

EUCHNER

Betriebsanleitung

**Transpondercodierter Sicherheitsschalter mit Zuhaltung
CET.-AS-... (Uni-/Multicode)**

DE

Inhalt

1.	Zu diesem Dokument	4
1.1.	Gültigkeit	4
1.2.	Zielgruppe.....	4
1.3.	Zeichenerklärung	4
1.4.	Ergänzende Dokumente	4
2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
3.	Beschreibung der Sicherheitsfunktion	6
4.	Haftungsausschluss und Gewährleistung.....	6
5.	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	7
6.	Funktion	8
6.1.	Zuhaltung bei Ausführung CET3-AS.....	9
6.2.	Zuhaltung bei Ausführung CET4-AS.....	9
6.3.	Schaltzustände	10
7.	Manuelles Entsperren	11
7.1.	Hilfsentriegelung und Schlüsselhilfsentriegelung (nachrüstbar)	11
7.1.1.	Hilfsentriegelung betätigen	11
7.1.2.	Schlüsselhilfsentriegelung betätigen	11
7.2.	Notensperrung (nachrüstbar)	12
7.2.1.	Notensperrung betätigen	12
7.3.	Fluchtentriegelung (optional)	12
7.3.1.	Fluchtentriegelung betätigen	12
7.4.	Bowdenzugentriegelung (optional)	13
7.4.1.	Bowdenzug verlegen	13
8.	Umstellen der Anfahrriichtung.....	13
9.	Montage.....	14
10.	Elektrischer Anschluss	16
10.1.	Hinweise zu 	16
10.2.	Einstellen der AS-Interface Adresse	16
10.3.	Konfiguration im AS-Interface Sicherheitsmonitor.....	16
10.3.1.	Zweikanalig bedingt abhängig	16
10.3.2.	Zweikanalig unabhängig	17
10.4.	AS-Interface Statusmeldungen	17
10.5.	Fehlersicherheit	17
10.6.	Anschluss Zuhaltungsansteuerung.....	17
10.6.1.	Zuhaltungsansteuerung über ASi Bit DO	17

11.	Inbetriebnahme	18
11.1.	LED-Anzeigen	18
11.2.	Lernfunktion für Betätiger (nur bei Unicode-Auswertung).....	18
11.2.1.	Betätiger lernen	19
11.3.	Funktionskontrolle.....	19
11.3.1.	Mechanische Funktionsprüfung.....	19
11.3.2.	Elektrische Funktionsprüfung	19
12.	Systemzustandstabelle	20
13.	Technische Daten	21
13.1.	Technische Daten für Sicherheitsschalter CET.-AS-... ..	21
13.1.1.	Typische Systemzeiten	22
13.2.	Maßzeichnung Sicherheitsschalter CET.-AS-... ..	22
13.3.	Technische Daten Betätiger CET-A-B... ..	23
13.3.1.	Maßzeichnung Betätiger CET-A-BWK-50X.....	23
14.	Bestellinformationen und Zubehör	24
15.	Kontrolle und Wartung	24
16.	Service	24
17.	Konformitätserklärung	25

1. Zu diesem Dokument

1.1. Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung bildet zusammen mit dem Dokument *Sicherheitsinformation* sowie einem ggf. beiliegenden Datenblatt die vollständige Benutzerinformation für Ihr Gerät.

1.2. Zielgruppe

Konstrukteure und Anlagenplaner für Sicherheitseinrichtungen an Maschinen, sowie Inbetriebnahme- und Servicefachkräfte, die über spezielle Kenntnisse im Umgang mit Sicherheitsbauteilen verfügen.

1.3. Zeichenerklärung

Zeichen/Darstellung	Bedeutung
	Dokument in gedruckter Form
	Dokument steht unter www.euchner.de zum Download bereit
 GEFAHR WARNUNG VORSICHT	Sicherheitshinweise Gefahr von Tod oder schweren Verletzungen Warnung vor möglichen Verletzungen Vorsicht Geräteschäden möglich
 HINWEIS Wichtig!	Wichtige Information
Tipp	Tipp/nützliche Informationen

1.4. Ergänzende Dokumente

Die Gesamtdokumentation für dieses Gerät besteht aus folgenden Dokumenten:

Dokumenttitel (Dokumentnummer)	Inhalt	
Sicherheitsinformation (2525460)	Grundlegende Sicherheitsinformation	
Betriebsanleitung (2113689)	(dieses Dokument)	
ggf. beiliegendes Datenblatt	Artikelspezifische Information zu Abweichungen oder Ergänzungen	

	Wichtig! Lesen Sie immer alle Dokumente durch, um einen vollständigen Überblick für die sichere Installation, Inbetriebnahme und Bedienung des Geräts zu bekommen. Die Dokumente können unter www.euchner.de heruntergeladen werden. Geben Sie hierzu die Dok. Nr. in die Suche ein.
---	--

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Sicherheitsschalter der Baureihe CET-AS werden als Slave am Sicherheitsbus AS-Interface Safety at Work betrieben und arbeiten als Verriegelungseinrichtungen mit Zuhaltung (Bauart 4). Das Gerät erfüllt die Anforderungen nach EN IEC 60947-5-3. Geräte mit Unicode-Auswertung besitzen eine hohe Codierungsstufe, Geräte mit Multicode-Auswertung besitzen eine geringe Codierungsstufe.

In Verbindung mit einer beweglichen trennenden Schutzeinrichtung und der Maschinensteuerung verhindert dieses Sicherheitsbauteil, dass die Schutzeinrichtung geöffnet werden kann, solange eine gefährliche Maschinenfunktion ausgeführt wird.

Das bedeutet:

- Einschaltbefehle, die eine gefährliche Maschinenfunktion hervorrufen, dürfen erst dann wirksam werden, wenn die Schutzeinrichtung geschlossen und zugehalten ist.
- Die Zuhaltung darf erst dann entsperrt werden, wenn die gefährliche Maschinenfunktion beendet ist.
- Das Schließen und Zuhalten einer Schutzeinrichtung darf kein selbstständiges Anlaufen einer gefährlichen Maschinenfunktion hervorrufen. Hierzu muss ein separater Startbefehl erfolgen. Ausnahmen hierzu siehe EN ISO 12100 oder relevante C-Normen.

Geräte dieser Baureihe eignen sich auch für den Prozessschutz.

Vor dem Einsatz des Geräts ist eine Risikobeurteilung an der Maschine durchzuführen z. B. nach folgenden Normen:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 12100
- IEC 62061

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört das Einhalten der einschlägigen Anforderungen für den Einbau und Betrieb, insbesondere nach folgenden Normen:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 14119
- EN 60204-1

Der Sicherheitsschalter darf nur in Verbindung mit dem dafür vorgesehenen Betätiger von EUCHNER und den zugehörigen Anschlussbauteilen von EUCHNER betrieben werden. Bei Verwendung von anderen Betätigern oder anderen Anschlussbauteilen übernimmt EUCHNER keine Gewährleistung für die sichere Funktion.



Wichtig!

- Der Anwender trägt die Verantwortung für die korrekte Einbindung des Geräts in ein sicheres Gesamtsystem. Dazu muss das Gesamtsystem z. B. nach EN ISO 13849-2 validiert werden.
- Es dürfen nur Komponenten verwendet werden, die nach der untenstehenden Tabelle zulässig sind.

Tabelle 1: Kombinationsmöglichkeiten von CET-Komponenten

Sicherheitschalter	Betätiger
CET.-AS-... (Uni-/Multicode)	CET-A-B... ●
Zeichenerklärung	● Kombination möglich

3. Beschreibung der Sicherheitsfunktion

Geräte dieser Baureihe verfügen über folgende Sicherheitsfunktionen:

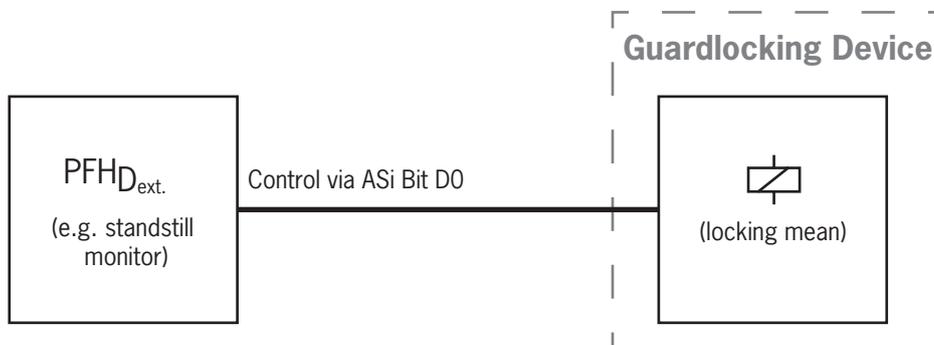
Überwachen der Zuhaltung und der Stellung der Schutzeinrichtung (Verriegelungseinrichtung mit Zuhaltung nach EN ISO 14119)

- Sicherheitsfunktion (siehe Kapitel 6.3. *Schaltzustände auf Seite 10*):
 - Bei entsperrter Zuhaltung wird keine gültige Codefolge gesendet (Überwachung des Sperrmittels).
 - Bei geöffneter Schutzeinrichtung wird keine gültige Codefolge gesendet (Überwachung der Türstellung).
 - Die Zuhaltung kann nur aktiviert werden, wenn sich der Betätiger im Schalterkopf befindet (Fehlschließesicherung).
- Sicherheitskennwerte: Kategorie, Performance Level, PFH_d (siehe Kapitel 13. *Technische Daten auf Seite 21*).

