



## SAFEMASTER C

### Sicherheit *plus* Multifunktion

Multifunktionale Sicherheitsschaltgeräte  
mit auswählbaren Sicherheitsfunktionen  
und Sicherheitszeit-Funktionen

# SAFEMASTER C – Sicherheitsschaltgeräte

## Einfach multifunktional

### SAFEMASTER C

#### Sicherheit auf allen Ebenen – flexibel im Einsatz

Ob als Einzelgerät eingesetzt oder in komplexe Sicherheitssysteme integriert. SAFEMASTER C-Geräte sind die richtigen Sicherheitskomponenten zum Schutz von Sicherheitsbereichen und zur Überwachung der Maschinensicherheit.

#### Vielfacher Nutzen durch Multifunktion

Ob mit nur einem UG 6970 zwei voneinander unabhängige Sicherheitsfunktionen zu überwachen oder mit dem UG 6960 eine Sicherheitsfunktion und eine Sicherheitszeit-Funktion zu nutzen. Für SAFEMASTER C-Geräte ein Leichtes! Das Besondere: Sie benötigen selbst für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche nur eine Gerätetype. Das erleichtert die Disposition und spart Lagerkosten.

#### Manueller oder automatischer Start

Aktiviert werden die Sicherheitsfunktionen mit einem externen Ein-Taster oder auch automatisch mit der integrierten, überwachten Start-Funktion. Die zu Ihrem Sicherheitskonzept passende Startkonfiguration ist gemeinsam oder separat für beide Sicherheitsfunktionen einstellbar. Der Ein-Taster ist darüber hinaus mit einer Leitungsschlusserkennung abgesichert.

#### Einfache Montage, sichere Verdrahtung

Wirtschaftlichkeit beginnt bereits beim Installieren. Schnell und ohne Werkzeug auf der Hutschiene angebracht und mit abnehmbaren Kontaktblöcken sicher verdrahtet.

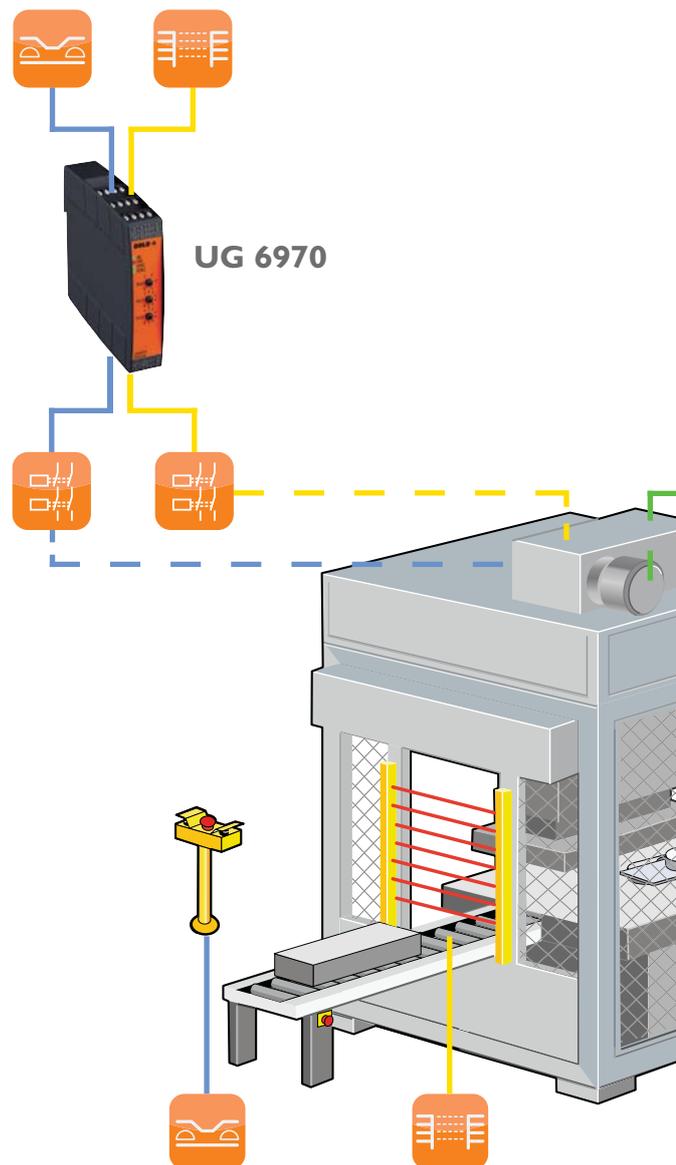
Die geringe Baubreite schafft zudem Platz im Schaltschrank.

