

In Reihe schaltbar – der neue Sicherheitsschalter CES-AR-C04

For series connection – the new safety switch CES-AR-C04

- ▶ Integrierte AR-Schnittstelle
- ▶ Reihenschaltung von bis zu 20 Geräten
- ▶ Drei aktive Flächen

- ▶ *Integrated AR interface*
- ▶ *Series connection of up to 20 devices*
- ▶ *Three active faces*

Den kleinsten transpondercodierten Sicherheitsschalter CES-C04 von EUCHNER, gibt es ab sofort mit AR-Schnittstelle für die Reihenschaltung von bis zu 20 Geräten.

Besonders bei größeren Maschinen und Anlagen, bei denen mehrere Schutztüren abzusichern sind, erweist sich die Reihenschaltung von mehreren Sicherheitsschaltern als eine wirtschaftliche Lösung. Neben dem Sicherheitsschalter CES-AR-C04 können auch alle anderen EUCHNER Geräte, die über die AR-Schnittstelle verfügen, in Reihe geschaltet werden. Die Verdrahtung erfolgt entweder direkt im Schaltschrank oder über M12-Steckverbinder und Y-Verteiler. Für die Abfrage der Türstellung aller abgesicherten Schutzvorrichtungen bietet EUCHNER zusätzlich das CES-AR-Auswertegerät an. Ohne zusätzlichen Verdrahtungsaufwand werden über eine spezielle Datenübertragung diese Informationen an das Auswertegerät weitergeleitet. Eine Signalanzeige kann durch die Verdrahtung aller Halbleiterausgänge an eine übergeordnete Steuerung erfolgen. Wie alle Sicherheitsschalter der Baureihe CES-C04 verfügt auch der CES-AR-C04 über OSSD-Ausgänge sowie 2 LED-Anzeigen, die, unabhängig von der Einbaulage, gut sichtbar sind. Die integrierte LED-Grenzbereichsanzeige erlaubt ein rechtzeitiges Erkennen einer Dejustage der Schutzvorrichtung. Das kompakte Gehäuse sowie variable Anfahr- und Montagemöglichkeiten bieten ein Maximum an Flexibilität beim Konstruieren. Die Transpondercodierung bedingt absolute Manipulationssicherheit und gewährleistet PL e / Kategorie 4 nach der EN ISO 13849.

Ihre Vorteile

- ▶ Einfache Verdrahtung mittels Steckverbinder
- ▶ Reihenschaltung aller EUCHNER Sicherheitsschalter mit AR-Schnittstelle
- ▶ Variable Anfahr- und Montagemöglichkeit
- ▶ Geeignet für links und rechts angeschlagene Türen
- ▶ Minimaler Platzbedarf dank kompakter Bauform
- ▶ Schnelle Diagnose durch LED-Anzeige

Lieferbar ab sofort



The smallest transponder-coded safety switch CES-C04 from EUCHNER is now available with an AR interface for series connection of up to 20 devices.

Connecting several safety switches in series has proven to be an economical solution, particularly for larger machines and installations requiring protection of several safety doors. In addition to the safety switch CES-AR-C04, all other EUCHNER devices with an AR interface can be connected in series.

Wiring takes place either directly in the control cabinet or via M12 plug connectors and Y-distributors. EUCHNER additionally offers the CES-AR evaluation unit for polling the door position of all protected safety guards. This information is forwarded directly to the evaluation unit, without additional wiring work. A signal indication can be realized by connecting all semiconductor outputs to a higher level control system.

Like all safety switches from the series CES-C04, the CES-AR-C04 also features OSSD outputs as well as two LED indicators that are easily legible in any installation position. The integrated LED limit-range indicator allows misalignment of the safety guard to be recognized in good time. The compact housing and variable approach and mounting options permit maximum flexibility for design. The transponder coding provides perfect protection against tampering and ensures PL e / Category 4 in accordance with the EN ISO 13849 standard.