Ansteuern der Zuhaltung

Bei Einsatz des Geräts als Zuhaltung für den Personenschutz ist es erforderlich, die Ansteuerung der Zuhaltung als Sicherheitsfunktion zu betrachten.

Die Ansteuerung der Zuhaltung erfolgt ausgangsseitig über das ASi Bit D0 aus der Steuerung. Die Hilfsenergie darf beim CET nicht abgeschaltet werden, da die Überwachungsschaltung des CET aus der Hilfsenergie versorgt wird.



4. Haftungsausschluss und Gewährleistung

Wenn die o. g. Bedingungen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht eingehalten werden oder wenn die Sicherheitshinweise nicht befolgt werden oder wenn etwaige Wartungsarbeiten nicht wie gefordert durchgeführt werden, führt dies zu einem Haftungsausschluss und dem Verlust der Gewährleistung.

5. Allgemeine Sicherheitshinweise

Sicherheitsschalter erfüllen Personenschutzfunktionen. Unsachgemäßer Einbau oder Manipulationen können zu tödlichen Verletzungen von Personen führen.

Prüfen Sie die sichere Funktion der Schutzeinrichtung insbesondere

- nach jeder Inbetriebnahme
- nach jedem Austausch einer CET-Komponente
- nach längerer Stillstandszeit
- nach jedem Fehler

Unabhängig davon sollte die sichere Funktion der Schutzeinrichtung in geeigneten Zeitabständen als Teil des Wartungsprogramms überprüft werden.



WARNUNG

Lebensgefahr durch unsachgemäßen Einbau oder Umgehen (Manipulationen). Sicherheitsbauteile erfüllen eine Personenschutzfunktion.

- Sicherheitsbauteile dürfen nicht überbrückt, weggedreht, entfernt oder auf andere Weise unwirksam gemacht werden. Beachten Sie hierzu insbesondere die Maßnahmen zur Verringerung der Umgehungsmöglichkeiten nach EN ISO 14119:2013, Abschn. 7.
- Der Schaltvorgang darf nur durch speziell dafür vorgesehene Betätiger ausgelöst werden.
- Stellen Sie sicher, dass kein Umgehen durch Ersatzbetätiger stattfindet (nur bei Multicode-Auswertung). Beschränken Sie hierzu den Zugang zu Betätigern und z. B. Schlüsseln für Entriegelungen.
- Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal mit folgenden Kenntnissen:
 - spezielle Kenntnisse im Umgang mit Sicherheitsbauteilen
 - Kenntnis der geltenden EMV-Vorschriften
 - Kenntnis der geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung



Wichtig!

Lesen Sie vor Gebrauch die Betriebsanleitung und bewahren Sie diese sorgfältig auf. Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung bei Montage, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten jederzeit zur Verfügung steht. Archivieren Sie daher zusätzlich ein gedrucktes Exemplar der Betriebsanleitung. Die Betriebsanleitung können Sie unter www.euchner.de herunterladen.

6. Funktion

Das Gerät ermöglicht das Zuhalten von beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen.

Das System besteht aus folgenden Komponenten: codierter Betätiger (Transponder) und Schalter.

Ob der komplette Betätigercode vom Gerät gelernt wird (Unicode) oder nicht (Multicode), hängt von der jeweiligen Ausführung ab.

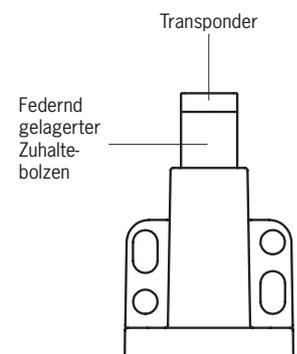
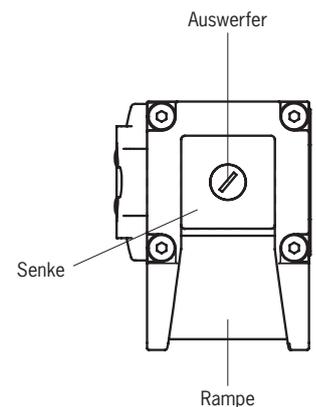
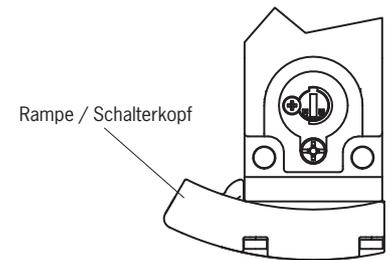
- › **Geräte mit Unicode-Auswertung:** Damit ein Betätiger vom System erkannt wird, muss er dem Sicherheitsschalter durch einen Lernvorgang zugeordnet werden. Durch diese eindeutige Zuordnung wird eine besonders hohe Manipulationssicherheit erreicht. Das System hat damit eine hohe Codierungsstufe.
- › **Geräte mit Multicode-Auswertung:** Im Gegensatz zu Systemen mit Unikat-erkennung wird bei Multicodegeräten nicht ein bestimmter Code abgefragt, sondern es wird lediglich geprüft, ob es sich um einen Betätigertyp handelt, der vom System erkannt werden kann (Multicodeerkennung). Der exakte Vergleich des Betätigercodes mit dem gelernten Code im Sicherheitsschalter (Unikat-erkennung) entfällt. Das System hat eine geringe Codierungsstufe.

Beim Schließen der Schutzeinrichtung wird der Betätiger an den Sicherheitsschalter herangeführt. Beim Erreichen des Einschaltabstandes erfolgt über den Schalter die Spannungsversorgung zum Betätiger und die Datenübertragung erfolgt.

Bei geschlossener Schutzeinrichtung, wirksamer Zuhaltung und zulässiger Codierung sendet jeder CET-AS über den AS-Interface Bus eine schalterspezifische unverwechselbare Sicherheits-Codefolge mit 8 x 4 Bit.

Beim Öffnen der Schutzeinrichtung wird über den AS-Interface Bus die Nullfolge übertragen.

Bei einem Fehler im Sicherheitsschalter wird über den AS-Interface Bus die Nullfolge übertragen und die LED STATE leuchtet rot. Auftretende Fehler werden spätestens bei der nächsten Anforderung, die Sicherheitsausgänge zu schließen (z. B. beim Start), erkannt.



6.1. Zuhaltung bei Ausführung CET3-AS

(Zuhaltung durch Federkraft betätigt und durch Energie EIN entsperrt)



Wichtig!

Die Hilfsenergie darf beim CET nicht abgeschaltet werden, da die Überwachungsschaltung des CET aus der Hilfsenergie versorgt wird.

Zuhaltung aktivieren: Schutzeinrichtung schließen, AS-Interface Ausgangsbit D0 löschen.

Zuhaltung entsperren: AS-Interface Ausgangsbit D0 setzen.

Die durch Federkraft betätigte Zuhaltung arbeitet nach dem Ruhestromprinzip.

Solange der Auswerfer durch den Betätiger heruntergedrückt ist, kann der Zuhaltebolzen des Betätigers nicht aus der Senke bewegt werden und die Schutzeinrichtung ist zugehalten.

Wenn der Magnet über den ASi Bus angesteuert wird, wird der Zuhaltebolzen eingefahren und der Betätiger wird freigegeben. Die Schutzeinrichtung lässt sich öffnen.

6.2. Zuhaltung bei Ausführung CET4-AS

(Zuhaltung durch Energie EIN betätigt und durch Federkraft entsperrt)



Wichtig!

