Transpondercodierte Sicherheitsschalter

Verriegelungseinrichtungen und Zuhaltungen





EUCHNER More than safety.





Hauptsitz Leinfelden-Echterdingen

Logistikzentrum Leinfelden-Echterdingen



Produktionsstandort Unterböhringen

International erfolgreich – das Unternehmen EUCHNER

Die EUCHNER GmbH + Co. KG ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der industriellen Sicherheitstechnik. Seit über 60 Jahren entwickelt und produziert EUCHNER hochwertige Schaltsysteme für den Maschinen- und Anlagenbau. Das mittelständische Familienunternehmen mit Sitz in Leinfelden beschäftigt rund 800 Mitarbeiter weltweit.

18 Tochterfirmen und weitere Vertriebspartner im In- und Ausland engagieren sich für unsere internationalen Erfolge am Markt.

Qualität und Innovation – die EUCHNER Produkte

Ein Blick in die Vergangenheit zeigt EUCHNER als Unternehmen mit großem Erfindergeist. Die technischen und ökologischen Herausforderungen der Zukunft nehmen wir als Ansporn für außergewöhnliche Produktentwicklungen.

EUCHNER Sicherheitsschalter überwachen Schutztüren an Maschinen und Anlagen, helfen Gefahren und Risiken zu minimieren und schützen so zuverlässig Menschen und Prozesse. Heute reicht unser Produktspektrum von elektromechanischen und elektronischen Komponenten bis hin zu intelligenten ganzheitlichen Sicherheitslösungen. Sicherheit für Mensch, Maschine und Produktionsgut ist eines unserer wichtigsten Leitmotive.

Mit höchsten Qualitätsstandards und zuverlässiger Technologie definieren wir zukünftige Sicherheitstechnik. Außergewöhnliche Lösungen sichern dabei die hohe Zufriedenheit unserer Kunden. Die Produktbereiche gliedern sich wie folgt:

- ► Transpondercodierte Sicherheitsschalter
- Transpondercodierte Sicherheitsschalter mit Zuhaltung
- Multifunctional Gate Box MGB
- Zugriffsverwaltungssysteme (Electronic-Key-System EKS)
- Elektromechanische Sicherheitsschalter
- ► Magnetisch codierte Sicherheitsschalter
- Zustimmtaster
- Sicherheitsrelais
- ► Not-Halt-Einrichtungen
- ► Handbediengeräte und Handräder
- Sicherheitstechnik mit AS-Interface
- ► Einhebel-Befehlsgeräte
- Positionsschalter



Transpondercodierte Sicherheitstechnik



Allgemeines Auswahlkriterien Sicherheitsschalter ohne Zuhaltung Sicherheitsschalter mit Zuhaltung Funktionserweiterung	4 5 10 11 12	
Systemfamilie BP Sicherheitsschalter CES-I-BPC07 Sicherheitsschalter CTMBI-BP	14 16 18	B D
Systemfamilie BR Sicherheitsschalter CES-I-BRC07 Sicherheitsschalter CTMBI-BR BR/IO-Link Gateway GWY-CB Sicherheitsrelais ESM-CB mit integriertem BR/IO-Link Gateway	22 24 28 32 34	a a
Systemfamilie A Sicherheitsschalter CES-A5	36 38	4
Systemfamilie AP/AY Sicherheitsschalter CES-AP-C01 Sicherheitsschalter CES-I-APC04 Sicherheitsschalter CES-I-APC14 Sicherheitsschalter CEM-I2-AYC40 Variable Magnetzuhaltung CEM-M2-C60 Sicherheitsschalter CTPAP Sicherheitsschalter CETAP	40 42 44 48 52 54 58 60 72	VW/4V
Systemfamilie AR Sicherheitsschalter CES-AR-C01 Sicherheitsschalter CES-I-AR-C04 Sicherheitsschalter CES-I-AR-C04 Sicherheitsschalter CES-I-AR-C04 Sicherheitsschalter CEM-I2-AR-C40 Sicherheitsschalter CTP-LAR Sicherheitsschalter CTP-LAR AR-Auswertegerät CES-AR-AES-12	80 82 84 88 92 94 98 106 116	ΔR
Zubehör Anschlussmaterial Riegel Befestigungsmaterial Sonstiges Zubehör	118 120 136 142 144	
Index Index nach Artikelbezeichnung Index nach Bestellnummer	148 148 152	



Die CES-Technologie vom Erfinder der transpondercodierten Sicherheitstechnik – Transpondercodierte Sicherheitssysteme von EUCHNER

Die transpondercodierten Sicherheitssysteme von EUCHNER sind moderne Verriegelungseinrichtungen oder Zuhaltungen der Bauart 4 zum Schutz von Mensch, Maschine und Prozess. Sie basieren auf der berührungslos wirkenden Transpondertechnologie (RFID) und bestehen aus einem codierten Betätiger, einem Lesekopf und einer Auswerteelektronik. Bei einigen Systemen bilden Lesekopf und Auswerteelektronik eine abgeschlossene Einheit. Alle Sicherheitsfunktionen sind hier in einer Komponente vereint (interne Auswertung). Bei der externen Auswertung wird der Betätiger über einen separaten Lesekopf ausgelesen, der an ein Auswertegerät im Schaltschrank angeschlossen ist

Interne Auswertung

Die Auswertung der Transpondersignale erfolgt im Feld und nicht im Schaltschrank. Alle Geräte in diesem Katalog haben eine interne Auswertung.

Externe Auswertung

Bei der externen Auswertung ist die Auswerteelektronik der Transpondersignale in einem separaten Gehäuse untergebracht. Durch die Trennung reduziert sich die Baugröße des Lesekopfes auf ein Minimum. Dies ist besonders von Vorteil, wenn der zur Verfügung stehende Platz an der abzusichernden Stelle sehr begrenzt ist.

Mehr Informationen zu diesen Geräten finden Sie im Katalog "Transpondercodierte Sicherheitssysteme mit externer Auswertung" oder auf www.euchner.de.

Die Vorteile von transpondercodierten Sicherheitsschaltern

Transpondercodierte Sicherheitsschalter von EUCHNER bieten folgende Vorteile:

- Höchste Manipulationssicherheit durch eindeutig codierte Betätiger
- Höchste Sicherheitskategorie und Performance Level (PL) nach EN ISO 13849-1
- Je nach Applikation kann ein Gerät mit geeignetem Ansprechbereich gewählt werden.
- Der große Ansprechbereich bietet mehr Toleranz bei der Türführung.
- Der Betätiger kann innerhalb des Ansprechbereichs des Lesekopfes verdreht werden.
- Unempfindlicher gegen Verschmutzungen an der Oberfläche.
- Weitgehend unempfindlich gegen Vibration und Schock.
- Einsetzbar in rauer Umgebung.
- Eignung für Bereiche mit erhöhten Hygieneanforderungen.

Baumusterprüfungen und Zulassungen

EUCHNER darf eine CE-Zertifizierung für nahezu alle Produkte ohne Einschalten einer Prüfstelle selbständig durchführen, da EUCHNER das System der umfassenden Qualitätssicherung (UQS) nach Anhang X der Maschinenrichtlinie nutzen darf. Dies wird vom TÜV Rheinland bestätigt und regelmäßig geprüft. Trotz dessen lassen wir vielfach zusätzliche Baumusterprüfungen bei einer gemeldeten Prüfstelle vornehmen, so dass eine unabhängige Prüfstelle nochmal das Einhalten aller Gesetze und Normen bestätigt.

Viele der in diesem Katalog aufgeführten Geräte wurden beispielsweise bei der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) – früher Berufsgenossenschaft (BG) – geprüft und sind in den Listen der DGUV verzeichnet. Für Länder außerhalb der EU sind vielfach Zulassungen für Sicherheitsprodukte notwendig. So sind viele Produkte bei den Underwriters Laboratories (UL) gelistet oder haben eine Kennzeichnung nach dem Standard der Eurasischen Wirtschaftsunion EAC.

Die Zulassungszeichen auf den einzelnen Katalogseiten geben an, welche Prüfungen und Zulassungen vorliegen und welche Prüfstelle die Prüfung der Geräte vorgenommen hat.

Mit Hilfe der unten aufgeführten Zulassungszeichen, können Sie schnell erkennen, welche Zulassungen das jeweilige Gerät besitzt:







Weitere Informationen zum Thema Richtlinien und Normen finden Sie im Bereich Service unter www.euchner.de.



Auswahlkriterien

Systemfamilien

Systemfamilie A

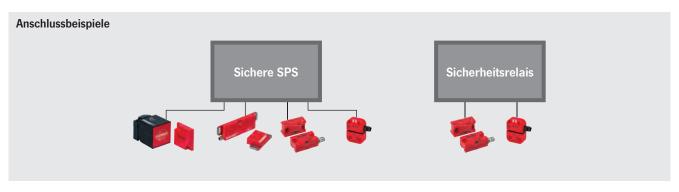
Die Systemfamilie A zeichnet sich dadurch aus, dass sie Taktungen von sicheren Steuerungen über ihre Halbleiterausgänge durchschalten kann. Die Taktungen an den Ausgängen der Steuerung müssen nicht abgeschaltet werden. Bis zu 3 Geräte können in Reihe geschaltet werden.

Systemfamilie AP / BP

AP BP Die Systemfamilie AP / BP ist für den Einzelbetrieb vorgesehen. Die Geräte sind besonders für den Anschluss an Sicherheitsauswertegeräte und Sicherheitssteuerungen geeignet, die kurze Testimpulse erfordern. Einige Ausführungen wurden für den Anschluss an dezentrale Peripheriesysteme, wie z. B. ET200pro von SIEMENS, optimiert. Zur Querschlussüberwachung erzeugen die AP/BP-Geräte Testimpulse an

den Sicherheitsausgängen. Durch den geringen Verdrahtungsaufwand stellen AP/BP-Geräte eine kostengünstige Lösung dar.

Bei den Geräten der Systemfamilie BP können mithilfe von EUCHNER IO-Link Gateways 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 AY



AY-Geräte sind für den Einzelbetrieb vorgesehen. Zur Querschlussüberwachung erzeugen die AY-Geräte Testimpulse an den Sicher-

heitsausgängen. Die Testpulse sind länger als bei AP-Geräten.

Systemfamilie AR

AR In der Ausführung AR können bis zu 20 Geräte, die zur AR-Systemfamilie gehören, in Reihe geschaltet werden. Für Reihenschaltungen mit bis zu 20 Geräten, wird Kategorie 4/PL e erreicht. Zur Querschlussüberwachung erzeugen die AR-Geräte Testimpulse an den Sicherheitsausgängen.

Für den Anschluss gibt es 2 unterschiedliche Konzepte:

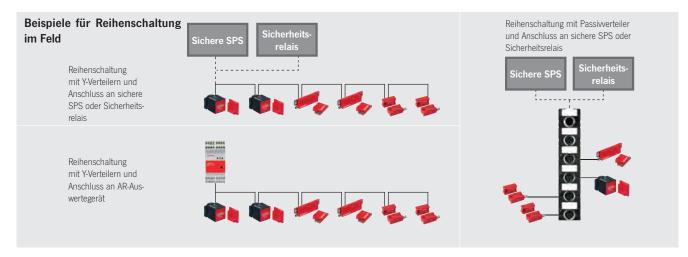
■ Reihenschaltung im Feld

Für die Feldverdrahtung bietet EUCHNER die Möglichkeit, mit M12-Steckern und Y-Verteilern mehrere AR-Geräte miteinander zu verbinden. Die Sicherheitsausgänge des letzten Schalters können entweder direkt auf eine Steuerung oder auf das AR-Auswertegerät geführt werden. Bei Verwendung des Auswertegeräts können zusätzlich die Meldesignale ausgewertet werden. Anstelle der Y-Steckverbinder kann auch ein Passivverteiler zum Einsatz kommen.

Bei diesem Gerät werden Sicherheits- und Meldesignale im Feld eingesammelt und an die Steuerung weitergegeben.

■ Reihenschaltung im Schaltschrank

Die Verdrahtung erfolgt im Schaltschrank. Es können alle Informationen über den Status der einzelnen AR-Geräte direkt an die Steuerung weitergeleitet werden.

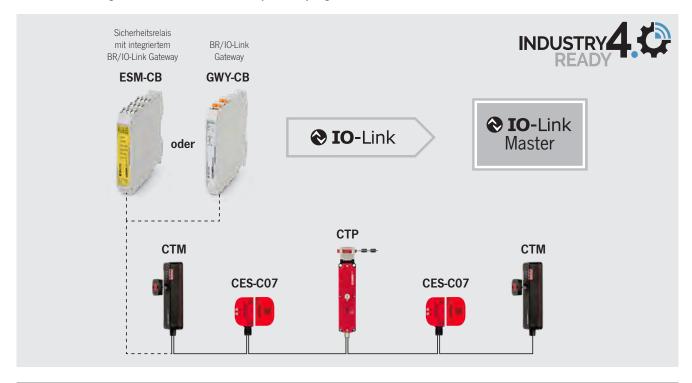




Systemfamilie BR

In der Ausführung BR können bis zu 20 Geräte, die zur BR-Systemfamilie gehören, in Reihe geschaltet werden. 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.

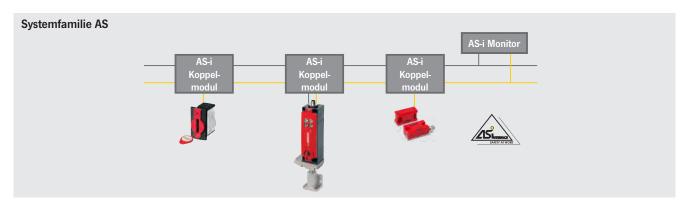
Für Reihenschaltungen mit bis zu 20 Geräten wird Kategorie 4/PL e erreicht. Zur Querschlussüberwachung erzeugen die BR-Geräte kurze Testimpulse von 0,3 ms an den Sicherheitsausgängen. AR- und BR-Geräte dürfen nicht in einer Schalterkette gemischt werden.



Systemfamilie AS (AS-Interface Safety at Work)

As Ausführung mit integriertem AS-Interface. Der Sicherheitsschalter wird über ein AS-i Koppelmodul direkt mit der Flachleitung verbunden. Der Verdrahtungsaufwand reduziert sich somit auf ein Minimum, da alle Informationen des Sicherheitsschalters über AS-Interface der Steue-

rung zur Verfügung gestellt werden. Mehr Informationen zu Geräten mit AS-Interface finden Sie im Katalog "Sicherheitsschalter mit AS-Interface" oder auf www.euchner.de.





Codierung

Jeder Transponder-Betätiger besitzt eine Codierung , die bei weitem die Anforderungen der EN ISO 14119 für einen Schalter der Bauart 4 mit hoher Codierung übertrifft. Der Code eines Betätigers kann nicht umprogrammiert werden.

Unicode-Auswertung

In der Ausführung Unicode müssen die Betätiger vom Sicherheitsschalter gelernt werden. Beim Lernvorgang wird dem Sicherheitsschalter der Betätigercode zugeordnet. Dieser Code wird im Sicherheitsschalter gespeichert. Immer, wenn ein Betätiger gelesen wird, vergleicht der Sicherheitsschalter den gerade gelesenen Code mit dem zuletzt gespeicherten Code. Nur wenn die beiden Bitmuster identisch sind, wird der Betätiger erkannt und die Sicherheitsausgänge/Meldesignale geschaltet. Die Anzahl der möglichen Lernvorgänge ist abhängig vom verwendeten Sicherheitsschalter. Es wird immer nur der jeweils zuletzt gelernte Betätiger erkannt. Die Unicode-Auswertung bietet ein Höchstmaß an Manipulationssicherheit.

Fixcode-Auswertung

Bei Geräten der Ausführung Fixcode wird dem Gerät ein Betätiger fest zugeordnet. Das Gerät kann nur mit diesem einen Betätiger betrieben werden. Es können keine weiteren Betätiger gelernt werden.

- Bei AP-/AR-Geräten erfolgt der Lernvorgang vor der Auslieferung bei EUCHNER.
- Bei BP-/BR-Geräten erfolgt der Lernvorgang vor Ort beim Kunden. Jeder für das Gerät zulässige Betätiger wird durch einen einmaligen Lernvorgang dem Schalter zugeordnet. Ein weiterer Lernvorgang ist nicht möglich.

Multicode-Auswertung

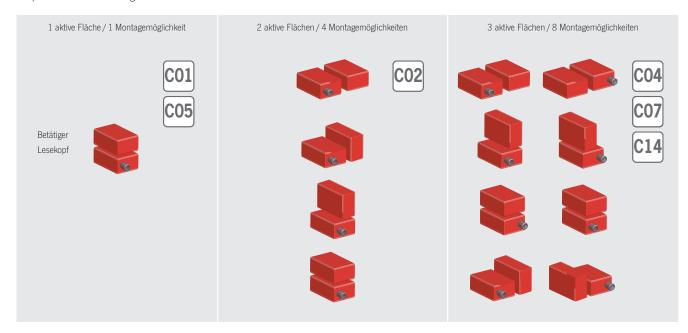
Im Gegensatz zur Systemen mit Unicode-Auswertung wird bei Multicode-Geräten nicht ein bestimmter Betätigercode abgefragt, sondern es wird lediglich geprüft, ob es sich um einen geeigneten Betätiger handelt, der vom System erkannt werden kann (Multicode-Auswertung). Der exakte Vergleich des Betätigercodes mit einem gespeicherten Code im Auswertegerät entfällt. Damit ist auch kein Lernvorgang für Betätiger erforderlich.

Schaltabstand und aktive Fläche

Die Schaltabstände geben an, ab welchem Abstand zwischen Betätiger und Sensor ein Schaltvorgang ausgelöst wird. Ausschlaggebend sind dabei die aktiven Flächen von Betätiger und Schalter. Beim Anfahren müssen sie parallel zueinander liegen.

Anfahrrichtungen

Abhängig von der Gehäusebauform verfügen die Geräte über eine oder mehrere aktive Flächen und somit über eine oder mehrere mögliche Anfahrrichtungen.





Das Transponderfeld

Transpondercodierte Systeme arbeiten mit elektromagnetischen Feldern. Diese Felder sind, je nach Bauform des Geräts, unterschiedlich.

Schalt-, Ausschaltabstand und Hysterese

Beim Heranführen eines Betätigers an einen Schalter wird beim Erreichen des Schaltabstands ein Schaltsignal ausgelöst. Der Betätiger wird erkannt und die Sicherheitsausgänge werden eingeschaltet.

Entfernt man den Betätiger wieder aus dem Feld werden beim Erreichen des Ausschaltabstands die Sicherheitsausgänge wieder abgeschaltet. Da sich der Schaltabstand und Ausschaltabstand an unterschiedlichen Punkten befindet ergibt sich eine Schalthysterese. Je größer die Schalthysterese, desto unempfindlicher ist das System gegen Vibrationen.

Typischer Schaltabstand

Jedes System besitzt typische Schaltabstände und gesicherte Schaltabstände. Die gesicherten Schaltabstände sind in der Norm EN 60947-5-3 definiert und werden nachfolgend kurz erklärt.

Die Angaben im Katalog entsprechen dem typischen Schaltabstand.

Gesicherter Schaltabstand sao

Nach EN 60947-5-3 ist der gesicherte Schaltabstand der Abstand von der aktiven Fläche des Sensors, innerhalb dessen das korrekte Erfassen der Anwesenheit des Betätigers unter allen festgelegten Umgebungsbedingungen und Herstellungstoleranzen erreicht wird.

Gesicherter Ausschaltabstand sar

Nach EN 60947-5-3 ist der gesicherte Ausschaltabstand der Abstand von der aktiven Fläche des Sensors, außerhalb dessen der Betätiger unter allen Umweltbedingungen, Herstellungstoleranzen und Fehlerbedingungen nicht mehr erkannt wird, so dass das System ausschaltet.

Grenzbereichsanzeige

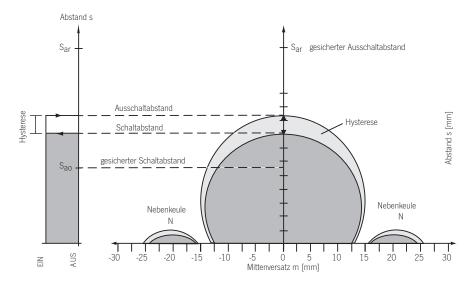
Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

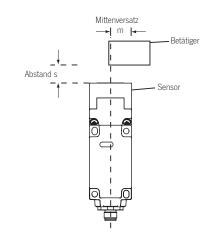
Nebenkeulen

Transponderfelder bestehen in der Regel aus einem Hauptfeld und Nebenfeldern (sog. Nebenkeulen). Die Nebenfelder sind wesentlich kleiner als das Hauptfeld und seitlich davon angeordnet. Ein Transponder wird auch ausgelesen, wenn er sich in einem Nebenfeld befindet. Dieser Effekt ist unerwünscht und kann bei sehr nahem, seitlichem Anfahren eines Betätigers zu Problemen führen weil der Betätiger ausgelesen wird, bevor er das Hauptfeld (und somit die vorgesehene Position) erreicht hat.

Umgebungsmaterial und Einbautiefe

Durch bündigen, versenkten Einbau im Umgebungsmaterial reduziert sich der Schaltabstand. Bei metallischem Umgebungsmaterial ist dieser Effekt stärker als z. B. bei Kunststoff. Ein komplett gekapselter Einbau in Metall, bei dem die aktive Fläche des Transponders verdeckt wird, ist in der Regel nicht möglich, da das Feld zu sehr geschwächt wird.







Verriegelungen und Zuhaltungen

Verriegelungen

Verriegelungseinrichtungen nach EN ISO 14119 dienen der sicheren Überwachung der Stellung einer Schutzeinrichtung oder der Position eines Maschinenteils. Die Sicherheitsausgänge schalten ab, sobald die Schutzeinrichtung geöffnet ist oder die sichere Position verlassen wird.

Zuhaltungen für den Personen- oder Prozessschutz

Gemäß EN ISO 14119 erfordert eine Zuhaltung für den Personenschutz eine permanente Überwachung der Zuhaltungsfunktion. Bei Öffnen oder Ausfall der Zuhaltung müssen die Sicherheitsausgänge abgeschaltet werden. Jede Zuhaltung für den Personenschutz kann auch als Zuhaltung für den Prozessschutz eingesetzt werden.



Zuhaltungen für den Prozessschutz sind nicht sicher überwachte Zuhaltungen. Die Sicherheitsfunktion dieser Geräte beschränkt sich auf die Stellungsüberwachung der Schutztür.

Die Überwachung des Zustands der Zuhaltung ist nicht Bestandteil der Sicherheitsfunktion.

Funktionsweise der Zuhaltung

Bei EUCHNER gibt es zwei Zuhaltungsmethoden:

■ Elektromechanische Zuhaltung

Hierbei wird ein Sperrmittel, z. B. ein Zuhaltebolzen, bewegt, der den Betätiger daran hindert herausgezogen zu werden (Formschluss).

■ Magnetzuhaltung

Hierbei wird der Betätiger durch die magnetische Anziehungskraft am Zuhaltemagnet festgehalten (Kraftschluss).

Zuhaltungsprinzip

Bei EUCHNER gibt es drei Zuhaltungsprinzipien:

Zuhaltungsprinzip	Funktionsweise Elektromechanische Magnetzuhaltung Zuhaltung			
Ruhestromprinzip	Zuhaltung durch Federkraft betätigt und durch Energie EIN entsperrt			
Arbeitsstromprinzip	Zuhaltung durch Energie EIN betätigt und durch Federkraft entsperrt	Zuhaltung durch Energie EIN betätigt und durch Energie AUS entsperrt		
Bistabile Zuhaltung	Zuhaltung durch Energie EIN betätigt und durch Energie EIN entsperrt			



Sicherheitsschalter ohne Zuhaltung

C01

- ► Kompakte, quadratische Bauform, Normgehäuse (EN 60947-5-2)
- ▶ 1 aktive Fläche, umstellbar in 5 Richtungen
- ► Großer Ansprechbereich
- ► Schutzart IP67

CO1 AP AR

C02

- ► Schmale, längliche Bauform
- 2 aktive Flächen
- ► Direkte Befestigung auf Aluminiumprofilen
- ► Großer Temperaturbereich
- ► Schutzart IP67 / IP69 / IP69K



C04

- ► Kleine Bauform
- ▶ 3 aktive Flächen
- ► Schutzart IP67 / IP69 / IP69K
- ► ATEX-Ausführung verfügbar



C14

- ► Kleine Bauform
- ▶ 3 aktive Flächen
- ► Schutzart IP67 / IP69 / IP69K
- Umgossen mit Epoxidharz und daher für aggressive Medien geeignet



C05

- ► Normgehäuse (EN 60947-5-2)
- ▶ 1 aktive Fläche, umstellbar in 5 Richtungen
- ► Sehr großer Ansprechbereich
- ► Schutzart IP67
- ► ATEX-Ausführung verfügbar



C07

- ► Kleine Bauform
- ▶ 3 aktive Flächen
- ► Schutzart IP67 / IP69 / IP69K





CTP-

- ▶ 3 Anfahrrichtungen, Kopf in 90°-Schritten drehbar
- ► Schutzart IP67 / IP69 / IP69K
- Auszugskraft 20 N
- ► Mit integriertem Schloss (je nach Ausführung)
- Ausführung mit Not-Halt verfügbar





Sicherheitsschalter mit Zuhaltung

CEM-C40

- ► Magnetzuhaltung für den Prozessschutz
- ► Zuhaltemagnet und Auswerteelektronik in einem Gehäuse
- Zuhaltekraft von 600 N
- Einstellbare Haftkraft



CEM-C60

- ► Magnetzuhaltung für den Prozessschutz
- Variables System
- ► Vielseitig kombinierbar mit Sicherheitsschaltern CES-C04/C07
- Zuhaltekraft von 650 N





CTP

- ► Zuhaltung für den Personenschutz nach EN 14119
- Schutzart IP67 / IP69 / IP69K
- ► Befestigungskompatibel zu den EUCHNER Sicherheitsschaltern TP, STP und STA
- ▶ 3 Anfahrrichtungen, Kopf in 90°-Schritten drehbar
- ► Hohe Zuhaltekraft von 3900 N
- ► Edelstahlausführung verfügbar



CET

- ► Zuhaltung für den Personenschutz nach EN 14119
- Sehr hohe Zuhaltekraft bis zu 6500 N
- ▶ 2 Sicherheitsausgänge (Halbleiterausgänge)
- ► Kopf in 90°-Schritten drehbar
- ► Schutzart IP67
- Metallgehäuse
- ► Betätigerführung mit hohem Freiheitsgrad
- ► 2-kanalige Ansteuerung des Magneten zulässig
- Anschluss über Steckverbinder



CTM

- Zuhaltung für den Personenschutz nach EN 14119
- ► Kompakte Baugröße
- ► Bistabiles Zuhaltungsprinzip
- Schutzart IP67 / IP69 / IP69K
- ► Zuhaltekraft von 1300 N
- Auslesen von Prozess- und Gerätedaten via IO-Link möglich
- Hygienevariante verfügbar







Funktionserweiterung

Durch die große Auswahl an Zubehör und nachrüstbaren Teilen, erschließen sich zusätzliche oder erweiterte Funktionen. Eine Übersicht des verfügbaren Zubehörs finden Sie im Katalogabschnitt des jeweiligen Geräts.

Entsperrfunktionen

In einigen Situationen ist es erforderlich, die Zuhaltung manuell zu entsperren (z. B. bei Störungen oder im Notfall). Folgende Entsperrfunktionen für EUCHNER-Geräte sind verfügbar:

Hilfsentriegelung und Schlüsselhilfsentriegelung (1)

Bei Funktionsstörungen kann mit der Hilfsentriegelung die Zuhaltung unabhängig vom Zustand des Magneten entsperrt werden.

Notentsperrung (2)

Ermöglicht das Öffnen einer zugehaltenen Schutzeinrichtung ohne Hilfsmittel von außerhalb des Gefahrenbereichs.

Fluchtentriegelung (3)

Ermöglicht das Öffnen einer zugehaltenen Schutzeinrichtung ohne Hilfsmittel aus dem Gefahrenbereich.

Bowdenzugentriegelung (4)

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



Sperreinsatz

Mit dem Sperreinsatz kann verhindert werden, dass z. B. Wartungspersonal versehentlich im Gefahrenbereich eingeschlossen wird. In Sperrstellung verhindert der Sperreinsatz das Aktivieren der Zuhaltung. Der Sperreinsatz kann in Sperrstellung durch Bügelschlösser gesichert werden.

Sperreinsätze gibt es in zwei Ausführungen:

- ▶ Fest auf dem Gerät montierter Sperreinsatz
- Abnehmbarer Sperreinsatz zum Blockieren des Schalterkopfes oder des Betätigers





Vielfältiges Zubehör

Riegel

Riegel funktionieren folgendermaßen: Durch die Riegelzunge wird der Betätiger beim Einführen in den Betätigungskopf des Sicherheitsschalters mechanisch geführt. Der am Türrahmen montierte Riegel besteht aus einer hervorstehenden Riegelzunge, dem Griff und dem etwas nach hinten versetzt montierten Betätiger. An der Zarge ist die Schalteraufnahme mit dem Sicherheitsschalter angebracht. Der Riegel fängt Kräfte auf, die auf den Schalter und den Betätiger wirken und diese beschädigen können. Für viele Sicherheitsschalter von EUCHNER gibt es Riegel. Teilweise schon als Set mit vormontiertem Sicherheitsschalter.

Nachrüstbare Funktionserweiterungen

Für einige Geräte gibt es nachrüstbare Funktionserweiterungen, wie z. B. manuelle Entsperrungen, Abdeckbleche, Einführtrichter, Sperreinsätze und vieles mehr. Geeignetes Zubehör für Ihr Gerät finden Sie ganz einfach auf www.euchner.de.

Anschlussmaterial

EUCHNER bietet eine große Auswahl von Anschlussleitungen, Steckverbindern und weiterem Anschlusszubehör. Geeignetes Zubehör für Ihr Gerät finden Sie ganz einfach auf www.euchner.de.

Montagematerial

EUCHNER bietet für viele Geräte Montageplatten und Winkel für die unterschiedlichsten Befestigungssituationen an. Geeignetes Zubehör für Ihr Gerät finden Sie ganz einfach auf www.euchner.de.





»KommunikationsfähigeSicherheitsschalter für dieAnforderungen der Zukunft –Industry 4.0-ready«

- ► Sicherheitsschalter für den Einzelbetrieb
- ► Industrie 4.0-fähige Kommunikation und erweiterte Diagnose in Kombination mit IO-Link Gateway GWY-CB oder Sicherheitsrelais mit integriertem IO-Link Gateway ESM-CB
- ► Direkter Anschluss an IP67-Feldmodule diverser dezentraler Peripheriesysteme (je nach Ausführung)
- ► Zwei sichere Halbleiterausgänge
- Extrem kurze Risikozeit
- ► Eigene Taktung zur Querschlusserkennung
- Anschluss über Steckverbinder
- ► Leitungslängen bis 200 m zulässig
- ▶ PL e / Kategorie 4 nach EN ISO 13849-1









Sicherheitsschalter CES-I-BP-.-C07-...











- Kommunikationsfähiger Sicherheitsschalter
- Industry 4.0-ready
- ► Kleine Bauform
- 3 aktive Flächen
- Diagnose über 2 LEDs
- ▶ Grenzbereichsanzeige
- Schutzart IP65/IP67/IP69/IP69K
- Befestigungsabstand 22 mm (Industriestandard)
- Einfach umrüstbar zur Zuhaltung mit Magnetzuhaltung CEM-C60

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Industry 4.0-ready

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.

Gehäusematerial

Der Schalter ist für den Einsatz in der Lebensmittelbranche geeignet (Materialbeständigkeitstest ECOLAB).

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

Anschluss an IP67-Feldmodule

Geräte mit M12-Steckverbinder, 5-pol. ohne Meldeausgang sind für den direkten Anschluss an Feldmodule wie ET200pro von Siemens oder vergleichbare Geräte anderer Hersteller optimiert.

LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

OD/C Meldeausgang Türstellung und

Kommunikationsanschluss zu einem EUCHNER IO-Link Gateway

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 17
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 17
- Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Ololioi lioitosoliaitoi				
Baureihe	Ausf	ührung	Best. Nr./Artikel	
CES-I-BP-U-C07	M12 5 —	Ohne Meldeausgang	162815 CES-I-BP-U-C07-SI-162815	
Unicode	M12 5 pin -	Mit Meldeausgang	160080 CES-I-BP-U-C07-SB-160080	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
CES-I-BP-M-C07	07 [M12 5 nin -	Ohne Meldeausgang	162813 CES-I-BP-M-C07-SI-162813	
Multicode	WIIZ pin	Mit Meldeausgang	160076 CES-I-BP-M-C07-SB-160076	

Betätiger

Baureihe	Bauform		Typ. An- sprechbereich [mm]	Best. Nr./Artikel	
CES-A-BDN-06	⇒ euchner]	Ø6 x 26	16	158210 CES-A-BDN-06-158210	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die
CES-A-BTN-07		40 x 26	13	156230 CES-A-BTN-C07-156230	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.



Funktionserweiterung mit CEM-C60 siehe Seite 58.

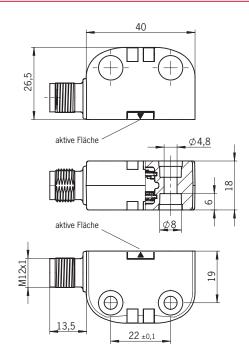




Zubehör

Art	Ausführung		
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 8 pin	Seite 126
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben		Seite 144

Maßzeichnung



Anschlussbelegung

Mit Meldeausgang	Ohne Meldeausgang (Pin 5 nicht belegt)	Bezeichnung	Funktion	
1	1	UB	Betriebsspannung 24 V DC	
2	2	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A	
3	3	OV	Masse 0 V DC	
4	4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B	
5	_	OD/C	Meldeausgang Türstellung/Kommunikation	

EUCHNER

Sicherheitsschalter CTM-.BI-BP-... mit Zuhaltung













- Kommunikationsfähiger Sicherheitsschalter
- ► Industry 4.0-ready
- ► Sicherheitsschalter mit Zuhaltung
- Zuhaltekraft bis 1300 N
- ▶ Diagnose über 3 LEDs
- Hygienevariante verfügbar

Hinweis

Das Gerät darf nur in Verbindung mit den Betätigern A-B-A1-A1-... betrieben werden.

