

INDUSTRY4.0
READY

Transpondercodierte Sicherheitsschalter CTP und CTA mit Zuhaltung

EUCHNER

More than safety.

Die Sicherheitsschalter **CTP** und **CTA**

Der Sicherheitsschalter CTP/CTA kombiniert das bewährte Funktionsprinzip von elektromechanischen Sicherheitsschaltern mit Zuhaltung mit moderner transpondercodierter Sicherheitstechnik. Dank der Transpondertechnik erreicht bereits ein einzelner CTP/CTA Kategorie 4 / PL e nach EN ISO 13849-1 ohne zusätzlichen Fehlerausschluss und erfüllt alle Anforderungen der EN ISO 14119. Er eignet sich ideal für Anwendungen, bei denen ein hoher Performance Level und eine hohe Zuhalkraft benötigt werden.

■ Vielseitig im Einsatz

Der CTP/CTA sichert zuverlässig Schutztüren und Klappen an Maschinen und Anlagen ab. Dank der integrierten Zuhaltung und Zuhaltungsüberwachung kann er sowohl für den Prozess- als auch für den Personenschutz eingesetzt werden. Die hohe Schutzart IP65 / IP67 / IP69 / IP69K machen diesen Schalter zum Allrounder für nahezu jeden industriellen Einsatz. Selbst für raue und schmutzige Umgebungen ist der CTP/CTA bestens geeignet. Und auch für explosionsgefährdete Bereiche gibt es spezielle Varianten, die die ATEX-Anforderungen erfüllen.

■ Kompatibel zu bestehenden Sicherheitsschaltern

Der CTP/CTA basiert auf dem schmalen Gehäuse der bekannten elektromechanischen Sicherheitsschalter. Dank der kompatiblen Befestigungsmaße kann bei Bedarf ein Umstieg auf den CTP/CTA schnell erfolgen.

Bewährte EUCHNER Qualität bei **CTP** und **CTA**

▶ Integrierter Einführtrichter

für leichtes Einführen des
Betätigers in den Sicherheitsschalter

▶ 4 Anfahrrichtungen

▶ Betätiger mit integriertem Transponder

zur eindeutigen Erkennung

▶ Hilfsentriegelung

zum Entsperren der Zuhaltung
mit Hilfe von Werkzeug

▶ Unterschiedliche Steckverbinder (M12, M23)

reduzieren den Verdrahtungsaufwand

▶ Industry 4.0-ready

in Kombination mit einem EUCHNER IO-Link
Gateway kommunikationsfähig

▶ Sofortige Diagnosefunktion

ermöglicht mittels LEDs ein schnelles Erkennen
des Gerätestatus

▶ Schmale Bauform

für die platzsparende Montage an der Schutz-
einrichtung

▶ Reihenschaltbar

mit bis zu 20 CTP/CTAs oder anderen EUCHNER
Geräten der Systemfamilie BR

▶ Schutzart IP65 / IP67 / IP69 / IP69K

universell im industriellen Umfeld einsetzbar

▶ Höchste Sicherheit

gemäß EN ISO 13849-1 Kat. 4 / PL e und
EN ISO 14119



■ Maximale Sicherheit

Die Transpondercodierung gewährleistet höchste Sicherheit. Bereits mit nur einem CTP/CTA können die Anforderungen aller relevanten Normen erfüllt werden. Unabhängig davon, ob Kategorie 4 / PL e nach EN ISO 13849-1 erreicht oder die Anforderungen der EN ISO 14119 erfüllt sein müssen – mit dem CTP/CTA sind Sie immer auf der sicheren Seite.

■ Unterschiedliche Codierungsstufen

Je nach Anforderung können Sicherheitsschalter mit Unicode- oder Multicode-Auswertung eingesetzt werden. Bei der Unicode-Auswertung wird der Betätiger in einem Lernvorgang dem Sicherheitsschalter eindeutig zugeordnet. Damit wird eine besonders hohe Manipulationssicherheit erreicht, die die Anforderung der EN ISO 14119 für eine hohe Codierungsstufe bei weitem übertrifft.

Bei der Multicode-Auswertung, die einer geringen Codierungsstufe entspricht, wird lediglich geprüft, ob es sich um den richtigen Betätigertyp handelt.