- › Die Hilfsenergie darf beim CET nicht abgeschaltet werden, da die Überwachungsschaltung des CET aus der Hilfsenergie versorgt wird.
- › Der Einsatz als Zuhaltung für den Personenschutz ist nur in Sonderfällen nach strenger Bewertung des Unfallrisikos möglich (siehe EN ISO 14119:2013, Abschnitt 5.7.1)!

Zuhaltung aktivieren: AS-Interface Ausgangsbit D0 setzen.

Zuhaltung entsperren: AS-Interface Ausgangsbit D0 löschen.

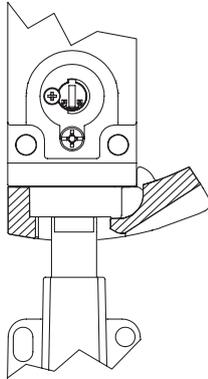
Die durch Magnetkraft betätigte Zuhaltung arbeitet nach dem Arbeitsstromprinzip. Wenn der Magnet nicht angesteuert wird (D0=0), wird die Zuhaltung entsperrt und die Schutzeinrichtung kann unmittelbar geöffnet werden!

Wenn der Magnet über den ASi-Bus angesteuert wird (D0=1), wird der Auswerfer freigegeben. Der Zuhaltebolzen des Betätigers kann jetzt den Auswerfer nach unten drücken. Sobald der Zuhaltebolzen vollständig in die Senke eingefahren ist, ist die Schutzeinrichtung zugehalten.

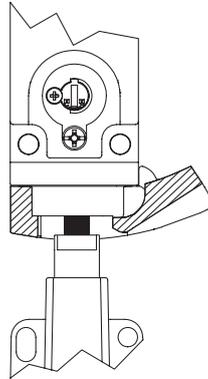
6.3. Schaltzustände

Die detaillierten Schaltzustände für Ihren Schalter finden Sie in der Systemzustandstabelle. Dort sind alle Sicherheits- und Meldeausgänge und Anzeige-LEDs beschrieben.

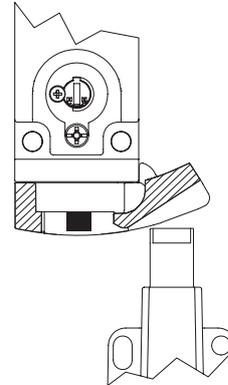
Schutzeinrichtung geschlossen und zugehalten



Schutzeinrichtung geschlossen und nicht zugehalten



Schutzeinrichtung geöffnet



Programmierung	Zustand	D0, D1	D2, D3	Monitordiagnose
2-kanalig bedingt abhängig	Schutzeinrichtung geschlossen und zugehalten 	Codefolge		Grün
	Schutzeinrichtung geschlossen und nicht zugehalten	Halbfolge	00	Gelb blinkend
	Ungültiger Zustand (Schutzeinrichtung offen, Zuhaltung aktiv)	00	Halbfolge	Rot blinkend (Überwachung des ungültigen Zustands)
	Schutzeinrichtung geöffnet	00	00	Rot
	Adresse 0 oder Kommunikation gestört	-		Grau
2-kanalig unabhängig	Schutzeinrichtung geschlossen und zugehalten 	Codefolge		Grün
	Schutzeinrichtung geschlossen und nicht zugehalten	Halbfolge	00	Rot
	Ungültiger Zustand (Schutzeinrichtung offen, Zuhaltung aktiv)	00	Halbfolge	Rot
	Schutzeinrichtung geöffnet	00	00	Rot
	Adresse 0 oder Kommunikation gestört	-		Grau

7. Manuelles Entsperren

In einigen Situationen ist es erforderlich, die Zuhaltung manuell zu entsperren (z. B. bei Störungen oder im Notfall). Nach dem Entsperren sollte eine Funktionsprüfung durchgeführt werden.

Weitere Informationen finden Sie in der Norm EN ISO 14119:2013, Abschn. 5.7.5.1. Das Gerät kann folgende Entsperrfunktionen besitzen:

7.1. Hilfsentriegelung und Schlüsselhilfsentriegelung (nachrüstbar)

Bei Funktionsstörungen kann mit der Hilfsentriegelung oder der Schlüsselhilfsentriegelung die Zuhaltung unabhängig vom Zustand des Magnets entsperrt werden.

Beim Betätigen der Hilfsentriegelung oder Schlüsselhilfsentriegelung wird die Nullfolge über den ASi-Bus gesendet.

Nach dem Rückstellen der Hilfsentriegelung oder der Schlüsselhilfsentriegelung Schutzeinrichtung öffnen und wieder schließen. Danach arbeitet das Gerät wieder im Normalbetrieb.

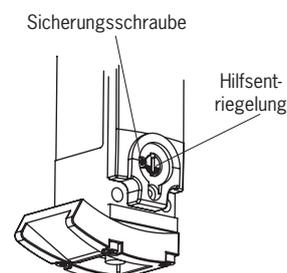


Wichtig!

- › Beim manuellen Entsperren darf der Betätiger nicht unter Zugspannung stehen.
- › Die Hilfsentriegelung nach Gebrauch rückstellen, die Sicherungsschraube eindrehen und versiegeln (z. B. durch Sicherungslack).
- › Die Schlüsselhilfsentriegelung darf nicht dafür verwendet werden, den Schalter z. B. während Wartungsarbeiten abzuschließen, um zu verhindern, dass die Zuhaltung aktiviert werden kann.
- › Verlust der Entsperrfunktion durch Montagefehler oder Beschädigungen bei der Montage.
- › Führen Sie nach jeder Montage eine Funktionskontrolle der Entriegelung durch.
- › Beachten Sie die Hinweise auf möglicherweise beiliegenden Datenblättern.

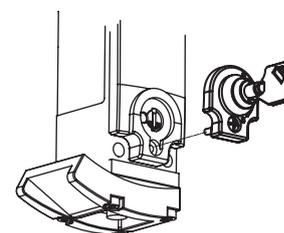
7.1.1. Hilfsentriegelung betätigen

1. Sicherungsschraube herausdrehen.
 2. Hilfsentriegelung mit Schraubendreher in Pfeilrichtung auf  drehen.
- ➔ Die Zuhaltung ist entsperrt.



7.1.2. Schlüsselhilfsentriegelung betätigen

Bei Geräten mit Schlüsselhilfsentriegelung (nachrüstbar) muss zum Entsperren lediglich der Schlüssel gedreht werden. Funktion wie bei Hilfsentriegelung. Montage siehe Beiblatt zur Schlüsselhilfsentriegelung.



7.2. Notensperrung (nachrüstbar)

Ermöglicht das Öffnen einer zugehaltenen Schutzeinrichtung ohne Hilfsmittel von außerhalb des Gefahrenbereichs. Montage siehe Beiblatt zur Montage.



Wichtig!

- › Die Notensperrung muss außerhalb des geschützten Bereichs ohne Hilfsmittel von Hand betätigt werden können.
- › Die Notensperrung muss eine Kennzeichnung besitzen, dass sie nur im Notfall betätigt werden darf.
- › Beim manuellen Entsperrern darf der Betätiger nicht unter Zugspannung stehen.
- › Die Notensperrung muss verplombt werden oder es muss in der Steuerung verhindert werden, dass die Entsperrfunktion missbräuchlich verwendet wird.
- › Die Entsperrfunktion erfüllt alle weiteren Anforderungen aus der EN ISO 14119.
- › Die Notensperrung erfüllt die Anforderungen der Kategorie B nach EN ISO 13849-1:2008.
- › Verlust der Entsperrfunktion durch Montagefehler oder Beschädigungen bei der Montage.
- › Führen Sie nach jeder Montage eine Funktionskontrolle der Entriegelung durch.
- › Beachten Sie die Hinweise auf möglicherweise beiliegenden Datenblättern.

7.2.1. Notensperrung betätigen

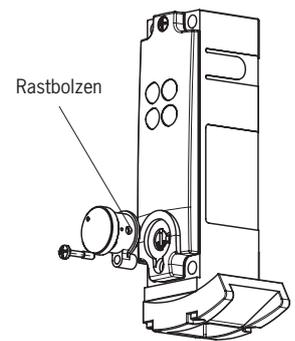
Notensperrung im Uhrzeigersinn drehen, bis sie einrastet.

➔ Die Zuhaltung ist entsperrt.

Zum Rückstellen Rastbolzen z. B. mit einem kleinen Schraubendreher nach innen drücken und Notensperrung zurückdrehen.

