

Höchste Sicherheit auf kleinstem Raum – der neue Sicherheitsschalter CES-C04

Maximum safety in the smallest possible space – the new safety switch CES-C04

- ▶ **Transpondercodierter Sicherheitsschalter in sehr kleiner Bauform**
- ▶ **Drei aktive Flächen**
- ▶ **Befestigungskompatibel zu den Leseköpfen CES-LNA/LNN**

- ▶ **Transponder-coded safety switch with compact design**
- ▶ **Three active faces**
- ▶ **Attachment compatible with the read heads CES-LNA /LNN**

Der neue CES-C04 erweitert das Programm der transpondercodierten Sicherheitsschalter CES um eine Version mit sehr kleiner Bauform.

Die Transpondercodierung des Sicherheitsschalters bedingt absolute Manipulationssicherheit und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit nach EN ISO 13849-1 (Kat.4 / PLe).

Die besonders kleine und kompakte Gehäuseform C04 sowie die Möglichkeit der flexiblen Anfahrriechung des Lesekopfes durch den Betätiger erlaubt ein einfaches und platzsparendes Anbringen an der zu sichernden Schutzvorrichtung. Die Positionierung des Betätigers zum Lesekopf kann ideal über ein Langloch in drei Stufen erfolgen. Die Bauform des Sicherheitsschalters erlaubt den Einsatz an links und rechts angeschlagenen Türen.

Für die Statusanzeige verfügt der CES-C04 über zwei LED Anzeigen die, unabhängig von der Einbausituation, jederzeit gut sichtbar sind und somit eine schnelle Diagnose gewährleisten. Darüber hinaus besitzt der neue Sicherheitsschalter eine Grenzbereichsanzeige, mit deren Hilfe eine mögliche Dejustage der Schutzvorrichtung rechtzeitig angezeigt wird. Somit kann ein ungewollter Stillstand der Anlage verhindert werden. Den CES-C04 gibt es in der Ausführung AP für den Betrieb als Einzelgerät und den Anschluss an dezentrale Peripheriegeräte sowie in der Version AR für die Reihenschaltung von bis zu 20 Geräten. Bei der AR Version können neben dem CES-C04 alle transpondercodierten Sicherheitsschalter von EUCHNER in Reihe geschaltet werden, die über die AR Funktion verfügen.

Ihre Vorteile

- ▶ Geeignet für links und rechts angeschlagene Türen
- ▶ Einfache Verdrahtung mittels Steckverbinder
- ▶ Minimaler Platzbedarf dank kompakter Bauform
- ▶ Schnelle Diagnose durch LED-Anzeige

Lieferbar ab Frühjahr 2013



The new CES-C04 expands the range of transponder-coded safety switches CES by a version with a very compact design.

Transponder coding of the safety switch results in absolute security against tampering and ensures maximum safety in accordance with EN ISO 13849-1 (Cat. 4/PLe).

The particularly small and compact housing design C04 and the option of a flexible actuator approach direction to the read head permits simple, space-saving attachment to the safety guard to be protected. The actuator position in relation to the read head can be ideally adjusted in three steps via a slot. The design of the safety switch permits use on doors hinged on the left and right.

For status indication, the CES-C04 features two LED displays that are readily visible at all times independently of the installation situation and thereby permit fast diagnostics. Moreover, the new safety switch possesses a limit-range display with which possible misalignment of the safety guard is indicated in good time. This can prevent unintentional standstill of the system.

The CES-C04 is available in version AP for operation as a single unit and connection to decentralized peripheral equipment and in version AR for series connection of up to 20 devices. With the AR version, all transponder-coded safety switches from EUCHNER that offer the AR function can be connected in series in addition to the CES-C04.

Your advantages

- ▶ Suitable for left and right hinged doors
- ▶ Simple wiring with plug connectors
- ▶ Minimum space requirement thanks to compact design
- ▶ Fast diagnostics with LED display