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Industry 4.0-ready

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.

Zuhaltungsarten

LBI BiState

Ansteuereingang für Zuhaltung. Diese Zuhaltungsart verfügt über eine Funktion, die verhindert, dass die aktivierte Zuhaltung bei einem Stromausfall deaktiviert wird.

CBI Bistate

Das Gerät lässt sich mit Hilfe der Funktionsbetätiger konfigurieren. Je nach eingelerntem Funktionsbetätiger ist die Zuhaltungsüberwachung einoder ausgeschaltet.

Hilfsentriegelung (optional)

Einige Geräte verfügen über eine Hilfsentriegelung (siehe Bestelltabelle).

LED-Anzeige

STATE Status
LOCK Zuhaltung
DIA Diagnose

Zusätzliche Anschlüsse
OD/C Meldeausgan

Meldeausgang Türstellung und Kommunikationsanschluss zu einem EUCHNER IO-Link Gateway

OI Meldeausgang Diagnose
OL Meldeausgang Zuhaltung

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 19
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 19
- Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

CTM-.BI-BP-...-SA-... mit Steckverbindern M12

Codie rung U = unicode M = multicode M = multicode Hilfsentriegelung		Rastkraft [N]	Hygienevariante	Zuhaltung Personen-/ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 31		
CTM-LBI BiState							
166087 CTM-LBI-BP-U-AZ-SA-166087	U	•	25				
166088 CTM-LBI-BP-M-AZ-SA-166088	М	•	25			A	Für detaillierte Informationen
166089 CTM-LBI-BP-U-AZ-SA-166089	U	•	25			В	geben Sie unter www.euchner.de
166090 CTM-LBI-BP-U-AZ-SA-166090	М	•	25			D	die Bestellnummer des Produkts in die
CTM-CBI BiState							Suche ein.
165897 CTM-CBI-BP-U-AZ-SA-165897	U	•	25			В	



Betätiger

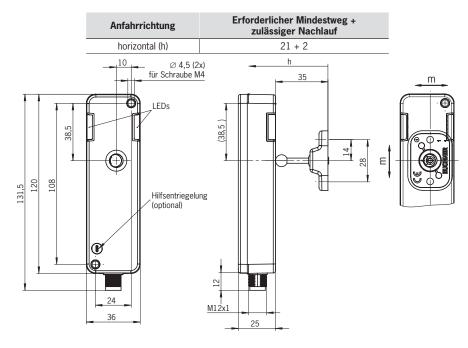
Baureihe	Bauform	Farbe	Best. Nr./Artikel	
A D A1 A1	Standard	BK/RD	161642 A-B-A1-A1-161642	
A-B-A1-A1	P Hygienevariar	nte BK/BU	161643 A-B-A1-A1-P-161643	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
SB-0A1-A1 ¹⁾	L-Konfiguration	on BK/RD	165895 S-B-08-A1-A1-165895	
	I-Konfiguratio	' '	165896 S-B-09-A1-A1-165896	

¹⁾ Nur in Verbindung mit CTM-CBI-BP-U-AZ-SA-165897

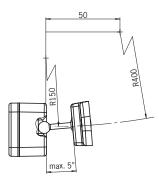
Zubehör

Art	Ausführung		
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 8 pin	Seite 123
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben		Seite 144

Maßzeichnung



Min. Türradius [mm]







Anschlussbelegung

A M12 8 pin	Anschlussplan A
-------------	-----------------

Pin	Bezeichnung	Funktion			
1	IMP	Steuereingang Magnet 24 V DC			
2	UB	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 24 V DC			
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A			
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B			
5	OI	Meldeausgang Diagnose			
6	OD/C	Meldeausgang Türstellung/Kommunikation			
7	0VUB	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 0 V DC			
8	IMM	Steuereingang Magnet 0 V DC			

B M12 8 Anschlussplan B

Pin	Bezeichnung	Funktion			
1	IMP	Steuereingang Magnet 24 V DC			
2	UB	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 24 V DC			
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A			
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B			
5	OI	Meldeausgang Diagnose			
6	OD/C	Meldeausgang Türstellung/Kommunikation			
7	OL	Meldeausgang Zuhaltung			
8	0VUB	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 0 V DC			





»Kommunikation auf Industrie 4.0-Niveau – auch in Reihenschaltung immer up-to-date.«

- ► Reihenschaltbar mit allen BR-Geräten (bis zu 20 Geräte)
- Schneller Anschluss über M12-Verbindungstechnik (je nach Ausführung)
- Auswertung über Sicherheitssteuerungen
- ► Industrie 4.0-fähige Kommunikation und erweiterte Diagnose in Kombination mit IO-Link Gateway GWY-CB oder Sicherheitsrelais mit integriertem IO-Link Gateway ESM-CB
- ► Zwei sichere Halbleiterausgänge
- Extrem kurze Risikozeit
- Eigene Taktung zur Querschlusserkennung
- ▶ PL e / Kategorie 4 nach EN ISO 13849-1 für bis zu 20 Geräte
- ► Schalterketten mit Leitungslängen bis 200 m möglich







Sicherheitsschalter CES-I-BR-.-C07-...













- Kommunikationsfähiger Sicherheitsschalter
- Industry 4.0-ready
- Kleine Bauform
- 3 aktive Flächen
- Diagnose über 2 LEDs
- Grenzbereichsanzeige
- ► Schutzart IP65/IP67/IP69/IP69K
- Befestigungsabstand 22 mm (Industriestandard)

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Industry 4.0-ready

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.

Gehäusematerial

Der Schalter ist für den Einsatz in der Lebensmittelbranche geeignet (Materialbeständigkeitstest ECOLAB).

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden. LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

OD/C Meldeausgang Türstellung und

Kommunikationsanschluss zu einem EUCHNER IO-Link Gateway

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 25
- ▶ Zubehör und Ersatzteile siehe S. 25
- ► Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung	Best. Nr./Artikel	
CES-I-BR-U-C07 Unicode	M12 8 pin	157920 CES-I-BR-U-C07-SA-157920	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die
CES-I-BR-M-C07 Multicode	M12 8 pin	156233 CES-I-BR-M-C07-SA-156233	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Betätiger

Baureihe	Bauform		Typ. An- sprechbereich [mm]	Best. Nr./Artikel	
CES-A-BDN-06	■ 0000000 Ø6 x 26		16	158210 CES-A-BDN-06-158210	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die
CES-A-BTN-07		40 x 26	13	156230 CES-A-BTN-C07-156230	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.



Funktionserweiterung mit CEM-C60 siehe Seite 58.

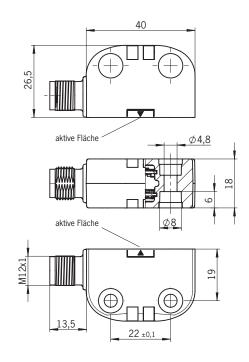




Zubehör

Art	Ausführung		
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 8 pin	Seite 126
Anschlussmaterial	Brückenstecker/Y-Verteiler	M12	Seite 128
	Passivverteiler	M12	Seite 129
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben	Seite 144	

Maßzeichnung



Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Funktion					
1	FI1B	Freigabeeingang Kanal B					
2	UB	Betriebsspannung 24 V DC					
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A					
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B					
5	OD/C	Meldeausgang Türstellung/Kommunikation					
6	FI1A	Freigabeeingang Kanal A					
7	OV	Masse 0 V DC					
8	-	n.c.					

EUCHNER

Sicherheitsschalter CES-I-BR-S-C07-...













- Kommunikationsfähiger
 Sicherheitsschalter zur sicheren
 Überwachung von mehreren Positionen
- Geeignet für mehrere Betätiger mit gleicher Codierung
- Industry 4.0-ready
- ► Kleine Bauform
- 3 aktive Flächen
- Diagnose über 2 LEDs
- Grenzbereichsanzeige
- Schutzart IP65/IP67/IP69/IP69K
- Befestigungsabstand 22 mm (Industriestandard)

Details

Der Sicherheitsschalter wird zur sicheren Überwachung mehrerer Positionen verwendet. An die zu überwachenden Positionen werden die jeweils gleich codierten Betätiger angebracht. Wird eine zulässige Codierung erkannt, werden die Sicherheitsausgänge geschaltet.

Applikationen

- ▶ Rund- und Drehtische
- ► Sicherheitskarusselltüren
- Maschinenschlitten mit mehreren Haltepositionen
- ► Schnelllauftore
- ► Absicherung von nicht ortsfesten Abdeckungen

Verfügbare Codierungen

► Unicode-Auswertung

Industry 4.0-ready

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.

Betätiger

Die für den Schalter vorgesehenen Betätiger stehen als Verpackungseinheiten von mehreren jeweils gleich codierten Betätigern zur Verfügung. Der Schalter kann lediglich mit den Betätigern einer Verpackungseinheit in Funktion gesetzt werden. Es können keine weiteren Betätiger eingelernt werden.

Vor der Inbetriebnahme wird bei einem Lernvorgang der Code eines Betätigers der Verpackungseinheit vom Sicherheitsschalter eingelernt. Damit akzeptiert der Schalter alle Betätiger dieser Packung.

Gehäusematerial

Der Schalter ist für den Einsatz in der Lebensmittelbranche geeignet (Materialbeständigkeitstest ECOLAB).

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

OD/C Meldeausgang Tür

Meldeausgang Türstellung und Kommunikationsanschluss zu einem EUCHNER IO-Link Gateway

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 27
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 27
- Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung	Best. Nr./Artikel	
CES-I-BR-S-C07 Unicode	M12 8 pin	165914 CES-I-BR-S-C07-SA-165914	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Betätiger

Baureihe	Bauform		Typ. An- sprechbereich [mm]	Verpackungs- einheit [Stück]	Best. Nr./Artikel	
S-C07-04	40 x 26	40 20	12	2	165928 S-C07-04-V02-165928	Für detaillierte Informationen geben Sie
		13	3	166488 S-C07-04-V03-166488	unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.	



Funktionserweiterung mit CEM-C60 siehe Seite 58.

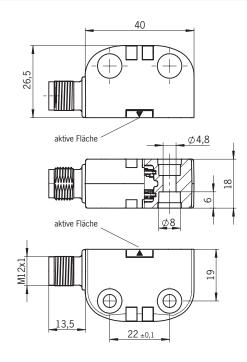




Zubehör

Art	Ausführung		
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 8 pin	Seite 126
Anschlussmaterial	Brückenstecker/Y-Verteiler	M12	Seite 128
	Passivverteiler	M12	Seite 129
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben	Seite 144	

Maßzeichnung



Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Funktion			
1	FI1B	Freigabeeingang Kanal B			
2	UB	Betriebsspannung 24 V DC			
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A			
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B			
5	OD/C	Meldeausgang Türstellung/Kommunikation			
6	FI1A	Freigabeeingang Kanal A			
7	OV	Masse 0 V DC			
8	_	n.c.			



Sicherheitsschalter CTM-.BI-BR-... mit Zuhaltung















- Kommunikationsfähiger Sicherheitsschalter
- Industry 4.0-ready
- ► Sicherheitsschalter mit Zuhaltung
- Zuhaltekraft bis 1300 N
- ▶ Diagnose über 3 LEDs
- Hygienevariante verfügbar

Hinweis

Das Gerät darf nur in Verbindung mit den Betätigern A-B-A1-A1-... betrieben werden.

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Industry 4.0-ready

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.

Zuhaltungsarten

.BI BiState

Ansteuereingang für Zuhaltung. Diese Zuhaltungsart verfügt über eine Funktion, die verhindert, dass die aktivierte Zuhaltung bei einem Stromausfall deaktiviert wird.

Hilfsentriegelung (optional)

Einige Geräte verfügen über eine Hilfsentriegelung (siehe Bestelltabelle).

LED-Anzeige

STATE Status
LOCK Zuhaltung
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

OD/C Meldeausgang Türstellung und Kommunikationsanschluss zu

einem EUCHNER IO-Link Gateway

OL Meldeausgang Diagnose Meldeausgang Zuhaltung

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 30
- ▶ Zubehör und Ersatzteile siehe S. 29
- Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

CTM-.BI-BR-...-SA-... mit Steckverbindern M12, 8-polig

M12 8 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Hilfsentriegelung	Rastkraft [N]	Hygienevariante	Zuhaltung Personen-/ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 31	
CTM-LBI BiState							
161638 CTM-LBI-BR-U-AZ-SA-161638	U	•	50				Für detaillierte
161639 CTM-LBI-BR-U-AZ-SA-161639	U	•	25			A	Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
161496 CTM-LBI-BR-U-ZZ-SA-P-161496	U		50	•			
161640 CTM-LBI-BR-U-ZZ-SA-P-161640	U		25	•			
165517 CTM-LBI-BR-M-AZ-SA-165517	М	•	25				



CTM-.BI-BR-...-SP-... mit Steckverbindern M12, 12-polig

M12 12 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Hilfsentriegelung	Rastkraft [N]	Hygienevariante	Zuhaltung Personen-∕ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 31	
CTM-LBI BiState							Für detaillierte Informationen
166091 CTM-LBI-BR-U-AZ-SP-166091	U	•	25				geben Sie unter www.euchner.de
166092 CTM-LBI-BR-M-AZ-SP-166092	M	•	25			В	die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Betätiger

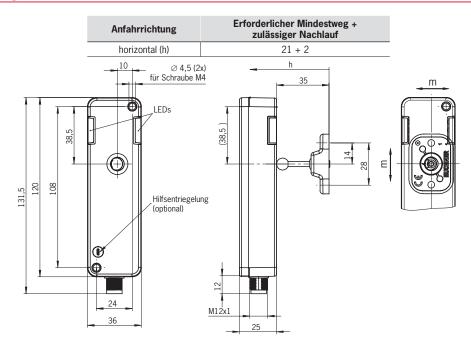
Baureihe	Bauform	Farbe	Best. Nr./Artikel	
A-B-A1-A1	Standard	BK/RD	161642 A-B-A1-A1-161642	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die
	P Hygienevariante	BK/BU	161643 A-B-A1-A1-P-161643	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Zubehör

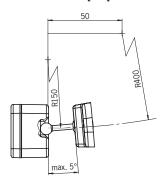
Art	Ausführung		
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 8 pin	Seite 123
Anschlussmaterial	Brückenstecker/Y-Verteiler	M12	Seite 128
	Passivverteiler	M12	Seite 129
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben	Seite 144	



Maßzeichnung



Min. Türradius [mm]







M12 12 pin

Anschlussbelegung

A M12 8 Anschlussplan A

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	FI1B	Freigabeeingang Kanal B
2	UB	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 24 V DC
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
5	OD/C	Meldeausgang Türstellung/Kommunikation
6	FI1A	Freigabeeingang Kanal A
7	0VUB	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 0 V DC
8	IMP	Steuereingang Magnet 24 V DC

B M12 12 Anschlussplan B

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	UB	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 24 V DC
2	FI1A	Freigabeeingang Kanal A
3	0VUB	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 0 V DC
4	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
5	OD/C	Meldeausgang Türstellung/Kommunikation
6	FI1B	Freigabeeingang Kanal B
7	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
8	RST	Reset-Eingang
9	OL	Meldeausgang Zuhaltung
10	IMP	Steuereingang Magnet 24 V DC
11	Ol	Meldeausgang Diagnose
12	IMM	Steuereingang Magnet 0 V DC



BR/IO-Link Gateway GWY-CB





- Übertragung von Prozess- und Gerätedaten an eine übergeordnete Steuerung via IO-Link
- ► Kompakte Ausführung mit 12,5 mm Breite
- ▶ Prozessdatenübertragung in Echtzeit
- Minimaler Verdrahtungsaufwand

Details

Mit dem IO-Link Gateway können Daten aus einem BP-Sicherheitsschalter oder einer BR-Sicherheitsschalterkette ausgelesen werden.

Über IO-Link werden Prozessdaten zyklisch an die Steuerung übermittelt. Diese beinhalten alle Meldesignale, wie z. B. Türstellung, Stellung der Zuhaltung oder auch die Anzeige, ob ein Schalter dejustiert ist. Die Prozessdaten stehen innerhalb von 200 ms in der Steuerung zur Verfügung, sodass die Daten zur Automatisierung verwendet werden können.

Darüber hinaus können mit azyklischen Diensten Umgebungsdaten, wie z. B. die Schaltertemperatur oder die anliegende Spannung, sowie weitere Werte übertragen werden.

LED-Anzeige

DIA Diagnosemeldung

BR/FC BR-Kommunikation/Fehlercodes IO-Link IO-Link-Kommunikation

(i) Weitere Informationen

- Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
- ► Informationen zur Reihenschaltung von BR-Geräten finden Sie auf Seite 6.

Bestelltabelle

BR/IO-Link Gateway

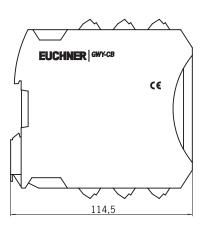
Baureihe	Best. Nr./Artikel	
GWY-CB	165049 GWY-CB-1-BR-IO-165049	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Welche Sicherheitsschalter können angeschlossen werden?

BR/IO-Link Gateway	Sicherheitsschalter
165049	Baureihe CES-C07
GWY-CB-1-BR-IO-165049	Baureihe CTM

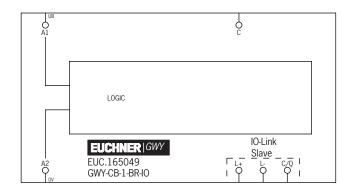
Maßzeichnung







Blockschaltbild



Anschlussbelegung

Anschluss	Bezeichnung	Funktion
	A1	Betriebsspannung 24 V DC
C A1 A2	A2	Masse 0 V DC
	С	Kommunikation Sicherheitsschalter
BR/FC	C/Q	IO-Link Schalt- und Kommunikationsleitung
DIA	L+/L-	Spannungsversorgung von IOL-Master IO-Link
IO-Link		
MY CE		
⊘ IO -Link EUCHNER ™CB		
L+ L- C/Q		



Sicherheitsrelais ESM-CB mit integriertem BR/IO-Link Gateway













- Auswertegerät, Sicherheitsrelais und IO-Link Gateway in einem Gerät
- Anschlussmöglichkeit für zwei Sicherheitskreise
- 2 Sicherheitseingänge für bis zu 20 Sicherheitsschalter mit BR-Kommunikation
- Kompakte Ausführung mit 18 mm Breite
- Übertragung von Prozess- und Gerätedaten an eine übergeordnete Steuerung via IO-Link
- Prozessdatenübertragung in Echtzeit

Details

Eingangsseitig lassen sich zwei Sicherheitskreise anschließen. An einen Sicherheitskreis können z. B. eine Not-Halt-Kette oder mechanische Sicherheitsschalter angeschlossen werden. An dem zweiten Sicherheitskreis können EUCHNER-Sicherheitsschalter der Systemfamilie BP oder BR angeschlossen werden.

IO-Link Gateway

Mit dem IO-Link Gateway können Daten von Sicherheitsschaltern mit BR-Kommunikation ausgelesen werden.

Über IO-Link werden Prozessdaten zyklisch an die Steuerung übermittelt. Diese beinhalten alle Meldesignale, wie z. B. Türstellung, Stellung der Zuhaltung oder auch die Anzeige, ob ein Schalter dejustiert ist. Die Prozessdaten stehen innerhalb von 200 ms in der Steuerung zur Verfügung, sodass die Daten zur Automatisierung verwendet werden können.

Darüberhinaus können mit azyklischen Diensten Umgebungsdaten, wie z. B. die Schaltertemperatur oder die anliegende Spannung, sowie weitere Daten übertragen werden.

Weitere Funktionen

► Starteingang für automatischen Start oder eine überwachte Starttaste

- Überwachung nachgeschalteter Relais oder Schütze (Rückführkreis)
- ► Gleichzeitigkeitsüberwachung, um Sicherheitsbauteile zeitlich zu überwachen
- Querschlussüberwachung, um Schlüsse zwischen den Anschlussleitungen zu erkennen und gegebenenfalls die Ausgänge abzuschalten oder den Relaisstart zu verhindern
- ▶ Erd-/Masseschlussüberwachung, um Schlüsse zwischen einer Anschlussleitung und Erde oder Masse zu erkennen und gegebenenfalls die Ausgänge abzuschalten oder den Relaisstart zu verhindern.

LED-Anzeige

DIA Diagnosemeldung
STATE 1 Status Sensorkreis S1
STATE 2 Status Sensorkreis S2

K1/K2 Status Sicherheitskreise K1 und K2 **IO-Link** IO-Link-Kommunikation

(i) Weitere Informationen

- ► Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
- Informationen zur Reihenschaltung von BR-Geräten finden Sie auf Seite 6.

Bestelltabelle

Sicherheitsrelais mit integriertem IO-Link Gateway

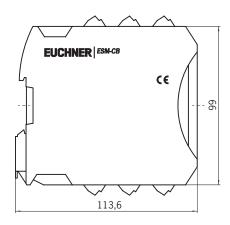
Baureihe	Best. Nr./Artikel	
ESM-CB	158875 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Welche Sicherheitsschalter können angeschlossen werden?

Sicherheitsrelais	Sicherheitsschalter
158875	Baureihe CES-C07
ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875	Baureihe CTM

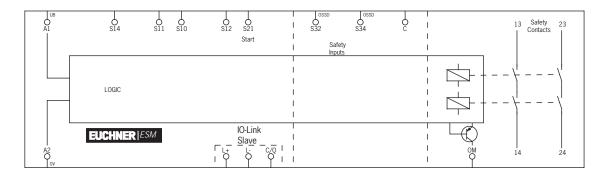
Maßzeichnung







Blockschaltbild



Anschlussbelegung

A1 A2 S21 S14 S10 S32 S34 DIA	Anschluss	Bezeichnung	Funktion
S10 S32 S34 S10 Versorgungseingang für S14 S11 Versorgungsausgang für S12 und S21 [PWR S12 Eingang Sensorkreis S1 (Kanal 1) STATE1 S14 Eingang Sensorkreis S1 (Kanal 2) STATE2 S32 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 1), Eingang für F01A aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S34 Sicherheitskontakt, unverzögert S32 Sicherheitskontakt, unverzögert C Kommunikation Sicherheitsschalter		A1	Betriebsspannung 24 V DC
S10 Versorgungsengang für S14 S11 Versorgungsausgang für S12 und S21 Eingang Sensorkreis S1 (Kanal 1) S1ATE1 S1ATE2 S21 Eingang Sensorkreis S1 (Kanal 2) Eingang für Startkreis S32 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 1), Eingang für F01A aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S3A OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S1ATE2 S1AT		A2	Masse 0 V DC
S12 Eingang Sensorkreis S1 (Kanal 1) S14 Eingang Sensorkreis S1 (Kanal 2) S14 Eingang Sensorkreis S1 (Kanal 2) S21 Eingang für Startkreis S32 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 1), Eingang für F01A aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S34 Sicherheitskontakt, unverzögert S32 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S34 Sicherheitskontakt, unverzögert C Kommunikation Sicherheitsschalter	510 532 534	\$10	Versorgungseingang für S14
STATE1 STATE2 STATE3 STATE3	DIA	S11	Versorgungsausgang für S12 und S21
S21 Eingang für Startkreis S32 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 1), Eingang für F01A aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung Sicherheitskontakt, unverzögert Sicherheitskontakt, unverzögert C Kommunikation Sicherheitsschalter	□ PWR	S12	Eingang Sensorkreis S1 (Kanal 1)
S32 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 1), Eingang für F01A aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung 13/14 Sicherheitskontakt, unverzögert 23/24 Sicherheitskontakt, unverzögert C Kommunikation Sicherheitsschalter	∏ STATE1	S14	Eingang Sensorkreis S1 (Kanal 2)
S32 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 1), Eingang für F01A aus BR-Reihenschaltung S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für F01B aus BR-Reihenschaltung 13/14 Sicherheitskontakt, unverzögert 23/24 Sicherheitskontakt, unverzögert C Kommunikation Sicherheitsschalter	Петатер	S21	Eingang für Startkreis
S34 OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für FO1B aus BR-Reihenschaltung 13/14 Sicherheitskontakt, unverzögert 23/24 Sicherheitskontakt, unverzögert C Kommunikation Sicherheitsschalter	_	\$32	OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 1), Eingang für FO1A aus BR-Reihenschaltung
23/24 Sicherheitskontakt, unverzögert C Kommunikation Sicherheitsschalter	∐ K1/K2	S34	OSSD-Eingang Sensorkreis S2 (Kanal 2), Eingang für FO1B aus BR-Reihenschaltung
と	□ IO-Link	13/14	Sicherheitskontakt, unverzögert
	QB .	23/24	Sicherheitskontakt, unverzögert
	ESM.	С	Kommunikation Sicherheitsschalter
C/Q IO-Link Schalt- und Kommunikationsleitung		OM	Digitaler Meldeausgang
		C/Q	IO-Link Schalt- und Kommunikationsleitung
Versorgung IO-Link		L+/L-	Versorgung IO-Link

»Schalten Sie getaktete Signale über die sicheren Halbleiterausgänge von bis zu drei Sicherheitsschaltern in Reihe.«

- ► Geeignet zum Schalten von getakteten Signalen
- ► Sehr großer Ansprechbereich
- ► Zwei sichere Halbleiterausgänge
- ► Meldeausgang (je nach Ausführung)
- ► Reihenschaltung von bis zu 3 Geräten möglich
- ► Leitungslängen bis 300 m zulässig
- ATEX-Ausführung verfügbar
- ▶ PL e / Kategorie 3 oder 4 nach EN ISO 13849-1







Sicherheitsschalter CES-A-.5...











- Normgehäuse (EN 60947-5-2)
- ▶ 1 aktive Fläche, umstellbar in 5 Richtungen
- ► Diagnose über 2 LEDs
- ► Großer Ansprechbereich
- PL e/Kategorie 3 oder 4
- ► ATEX-Ausführung verfügbar

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Kategorie nach EN ISO 13849-1

Durch zwei redundant aufgebaute Halbleiterausgänge (Sicherheitsausgänge) mit interner Überwachung geeignet für:

- ► CES-A-C5E-01, Kategorie 3/PL e nach EN ISO 13849-1
- ► CES-A-C5H-01/CES-A-W5H-01, Kategorie 4/ PL e nach EN ISO 13849-1

LED-Anzeige

STATE Status

OUT/ERROR Status Sicherheitsausgänge/

Diagnose (kombiniert)

Zusätzliche Anschlüsse

OUT Meldeausgang (Halbleiter)

ATEX-Ausführung

Von diesem Gerät gibt es eine Ausführung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen. EX-Schutzklasse siehe Kennzeichnung in der Bestelltabelle.

Wichtig: Für ATEX-Geräte nur ATEX-Betätiger verwenden.

Hinweis

Bei Geräten mit Unicode-Auswertung ist die Anzahl der Lernvorgänge auf acht begrenzt.

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 39
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 39
- ► Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung	Best. Nr./Artikel	
CES-A-C5	Cat.	077750 CES-A-C5E-01	
Unicode	PLe	091458 CES-A-C5H-01	Für detaillierte Informationen geben Sie
CES-A-W5 Multicode	M12 pin	097525 CES-A-W5H-01	unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
CES-A-C5H-01-EX Unicode	PLe Ex	097945 ¹⁾ CES-A-C5H-01-EX	

¹⁾ II3G Ex ic ec IIB T5 Gc X, II3D Ex ic tc IIIC T90°C Dc X

Betätiger

	Baureihe	Bauform	Typ. Ansprechbereich [mm]	Best. Nr./Artikel	
	CES-A-BPA	40 x 40	22	098775 CES-A-BPA	
	CES-A-BBA	◎ 42 x 25	20	071840 CES-A-BBA	_ Für detaillierte
	CES-A-BCA	42 x 25 Material: PE-HD	20	088786 CES-A-BCA	Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des
(c.)	CES-A-BPA-EX-102125	9 40 x 40	22	102125 CES-A-BPA-EX-102125	Produkts in die Suche ein.
(£x)	CES-A-BBA-EX-098158	◎ 42 x 25	20	098158 CES-A-BBA-EX-098158	

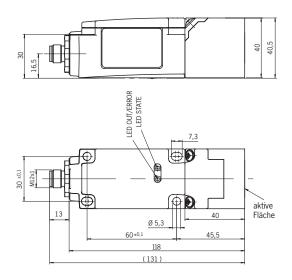




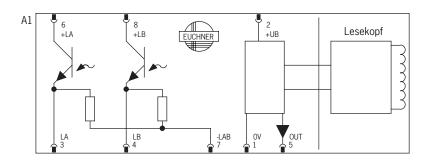
Zubehör

Art	Ausführung		
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 8 pin	Seite 130
Riegel	Riegel für Gehäusebauform C05		Seite 136
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben		Seite 144

Maßzeichnung



Blockschaltbild



Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	OV	Masse 0 V DC
2	+UB	Betriebsspannung 24 V DC
3	LA	Sicherheitsausgang Kanal A
4	LB	Sicherheitsausgang Kanal B
5	OUT	Meldeausgang Türstellung
6	+LA	Sicherheitseingang Kanal A
7	-LAB	Gemeinsame Masse Eingänge Kanal A und Kanal B
8	+LB	Sicherheitseingang Kanal B

»Entwickelt mit dem Blick aufs Wesentliche – viel Sicherheit mit wenig Aufwand.«

- ► Sicherheitsschalter für den Einzelbetrieb
- Direkter Anschluss an IP67-Feldmodule diverser dezentraler Peripheriesysteme (je nach Ausführung)
- ► Zwei sichere Halbleiterausgänge
- ► Eigene Taktung zur Querschlusserkennung
- Anschluss über Steckverbinder
- ► Leitungslängen bis 200 m zulässig
- ▶ PL e / Kategorie 4 nach EN ISO 13849-1
- Große Auswahl an Geräten





EUCHNER

Sicherheitsschalter CES-AP-C01-...









- 1 aktive Fläche, umstellbar in 5 Richtungen
- ► Großer Ansprechbereich
- Grenzbereichsanzeige
- Diagnose über 2 LEDs
- Normgehäuse nach EN 60947-5-2
- ► Schutzart IP67

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

Anschluss an IP67-Feldmodule

Geräte mit M12-Steckverbinder, 5-pol. ohne Meldeausgang sind für den direkten Anschluss an Feldmodule, wie ET200pro von Siemens oder vergleichbare Geräte anderer Hersteller, optimiert. LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

DIA Meldeausgang Diagnose (Halb-

leiter)
RST Reset-Eingang

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 43
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 43
- ► Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung			Best. Nr./Artikel	
CES-AP-CO1-AH Unicode			Ohne	111145 CES-AP-C01-AH-SB-111145	
CES-AP-CO1-CH Multicode	AT M12	5 pin	Meldeausgang	111708 CES-AP-C01-CH-SB-111708	Für detaillierte Informationen geben Sie unter
CES-AP-C01-CH-SB Multicode	MI2			Mit Meldeausgang	106798 CES-AP-C01-CH-SB-106798
CES-AP-C01-CH-SA Multicode		8 pin	Mit Meldeausgang	100250 ¹⁾ CES-AP-C01-CH-SA-100250	

¹⁾ DGUV-Zulassung

Betätiger

Dotatibol					
Baureihe			Typ. Ansprech- bereich [mm]	Best. Nr./Artikel	
CES-A-BRN		80 x 40	27	100251 CES-A-BRN-100251	
CES-A-BPA	Ø	40 x 40	22	098775 CES-A-BPA	Für detaillierte Informationen
CES-A-BBA		42 x 25	18	071840 CES-A-BBA	geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche
CES-A-BCA	Material: Pl	42 x 25 E-HD	18	088786 CES-A-BCA	ein.
CES-A-BDA-18	©	Ø18	19	156935 CES-A-BDA-18	





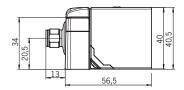


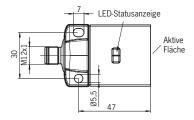


Zubehör

Art	Ausführung		
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 5 pin	Seite 123
Anscniussmateriai	\(\begin{align*}	8 pin	Seite 126
Riegel	Riegel für Gehäusebauform C01		Seite 136
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben		Seite 144

Maßzeichnung





Anschlussbelegung

8 pin	þ			
Mit Meldeausgang	Mit Meldeausgang	Ohne Meldeausgang (Pin 5 nicht belegt)	Bezeichnung	Funktion
1	_	_	_	n.c.
2	1	1	UB	Betriebsspannung 24 V DC
3	2	2	OA	Sicherheitsausgang Kanal A
4	4	4	OB	Sicherheitsausgang Kanal B
5	5	-	DIA	Meldeausgang Diagnose
6	_	_	_	n.c.
7	3	3	OV	Masse 0 V DC
8	-	-	RST	Reset-Eingang

EUCHNER

Sicherheitsschalter CES-AP-C.2-...









- Diagnose über 2 LEDs
- 2 aktive Flächen
- ▶ Grenzbereichsanzeige
- Direkte Befestigung auf Aluminiumprofilen
- Großer Temperaturbereich (je nach Ausführung)
- Verstärkungsbleche und Sicherheitsschrauben im Lieferumfang enthalten
- Schutzart IP67/IP69/IP69K

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

Anschluss an IP67-Feldmodule

Geräte mit M12-Steckverbinder, 5-pol. ohne Meldeausgang sind für den direkten Anschluss an Feldmodule, wie ET200pro von Siemens oder vergleichbare Geräte anderer Hersteller, optimiert.

Großer Temperaturbereich

Geräte mit Anschlussleitung und offenem Leitungsende haben einen Temperaturbereich von $-40~C^{\circ}$ bis $+65~C^{\circ}$ (bei starrer Verlegung).

LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

OUT Meldeausgang (Halbleiter), nicht bei allen Ausführungen

vorhanden.

