

## Transpondercodierter Sicherheitsschalter CEM-AR-C40

### Transponder-coded safety switch CEM-AR-C40

- ▶ **Zuhaltekraft von 600 N für den Prozessschutz**
- ▶ **Haftkrafteinstellung in 3 Stufen**
- ▶ **Unikatcodierung, hohe Manipulationssicherheit**
- ▶ **Höchste Sicherheit Kat. 4/PLe für die Türstellungsüberwachung**
  
- ▶ **Locking force of 600 N for process protection**
- ▶ **Adhesive-force adjustment in 3 levels**
- ▶ **Unique coding, high level of protection against tampering**
- ▶ **Maximum safety cat. 4/PLe for door position monitoring**

EUCHNER erweitert sein Programm an transpondercodierten Sicherheitsschaltern um eine Version mit Elektro-Haftmagnet und integrierter Auswerteelektronik.

Der neue CEM-C40 findet seinen Einsatz bei Anwendungen, bei denen eine Zuhaltung für den Prozessschutz erforderlich ist. Der Elektro-Haftmagnet erreicht eine Zuhaltungskraft von 600 N und verhindert wirkungsvoll, dass Sicherheitseinrichtungen unbeabsichtigt geöffnet werden können.

Bei geschlossener Schutzvorrichtung erfolgt die Auswertung der Transpondersignale im Sicherheitsschalter. Bei Übereinstimmung werden die beiden sicheren Halbleiterausgänge geschaltet. Beim Ansteuern des Haftmagneten wird die Zuhaltung aktiviert und die Zuhaltungskraft überprüft. Ist diese > 400 N wird ein Meldesignal an die Steuerung übertragen.

Der CEM-C40 ist mit einer Haftkrafteinstellung ausgestattet. Diese ist individuell in 3 Stufen von 0 ... 50 N einstellbar und verhindert, dass sich eine Schutztür, bei nicht aktiver Zuhaltung, unbeabsichtigt öffnet.

Für die Diagnose bietet der CEM-C40 unterschiedliche Möglichkeiten. Neben einer detaillierten Auswertung über Meldesignale in der Steuerung, verfügt er über 2 x 4 LEDs im Gehäuse, die aus allen Richtungen gut sichtbar sind und alle wichtigen Informationen über den Status des Gerätes anzeigen.

Der elektrische Anschluss erfolgt einfach über Steckverbinder. Bei größeren Anlagen mit mehreren zu überwachenden Schutztüren können bis zu 20 CEM-AR-C40 oder weitere EUCHNER AR-Produkte, in Reihe geschaltet werden.

#### Ihre Vorteile

- ▶ Reihenschaltung bis zu 20 Geräten
- ▶ Detaillierte Diagnosemöglichkeiten
- ▶ Einfache Verdrahtung mittels Steckverbinder
- ▶ Robuste Gehäuse mit Schutzart IP65/IP67



*EUCHNER is expanding its range of transponder-coded safety switches by a version with solenoid and integrated evaluation electronics.*

*The new CEM-C40 is used in applications requiring guard locking for process protection. The solenoid achieves a locking force of 600 N and effectively prevents safety devices from being opened unintentionally.*

*When the safety guard is closed, the transponder signals are evaluated in the safety switch. If the signals match, the two safe semiconductor outputs are switched. When controlling the solenoid, the guard locking is activated and the locking force is tested. If the force is > 400 N, a status signal is transmitted to the control system.*

*The CEM-C40 features adhesive-force adjustment. It can be adjusted in 3 levels from 0 to 50 N and prevents a safety door from opening unintentionally when guard locking is not active.*

*The CEM-C40 offers various diagnostic options. In addition to detailed evaluation via status signals on the control system, it features 2 x 4 LEDs in the housing. These LEDs are easily visible from all directions and display all important information about the device's status.*

*Electrical connection is realized simply via plug connectors. For larger installations with several safety doors to be monitored, up to 20 CEM-AR-C40 devices or other EUCHNER AR products can be connected in series.*

#### Your advantages

- ▶ *Series connection of up to 20 devices*
- ▶ *Detailed diagnostic options*
- ▶ *Simple wiring with plug connectors*
- ▶ *Robust housing with degree of protection IP65/IP67*

