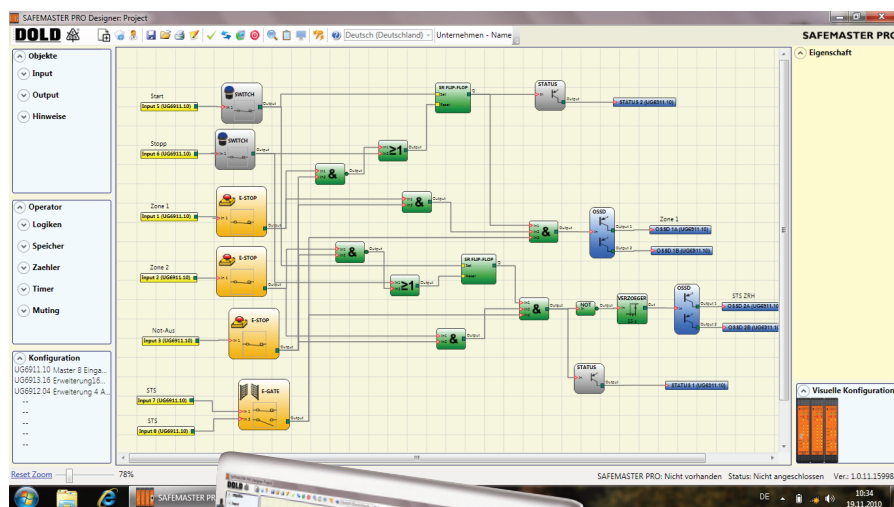
Für den Diagnose-Anschluss von SAFEMASTER PRO an die gängigen Feldbussysteme stehen die Diagnosemodule UG 6951 (CANopen), UG 6952 (PROFIBUS DP), UG 6954 (PROFINET), UG 6955 (Ethernet/IP), UG 6956 EtherCAT, UG 6957 (USB), UG 6958 (MODBUS TCP/IP) und UG 6959 (MODBUS RTU) zur Verfügung.

Die Einbindung in das Sicherheitssystem erfolgt auch hier verdrahtungslos und zeitsparend über den DOLD IN-RAIL-BUS.

Systemkonfiguration

Die Konfiguration des TÜV-zertifizierten Systems erfolgt einfach und schnell über PC mittels der kostenfreien Software SAFEMASTER PRO Designer. Unter Verwendung logischer Operatoren und Sicherheitsfunktionen wie Muting, Timer, Zähler, usw. können hierbei komplexe Logiken erstellt werden. Dies alles erfolgt über eine einfache und intuitive graphische Oberfläche.

Die auf dem PC erfolgte Konfiguration wird über USB-Anschluss auf die Steuereinheit UG 6911 übertragen. Mittels Speicherkarte OA6911 (Zubehör) ist auch eine einfache Konfigurationsübertragung auf ein Ersatzgerät möglich.



Mini USB-Port



Einfache Gerätekonfiguration in nur 3 Schritten:

- 1 Sicherheitsfunktionen auswählen und konfigurieren
- 2 Ein- und Ausgänge belegen und komfortabel am PC „verdrahten“
- 3 Sicherheitslogik prüfen und über USB-Kabel auf das Modul übertragen - fertig !