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 46
- ▶ Zubehör und Ersatzteile siehe S. 46
- ► Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

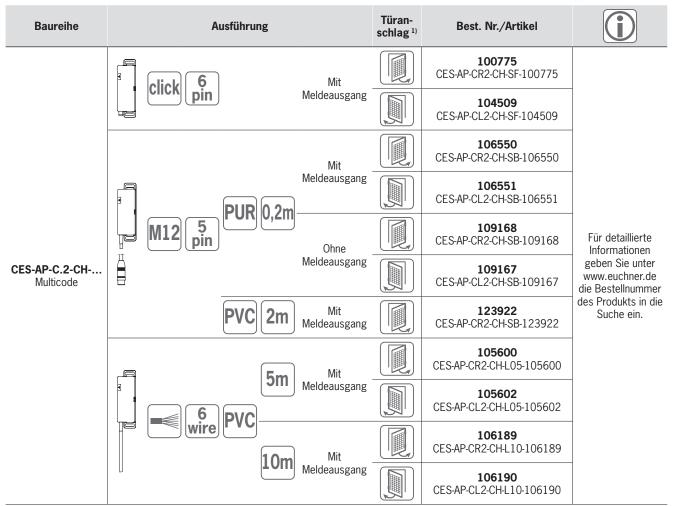
Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung			Best. Nr./Artikel	
	click 6 pin	Mit		105295 CES-AP-CR2-AH-SF-105295	
	pin	Meldeausgang		105294 CES-AP-CL2-AH-SF-105294	
		Mit		106552 CES-AP-CR2-AH-SB-106552	
	M12 5 PUR 0,2m	Meldeausgang		106553 CES-AP-CL2-AH-SB-106553	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
CES-AP-C.2-AH		Ohne Meldeausgang		111748 CES-AP-CR2-AH-SB-111748	
Unicode				111747 CES-AP-CL2-AH-SB-111747	
	5m 6 PVC 10m	Mit		105601 CES-AP-CR2-AH-L05-105601	325.10 5.111
		Meldeausgang		105603 CES-AP-CL2-AH-L05-105603	
		Mit		106191 CES-AP-CR2-AH-L10-106191	
		Meldeausgang		106192 CES-AP-CL2-AH-L10-106192	

1) Gilt bei folgender Ausrichtung: Anschluss/Leitungsabgang zeigt nach unten





¹⁾ Gilt bei folgender Ausrichtung: Anschluss/Leitungsabgang zeigt nach unten

Betätiger

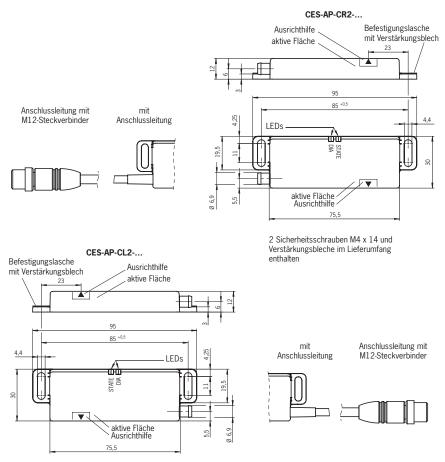
Baureihe	Bauforn	1	Typ. Ansprechbereich [mm]	Best. Nr./Artikel	
CES-A-BDN-06	■ (300)NERT) Ø6 x 26		19	104730 CES-A-BDN-06-104730	
	95 x 30 -		15	100776 CES-A-BLN-R2-100776	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de
CES-A-BLN	95 X 30 -		15	104510 CES-A-BLN-L2-104510	die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
	6 55 x 30	unabhängig vom Türanschlag	15	103450 CES-A-BLN-U2-103450	



Zubehör

Art	Ausführung		
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	click 6 pin	Seite 120
Ansomussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 5 pin	Seite 123
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben		Seite 144

Maßzeichnung



2 Sicherheitsschrauben M4 x 14 im Lieferumfang enthalten













Anschlussbelegung

6 pin 6 wire	5 pin				
Mit Meldeausgang	Mit Meldeausgang	Ohne Meldeausgang (Pin 5 nicht belegt)	Bezeichnung	Funktion	Aderfarbe
1	1	1	UB	Betriebsspannung 24 V DC	BN
2	2	2	OA	Sicherheitsausgang Kanal A	WH
3	3	3	OV	Masse 0 V DC	BU
4	4	4	OB	Sicherheitsausgang Kanal B	BK
5	5	_	OUT	Meldeausgang Türstellung	GY
6	_	_	_	n.c.	PK

EUCHNER

Sicherheitsschalter CES-I-AP-.-C04-...











- Kleine Bauform
- ▶ 3 aktive Flächen
- ► Diagnose über 2 LEDs
- ▶ Grenzbereichsanzeige
- Schutzart IP67
- Befestigungsabstand 32 mm (EUCHNER-Standard)
- ATEX-Schutzabdeckung (optional)
- Funktionserweiterung mit Magnetzuhaltung CEM-C60
- Ausführung mit integriertem AS-Interface Safety at Work erhältlich, siehe www.euchner.de

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

Anschluss an IP67-Feldmodule

Geräte mit M12-Steckverbinder, 5-pol. ohne Meldeausgang sind für den direkten Anschluss an Feldmodule, wie ET200pro von Siemens oder vergleichbare Geräte anderer Hersteller, optimiert.

Gummiunterlage

Jedem Schalter und Betätiger liegt eine Gummiunterlage bei, die verhindern soll, dass sich Verschmutzungen im Bereich der Befestigungslöcher festsetzen.

LED-Anzeige

OD

STATE Status
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

Meldeausgang (Halbleiter), nicht bei allen Ausführungen

vorhanden

ATEX Schutzabdeckung

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist der Gehäuseschutz AM-C-C04-EX-137528 erforderlich. Siehe Zubehör S. 50.

(i) Weitere Informationen

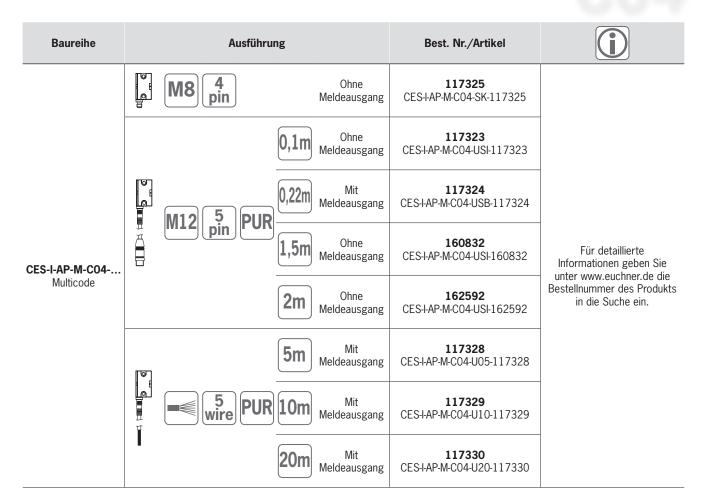
- ► Maßzeichnungen siehe S. 50
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 50
- ► Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung		Best. Nr./Artikel	
Daurenie	Austumung		DOSC HIL/AI UNCI	
CES-I-AP-U-C04 Unicode	M8 4 pin	Ohne Meldeausgang	115324 CES-I-AP-U-C04-SK-115324	
	M12 5 PUR 0,1m	Ohne Meldeausgang	115150 CES-I-AP-U-C04-USI-115150	
	0,22m	Mit Meldeausgang	116502 CES-I-AP-U-C04-USB-116502	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die
	5m	Mit Meldeausgang	116503 CES-I-AP-U-C04-U05-116503	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
	5 PUR 10m	Mit Meldeausgang	116504 CES-I-AP-U-C04-U10-116504	
	20m	Mit Meldeausgang	116505 CES-I-AP-U-C04-U20-116505	





Betätiger

DottaliBoi					
Baureihe Bauform		form	Typ. An- sprechbereich [mm]	Best. Nr./Artikel	
CES-A-BDN-06	⇒ (EUCHNER)	Ø6 x 26	19	104730 CES-A-BDN-06-104730	
CES-A-BDN-00	<u> </u>	Ø6 x 38	26	161742 CES-A-BDN-06-161742	Für detaillierte
CES-A-BBN-C04	D d	42 x 25	15	115271 CES-A-BBN-C04-115271	Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in
CES-A-BBN-161502	O CISAL 50000	42x25	26	161502 CES-A-BBN-161502	die Suche ein.
CES-A-BBN-C04- EX-137527	D . Q	42 x 25	15	137527 CES-A-BBN-C04-EX-137527	



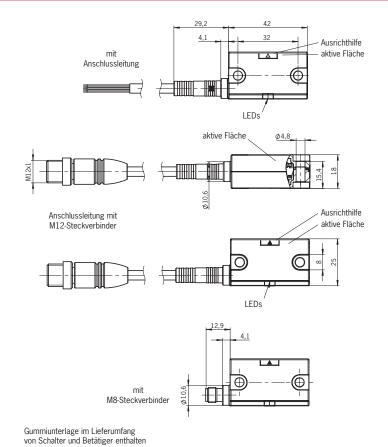
Funktionserweiterung mit CEM-C60 siehe Seite 58.



Zubehör

Art	Ausführung		
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M8 4 pin	Seite 121
Alischiussinaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 5 pin	Seite 123
Riegel	Riegel für Gehäusebauform C04		Seite 138
Befestigungs- material	Montagesets		Seite 142
	Sicherheitsschrauben		Seite 144
Gehäuse- schutz	Gehäuseschutz ATEX für Schalter		Seite 144

Maßzeichnung















Anschlussbelegung

5 wire Mit Meldeausgang	5 pin Ohne Meldeausgang (Pin 5 nicht belegt)	4 pin Ohne Meldeausgang	Bezeichnung	Funktion	Aderfarbe
1	1	1	UB	Betriebsspannung 24 V DC	BN
2	2	2	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A	WH
3	3	3	OV	Masse O V DC	BU
4	4	4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B	BK
5	_	_	OD	Meldeausgang Türstellung	GY

EUCHNER

Sicherheitsschalter CES-I-AP-.-C14-...









- Mit Epoxidharz umgossener Sicherheitsschalter CES-C04
- Sehr hohe Resistenz gegenüber aggressiven Medien
- ► 3 aktive Flächen
- ► Leichte Erkennbarkeit der Diagnose-LEDs dank transparenter Hülle
- Großer Ansprechbereich bei frontaler und seitlicher Anfahrrichtung
- Schutzart IP65/IP67/IP69/IP69K

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Gehäusematerial

Das Gehäusematerial Epoxidharz ist für den Einsatz in der Lebensmittelbranche geeignet. (Materialbeständigkeitstest ECOLAB).

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

Meldeausgang (Halbleiter)

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 53
- Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung	Best. Nr./Artikel	
CES-I-AP-U-C14 Unicode	5 PUR 20m Mit Meldeausgang	158632 CES-HAP-U-C14-U20-158632	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die
CES-I-AP-M-C14 Multicode	5 PUR 20m Mit Meldeausgang	158631 CES-I-AP-M-C14-U20-158631	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

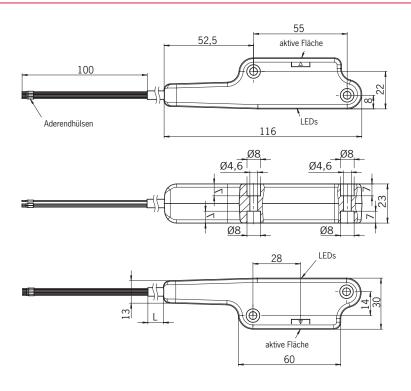
Betätiger

Baureihe	Typ. An- Baureihe Bauform sprechbereich [mm]		Best. Nr./Artikel	
CES-A-BBN-C14 mit Epoxidharz umgossen	72 x 30	24	160441 CES-A-BBN-C14-160441	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.





Maßzeichnung



Anschlussbelegung

Aderfarbe	Bezeichnung	Funktion
BN	UB	Betriebsspannung 24 V DC
WH	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
BU	OV	Masse 0 V DC
BK	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
GY	OD	Meldeausgang Türstellung

Sicherheitsschalter CEM-I2-AY-.-C40-... mit Zuhaltung für den Prozessschutz













- Sicherheitsschalter mit Zuhaltung für den Prozessschutz
- Zuhaltekraft 600 N
- Diagnose über 4 LEDs
- Einstellbare Haftkraft (bei inaktiver Zuhaltung)
- Grenzbereichsanzeige für Transponder und Ankerplatte

Hinweis

Der Sicherheitsschalter CEM-I2-AY-.-C40-... darf nur in Verbindung mit dem Betätiger A-C40 betrieben werden.

Details

Verfügbare Codierungen

► Unicode-Auswertung

Einstellbare Haftkraft

Die Haftkraft kann mit Hilfe eines Parametrierschlüssels (Best. Nr. 125481) in den Stufen O N, ca. 30 N und ca. 50 N (Auslieferungszustand) eingestellt werden. Die Haftkraft ist bei inaktiver Zuhaltung wirksam. Die Betriebsspannung U muss hierfür anliegen.

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden. Das Gerät signalisiert auch, wenn die Zuhaltekraft beim Einschalten weniger als 400 N beträgt.

LED-Anzeige

POWER Betriebsspannung

STATE Status DIA Diagnose LOCK Zuhaltung

Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 55
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 54
- ▶ Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung	Meldeausgänge	Best. Nr./Artikel	
CEM-I2-AY	M12 8	PNP	128103 CEM-I2-AY-U-C40-SA-128103	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de
Unicode	M12 pin	NPN	157549 CEM-I2-AY-U-C40-LZ-SA-157549	die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Betätiger

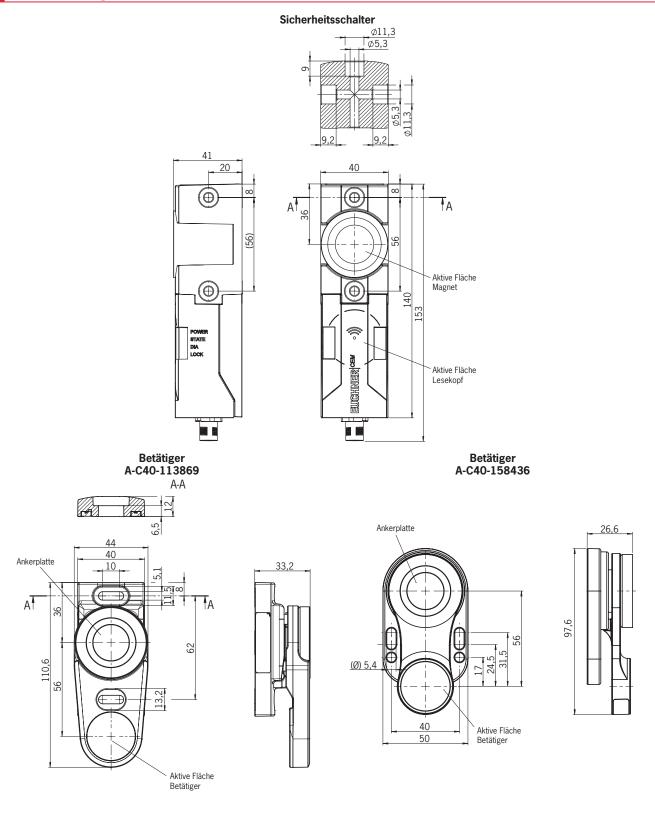
Baureihe	Bauform		Best. Nr./Artikel	
A-C40		In Querrichtung justierbar	113869 A-C40-113869	Für detaillierte Informationen
		In Längsrichtung justierbar	158436 A-C40-158436	geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer
Parametrierschlüssel	•	\supset	125481 A-TI-001-125481	des Produkts in die Suche ein.

Zubehör

Art	Ausführung		
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 8 pin	Seite 126
Befestigungsmaterial	Montagewinkel		Seite 142
	Sicherheitsschrauben		Seite 144
Sonstiges Zubehör	Sperreinsatz		Seite 144



Maßzeichnung



Systemfamilie AP/AY





Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	IMP	Steuereingang Magnet 24 V DC
2	UB	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 24 V DC
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
5	OI	Meldeausgang Diagnose
6	OT	Meldeausgang Türstellung
7	OL	Meldeausgang Zuhaltung
8	OVUB	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 0 V DC





EUCHNER

Variable Magnetzuhaltung CEM-M2-C60-...







- Elektromagnetische Zuhaltung für den Prozessschutz
- Modulares System:
 Funktionserweiterung für
 Sicherheitsschalter der Baureihen
 CES-C04/CES-C07
- Zuhaltekraft 650 N
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch vernickelte Magnetoberfläche
- Eingebauter Permanentmagnet, 30 N Haftkraft (optional)
- Anschluss über Steckverbinder M12

Hinweis

Die Magnetzuhaltung CEM-C60 darf nur in Verbindung mit den Betätigern A-C60-A1 bzw. A-C60-B1 betrieben werden.

Details

Funktionserweiterung

Der Sicherheitsschalter wird auf dem Zuhaltemagnet befestigt und dient zur sicheren Erkennung der Türstellung. Der modulare Aufbau ermöglicht eine hohe Flexibilität bei der Wahl des geeigneten Sicherheitsschalters und der entsprechenden Anschlussvariante.

Eingebauter Permanentmagnet (optional)

Der Zuhaltemagnet verhindert ein unbeabsichtigtes Öffnen der Schutztür. Selbst wenn der Elektromagnet ausgeschaltet ist, hält der eingebaute Permanentmagnet die Tür mit einer Haftkraft von 30 N in geschlossener Stellung.

LED-Anzeige

LED gelb Betriebsspannung Magnet

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 59
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 58
- ► Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
- ▶ Informationen zur Reihenschaltung von AR-Geräten finden Sie auf Seite 5.

Bestelltabelle

Magnetzuhaltung

Baureihe	Ausführung			Best. Nr./Artikel	
CEM-M2-C60	M12	Steckverbinder links, mit Permanentmagnet	161320 CEM-M2-C60-PZ-SE-161320		
			Steckverbinder links, ohne Permanentmagnet	163252 CEM-M2-C60-KZ-SE-163252	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die
	5 pin		Steckverbinder rechts, mit Permanentmagnet	165746 CEM-M2-C60-PZ-SE-165746	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Betätiger

Baureihe	Bauform	Verwendung	Best. Nr./Artikel	
A 050		Für Sicherheitsschalter CESC04	161322 A-C60-A1-161322	Für detaillierte Informationen geben Sie
A-C60	Für Sicherheitsschalter CESC07	165281 A-C60-B1-162581	unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.	

Zubehör

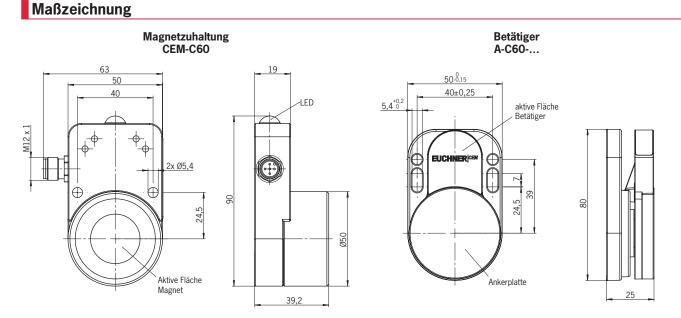
Art	Ausführung		
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 5 pin	Seite 123
Anschlussmaterial	Y-Verteiler CEM-M2-C60 an CES-AP/BP	M12 5 pin	Seite 135
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben		Seite 144





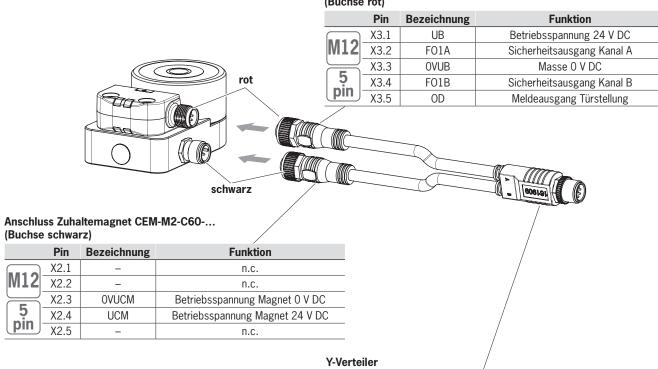






Anschlussbelegung Y-Verteiler

Anschluss Sicherheitsschalter CES-I-BP (Buchse rot)



Y-Verteiler (Stecker)

	Pin	Bezeichnung	Funktion
	X1.1	UCM	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
	X1.2	UB	Betriebsspannung 24 V DC
M12	X1.3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
	X1.4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
8	X1.5	OD	Meldeausgang Türstellung
pin	X1.6	_	n.c.
	X1.7	0VUB	Masse Betriebsspannung 0 V DC
	X1.8	OVUCM	Masse Magnet 0 V DC



Sicherheitsschalter CTP-...-AP-... mit Zuhaltung















- Sicherheitsschalter mit Zuhaltung
- Zuhaltekraft bis 3900 N
- ► Diagnose über 3 LEDs
- ► ATEX-Ausführung verfügbar
- Ausführung mit integriertem AS-Interface Safety at Work erhältlich, siehe www.euchner.de

Hinweis

Das Gerät darf nur in Verbindung mit den Betätigern A-C-H-... betrieben werden.

Details

Anfahrrichtung



Kopf in 90°-Schritten drehbar

Verfügbare Codierungen

- ▶ Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Zuhaltungsarten

.1 Ruhestromprinzip

Zuhaltung durch Federkraft. Entriegelung durch Anlegen von Spannung am Zuhaltemagnet.

L2 Arbeitsstromprinzip

Zuhaltung durch Magnetkraft. Aktivierung der Zuhaltung durch Anlegen von Spannung am Zuhaltemagnet.

LBI BiState

Ansteuereingang für Zuhaltung. Diese Zuhaltungsart verfügt über eine Funktion, die verhindert, dass

- sich Personen im Fall eines Stromausfalls oder bei ausgeschalteter Maschine und geöffneter Schutztür versehentlich einschließen können.
- die aktivierte Zuhaltung bei einem Stromausfall deaktiviert wird.
- Wie L1, jedoch ohne Zuhaltungsüberwachung. Zuhaltung nur für den Prozessschutz.
- Wie L2, jedoch ohne Zuhaltungsüberwachung. Zuhaltung nur für den Prozessschutz.
- I Ohne Zuhaltung.

Hilfsentriegelung

Standardmäßig bei allen Ausführungen enthalten.

Fluchtentriegelung (optional)

Einige Geräte verfügen über eine Fluchtentriegelung. Die Fluchtentriegelungsachse kann mit Hilfe der mitgelieferten Zwischenstücke verlängert werden.

Nachrüstbare Entriegelungen

Geräte mit Hilfsentriegelung können mit verschiedenen Entriegelungsfunktionen nachgerüstet werden (siehe Zubehör).

Extended-Ausführung

Mit integrierten Bedienelementen.

Edelstahl-Ausführung

Geräte mit widerstandsfähigen Bauteilen aus Edelstahl für raue Umgebungsbedingungen. Sie erfüllen die Schutzarten IP67/IP69/IP69K. ECOLAB Zertifikat vorhanden.

ATEX-Ausführung

Von diesem Gerät gibt es eine Ausführung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen. EX-Schutzklasse siehe Kennzeichnung in der Bestelltabelle.

Wichtig: Für ATEX-Geräte nur ATEX-Betätiger verwenden.

Anschluss an IP67-Feldmodule

Geräte mit Steckverbinder SII (2 x M12, 5-polig) sind für den direkten Anschluss an Feldmodule, wie ET200pro von Siemens oder vergleichbare Geräte anderer Hersteller optimiert.

LED-Anzeige

STATE Status
LOCK Zuhaltung
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

OD Meldeausgang Türstellung
OI Meldeausgang Diagnose
OL Meldeausgang Zuhaltung

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 66
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 65
- ▶ Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.



Bestelltabelle

CTP-L.-AP-...-SII-... mit 2 Steckverbindern M12

2x 5 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Zuhaltung Personen-/ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 67	
CTP-L1 Ruhestromprinzip					
124468 CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SII-124468	U			Λ	Für detaillierte Informationen
127640 CTP-L1-AP-U-HA-AE-SII-127640	U	•		A	geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer
129477 CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SII-129477	U			В	des Produkts in die Suche ein.
129478 CTP-L1-AP-U-HA-AE-SII-129478	U	•	[H ,[],	D	

CTP-I.-AP-...-SBB-... mit 2 Steckverbindern M12

2x 5 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Bedienelemente	Zuhaltung Personen-/ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 67	
CTP-I ohne Zuhaltung						Für detaillierte Informationen
159614 CTP-I-AP-U-HA-ZZE-SBB-159614	U		Not-Halt		С	geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.



CTP-..-AP-...-SA-... mit Steckverbinder M12

CTPAPSA mit Steckverbinde	L IAITS				
M12 8 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Zuhaltung Personen-∕ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 67	
CTP-L1 Ruhestromprinzip					
124225 CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SA-124225	U				
126912 CTP-L1-AP-U-HA-AE-SA-126912	U	•			
127727 CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SA-127727	U			D	
128484 CTP-L1-AP-U-HA-AE-SA-128484	U	•			
124727 CTP-L1-AP-M-HA-AZ-SA-124727	M				
163003 CTP-L1-AP-M-HA-AE-SA-163003	М	•			
CTP-L2 Arbeitsstromprinzip					
124728 CTP-L2-AP-U-HA-AZ-SA-124728	U				
136841 CTP-L2-AP-U-HA-AE-SA-136841	U	•		D	Für detaillierte Informationen
124729 CTP-L2-AP-M-HA-AZ-SA-124729	М				geben Sie unter www.euchner.de
CTP-LBI BiState					die Bestellnummer des Produkts in die
127798 CTP-LBI-AP-U-HA-AZ-SA-127798	U			E	Suche ein.
CTP-I1 Prozessschutzzuhaltung, Ruhestromprinzip					
136595 CTP-I1-AP-U-HA-AEC-SA-136595	U	•		F	
CTP-I2 Prozessschutzzuhaltung, Arbeitsstromprinzip					
126258 CTP-I2-AP-U-HA-AZC-SA-126258	U			F	
CTP-I ohne Zuhaltung					
136732 CTP-I-AP-U-HA-ZZ-SA-136732	U			G	



CTP-..-AP-...-SA-... mit Steckverbinder M12, Edelstahlausführung

M12 8 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Zuhaltung Personen√ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 67	
CTP-L1 Ruhestromprinzip					Für detaillierte Informationen
157111 CTP-L1-AP-U-HA-AZS-SA-157111	U				geben Sie unter www.euchner.de
157112 CTP-L1-AP-U-HA-AES-SA-157112	U	•		D	die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

CTP-..-AP-...-SA-EX-... mit Steckverbinder M12

M12 8 Ex Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Zuhaltung Personen-/ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 67	
CTP-L1 Ruhestromprinzip					Für detaillierte
136675 ¹⁾ CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SA-EX-136675	U				Informationen geben Sie unter
129512 ¹⁾ CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SA- EX-129512	U			D	www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die
156240 ¹⁾ CTP-L1-AP-U-HA-AE-SA-EX-156240	U	•			Suche ein.

¹⁾ II3G Ex ec IIB T4 Gc X / II3D Ex tc IIIC T110°C Dc X

CTP-..-AP-...-SH-... mit Steckverbinder M23

M23 19 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Zuhaltung Personen-∕ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 67	
CTP-L1 Ruhestromprinzip					
123364 CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SH-123364	U				
123375 CTP-L1-AP-U-HA-AE-SH-123375	U	•		Н	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die
123365 CTP-L1-AP-M-HA-AZ-SH-123365	М				
123376 CTP-L1-AP-M-HA-AE-SH-123376	М	•			
CTP-L2 Arbeitsstromprinzip					Suche ein.
123370 CTP-L2-AP-U-HA-AZ-SH-123370	U		A M	Н	
123371 CTP-L2-AP-M-HA-AZ-SH-123371	М		[H 'J']	П	



CTP-..-AP-...-SH-... mit Steckverbinder M23, Extended-Ausführung

M23 19 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Bedienelemente	Zuhaltung Personen-∕ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 67	
CTP-L1 Ruhestromprinzip						
137342 CTP-L1-AP-U-HA-AEE-SH-137342	U	•	2 Drucktaster (beleuchtet)			Für detaillierte Informationen
156056 CTP-L1-AP-U-HA-AZE-SH-156056	U		Not-Halt, 2 Drucktaster (beleuchtet)		J	geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer
CTP-L2 Arbeitsstromprinzip						des Produkts in die Suche ein.
158402 CTP-L2-AP-U-HA-AZE-SH-158402	U		2 Drucktaster (beleuchtet)		Н	

Betätiger

Baureihe	Bau	form	Best. Nr./Artikel	
		gerade	126015 A-C-H-G-SST-126015	
		Edelstahl, gerade	157696 A-C-H-G-SSS-157696	
		(Ex) gerade	136826 A-C-H-G-LS-EX-136826	
		abgewinkelt, nach oben 1)	122667 A-C-H-W-SST-122667	
A-C-H		abgewinkelt, nach unten ¹⁾	122668 A-C-H-W-SST-122668	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
	0	1)	122671 A-C-H-RL-LS-122671	
	Radiusbetätiger	1)	122672 A-C-H-RR-LS-122672	
		1)	122675 A-C-H-RO-LS-122675	
	Radiusbetätiger	1)	122676 A-C-H-RU-LS-122676	

¹⁾ Gilt bei folgender Ausrichtung: Anschluss/Leitungsabgang zeigt nach unten

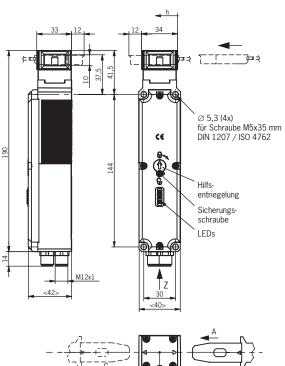


Zubehör

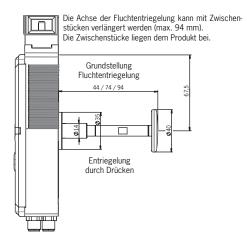
Art	Ausführung		
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 5 pin	Seite 123
		8 pin	Seite 126
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M23 [19 pin]	Seite 131/132
	Buchsenstecker (zum Selbstkonfektionieren)	M23 19 pin	Seite 133
Riegel	Riegel für Gehäusebauform CTP		Seite 139
Befestigungsmaterial	Montageplatten		Seite 142
	Sicherheitsschrauben	Seite 144	
	Schlüsselhilfsentriegelung		
	Entriegelung	••••	
	Notentsperrung		
Sonstiges Zubehör	Bowdenzugentriegelung		Seite 144 f.
	Griff für Bowdenzugentriegelung		
	Sperreinsatz		

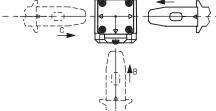


Maßzeichnung

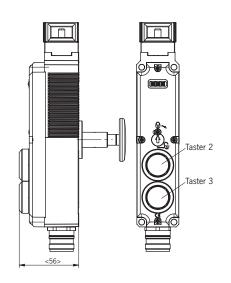


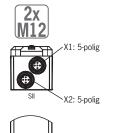
Mit Fluchtentriegelung



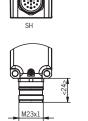


Extended-Ausführung











Die Maßzeichnung für die Ausführung CTP-EX mit Fluchtentriegelung und für die Edelstahl-Ausführung finden Sie unter der Bestellnummer des Produktes auf www.euchner.de

19-polig (16+2+FE)





Anschlussbelegung

A 2x 5 pin	Anschlussplan A
------------	-----------------

Pin	Bezeichnung	Funktion
X 1.1	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
X 1.2	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
X 1.3	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC
X 1.4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
X 1.5	-	n.c.
X 2.1	_	n.c.
X 2.2	_	n.c.
X 2.3	IMM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC
X 2.4	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
X 2.5	_	n.c.

B 2x 5 Anschlussplan B

Pin	Bezeichnung	Funktion
X 1.1	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
X 1.2	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
X 1.3	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC
X 1.4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
X 1.5	_	n.c.
X 2.1	-	n.c.
X 2.2	OD	Meldeausgang Türstellung
X 2.3	IMM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC
X 2.4	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
X 2.5	_	n.c.

C 2x 5 Anschlussplan C

Pin	Bezeichnung	Funktion
X 1.1	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
X 1.2	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
X 1.3	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC
X 1.4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
X 1.5	_	n.c.
X 2.1	S1.A1	Not-Halt (Kanal A Kontakt 1)
X 2.2	S1.B1	Not-Halt (Kanal B Kontakt1)
X 2.3	-	n.c.
X 2.4	S1.A2	Not-Halt (Kanal A Kontakt 2)
X 2.5	S1.B2	Not-Halt (Kanal B Kontakt 2)



M12 8 pin

D M12 8 Anschlussplan D

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
2	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
5	OI	Meldeausgang Diagnose
6	OD	Meldeausgang Türstellung
7	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC
8	IMM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC

E M12 8 Anschlussplan E

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
2	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
5	OI	Meldeausgang Diagnose
6	OD	Meldeausgang Türstellung
7	OL	Meldeausgang Zuhaltung
8	OV	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 0 V DC

F M12 8 Anschlussplan F

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
2	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
5	OI	Meldeausgang Diagnose
6	OD	Meldeausgang Türstellung
7	OL	Meldeausgang Zuhaltung
8	OV	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 0 V DC

G M12 8 Anschlussplan G

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	_	n.c.
2	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
5	Ol	Meldeausgang Diagnose
6	OD	Meldeausgang Türstellung
7	OV	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 0 V DC
8	_	n.c.