Beim Betätigen der Notensperrung wird die Nullfolge über den ASi-Bus gesendet.

Nach dem Rückstellen der Notensperrung Schutzeinrichtung öffnen und wieder schließen. Danach arbeitet das Gerät wieder im Normalbetrieb.



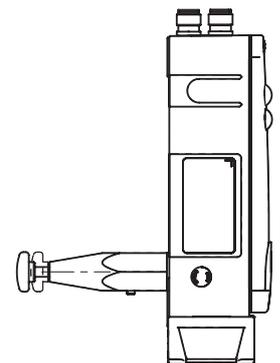
7.3. Fluchtentriegelung (optional)

Ermöglicht das Öffnen einer zugehaltenen Schutzeinrichtung ohne Hilfsmittel aus dem Gefahrenbereich (siehe Kapitel 13.2. Maßzeichnung Sicherheitsschalter CET.-AS-... auf Seite 22).



Wichtig!

- › Die Fluchtentriegelung muss aus dem Inneren des geschützten Bereichs ohne Hilfsmittel von Hand betätigt werden können.
- › Die Fluchtentriegelung darf von außen nicht erreichbar sein.
- › Beim manuellen Entsperrern darf der Betätiger nicht unter Zugspannung stehen.
- › Die Fluchtentriegelung erfüllt die Anforderungen der Kategorie B nach EN ISO 13849-1:2008.



7.3.1. Fluchtentriegelung betätigen

Auf den roten Entriegelungsknopf bis zum Anschlag drücken.

➔ Die Zuhaltung ist entsperrt.

Zum Rücksetzen Knopf wieder herausziehen.

Beim Betätigen der Fluchtentriegelung wird die Halbfolge/Nullfolge über den ASi-Bus gesendet.

Nach dem Rückstellen der Fluchtentriegelung Schutzeinrichtung öffnen und wieder schließen. Danach arbeitet das Gerät wieder im Normalbetrieb.

7.4. Bowdenzugentriegelung (optional)

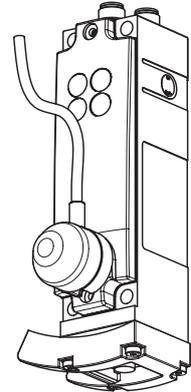
Entsperrung über ein Zugseil. Die Bowdenzugentriegelung lässt sich je nach Art der Anbringung als Notentsperrung oder Fluchtentriegelung verwenden.

Für Bowdenzugentriegelungen, die nicht rastend sind, gilt Folgendes:

Wenn die Entsperrung als Notentsperrung verwendet werden soll, müssen Sie eine der folgenden Maßnahmen ergreifen (siehe EN ISO 14119:2013, Abschn. 5.7.5.3):

- › Entsperrung so einbauen, dass das Zurücksetzen nur mit Hilfe eines Werkzeugs erfolgen kann.
- › Alternativ kann die Rückstellung auf Steuerungsebene realisiert werden, z. B. durch eine Plausibilitätsprüfung (Status der übertragenen Codefolge/Nullfolge passt nicht zum Ansteuersignal der Zuhaltung).

Unabhängig davon gelten die Vorgaben zur Notentsperrung aus Kapitel 7.2 auf Seite 12.



Wichtig!

- › Die Bowdenzugentriegelung erfüllt die Anforderungen der Kategorie B nach EN ISO 13849-1:2008.
- › Die korrekte Funktion ist abhängig von der Verlegung des Zugseils sowie der Anbringung des Zuggriffs und obliegt dem Anlagenbauer.
- › Beim manuellen Entsperrern darf der Betätiger nicht unter Zugspannung stehen.

7.4.1. Bowdenzug verlegen



Wichtig!

- › Verlust der Entriegelungsfunktion durch Montagefehler, Beschädigungen oder Verschleiß.
- › Führen Sie nach jeder Montage eine Funktionskontrolle der Entriegelung durch.
- › Achten Sie bei der Verlegung des Bowdenzugs darauf, dass die Betätigung leichtgängig ist.
- › Beachten Sie den minimalen Biegeradius (100 mm) und halten Sie die Anzahl der Biegungen gering.
- › Der Schalter darf nicht geöffnet werden.
- › Beachten Sie Hinweise auf beiliegenden Datenblättern.

8. Umstellen der Anfahrriechtung

1. Schrauben am Sicherheitsschalter lösen.
2. Gewünschte Richtung einstellen.
3. Schrauben mit 1,5 Nm anziehen.

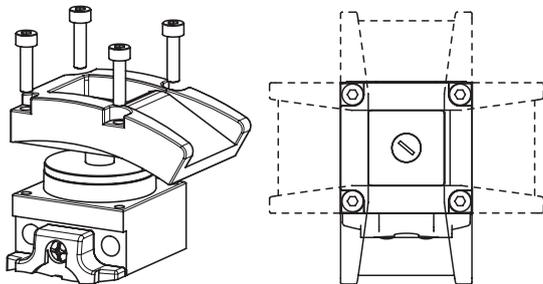


Bild 1: Umstellen der Anfahrriechtung

9. Montage



VORSICHT

Sicherheitsschalter dürfen nicht umgangen (Kontakte überbrückt), weggedreht, entfernt oder auf andere Weise unwirksam gemacht werden.

- › Beachten Sie EN ISO 14119:2013, Abschnitt 7, zur Verringerung von Umgehungsmöglichkeiten einer Verriegelungseinrichtung.



HINWEIS

Geräteschäden und Funktionsstörungen durch falschen Einbau.

- › Sicherheitsschalter und Betätiger dürfen nicht als Anschlag verwendet werden.
- › Beachten Sie EN ISO 14119:2013, Abschnitte 5.2 und 5.3, zur Befestigung des Sicherheitsschalters und des Betätigers.
- › Schützen Sie den Schalterkopf vor Beschädigung sowie vor eindringenden Fremdkörpern wie Spänen, Sand, Strahlmitteln usw. Hierzu sollte der Schalter mit dem Betätigungskopf nach unten eingebaut werden.
- › Beachten Sie die minimalen Türradien (siehe Bild 2).
- › Achten Sie darauf, dass der Betätiger im vorgesehenen Bereich auf die Rampe trifft (siehe Abbildung unten). Markierungen an der Rampe geben den vorgeschriebenen Anfahrbereich vor.