#### Mit nur 2 Geräten können Sie eine komplexe Anlage absichern und überwachen !

#### Ein Beispiel mit zwei UG 6970

Die Abbildung zeigt eine Verpackungsanlage mit Bestückungsroboter und Presse. Die Presse ist per Zweihandschaltung bedienbar und zusätzlich durch eine Lichtschranke abgesichert. Beim Betreten der Schaltmatte schaltet das Zuführband und der Roboter automatisch ab, die Presse ist weiterhin aktiv. Der übergeordnete Not-Halt-Schaltkreis schaltet alle Freigabekreise gemeinsam ab.

**Ihr Vorteil:** Die sicheren, voneinander unabhängigen Freigabekreise sind separat quittierbar, die Rückführkreise überwacht.



### Zertifizierte Sicherheitsstandards



Functional  
Safety  
Type  
Approved

www.tuv.com  
ID 0600000000

SAFEMASTER C-Geräte sind für höchste Sicherheitsstandards konzipiert (PL e oder SIL 3). Neueste Sicherheitstechnologie sorgt für den zuverlässigen Schutz von Mensch, Maschine/Produktionsstätte und auch der Umwelt.



## UG 6970

### Multifunktionales Sicherheitsmodul für 2 Sicherheitsfunktionen

- ▶ **2 sichere Freigabekreise.**
- ▶ **8 Sicherheitsfunktionen.**  
Eine Funktion je Freigabekreis einfach und schnell mit rastendem Drehschalter wählbar. Keine Programmierung erforderlich.
- ▶ **5 Betriebsarten**  
für den manuellen oder automatischen Start der Sicherheitsfunktion. Getrennt oder gemeinsam aktivierbar. Einfach und schnell mit rastendem Drehschalter wählbar.
- ▶ **Sichere Erweiterungsmodule**  
UG 6929 mit einer Vielzahl an Sicherheitskontakten.

### UG 6970 - Sicherheitsfunktionen, je 2 pro Gerät wählbar

- |   |   |
|---|---|
|  Not-Halt *<br>Not-Aus  |  Schaltmatte /<br>Schaltleiste     |
|  Zweihand-<br>schaltung |  Lichtschranke                     |
|  Schutztür *            |  Antivalenter<br>Sicherheitssensor |

\* Sowohl querschlusssicher als auch nicht querschlusssicher anschließbar.