H M23 19 Anschlussplan H

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
2	_	n.c.
3	_	n.c.
4	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
5	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
6	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
7	RST	Reset-Eingang
8	OD	Meldeausgang Türstellung
9	OI	Meldeausgang Diagnose
10	OL	Meldeausgang Zuhaltung
11	_	n.c.
12	FE	Funktionserde
13	_	n.c.
14	_	n.c.
15	-	n.c.
16	_	n.c.
17	_	n.c.
18	IMM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC
19	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC

M23 19 Anschlussplan I

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
2	_	n.c.
3	_	n.c.
4	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
5	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
6	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
7	RST	Reset-Eingang
8	OD	Meldeausgang Türstellung
9	OI	Meldeausgang Diagnose
10	OL	Meldeausgang Zuhaltung
11	-	n.c.
12	FE	Funktionserde
13	IMM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC
14	-	n.c.
15	S2	Taster 2
16	H2	LED 2
17	\$3	Taster 3
18	Н3	LED 3
19	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC

Systemfamilie AP/AY



M23 19 pin

J M23 19 Anschlussplan J

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
2	IMM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC
3	S1.C	Not-Halt (Meldekontakt)
4	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
5	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
6	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
7	RST	Reset-Eingang
8	OD	Meldeausgang Türstellung
9	OI	Meldeausgang Diagnose
10	S1.A1	Not-Halt (Kanal A Kontakt 1)
11	S1.A2	Not-Halt (Kanal A Kontakt 2)
12	FE	Funktionserde
13	S1.B1	Not-Halt (Kanal B Kontakt 1)
14	S1.B2	Not-Halt (Kanal B Kontakt 2)
15	S2	Taster 2
16	H2	LED 2
17	S3	Taster 3
18	Н3	LED 3
19	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC







Sicherheitsschalter CET.-AP-... mit Zuhaltung











- Sicherheitsschalter mit Zuhaltung
- Zuhaltekraft bis 6500 N
- Metallgehäuse
- ▶ Diagnose über 4 LEDs
- Schutzart IP67
- Betätigerführung mit hohem Freiheitsgrad
- 2-kanalige Ansteuerung des Magneten zulässig
- Anschluss über Steckverbinder
- Ausführung mit integriertem AS-Interface Safety at Work erhältlich, siehe www.euchner.de

Hinweis

Das Gerät darf nur in Verbindung mit dem Betätiger CET-A... betrieben werden.

Details

Anfahrrichtung



Kopf in 90°-Schritten drehbar

Verfügbare Codierungen

- Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Zuhaltungsarten

CET3 Ruhestromprinzip

Zuhaltung durch Federkraft.
Entriegelung durch Anlegen von
Spannung am Zuhaltemagnet.
Überwachung der Türstellung: Der
Meldeausgang Türstellung OUT D
wird auf HIGH gesetzt, sobald der
Betätiger über dem ausgefahrenen
Auswerfer steht (Zustand: Tür geschlossen, Zuhaltung nicht aktiv).
Der Ausgang OUT D bleibt auch bei
aktiver Zuhaltung gesetzt.

CET4 Arbeitsstromprinzip

Zuhaltung durch Anlegen von Spannung am Zuhaltemagnet. Entriegeln durch Federkraft.

Überwachung der Türstellung: Der Meldeausgang Türstellung OUT D wird auf HIGH gesetzt, sobald der Betätiger über dem ausgefahrenen Auswerfer steht (Zustand: Tür geschlossen, Zuhaltung nicht aktiv). Der Ausgang OUT D bleibt auch bei aktiver Zuhaltung gesetzt.

Lerneingang (optional)

Einige Geräte mit Unicode-Auswertung verfügen über einen Lerneingang. Diese Geräte können nur bei entsprechender Beschaltung des Lerneingangs gelernt werden. Die Manipulationssicherheit wird dadurch zusätzlich erhöht.

Hilfsentriegelung

Standardmäßig bei allen Ausführungen enthalten.

Fluchtentriegelung (optional)

Einige Geräte verfügen über eine Fluchtentriegelung (siehe Bestelltabelle).

Bowdenzugentriegelung (optional)

Die Bowdenzugentriegelung ermöglicht das Fernentriegeln der Zuhaltung über ein Zugseil. Durch die flexible Verlegung des Zugseils ist ein Entriegeln der Zuhaltung in unzugänglichen Einbausituationen möglich.

Doppelrampe



Ausführungen mit Doppelrampe können von zwei Seiten angefahren werden.

Geräte mit Doppelrampe eignen sich auch für Anwendungen, bei denen der Schalter "überfahren" werden muss. Z. B. bei Türen, die sich nach innen und außen öffnen lassen.

Die Doppelrampe kann nachgerüstet werden (siehe Zubehör Seite 146).

LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose

LED 1 rot siehe Anschlussplan siehe Anschlussplan

Zusätzliche Anschlüsse (je nach Ausführung)

OUT Meldeausgang (Halbleiter)
OUT D Meldeausgang Türstellung
DIA Meldeausgang Diagnose

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 76
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 75
- ► Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.





Bestelltabelle

CET.-AP-...-SI-... mit 2 Steckverbindern M12, ohne Meldeausgang Türstellung, für den Anschluss an dezentrale Peripherie

2x 5 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Rampe	Lerneingang	Rückführkreis	Fluchtentriegelung	Bowdenzug (L1) 1)	Anschlussplan siehe Seite 78	
CET3 Ruhestromprinzip								
111346 CET3-AP-CRA-AH-50X-SI-111346	U							
121367 CET3-AP-CRA-AH-50X-SI-C2290-121367	U					5 m		Für detaillierte Informationen
114073 CET3-AP-CRA-AH-50F-SI-114073	U				75 mm		A	geben Sie unter www.euchner.de die Bestell-
157408 CET3-AP-CRA-AH-50F-SI-C2312-157408	U				105 mm			nummer des Produkts in die
CET4 Arbeitsstromprinzip								Suche ein.
112082 CET4-AP-CRA-AH-50X-SI-112082	U						A	

¹⁾ L1 = Schlauchlänge; Seillänge = L1 + 1 m. Wichtig: Griff muss separat bestellt werden (siehe Zubehör Seite 144).

CET.-AP-...-SI-... mit 2 Steckverbindern M12, mit Meldeausgang Türstellung

2x 5 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Rampe	Lerneingang	Rückführkreis	Fluchtentriegelung	Bowdenzug (L1) 1)	Anschlussplan siehe Seite 78	
CET3 Ruhestromprinzip								
124589 CET3-AP-CRA-AH-50X-SI-C2438-124589	U						D	Für detaillierte Informationen
124594 CET3-AP-CRA-AH-50F-SI-C2438-127594	U				75 mm		В	geben Sie unter www.euchner.de
CET4 Arbeitsstromprinzip								die Bestell- nummer des
126763 CET4-AP-CRA-AH-50X-SI-C2438-126763	U						В	Produkts in die Suche ein.
161577 CET4-AP-CRA-AH-50X-SI-C2509-161577	U					3 m	D	

¹⁾ L1 = Schlauchlänge; Seillänge = L1 + 1 m. Wichtig: Griff muss separat bestellt werden (siehe Zubehör Seite 144).



CET.-AP-...-SA-... mit Steckverbinder M12, mit Meldeausgang Türstellung

M12 8 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Rampe	Lerneingang	Rückführkreis	Fluchtentriegelung	Bowdenzug (L1) 1)	Anschlussplan siehe Seite 78	
CET3 Ruhestromprinzip								
122398 CET3-AP-CRA-AH-50X-SA-122389	U							
161524 ²⁾ CET3-AP-CRA-AH-50X-SF-161524	U							
121579 CET3-AP-CRA-CH-50X-SA-121579	M						$\left[\begin{array}{c} \mathbf{C} \end{array}\right]$	
124601 CET3-AP-CRA-AH-50F-SA-124601	U				75 mm			Für detaillierte Informationen
157287 CET3-AP-CRA-CH-50F-SA-C2312-157287	M				105 mm			geben Sie unter www.euchner.de
122406 CET3-AP-CRA-AH-50X-SA-122406	U						D	die Bestell- nummer des
122409 CET3-AP-CRA-CH-50X-SA-122409	M							Produkts in die Suche ein.
CET4 Arbeitsstromprinzip								
122415 CET4-AP-CRA-AH-50X-SA-122415	U							
122413 CET4-AP-CRA-CH-50X-SA-122413	M						C	
161178 CET4-AP-CRA-CH-50F-SA-161178	M		/:		75 mm			

¹⁾ L1 = Schlauchlänge; Seillänge = L1 + 1 m. Wichtig: Griff muss separat bestellt werden (siehe Zubehör Seite 144). 2) Einstellbarer M12-Steckverbinder, um 360° drehbar.

CET.-AP-...-SH-... mit Steckverbinder M23, mit Meldeausgang Türstellung

M23 19 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Rampe	Lerneingang	Rückführkreis	Fluchtentriegelung	Bowdenzug (L1) 1)	Anschlussplan siehe Seite 79	
CET3 Ruhestromprinzip								Für detaillierte Informationen
119106 CET3-AP-CRA-AH-50F-SH-C2312-119106	U		•		105 mm		E	geben Sie unter www.euchner.de die Bestell- nummer des Produkts in die Suche ein.

¹⁾ L1 = Schlauchlänge; Seillänge = L1 + 1 m. Wichtig: Griff muss separat bestellt werden (siehe Zubehör Seite 144).

Betätiger

Baureihe	Bauform	Best. Nr./Artikel	
CET-A-BWK-50X		096327 CET-A-BWK-50X	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

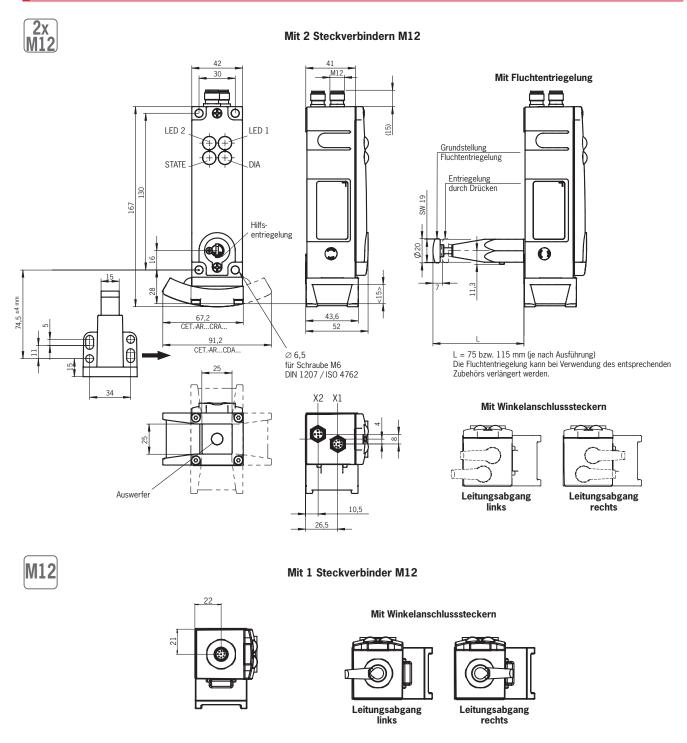


Zubehör

Art	Ausführung		
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 5 pin	Seite 123 f.
	— ;====;	8 pin	Seite 126
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M23 19 pin	Seite 131/132
Anschlussmaterial	Buchsenstecker (zum Selbstkonfektionieren)	M23 19 pin	Seite 133
	Y-Verteiler zum Anschluss an IP67-Feldmodule Für AP-Geräte mit Steckverbinder 2 x M12, 5-polig mit Meldeausgang (z. B. CET-AP mit Anschlussplan B) zum Anschluss an Feldmodule mit Buchse M12, 5-polig.	(Buchse) 5 pin M12	Seite 134
Riegel	Riegel für Gehäusebauform CET	(Stecker)	Seite 139
Befestigungsmaterial	Montageplatten		Seite 142
	Sicherheitsschrauben		Seite 144
	Sperreinsatz		
	Schlüsselhilfsentriegelung		
Sonstiges Zubehör	Notentsperrung		Seite 144 f.
	Abdeckung		
	Doppelrampe		
	Griff für Bowdenzugentriegelung		



Maßzeichnung

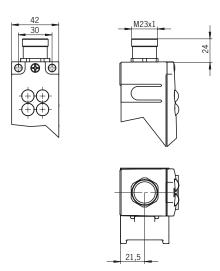




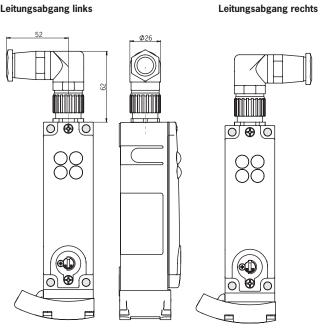


Mit Steckverbinder M23

Abmessungen mit Steckverbinder M23

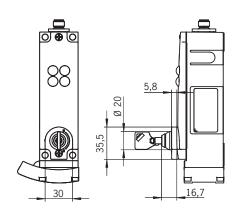


Leitungsabgang links

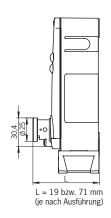


Ausführungen mit manuellen Entsperrmöglichkeiten

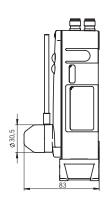
Mit Schlüsselhilfsentriegelung



Mit Notentsperrung



Mit Bowdenzugentriegelung









Anschlussbelegung

$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	Anschlussplan A und B
--------------------------------------------------------	-----------------------

Pin	Bezeichnung	Funktion	A 2	X 12 B
X 1.1	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC	•	
X 1.2	OA	Sicherheitsausgang Kanal A	•	•
X 1.3	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC	•	•
X 1.4	OB	Sicherheitsausgang Kanal B	•	•
X 1.5	_	n.c.	•	•
X 2.1	_	n.c.	•	•
X 2.2	_	n.c. (für den Anschluss an dezentrale Pheripherie)	•	
۸ ۷.۷	OUT D	Meldeausgang Türstellung		•
X 2.3	OVUCM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC	•	•
X 2.4	UCM	Betriebsspannung Magnet 24 V DC	•	•
X 2.5	_	n.c.	•	•

C D M12 8 Anschlussplan C und D

Pin	Bezeichnung	Funktion	C	12 D
1	UCM	Betriebsspannung Magnet 24 V DC	•	•
2	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC	•	•
3	OA	Sicherheitsausgang Kanal A	•	•
4	OB	Sicherheitsausgang Kanal B		•
5	OUT	Meldeausgang Zuhaltung	•	
5	DIA	Meldeausgang Diagnose		•
6	OUT D	Meldeausgang Türstellung	•	•
7	OVUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC	•	•
8	OVUCM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC		





E M23 19 Anschlussplan E

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	UCM	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
2	_	n.c.
3	_	n.c.
4	OA	Sicherheitsausgang Kanal A
5	OB	Sicherheitsausgang Kanal B
6	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
7	RST	Reset-Eingang
8	OUT D	Meldeausgang Türstellung
9	_	n.c.
10	OUT	Meldeausgang Zuhaltung
11	_	n.c.
12	FE	Funktionserde
13	J	Lerneingang
14	_	n.c.
15	_	n.c.
16	_	n.c.
17	_	n.c.
18	OVUCM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC
19	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC





»Minimaler Anschlussaufwand bei großen Anlagen mit vielen Schutztüren.«

- ► Reihenschaltbar mit allen AR-Geräten (bis zu 20 Geräte)
- Schneller Anschluss über M12-Verbindungstechnik (je nach Ausführung)
- Auswertung über Sicherheitssteuerungen oder ein AR-Auswertegerät (je nach Ausführung)
- ► Zwei sichere Halbleiterausgänge
- ► Eigene Taktung zur Querschlusserkennung
- ▶ PL e / Kategorie 4 nach EN ISO 13849-1 für bis zu 20 Geräte
- ► Schalterketten mit Leitungslängen bis 200 m möglich
- ► Große Auswahl an Geräten





CET

CTP

CEM C40

CES

EUCHNER

Sicherheitsschalter CES-AR-C01-...











- ▶ Bis zu 20 Schalter in Reihe
- ▶ 1 aktive Fläche, umstellbar in 5 Richtungen
- ► Diagnose über 2 LEDs
- ► Großer Ansprechbereich
- Normgehäuse nach EN 60947-5-2
- Grenzbereichsanzeige

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung
- ► Fixcode-Auswertung

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose

Zusätzliche Anschlüsse

OUT Meldeausgang (Halbleiter)

RST Reset-Eingang

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 83
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 83
- ► Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
- ► Informationen zur Reihenschaltung von AR-Geräten finden Sie auf Seite 5.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung	Best. Nr./Artikel	
CES-AR-CO1-AH-SA Unicode		098941 CES-AR-C01-AH-SA	
CES-AR-C01-CH-SA Multicode	M12 8 pin	098942 CES-AR-C01-CH-SA	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
CES-AR-C01-EH-SA Fixcode (Betätiger CES-A-BPA am Lieferumfang)		098582 CES-AR-C01-EH-SA	

Betätiger

Baureihe	Bauform	Typ. Ansprechbereich [mm]	Best. Nr./Artikel	
CES-A-BRN	80 x 40	27	100251 CES-A-BRN-100251	
CES-A-BPA	40 x 40	22	098775 CES-A-BPA	- Für detaillierte Informationen geben
CES-A-BBA	9 42 x 25	18	071840 CES-A-BBA	Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
CES-A-BCA	42 x 25 Material: PE-HD	18	088786 CES-A-BCA	333.0 6111
CES-A-BDA-18	© Ø18	19	156935 CES-A-BDA-18	

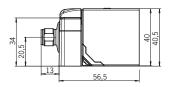


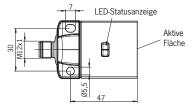


Zubehör

Art	Ausführung		
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 8 pin	Seite 126
Anschlussmaterial	Brückenstecker/Y-Verteiler M12		Seite 128
	Passivverteiler	M12	Seite 129
Riegel	Riegel für Gehäusebauform C01		Seite 136
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben		Seite 144

Maßzeichnung





Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	IB	Freigabeeingang Kanal B
2	UB	Betriebsspannung 24 V DC
3	OA	Sicherheitsausgang Kanal A
4	OB	Sicherheitsausgang Kanal B
5	OUT	Meldeausgang Türstellung
6	IA	Freigabeeingang Kanal A
7	OV	Masse 0 V DC
8	RST	Reset-Eingang



Sicherheitsschalter CES-AR-C.2-...











- Diagnose über 2 LEDs
- 2 aktive Flächen
- ▶ Grenzbereichsanzeige
- ► Einfache Befestigung an Alu-Profilen
- Großer Temperaturbereich (je nach Ausführung)
- Verstärkungsbleche und Sicherheitsschrauben im Lieferumfang enthalten

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

Großer Temperaturbereich

Geräte mit Anschlussleitung und offenem Leitungsende haben einen Temperaturbereich von $-30~{\rm C}^{\circ}$ bis $+65~{\rm C}^{\circ}$ (bei starrer Verlegung).

LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

OUT Meldeausgang (Halbleiter)

RST Reset-Eingang Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 86
- ▶ Zubehör und Ersatzteile siehe S. 86
- ▶ Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
- Informationen zur Reihenschaltung von AR-Geräten finden Sie auf Seite 5.

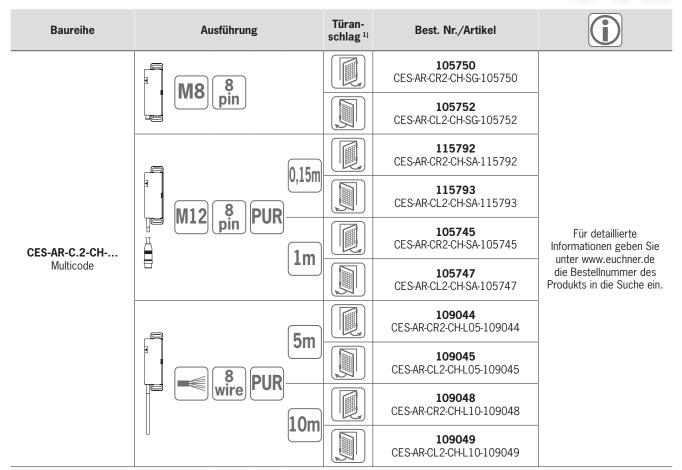
Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Sicilerileitsschalter				
Baureihe	Ausführung	Türan- schlag 1)	Best. Nr./Artikel	
	M8 8 nin		105751 CES-AR-CR2-AH-SG-105751	
	M8 8 pin		105753 CES-AR-CL2-AH-SG-105753	
CES-AR-C.2-AH Unicode	M12 8 PUR 1m		105746 CES-AR-CR2-AH-SA-105746	
			105748 CES-AR-CL2-AH-SA-105748	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
	5m 8 PUR 10m		109046 CES-AR-CR2-AH-L05-109046	
			109047 CES-AR-CL2-AH-L05-109047	
			109050 CES-AR-CR2-AH-L10-109050	
			109051 CES-AR-CL2-AH-L10-109051	

1) Gilt bei folgender Ausrichtung: Anschluss/Leitungsabgang zeigt nach unten





¹⁾ Gilt bei folgender Ausrichtung: Anschluss/Leitungsabgang zeigt nach unten

Betätiger

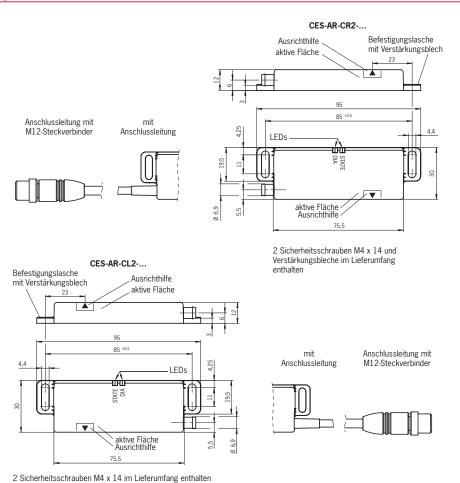
Baureihe	Bauform	ı	Typ. Ansprechbereich [mm]	Best. Nr./Artikel	
CES-A-BDN-06	■ © 6 x 26		19	104730 CES-A-BDN-06-104730	
	95 x 30 -		15	100776 CES-A-BLN-R2-100776	Für detaillierte Informationen geben Sie unter
CES-A-BLN	95 X 30 -		15	104510 CES-A-BLN-L2-104510	www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
	6 55 x 30	unabhängig vom Türanschlag	15	103450 CES-A-BLN-U2-103450	Substitution of the substi



Zubehör

Art	Ausführung		
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M8 8 pin	Seite 122
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 8 pin	Seite 126
	Brückenstecker/Y-Verteiler	M12	Seite 128
	Passivverteiler	M12	Seite 129
Befestigungsmaterial	Sicherheitsschrauben		Seite 144

Maßzeichnung















Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Funktion	Aderfarbe
1	IB	Freigabeeingang Kanal B	WH
2	UB	Betriebsspannung 24 V DC	BN
3	OA	Sicherheitsausgang Kanal A	GN
4	OB	Sicherheitsausgang Kanal B	YE
5	OUT	Meldeausgang Türstellung	GY
6	IA	Freigabeeingang Kanal A	PK
7	OV	Masse 0 V DC	BU
8	RST	Reset-Eingang	RD



Sicherheitsschalter CES-I-AR-.-C04-...













- Kleine Bauform
- 3 aktive Flächen
- ▶ Diagnose über 2 LEDs
- Grenzbereichsanzeige
- Gummiunterlage zum Schutz vor Verschmutzungen
- Befestigungsabstand 32 mm (EUCHNER-Standard)
- ATEX-Schutzabdeckung (optional)

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung
- ► Fixcode-Auswertung

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

Gummiunterlage

Jedem Schalter und Betätiger liegt eine Gummiunterlage bei, die verhindern soll, dass sich Verschmutzungen im Bereich der Befestigungslöcher festsetzen.

LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose

ATEX Schutzabdeckung

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist der Gehäuseschutz AM-C-C04-EX-137528 erforderlich. Siehe Zubehör S. 90.

(i) Weitere Informationen

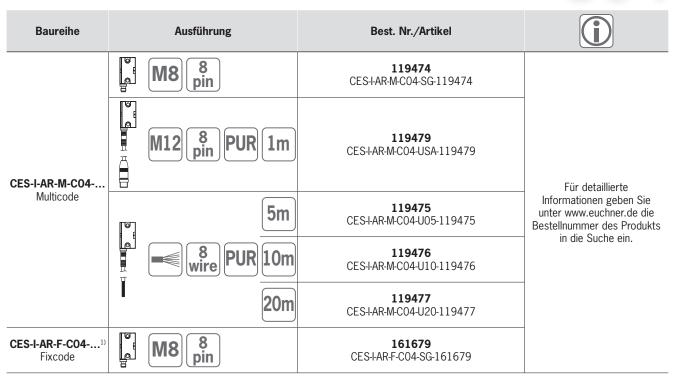
- ► Maßzeichnungen siehe S. 90
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 90
- ► Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
- ▶ Informationen zur Reihenschaltung von AR-Geräten finden Sie auf Seite 5.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung	Best. Nr./Artikel	
	M8 8 pin	119469 CES-I-AR-U-C04-SG-119469	
	M12 8 PUR 1m	119473 CES-I-AR-U-CO4-USA-119473	Für detaillierte Informationen geben Sie
CES-I-AR-U-C04 Unicode	5m	119470 CES-I-AR-U-C04-U05-119470	unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
	8 Wire PUR 10m 20m	119471 CES-I-AR-U-CO4-U10-119471	
		119472 CES-I-AR-U-C04-U20-119472	





¹⁾ Betätiger CES-A-BBN-C04 im Lieferumfang enthalten

Betätiger

Baureihe	Bau	form	Typ. An- sprechbereich [mm]	Best. Nr./Artikel	
CES-A-BDN-06		Ø6 x 26	19	104730 CES-A-BDN-06-104730	
	⇒ EUCHNER	Ø6 x 38	26	161742 CES-A-BDN-06-161742	Für detaillierte
CES-A-BBN-C04	D d	42 x 25	15	115271 CES-A-BBN-C04-115271	Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in
CES-A-BBN-161502	(C) C() A() 500000	42x25	26	161502 CES-A-BBN-161502	die Suche ein.
CES-A-BBN-C04- EX-137527	D d	42 x 25	15	137527 CES-A-BBN-C04-EX-137527	



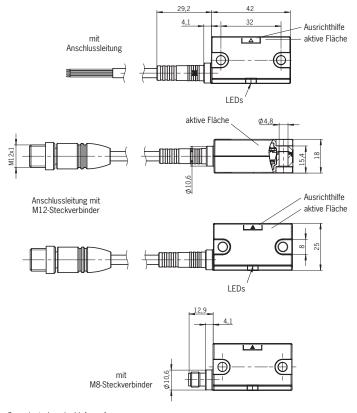
Funktionserweiterung mit CEM-C60 siehe Seite 58.



Zubehör

Art	Ausführung		
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M8 8 pin	Seite 122
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 8 pin	Seite 126
	Brückenstecker/Y-Verteiler	M12	Seite 128
	Passivverteiler	M12	Seite 129
Riegel	Riegel für Gehäusebauform C04		Seite 138
Befestigungs- material	Montagesets		Seite 142
	Sicherheitsschrauben		Seite 144
Gehäuse- schutz	Gehäuseschutz ATEX für Schalter		Seite 144

Maßzeichnung



Gummiunterlage im Lieferumfang von Schalter und Betätiger enthalten













Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Funktion	Aderfarbe
1	FI1B	Freigabeeingang Kanal B	WH
2	UB	Betriebsspannung 24 V DC	BN
3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A	GN
4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B	YE
5	OD	Meldeausgang Türstellung	GY
6	FI1A	Freigabeeingang Kanal A	PK
7	OV	Masse 0 V DC	BU
8	RST	Reset-Eingang	RD



Sicherheitsschalter CES-I-AR-.-C14-...











- Mit Epoxidharz umgossener Sicherheitsschalter CES-C04
- Sehr hohe Resistenz gegenüber aggressiven Medien
- ► 3 aktive Flächen
- ► Leichte Erkennbarkeit der Diagnose-LEDs dank transparenter Hülle
- Großer Ansprechbereich bei frontaler und seitlicher Anfahrrichtung
- Schutzart IP65/IP67/IP69/IP69K

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Gehäusematerial

Das Gehäusematerial Epoxidharz ist für den Einsatz in der Lebensmittelbranche geeignet. (Materialbeständigkeitstest ECOLAB).

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden.

LED-Anzeige

STATE Status
DIA Diagnose
Zusätzliche Anschlüsse

OD Meldeausgang (Halbleiter)

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 93
- Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Bestelltabelle

Sicherheitsschalter

Baureihe	Ausführung	Best. Nr./Artikel	
CES-I-AR-M-C14 Multicode	8 PUR 20m Mit Meldeausgang	162596 CES-I-AR-M-C14-U20-162596	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

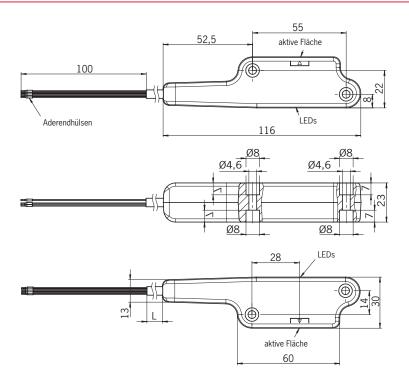
Betätiger

Baureihe	Bauform	Typ. An- sprechbereich [mm]	Best. Nr./Artikel	
CES-A-BBN-C14 mit Epoxidharz umgossen	72 x 30	24	160441 CES-A-BBN-C14-160441	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.





Maßzeichnung



Anschlussbelegung

Aderfarbe	Bezeichnung	Funktion			
WH	FI1B	Freigabeeingang Kanal B			
BN	UB	Betriebsspannung 24 V DC			
GN	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A			
YE	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B			
GY	OD	Meldeausgang Türstellung			
PK	FI1A	Freigabeeingang Kanal A			
BU	OV	Masse 0 V DC			
RD	RST	Reset-Eingang			



Sicherheitsschalter CEM-I2-AR-.-C40-... mit Zuhaltung für den Prozessschutz

Sicherheitsschalter mit Zuhaltung für

Einstellbare Haftkraft (bei inaktiver

Grenzbereichsanzeige für Transponder













Der Sicherheitsschalter CEM-12-AR-.-C40-... darf nur in Verbindung mit dem Betätiger A-C40 betrieben werden.

Details

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Einstellbare Haftkraft

Die Haftkraft kann mit Hilfe eines Parametrierschlüssels (Best. Nr. 125481) in den Stufen 0 N, ca. 30 N und ca. 50 N (Auslieferungszustand) eingestellt werden. Die Haftkraft ist bei inaktiver Zuhaltung wirksam. Die Betriebsspannung $\rm U_B$ muss hierfür anliegen.

Grenzbereichsanzeige

Das Gerät erkennt, wenn der Betätiger mit der Zeit aus dem Ansprechbereich wandert und zeigt durch Blinken der LED STATE an, dass sich der Betätiger im Grenzbereich befindet. Die Schutztür kann so rechtzeitig nachjustiert werden. Das Gerät signalisiert auch, wenn die Zuhaltekraft beim Einschalten weniger als 400 N beträgt.

LED-Anzeige

POWER Betriebsspannung STATE Status DIA Diagnose LOCK Zuhaltung

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 95
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 94
- Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
- Informationen zur Reihenschaltung von AR-Geräten finden Sie auf Seite 5.

Bestelltabelle

und Ankerplatte

den Prozessschutz

Zuhaltekraft 600 N

Diagnose über 4 LEDs

Sicherheitsschalter

Zuhaltung)

Baureihe	Ausführung	Best. Nr./Artikel	
CEM-I2-AR Unicode	M22 19	124937 CEM-I2-AR-U-C40-SH-124937	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de
CEM-12-AR Multicode	WIZ3 pin	113739 CEM-I2-AR-M-C40-SH-113739	die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Betätiger

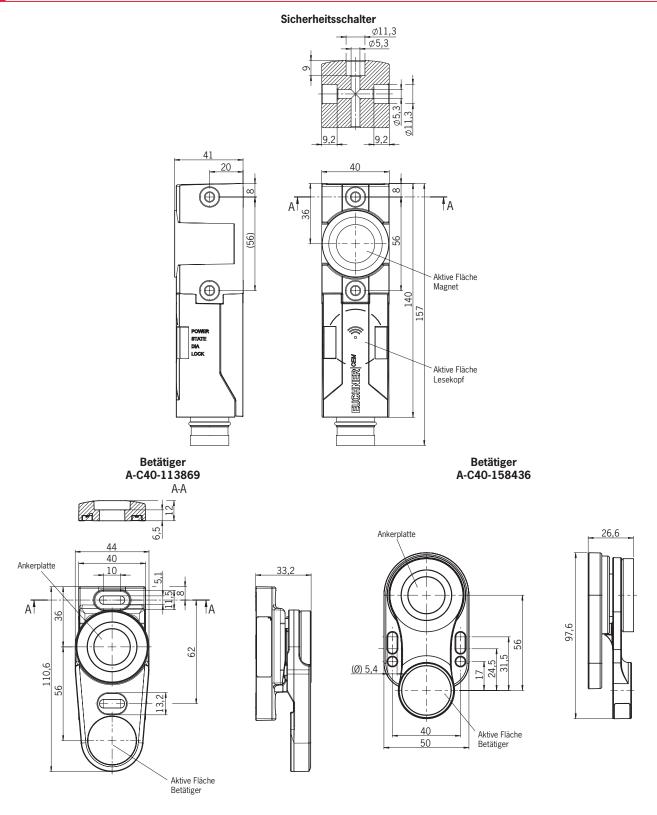
Baureihe	Bauform		Best. Nr./Artikel	
A-C40		In Querrichtung justierbar	113869 A-C40-113869	Für detaillierte Informationen
		In Längsrichtung justierbar	158436 A-C40-158436	geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
Parametrierschlüssel			125481 A-TI-001-125481	iii die Suche ein.

Zubehör

Art	Ausführung		
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M23 19 pin	Seite 131
Anschlussmaterial	Buchsenstecker (zum Selbstkonfektionieren)	M23 [19]	Seite 133
Befestigungsmaterial	Montagewinkel		Seite 142
	Sicherheitsschrauben		Seite 144
Sonstiges Zubehör	Sperreinsatz		Seite 144



Maßzeichnung







Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC
2	FI1A	Freigabeeingang Kanal A
3	FI1B	Freigabeeingang Kanal B
4	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A
5	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B
6	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC
7	RST	Reset-Eingang
8	OT	Meldeausgang Türstellung
9	OI	Meldeausgang Diagnose
10	OL	Meldeausgang Zuhaltung
11	_	n.c.
12	FE	Funktionserde (muss zur Einhaltung der EMV-Anforderungen angeschlossen werden)
13	_	n.c.
14	_	n.c.
15	_	n.c.
16	_	n.c.
17	_	n.c.
18	_	n.c.
19	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC







Sicherheitsschalter CTP-L.-AR-... mit Zuhaltung













- Sicherheitsschalter mit Zuhaltung
- Zuhaltekraft bis 3900 N
- Diagnose über 3 LEDs

Hinweis

Das Gerät darf nur in Verbindung mit den Betätigern A-C-H-... betrieben werden.