Available from Spring 2013

Sicherheitsschalter CES-C04 ■ Safety Switch CES-C04

Technische Daten/Technical data

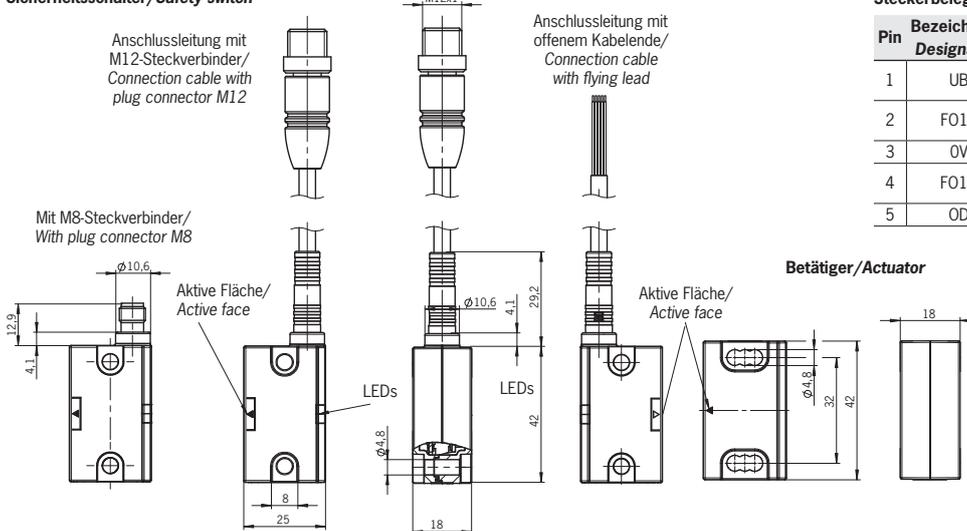
Parameter	Parameter	Wert Value			Einheit Unit
		min.	typ.	max.	
Gehäusewerkstoff	Housing material	Kunststoff PBT/Plastic PBT			
Abmessungen	Dimensions	42 x 25 x 18			mm
Masse	Weight	0,05			kg
Umgebungstemperatur bei $U_b = DC 24 V$ - Mit Anschlussleitung mit Steckverbinder M12 - Anschlussleitung starr verlegt - Anschlussleitung beweglich	Ambient temperature at $U_b = DC 24 V$ - With connection cable with M12 plug connector - Connection cable laid rigidly - Connection cable movable	- 40 - 5	- -	+ 65 + 65	°C
Schutzart	Degree of protection	IP 67			
Betriebsspannung U_b (verpolsicher, geregelt, Restwelligkeit < 5%) ¹⁾	Operating voltage U_b (reverse polarity protected, regulated, residual ripple < 5%) ¹⁾	24 ± 15%			V DC
Absicherung extern (Betriebsspannung)	External fuse (operating voltage)	0,25	-	1,5	A
Sicherheitsausgänge FO1A/FO1B	Safety outputs FO1A/FO1B	Halbleiterausgänge, p-schaltend, kurzschlussicher/ Semiconductor outputs, p-switching, short circuit-proof			
- Ausgangsspannung U(FO1A)/U(FO1B) ²⁾ HIGH U(FO1A) HIGH U(FO1B) LOW U(FO1A)/U(FO1B)	Output voltage U(FO1A)/U(FO1B) ²⁾ HIGH U(FO1A) HIGH U(FO1B) LOW U(FO1A)/U(FO1B)	$U_b - 1,5$ 0 1	- - -	U_b 1 150	V DC
Schaltstrom je Sicherheitsausgang	Switching current per safety output	1	-	150	mA
Gebrauchskategorie nach EN IEC 60947-5-2	Utilization category according to EN IEC 60947-5-2	DC-13 24 V 150 mA			
Meldeausgang OD ²⁾	Monitoring output OD ²⁾	Halbleiterausgang p-schaltend, kurzschlussicher/ Semiconductor output, p-switching, short circuit-proof			
- Ausgangsspannung - Belastbarkeit	- Output voltage - Max. load	0,8 x U_b -	- -	U_b 50	V DC 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			
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) Das Gerät toleriert Spannungsunterbrechungen von bis zu 10 ms./The unit accepts interruptions of the operating voltage up to 10 ms.

2) 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	UB	Spannungsversorgung/ Power supply DC 24 V	BN
2	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal 1/ Safety output channel 1	WH
3	0V	Masse/Ground DC 0 V	BU
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal 2/ Safety output channel 2	BK
5	OD	Meldeausgang/Monitoring output	GY

Bestelltable/Ordering table

Artikel Article	Beschreibung Description	Best. Nr. Order code
CES+AP-U-C04-US1-115150	Sicherheitsschalter, unicode, Anschlussleitung PUR 0,1 m mit M12-Steckverbinder, 5-polig, Pin 5 nicht belegt/ Safety switch, unicode, connection cable PUR 0,1 m with plug connector M12, 5-pin, pin 5 not connected	115150
CES+AP-U-C04-U05-116503	Sicherheitsschalter, unicode, Anschlussleitung PUR 5 m, offenes Leitungsende/ Safety switch, unicode, connection cable PUR 5 m, flying lead	116503
CES+AP-U-C04-U10-116504	Sicherheitsschalter, unicode, Anschlussleitung PUR 10 m, offenes Leitungsende/ Safety switch, unicode, connection cable PUR 10 m, flying lead	116504
CES+AP-U-C04-U20-116505	Sicherheitsschalter, unicode, Anschlussleitung PUR 20 m, offenes Leitungsende/ Safety switch, unicode, connection cable PUR 20 m, flying lead	116505
CES+AP-U-C04-USB-116502	Sicherheitsschalter, unicode, Anschlussleitung PUR 0,1 m mit M12-Steckverbinder, 5-polig/ Safety switch, unicode, connection cable PUR 0,1 m with plug connector M12, 5-pin	116502
CES+AP-U-C04-SK-115324	Sicherheitsschalter, unicode, M8-Steckverbinder, 4-polig/Safety switch, unicode, plug connector M8, 4-pin	115324
CES-A-C04-115271	Betätiger/Actuator	115271