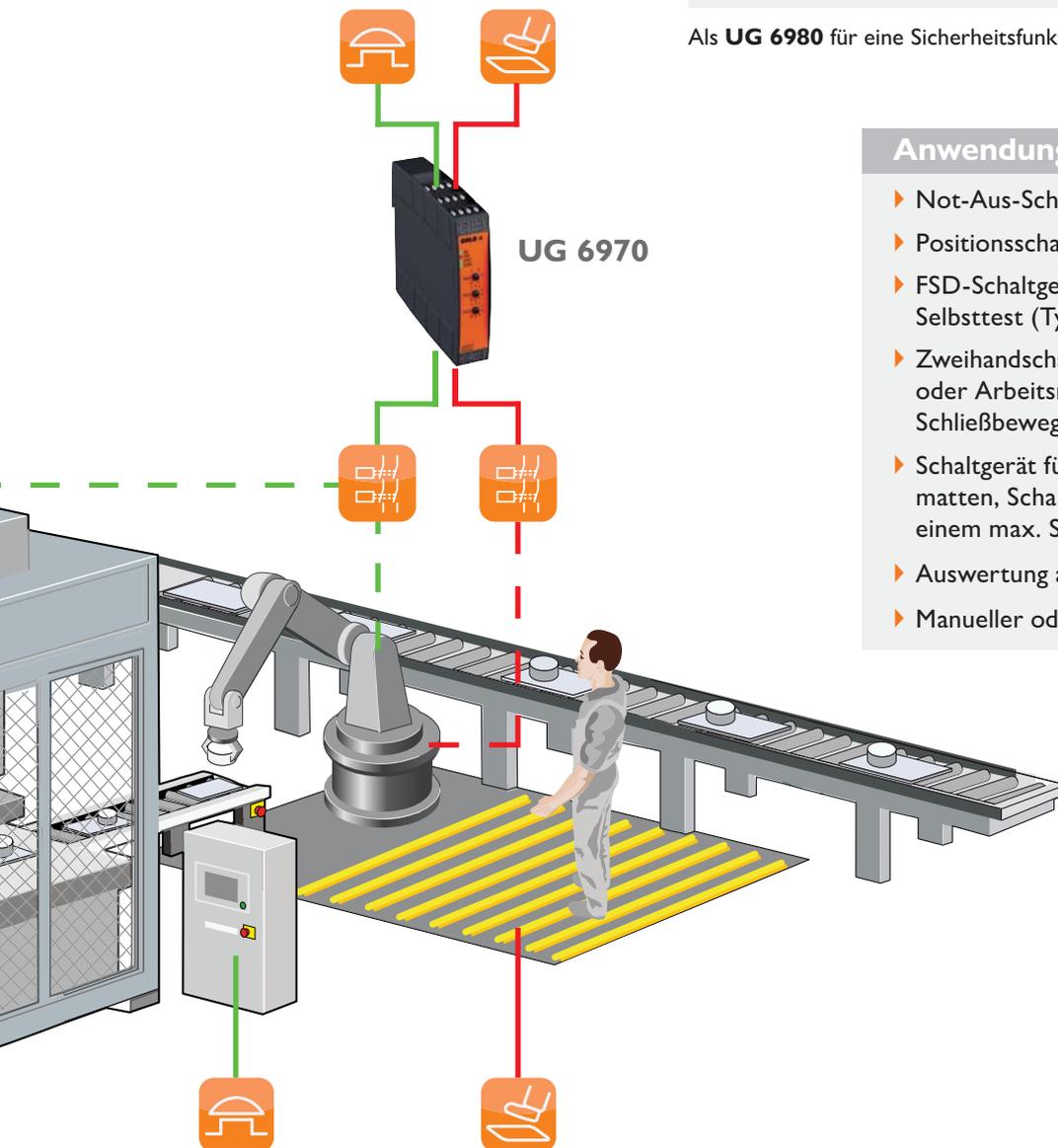
### UG 6970 – je 2 Ausgänge pro Gerät

-  Sofortkontaktpfade, 2-kanalig, zwangsgeführt / 1 Halbleitermeldeausgang

Als **UG 6980** für eine Sicherheitsfunktion erhältlich.

### Anwendungen

- ▶ Not-Aus-Schaltung von Maschinen.
- ▶ Positionsschalterüberwachung an Schutztüren.
- ▶ FSD-Schaltgeräte für Lichtschranken mit Selbsttest (Typ 4 nach IEC/EN 61496-1).
- ▶ Zweihandschaltung in Steuerungen von Pressen oder Arbeitsmaschinen mit gefährlichen Schließbewegungen (Typ III C nach EN 574).
- ▶ Schaltgerät für sicherheitsgerichtete Schaltmatten, Schaltleisten und Bandschalter mit einem max. Schaltstrom von 15 mA.
- ▶ Auswertung antivalenter Sicherheitssensoren.
- ▶ Manueller oder automatischer Start.



# Schutz durch Sicherheits-Zeitfunktionen und 1 Sicherheitsfunktion



## UG 6960

### Multifunktionale Sicherheitszeitrelais für 1 Sicherheits-Zeitfunktion und 1 Sicherheitsfunktion

- ▶ **2 sichere Freigabekreise** mit zeitgesteuerten und Sofortkontakten.
- ▶ **5 Sicherheits-Zeitfunktionen für den zeitgesteuerten Freigabekreis.** Zeitfunktion einfach wählbar mit rastendem Drehschalter.
- ▶ **8 Zeitbereiche (von 0,1 ... 300 s oder von 0,1 ... 300 min).** Ein Zeitbereich einfach wählbar mit rastendem Drehschalter.
- ▶ **Feineinstellung in 10 %-Schritten.** Schnell und präzise mit rastendem Drehschalter einstellbar.
- ▶ **Sichere Erweiterungsmodule** UG 6929 mit einer Vielzahl an Sicherheitskontakten.

Als **UG 6961** mit einer Sicherheitsfunktion und ohne Sofortkontakte erhältlich.

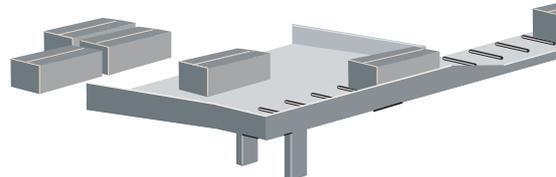
### UG 6960 mit einer Sicherheitsfunktion je Gerätetyp

- |  |                        |  |                                   |
|--|------------------------|--|-----------------------------------|
|  | Not-Halt *<br>Not-Aus  |  | Schaltmatte /<br>Schaltleiste     |
|  | Zweihand-<br>schaltung |  | Lichtschranke                     |
|  | Schutztür *            |  | Antivalenter<br>Sicherheitssensor |

\* Sowohl querschlusssicher als auch nicht querschlusssicher anschließbar.