Details

Anfahrrichtung



Kopf in 90°-Schritten drehbar

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- ► Multicode-Auswertung

Zuhaltungsarten

Ruhestromprinzip L1

Zuhaltung durch Federkraft. Entriegelung durch Anlegen von Spannung am Zuhaltemagnet.

Arbeitsstromprinzip L2

Zuhaltung durch Magnetkraft. Aktivierung der Zuhaltung durch Anlegen von Spannung am Zuhaltemagnet.

12 Wie L2, jedoch ohne Zuhaltungsüberwachung. Zuhaltung nur für den Prozessschutz.

Hilfsentriegelung

Standardmäßig bei allen Ausführungen enthalten.

Fluchtentriegelung (optional)

Einige Geräte verfügen über eine Fluchtentriegelung. Die Fluchtentriegelungsachse kann mit Hilfe der mitgelieferten Zwischenstücke verlängert werden.

Nachrüstbare Entriegelungen

Geräte mit Hilfsentriegelung können mit verschiedenen Entriegelungsfunktionen nachgerüstet werden (siehe Zubehör).

Extended-Ausführung

Mit integrierten Bedienelementen.

Edelstahl-Ausführung

Geräte mit widerstandsfähigen Bauteilen aus Edelstahl für raue Umgebungsbedingungen. Sie erfüllen die Schutzarten IP67/IP69/IP69K. ECOLAB Zertifikat vorhanden.

LED-Anzeige

STATE Status LOCK Zuhaltung DIA Diagnose Zusätzliche Anschlüsse

Meldeausgang Türstellung OD

OI Meldeausgang Diagnose Meldeausgang Zuhaltung OL

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 103
- ▶ Zubehör und Ersatzteile siehe S. 102
- ▶ Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
- Informationen zur Reihenschaltung von AR-Geräten finden Sie auf Seite 5.



Bestelltabelle

CTP-L.-AR-...-SAB-... mit 2 Steckverbindern M12

2x 5 8 pin pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Zuhaltung Personen-∕ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 104	
CTP-L1 Ruhestromprinzip					
122812 CTP-L1-AR-U-HA-AZ-SAB-122812	U				
122813 CTP-L1-AR-U-HA-AE-SAB-122813	U	•			Für detaillierte
123307 CTP-L1-AR-M-HA-AZ-SAB-123307	M			A	Informationen geben Sie unter
123308 CTP-L1-AR-M-HA-AE-SAB-123308	M	•			www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die
CTP-L2 Arbeitsstromprinzip					Suche ein.
122814 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SAB-122814	U				
123361 CTP-L2-AR-M-HA-AZ-SAB-123361	M			A	

CTP-..-AR-...-SAB-... mit 2 Steckverbinder M12, Edelstahlausführung

2x 5 8 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Zuhaltung Personen-/ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 67	
CTP-L1 Ruhestromprinzip					Für detaillierte Informationen
160862 CTP-L1-AR-U-HA-AZS-SAB-160862	U				geben Sie unter www.euchner.de
157816 CTP-L1-AR-M-HA-AES-SAB-157816	M			A	die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.



CTP-L.-AR-...-SH-... mit Steckverbinder M23

M23 19 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Zuhaltung Personen-/ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 104	
CTP-L1 Ruhestromprinzip					
123362 CTP-L1-AR-U-HA-AZ-SH-123362	U				
123373 CTP-L1-AR-U-HA-AE-SH-123373	U	•	A M	В	Für detaillierte
123363 CTP-L1-AR-M-HA-AZ-SH-123363	M			D	Informationen geben Sie unter
123374 CTP-L1-AR-M-HA-AE-SH-123374	М	•			www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die
CTP-L2 Arbeitsstromprinzip					Suche ein.
123366 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-123366	U			D	
123369 CTP-L2-AR-M-HA-AZ-SH-123369	M			В	

CTP-L.-AR-...-SH-... mit Steckverbinder M23, Extended-Ausführung

M23 19 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Fluchtentriegelung	Bedienelemente	Zuhaltung Personen-∕ Prozessschutz	Anschlussplan siehe Seite 104	
CTP-L1 Ruhestromprinzip						
137341 CTP-L1-AR-U-HA-AZE-SH-137341	U		2 Drucktaster (beleuchtet)		C	
126874 CTP-L1-AR-U-HA-AZE-SH-126874	U		Not-Halt, 2 Drucktaster (beleuchtet)		D	Für detaillierte Informationen
137164 CTP-L1-AR-U-HA-AEE-SH-137164	U	•	Not-Halt, 2 Drucktaster (beleuchtet)		D	geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer
CTP-L2 Arbeitsstromprinzip						des Produkts in die Suche ein.
137165 CTP-L2-AR-U-HA-AZE-SH-137165	U		Not-Halt, 2 Drucktaster (beleuchtet)		D	
159112 CTP-L2-AR-U-HA-AEE-SH-159112	U	•	Not-Halt, 2 Drucktaster (beleuchtet)		D	



Betätiger

Baureihe	Bauf	orm	Best. Nr./Artikel	
		gerade	126015 A-C-H-G-SST-126015	
		Edelstahl, gerade	157696 A-C-H-G-SSS-157696	
А-С-Н		abgewinkelt, nach oben ¹⁾	122667 A-C-H-W-SST-122667	
		abgewinkelt, nach unten ¹⁾	122668 A-C-H-W-SST-122668	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die
	Radiusbetätiger	1)	122671 A-C-H-RL-LS-122671	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
		1)	122672 A-C-H-RR-LS-122672	
			122675 A-C-H-RO-LS-122675	
	Radiusbetätiger	1)	122676 A-C-H-RU-LS-122676	

¹⁾ Gilt bei folgender Ausrichtung: Anschluss/Leitungsabgang zeigt nach unten

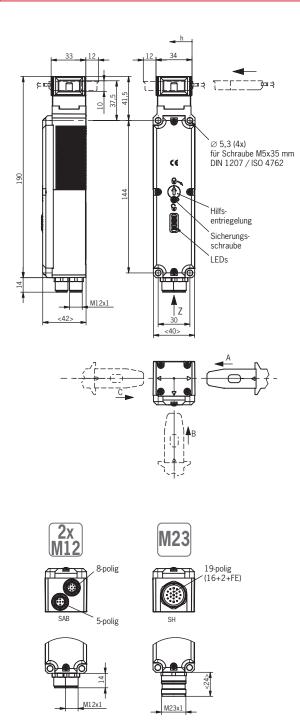


Zubehör

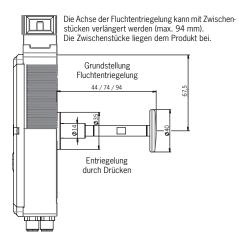
Art	Ausführung			
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 5 pin	Seite 123	
			Seite 126	
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M23 19 pin	Seite 131/132	
Anschlussmaterial	Buchsenstecker (zum Selbstkonfektionieren)	M23 19 pin	Seite 133	
	Brückenstecker/Y-Verteiler	M12	Seite 128	
	Passivverteiler	M12	Seite 129	
Riegel	Riegel für Gehäusebauform CTP		Seite 139	
Befestigungsmaterial	Montageplatten	Seite 142		
	Sicherheitsschrauben	Seite 144		
	Schlüsselhilfsentriegelung			
	Entriegelung	••••		
	Notentsperrung			
Sonstiges Zubehör	Bowdenzugentriegelung		Seite 144 f.	
	Griff für Bowdenzugentriegelung			
	Sperreinsatz			



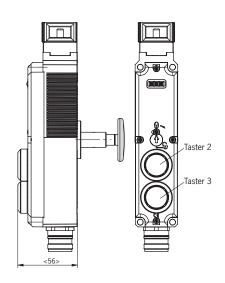
Maßzeichnung



Mit Fluchtentriegelung



Extended-Ausführung





Die Maßzeichnung für die Edelstahl-Ausführung finden Sie unter der Bestellnummer des Produktes auf www.euchner.de









Anschlussbelegung

A 2x 5 pin 8 pin	Anschlussplan A
------------------	-----------------

Pin	Bezeichnung	Funktion								
X 1.1	FI1B	Freigabeeingang Kanal B								
X 1.2	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC								
X 1.3	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A								
X 1.4	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B								
X 1.5	OL	Meldeausgang Zuhaltung								
X 1.6	FI1A	Freigabeeingang Kanal A								
X 1.7	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC								
X 1.8	RST	Reset-Eingang								
X 2.1	IMM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC								
X 2.2	OD	Meldeausgang Türstellung								
X 2.3	OI	Meldeausgang Diagnose								
X 2.4	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC								
X 2.5	_	n.c.								

B M23 19 Anschlussplan B

Pin	Bezeichnung	Funktion								
1	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC								
2	FI1A	Freigabeeingang Kanal A								
3	FI1B	Freigabeeingang Kanal B								
4	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A								
5	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B								
6	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC								
7	RST	Reset-Eingang								
8	OD	Meldeausgang Türstellung								
9	OI	Meldeausgang Diagnose								
10	OL	Meldeausgang Zuhaltung								
11	_	n.c.								
12	FE	Funktionserde (muss zur Einhaltung der EMV-Anforderungen angeschlossen werden)								
13	_	n.c.								
14	-	n.c.								
15	-	n.c.								
16	_	n.c.								
17	_	n.c.								
18	IMM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC								
19	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC								





C M23 pin Anschlussplan C

Pin	Bezeichnung	Funktion									
1	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC									
2	FI1A	Freigabeeingang Kanal A									
3	FI1B	Freigabeeingang Kanal B									
4	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A									
5	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B									
6	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC									
7	RST	Reset-Eingang									
8	OD	Meldeausgang Türstellung									
9	OI	Meldeausgang Diagnose									
10	OL	Meldeausgang Zuhaltung									
11	_	n.c.									
12	FE	Funktionserde (muss zur Einhaltung der EMV-Anforderungen angeschlossen werden)									
13	IMM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC									
14	_	n.c.									
15	S2	Taster 2									
16	H2	LED 2									
17	S3	Taster 3									
18	H3	LED 3									
19	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC									

D M23 19 Anschlussplan D

Pin	Bezeichnung	Funktion								
1	IMP	Betriebsspannung Magnet 24 V DC								
2	FI1A	Freigabeeingang Kanal A								
3	FI1B	Freigabeeingang Kanal B								
4	FO1A	Sicherheitsausgang Kanal A								
5	FO1B	Sicherheitsausgang Kanal B								
6	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC								
7	RST	Reset-Eingang								
8	OD	Meldeausgang Türstellung								
9	OI	Meldeausgang Diagnose								
10	S1.A1	Not-Halt (Kanal A Kontakt 1)								
11	S1.A2	Not-Halt (Kanal A Kontakt 2)								
12	FE	Funktionserde								
13	S1.B1	Not-Halt (Kanal B Kontakt 1)								
14	S1.B2	Not-Halt (Kanal B Kontakt 2)								
15	S2	Taster 2								
16	H2	LED 2								
17	S3	Taster 3								
18	H3	LED 3								
19	OV	Betriebsspannung Elektronik und Magnet 0 V DC								



Sicherheitsschalter CET.-AR-... mit Zuhaltung













- Sicherheitsschalter mit Zuhaltung
- ► Zuhaltekraft bis 6500 N
- Metallgehäuse
- Diagnose über 4 LEDs

Hinweis

Das Gerätdarf nur in Verbindung mit dem Betätiger CET-A... betrieben werden.

Details

Anfahrrichtung



Kopf in 90°-Schritten drehbar

Verfügbare Codierungen

- ► Unicode-Auswertung
- Multicode-Auswertung

Zuhaltungsarten

CET1 Ruhestromprinzip

Zuhaltung durch Federkraft. Entriegelung durch Anlegen von Spannung am Zuhaltemagnet.

CET2 Arbeitsstromprinzip

Zuhaltung durch Magnetkraft. Aktivierung der Zuhaltung durch Anlegen von Spannung am Zuhaltemagnet.

CET3

Funktion wie CET1-AR, jedoch wird hier zusätzlich die Türstellung überwacht. Der Meldeausgang Türstellung OUT D wird auf HIGH gesetzt, sobald der Betätiger über dem ausgefahrenen Auswerfer steht (Zustand: Tür geschlossen, Zuhaltung nicht aktiv). Der Ausgang OUT D bleibt auch bei aktiver Zuhaltung gesetzt.

CET4

Funktion wie CET2-AR, jedoch wird hier zusätzlich die Türstellung überwacht. Der Meldeausgang Türstellung OUT D wird auf HIGH gesetzt, sobald der Betätiger über dem ausgefahrenen Auswerfer steht (Zustand: Tür geschlossen, Zuhaltung nicht aktiv). Der Ausgang OUT D bleibt auch bei aktiver Zuhaltung gesetzt.

Hilfsentriegelung

Standardmäßig bei allen Ausführungen enthalten.

Fluchtentriegelung (optional)

Einige Geräte verfügen über eine Fluchtentriegelung (siehe Bestelltabelle).

Bowdenzugentriegelung (optional)

Die Bowdenzugentriegelung ermöglicht das Fernentriegeln der Zuhaltung über ein Zugseil. Durch die flexible Verlegung des Zugseils ist ein Entriegeln der Zuhaltung in unzugänglichen Einbausituationen möglich.

Lerneingang (optional)

Einige Geräte mit Unicode-Auswertung verfügen über einen Lerneingang. Diese Geräte können nur bei entsprechender Beschaltung des Lerneingangs gelernt werden. Die Manipulationssicherheit wird dadurch zusätzlich erhöht.

Doppelrampe

Ausführungen mit Doppelrampe können von zwei Seiten angefahren werden.

Geräte mit Doppelrampe eignen sich auch für Anwendungen, bei

denen der Schalter "überfahren" werden muss. Z. B. bei Türen, die sich nach innen und außen öffnen lassen.

Die Doppelrampe kann nachgerüstet werden (siehe Zubehör Seite 146).

Rückführkreis (optional)

Ausführungen mit Rückführkreis erlauben die Überwachung nachgeschalteter Geräte (z. B. Schütze). Zusätzlich kann noch eine Start-Taste eingebunden werden.

LED-Anzeige

RST

STATE Status
DIA Diagnose

LED 1 rot siehe Anschlussplan siehe Anschlussplan

Zusätzliche Anschlüsse

OUT Meldeausgang (Halbleiter)
OUT D Meldeausgang Türstellung (nur

CET3/4) Reset-Eingang

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 112
- ► Zubehör und Ersatzteile siehe S. 111
- Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
- ▶ Informationen zur Reihenschaltung von AR-Geräten finden Sie auf Seite 5.



Bestelltabelle

CET.-AR-...-SG-... mit 2 Steckverbindern M12, ohne Meldeausgang Türstellung

OLI. AR Od IIII Z OLCCKYCIDIIIdc		illio illiolas	oudo Buris	· ui ocomun	8				
2x 5 8 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Rampe	Lerneingang	Rückführkreis	Funktionserde	Fluchtentriegelung	Bowdenzug (L1) 1)	Anschlussplan siehe Seite 114	
CET1 Ruhestromprinzip									
106275 CET1-AR-CDA-AH-50X-SG-106275	U		•						
106616 CET1-AR-CRA-AH-50A-SG-106616	U			•		75 mm			
106159 CET1-AR-CRA-AH-50F-SG-106159	U		•			75 mm			Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestell- nummer des
105802 CET1-AR-CRA-AH-50S-SG-105802	U			•				A	
103418 CET1-AR-CRA-AH-50X-SG-103418	U		•						
110241 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241	М					75 mm			
105764 CET1-AR-CRA-CH-50S-SG-105764	М			•					
105763 CET1-AR-CRA-CH-50X-SG-105763	М								
109015 CET1-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-109015	М				•		3 m		Produkts in die Suche ein.
109231 CET1-AR-CDA-CH-50X-SG-109231	М								
CET2 Arbeitsstromprinzip									
109075 CET2-AR-CRA-AH-50S-SG-109075	U			•				A	
110240 CET2-AR-CRA-AH-50X-SG-110240	U		•						
109941 CET2-AR-CRA-CH-50F-SG-C2312-109941	М					105 mm			
110082 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082	М								

¹⁾ L1 = Schlauchlänge; Seillänge = L1 + 1 m. Wichtig: Griff muss separat bestellt werden (siehe Zubehör Seite 144).



CET.-AR-...-SG-... mit 2 Steckverbindern M12, mit Meldeausgang Türstellung

2x 5 8 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Rampe	Lerneingang	Rückführkreis	Funktionserde	Fluchtentriegelung	Bowdenzug (L1) 1)	Anschlussplan siehe Seite 114	
	ວິ⊃ີ≥	Ra	Le	. B.	2	Ē	B	An	
CET3 Ruhestromprinzip									
110114 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-110114	М				•		3 m		
110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906	М				•				
110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907	М				•	75 mm			
109401 CET3-AR-CRA-AH-50X-SG-109401	U		•					В	
113139 CET3-AR-CRA-AH-50X-SG-C2290-113139	U		•				3 m		Für detaillierte Informationen
113965 CET3-AR-CRA-AH-50F-SG-113965	U		•			75 mm			
112992 CET3-AR-CRA-CH-50S-SG-112992	М			•					
114090 CET3-AR-CDA-CH-50F-SG-114090	М								geben Sie unter www.euchner.de
CET4 Arbeitsstromprinzip									die Bestell- nummer des
111683 CET4-AR-CRA-AH-50X-SG-111683	U		•						Produkts in die Suche ein.
128193 CET4-AR-CRA-AH-50X-SG-C2290-128193	U		•				3 m		
111684 CET4-AR-CRA-CH-50X-SG-111684	М							В	
114650 CET4-AR-CRA-CH-50F-SG-114650	М					75 mm		B	
113081 CET4-AR-CRA-CH-50S-SG-113081	М			•					
114712 CET4-AR-CDA-CH-50X-SG-114712	М								
162555 CET4-AR-CRA-AH-50X-SG-C2355-162555	U								
113609 CET4-AR-CRA-CH-50X-SG-C2355-113609	М			L-L C 14					

¹⁾ L1 = Schlauchlänge; Seillänge = L1 + 1 m. Wichtig: Griff muss separat bestellt werden (siehe Zubehör Seite 144).



CET.-AR-...-SH-... mit Steckverbinder M23, ohne Meldeausgang Türstellung

OLI. AR OII IIII OLOCKYCI DIIIGCI I	WIZO, OIIII	, illiciacaa	ogung rui	otonung					
M23 19 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Rampe	Lerneingang	Rückführkreis	Funktionserde	Fluchtentriegelung	Bowdenzug (L1) 1)	Anschlussplan siehe Seite 115	
CET1 Ruhestromprinzip									
110203 CET1-AR-CRA-AH-50X-SH-110203	U		•		•				
113022 CET1-AR-CRA-AH-50X-SH-C2290-113022	U		•		•		3 m		
110943 CET1-AR-CRA-AH-50F-SH-C2312-110943	U		•		•	105 mm		D	Für detaillierte
110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204	М				•				geben Sie unter www.euchner.de
124104 CET1-AR-CRA-CH-50F-SH-C2312-124104	М				•	105 mm			die Bestell- nummer des
113255 CET1-AR-CDA-CH-50X-SH-113255	М				•				Produkts in die Suche ein.
CET2 Arbeitsstromprinzip									
110205 CET2-AR-CRA-AH-50X-SH-110205	U		•		•			D	
110206 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206	М				•				

¹⁾ L1 = Schlauchlänge; Seillänge = L1 + 1 m. Wichtig: Griff muss separat bestellt werden (siehe Zubehör Seite 144).



CET.-AR-...-SH-... mit Steckverbinder M23, mit Meldeausgang Türstellung

M23 19 pin Best. Nr./Artikel	Codierung U = unicode M = multicode	Rampe	Lerneingang	Rückführkreis	Funktionserde	Fluchtentriegelung	Bowdenzug (L1) 1)	Anschlussplan siehe Seite 115	
CET3 Ruhestromprinzip									
110103 CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-110103	U		•		•				
111725 CET3-AR-CRA-AH-50F-SH-C2312-111725	U		•		•	105 mm			
113024 CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-C2290-113024	U		•		•		3 m		
113023 CET3-AR-CRA-AH-50F-SH-C2353-113023	U		•		•	105 mm	3 m	E	Für detaillierte
114088 CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-C2290-114088	U		•		•		5 m		Informationen geben Sie unter
113148 CET3-AR-CRA-AH-50F-SH-113148	U		•		•	75 mm			www.euchner.de die Bestell-
115202 CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-C2375-115202	U				•				nummer des Produkts in die
110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110104	М				•				Suche ein.
CET4 Arbeitsstromprinzip									
110201 CET4-AR-CRA-AH-50X-SH-110201	U		•		•				
116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285	U		•		•	75 mm		E	
110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202	М				•				

¹⁾ L1 = Schlauchlänge; Seillänge = L1 + 1 m. Wichtig: Griff muss separat bestellt werden (siehe Zubehör Seite 144).

Betätiger

Baureihe	Bauform	Best. Nr./Artikel	
CET-A-BWK-50X		096327 CET-A-BWK-50X	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

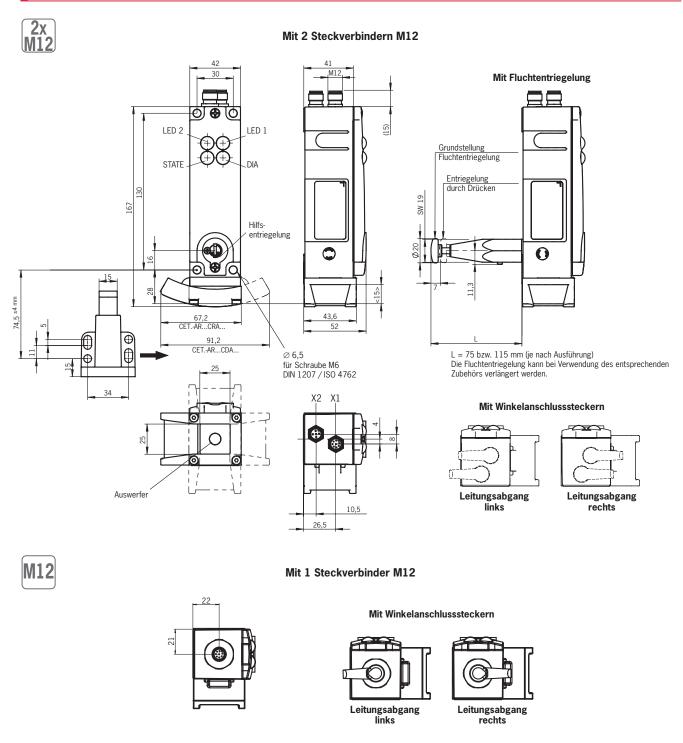


Zubehör

Art	Ausführung			
	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M12 5 pin	Seite 123	
		8 pin	Seite 126	
Anschlussmaterial	Anschlussleitung mit Steckverbinder	M23 19 pin	Seite 131/132	
Anschlussmaterial	Buchsenstecker (zum Selbstkonfektionieren)	M23 19 pin	Seite 133	
	Brückenstecker/Y-Verteiler	M12	Seite 128	
	Passivverteiler	M12	Seite 129	
Riegel	Riegel für Gehäusebauform CET		Seite 139	
Befestigungsmaterial	Montageplatten	8 0 0 80	Seite 142	
	Sicherheitsschrauben		Seite 144	
	Sperreinsatz			
	Schlüsselhilfsentriegelung	Ñ		
Sonstiges Zubehör	Notentsperrung		Seite 144 f.	
	Abdeckung			
	Doppelrampe			
	Griff für Bowdenzugentriegelung			



Maßzeichnung

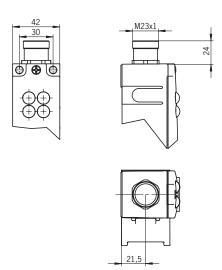




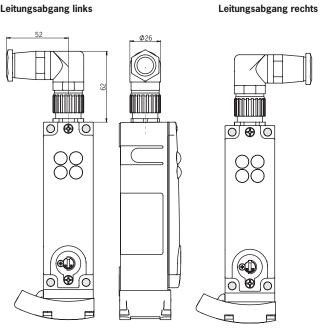


Mit Steckverbinder M23

Abmessungen mit Steckverbinder M23

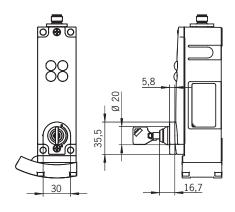


Leitungsabgang links

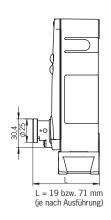


Ausführungen mit manuellen Entsperrmöglichkeiten

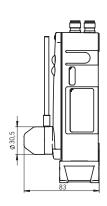
Mit Schlüsselhilfsentriegelung



Mit Notentsperrung



Mit Bowdenzugentriegelung











Anschlussbelegung

Anschlussplan A bis C

Pin	Bezeichnung Funktion			2x M12		
	J		A	В	C	
X 1.1	IB	Freigabeeingang Kanal B	•	•	•	
X 1.2	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC	•	•	•	
X 1.3	OA	Sicherheitsausgang Kanal A	•	•	•	
X 1.4	OB	Sicherheitsausgang Kanal B			•	
X 1.5	OUT	Meldeausgang Zuhaltung			•	
X 1.6	IA	Freigabeeingang Kanal A				
X 1.7	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC			•	
X 1.8	RST	Reset-Eingang	•	•	•	
X 2.1	OVUCM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC	•	•	•	
	LED 1	LED 1 rot, frei belegbar, 24 V DC	•			
X 2.2		LED 1 rot, Magnet bestromt	1)			
	OUT D	Meldeausgang Türstellung (Anzeige auf LED 2)				
	LED 1	LED 1 rot, frei belegbar, 24 V DC				
X 2.3	LED 2	LED 2 LED 2 grün, frei belegbar, 24 V DC				
	OUT	Meldeausgang Zuhaltung			•	
X 2.4	UCM	Betriebsspannung Magnet 24 V DC	•			
	J	Ausführung mit Lerneingang	•	•		
X 2.5	Y	Ausführung mit Rückführkreis	•	•		
∧ ∠.ɔ	_	Ausführung ohne Rückführkreis, ohne Lerneingang und ohne Funktionserde	•	•	•	
	FE	Funktionserde	● ¹⁾	•		

1) Nur bei Best.Nr.109015



M23 19 pin

D ... E Anschlussplan D und E

Pin	Bezeichnung	Funktion	Ma D	23 E
1	UCM	Betriebsspannung Magnet 24 V DC	•	•
2	IA	Freigabeeingang Kanal A	•	•
3	IB	Freigabeeingang Kanal B	•	•
4	OA	Sicherheitsausgang Kanal A	•	•
5	OB	Sicherheitsausgang Kanal B	•	•
6	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC	•	•
7	RST	Reset-Eingang	•	•
8	OUT D	Meldeausgang Türstellung (nur CET3-AR und CET4-AR)		•
9	_	n.c.	•	•
10	OUT	Meldeausgang Zuhaltung	•	•
11	_	n.c.	•	•
12	FE	Funktionserde	•	•
	J	Ausführung mit Lerneingang	•	•
13	Y	Ausführung mit Rückführkreis	•	•
	_	Ausführung ohne Rückführkreis und ohne Lerneingang	•	•
14	_	n.c.	•	•
15	LED 1	LED 1 rot, frei belegbar, 24 V DC	•	•
16	LED 2	LED 2 grün, frei belegbar, 24 V DC	•	•
17	-	n.c.	•	•
18	OVUCM	Betriebsspannung Magnet 0 V DC	•	•
19	0VUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC	•	•



AR-Auswertegerät CES-AR-AES-12













- Zentrale Auswertung einer AR-Schalterkette
- Status jedes einzelnen Schalters erkennbar
- ► Für Schalterketten bis 12 Geräte
- ► Vier einzeln sichere Relaiskontakte

Details

Das AR-Auswertegerät dient zum Auswerten der einzelnen Sicherheitsschalter einer AR-Schalterkette und zum sicheren Unterbrechen eines Sicherheitsstromkreises.

Das Gerät verfügt über zwei Eingänge für den Anschluss einer AR-Schalterkette. Abhängig von den Eingangssignalen werden die Sicherheitskontakte geschaltet. Nachgeschaltete Teile des Sicherheitskreises können über einen Rückführkreis überwacht werden.

Über Meldeausgänge können die Schaltzustände der angeschlossenen Sicherheitsschalter signalisiert werden (siehe Tabelle Anschlussbelegung S. 117).

Wird der Betätiger an einem der Sicherheitsschalter in der Schalterkette aus dem Ansprechbereich entfernt, öffnet das AR-Auswertegerät seine Kontakte und der entsprechende Meldeausgang wird zurückgesetzt.

Das System ist so ausgelegt, dass Fehler nicht zum Verlust der Sicherheitsfunktion führen. Durch eine zyklische Selbstüberwachung werden auftretende Fehler spätestens bei der nächsten Anforderung, die Sicherheitskontakte zu schlie-Ben, erkannt.

Der Start des Systems kann entweder manuell über eine Starttaste erfolgen oder automatisch.

Kategorie nach EN ISO 13849-1

Durch zwei redundant aufgebaute Sicherheitspfade (Relaiskontakte) mit 2 internen, überwachten Schließerkontakten je Sicherheitspfad, geeignet für:

- ► Kategorie 4 / PL e nach EN ISO 13849-1
- Jeder Sicherheitspfad ist dabei einzeln sicher.

LED-Anzeige

STATE Gerätestatus
DIA Fehleranzeige
OUT Status Schalterkette

Hinweis

Die steckbaren Anschlussklemmen sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.

(i) Weitere Informationen

- ► Maßzeichnungen siehe S. 117
- ▶ Zubehör und Ersatzteile siehe S. 116
- Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
- ▶ Informationen zur Reihenschaltung von AR-Geräten finden Sie auf Seite 5.

Bestelltabelle

AR-Auswertegerät

Baureihe	Best. Nr./Artikel	
CES-AR-AES-12 Unicode	098225 CES-AR-AES-12	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Zubehör

Art	Ausführung	
Anschlussmaterial	Anschlusssets für AR-Auswertegerät CES-AR-AES-12	Seite 134

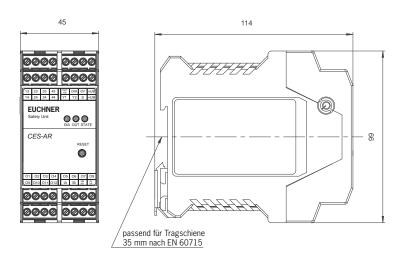
Welche Sicherheitsschalter können angeschlossen werden?

AR-Auswertegerät	Sicherheitsschalter
	CES-AR-CO1 ab V1.1.2 (siehe Typenschild auf dem Gerät) CES-AR-CR2 ab V1.1.2 (siehe Typenschild auf dem Gerät)
098225	CES-AR-CL2 ab V1.1.2 (siehe Typenschild auf dem Gerät) CES-IAR-CO4
CES-AR-AES-12	ab V1.0.1 (siehe Typenschild auf dem Gerät) CET1/2-AR ab V1.1.2 (siehe Typenschild auf dem Gerät)
	CET3/4-AR ab V1.0.0 (siehe Typenschild auf dem Gerät)
	CTP-AR

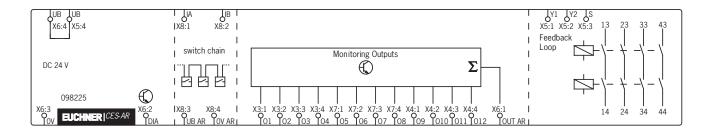


CES

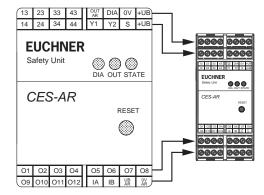
Maßzeichnung



Blockschaltbild



Anschlussbelegung



Je nach Art des Schalters werden mehrere Meldeausgänge belegt, z. B. ein Meldeausgang für die Türstellung und einer für den Status der Zuhaltung. Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie viele Meldeausgänge die einzelnen Sicherheitsschalter belegen.

Baureihe	Anzahl (Art) der Meldeausgänge	Maximale Anzahl der anschließbaren Schalter
CES-AR	1 (Türstellung oder Diagnose)	12
CET1/2-AR	1 (Status der Zuhaltung)	12
CET3/4-AR CTP-AR	2 (erster Meldeausgang: Türstellung, zweiter Meldeausgang: Status der Zuhaltung)	6





»Alle Vorteile nutzen – mit durchdachtem Originalzubehör von EUCHNER.«

- ► Anschlussmaterial Sicher und einfach anschließen, kein langes Suchen von Leitungen und Steckverbindern.
- ► Befestigungsmaterial Sichere und einfache Montage für viele Anbausituationen.
- Riegel und Riegelsets Türgriff und Montageplatte in einem.
 Komplettsets bestehend aus Riegel und Schalter als Fertiglösung.
- ► Funktionserweiterungen Steigern Sie die Einsatzmöglichkeiten durch Zusatzfunktionen, wie Entriegelungen, Sperreinsätze usw.