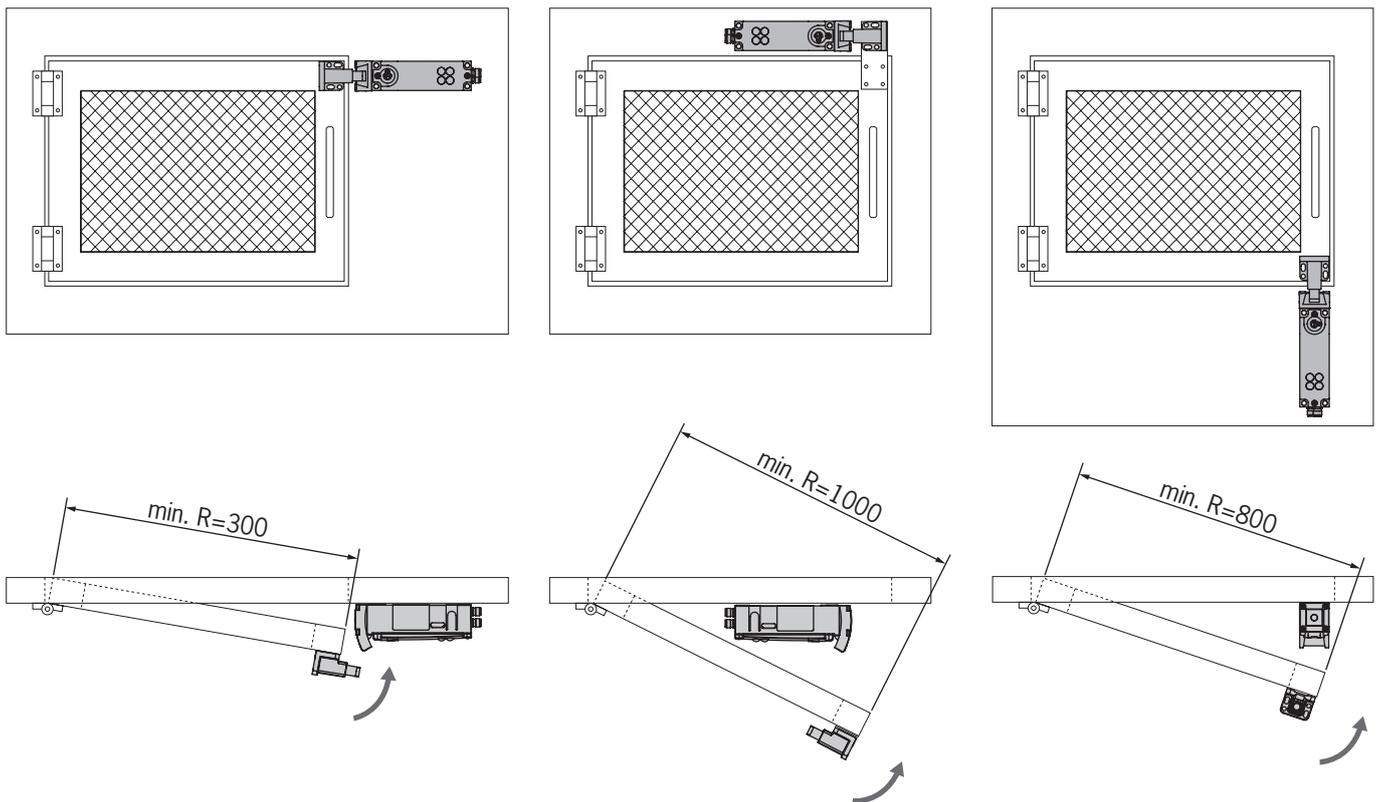
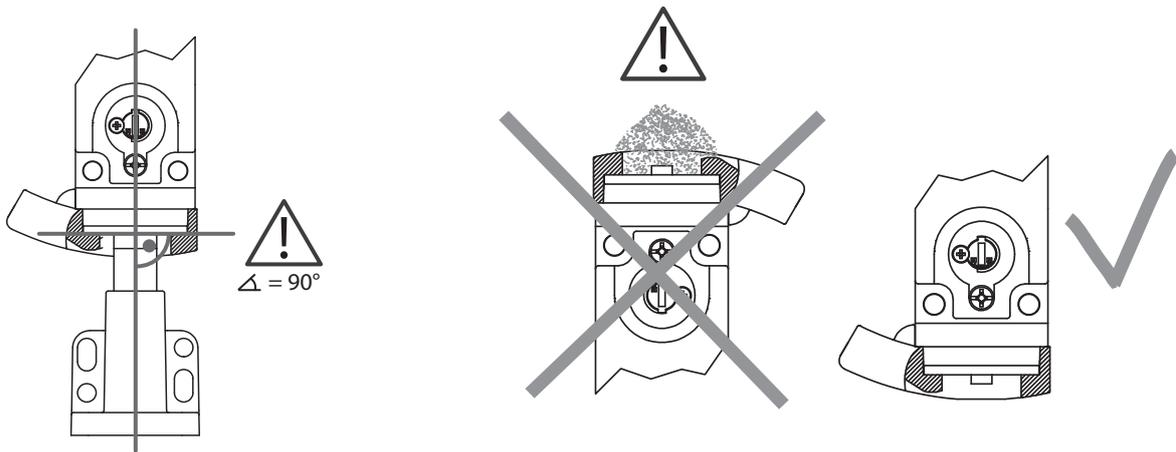


Bild 2: Einbausituation und Türradien

Beachten Sie folgende Punkte:

Betätiger und Sicherheitsschalter müssen so angebracht werden, dass

- › die aktiven Flächen von Betätiger und Sicherheitsschalter parallel zueinander stehen.
- › der Betätiger bei geschlossener Schutzeinrichtung vollständig in die Senke des Schalters eingefahren ist.
- › sich kein Schmutz in der Senke ansammeln kann.



Tipp!

Um den Manipulationsschutz zu verbessern, bietet EUCHNER spezielle Abdeckbleche an. Sie finden diese Zubehörteile unter www.euchner.de.

10. Elektrischer Anschluss

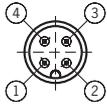
<p>1 AS-Interface + 2 Hilfsspannung 0 V 3 AS-Interface - 4 Hilfsspannung 24 V</p>	<p>Ansicht Steckverbinder Sicherheitsschalter</p> 
---	--

Bild 3: Anschlussbelegung AS-Interface M12-Steckverbinder

	<p>Wichtig!</p> <p>Die Hilfsenergie darf beim CET nicht abgeschaltet werden, da die Überwachungsschaltung des CET aus der Hilfsenergie versorgt wird.</p>
---	--

10.1. Hinweise zu

	<p>Wichtig!</p> <p>Für den Einsatz gemäß  Anforderungen muss ein galvanisch getrenntes Netzteil in Verbindung mit einer Sicherung gemäß UL248 verwendet werden. Gemäß den  Anforderungen muss diese Sicherung für max. 3,3 A ausgelegt und in dem Stromkreis mit der max. Sekundärspannung von 30 V DC integriert sein. Beachten Sie ggf. niedrigere Anschlusswerte für Ihr Gerät (siehe technische Daten).</p>
---	--

10.2. Einstellen der AS-Interface Adresse

Das Einstellen der Adresse ist vor oder nach der Montage möglich.

Die AS-Interface Adresse des Sicherheitsschalters wird mit einem AS-Interface Programmiergerät eingestellt. Adresse 1 bis 31 ist gültig.

Dazu wird das Programmiergerät mit einem Programmierkabel an den M12-Steckverbinder des Sicherheitsschalters angeschlossen.

Auslieferungszustand ist die Adresse 0 (die AS-Interface LED blinkt rot/gelb im Wechsel!).

10.3. Konfiguration im AS-Interface Sicherheitsmonitor

(siehe Betriebsanleitung AS-Interface Sicherheitsmonitor)

10.3.1. Zweikanalig bedingt abhängig

<p>Cat. 4</p>	<p>Der Sicherheitsschalter wird im AS-Interface Sicherheitsmonitor mit der eingestellten AS-Interface Adresse z.B. wie folgt konfiguriert:</p>
-------------------	--

- Zweikanalig bedingt abhängig
- Unabhängig: In-1

	<p>Wichtig!</p> <p>Eine Fehlfunktion des Schalters wird überwacht, die Türmeldung darf nicht vor der Zuhaltungsüberwachung schalten. In dieser Betriebsart muss die Schutzeinrichtung nicht geöffnet werden. Die Sicherheit ist wieder gegeben, wenn die Zuhaltung geschlossen wird.</p>
---	---

10.3.2. Zweikanalig unabhängig

**Cat.
4**

Der Sicherheitsschalter wird im AS-Interface Sicherheitsmonitor mit der eingestellten AS-Interface Adresse z.B. wie folgt konfiguriert:

- Zweikanalig unabhängig
- Mit oder ohne Anlaufstestung

10.4. AS-Interface Statusmeldungen

Eine Dual-LED (rot/grün) stellt die Farben rot, grün und gelb dar. Die nachfolgende Tabelle hilft bei der Fehlersuche.

Zustand LED ASI	Erklärung
grün	Normaler Betrieb
rot	Kein Datenaustausch zwischen Master und Slave Ursache: - Master im STOP-Modus - Slave nicht in LPS - Slave mit falscher IO/ID
rot/gelb blinkt abwechselnd	Kein Datenaustausch zwischen Master und Slave Ursache: Slave-Adresse=0
rot/grün blinkt abwechselnd	Gerätefehler im Slave. Setzen Sie sich mit EUCHNER in Verbindung.
rot blinkt	

10.5. Fehlersicherheit

Die ASi-Spannungsversorgung und die Hilfsspannung sind verpolsicher.

10.6. Anschluss Zuhaltungsansteuerung

10.6.1. Zuhaltungsansteuerung über ASi Bit D0

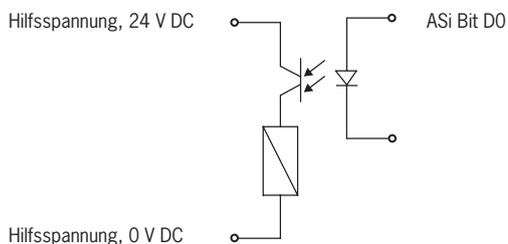


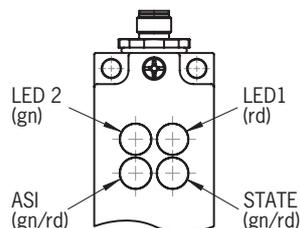
Bild 4: Anschlussbeispiel Zuhaltungsansteuerung über ASi Bit D0

11. Inbetriebnahme

11.1. LED-Anzeigen

Eine genaue Beschreibung der Signalfunktionen finden Sie in Kapitel 12. *Systemzustandstabelle auf Seite 20.*

LED	Farbe
ASi	grün/rot
STATE	grün/rot
LED 1	rot
LED 2	grün



HINWEIS

Je nach Ausführung kann die Funktion von LED 1 und LED 2 unterschiedlich sein. Genaue Hinweise finden Sie auf dem beiliegenden Datenblatt oder unter www.euchner.de. Geben Sie einfach die Bestellnummer Ihres Geräts in die Suche ein.

