

## Sicherheitsschalter CES-AR-C Safety Switch CES-AR-C

- ▶ **Berührungsloser Sicherheitsschalter**
- ▶ **Transponder-Codierung**
- ▶ **Bis zu 20 Schalter in Reihe**
- ▶ **Integriertes Auswertegerät**
  
- ▶ **Non-contact safety switch**
- ▶ **Transponder coding**
- ▶ **Up to 20 switches in series**
- ▶ **Integrated evaluation unit**

Der berührungslose Sicherheitsschalter CES-AR-C ist für Anlagen geeignet, bei denen eine große Anzahl von Schutztüren zu überwachen ist. Die kleine Bauform von Betätiger und Lesekopf (inkl. integriertem Auswertegerät) ermöglicht eine leichte Montage an der Schutzzeineinrichtung. Die CES-AR-C Schalter werden über Steckverbinder miteinander verdrahtet, wobei der letzte Schalter in der Reihe zwei Sicherheitsausgänge hat. Diese werden direkt an Antriebe, nachgeschaltete Sicherheitsrelais oder sichere Steuerungen angeschlossen. Die Überwachung auf Querschluß wird über getaktete Signale vom Schalter selbst realisiert.

### Ihre Vorteile

- ▶ Hohe Manipulationssicherheit
- ▶ Sicherheitskategorie 4 nach EN 954-1
- ▶ Integrierte Querschlußüberwachung
- ▶ Großer Ansprechbereich
- ▶ Verstellbarer Betätigungskopf mit 5 Anfahrrichtungen
- ▶ Befestigungskompatibel zu Normgehäuse nach EN 60947-5-2
- ▶ Anschluss über Steckverbinder
- ▶ Diagnose über LED
- ▶ Zulassung der BG (beantragt)

Lieferbar ab Sommer 2007



The non-contact safety switch CES-AR-C is suitable for systems on which a large number of safety doors need to be monitored. The small design of the actuator and read head (incl. integrated evaluation unit) allows easy mounting on the safety guard. The CES-AR-C switches are wired using plug connectors; the last switch in the row has two safety outputs. These outputs are connected directly to drives, safety relays or safe control systems. The switch monitors itself for short circuits using pulsed signals.

### Your advantages

- ▶ High protection against tampering
- ▶ Safety category 4 according to EN 954-1
- ▶ Integrated short circuit monitoring
- ▶ Large operating distance
- ▶ Adjustable actuating head with 5 approach directions
- ▶ Fastenings compatible with standard housing according to EN 60947-5-2
- ▶ Connection via plug connectors
- ▶ Diagnostics via LED
- ▶ BG approval (pending)

Available from summer 2007

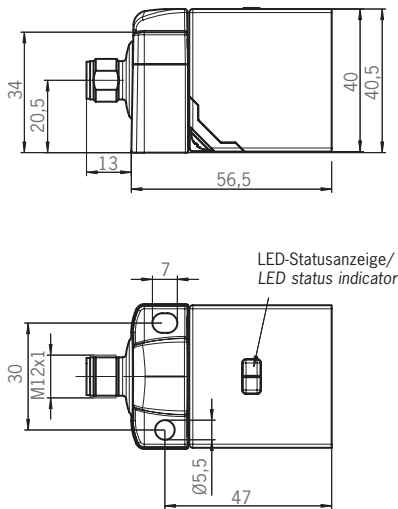
# Sicherheitsschalter CES-AR-C ■ Safety Switch CES-AR-C

## Technische Daten/Technical data

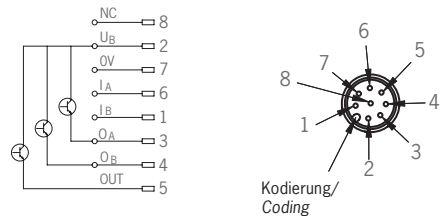
Parameter Parameter		Wert Value			Einheit Unit
		min.	typ./nom.	max.	
Gehäusewerkstoff	Housing material	Kunststoff PBT V0 GF30/plastic PBT V0 GF30			
Abmessungen	Dimensions	entsprechend EN 60947-5-2/according to EN 60947-5-2			mm
Umgebungstemperatur bei UB = DC 24 V	Ambient temperature at UB = DC 24 V	-20	-	+55	°C
Lagertemperatur	Storage temperature	-25	-	+70	°C
Masse	Weight	ca./approx. 0,4			kg
Schutzart nach EN/IEC 60529	Degree of protection acc. to IEC/EN 60529	IP67			
Schutzklasse nach EN/IEC 61558	Protection class according to EN/IEC 61558	III			
Einbaulage	Installation position	beliebig/any			
Anschlussart	Type of connection	Steckverbinder M12, 8-polig/connector M12, 8-pin			
Betriebsspannung U <sub>B</sub> (verpolsicher, geregelt, Restwelligkeit < 5%)	Operating voltage U <sub>B</sub> (reverse polarity protected, regulated, residual ripple < 5%)	18	24	27	V DC
Stromaufnahme max.	Current consumption max.	80			mA
Absicherung extern (Betriebsspannung)	External fuse (operating voltage)	0,25	-	8	A
Sicherheitsausgänge (O <sub>A</sub> , O <sub>B</sub> , 2 Halbleiterausgänge, p-schaltend, kurzschlussicher) - Ausgangsspannung U (O <sub>A</sub> )/U (O <sub>B</sub> ) <sup>1)</sup> HIGH U (O <sub>A</sub> ) HIGH U (O <sub>B</sub> ) LOW U (O <sub>A</sub> )/U (O <sub>B</sub> )	Safety outputs (O <sub>A</sub> , O <sub>B</sub> , 2 semiconductor outputs, p-switching, short circuit-proof) - Output voltage U (O <sub>A</sub> )/U (O <sub>B</sub> ) <sup>1)</sup> HIGH U (O <sub>A</sub> ) HIGH U (O <sub>B</sub> ) LOW U (O <sub>A</sub> )/U (O <sub>B</sub> )	U <sub>B</sub> - 1,5 U <sub>B</sub> - 1,5 0	- - -	U <sub>B</sub> U <sub>B</sub> 1	V DC
Schaltstrom je Sicherheitsausgang	Switching current per safety output	1	-	400	mA
Meldeausgang (Meldung, Halbleiterausgang, p-schaltend, kurzschlussicher) - Ausgangsspannung - Belastbarkeit	Monitoring output (monitoring, semiconductor output, p-switching, short circuit-proof) - Output voltage - Max load	0,8 x U <sub>B</sub> -	- -	U <sub>B</sub> 200	V DC mA
Schaltverzögerung ab Zustandsänderung	Switching delay from state change	-	-	300	ms
Differenzzeit beider Sicherheitsausgänge	Diffence time between the two safety outputs	-	-	10	ms

1) Werte bei einem Schaltstrom von 50 mA ohne Berücksichtigung der Leitungslänge  
Values at a switching current of 50 mA without taking into account the cable length

## Maßzeichnung/Dimension drawing



## Anschlussbelegung Steckverbinder M12/ Pin assignment connector M12



More than safety.

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Kohlhammerstraße 16  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Germany

Tel. +49-(0)711-7597-0  
Fax +49-(0)711-753316  
www.euchner.com  
info@euchner.de



**EUCHNER**