Allgemeine Technische Daten			
Max. Anzahl Eingänge:	128		
Max. Anzahl OSSD-Ausgänge:	16 (UG 6911.10) 32 (UG 6911.12/080)		
Max. Anzahl der Meldeausgänge:	32 (UG 6911.10) 48 (UG 6911.12/080)		
Max. Anzahl der Erweiterungsmodule (ausgenommen UG 6912.14 -UG 6912.28):	14		
Max. Anzahl der Erweiterungsmodule desselben Typs (ausgenommen UG 6912.14 - UG 6912.28):	4		
Max. Anzahl Operatoren:	64		
Max. Anzahl Timer Bausteine:	16		
Max. Anzahl Zähler Bausteine:	16		
Max. Anzahl Speicher Bausteine:	16		
Max. Anzahl Muting Bausteine:	4		
Nennspannung:	24 V DC $\pm$ 20 % / PELV, Schutzklasse III; UL: Stromversorgung aus Klasse 2 (LVLE)		
Digitale Eingänge:	„Typ 2“ gemäß EN 61131-2 IN: 7 bis 10 mA bei DC 24 V		
Signalisierungsausgänge (UG 6911.10, UG 6911.12/080, UG 6916.10, UG 6916.12/080, UG 6912.02, UG 6912.04, UG 6912.04/100, UG 6914.04, UG 6915):	PNP plus schaltend – max. 100 mA bei 24 V DC		
OSSD (UG 6911.10, UG 6911.12/080, UG 6916.10, UG 6916.12/080, UG 6912.02, UG 6912.04):	PNP plus schaltend – max. 400 mA bei 24 V DC		
OSSD Hochstromausgänge (UG 6912.04/100)	PNP high aktiv – max. 2 A pro Kanal bei 24 V DC		
Relaisausgänge (UG 6912.14, UG 6912.28, UG 6914.04)	50 V, 6 A, resistive (ohmsch)		
Reaktionszeit UG 6911.10 Diese Reaktionszeiten hängen von folgenden Parametern ab: 1) Anzahl Erweiterungsmodulen 2) Anzahl Operatoren 3) Anzahl OSSD-Ausgängen Die tatsächliche Reaktionszeit wird durch die SAFEMASTER PRO Designer Software im Report des Projektes berechnet und angezeigt.	UG 6911.10	10,6 ms $\div$ 12,6 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 1 Slave	11,8 ms $\div$ 26,5 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 2 Slaves	12,8 ms $\div$ 28,7 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 3 Slaves	13,9 ms $\div$ 30,8 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 4 Slaves	15 ms $\div$ 33 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 5 Slaves	16 ms $\div$ 35 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 6 Slaves	17 ms $\div$ 37,3 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 7 Slaves	18,2 ms $\div$ 39,5 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 8 Slaves	19,3 ms $\div$ 41,7 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 9 Slaves	20,4 ms $\div$ 43,8 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 10 Slaves	21,5 ms $\div$ 46 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 11 Slaves	22,5 ms $\div$ 48,1 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 12 Slaves	23,6 ms $\div$ 50,3 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 13 Slaves	24,7 ms $\div$ 52,5 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.10 + 14 Slaves	25,8 ms $\div$ 54,6 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080	12,75 ms $\div$ 14,75 ms	+ TFilter_Input
Reaktionszeit UG 6911.12/080 Diese Reaktionszeiten hängen von folgenden Parametern ab: 1) Anzahl Erweiterungsmodulen 2) Anzahl Operatoren 3) Anzahl OSSD-Ausgängen Die tatsächliche Reaktionszeit wird durch die SAFEMASTER PRO Designer Software im Report des Projektes berechnet und angezeigt.	UG 6911.12/080 + 1 Slave	13,83 ms $\div$ 37,84 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080 + 2 Slaves	14,91 ms $\div$ 40,00 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080 + 3 Slaves	15,99 ms $\div$ 42,16 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080 + 4 Slaves	17,07 ms $\div$ 44,32 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080 + 5 Slaves	18,15 ms $\div$ 46,48 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080 + 6 Slaves	19,23 ms $\div$ 48,64 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080 + 7 Slaves	20,31 ms $\div$ 50,80 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080 + 8 Slaves	21,39 ms $\div$ 52,96 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080 + 9 Slaves	22,47 ms $\div$ 55,12 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080+ 10 Slaves	23,55 ms $\div$ 57,28 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080+ 11 Slaves	24,63 ms $\div$ 59,44 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080+ 12 Slaves	25,71 ms $\div$ 61,60 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080+ 13 Slaves	26,79 ms $\div$ 63,76 ms	+ TFilter_Input
	UG 6911.12/080+ 14 Slaves	27,87 ms $\div$ 65,92 ms	+ TFilter_Input
Anschluss UG 6911.10, UG 6911.12/080 > Module	Proprietärer 5-poliger Bus DOLD (IN-RAIL-BUS)		
Abnehmbare Klemmenblöcke mit Schraubklemmen Anschluss Querschnitt:	1 x 0,25 ... 2,5 mm ² massiv oder Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder 2 x 0,25 ... 1 mm ² massiv oder Litze mit Hülse und Kunststoffkragen		
Abisolierung der Leiter bzw. Hülslenlänge:	7 mm		
Leiterbefestigung:	unverlierbare Schlitzschraube M3		
Anzugsdrehmoment:	0,5 ... 0,6 Nm		
Max. Länge der Anschlüsse:	100 m		
Betriebstemperatur:	-10 $\div$ 55 °C		
Lagertemperatur:	-20 $\div$ 85 °C		
Relative Feuchtigkeit:	10 % $\div$ 95 %		
Max. Höhe (über dem Meeresspiegel):	2.000 m		
UL-Daten:	Die Sicherheitsfunktionen des Gerätes wurden nicht durch die UL untersucht. Die Zulassung bezieht sich auf die Forderungen des Standards UL508, "general use applications"		
UL-Hinweis:	For use in Pollution degree 2, overvoltage category II environment only		
Max. Umgebungstemperatur:	55 °C		
Leiteranschluss:	nur für 60 °C / 75 °C Kupferleiter AWG 30 $\div$ 12 (starr / flexibel) Torque 5-7 lb-in		

Sicherheitstechnische Kenndaten

Ergebnisse nach EN ISO 13849-1:

Kategorie:	4	
PL:	e	
MTTF _d :	30 ... 100	a
DC _{avg} :	hoch	
Lebensdauer des Gerätes:	20	a (year)

Ergebnisse nach IEC EN 62061 / IEC EN 61508:

SIL CL:	3	IEC EN 62061
SIL	3	IEC EN 61508
DC _{avg} :	hoch	
PFH _D :	10 ⁻⁸ ... 10 ⁻⁷	h ⁻¹

UL-Daten

Die Sicherheitsfunktionen des Gerätes wurden nicht durch die UL untersucht. Die Zulassung bezieht sich auf die Forderungen des Standards UL508, "general use applications"

Nennspannung U_N: DC 24 V
± 20 % / Stromversorgung Klasse II oder
Spannungs- und Strom begrenzt.