Zubehör





Anschlussmaterial







Anschlussleitungen mit Rastverschluss

Für den Anschluss von:



	Ausführung		Best. Nr./Artikel	
		5 m	103556 C-R08F06-06X014PV05,0-ES-103556	
click	Anschlussleitung mit Buchsenstecker,	10m	103557 C-R08F06-06X014PV10,0-ES-103557	Für detaillierte
6 pin	offenes Leitungsende, 6 x 0,14 mm²	15m	103558 C-R08F06-06X014PV15,0-ES-103558	Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts
PVC		20m	103559 C-R08F06-06X014PV20,0-ES-103559	in die Suche ein.
		25m	103560 C-R08F06-06X014PV25,0-ES-103560	





Für den Anschluss von:

CESHAP.-C04-SK

Bei der gezeigten Einbaulage des Geräts gilt:

Leitungsabgang C (links) (rechts)

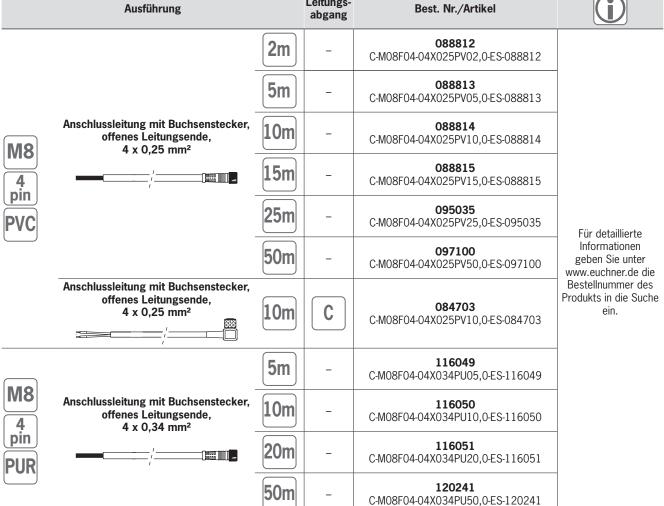
Ausführung

Leitungsabgang

Best. Nr./Artikel

088812

C-M08F04-04X025PV02,0-ES-088812







Für den Anschluss von:

CES-AR-C.2-..-SG
CES-I-AR-.-C04-SG

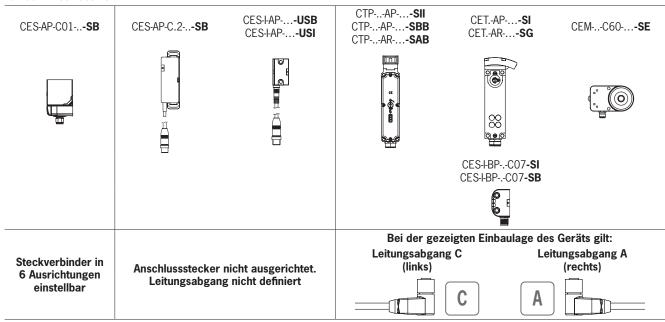
	Ausführung		Best. Nr./Artikel	
		5m	110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933	
M8 8	Anschlussleitung mit Buchsenstecker, offenes Leitungsende, 8 x 0,14 mm²	10m	110934 C-M08F08-08X014PV10,0-ES-110934	
8 pin PVC	//	15m	110935 C-M08F08-08X014PV15,0-ES-110935	Für detaillierte
		20m	111603 C-M08F08-08X014PV20,0-ES-111603	Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts
M8	Anschlussierung mit buchsenstecker,	5m	106671 C-M08F08-08X014PU05,0-ES-106671	in die Suche ein.
8 pin	offenes Leitungsende, 8 x 0,14 mm ²	10m	106672 C-M08F08-08X014PU10,0-ES-106672	
PUR		20m	106673 C-M08F08-08X014PU20.0-FS-106673	







Für den Anschluss von:



	Ausführung		Leitungs- abgang	Best. Nr./Artikel	
		5m	_	100183 C-M12F05-05X034PV05,0-MA-100183	
M12 5 pin PVC	Anschlussleitung mit Buchsenstecker, offenes Leitungsende, 5 x 0,34 mm ²	10m	_	100184 C-M12F05-05X034PV10,0-MA-100184	
		20 m	-	100185 C-M12F05-05X034PV20,0-MA-100185	Für detaillierte Informationen
		50m	_	156064 C-M12F05-05X034PV50,0-MA-156064	geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des
	Verlängerung, beidseitig Steckverbinder für den Anschluss an dezentrale Peripherie	5m	_	100180 C-M12F05-05X034PV05,0-M12M05-100180	Produkts in die Suche ein.
		10m	_	100181 C-M12F05-05X034PV10,0-M12M05-100181	
		20m	_	100182 C-M12F05-05X034PV20,0-M12M05-100182	



M12

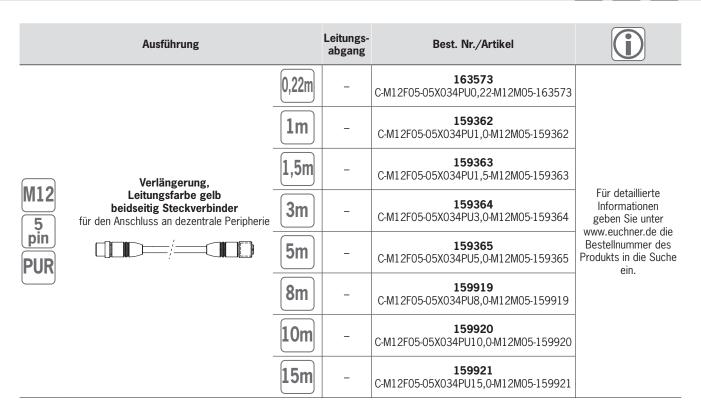




	Ausführung		Leitungs- abgang	Best. Nr./Artikel	
M12 5 pin	Anschlussleitung mit Buchsenstecker, offenes Leitungsende, 5 x 0,25 mm²	10m	C	113190 C-M12F05-05X025PU10,0-MA-113190	
		10111	A	113187 C-M12F05-05X025PU10,0-MA-113187	
PUR	Verlängerung, beidseitig Steckverbinder für den Anschluss an dezentrale Peripherie	10m	С	115566 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-115566	
			A	115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-115565	
		5m	-	113620 C-M12F05-05X034PU05,0-MA-113620	
	Anschlussleitung mit Buchsenstecker, offenes Leitungsende, 5 x 0,34 mm²	10m	-	113640 C-M12F05-05X034PU10,0-MA-113640	
		20m	_	113682 C-M12F05-05X034PU20,0-MA-113682	
		30m	_	122784 C-M12F05-05X034PU30,0-MA-122784	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
	Verlängerung, Leitungsfarbe schwarz beidseitig Steckverbinder für den Anschluss an dezentrale Peripherie	5m	_	119932 C-M12F05-05X034PU05,0-M12M05-119932	
		10m	-	119947 C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-119947	
M12 5 pin		20 m	-	119971 C-M12F05-05X034PU20,0-M12M05-119971	
PUR		1m	-	159355 C-M12F05-05X034PU1,0-M12M05-159355	
		1,5m	-	159356 C-M12F05-05X034PU1,5-M12M05-159356	
	Verlängerung, Leitungsfarbe grau	3m	_	159357 C-M12F05-05X034PU3,0-M12M05-159357	
	beidseitig Steckverbinder für den Anschluss an dezentrale Peripherie	5m	_	159358 C-M12F05-05X034PU5,0-M12M05-159358	
		8m	_	159359 C-M12F05-05X034PU8,0-M12M05-159359	
		10m	_	159360 C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-159360	
		15m	_	159361 C-M12F05-05X034PU15,0-M12M05-159361	















Für den Anschluss von:					
CES-AP-C01 -SA CES-AR-C01 -SA	CES-AR-C.2 -SA	CES-I-ARC04 -USA	CTPAP SA CTPAR SAB	CETAP -SA CETAR -SG	CEMAY - SA
	_		CES-I-BRCO	7 -SA CT	⁻ MBR -SA
			E		
				eigten Einbaulage de	
Steckverbinder in 6 Ausrichtungen		nicht ausgerichtet.	Leitungsabga (links)	ang C Lei	tungsabgang A (rechts)
einstellbar	Leitungsabgang nicht definiert			CA	

	Ausführung		Leitungs- abgang	Best. Nr./Artikel	
		5m	-	100177 C-M12F08-08X025PV05,0-MA-100177	
	Anschlussleitung mit Buchsenstecker,	10m	_	100178 C-M12F08-08X025PV10,0-MA-100178	
	offenes Leitungsende, 8 x 0,25 mm²	20m	_	100179 C-M12F08-08X025PV20,0-MA-100179	
M12	— =;===100	30m	_	115116 C-M12F08-08X025PV30,0-MA-115116	Für detaillierte
8 pin		40m	_	156065 C-M12F08-08X025PV40,0-MA-156065	Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche
PVC		1m	_	123430 C-M12M08-08X025PV01,0-M12F08-123430	ein.
	Verlängerung, beidseitig Steckverbinder	2 m	_	123431 C-M12M08-08X025PV02,0-M12F08-123431	
		5m	_	123432 C-M12M08-08X025PV05,0-M12F08-123432	
		10m	_	123433 C-M12M08-08X025PV10,0-M12F08-123433	





	Ausführung		Leitungs- abgang	Best. Nr./Artikel	
M12 8 pin PUR		5m	_	115112 C-M12F08-08X025PU05,0-MA-115112	
	Anschlussleitung mit Buchsenstecker, offenes Leitungsende,	10m	_	115113 C-M12F08-08X025PU10,0-MA-115113	
	8 x 0,25 mm²	20 m	-	115114 C-M12F08-08X025PU20,0-MA-115114	
		30m	_	115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-115257	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de
		10m	C	113189 C-M12F08-08X025PU10,0-MA-113189	die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
M12 8 pin	Anschlussleitung mit Buchsenstecker, offenes Leitungsende, 8 x 0,25 mm ²		A	113188 C-M12F08-08X025PU10,0-MA-113188	
PUR		20m	C	120999 C-M12F08-08X025PU20,0-MA-120999	
			A	120998 C-M12F08-08X025PU20,0-MA-120998	1







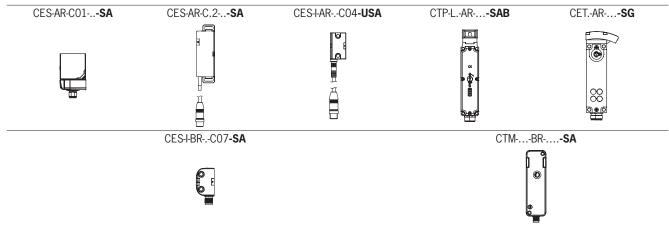




Brückenstecker/Y-Verteiler

Zur Reihenschaltung von Geräten der Ausgangsfamilie AR und BR

Für den Anschluss von:



		Ausführung		Best. Nr.	
M12 AR	Brückenstecker für AR-Reihenschaltung mit Y-Verteilern (Stiftstecker)			097645 AC-SP-SJ-097645	
Reihensc	haltung von AR/E	BR-Geräten ohne IO-Link-Auswertur	ng		
	8 pin 1x	Y-Verteiler M12 mit Anschlussleitung	0,2m	111696 AC-YD-V0,2-SBB-111696	
M12	5 pin 2x		1m	112395 AC-YD-V1,0-SBB-112395	
AR BR	8 pin 1x	Y-Verteiler M12		097627	Für detaillierte Informationen geben Sie
	5 pin 2x	Nicht für CTP-AR geeignet! Bitte stattdessen einen Y-Verteiler mit Anschlussleitung verwenden (siehe oben)		AC-YD-SBB-097627	unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
Reihensc	haltung von BR-G	eräten mit IO-Link-Auswertung			
	8 pin 1x	Y-Verteiler M12 mit Anschlussleitung	0,2m	158192 AC-YD-V0,2-SBB-158192	
M12 BR	5 pin 2x		1m	158193 AC-YD-V1,0-SBB-158193	
IO-	8 pin 1x	Y-Verteiler M12		157913	
Link	5 pin 2x			AC-YD-SBB-157913	



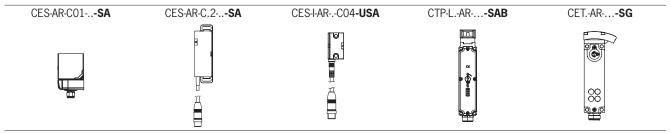




Passivverteiler |

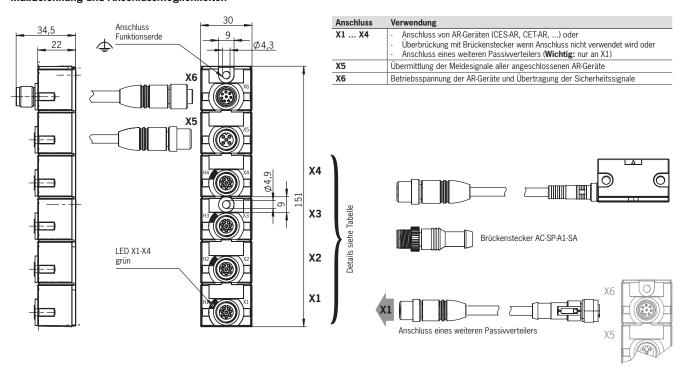
Zur Reihenschaltung von Geräten der Ausgangsfamilie AR

Für den Anschluss von:



		Ausführung	Best. Nr.		
M12	8 pin 5x 5 pin 1x	Passivverteiler	120861 AC-DP-04-SAA-120861	Für detaillierte Informationen geben Sie	
AR		Brückenstecker zum Überbrücken nicht genutzer Anschlüsse am Passivverteiler (Stiftstecker)	123340 AC-SP-A1-SA-123340	unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.	

Maßzeichnung und Anschlussmöglichkeiten





M12





Anschlussleitungen geschirmt mit Steckverbinder

Für	den	Ansch	luss	von:
-----	-----	-------	------	------



	Ausführung		Best. Nr./Artikel	
mit 8		5m	077751 C-M12F08-08X025PV05,0-GA-077751	
		10m	077752 C-M12F08-08X025PV10,0-GA-077752	
	Anschlussleitung mit Buchsenstecker, geschirmt ¹⁾ ,	15m	077753 C-M12F08-08X025PV15,0-GA-077753	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de
	8 x 0,25 mm²	20m	077871 C-M12F08-08X025PV20,0-GA-077871	die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
		25m	077872 C-M12F08-08X025PV25,0-GA-077872	
		50m	077873 C-M12F08-08X025PV50,0-GA-077873	

¹⁾ Der Schirm der Anschlussleitung ist mit dem Steckergehäuse verbunden.

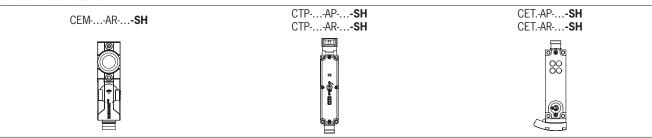






Anschlussleitung mit Steckverbinder, gerade

Für den Anschluss von:



	Ausführung		BestNr./Artikel	
		1,5m	092761 C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092761	
		3m	092816 C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092816	
		6m	077014 C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-077014	
		8m	077015 C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-077015	
M23	Anschlussleitung mit Buchsenstecker, offenes Leitungsende	10m	092898 C-M23F19-19XDIFPU10,0-MA-092898	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de
pin PUR		15m	077016 C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-077016	die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
		20m	092726 C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092726	
		25m	092727 C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092727	
		30m	095993 C-M23F19-19XDIFPU30,0-MA-095993	
		40m	102490 C-M23F19-19XDIFPU40,0-MA-102490	

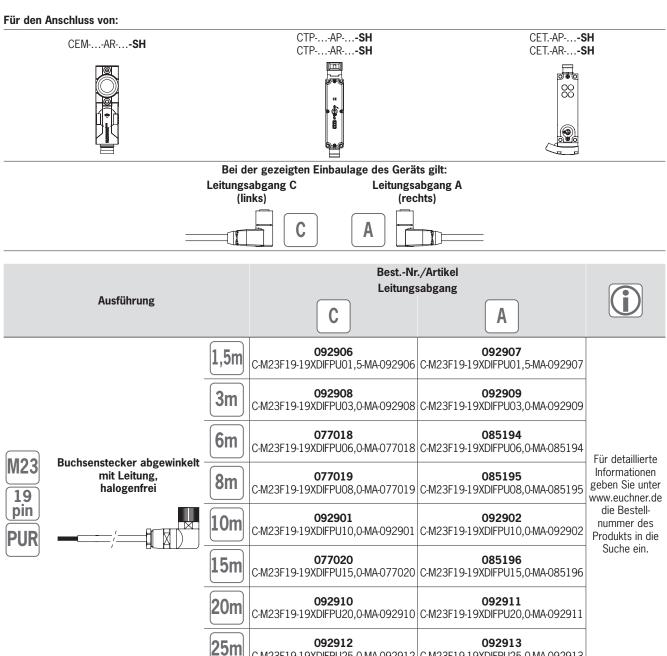








Anschlussleitung mit Steckverbinder, abgewinkelt



C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092912 | C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092913

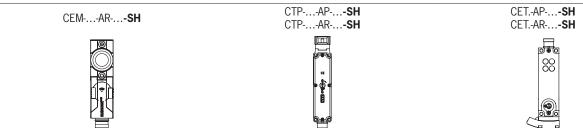




19 pin

Buchsenstecker M23

Für den Anschluss von:



	Ausführung	Bemerkung	BestNr.		
	Buchsenstecker gerade (zum Selbstkonfektionieren)	EF Buchsenstecker Für Aderquerschnitt 19 x 0,75 - 1 mm²	074616		
M23 19 pin		EF-C1825 Buchsenstecker Für Aderquerschnitt 16 x 0,25 - 0,5 mm ² + 3 x 0,75 - 1 mm ²	077025		
	Buchsenstecker abgewinkelt (zum Selbstkonfektionieren)	WF Buchsenstecker abgewinkelt Für Aderquerschnitt 19 x 0,75 - 1 mm ²	074617	Für detaillierte Informationen geben Sie unter	
		WF-C1825 Buchsenstecker abgewinkelt Für Aderquerschnitt 16 x 0,25 - 0,5 mm ² + 3 x 0,75 - 1 mm ²	077026	www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.	
		Für Buchsenstecker EF und WF Aderquerschnitt 19 x 0,75 - 1 mm ²	094309		
	Ersatz-Crimpkontakte	Für Buchsenstecker EF-C1825 und WF-C1825 Aderquerschnitt 16 x 0,25 - 0,5 mm ² + 3 x 0,75 - 1 mm ²	094310		









Anschlusssets

Für den Anschluss an AR-Auswertegerät CES-AR-AES-12

	Ausführung	Bemerkung	Best. Nr.	
CES	Anschlusssets	Steckbare Schraubklemmen	104776 CES-EA-TC-AK08-104776	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die
	für Auswertegerät CES-AR-AES-12	Steckbare Federzugklemmen	112629 CES-EA-TC-KK08-112629	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

Lernadapter

Für den Anschluss an Sicherheitsschalter CET

	Ausführung		Bemerkung	Best. Nr.	
		2x	Für Sicherheitsschalter CET1-AR/CET3-AR	125496 AC-TA-A1-SG-125496	
CET	Lernadapter	<u>M12</u>	Für Sicherheitsschalter CET2-AR/CET4-AR	125497 AC-TA-A2-SG-125497	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die
CET	AC-TA-A	M23	Für Sicherheitsschalter CET1/CET3	122748 AC-TA-A1-SH-122748	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
		IVIZJ	Für Sicherheitsschalter CET2/CET4	122749 AC-TA-A2-SH-122749	

Y-Verteiler zum Anschluss an IP67-Feldmodule

Y-Verteiler für AP-Geräte mit Steckverbinder 2 x M12, 5-polig mit Meldeausgang (z. B. CET-AP mit Anschlussplan B) zum Anschluss an Feldmodule mit Buchsen M12, 5-polig.

Der Y-Verteiler ermöglicht es, den Zuhaltemagnet über ein sicheres Ausgangsmodul anzusteuern und den Meldekontakt OUT D auf ein Eingangsmodul einer Steuerung zu führen.

	Bezeichnung	Ausführung	Best. Nr.	
2x M12 AP	Y-Verteiler zum Anschluss an IP67-Feldmodule	(Buchse) 2x M12 (Stecker)	124516 AC-YD-V0,2-SBB-124516	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.





Y-Verteiler zum Anschluss von CEM-M2-C60 und CES-AP/BP

	Bezeichnung	Ausführung	Best. Nr.		
2x M12 AP	Zuhaltemagnet CEM-M2-C60 an einen	M12 8 pin (Stecker)	161909	Für detaillierte Informationen geben Sie	
BP		2x 5 pin (Buchse)	AC-YD-U0,2-SBB-161909	unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.	

Filtermodul für den Anschluss von Schaltgeräten mit OSSD-Ausgängen

Die Testimpulse der Sicherheitseingänge FI1A und FI1B zur Querschlussüberwachung werden an den Ausgängen FO1A* und FO1B* soweit herausgefiltert, dass die nachgeschaltete Steuerung diese nicht mehr wahrnimmt.

Durch das Glätten der Testimpulse an den Sicherheitseingängen FI1A/FI1B ist ab dem Filtermodul die Querschlussüberwachung nicht mehr wirksam. Um ab den Sicherheitsausgängen FO1A*/FO1B* Querschlüsse auszuschließen, ist eine geschützte Leitungsverlegung oder die Montage im Schaltschrank der Steuerung erforderlich.

Bezeichnung	Best. Nr.	
Filtermodul für den Anschluss von Schaltgeräten mit OSSD-Ausgängen BP BR für Tragschiene 35 mm	127460 AC-FM-AR-127460	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.



Riegel





Riegel für Gehäusebauform C01/C05

Hinweis: Bei diesen Riegeln sind die Betätiger im Lieferumfang enthalten.

Für die Montage von:

CES-AP-C01-... CES-AR-C01-...



Bezeichr	nung	Rastung/Türspalt	Material	Ausführung	Best. Nr.	
C01	Riegel CES-A-C	Stellung zu: Kugelrastung Stellung auf: ohne/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Für rechts oder links angeschlagene Türen	082220	Für detaillierte Informationen geben Sie unter
C05	Riegel CES-A-C/F	Stellung zu: Kugelrastung Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Hebel zur Fluchtentriegelung, für rechts oder links angeschlagene Türen	098357	www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.

C01

Riegelsets (komplett mit Schalter)

Hinweis: Bei diesen Riegeln sind die Betätiger im Lieferumfang enthalten.

Bezeichnung	Rastung/Türspalt	Material	Ausführung	Best. Nr.	
	Stellung zu: Kugelrastung/ Türspalt: 7 mm	Stahl	Riegel mit vormontiertem Sicherheitsschalter CES-AR-C01-AH-SA-098941 für rechts oder links angeschlagene Türen	109358	
	Stellung zu: Kugelrastung/ Türspalt: 7 mm	Stahl	Riegel mit vormontiertem Sicherheitsschalter CES-AP-C01-AH-SB-111145 für rechts oder links angeschlagene Türen	113986	
	Stellung zu: Kugelrastung Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Riegel mit vormontiertem Sicherheitsschalter CES-AR-C01-AH-SA-098941 und Sicherungsplatte ¹⁾ für rechts oder links angeschlagene Türen	104028	
© 80 a	Stellung zu: Kugelrastung Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Riegel mit vormontiertem Sicherheitsschalter CES-AR-C01-AH-SA-098941 und Sicherungsplatte ¹⁾ für rechts oder links angeschlagene Türen, Hebel zur Fluchtentriegelung	105619	
CO1 + Riegel CES-ACCO1	Stellung zu: Kugelrastung Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 7 mm	Stahl	Riegel mit vormontiertem Sicherheitsschalter CES-AP-C01-AH-SB-111145 und Sicherungsplatte für rechts oder links angeschlagene Türen, Hebel zur Fluchtentriegelung	124401	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die
	Stellung zu: Kugelrastung Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Riegel mit vormontiertem Sicherheitsschalter CES-AP-C01-AH-SB-111145 und Sicherungsplatte ¹⁾ für rechts oder links angeschlagene Türen, Hebel zur Fluchtentriegelung	116246	Suche ein.
	Stellung zu: Kugelrastung Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Riegel mit vormontiertem Sicherheitsschalter CES-AP-C01-CH-SB-111708 und Sicherungsplatte ¹⁾ für rechts oder links angeschlagene Türen, Hebel zur Fluchtentriegelung	115732	
	Stellung zu: Kugelrastung/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Riegel mit vormontiertem Sicherheitsschalter ¹⁾ CES-AP-C01-CH-SB-106798 für rechts oder links angeschlagene Türen	110355	
1) Die Ciebeurgenlette verbindert die Verw	Stellung zu: Kugelrastung/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Riegel mit vormontiertem Sicherheitsschalter ¹⁾ CES-AP-CO1-CH-SB-111708 für rechts oder links angeschlagene Türen	110354	-

¹⁾ Die Sicherungsplatte verhindert die Verwendung eines Vorhängeschlosses in geschlossener Riegelstellung.



C04

Riegel für Gehäusebauform CO4

Hinweis: Bei diesen Riegeln sind **keine** Betätiger im Lieferumfang enthalten.

Für die Montage von:



Bezeichr	nung	Rastung/Türspalt	Material	Ausführung	Best. Nr.	
		Stellung zu: Federastung Stellung auf: ohne/ Türspalt: 7 mm	Aluminium	Für rechts und links angeschlagene Türen, in geöffneter Stellung mit Vorhängeschlössern absperrbar	121646	Für detaillierte Informationen geben Sie unter
C04	Riegel BTC-CESO4	Stellung zu: Federastung Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 7 mm	Aluminium	Hebel zur Fluchtentriegelung, für rechts und links angeschlagene Türen, in geöffneter Stellung mit Vorhängeschlössern absperrbar	123583	www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.





Riegel für Gehäusebauform CTP

Hinweis: Bei den Riegeln CTP-... und BTC-... sind die Betätiger im Lieferumfang enthalten. Für die Riegel BTM-UNIP-S-TH-... müssen die Betätiger separat bestellt werden (passende Betätiger siehe Seite 140).

Für die Montage von:



E	Bezeichnung	Rastung/ Türspalt	Material	Ausführung	Best. Nr.	
© 66 G	Riegel CTP-AC	ohne/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Für rechts und links angeschlagene Türen, in geöffneter Stellung mit Vorhängeschlössern absperrbar	123653	
	Riegel CTP-ACF	Stellung zu: ohne Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Hebel zur Fluchtentriegelung, für rechts und links angeschlagene Türen, in geöffneter Stellung mit Vorhängeschlössern absperrbar	123655	
	Riegel CTP-AC-C2308	ohne/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Für rechts und links angeschlagene Türen, Riegel kann nach außen und innen geöffnet werden (Kein Anschlag)	137354	
	Riegel BTC-CTP-S-TH-00-X	ohne/ Türspalt: 15 mm	Alu- Druckguss	Für rechts und links angeschlagene Türen, in geöffneter Stellung mit Vorhängeschlössern absperrbar	123659	Für detaillierte
CTP T	Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F	Stellung zu: ohne Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 15 mm	Alu- Druckguss	Hebel zur Fluchtentriegelung, für rechts und links angeschlagene Türen, in geöffneter Stellung mit Vorhängeschlössern absperrbar	123660	geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
	Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 1)	ohne / Türspalt: 15 mm	Stahl	Für rechts und links angeschlagene Türen, in geöffneter Stellung mit Vorhängeschlössern absperrbar	159951	
	Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 1)	Stellung zu: ohne Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Hebel zur Fluchtentriegelung, für rechts und links angeschlagene Türen, in geöffneter Stellung mit Vorhängeschlössern absperrbar	164196	
	Riegel CTP-GFK	ohne/ Türspalt: 7 mm	Kunststoff	Für rechts und links angeschlagene Türen, in geöffneter Stellung mit Vorhängeschlössern absperrbar	123657	

¹⁾ Betätiger bitte separat bestellen. Passende Betätiger siehe Seite 140.





Bezeichnung		Rastung/ Türspalt	Material	Ausführung	Best. Nr.	
CTP .	Riegel CTP-GFK-F	Stellung zu: ohne Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 7 mm	uf: Kunststoff für rechts und links angeschlagene Türen, in geöffneter Stellung		123658	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer
	Schalteraufnahme	_	Kunststoff	Für Sicherheitsschalter CTP	096613	des Produkts in die Suche ein.

Betätiger für Riegel BTM-UNIP-S-TH-...

Baureihe	Bauform	Best. Nr./Artikel	
A-C-H-G-LS-122677	○ • • • gerade	122677 A-C-H-G-LS-122677	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.





Riegel für Gehäusebauform CET

Hinweis: - Bei diesen Riegeln sind **keine** Betätiger im Lieferumfang enthalten.
- Abdeckung AM-C-124721 (Manipulationsschutz) für CET-Betätiger im Lieferumfang enthalten.

Für die Montage von:





Bezei	chnung	Rastung/ Türspalt	Material	Ausführung	Best. Nr.	
	Riegel CET-A-C	ohne/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Für rechts oder links angeschlagene Türen	104309	
	Riegel CET-A-C/F	Stellung zu: ohne Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Für rechts oder links angeschlagene Türen, für CET mit Fluchtentriegelung	106172	Für detaillierte Informationen geben Sie unter
CET	Riegel CET-A-C/F-C2282	Stellung zu: ohne Stellung auf: Rastknopf/ Türspalt: 15 mm	Stahl, Führungsleiste aus nicht rostendem Stahl	Für rechts oder links angeschlagene Türen, für CET mit Fluchtentriegelung	106350	www.euchner.de die Bestellnumme des Produkts in die Suche ein.
	Riegel CET-A-C-C2308	ohne/ Türspalt: 15 mm	Stahl	Für rechts oder links angeschlagene Türen. Riegel kann nach aussen und innen geöffnet werden (kein Anschlag).	109672	



Befestigungsmaterial

Montagesets/Montageplatten

	Baureihe	Verwendung	Best. Nr/Artikel	
	Montageset AM-SET-PP	Für Sicherheitsschalter und Betätiger Bauform CO4 Set bestehend aus: 2 x Montageplatten	119690 AM-SET-PP-119690	
C04	Montageset AM-SET-PPB 1 x 1 x 1 x 1 x 1 x 1 x 1 x 1 x 1 x 1	Für Sicherheitsschalter und Betätiger Bauform CO4 Set bestehend aus: 1 x Montageplatte 1 x Winkelmontageplatte 1 x Distanzstück	119694 AM-SET-PPB-119694	
	Montagewinkel AM-B-126230	Für Betätiger CEMC40	126230 AM-B-126230	Für detaillierte Informationen
C40	Montagewinkel AM-B-126231	Für Sicherheitsschalter CEMC40	126231 AM-B-126231	geben Sie unter www.euchner.de die Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.
	Winkelmontageplatte EMP-SB	Für Sicherheitsschalter CTP	093456 EMP-SB	
СТР	Montageplatte EMP-B2	Für Betätiger CTP	093458 EMP-B2	
	Montageplatte EMP-B1	Für Betätiger CTP und Betätiger CET	093457 EMP-B1	
	Montageplatte AM-P	Für Sicherheitsschalter CTP	126026 AM-P-126026	



Baureihe		Verwendung	Best. Nr/Artikel		
CET	Montageplatte EMP-L-CET	Für Sicherheitsschalter CET	106695 EMP-L-CET	Für detaillierte Informationen geben Sie unter www.euchner.de die	
	Montageplatte EMP-B-CET	Für Betätiger CET	106694 EMP-B-CET		
	Montageplatte EMP-B1	Für Betätiger CTP und Betätiger CET	093457 EMP-B1		
	Montageplatte AM-P	Für Sicherheitsschalter CET	126399 AM-P-126399	Bestellnummer des Produkts in die Suche ein.	
	Montageplatte AM-P	Für Betätiger CET	126400 AM-P-126400		
	Montageplatte mit Griff	Kann mit Montageplatten AM-P-126399 und AM-P-126400 kombiniert werden	126398 AM-P-126398		



Sonstiges Zubehör

Sicherheitsschrauben

Befestigungsmaterial/ Schraubengröße	Durchmesser Schraubenkopf	Ausführung/Verwendung	Verpackungseinheit [Stück]	Best. Nr.
Sicherheitsschrauben, nicht rostender Stahl M4 x 14	7 mm	Betätiger CES-A-BBA, CES-A-BCA	20	071863 M4X14-NIRO/V20
nicht rostender Stahl MA v 14		Sicherheitsschalter CESC.2, Betätiger CES-A-BLN2 und Betätiger CTP (gerade/abgewinkelt)	100	086232 M4X14-NIRO/V100
Sicherheitsschrauben, nicht rostender Stahl M4 x 20	7 mm	Sicherheitsschalter CESC04/C07 und Betätiger CES-AC04/C07	20	116978 M4X20-NIRO/V20
Sicherheitsschrauben, nicht rostender Stahl M5 x 10	10 mm	Sicherheitsschalter CESC01, Betätiger CES-A-BPA und Radiusbetätiger CTP (links/rechts)	100	073455 M5X10-NIRO/V100
Sicherheitsschrauben, Stahl verzinkt M5 x 16	10 mm	Betätiger CES-A-BRN, CET-A-BWK, A-C40 und A-C60	100	073456 M5X16/V100
Sicherheitsschrauben, Stahl verzinkt M5 x 25	10 mm	Radiusbetätiger CTP (oben/unten)	100	073457 M5X25/V100
Kunststoffeinlegeteile für Innensechskantschrauben M5/SW4	-	Sicherheitsschalter mit Zuhaltung	18	161344 AM-C-SW4-V3-161344
Kunststoffeinlegeteile für Innensechskantschrauben M6/SW5	-	Sicherheitsschalter mit Zuhaltung	18	161348 AM-C-SW5-V3-161348

Sonstiges Zubehör

	Bezeichnung	Verwendung	Ausführung	Best. Nr
C04	Gehäuseschutz ATEX	Für Sicherheitsschalter CES-CO4	_	137528 AM-C-C04-EX-137528
C07	Abdeckkappen	Für Sicherheitsschalter CES-CO7 und Betätiger CES-A-BTN-CO7	-	161164
C40	Sperreinsatz	Für Sicherheitsschalter Bauform C40	_	123625 AE-L-C40-123625
СТР	Schlüssel- hilfsentriegelung	Für Sicherheitsschalter CTP	Gleichschließend, inkl. 2 Schlüssel	086236
			Gleichschließend, Schlüssel nur in Stellung Entriegelt abziehbar, inkl. 2 Schlüssel	109212
			Verschiedenschließend, inkl. 2 Schlüssel	084177
			Gleichschließend, Schlüssel in Stellung Verriegelt abziehbar, inkl. 2 Schlüssel	121917
	Ersatzschlüssel	Für Schlüsselhilfsentriegelung, gleichschließend	2 Schlüssel, gleichschließend	099434