11.2. Lernfunktion für Betätiger (nur bei Unicode-Auswertung)

Bevor das System eine Funktionseinheit bildet, muss der Betätiger in einer Lernfunktion dem Sicherheitsschalter zugeordnet werden.

Während eines Lernvorganges wird die Nullfolge ausgegeben.



Tipp!

Schließen Sie vor dem Einschalten die Schutzeinrichtung, an der sich der zu lernende Betätiger befindet. Der Lernvorgang startet sofort nach dem Einschalten.



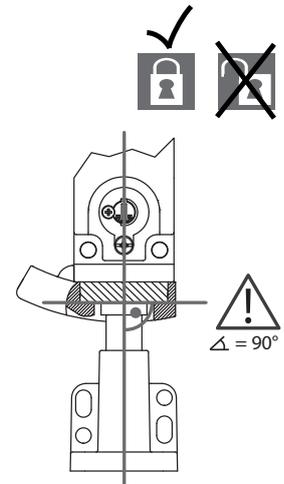
Wichtig!

- › Der Lernvorgang kann nur durchgeführt werden, wenn das Gerät keinen internen Fehler hat.
- › Geräte im Werkszustand bleiben so lange in Lernbereitschaft, bis sie den ersten Betätiger erfolgreich gelernt haben. Einmal gelernte Schalter bleiben nach jedem Einschalten ca. 3 min. in Lernbereitschaft.
- › Wird ein neuer Betätiger gelernt, sperrt der Sicherheitsschalter den Code des letzten Vorgängers. Dieser kann bei einem erneuten Lernvorgang nicht sofort wieder gelernt werden. Erst nachdem ein dritter Code gelernt wurde, wird der gesperrte Code im Sicherheitsschalter wieder freigegeben.
- › Der Sicherheitsschalter kann nur mit dem jeweils zuletzt gelernten Betätiger betrieben werden.
- › Erkennt der Schalter während der Lernbereitschaft den zuletzt gelernten Betätiger, wird die Lernbereitschaft sofort beendet und der Schalter geht in den Normalbetrieb.
- › Befindet sich der zu lernende Betätiger weniger als 60 s im Ansprechbereich, wird er nicht aktiviert.

11.2.1. Betätiger lernen

1. Lernbereitschaft herstellen:
- AS-Interface Bus und Hilfsspannung am Sicherheitsschalter anlegen.
 - ➔ Anzeige Lernbereitschaft, LED STATE blinkt wiederholt 3x.
2. Zuhaltung über Bit D0 aktivieren:

CET3	Bit D0 = 0
CET4	Bit D0 = 1
3. Neuen Betätiger vollständig in die Senke einführen. Nicht verkanten, mittig in der Senke platzieren (siehe Bild links).
 - ➔ Lernvorgang beginnt, LED STATE blinkt grün (ca. 1 Hz). Der Lernvorgang wird nach ca. 60 Sekunden beendet, STATE LED leuchtet 1 Sekunde lang rot und erlischt.
4. AS-Interface Bus und Hilfsspannung wegnehmen (min. 3 Sekunden).
 - ➔ Der Code des gerade gelernten Betätigers wird im Sicherheitsschalter aktiviert.
4. AS-Interface Bus und Hilfsspannung am Sicherheitsschalter anlegen.
 - ➔ Das Gerät arbeitet im Normalbetrieb.



11.3. Funktionskontrolle



WARNUNG

- Tödliche Verletzung durch Fehler bei der Installation und Funktionskontrolle.
- Stellen Sie vor der Funktionskontrolle sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.
 - Beachten Sie die geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung.

11.3.1. Mechanische Funktionsprüfung

Der Betätiger muss sich leicht in die Senke am Betätigungskopf einführen lassen. Zur Überprüfung Schutzeinrichtung mehrmals schließen. Bei Geräten mit einer mechanischen Entriegelung (Notentsperrung oder Fluchtentriegelung) muss die korrekte Funktion der Entriegelung ebenfalls geprüft werden.

11.3.2. Elektrische Funktionsprüfung

Nach der Installation und jedem Fehler muss eine vollständige Kontrolle der Sicherheitsfunktion durchgeführt werden. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

1. Betriebsspannung einschalten.
 - ➔ Die Maschine darf nicht selbstständig anlaufen.
 - ➔ Der Sicherheitsschalter führt einen Selbsttest aus. Danach blinkt die grüne LED STATE in regelmäßigen Abständen.
2. Alle Schutzeinrichtungen schließen. Bei Zuhaltung durch Magnetkraft: Zuhaltung aktivieren.
 - ➔ Die Maschine darf nicht selbstständig anlaufen. Die Schutzeinrichtung darf sich nicht öffnen lassen.
 - ➔ Die grüne LED STATE leuchtet permanent.
3. Betrieb in der Steuerung freigeben.
 - ➔ Die Zuhaltung darf sich nicht deaktivieren lassen, solange der Betrieb freigegeben ist.
4. Betrieb in der Steuerung ausschalten und Zuhaltung deaktivieren.
 - ➔ Die Schutzeinrichtung muss so lange zugehalten bleiben, bis kein Verletzungsrisiko mehr besteht.
 - ➔ Die Maschine darf sich nicht starten lassen, so lange die Zuhaltung deaktiviert ist.

Wiederholen Sie die Schritte 2 - 4 für jede Schutzeinrichtung einzeln.

12. Systemzustandstabelle

Betriebsart	Betätiger/ Türstellung	LED-Anzeige Ausgang		Zustand
		STATE (grün)	STATE (rot)	
Normalbetrieb	zu		○	Normalbetrieb, Tür geschlossen und zugehalten
	zu	1 x	○	Normalbetrieb, Tür geschlossen und nicht zugehalten
	auf	1 x	○	Normalbetrieb, Tür offen
Lernbereitschaft	auf	3 x	○	Tür offen, Gerät ist bereit einen neuen Betätiger zu lernen (nur kurze Zeit nach Power up)
Inbetriebnahme	zu	1 Hz	○	Lernvorgang
	X	○	○	Positiv-Quittung nach erfolgreichem Lernvorgang
Fehleranzeige	X	1 x		Fehler im Lernbetrieb (z. B. Betätiger vor Ende des Lernvorgangs aus dem Ansprechbereich entfernt oder gesperrter Betätiger im Ansprechbereich)
	X	5 x		Interner Fehler (z. B. Bauteildefekt, Datenfehler)
	X	X	X	Interner Fehler
Zeichenerklärung		○		LED leuchtet nicht
				LED leuchtet
		10 Hz (8 s)		LED blinkt für 8 Sekunden mit 10 Hz
		3 x		LED blinkt dreimal
		X		Zustand beliebig

Nach Beseitigung der Ursache lassen sich Fehler in der Regel durch Öffnen und Schließen der Schutzeinrichtung zurücksetzen. Sollte der Fehler danach immer noch angezeigt werden, verwenden Sie die Resetfunktion oder trennen kurzzeitig die Spannungsversorgung. Wenn der Fehler nach dem Neustart nicht zurückgesetzt werden konnte, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung.



Wichtig!

Wenn Sie den angezeigten Gerätestatus nicht in der Systemzustandstabelle finden, deutet dies auf einen internen Gerätefehler hin. In diesem Fall sollten Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen.

13. Technische Daten



HINWEIS

Liegt dem Produkt ein Datenblatt bei, gelten die Angaben des Datenblatts.