Nennverbrauch: max. 3 W

Schaltvermögen:

OSSD Halbleiterausgang:	24Vdc, 400mA
OSSD Relaisausgang:	6A 250Vac, resistive
Statusausgang:	24Vdc, 100 mA

Leiteranschluss: nur für 60°C / 75°C Kupferleiter
0,5 ... 2,5 mm²
AWG 12 - 30 Sol/Str Torque 5-7 lb-in

Hinweis: For use in pollution degree 2
overvoltage category II environment only



Fehlende technische Daten, die hier nicht explizit angegeben sind, sind aus den allgemein gültigen technischen Daten zu entnehmen.

Die Systemkomponenten

Gerätetyp	Beschreibung	Art.-Nummer
UG 6911.10	Steuereinheit (8 Eingänge / 2 zweikanalige OSSD), mit SAFEMASTER PRO DESIGNER Software	0063818
UG 6911.12/080	Steuereinheit (8 Eingänge / 4 einkanalige OSSD), mit SAFEMASTER PRO DESIGNER Software	0068574
UG 6916.10	Ein- / Ausgangsmodul (8 Eingänge / 2 zweikanalige OSSD)	0063819
UG 6916.12/080	Ein- / Ausgangsmodul (8 Eingänge / 4 einkanalige OSSD)	0068590
UG 6913.08	Eingangsmodul (8 Eingänge)	0063820
UG 6913.12	Eingangsmodul (12 Eingänge)	0064865
UG 6913.16	Eingangsmodul (16 Eingänge)	0063821
UG 6912.02	Ausgangsmodul OSSD (2 zweikanalige OSSD)	0063822
UG 6912.04	Ausgangsmodul OSSD (4 zweikanalige OSSD)	0063823
UG 6912.04/100	Ausgangsmodul OSSD (4 Hochstrom-Sicherheitsausgänge)	0068286
UG 6912.14	Ausgangsmodul Relais (1 sicherheitsgerichteter Relaisausgang)	0063824
UG 6912.28	Ausgangsmodul Relais (2 sicherheitsgerichtete Relaisausgänge)	0063825
UG 6914.04/000	Ausgangsmodul Relais (4 sicherheitsgerichtete Relaisausgänge)	0066057
UG 6914.04/008	Ausgangsmodul Relais (4 sicherheitsgerichtete Relais + 8 Status Ausgänge)	0065990
UG 6915/008	Ausgangsmodul Signal (8 Signalausgänge)	0068282
UG 6915/016	Ausgangsmodul Signal (16 Signalausgänge)	0068284
UG 6917/002	Drehzahlüberwachungsmodul (2 Näherungsschalter)	0066059
UG 6917/102	Drehzahlüberwachungsmodul (1 TTL Encoder, 2 Näherungsschalter)	0066060
UG 6917/112	Drehzahlüberwachungsmodul (2 TTL Encoder, 2 Näherungsschalter)	0066061
UG 6917/202	Drehzahlüberwachungsmodul (1 HTL Encoder, 2 Näherungsschalter)	0066062
UG 6917/222	Drehzahlüberwachungsmodul (2 HTL Encoder, 2 Näherungsschalter)	0066063
UG 6917/302	Drehzahlüberwachungsmodul (1 Sin/Cos Encoder, 2 Näherungsschalter)	0066064
UG 6917/332	Drehzahlüberwachungsmodul (2 Sin/Cos Encoder, 2 Näherungsschalter)	0065992
UG 6918	BusExtender	0064866
UG 6951	Feldbusmodul für CANopen	0063828
UG 6952	Feldbusmodul für PROFIBUS DP	0063826
UG 6954	Feldbusmodul für PROFINET	0064861
UG 6955	Feldbusmodul für Ethernet IP	0064862
UG 6956	Feldbusmodul für EtherCAT	0064863
UG 6957	Feldbusmodul für Universal Serial Bus (USB)	0064864
UG 6958	Feldbusmodul für MODBUS TCP/IP	0068268
UG 6959	Feldbusmodul für MODBUS RTU	0068270
OA 6911	Speicherkarte als externer Konfigurationsspeicher	0063829
OA 6920	USB-Kabel für PC-Anschluss	0064160
BU 6921	Montagesatz IN-RAIL-Bus 250 mm für Tragschiene 7,5 mm	0064244
BU 6922	Montagesatz IN-RAIL-Bus 250 mm für Tragschiene 15 mm	0064245
PN 6919	SAFEMASTER PRO DESIGNER Software	0064246