	Bezeichnung	Verwendung	Ausführung	Best. Nr	
	Entriegelung				
	•	Für Sicherheitsschalter CTP	Rückstellend	103110	
	Notentsperrung				
	-	Für Sicherheitsschalter CTP	-	099877	
	Plombensatz	Für Notentsperrung	_	087256	
	Bowdenzugentriegelung	Für Sicherheitsschalter CTP	Rückstellend, Mantellänge 2 m (Seillänge 6 m)	097747 AE-B-A1-02,0-F-097747	
СТР		Tur Sichemensschafter off	Rückstellend, Mantellänge 3 m (Seillänge 6 m)	111233 AE-B-A1-03,0-F-111233	
	Griff für Bowdenzug	Passend für alle Sicherheitsschalter		099795 AY-HDL-099795	
		mit Bowdenzug		124204 AY-HDL-124204	
	Sperreinsatz	Für Sicherheitsschalter CTP	-	123411 AE-L-C-H-123411	
	Sperreinsatz				
	67	Für Betätiger CET	Geeignet für Schlossbügeldurchmesser 5 mm - 6 mm	122609 AE-L-CET-122609	
	Sperreinsatz	Für Betätiger CET	Geeignet für Schlossbügeldurchmesser 5 mm - 9 mm	156429 AE-L-CET-156429	
	Halter für Sperreinsatz	Für Sperreinsatz AE-L-CET-156420	Inkl. Drahtseil und Ring zum Einhängen des Drahtseils am	156338 AY-CHN-A1-156338	
			Sperreinsatz	VI-01 4VI-120220	
CET	Set Sperreinsatz + Halter Für Betätiger CET		Geeignet für Schlossbügeldurchmesser 5 mm - 9 mm. Halter Inkl. Drahtseil und Ring zum Einhängen des Drahtseils am Sperreinsatz.	155865 AE-SET-LCHN-A1-155865	
	Schlüssel- hilfsentriegelung	Für Sicherheitsschalter CET	Gleichschließend, inkl 2 Schlüssel	098850	
	Ersatzschlüssel	Für Schlüsselhilfsentriegelung, gleichschließend	2 Schlüssel, gleichschließend	099434	
	Notentsperrung		In beiden Stellungen rastend, Aufbauhöhe 19 mm	103714 AE-M-CET-103714	
		Für Sicherheitsschalter CET	In beiden Stellungen rastend, Aufbauhöhe 70 mm	159080 AE-M-CET-159080	
	Plombensatz	Für Notentsperrung	_	087256	



	Bezeichnung	Verwendung	Ausführung	Best. Nr
	Abdeckung	Für Sicherheitsschalter CET	Türanschlag rechts	098808
CET		und Betätiger CET	Türanschlag links	098807
	Abdeckung	Für Betätiger CET	Horizontale und vertikale Befestigungsmöglichkeit am Betätiger, für Sicherheitsschrauben M5 x 16 geeignet	124979 AM-C-124979
	Doppelrampe	Für Sicherheitsschalter CET	-	114091 CET-DR
	Griff für Bowdenzugentriegelung	Passend für alle Sicherheitsschalter		099795 AY-HDL-099795
		mit Bowdenzug		124204 AY-HDL-124204
	Verlängerung für Fluchtentriegelung	Für Sicherheitsschalter CET	[D\$	127377 AF-E-80-127377





Index nach Artikelbezeichnung

Artikel	Best. Nr.	Seite
A-B-A1-A1-161642	161642	19, 29
A-B-A1-A1-P-161643	161643	19, 29
A-C-H-G-LS-122677	122677	140
A-C-H-G-LS-EX-136826	136826	64
A-C-H-G-SSS-157696	157696	64, 101
A-C-H-G-SST-126015	126015	64, 101
A-C-H-RL-LS-122671	122671	64, 101
A-C-H-RO-LS-122675	122675	64, 101
A-C-H-RR-LS-122672	122672	64. 101
A-C-H-RU-LS-122676	122676	64, 101
A-C-H-W-SST-122667	122667	
A-C-H-W-SST-122668	122668	64, 101
A-C40-113869	113869	54, 94
A-C40-158436	158436	54, 94
A-C60-A1-161322	161322	58
A-C60-B1-162581	165281	58
A-TI-001-125481	125481	54, 94
AC-DP-04-SAA-120861	120861	129
AC-FM-AR-127460	127460	135
AC-SP-A1-SA-123340	123340	129
AC-SP-SJ-097645	097645	128
AC-TA-A1-SG-125496	125496	134
AC-TA-A1-SH-122748	122748	134
AC-TA-A2-SG-125497	125497	134
AC-TA-A2-SH-122749	122749	134
AC-YD-SBB-097627	097627	128
AC-YD-SBB-157913	157913	128
AC-YD-U0,2-SBB-161909	161909	135
AC-YD-V0,2-SBB-111696	111696	128
AC-YD-V0,2-SBB-124516	124516	134
AC-YD-V0,2-SBB-158192	158192	128
AC-YD-V1,0-SBB-112395	112395	128
AC-YD-V1,0-SBB-158193	158193	128
AE L CET 156429	156429	145
AE SET LCHN A1 155865	155865	145
AE-B-A1-02,0-F-097747	097747	145
AE-B-A1-03,0-F-111233	111233	145
AE-L-C-H-123411	123411	145
AE-L-C40-123625	123625	144
AE-L-CET-122609	122609	145
AE-M-CET-103714	103714	145
AE-M-CET-159080	159080	145
AF-E-80-127377	127377	146
AM-B-126230	126230	142
AM-B-126231	126231	142
AM-C-124979	124979	146
AM-C-C04-EX-137528	137528	144
AM-C-SW4-V3-161344	161344	144
AM-C-SW5-V3-161344 AM-C-SW5-V3-161348	161348	144
AM-P-126026	126026	142
AM-P-126398	126398	143
AM-P-126399	126399	143
AM-P-126400	126400	
		143
AM-SET-PP-119690	119690	142
AM-SET-PPB-119694	119694	142
AY CHN A1 156338	156338	145
AY-HDL-099795	099795	145, 146
AY-HDL-124204	124204	145, 146
C-M08F04-04X025PV02,0-ES-088812	088812	121
C-M08F04-04X025PV05,0-ES-088813	088813	121
C-M08F04-04X025PV10,0-ES-084703	084703	121
C-M08F04-04X025PV10,0-ES-088814	088814	121
C-M08F04-04X025PV15,0-ES-088815	088815	121

Artikel	Best. Nr.	Seite
C-M08F04-04X025PV25,0-ES-095035	095035	121
C-M08F04-04X025PV50,0-ES-097100	097100	121
C-M08F04-04X034PU05,0-ES-116049	116049	121
C-M08F04-04X034PU10,0-ES-116050	116050	121
C-M08F04-04X034PU20,0-ES-116051	116051	121
C-M08F04-04X034PU50,0-ES-120241	120241	121
C-M08F08-08X014PU05,0-ES-106671	106671	122
C-M08F08-08X014PU10,0-ES-106672	106672	122
C-M08F08-08X014PU20,0-ES-106673	106673	122
C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933	110933	122
C-M08F08-08X014PV10,0-ES-110934	110934	122
C-M08F08-08X014PV15,0-ES-110935	110935	122
C-M08F08-08X014PV20,0-ES-111603	111603	122
C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-115565	115565	124
C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-115566	115566	124
C-M12F05-05X025PU10,0-MA-113187	113187	124
C-M12F05-05X025PU10,0-MA-113190	113190	124
C-M12F05-05X034PU0,22-M12M05-163573	163573	125
C-M12F05-05X034PU05,0-M12M05-119932	119932	124
C-M12F05-05X034PU05,0-MA-113620	113620	124
C-M12F05-05X034PU1,0-M12M05-159355	159355	124
C-M12F05-05X034PU1,0-M12M05-159362	159362	125
C-M12F05-05X034PU1,5-M12M05-159356	159356	124
C-M12F05-05X034PU1,5-M12M05-159363	159363	125
C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-119947	119947	124
C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-159360	159360	124
C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-159920	159920	125
C-M12F05-05X034PU10,0-MA-113640	113640	124
C-M12F05-05X034PU15,0-M12M05-159361	159361	124
C-M12F05-05X034PU15,0-M12M05-159921	159921	125
C-M12F05-05X034PU20,0-M12M05-119971	119971	124
C-M12F05-05X034PU20,0-MA-113682	113682	124
C-M12F05-05X034PU3,0-M12M05-159357	159357	124
C-M12F05-05X034PU3,0-M12M05-159364	159364	125
C-M12F05-05X034PU30,0-MA-122784	122784	124
C-M12F05-05X034PU5,0-M12M05-159358	159358	124
C-M12F05-05X034FU5,0-M12M05-159365	159365	125
C-M12F05-05X034FU8,0-M12M05-159359	159359	124
C-M12F05-05X034FU8,0-M12M05-159919	159919	125
C-M12F05-05X034F06,0-M12M05-139919	100180	123
C-M12F05-05X034FV05,0-MA-100183	100180	123
·	100183	
C-M12F05-05X034PV10,0-M12M05-100181		123
C-M12F05-05X034PV10,0-MA-100184	100184	123
C-M12F05-05X034PV20,0-M12M05-100182	100182	123
C-M12F05-05X034PV20,0-MA-100185	100185	123
C-M12F05-05X034PV50,0-MA-156064	156064	123
C-M12F08-08X025PU05,0-MA-115112	115112	127
C-M12F08-08X025PU10,0-MA-113188	113188	127
C-M12F08-08X025PU10,0-MA-113189	113189	127
C-M12F08-08X025PU10,0-MA-115113	115113	127
C-M12F08-08X025PU20,0-MA-115114	115114	127
C-M12F08-08X025PU20,0-MA-120998	120998	127
C-M12F08-08X025PU20,0-MA-120999	120999	127
C-M12F08-08X025PU30,0-MA-115257	115257	127
C-M12F08-08X025PV05,0-GA-077751	077751	130
C-M12F08-08X025PV05,0-MA-100177	100177	126
C-M12F08-08X025PV10,0-GA-077752	077752	130
C-M12F08-08X025PV10,0-MA-100178	100178	126
C-M12F08-08X025PV15,0-GA-077753	077753	130
C-M12F08-08X025PV20,0-GA-077871	077871	130
C-M12F08-08X025PV20,0-MA-100179	100179	126
C-M12F08-08X025PV25,0-GA-077872 C-M12F08-08X025PV30,0-MA-115116	077872 115116	130 126

EUCHNER

Artikel	Best. Nr.	Seite	Artikel	Best. Nr.	Seite
C-M12F08-08X025PV40,0-MA-156065	156065	126	CES-A-BPA-EX-102125	102125	38
C-M12F08-08X025PV50,0-GA-077873	077873	130	CES-A-BRN-100251	100251	42, 82
C-M12M08-08X025PV01,0-M12F08-123430	123430	126	CES-A-BTN-C07-156230	156230	16, 24
C-M12M08-08X025PV02,0-M12F08-123431	123431	126	CES-A-C5E-01	077750	38
C-M12M08-08X025PV05,0-M12F08-123432	123431	126	CES-A-C5H-01	091458	38
C-M12M08-08X025PV10,0-M12F08-123433	123432	126	CES-A-C5H-01-EX	097945	38
C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092761	092761	131	CES-A-W5H-01	097525	38
,		132	CES-A-W5H-01 CES-AP-C01-AH-SB-111145		42
C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092906	092906		CES-AP-C01-AH-SB-111145 CES-AP-C01-CH-SA-100250	111145	42
C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092907	092907	132		100250	
C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092816	092816	131	CES-AP-C01-CH-SB-106798	106798	42
C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092908	092908	132	CES-AP-C01-CH-SB-111708	111708	42
C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092909	092909	132	CES-AP-CL2-AH-L05-105603	105603	44
C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-077014	077014	131	CES-AP-CL2-AH-L10-106192	106192	44
C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-077018	077018	132	CES-AP-CL2-AH-SB-106553	106553	44
C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-085194	085194	132	CES-AP-CL2-AH-SB-111747	111747	44
C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-077015	077015	131	CES-AP-CL2-AH-SF-105294	105294	44
C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-077019	077019	132	CES-AP-CL2-CH-L05-105602	105602	45
C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-085195	085195	132	CES-AP-CL2-CH-L10-106190	106190	45
C-M23F19-19XDIFPU10,0-MA-092898	092898	131	CES-AP-CL2-CH-SB-106551	106551	45
C-M23F19-19XDIFPU10,0-MA-092901	092901	132	CES-AP-CL2-CH-SB-109167	109167	45
C-M23F19-19XDIFPU10,0-MA-092902	092902	132	CES-AP-CL2-CH-SF-104509	104509	45
C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-077016	077016	131	CES-AP-CR2-AH-L05-105601	105601	44
C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-077020	077020	132	CES-AP-CR2-AH-L10-106191	106191	44
C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-085196	085196	132	CES-AP-CR2-AH-SB-106552	106552	44
C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092726	092726	131	CES-AP-CR2-AH-SB-111748	111748	44
C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092910	092910	132	CES-AP-CR2-AH-SF-105295	105295	44
C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092911	092911	132	CES-AP-CR2-CH-L05-105600	105600	45
C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092727	092727	131	CES-AP-CR2-CH-L10-106189	106189	45
C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092912	092912	132	CES-AP-CR2-CH-SB-106550	106550	45
C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092913	092913	132	CES-AP-CR2-CH-SB-109168	109168	45
C-M23F19-19XDIFPU30,0-MA-095993	095993	131	CES-AP-CR2-CH-SB-123922	123922	45
C-M23F19-19XDIFPU40,0-MA-102490	102490	131	CES-AP-CR2-CH-SB-123922 CES-AP-CR2-CH-SF-100775	100775	45
C-R08F06-06X014PV05,0-ES-103556	102490	120	CES-AR-AES-12	098225	116
					82
C-R08F06-06X014PV10,0-ES-103557	103557	120	CES-AR-CO1-AH-SA	098941	
C-R08F06-06X014PV15,0-ES-103558	103558	120	CES-AR-C01-CH-SA	098942	82
C-R08F06-06X014PV20,0-ES-103559	103559	120	CES-AR-C01-EH-SA	098582	82
C-R08F06-06X014PV25,0-ES-103560	103560	120	CES-AR-CL2-AH-L05-109047	109047	84
CEM-I2-AR-M-C40-SH-113739	113739	94	CES-AR-CL2-AH-L10-109051	109051	84
CEM-I2-AR-U-C40-SH-124937	124937	94	CES-AR-CL2-AH-SA-105748	105748	84
CEM-I2-AY-U-C40-LZ-SA-157549	157549	54	CES-AR-CL2-AH-SG-105753	105753	84
CEM-I2-AY-U-C40-SA-128103	128103	54	CES-AR-CL2-CH-L05-109045	109045	85
CEM-M2-C60-KZ-SE-163252	163252	58	CES-AR-CL2-CH-L10-109049	109049	85
CEM-M2-C60-PZ-SE-161320	161320	58	CES-AR-CL2-CH-SA-105747	105747	85
CEM-M2-C60-PZ-SE-165746	165746	58	CES-AR-CL2-CH-SA-115793	115793	85
CES-A-BBA	071840	38, 42,	CES-AR-CL2-CH-SG-105752	105752	85
		82	CES-AR-CR2-AH-L05-109046	109046	84
CES-A-BBA-EX-098158	098158	38	CES-AR-CR2-AH-L10-109050	109050	84
CES-A-BBN-161502	161502	49, 89	CES-AR-CR2-AH-SA-105746	105746	84
CES-A-BBN-C04-115271	115271	49, 89	CES-AR-CR2-AH-SG-105751	105751	84
CES-A-BBN-C04-EX-137527	137527	49, 89	CES-AR-CR2-CH-L05-109044	109044	85
CES-A-BBN-C14-160441	160441	52, 92	CES-AR-CR2-CH-L10-109048	109048	85
CES-A-BCA	088786	38, 42,	CES-AR-CR2-CH-SA-105745	105745	85
		82	CES-AR-CR2-CH-SA-115792	115792	85
CES-A-BDA 18	156935	42, 82	CES-AR-CR2-CH-SG-105750	105750	85
CES-A-BDN-06-104730	104730	45, 49,	CES-EA-TC-AK08-104776	104776	134
	_0.700	85, 89	CES-EA-TC-KK08-112629	112629	134
CES-A-BDN-06-158210	158210	16, 24	CES-I-AP-M-C04-SK-117325	117325	49
CES-A-BDN-06-161742	161742	49, 89	CES-I-AP-M-C04-SK-117328	117328	49
CES-A-BLN-L2-104510	104510	45, 85	CES-I-AP-M-C04-U10-117329	117329	49
CES-A-BLN-R2-100776	100776	45, 85	CES-I-AP-M-C04-U20-117330	117330	49
CES-A-BLN-U2-103450	103450	45, 85	CES-I-AP-M-C04-USB-117324	117324	49
CES-A-BPA	098775	38, 42,	CES-I-AP-M-C04-USI-117323	117323	49
		82	CES-I-AP-M-C04-USI-160832	160832	49



Autical	Doot No	Coite
Artikel	Best. Nr.	Seite
CES-I-AP-M-C14-U30-159631	162592	49
CES-I-AP-M-C14-U20-158631 CES-I-AP-U-C04-SK-115324	158631 115324	52 48
	116503	48
CES-I-AP-U-C04-U05-116503		
CES-I-AP-U-C04-U10-116504	116504	48
CES-I-AP-U-C04-U20-116505	116505	48
CES-I-AP-U-C04-USB-116502	116502	48
CES-I-AP-U-C04-USI-115150	115150	48
CES-I-AP-U-C14-U20-158632	158632	52
CES-I-AR-F-C04-SG-161679	161679	89
CES-I-AR-M-C04-SG-119474	119474	89
CES-I-AR-M-C04-U05-119475	119475	89
CES-I-AR-M-C04-U10-119476	119476	89
CES-I-AR-M-C04-U20-119477	119477	89
CES-I-AR-M-C04-USA-119479	119479	89
CES-I-AR-M-C14-U20-162596	162596	92
CES-I-AR-U-C04-SG-119469	119469	88
CES-I-AR-U-C04-U05-119470	119470	88
CES-I-AR-U-C04-U10-119471	119471	88
CES-I-AR-U-C04-U20-119472	119472	88
CES-I-AR-U-C04-USA-119473	119473	88
CES-I-BP-M-C07-SB-160076	160076	16
CES-I-BP-M-C07-SI-162813	162813	16
CES-I-BP-U-C07-SB-160080	160080	16
CES-I-BP-U-C07-SI-162815	162815	16
CES-I-BR-M-C07-SA-156233	156233	24
CES-I-BR-S-C07-SA-165914	165914	26
CES-I-BR-U-C07-SA-157920	157920	24
CET-A-BWK-50X	096327	74, 110
CET-DR	114091	146
CET1-AR-CDA-AH-50X-SG-106275	106275	107
CET1-AR-CDA-CH-50X-SG-109231	109231	107
CET1-AR-CDA-CH-50X-SH-113255	113255	109
CET1-AR-CRA-AH-50A-SG-106616	106616	107
CET1-AR-CRA-AH-50F-SG-106159	106159	107
CET1-AR-CRA-AH-50F-SH-C2312-110943	110943	109
CET1-AR-CRA-AH-50S-SG-105802	105802	107
CET1-AR-CRA-AH-50X-SG-103418	103418	107
CET1-AR-CRA-AH-50X-SH-110203	110203	109
CET1-AR-CRA-AH-50X-SH-C2290-113022	113022	109
CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241	110241	107
CET1-AR-CRA-CH-50F-SH-C2312-124104	124104	109
CET1-AR-CRA-CH-50S-SG-105764	105764	107
CET1-AR-CRA-CH-50X-SG-105763	105763	107
CET1-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-109015	109015	107
CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204	110204	109
CET2-AR-CRA-AH-50S-SG-109075	109075	107
CET2-AR-CRA-AH-50X-SG-110240	110240	107
CET2-AR-CRA-AH-50X-SH-110205	110205	109
CET2-AR-CRA-CH-50F-SG-C2312-109941	109941	107
CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082	110082	107
CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206	110206	109
CET3-AP-CRA-AH-50F-SA-124601	124601	74
CET3-AP-CRA-AH-50F-SH-C2312-119106	119106	74
CET3-AP-CRA-AH-50F-SI-114073	114073	73
CET3-AP-CRA-AH-50F-SI-C2312-157408	157408	73
CET3-AP-CRA-AH-50F-SI-C2438-127594	124594	73
CET3-AP-CRA-AH-50X-SA-122389	122398	74
CET3-AP-CRA-AH-50X-SA-122406		74
	1//4Uh	
	122406 161524	
CET3-AP-CRA-AH-50X-SF-161524	161524	74
CET3-AP-CRA-AH-50X-SF-161524 CET3-AP-CRA-AH-50X-SI-111346	161524 111346	74 73
CET3-AP-CRA-AH-50X-SF-161524	161524	74

Artikel	Best. Nr.	Seite
CET3-AP-CRA-CH-50F-SA-C2312-157287	157287	74
CET3-AP-CRA-CH-50X-SA-121579	121579	74
CET3-AP-CRA-CH-50X-SA-122409	122409	74
CET3-AR-CDA-CH-50F-SG-114090	114090	108
CET3-AR-CRA-AH-50F-SG-113965	113965	108
CET3-AR-CRA-AH-50F-SH-113148	113148	110
CET3-AR-CRA-AH-50F-SH-C2312-111725	111725	110
CET3-AR-CRA-AH-50F-SH-C2353-113023	113023	110
CET3-AR-CRA-AH-50X-SG-109401	109401	108
CET3-AR-CRA-AH-50X-SG-C2290-113139	113139	108
CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-110103	110103	110
CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-C2290-113024	113024	110
CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-C2290-114088	114088	110
CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-C2375-115202	115202	110
CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907	110907	108
CET3-AR-CRA-CH-50S-SG-112992	112992	108
CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906	110906	
		108
CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-110114	110114	108
CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110104	110104	110
CET4-AP-CRA-AH-50X-SA-122415	122415	74
CET4-AP-CRA-AH-50X-SI-112082	112082	73
CET4-AP-CRA-AH-50X-SI-C2438-126763	126763	73
CET4-AP-CRA-AH-50X-SI-C2509-161577	161577	73
CET4-AP-CRA-CH-50F-SA-161178	161178	74
CET4-AP-CRA-CH-50X-SA-122413	122413	74
CET4-AR-CDA-CH-50X-SG-114712	114712	108
CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285	116285	110
CET4-AR-CRA-AH-50X-SG-111683	111683	108
CET4-AR-CRA-AH-50X-SG-C2290-128193	128193	108
CET4-AR-CRA-AH-50X-SG-C2355-162555	162555	108
CET4-AR-CRA-AH-50X-SH-110201	110201	110
CET4-AR-CRA-CH-50F-SG-114650	114650	108
CET4-AR-CRA-CH-50S-SG-113081	113081	108
CET4-AR-CRA-CH-50X-SG-111684	111684	108
CET4-AR-CRA-CH-50X-SG-C2355-113609	113609	108
CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202	110202	110
CTM-CBI-BP-U-AZ-SA-165897	165897	18
CTM-LBI-BP-M-AZ-SA-166088	166088	18
CTM-LBI-BP-U-AZ-SA-166087	166087	18
CTM-LBI-BP-U-AZ-SA-166089	166089	18
CTM-LBI-BP-U-AZ-SA-166090	166090	18
CTM-LBI-BR-M-AZ-SA-165517	165517	28
CTM-LBI-BR-M-AZ-SP-166092	166092	29
CTM-LBI-BR-U-AZ-SA-161638	161638	28
CTM-LBI-BR-U-AZ-SA-161639	161639	28
CTM-LBI-BR-U-AZ-SP-166091	166091	29
CTM-LBI-BR-U-ZZ-SA-P-161496	161496	28
CTM-LBI-BR-U-ZZ-SA-P-161640	161640	28
CTP-I-AP-U-HA-ZZ-SA-136732	136732	62
CTP-I-AP-U-HA-ZZE-SBB-159614	159614	61
CTP-I1-AP-U-HA-AEC-SA-136595	136595	62
CTP-I2-AP-U-HA-AZC-SA-126258	126258	62
CTP-L1-AP-M-HA-AE-SA-163003	163003	62
CTP-L1-AP-M-HA-AE-SH-123376	123376	63
CTP-L1-AP-M-HA-AZ-SA-124727	124727	62
CTP-L1-AP-M-HA-AZ-SH-123365	123365	63
CTP-L1-AP-U-HA-AE-SA-126912	126912	62
CTP-L1-AP-U-HA-AE-SA-128484	128484	62
CTP-L1-AP-U-HA-AE-SA-EX-156240	156240	63
CTP-L1-AP-U-HA-AE-SH-123375	123375	63
CTP-L1-AP-U-HA-AE-SII-127640	127640	61
CTP-L1-AP-U-HA-AE-SII-129478	129478	61
CTP-L1-AP-U-HA-AEE-SH-137342	137342	64