13.1. Technische Daten für Sicherheitsschalter CET.-AS-...

Parameter	Wert			Einheit
	min.	typ.	max	
Allgemein				
Werkstoff Rampe	nicht rostender Stahl			
Werkstoff Sicherheitsschaltergehäuse	Aluminium-Druckguss			
Einbaulage	beliebig (Empfehlung: Schalterkopf nach unten)			
Schutzart	IP67 (im verschraubten Zustand mit dem zugehörigen Gegenstecker)			
Schutzklasse	III			
Verschmutzungsgrad	3			
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁶ Schaltspiele			
Umgebungstemperatur bei U _B	-20	-	+55	°C
Anfahrgeschwindigkeit Betätiger max.	20			m/min
Zuhaltekraft F _{max}	6500			N
Zuhaltekraft F _{Zh} nach Prüfgrundsatz GSET-19	F _{Zh} = F _{max} /1,3 = 5000			N
Masse	ca. 1,0			kg
Freiheitsgrade (Betätiger in Senke) X, Y, Z	X und Y: ± 5; Z: ± 4			mm
Anschlussart (je nach Ausführung)	Steckverbinder M12, 4-polig			
Widerstandsfestigkeit gegen Vibrationen	gemäß EN 60947-5-2			
EMV-Schutzanforderungen	gemäß EN IEC 60947-5-3			
Bereitschaftsverzögerung	-	-	1	s
Risikozeit	-	-	400	ms
Einschaltzeit	-	-	500	ms
Magnet				
Hilfsspannung	-	24 +10%/-15% (PELV)	-	V DC
Stromaufnahme Hilfsspannung	-	480	-	mA
Einschaltdauer ED	-	100	-	%
AS-Interface Daten		EA-Code: 7	ID-Code: B	
Gesamtstromaufnahme	-	-	50	mA
Gültige AS-Interface Adressen	1 - 31			
AS-Interface Eingänge nach AS-Interface Safety at Work				
Türüberwachungskontakt	D0, D1			
Magnetüberwachungskontakt	D2, D3			
AS-Interface Ausgänge				
Zuhaltemagnet	D0, 1 = Magnet bestromt			
LED rot	D1, 1 = LED ein			
LED grün	D2, 1 = LED ein			
Zuverlässigkeitswerte nach EN ISO 13849-1				
Gebrauchsdauer	20			Jahre
Überwachen der Zuhaltung und der Stellung der Schutzeinrichtung Einbaulage beliebig (Kopf nach unten, oben oder horizontal)				
Kategorie	4			
Performance Level (PL)	e			
PFH _D	3,1 x 10 ⁻⁹ / h			
Ansteuerung der Zuhaltung durch ASi Bit D0				
Kategorie	B			
Performance Level (PL)	b			
PFH _D	4,23 x 10 ⁻⁶ / h			

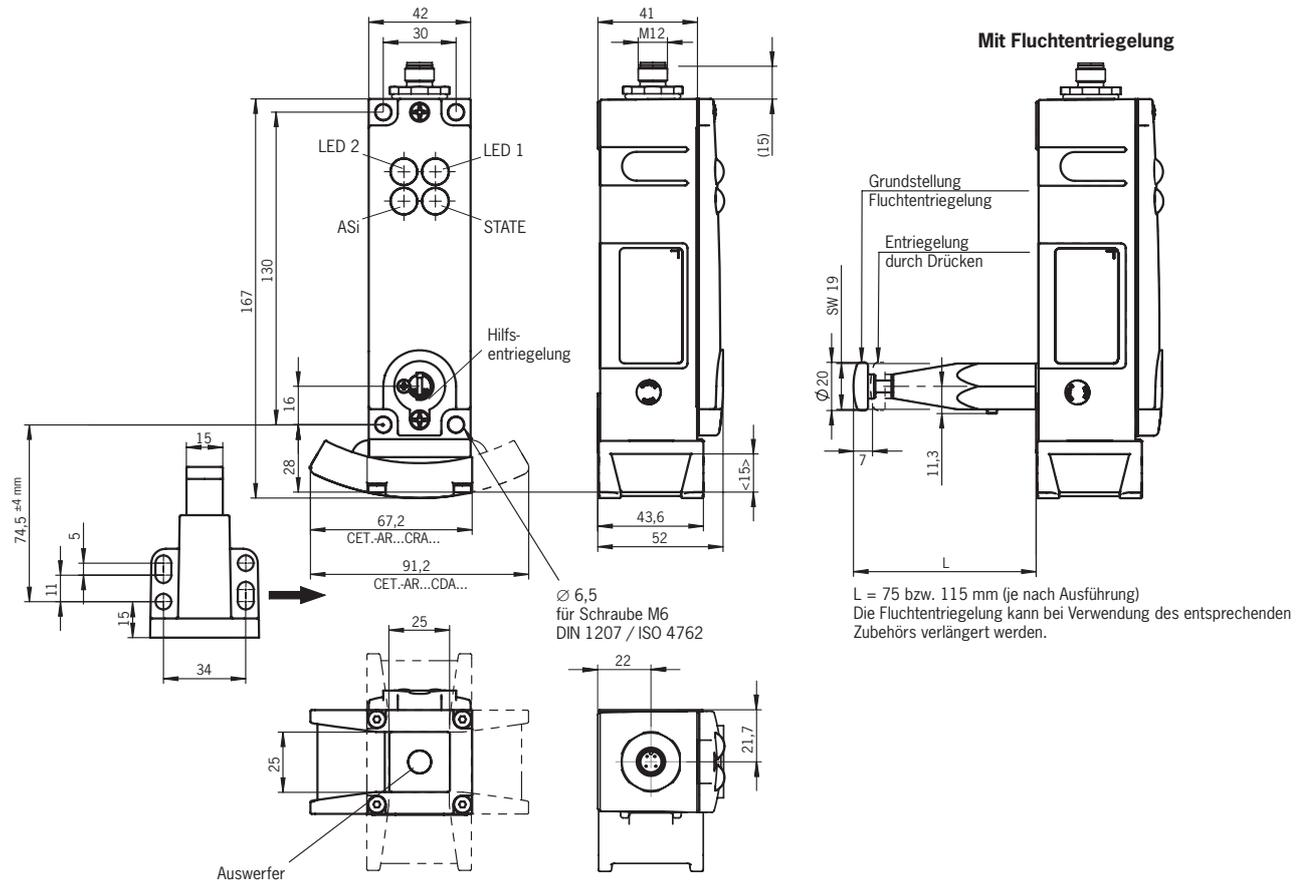
13.1.1. Typische Systemzeiten

Die genauen Werte entnehmen Sie bitte den technischen Daten.

Einschaltzeit Sicherheitsausgänge: Die max. Reaktionszeit t_{on} ist die Zeit, vom Zeitpunkt an dem die Schutzeinrichtung zugehalten ist bis zum Einschalten der Sicherheitsausgänge.

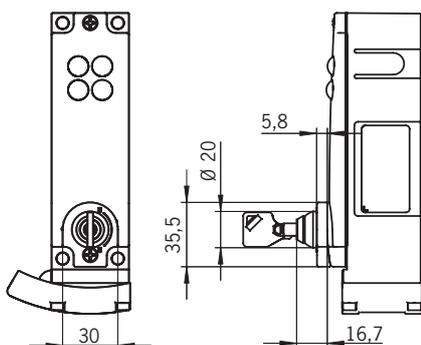
Risikozeit nach EN 60947-5-3: Verlässt ein Betätiger den Ansprechbereich, werden die Sicherheitsausgänge \square (OA und OB) spätestens nach der Risikozeit abgeschaltet.