■ Merkmale CTP

- ▶ **Robuster Metallkopf**
Zuhaltekraft 3900 N
- ▶ **Fluchtentriegelung (optional)**
Entsperren der Zuhaltung durch einfaches Drücken des roten Knopfes zum Verlassen des Gefahrenbereichs
- ▶ **Robustes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse**
vielseitig und flexibel einsetzbar



■ Merkmale CTA

- ▶ **Robustes Metallgehäuse mit erhöhter Zuhaltekraft bis 8000 N**
für den Einsatz unter rauesten Bedingungen
- ▶ **Bündig montierte Fluchtentriegelung (optional oder nachrüstbar)**
auch nachträglich nachrüstbar für mehr Flexibilität bei Umbauten oder Retrofitting

Einfache Integration in unterschiedliche Anwendungen und Systeme

Ob Einzelbetrieb, Reihenschaltung oder die Anbindung an die übergeordnete Steuerungsebene via verschiedener Kommunikationsstandards – alles ist möglich dank der großen Variantenvielfalt beim CTP/CTA.

■ Systemfamilie BP

Geräte der Systemfamilie BP sind für den Einzelbetrieb geeignet. Mithilfe von EUCHNER IO-Link Gateways können Prozess- und Gerätedaten aus dem Schalter ausgelesen und an einen IO-Link Master in Echtzeit übertragen werden. Kommunikationsfähige Geräte erkennen Sie am Industry 4.0-ready-Logo.

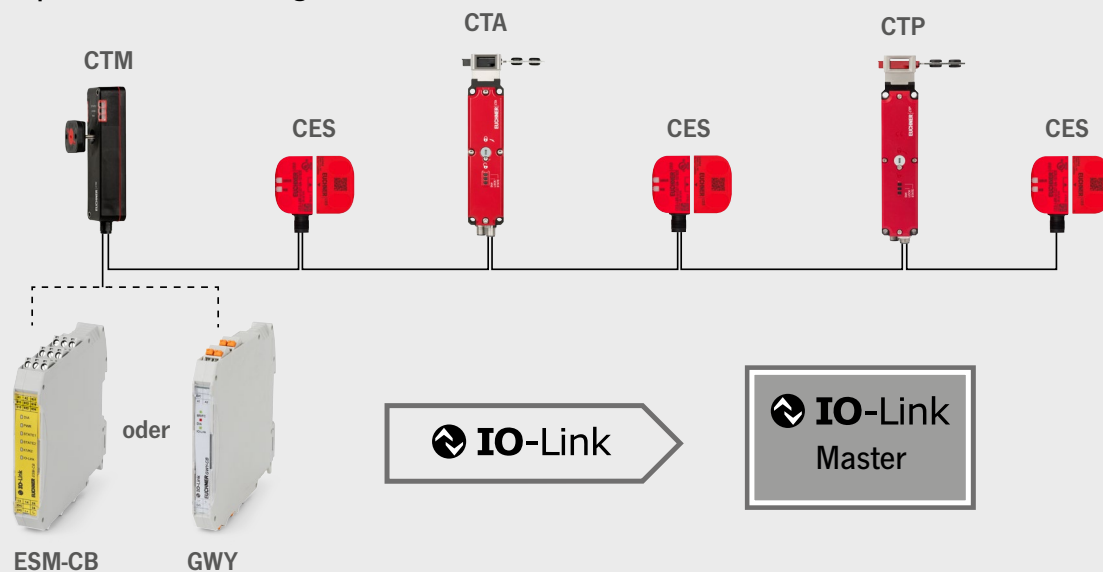
■ Systemfamilie BR

In der Ausführung BR können bis zu 20 Geräte, die zur BR-Systemfamilie gehören, in Reihe geschaltet werden. Der Schalter ist in Kombination mit einem EUCHNER IO-Link Gateway kommunikationsfähig und sendet Prozess- und Gerätedaten an übergeordnete Steuerungen. Umfangreiche Diagnosemeldungen ermöglichen eine schnelle und zielgerichtete Problembehebung.

■ Systemfamilie AS

Ausführung mit integriertem AS-Interface. Der Sicherheitsschalter wird über ein AS-i Koppelmodul direkt mit dem Flachbandkabel verbunden. Der Verdrahtungsaufwand reduziert sich somit auf ein Minimum, da alle Informationen des Sicherheitsschalters über AS-Interface der Steuerung zur Verfügung gestellt werden.