### UG 6960 – 2 Ausgänge pro Gerät

- Sofortkontaktpfade, 2-kanalig, zwangsgeführt / 1 Halbleitermeldeausgang
- Zeitgesteuerte Kontaktpfade, 2-kanalig, zwangsgeführt / 1 Halbleitermeldeausgang



## Zertifizierte Sicherheitsstandards



Functional Safety Type Approved  
www.tuv.com  
ID 0600000000

SAFEMASTER C-Geräte sind für höchste Sicherheitsstandards konzipiert (PL e oder SIL 3). Neueste Sicherheitstechnologie sorgt für den zuverlässigen Schutz von Mensch, Maschine/Produktionsstätte und auch der Umwelt.



## Sicherheits-Zeitfunktionen

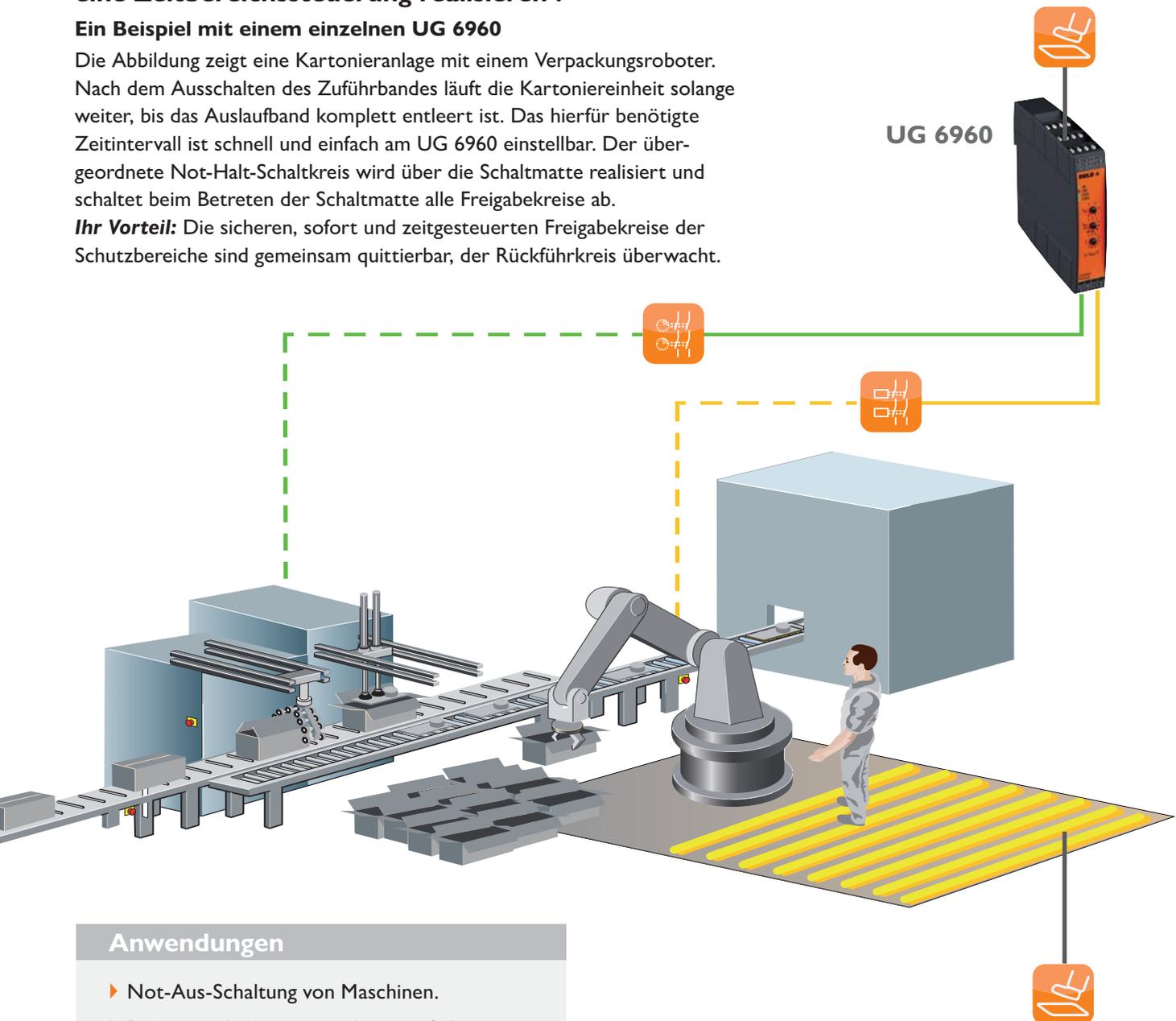
- ▶ Rückfallverzögerung
- ▶ Rückfallverzögerung nachtriggerbar
- ▶ Ansprechverzögerung
- ▶ Einschaltwischer
- ▶ Ausschaltwischer