Your advantages

- ▶ Simple wiring with plug connectors
- ▶ Series connection of all EUCHNER safety switches with AR interface
- ▶ Variable approach and mounting options
- ▶ Suitable for left and right hinged doors
- ▶ Minimum space requirement thanks to compact design
- ▶ Fast diagnostics with LED display

Available from now

Sicherheitsschalter CES-AR-C04 ■ Safety Switch CES-AR-C04

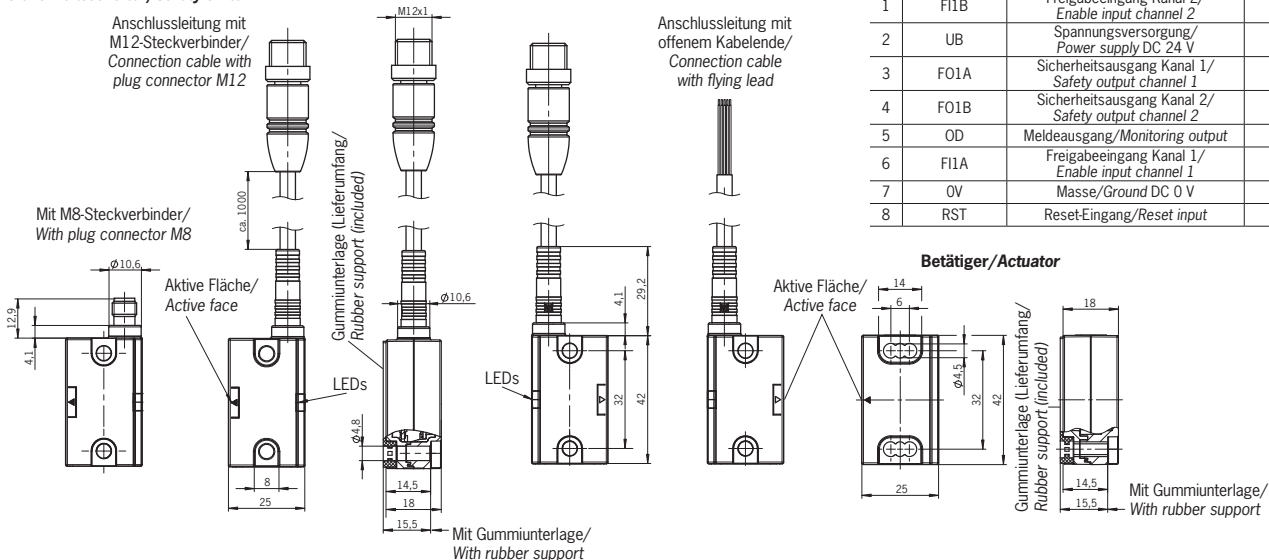
Technische Daten/Technical data

Parameter	Parameter	Wert Value			Einheit Unit
		min.	typ.	max.	
Gehäusewerkstoff	Housing material	Kunststoff PBT/Plastic PBT			
Abmessungen	Dimensions	42 x 25 x 18			mm
Masse	Weight	0,05			kg
Umgebungstemperatur bei $U_B = DC 24 V$	Ambient temperature at $U_B = DC 24 V$	-25	-	+65	°C
Schutzart	Degree of protection	IP 67			
Betriebsspannung U_B (verpolsicher, geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	Operating voltage U_B (reverse polarity protected, regulated, residual ripple < 5%)	24 ± 15% (PELV)			V DC
Absicherung extern (Betriebsspannung)	External fuse (operating voltage)	0,25	-	1,5	A
Sicherheitsausgänge F01A/F01B	Safety outputs F01A/F01B	Halbleiterausgänge, p-schaltend, kurzschlussicher/ Semiconductor outputs, p-switching, short circuit-proof			
- Ausgangsspannung U(F01A)/U(F01B) ¹⁾	- Output voltage U(F01A)/U(F01B) ¹⁾				
HIGH U(F01A)	HIGH U(F01A)	$U_B - 1,5$	-	U_B	V DC
HIGH U(F01B)	HIGH U(F01B)				
LOW U(F01A)/U(F01B)	LOW U(F01A)/U(F01B)	0	-	1	
Schaltstrom je Sicherheitsausgang	Switching current per safety output	1	-	200	mA
Gebrauchskategorie nach EN IEC 60947-5-2	Utilization category according to EN IEC 60947-5-2	DC-13 24 V 200 mA			
Meldeausgang OD ¹⁾	Monitoring output OD ¹⁾	Halbleiterausgang p-schaltend, kurzschlussicher/ Semiconductor output, p-switching, short circuit-proof			
- Ausgangsspannung	- Output voltage	0,8 x U_B	-	U_B	V DC
- Belastbarkeit	- Max. load	-	-	50	mA
Widerstandsfestigkeit gegen Vibrationen	Resilience to vibration	Gemäß/As per EN IEC 60947-5-2			
EMV-Schutzanforderungen	EMC protection requirements	Gemäß/As per EN IEC 60947-5-3/EN IEC 61326-3-1			
Zuverlässigkeitswerte nach EN ISO 13849-1	Reliability values acc. to EN ISO 13849-1				
Kategorie	Category	4			
Performance Level	Performance Level	PL e			
PFH _d	PFH _d	4,1 x 10 ⁻⁹ / h			
Gebrauchsdauer	Mission time	20 Jahre/Years			