# Sicherheitsschalter CEM-AR-C40 ■ Safety Switch CEM-AR-C40

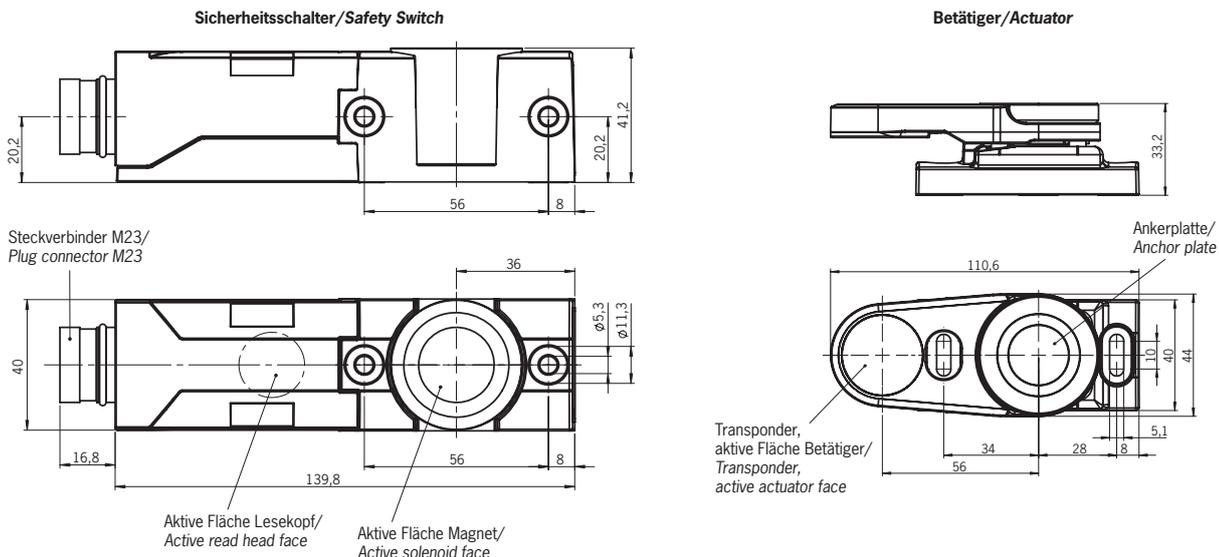
## Technische Daten/Technical data

Parameter	Parameter	Wert/ Value			Einheit Unit
		min.	typ.	max.	
<b>Mechanische Werte und Umgebung</b> <b>Mechanical values and environment</b>					
Werkstoff - Schaltergehäuse - Aktive Fläche Magnet	Material - Switch housing - Active solenoid face	Aluminium, Kunststoff (PBT)/Aluminum, plastic (PBT) Stahl vernickelt/Nickel-plated steel			
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-20	-	+55	°C
Schutzart	Degree of protection	IP65/IP67 (Gegenstecker gesteckt und verschraubt/ Mating connector inserted and screwed tight)			
Einbaulage	Installation position	beliebig/Any			
<b>Elektrische Anschlusswerte</b> <b>Electrical connection ratings</b>					
Betriebsspannung $U_B$	Operating voltage $U_B$	24 ± 15% (PELV)			V DC
Stromaufnahme $I_{UB}$	Current consumption $I_{UB}$	-	350	-	mA
Anschlussart	Connection type	Steckverbinder M23, 19-polig/Plug connector M23, 19-pin			
<b>Sicherheitsausgänge/Safety outputs FO1A, FO1B</b>					
Art des Ausgangs		Halbleiterausgänge, p-schaltend, kurzschlussicher/ Semiconductor outputs, p-switching, short circuit-proof			
Ausgangsspannung $U_{FO1A}/U_{FO1B}$ <sup>1)</sup>		Output voltage $U_{FO1A}/U_{FO1B}$ <sup>1)</sup>			
HIGH $U_{FO1A}/U_{FO1B}$	HIGH $U_{FO1A}/U_{FO1B}$	$U_B - 1,5$	-	$U_B$	V DC
LOW $U_{FO1A}/U_{FO1B}$	LOW $U_{FO1A}/U_{FO1B}$	0	-	1	
Schaltstrom je Sicherheitsausgang	Switching current per safety output	1	-	150	mA
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-2	Utilization category acc. to EN 60947-5-2	DC-13 24V 150 mA			
<b>Magnet</b> <b>Solenoid</b>					
Zuhaltekraft in axialer Richtung	Locking force in axial direction	-	600 <sup>2)</sup>	-	N
Haftkraft einstellbar	Adjustable adhesive force	0, 30, 50			N
Mittenversatz Magnet	Solenoid center offset	± 5 (in alle Richtungen/in all directions)			mm
Stromaufnahme Steuereingang $I_{IMP}$	Current consumption at control input $I_{IMP}$	3			mA
Einschaltdauer ED	Duty cycle	100			%
<b>Zuverlässigkeitswerte</b> <b>Reliability values</b> <b>acc. to EN ISO 13849-1</b>		<b>Überwachen der Stellung der Schutzeinrichtung/ Monitoring of the safety guard position</b>			
Kategorie	Category	4			
Performance Level (PL)	Performance Level (PL)	e			
PFH <sub>d</sub>	PFH <sub>d</sub>	1,9 x 10 <sup>-9</sup> /h			
Gebrauchsdauer	Mission time	20 Jahre/years			
<b>Betätiger</b> <b>Actuator</b>					
Werkstoff - Gehäuse - Magnetplatte	Material - Housing - Solenoid plate	Aluminium/Aluminum Stahl vernickelt/Nickel-plated steel			
Schutzart nach EN IEC 60529	Degree of protection acc. to EN IEC 60529	IP65/IP67			
Mechanische Lebensdauer	Mechanical life	1 x 10 <sup>6</sup>			
Einbaulage	Installation position	Aktive Fläche gegenüber Lesekopf/Active face opposite read head			
Ausgleichswinkel	Adjustment angle	± 4°			

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

2) Das Gerät setzt ein Meldesignal, wenn beim Aktivieren der Zuhaltung die Zuhaltekraft > 400 N ist/The device sets a status signal if the locking force is > 400 N when activating the guard locking

## Maßzeichnung/Dimension drawing



## Bestelltabelle/Ordering table

Artikel Item	Beschreibung Description	Best. Nr. Order No.
CEM-I2-AR-U-C40-SH-124937	Sicherheitsschalter CEM-AR-C40, unicode / Safety Switch CEM-AR-C40, unicode	124937
A-C40-113869	Betätiger / Actuator	113869

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

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

**EUCHNER**  
More than safety.