## Mit nur 1 Gerät den Not-Halt und gleichzeitig eine Zeitbereichssteuerung realisieren !

### Ein Beispiel mit einem einzelnen UG 6960

Die Abbildung zeigt eine Kartonieranlage mit einem Verpackungsroboter. Nach dem Ausschalten des Zuführbandes läuft die Kartoniereinheit solange weiter, bis das Auslaufband komplett entleert ist. Das hierfür benötigte Zeitintervall ist schnell und einfach am UG 6960 einstellbar. Der übergeordnete Not-Halt-Schaltkreis wird über die Schaltmatte realisiert und schaltet beim Betreten der Schaltmatte alle Freigabekreise ab.

**Ihr Vorteil:** Die sicheren, sofort und zeitgesteuerten Freigabekreise der Schutzbereiche sind gemeinsam quittierbar, der Rückführkreis überwacht.



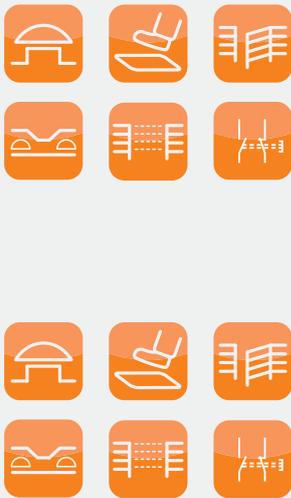
### Anwendungen

- ▶ Not-Aus-Schaltung von Maschinen.
- ▶ Positionsschalterüberwachung an Schutztüren.
- ▶ FSD-Schaltgeräte für Lichtschranken mit Selbsttest (Typ 4 nach IEC/EN 61496-1).
- ▶ Zweihandschaltung in Steuerungen von Pressen oder Arbeitsmaschinen mit gefährlichen Schließbewegungen (Typ III C nach EN 574).
- ▶ Schaltgerät für sicherheitsgerichtete Schaltmatten, Schaltleisten und Bandschalter mit einem max. Schaltstrom von 15 mA.

# Sicherheitsschaltgeräte UG 6970 und UG 6960

## UG 6970

Maximale Anzahl an Sicherheitsfunktionen



Minimale Baubreite



Maximale Funktionsvielfalt bei äußerst kompakter Bauart.

8 Sicherheitsfunktionen:  
Für Fkt.1 und Fkt.2 je eine Sicherheitsfunktion wählbar.  
Für die Funktionen Not-Halt und Schutztüren ist eine Einstellung mit oder ohne Querschlosskennung verfügbar.

Aufwändige Programmierarbeiten entfallen.

Sicherheits-Zeitfunktionen und 1 Sicherheitsfunktion in nur einem Gerät.

Flexibel einsetzbar für sichere Zeitüberwachungen Ihrer Anlagenschutzbereiche.

Sicherheit durch Querschlosskennung für Geräte mit Not-Halt oder Schutztüren. Diese sind passend zur Anwendung mit oder ohne Querschlosskennung einsetzbar.

## UG 6960



1 Sicherheitsfunktion + Sicherheits-Zeitfunktionen



Minimale Baubreite



# höchste Sicherheitsstandards

UG 6970

UG 6960

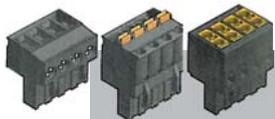


## LED's und Störungsanzeige

- ▶ Sichere und schnelle Diagnose.
- ▶ Permanenter Fehlererkennungs-Selbsttest, nicht nur beim Ein- und Ausschalten.

## Mit wenigen Varianten zum Ziel

- ▶ Vielfältige Einsatzmöglichkeiten mit wenigen Gerätevarianten.
- ▶ Durch eine Vielzahl an Sicherheitsfunktionen flexibel verwendbar.
- ▶ Reduzierung der Lagerhaltung.