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 lengths.

Maßzeichnung/Dimension drawing

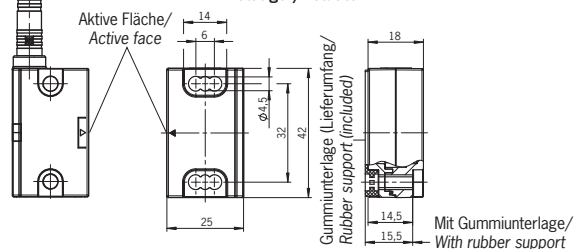
Sicherheitsschalter/Safety switch



Steckerbelegung M8, M12/Connector assignment M8, M12

Pin	Bezeichnung Designation	Beschreibung Description	Aderfarbe Wire color
1	F11B	Freigabeeingang Kanal 2/ Enable input channel 2	WH
2	UB	Spannungsversorgung/ Power supply DC 24 V	BN
3	F01A	Sicherheitsausgang Kanal 1/ Safety output channel 1	WH
4	F01B	Sicherheitsausgang Kanal 2/ Safety output channel 2	BK
5	OD	Meldeausgang/Monitoring output	GY
6	F11A	Freigabeeingang Kanal 1/ Enable input channel 1	PK
7	0V	Masse/Ground DC 0 V	BU
8	RST	Reset-Eingang/Reset input	RD

Betätiger/Actuator



Bestelltable/Ordering table

Beschreibung/Description	Best. Nr./Order code	
	unicode	multicode
Sicherheitsschalter, Anschlussleitung PUR 5 m, offenes Leitungsende/ Safety switch, unicode, connection cable PUR 5 m, flying lead	119470 CES+AR-U-C04-U05-119470	119475 CES+AR-M-C04-U05-119475
Sicherheitsschalter, Anschlussleitung PUR 10 m, offenes Leitungsende/ Safety switch, unicode, connection cable PUR 10 m, flying lead	119471 CES+AR-U-C04-U10-119471	119476 CES+AR-M-C04-U10-119476
Sicherheitsschalter, Anschlussleitung PUR 20 m, offenes Leitungsende/ Safety switch, unicode, connection cable PUR 20 m, flying lead	119472 CES+AR-U-C04-U20-119472	119477 CES+AR-M-C04-U20-119477
Sicherheitsschalter, Anschlussleitung PUR 1 m mit M12-Steckverbinder, 8-polig/ Safety switch, unicode, connection cable PUR 1 m with plug connector M12, 8-pin	119473 CES+AR-U-C04-USA-119473	119479 CES+AR-M-C04-USA-119479
Sicherheitsschalter, M8-Steckverbinder, 8-polig/ Safety switch, unicode, plug connector M8, 8-pin	119469 CES+AR-U-C04-SG-119469	119474 CES+AR-M-C04-SG-119474
Betätiger/Actuator	115271 CES+A-BBN-C04-115271	