Beispiele für Reihenschaltung im Feld



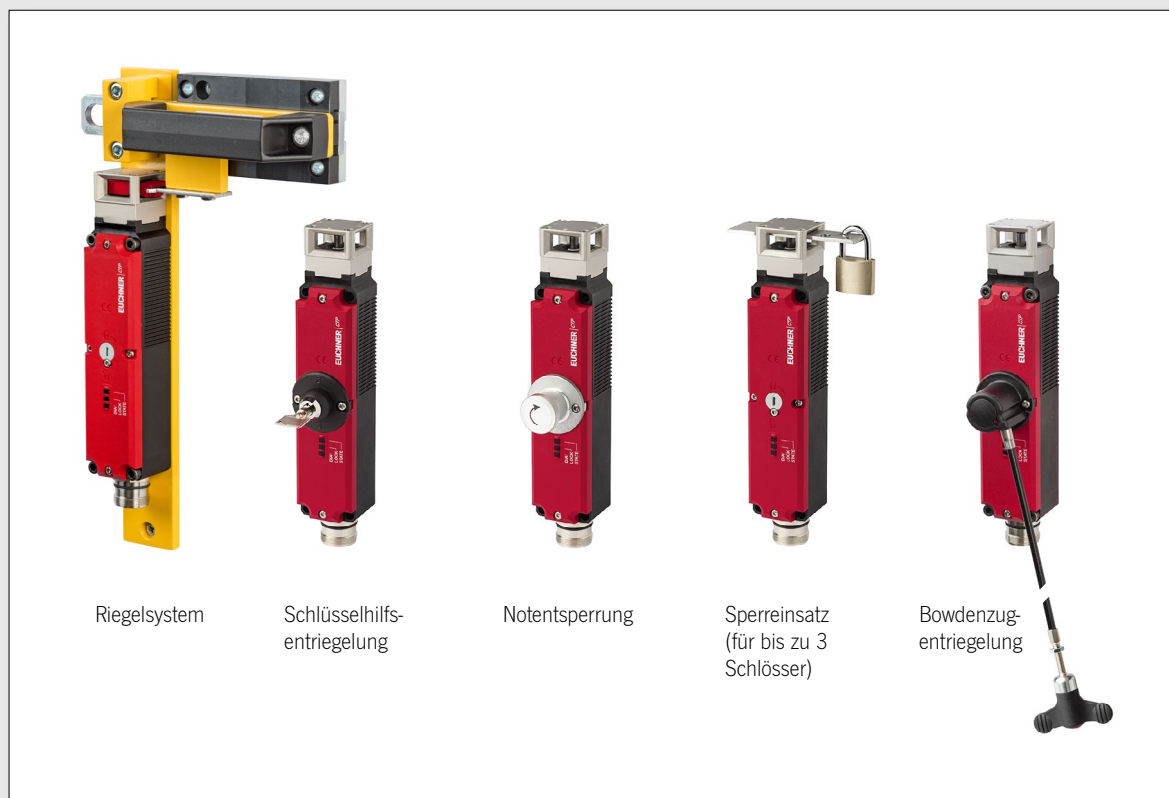


■ Flexibel durch unterschiedliche Steckverbinder



■ Umfangreiches Zubehör

Ob verschiedene mechanische Entriegelungen, konfektionierte Leitungen, unterschiedliche Riegelsysteme, Betätiger und Montageplatten: Das umfangreiche Programm an Zubehör bietet maximale Flexibilität bei der Integration und Montage.