## Anschlussblöcke und Klemmenarten

- ▶ Abnehmbare Anschlussblöcke, servicefreundlich.
  - ▶ Schnelle, sichere und übersichtliche Verdrahtung.
- Klemmenarten, je nach Gerätetype:
- ▶ **PS (plug screw)** mit Schraubklemmen
  - ▶ **PC (plugin cageclamp)** mit Federkraftklemmen
  - ▶ **PT (plugin TWIN cageclamp)** mit Federkraftklemmen für 2 Leiter

Geräte- type	Bezeichnung	Performance Level (PL) nach EN ISO 13849-1 / Safety Integrity Level (SIL) CL nach EN 62061, IEC 61508, IEC 61511 und EN 574 / Für Feuerungsanlagen nach EN 50156-1	Integrierter Überspan- nungs- und Kurzsch- lusschutz	Leitungs- schluss- erkennung am Ein- Taster	Sicherer 2-kanaliger Aufbau	Sichere Ausgangs- kontakte, zwang- sgeführt	Ausgänge		
							Halb- leiter- melde- ausgang	Relais: Schließer- Sofort- kontakte	Relais: Schließer zeit- gesteuert
UG 6970.04	Sicherheits- modul	•	•	•	•	•	2 x 1	2 x 2	
UG 6980.02	Sicherheits- modul	•	•	•	•	•	1	1 x 2	
UG 6980.04	Sicherheits- modul	•	•	•	•	•	1	1 x 4	
UG 6960.04	Sicherheits- zeitrelais	•	•	•	•	•	2 x 1	1 x 2	1 x 2
UG 6961.02	Sicherheits- zeitrelais	•	•	•	•	•	1		1 x 2
UG 6961.04	Sicherheits- zeitrelais	•	•	•	•	•	1		1 x 4
UG 6929	Erweite- rungsmodul	•	•		•	•		max. 7	

# Unsere Erfahrung. Ihre Sicherheit.

## SAFEMASTER - Multifunktionale Sicherheitslösungen

### Innovative Sicherheitskonzepte

DOLD ist Ihr Lösungsanbieter für eine Vielzahl von Automatisierungsaufgaben. Durch ein umfangreiches Portfolio bietet DOLD flexible Lösungen aus einer Hand, die bereits seit vielen Jahrzehnten weltweit erfolgreich im Einsatz sind.

Von monofunktionalen Sicherheitsschaltgeräten für einfache Sicherheitsanwendungen bis zu multifunktionalen, modularen Sicherheitssystemen, entwickelt DOLD maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Branche und Anwendung.

Gerne informieren wir Sie über weitere Sicherheitslösungen.



### SAFEMASTER STS

Das modulare Sicherheitsschalter- und Schlüsseltransfersystem SAFEMASTER STS dient zur Absicherung trennender Schutzeinrichtungen von Maschinen- und Anlagen. Es vereint die Vorteile von Sicherheitsschaltern, Zuhaltungen, Schlüsseltransfer und Befehlsfunktionen in einem System. SAFEMASTER STS eignet sich zudem für die verdrahtungslose Absicherung von Anwendungen in rauen und extremen Umgebungsbedingungen.

### SAFEMASTER S

Die Drehzahlwächter der SAFEMASTER S-Serie sorgen durch die Kombination von sicherer Drehzahl- und Stillstandsüberwachung für eine Erhöhung der Produktivität und Sicherheit des Bedienpersonals.



### SAFEMASTER PRO

Das modulare und konfigurierbare Sicherheitssystem SAFEMASTER PRO überwacht alle Sicherheitskreise Ihrer Maschinen und Anlagen – einfach, flexibel und sicher. Die Anzahl der Ein- und Ausgänge der zentralen Steuereinheit lässt sich über Erweiterungsmodule jederzeit ausbauen. Jetzt auch mit sicherer Drehzahlüberwachung.

### SAFEMASTER W

SAFEMASTER W, der drahtlose Begleiter für Ihre Sicherheit. Im Bruchteil einer Sekunde lassen sich damit gefährbringende Bewegungen kabellos abschalten. Das Wireless Safety System sorgt so für maximale Bewegungsfreiheit des Bedien- und Wartungspersonals.



**E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG**  
Bregstraße 18 • D-78120 Furtwangen  
T +49 7723 654-0 • F +49 7723 654-356  
dold-relays@dold.com • www.dold.com