13.2. Maßzeichnung Sicherheitsschalter CET.-AS-...

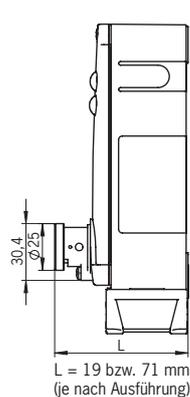


Ausführungen mit manuellen Entsperrmöglichkeiten

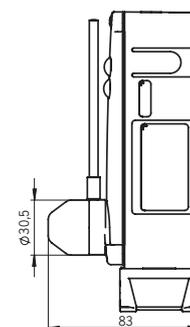
Mit Schlüsselhilfsentriegelung



Mit Notentsperrung



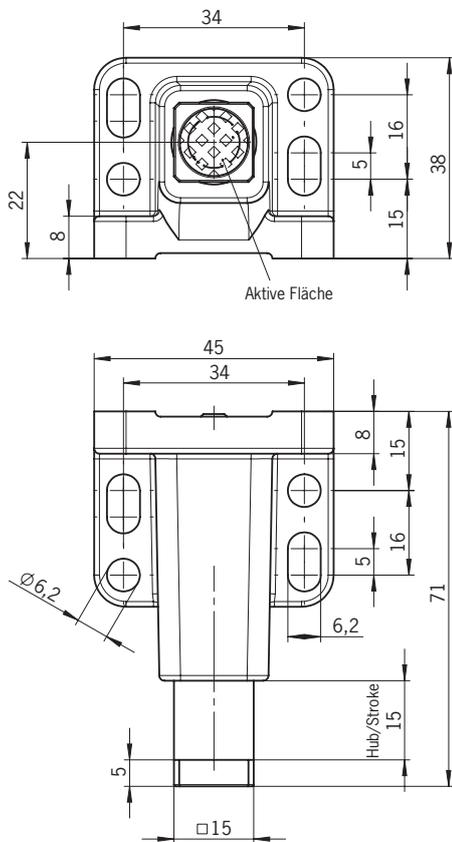
Mit Bowdenzugentriegelung



13.3. Technische Daten Betätiger CET-A-B...

Parameter	Wert			Einheit
	min.	typ.	max.	
Gehäusewerkstoff	nicht rostender Stahl			
Hub max.	15			mm
Masse	0,25			kg
Umgebungstemperatur	- 20	-	+ 55	°C
Schutzart	IP67 (Schutzart des Transponders)			
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁶ Schaltspiele			
Zuhaltekraft max.	6500			N
Einbaulage	aktive Fläche gegenüber Schalterkopf			
Spannungsversorgung	induktiv über Schalter			

13.3.1. Maßzeichnung Betätiger CET-A-BWK-50X



HINWEIS

- › Dem Betätiger liegen vier Sicherheitsschrauben M5 x16 bei.
- › Es müssen immer alle vier Sicherheitsschrauben verwendet werden.

14. Bestellinformationen und Zubehör



Tipp!

Geeignetes Zubehör, wie z. B. Leitungen oder Montagematerial, finden Sie unter www.euchner.de. Geben Sie dazu die Bestellnummer Ihres Artikels in die Suche ein und öffnen Sie die Artikelansicht. Unter *Zubehör* finden Sie Zubehörteile, die mit dem Artikel kombiniert werden können.

15. Kontrolle und Wartung



WARNUNG

Verlust der Sicherheitsfunktion durch Schäden am Gerät.
‣ Bei Beschädigung muss das komplette Gerät ausgetauscht werden.
‣ Es dürfen nur Teile getauscht werden, die als Zubehör oder Ersatzteil bei EUCHNER bestellt werden können.

Um eine einwandfreie und dauerhafte Funktion zu gewährleisten, sind regelmäßig folgende Kontrollen erforderlich:

- Prüfen der Schaltfunktion (siehe Kapitel 11.3. *Funktionskontrolle auf Seite 19*)
- Prüfen aller Zusatzfunktionen (z. B. Fluchtentriegelung, Sperreinsatz usw.)
- Prüfen der sicheren Befestigung der Geräte und der Anschlüsse
- Prüfen auf Verschmutzungen

Wartungsarbeiten sind nicht erforderlich. Reparaturen am Gerät dürfen nur durch den Hersteller erfolgen.



HINWEIS

Das Baujahr ist auf dem Typenschild in der unteren rechten Ecke ersichtlich. Die aktuelle Versionsnummer im Format (V X.X.X) finden Sie ebenfalls auf dem Gerät.

16. Service

Wenden Sie sich im Servicefall an:

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

Servicetelefon:

+49 711 7597-500

E-Mail:

support@euchner.de

Internet:

www.euchner.de

17. Konformitätserklärung



EUCHNER

More than safety.

EU-Konformitätserklärung
EU declaration of conformity
Déclaration UE de conformité
Dichiarazione di conformità UE
Declaración UE de conformidad

Original DE
 Translation EN
 Traduction FR
 Traduzione IT
 Traducción ES

2110802-11-01/20

Die nachfolgend aufgeführten Produkte sind konform mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien (falls zutreffend):
 The beneath listed products are in conformity with the requirements of the following directives (if applicable):
 Les produits mentionnés ci-dessous sont conformes aux exigences imposées par les directives suivantes (si valable)
 I prodotti sotto elencati sono conformi alle direttive sotto riportate (dove applicabili):
 Los productos listados a continuación son conforme a los requisitos de las siguientes directivas (si fueran aplicables):

I:	Maschinenrichtlinie Machinery directive Directive Machines Direttiva Macchine Directiva de máquinas	2006/42/EG 2006/42/EC 2006/42/CE 2006/42/CE 2006/42/CE
II:	Funkanlagen-Richtlinie (RED) Radio equipment directive Directive équipement radioélectrique Direttiva apparecchiatura radio Directiva equipo radioeléctrico	2014/53/EU 2014/53/EU 2014/53/UE 2014/53/UE 2014/53/UE
III:	RoHS Richtlinie RoHS directive Directive de RoHS Direttiva RoHS Directiva RoHS	2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE 2011/65/UE 2011/65/UE

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und EMV Richtlinie 2014/30/EU werden gemäß Artikel 3.1 der Funkanlagen-Richtlinie eingehalten.
 The safety objectives of the Low-voltage directive 2014/35/EU and EMC Directive 2014/30/EU comply with article 3.1 of the Radio equipment directive.
 Les objectifs de sécurité de la Directive basse tension 2014/35/UE et Directive de CEM 2014/30/UE sont conformes à l'article 3.1 de la Directive équipement radioélectrique.
 Gli obiettivi di sicurezza della Direttiva bassa tensione 2014/35/UE e Direttiva CEM 2014/30/UE sono conformi a quanto riportato nell'articolo 3.1 della Direttiva apparecchiatura radio.
 Los objetivos de seguridad de la Directiva de bajo voltaje 2014/35/UE y Directiva CEM 2014/30/UE cumplen con el artículo 3.1 de la Directiva equipo radioeléctrico.

Folgende Normen sind angewandt: a: EN 60947-5-3:2013
 Following standards are used: b: EN ISO 14119:2013
 Les normes suivantes sont appliquées: c: EN ISO 13849-1:2015
 Vengono applicate le seguenti norme: d: EN 62026-2:2013 (ASi)
 Se utilizan los siguientes estándares: e: EN 50581:2012 (RoHS)
 f: EN 50364:2018
 g: EN 300 330 V2.1.1

Bezeichnung der Sicherheitsbauteile Description of safety components Description des composants sécurité Descrizione dei componenti di sicurezza Descripción de componentes de seguridad	Type Type Type Tipo Typo	Richtlinie Directives Directive Direttiva Directivas	Normen Standards Normes Norme Estándares	Zertifikats-Nr. No. of certificate Número du certificat Numero del certificato Número del certificado
Sicherheitsschalter Safety Switches Interrupteurs de sécurité Fincorsa di sicurezza Interruptores de seguridad	CET1-AR... CET2-AR... CET3-AP... CET3-AR... CET4-AP... CET4-AR... CET3-AS... CET4-AS...	I, II, III I, II, III	a, b, c, e, f, g a, b, c, d, e, f, g	UQS 117149 UQS 122248 UQS 113400 UQS 113971
Betätiger Actuator Actionneur Azionatore Actuador	CET-A-BW...	I, II, III	a, b, c, e, f, g	UQS 122248

Genehmigung der umfassenden Qualitätssicherung (UQS) durch die benannte Stelle 0035
 Approval of the full quality assurance system by the notified body 0035
 Approbation du système d'assurance qualité complet par l'organisme notifié 0035
 Approvazione del sistema di garanzia di qualità totale da parte dell'organismo notificato 0035
 Aprobación del sistema de aseguramiento de calidad total por parte del organismo 0035 notificado

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
 Alboinstr. 56
 12103 Berlin
 Germany



EUCHNER

More than safety.

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller:
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant:
La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante:
La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante:

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

i.A. Dipl.-Ing. Richard Holz
Leiter Elektronik-Entwicklung
Manager Electronic Development
Responsable Développement Électronique
Direttore Sviluppo Elettronica
Director de desarrollo electrónico

i.A. Dipl.-Ing.(FH) Duc Binh Nguyen
Dokumentationsbevollmächtigter
Documentation manager
Responsable documentation
Responsabilità della documentazione
Agente documenta

Leinfelden, Januar 2020

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

Euchner GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland
info@euchner.de
www.euchner.de

Ausgabe:
2113689-05-05/20
Titel:
Betriebsanleitung Transpondercodierter Sicherheitsschalter
CET-AS-...
(Originalbetriebsanleitung)
Copyright:
© EUCHNER GmbH + Co. KG, 05/2020

Technische Änderungen vorbehalten,
alle Angaben ohne Gewähr.