Technische Daten

CTP		CTA	
Parameter	Wert		Wert
Werkstoff Gehäuse	Glasfaserverstärkter Thermoplast		Zinkdruckguss
Schalterkopfhäube	Zinkdruckguss		
Schutzart	IP65 / IP67 / IP69 / IP69K (im verschraubten Zustand mit Steckverbinder)		
Verschmutzungsgrad	3		
Einbaulage	beliebig		
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁶ Schaltspiele		
Umgebungstemperatur bei U _B =24 V DC	-20 ... +55 °C		
Anfahrsgeschwindigkeit max.	20 m/min		
Zuhaltekraft F _{max}	3900 N	8000 N	
Zuhaltekraft F _{Zh} nach EN ISO 14119	3000 N		
Zuhaltekraft F _{Zh} nach TÜV Süd		4000 N	
Masse	0,42 kg	0,95 kg	
Nachlauf	5 mm		
Rückhaltekraft	20 N		
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-2	DC-13 24V 150mA Ausgänge müssen bei induktiven Lasten mit einer Freilaufdiode geschützt werden		
Betriebsspannung U _B (verpolsicher, geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	24 V DC ±15 %		
Stromaufnahme I _{UB}	40 mA		
Magnet			
Stromaufnahme I _{IMP}	400 mA		
Magnetbetriebsspannung U _{IMP} (verpolsicher, geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	24 V DC +10%/-15 %		
Einschaltdauer ED	100 %		
Mittlere Anschlussleistung	6 W		
Schaltfrequenz	0,5 Hz		
Sicherheitsausgänge FO1A/FO1B 2 Halbleiterausgänge, p-schaltend, kurzschlussicher			
	min.	typ.	max.
Ausgangsspannung U _{FO1A} /U _{FO1B}			
HIGH U _{FO1A} /U _{FO1B}	U _B - 1,5 V DC	-	U _B
LOW U _{FO1A} /U _{FO1B}	0 V DC	-	1 V DC
Schaltstrom je Sicherheitsausgang	1 mA	-	150 mA
Diskrepanzzeit beider Sicherheitsausgänge EN IEC 60947-5-3	10 ms		
Einschaltzeit max.	150 ms		
Reststrom I _r max.	0,25 mA		
Meldeausgänge OL/OD/OI p-schaltend, kurzschlussicher			
	min.	typ.	max.
Ausgangsspannung	0,8 V DC x U _B		U _B
Schaltstrom	1 mA		50 mA
Sicherheitskennwerte			
Gebrauchsdauer	20 Jahre		
Kategorie	4		
Performance Level (PL)	e		
PFH _D	5,38 x 10 ⁻⁹		

Betätiger CTP/CTA

Parameter	Wert		
Werkstoff Umspritzung	Faserverstärkter Kunststoff		
Werkstoff Befestigung	Edelstahl		
Werkstoff Tülle	NBR		
Einbaulage	beliebig		
Schutzart nach EN IEC 60529	IP65 / IP67 / IP69 / IP69K		
Masse	0,03 ... 0,06 kg (je nach Ausführung)		
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁶ Schaltspiele		
Nachlauf	5 mm		
Umgebungstemperatur	min. -20 °C	typ.	max. +55 °C
CTA Zuhaltekraft F _{max} A-C-H-G-SSS-165497	8000 N		
CTP Zuhaltekraft F _{max} A-C-H-G-SST-126015	3900 N		

UNSERE PRODUKTE FÜR IHRE SICHERHEIT

SICHERE TÜRERKENNUNG

Transpondercodierte Sicherheitsschalter ohne Zuhaltung:
CES-C04 // CES-C07

Magnetisch codierte Sicherheitsschalter ohne Zuhaltung:
CMS

Elektromechanische Sicherheitsschalter ohne Zuhaltung:
NM // NP // GP // NZ

SICHERE ZUHALTUNG

Transpondercodierte Sicherheitsschalter mit Zuhaltung:
CTM // CTP // CTA // CET

Elektromechanische Sicherheitsschalter mit Zuhaltung:
STM // TP // STP // STA

Sicherheitsschalter mit integriertem Elektro-Haftmagnet:
CEM-C40 // CEM-C60

TÜRSCHLIESSSYSTEME

MGB // MGB2 *Modular* // MGBS

ZUGRIFFSKONTROLLSYSTEME

EKS // EKS *Light* // EKS *Modular* // CKS

BEDIENGERÄTE

ZSM // ZSB // HBA // HBM

LICHTGITTER/LICHTVORHÄNGE

LCA

NOT-HALT-EINRICHTUNGEN

ES // RPS

SICHERHEITSSTEUERUNG / SICHERHEITSRELAIS / IO-LINK GATEWAYS

MSC // ESM // GWY

➤ MEHR INFORMATIONEN ZU UNSEREN PRODUKTEN FINDEN SIE HIER:

www.euchner.de/de-de/Produkte

➤ KATALOGE UND FLYER KÖNNEN SIE HIER HERUNTERLADEN:

www.euchner.de/de-de/Service/Downloads

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

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

EUCHNER
More than safety.