CFPL1.APUHAAZSA.EX129512	r. Seite
CTPL1.AP-UH-AAZ-SA127727	3 140
CIPILLAPUHAZSALZ136675 136675 63 SC07.04.W02166928 16592 16592 17PL1.APUHAZSALZ136675 136675 63 SC07.04.W02166928 16648 16648 CTPL1.APUHAZSALZ13664 123364 63 SC07.04.W02166928 16648 07PL1.APUHAZSALZ14686 124468 61 SCPL1.APUHAZSALZ14686 124468 61 SCPL1.APUHAZSALZ160565 156056 64 SCPL1.APUHAZSALZ30171 157111 63 SCPL1.APUHAZSALZ30171 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307 123307	5 19
CITPLI APUHAAZ SALEX 136675 136675 63 SC07044V03166488 16648 CITPLI APUHAAZ SH123468 124468 61 CTPLI APUHAAZ SH126477 61 CITPLI APUHAAZ SH126005 156056 64 64 CITPLI APUHAAZ SH150056 156056 64 64 CITPLI ARWHAAZ SH123308 123308 99 CTPLI ARWHAAZ SAB157111 157111 63 CITPLI ARWHAAZ SAB123307 123308 99 CTPLI ARWHAAZ SAB123307 123307 99 CITPLI ARWHAAZ SAB123303 123363 100 CTPLI ARWHAAZ SH23333 123363 100 CITPLI ARWHAAZ SH2123373 123373 100 CTPLI ARWHAAZ SH23373 123373 100 CITPLI ARWHAAZ SH22812 122812 99 CTPLI ARWHAAZ SH22812 100 CTPLI ARWHAAZ SH22812 100 CITPLI ARWHAAZ SH22813 123362 100 CTPLI ARWHAAZ SH22813 123362 100 CITPLI ARWHAAZ SH2813361 133361 100 CTPLI ARWHAAZ SH281336 13361 100 CITPLI ARWHAAZ SH2812814 128479 62	5 19
CIPLI.AP-UHAAZ-SH-12364 12364 63 CTPLI.AP-UHAAZ-SH-150056 129477 129477 61 CIPLI.AP-UHAAZ-SH-150056 150056 64 CIPLI.AP-UHAAZ-SH-123308 123308 99 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-153304 123374 100 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-153307 123373 100 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123307 123307 99 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123307 123307 99 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123308 12383 100 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123308 12383 100 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123308 12381 99 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123302 12812 99 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123303 123303 100 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123301 13331 100 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123301 123301 63 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123306 123366 100 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123306 123366 100 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123366 12366 100 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123366 12366 100 CIPLI.AR-UHAAZ-SH-123366 1	3 26
CIPEL JAPUHAAZ SIL 22468 CIPEL JAPUHAAZ SIL 22477 CIPEL JAPUHAAZ SIL 22477 CIPEL JAPUHAAZ SIL 22477 CIPEL JAPUHAAZ SIL 22477 CIPEL JAPUHAAZ SIL 23306 CIPEL JAPUHAAZ SIL 23308 CIPEL JAR UHAAZ SIL 23308 CIPEL JAR UHAAZ SIL 23308 CIPEL JAR WHAAZ SIL 23308 CIPEL JAR WHAAZ SIL 23307 CIPEL JAR WHAAZ SIL 23307 CIPEL JAR WHAAZ SIL 23303 CIPEL JAR WHAAZ SIL 24729 CIPEL JAR WHAAZ SIL 24729 CIPEL JAR WHAAZ SIL 24729 CIPEL JAR WHAAZ SIL 24728 CIPEL JAR WHAAZ SIL 23303	3 26
CIPELIAPUHAAZSI-129477 6.1 CTPLIAPUHAAZSI-156056 156056 64 CTPLIAPUHAAZSI-156056 156056 64 CTPLIAPUHAAZSI-1510505 156056 64 CTPLIARMHAASSA-157111 157111 63 CTPLIARMHAASSA-123304 123304 19 CTPLIARMHAASSA-123304 123307 123307 99 CTPLIARMHAASSA-1233307 123307 99 CTPLIARMHAAZSA-1233307 123307 99 CTPLIARMHAAZSA-123363 100 CTPLIARMHAAZSA-123333 122813 99 CTPLIARMHAAZSA-123333 122813 99 CTPLIARWHAAZSA-123333 122813 99 CTPLIARWHAAZSA-122812 122812 99 CTPLIARWHAAZSA-12362 123362 100 CTPLIARWHAAZSA-12362 123362 100 CTPLIARWHAAZSA-12362 12362 100 CTPLIARWHAAZSA-12362 12362 100 CTPLIARWHAAZSA-12362 12362 100 CTPLIARWHAAZSA-123311 137341 100 CTPLIARWHAAZSA-123311 137341 100 CTPLIARWHAAZSA-12362 126874 100 CTPLIARWHAAZSA-12362 126874 100 CTPLIARWHAAZSA-123371 13731 100 CTPLIARWHAAZSA-123371 123371 63 CTPLIARWHAAZSA-123371 123371 63 CTPLIARWHAAZSA-124728 124729 62 CTPLIARWHAAZSA-124728 124728 62 CTPLIARWHAAZSA-124728 124729 64 CTPLIARWHAAZSA-124728 124729 64 CTPLIARWHAAZSA-124728 124729 64 CTPLIARWHAAZSA-124728 124729 65 CTPLIARWHAAZSA-124728 124729 1247	3 140
CTPL1.APUHAAZS.SA157111 157111 63 CTPL1.APUHAAZS.SA157111 157111 63 CTPL1.ARM.HAACS.SA1573308 123308 99 CTPL1.ARM.HAACS.SA1573308 123307 123307 99 CTPL1.ARM.HAACS.SA123307 123307 99 CTPL1.ARM.HAACS.SA123307 123307 99 CTPL1.ARM.HAACS.SA123307 123307 99 CTPL1.ARM.HAACS.SA123303 12333 100 CTPL1.ARM.HAACS.SA123333 12333 100 CTPL1.ARM.HAACS.SA123333 12333 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA123333 12333 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA123333 12333 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA123332 12333 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA123332 12333 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA123362 123362 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA12362 123362 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA126874 126874 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA126874 126874 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA123331 13334 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA13331 13334 100 CTPL1.ARW.HAACS.SA123302 123316 63 CTPL2.APW.HAACS.SA124729 124729 62 CTPL2.APW.HAACS.SA123301 123301 90 CTPL2.ARW.HAACS.SA123301 123301 90 CTPL2.ARW.HAACS.SA123301 123301 90 CTPL2.ARW.HAACS.SA123301 123301 90 CTPL2.ARW.HAACS.SA123301 123301 99 CTPL2.ARW.HAACS.SA123301 133301 99 CTPL2.A	
CIPELLAR-WHARZSSA-157111 157111 63 CTPLLARM-HARE-SAB123308 123308 99 CIPELLARM-HARE-SH23374 123374 100 CIPELLARM-HARE-SSH218307 123307 99 CIPELLARM-HARE-SAB123303 123303 199 CIPELLARW-HARE-SH2123333 1233373 100 CIPELLARW-HARE-SH2123373 123373 100 CIPELLARW-HARE-SH123373 123373 100 CIPELLARW-HARE-SH137164 137164 100 CIPELLARW-HARE-SH137164 137164 100 CIPELLARW-HARZ-SH23362 123362 100 CIPELLARW-HARZ-SH123362 123362 100 CIPELLARW-HARZ-SH1233741 137341 100 CIPELLARW-HARZ-SH1233741 137341 100 CIPELLARW-HARZ-SH123371 123371 63 CIPELZ-APW-HARZ-SH123371 123371 63 CIPELZ-APW-HARZ-SH123370 123370 63 CIPELZ-APW-HARZ-SH123370 123370 63 CIPELZ-ARW-HARZ-SH123370 123376 63 CIPELZ-ARW-HARZ-SH123370 </td <td></td>	
CTPL1.AP-UHAAZS-SA-157111 157111 63 CTPL1.ARM-HAAE-SAB123308 123308 99 CTPL1.ARM-HAAE-SSH123374 123374 100 CTPL1.ARM-HAAE-SSH23307 123307 99 CTPL1.ARM-HAAE-SAB123303 123303 100 CTPL1.ARW-HAAE-SH22813 123813 99 CTPL1.ARW-HAAE-SH22813 123373 100 CTPL1.ARW-HAAE-SH22814 123164 100 CTPL1.ARW-HAAE-SH37164 137164 100 CTPL1.ARW-HAAE-SH233262 123362 100 CTPL1.ARW-HAAE-SH123344 13764 100 CTPL1.ARW-HAAE-SH123341 137841 100 CTPL1.ARW-HAAE-SH1233741 137341 100 CTPL1.ARW-HAAE-SH123373 123371 63 CTPL1.ARW-HAAE-SH123371 123371 63 CTPL2.APW-HAAE-SH123371 123371 63 CTPL2.APW-HAAE-SH123370 123370 63 CTPL2.APW-HAAE-SH123370 123370 63 CTPL2.APW-HAAE-SH123370 123376 63 CTPL2.APW-HAAE-SH123370	
CTP-L1 ARM-MA-AE-SAB-123308 123308 99 CTP-L1 ARM-MA-AE-SAB-157816 157816 99 CTP-L1 ARM-MA-AE-SAB-157816 157816 99 CTP-L1 ARM-MA-AE-SAB-123307 123307 99 CTP-L1 ARM-MA-AE-SAB-123303 123363 100 CTP-L1 ARM-MA-AE-SAB-123303 123363 100 CTP-L1 ARM-MA-AE-SAB-123303 123307 99 CTP-L1 ARM-MA-AE-SAB-123303 123307 100 CTP-L1 ARM-MA-E-SAB-123303 122813 99 CTP-L1 ARM-MA-E-SAB-123303 123307 100 CTP-L1 ARM-MA-E-SAB-123302 122812 99 CTP-L1 ARM-MA-E-SAB-123362 123362 100 CTP-L1 ARM-MA-E-SAB-123362 123362 100 CTP-L1 ARM-MA-E-SAB-123362 123362 100 CTP-L1 ARM-MA-E-SAB-123362 123362 100 CTP-L1 ARM-MA-E-SAB-123304 137341 100 CTP-L1 ARM-MA-E-SAB-123304 137341 100 CTP-L1 ARM-MA-E-SAB-1233734 137341 100 CTP-L2 APM-MA-AE-SAB-124729 124729 62 CTP-L2 APM-MA-AE-SAB-123301 123307 63 CTP-L2 APM-MA-E-SAB-133301 123307 63 CTP-L2 APM-MA-E-SAB-123301 124728 62 CTP-L2 APM-MA-E-SAB-123301 124728 62 CTP-L2 APM-MA-E-SAB-123301 123361 99 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123361 99 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123361 190 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123369 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123361 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123361 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123361 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123361 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123306 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123306 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123306 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 123301 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 100 CTP-L2 ARM-MA-E-SAB-123301 100 CTP-L2	
CTP-LLARM-HA-AE-SAB-157816 157816 99 CTP-LLARM-HAAE-SAB-157816 157816 99 CTP-LLARM-HAAE-SAB-123307 123307 99 CTP-LLARM-HAAE-SAB-123333 123363 100 CTP-LLARM-HAAE-SAB-123373 123373 100 CTP-LLARU-HAAE-SH-123373 123373 100 CTP-LLARU-HAAE-SH-123376 137164 100 CTP-LLARU-HAAE-SH-137364 137164 100 CTP-LLARU-HAAZ-SH-123362 123362 100 CTP-LLARU-HAAZ-SH-126874 126874 100 CTP-LLARU-HAAZ-SH-126874 100 100 CTP-LLARU-HAAZ-SH-126874 100 100 CTP-LLARU-HAAZ-SH-126874 100 100 CTP-LLARU-HAAZ-SH-127871 123371 100 CTP-L2ARW-HAAZ-SH-123371 123371 63 CTP-L2ARW-HAAZ-SH-123370 123370 63 CTP-L2ARW-HAAZ-SH-123370 123370 63 CTP-L2ARW-HAAZ-SH-123361 123361 199 CTP-L2ARW-HAAZ-SH-123369 123369 100 CTP-L2ARW-HAAZ-SH-	
CFPL1ARMHRAAESAB-157816 157816 99 CTPL1ARMHRAAZ-SAB123307 123307 99 CTPL1ARMHRAAZ-SH233363 12363 100 CTPL1ARVHAAESAB122813 122813 99 CTPL1ARVHAAESH137164 137164 100 CTPL1ARVHAAESH137312 122812 99 CTPL1ARVHAAZ-SH212812 122812 99 CTPL1ARVHAAZ-SH212862 123362 100 CTPL1ARVHAAZ-SH212874 126874 100 CTPL1ARVHAAZ-SH213731 137341 100 CTPL1ARVHAAZ-SH213731 137341 100 CTPL2APMHAAZ-SH2123371 123371 63 CTPL2APWHAAZ-SH23371 123371 63 CTPL2APVHAAZ-SH23372 123376 62 CTPL2APVHAAZ-SH23370 123370 63 CTPL2APVHAAZ-SH158402 158402 64 CTPL2ARVHAAZ-SH123369 123369 100 CTPL2ARVHAAZ-SH123369 123369 100 CTPL2ARVHAAZ-SH123366 123366 100 CTPL2ARVHAAZ-SH23366 123366 100 <	
CFP-L1-ARM-HA-AZ-Sh-123307 123307 99 CTP-L1-ARM-HAAZ-Sh-123363 123363 100 CTP-L1-ARM-HAAZ-Sh-123373 122813 99 CTP-L1-ARW-HAAE-SH-123375 123373 100 CTP-L1-ARW-HAAZ-SAB-122812 122812 99 CTP-L1-ARW-HAAZ-SAB-122812 123862 100 CTP-L1-ARW-HAAZ-SAB-128874 126874 100 CTP-L1-ARW-HAAZ-SH-137341 137341 100 CTP-L1-ARW-HAAZ-SH-137341 137341 100 CTP-L1-ARW-HAAZ-SAB-160862 160862 99 CTP-L2-APW-HAAZ-SAB-123371 123371 63 CTP-L2-APW-HAAZ-SAB-123372 123371 63 CTP-L2-APW-HAAZ-SH-123370 123370 63 CTP-L2-APW-HAAZ-SH-123370 123361 99 CTP-L2-ARW-HAAZ-SH-123369 123361 99 CTP-L2-ARW-HAAZ-SH-123369 123361 99 CTP-L2-ARW-HAAZ-SH-123369 123369 100 CTP-L2-ARW-HAAZ-SH-123366 123366 100 CTP-L2-ARW-HAAZ-SH-123366 123366 100	
CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123363 123363 100 CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123373 122813 99 CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123373 123373 100 CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123373 123373 100 CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123362 123862 100 CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123362 123862 100 CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123362 123862 100 CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123364 128812 99 CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123374 137341 100 CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123374 137341 100 CTP-L1_ARR_HHA_AZSH-123371 137341 100 CTP-L2_ARR_HHA_AZSH-123371 123371 63 CTP-L2_AP_HHA_AZSH-123371 123371 63 CTP-L2_AP_HHA_AZSH-123370 123370 63 CTP-L2_AP_HHA_AZSH-123370 123370 63 CTP-L2_AP_HHA_AZSH-123360 158402 64 CTP-L2_AP_HHA_AZSH-123360 158402 64 CTP-L2_ARR_HHA_AZSH-123360 123369 100 CTP-L2_ARR_HHA_AZSH-123360 123369 100 CTP-L2_ARR_HHA_AZSH-123366 123366 100 CTP-L2_ARR_HHA_AZSH-123660 123669 143 EMPB	
CTPL1.ARUHAAE.SAB.122813 122813 99	
CTPL1.ARJ.HAAE.SH.123373	
CTPL1ARUHAAECSH37164 137164 100 CTPL1ARUHAAZSH212212 122812 99 CTPL1ARUHAAZSH23362 123362 100 CTPL1ARUHAAZSH128874 126874 100 CTPL1ARUHAAZSSH16874 126874 100 CTPL1ARUHAAZSSAB160862 160862 99 CTPL2APMHAAZSA124729 124729 62 CTPL2APMHAAZSA124729 124729 62 CTPL2APMHAAZSA124728 124728 62 CTPL2APUHAAZSA124728 124728 62 CTPL2APUHAAZSA12370 123370 63 CTPL2APUHAAZSA123730 123370 63 CTPL2ARUHAAZSA123361 123361 99 CTPL2ARWHAAZSA123361 123361 99 CTPL2ARUHAAZSA123369 123369 100 CTPL2ARUHAAZSA122814 122814 99 CTPL2ARUHAAZSA12366 123366 100 CTPL2ARUHAAZSA127798 127366 100 CTPL2ARUHAAZSA127798 127366 100 CTPL2ARUHAAZSA12740 12694 143 <	
CTPL1ARUHAAZSAB-122812 122812 99 CTPL1ARUHAAZSH-123862 123362 100 CTPL1ARUHAAZSH-126874 126874 100 CTPL1ARUHAAZESH-126874 126874 100 CTPL1ARUHAAZESH-137341 137341 100 CTPL1ARUHAAZSAB-160862 160862 99 CTPL2APMHAAZSA124729 124729 62 CTPL2APMHAAZSA12371 123371 63 CTPL2APUHAAZSA123731 123371 63 CTPL2APUHAAZSA12728 124728 62 CTPL2APUHAAZSA12370 123370 63 CTPL2APUHAAZSA123361 123361 99 CTPL2ARUHAAZSA123361 123361 99 CTPL2ARWHAAZSA123369 123369 100 CTPL2ARUHAAZSA123866 123366 100 CTPL2ARUHAAZSA123866 123366 100 CTPL2ARUHAAZSA127798 127798 62 EMPBG 093458 142 EMPBE 093458 142 EMPSB 093456 143 EMPSB 093456 </td <td></td>	
CTPL1ARUHAAZESH123362 123362 100 CTPL1ARUHAAZESH126874 126874 100 CTPL1ARUHAAZESH137341 137341 100 CTPL1ARUHAAZESAB160862 160862 99 CTPL2APMHAAZSA124729 124729 62 CTPL2APUHAAZSA13371 123371 63 CTPL2APUHAAZSA124728 124728 62 CTPL2APUHAAZSA123370 123370 63 CTPL2APUHAAZSH123370 123370 63 CTPL2APUHAAZSH123361 123361 99 CTPL2ARWHAAZSH123369 123369 100 CTPL2ARWHAAZSH123369 123369 100 CTPL2ARUHAAZSAB122814 122814 99 CTPL2ARUHAAZSH123366 123366 100 CTPL2ARUHAAZSH123366 123366 100 CTPL2ARUHAAZSA127798 127798 62 EMPBCT 106694 143 EMPB2 093458 142 ESMCBAZFIZBRIO158875 15875 34 GWYGB-1-BRIO165049 165049 32 MAXI AVINROVIO	
CTPL1-AR-UHAAZE-SH-126874 126874 100 CTPL1-AR-UHA-AZE-SH-137341 137341 100 CTPL1-AR-UHAAZE-SH-137341 137341 100 CTPL1-AR-UHAAZE-SH-160862 160862 99 CTPL2-AP-MHAAZ-SH-123371 123371 63 CTPL2-AP-UHAAZ-SH-123370 123370 63 CTPL2-AP-UHAAZ-SH-123370 123370 63 CTPL2-AP-UHAAZ-SH-123370 123361 99 CTPL2-AR-WHAAZ-SH-123360 158402 64 CTPL2-AR-WHAAZ-SH-123369 123361 99 CTPL2-AR-WHAAZ-SH-123369 123369 100 CTPL2-AR-WHAAZ-SH-123366 123366 100 CTPL2-AR-WHAAZ-SH-123366 123366 100 CTPL2-AR-WHAAZ-SH-123366 133165 100 CTPL2-AR-WHAAZ-SH-123366 13366 100 CTPL2-AR-WHAAZ-SH-1237798 127798 62 EMP-BCT 106694 143 EMP-BE 093457 142, 143 EMP-BB 093458 142 ESM-CB-AZ-FI2-BRIO-158875 158875	
CTPL1-ARUHAAZESH137341 137341 100 CTPL1-ARUHAAZSSAB160862 160862 99 CTPL2-AP-MHAAZSAB160862 160862 99 CTPL2-AP-MHAAZSAB160862 160862 99 CTPL2-AP-MHAAZSAH123371 123371 63 CTPL2-AP-UHAAZSAH123370 123370 63 CTPL2-AP-UHAAZSH123370 123370 63 CTPL2-AP-UHAAZSH123370 123370 63 CTPL2-AR-WHAAZ-SH123369 123369 100 CTPL2-AR-WHAAZ-SH123369 123369 100 CTPL2-AR-UHAAZ-SH123369 123369 100 CTPL2-AR-UHAAZ-SH123366 123366 100 CTP-L2-RUHAAZ-SH123366 123366 100 CTP-L2-RUHAAZ-SH123366 123366 100 CTP-L2-RUHAAZ-SH123366 123366 100 CTP-L2-RUHAAZ-SH12346 12	
CTPL1ARUHAAZSAB160862 160862 99 CTPL2APMHAAZSA124729 124729 62 CTPL2APMHAAZSA124729 124729 62 CTPL2APUHAACSA123371 123371 63 CTPL2APUHAACSA124728 124728 62 CTPL2APUHAAZSA124728 124728 62 CTPL2APUHAAZSA123370 123370 63 CTPL2APUHAAZSH158402 158402 64 CTPL2ARWHAAZSH123361 123361 99 CTPL2ARWHAAZSB123361 123369 100 CTPL2ARUHAAZSB1123169 123369 100 CTPL2ARUHAAZSB122814 122814 99 CTPL2ARUHAAZSB122814 122814 99 CTPL2ARUHAAZSB1137165 137165 100 CTPL2ARUHAAZSA127798 12798 62 EMPBC 106694 143 EMPBB 093457 142, 143 EMPBB 093456 142 ESM-CSBAZFI2BRIO158875 158875 34 GWY-CB-1-BRIO165049 165049 32 MAXI 4-NIRO/V20 0	
CTP-L2-AP-M-HAAZ-SA-124729 124729 62 CTP-L2-AP-M-HAAZ-SH-123371 123371 63 CTP-L2-AP-U-HAAZ-SH-123370 123370 62 CTP-L2-AP-U-HAAZ-SH-123370 123370 63 CTP-L2-AP-U-HAAZ-SH-123370 123361 99 CTP-L2-AP-U-HAAZ-SH-123361 123361 99 CTP-L2-AR-M-HAAZ-SH-123369 123369 100 CTP-L2-AR-U-HAAZ-SH-123369 123366 100 CTP-L2-AR-U-HAAZ-SH-123366 123366 100 CTP-L2-AR-U-HAAZ-SH-123366 123366 100 CTP-L2-AR-U-HAAZ-SH-137165 137165 100 CTP-L2-AR-U-HAAZ-SH-127798 127798 62 EMP-B 093457 142, 143 EMP-B 093457 142, 143 EMP-B 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-I-BR-IO-165049 165049 32 MAX14-NIRO/V20 071863 144 MAX20-NIRO/V20 071863 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144<	
CTPL2:AP-MHAAZ:SH123371 123371 63 CTPL2:AP-UHAAE:SA:136841 136841 62 CTPL2:AP-UHAAZ:SA:1247728 124728 62 CTPL2:AP-UHAAZ:SA:123370 123370 63 CTPL2:AP-UHAAZ:SH:123370 123370 63 CTPL2:AR-UHAAZ:SH:123361 123361 99 CTPL2:AR-WHAAZ:SAB:123361 123369 100 CTPL2:AR-WHAAZ:SH:123366 123369 100 CTPL2:AR-UHAAZ:SB:122814 122814 99 CTPL2:AR-UHAAZ:SB:122814 122814 99 CTP-L2:AR-UHAAZ:SH:137165 137165 100 CTP-L2:AR-UHAAZ:SA:127798 127798 62 EMP-BCET 106694 143 EMP-B2 093457 142, 143 EMP-B3 093456 142 EMP-B4 093457 142 EMP-SB 093456 142 ESMCB-AZ-FI2-BRIO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BRIO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-N	
CTPL2:AP-U-HA-AE-SA-136841 136841 62 CTPL2:AP-U-HA-AZ-SA-124728 124728 62 CTPL2:AP-U-HA-AZ-SH-123370 123370 63 CTPL2:AP-U-HA-AZ-SH-158402 158402 64 CTPL2:AR-M-HA-AZ-SAB-123361 123361 99 CTPL2:AR-M-HA-AZ-SH-123369 123369 100 CTPL2:AR-W-HA-AZ-SH-123369 123366 100 CTPL2:AR-W-HA-AZ-SAB-122814 122814 99 CTPL2:AR-W-HA-AZ-SH-123366 123366 100 CTP-L2:AR-W-HA-AZ-SH-123366 133165 100 CTP-L2:AR-W-HA-AZ-SH-1237165 137165 100 CTP-LB-R-W-HA-AZ-SH-127798 127798 62 EMP-B.CET 106694 143 EMP-B.B 093457 142, 143 EMP-B.B 093458 142 EMP-B.S 093458 142 EMP-S.B 093456 142 EMP-S.B 093456 142 EMP-S.B 093456 142 EMP-S.B 093456 144 MAXI-A-NIR	
CTPL2-AP-UHAAZ-SA-124728 124728 62 CTPL2-AP-UHAAZE-SH-123370 123370 63 CTPL2-AP-UHAAZE-SH-158402 158402 64 CTPL2-AR-WHAAZ-SH-123361 123361 99 CTPL2-AR-WHAAZ-SH-123369 123369 100 CTPL2-AR-UHAAZ-SH-159112 159112 100 CTPL2-AR-UHAAZ-SB-12814 122814 99 CTPL2-AR-UHAAZ-SB-123366 123366 100 CTP-L2-AR-UHAAZ-SH-137165 137165 100 CTP-LB-AP-UHAAZ-SA-127798 127798 62 EMP-BCET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-B2 093456 142 EMP-SB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BRIO-158049 165049 32 M4X14-NIRO,V100 086232 144 M4X14-NIRO,V20 071863 144 M4X14-NIRO,V20 071863 144 M5X16,V100 073455 144 M5X16,V100 0734	
CTP-L2-AP-U-HA-AZ-SH-123370 123370 63 CTP-L2-AP-U-HA-AZ-SH-158402 158402 64 CTP-L2-AR-WHA-AZ-SAB-123361 123361 99 CTP-L2-AR-WHA-AZ-SAB-12369 120369 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SAB-122814 122814 99 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SAB-122814 122814 99 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-123366 123366 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-123366 123366 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-127798 127798 62 EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-B3 093456 142 EMP-SB 093456 142 ESM-CB-Z-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 MX14-NIRO/V100 086232 144 MX20-NIRO/V20 071863 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073456 144 M5X10-NIRO/V100 073457 144 M5X25/V100 0	
CTP-L2-AP-U-HA-AZE-SH-158402 158402 64 CTP-L2-AR-M-HA-AZ-SAB-123361 123361 99 CTP-L2-AR-M-HA-AZ-SH-123369 123369 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZE-SH-159112 159112 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SAB-122814 122814 99 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-123366 123366 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-123366 123765 100 CTP-L3-AR-U-HA-AZ-SH-127798 127798 62 EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-CET 106695 143 EMP-SB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 MWX14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-NIRO/V20 071863 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16-V100 073456 144 M5X16-V100 073456 144 M5X16-V100	
CTP-L2-AR-M-HAAZ-SAB-123361 123361 99 CTP-L2-AR-M-HAAZ-SH-123369 123369 100 CTP-L2-AR-U-HAAZ-SH-159112 159112 100 CTP-L2-AR-U-HAAZ-SAB-1228144 122814 99 CTP-L2-AR-U-HAAZ-SAB-123366 123366 100 CTP-L2-AR-U-HAAZ-SH-137165 137165 100 CTP-LBIAP-U-HAAZ-SA-127798 127798 62 EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-BB 093456 142 EMP-BS 093456 142 EMP-BSB 093456 142 EMC-B-L-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X20-NIRO/V20 071863 144 M4X20-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073455	
CTP-L2-AR-M-HA-AZ-SH-123369 123369 100 CTP-L2-AR-U-HA-AEE-SH-159112 159112 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SAB-122814 122814 99 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-123366 123366 100 CTP-L2-R-U-HA-AZ-SH-123366 137165 100 CTP-LBI-AP-U-HA-AZ-SA-127798 127798 62 EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-BB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-I-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-NIRO/V20 071863 144 M4X2O-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X25/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 M5X25/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 M5X26/W100 073457	
CTP-L2-AR-U-HA-AEE-SH-159112 159112 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SAB-122814 122814 99 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-123366 123366 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-137165 137165 100 CTP-LBI-PU-HA-AZ-SH-127798 127798 62 EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-BB 093456 143 EMP-BB 093456 142 ESM-CB-AZ-F12-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X2-NIRO/V20 071863 144 M4X2-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X16/V100 073457 144 M5X25/V100 073457 144 Micegel BTC-CTP-S-TH-OLF 123660 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-OLF 123660	
CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SAB-122814 122814 99 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-123366 123366 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SA-127798 137165 100 CTP-LBI-AP-U-HA-AZ-SA-127798 127798 62 EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-B2 093458 142 EMP-B8 093456 142 ESM-CB-AZ-F12-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 MAX14-NIRO/V100 086232 144 M4X2O-NIRO/V20 071863 144 M5X16/V100 073455 144 M5X16/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-OLF 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-OLF-F164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357	
CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-137165 123366 100 CTP-L2-AR-U-HA-AZE-SH-137165 137165 100 CTP-LB-AP-U-HA-AZ-SA-127798 127798 62 EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-LCET 106695 143 EMP-SB 093456 142 ESMCB-AZ-F12-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 MAX14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-NIRO/V20 071863 144 M4X20-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073455 144 M5X16/V100 073455 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-O-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-O-X 123659 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-OI-F-164196 164196 139 Riegel CES-AC 082220 136 Riegel CES-AC/F 098357 136	
CTP-L2-AR-U-HA-AZE-SH-137165 137165 100 CTP-LBI-AP-U-HA-AZ-SA-127798 127798 62 EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-LCET 106695 143 EMP-SB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X2-NIRO/V20 071863 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-OLF 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-OLX-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-OLX-159951 159951 139 Riegel CES-AC 082220 136 Riegel CES-AC/F 098357 136 Riegel CES-AC/F 098357 136 <t< td=""><td></td></t<>	
CTP-L2-AR-U-HA-AZE-SH-137165 137165 100 CTP-LBI-AP-U-HA-AZ-SA-127798 127798 62 EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-LCET 106695 143 EMP-SB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X2-NIRO/V20 071863 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-OLF 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-OLX-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-OLX-159951 159951 139 Riegel CES-AC 082220 136 Riegel CES-AC/F 098357 136 Riegel CES-AC/F 098357 136 <t< td=""><td></td></t<>	
EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-L-CET 106695 143 EMP-SB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X120-NIRO/V20 071863 144 M4X20-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-O-X 123659 139 Riegel BTG-CTP-S-TH-O-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-O-X-159951 159951 139 Riegel CES-AC 082220 136 Riegel CES-AC/F 098357 136 Riegel CES-AC/F 098357 136 Riegel CET-AC 104309 141 Riegel CET-AC/F 106172 141	
EMP-B-CET 106694 143 EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-L-CET 106695 143 EMP-SB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X120-NIRO/V20 071863 144 M4X20-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-O-X 123659 139 Riegel BTG-CTP-S-TH-O-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-O-X-159951 159951 139 Riegel CES-AC 082220 136 Riegel CES-AC/F 098357 136 Riegel CES-AC/F 098357 136 Riegel CET-AC 104309 141 Riegel CET-AC/F 106172 141	
EMP-B1 093457 142, 143 EMP-B2 093458 142 EMP-L-CET 106695 143 EMP-SB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-NIRO/V20 071863 144 M4X20-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073456 144 M5X16/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-O1-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-O1-F-164196 164196 139 Riegel CES-AC Riegel CES-AC/F 098357 136 Riegel CET-A-C Riegel CET-A-C RIEGEL CET-A-C/F RIEGEL CET-A-C/F RIEGEL CET-A-C/F RIEGEL CET-A-C/F RIEGEL CET-A-C/F RIEGEL CET-A-C RIEGEL	
EMP-B2 093458 142 EMP-L-CET 106695 143 EMP-SB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-NIRO/V20 071863 144 M4X2O-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-OJ-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-OJ-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-OJ-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CES-A-C/F 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
EMP-L-CET 106695 143 EMP-SB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-NIRO/V20 071863 144 M4X2O-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073456 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-OD-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-O1-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-O0-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-O1-F-164196 164196 139 Riegel CES-AC 082220 136 Riegel CES-AC/F 098357 136 Riegel CET-A-C Riegel CET-A-C/F 106172 141	
EMP-SB 093456 142 ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-NIRO/V20 071863 144 M4X20-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073456 144 M5X16/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-OD-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-OD-X 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-OD-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-O1-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875 158875 34 GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-NIRO/V20 071863 144 M4X20-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X10-NIRO/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-OD-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-O1-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-OD-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-O1-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
GWY-CB-1-BR-IO-165049 165049 32 M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-NIRO/V20 071863 144 M4X20-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-O0-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
M4X14-NIRO/V100 086232 144 M4X14-NIRO/V20 071863 144 M4X20-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-O0-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
M4X14-NIRO/V20 071863 144 M4X20-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-00-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
M4X20-NIRO/V20 116978 144 M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-00-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
M5X10-NIRO/V100 073455 144 M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-00-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
M5X16/V100 073456 144 M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-00-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
M5X25/V100 073457 144 Riegel BTC-CTP-S-TH-00-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
Riegel BTC-CTP-S-TH-00-X 123659 139 Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F 123660 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951 159951 139 Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196 164196 139 Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
Riegel CES-A-C 082220 136 Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
Riegel CES-A-C/F 098357 136 Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
Riegel CET-A-C 104309 141 Riegel CET-A-C/F 106172 141	
Riegel CET-A-C/F 106172 141	
	_
Riegel CET-A-C/F C2282 106350 141	
Riegel CET-A-C-C2308 109672 141	
Riegel CTP-AC 123653 139	
Riegel CTP-AC-C2308 137354 139	
Riegel CTP-ACF 123655 139	
Riegel CTP-GFK 123657 139	



Index nach Bestellnummer

Best. Nr.	Artikel	Seite
071840	CES-A-BBA	38, 42,
		82
071863	M4X14-NIRO/V20	144
073455	M5X10-NIRO/V100	144
073456	M5X16/V100	144
073457	M5X25/V100	144
074616		133
074617		133
077014	C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-077014	131
077015	C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-077015	131
077016	C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-077016	131
077018	C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-077018	132
077019	C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-077019	132
077020	C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-077020	132
077025		133
077026	050 4 055 01	133
077750	CES-A-C5E-01	38
077751	C-M12F08-08X025PV05,0-GA-077751	130
077752	C-M12F08-08X025PV10,0-GA-077752	130
077753	C-M12F08-08X025PV15,0-GA-077753	130
077871	C-M12F08-08X025PV20,0-GA-077871	130
077872	C-M12F08-08X025PV25,0-GA-077872	130
077873	C-M12F08-08X025PV50,0-GA-077873	130
082220	Riegel CES-A-C	136
084177	C MOOFO 4 O 4 V O 2 E D V 1 O O F C O 0 4 7 O 2	144
084703	C-M08F04-04X025PV10,0-ES-084703	121
085194	C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-085194	132
085195 085196	C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-085195	132 132
	C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-085196	
086232 086236	M4X14-NIRO/V100	144
087256		145
088786	CES-A-BCA	38, 42,
000700	OLONBON	82
088812	C-M08F04-04X025PV02,0-ES-088812	121
088813	C-M08F04-04X025PV05,0-ES-088813	121
088814	C-M08F04-04X025PV10,0-ES-088814	121
088815	C-M08F04-04X025PV15,0-ES-088815	121
091458	CES-A-C5H-01	38
092726	C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092726	131
092727	C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092727	131
092761	C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092761	131
092816	C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092816	131
092898	C-M23F19-19XDIFPU10,0-MA-092898	131
092901	C-M23F19-19XDIFPU10,0-MA-092901	132
092902	C-M23F19-19XDIFPU10,0-MA-092902	132
092906	C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092906	132
092907	C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092907	132
092908	C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092908	132
092909	C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092909	132
092910	C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092910	132
092911	C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092911	132
092912	C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092912	132
092913	C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092913	132
093456	EMP-SB	142
093457	EMP-B1	142, 143
093458	EMP-B2	142
094309		133
094310		133
095035	C-M08F04-04X025PV25,0-ES-095035	121
095993	C-M23F19-19XDIFPU30,0-MA-095993	131
096327	CET-A-BWK-50X	74, 110
096613	Schalteraufnahme	140

Deat No	A.att I	0-4-
Best. Nr.	Artikel	Seite 121
097100	C-M08F04-04X025PV50,0-ES-097100	38
097525 097627	CES-A-W5H-01 AC-YD-SBB-097627	128
097627	AC-10-366-097627 AC-SP-SJ-097645	128
097643	AE-B-A1-02,0-F-097747	145
097747	CES-A-C5H-01-EX	38
097943	CES-A-BBA-EX-098158	38
098225	CES-AR-AES-12	116
098357	Riegel CES-A-C/F	136
098582	CES-AR-C01-EH-SA	82
098775	CES-A-BPA	38, 42,
030773	OLOADI A	82
098807		146
098808		146
098850		145
098941	CES-AR-C01-AH-SA	82
098942	CES-AR-C01-CH-SA	82
099434		144, 145
099795		145, 146
099877		145
100177	C-M12F08-08X025PV05,0-MA-100177	126
100178	C-M12F08-08X025PV10,0-MA-100178	126
100179	C-M12F08-08X025PV20,0-MA-100179	126
100180	C-M12F05-05X034PV05,0-M12M05-100180	123
100181	C-M12F05-05X034PV10,0-M12M05-100181	123
100182	C-M12F05-05X034PV20,0-M12M05-100182	123
100183	C-M12F05-05X034PV05,0-MA-100183	123
100184	C-M12F05-05X034PV10,0-MA-100184	123
100185	C-M12F05-05X034PV20,0-MA-100185	123
100250	CES-AP-C01-CH-SA-100250	42
100251	CES-A-BRN-100251	42, 82
100775	CES-AP-CR2-CH-SF-100775	45
100776	CES-A-BLN-R2-100776	45, 85
102125	CES-A-BPA-EX-102125	38
102490	C-M23F19-19XDIFPU40,0-MA-102490	131
103110		145
103418	CET1-AR-CRA-AH-50X-SG-103418	107
103450	CES-A-BLN-U2-103450	45, 85
103556	C-R08F06-06X014PV05,0-ES-103556	120
103557	C-R08F06-06X014PV10,0-ES-103557	120
103558	C-R08F06-06X014PV15,0-ES-103558	120
103559	C-R08F06-06X014PV20,0-ES-103559	120
103560	C-R08F06-06X014PV25,0-ES-103560	120
103714	AE-M-CET-103714	145
104028		137
104309	Riegel CET-A-C	141
104509	CES-AP-CL2-CH-SF-104509	45
104510	CES-A-BLN-L2-104510	45, 85
104730	CES-A-BDN-06-104730	45, 49,
104776	050 54 70 4000 104776	85, 89
104776	CES-EA-TC-AK08-104776	134
105294	CES-AP-CL2-AH-SF-105294	44
105295	CES-AP-CR2-AH-SF-105295	44
105600	CES-AP-CR2-CH-L05-105600	45 44
105601	CES-AP-CR2-AH-L05-105601	
105602	CES-AP-CL2-CH-L05-105602	45
105603	CES-AP-CL2-AH-L05-105603	127
105619	CES AD CD2 CH SA 105745	137
105745 105746	CES-AR-CR2-CH-SA-105745 CES-AR-CR2-AH-SA-105746	85 84
105746	CES-AR-CK2-AR-SA-105746 CES-AR-CL2-CH-SA-105747	85
105747	CES-AR-CL2-GH-SA-105747 CES-AR-CL2-AH-SA-105748	84
105748	CES-AR-CL2-AR-SA-105748 CES-AR-CR2-CH-SG-105750	85
100700	OLUTIN ONE OHOU-100700	00



105751	Best. Nr.	Artikel	Seite	Best. Nr.	Artikel	Seite
105752						42
105753						145
105764					,	73
105764						122
105802 CET1-AR-CRA-HS-0S-Sc106592 107					,	108
106159						108
106172 Riegal CET-AC/F						128
106199					,	42
106190		-				110
106191						44
106192						44
106275						
106350						73
106550 CESAP-CR2-CH-SB-106550 45 112992 CET3AR-CRA-CH-SOS-SG-112992 1106551 CESAP-CR2-AH-SB-106551 45 113022 CET1AR-CRA-H-50X-SH-C2290-113 106552 CESAP-CR2-AH-SB-106552 44 113023 CET3AR-CRA-AH-50X-SH-C2290-113 1065653 CESAP-CR2-AH-SB-1065653 44 113024 CET3AR-CRA-AH-50X-SH-C2290-113 106616 CET1AR-CRA-H-SOX-SH-C230-11 102611 CET1AR-CRA-AH-SOX-SH-C230-11 102611 CET1AR-CRA-H-SOX-SH-C220-11 113081 CET4AR-CRA-CH-SOS-SH-C220-11 106672 CM08F08-08X014PUIO_0-ES-106672 122 113139 CET3AR-CRA-AH-SOX-SH-C220-11 106673 CM08F08-08X014PUIO_0-ES-106672 122 113187 CM12F08-DSX/DSF-VIIO_0-MA-1131 106694 EMP-B-CET 143 113188 CM12F08-DSX/DSF-VIIO_0-MA-1131 106694 EMP-B-CET 143 113189 CM12F08-DSX/DSF-VIIO_0-MA-1131 106695 CESAR-CO1-CH-SB-106798 42 113190 CM12F08-DSX/DSF-VIIO_0-MA-1131 109015 CET1-AR-CRA-CH-SOX-SG-C2290-109015 107 113255 CET1-AR-CDA-CH-SOX-SG-C239-109015 107 113255 CET1-AR-CDA-CH-SOX-SH-113255 CESAR-CL2-CH-L05-109044 85 113609 CET4-AR-CRA-CH-SOX-SG-C239-5116 109044 CESAR-CL2-CH-L05-109045 85 113609 CET4-AR-CRA-CH-SOX-SG-C235-5116 109045 CESAR-CL2-CH-L05-109045 84 113662 CM12F05-DSX/034PUIO_0-MA-113 109046 CESAR-CR2-AH-L05-109046 84 113662 CM12F05-DSX/034PUIO_0-MA-113 109047 CESAR-CL2-AH-L05-109047 84 113682 CM12F05-DSX/034PUIO_0-MA-113 109047 CESAR-CL2-AH-L05-109047 84 113682 CM12F05-DSX/034PUIO_0-MA-113 109047 CESAR-CL2-AH-L05-109047 84 113682 CM12F05-DSX/034PUIO_0-MA-113 109046 CESAR-CR2-AH-L05-109049 85 113600 CM12F05-DSX/034PUIO_0-MA-113 109047 CESAR-CL2-AH-L05-109047 84 113682 CM12F05-DSX/034PUIO_0-MA-113 109047 CESAR-CL2-AH-L05-109049 85 113600 CM12F05-DSX/034PUIO_0-MA-113 109047 CESAR-CL2-AH-L05-109049 85 113600 CM12F05-DSX/034PUIO_0-MA-113 109046 CESAR-CR2-AH-L05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-DSW/05-D						128
106551		-				134
106552						108
106553						109
106616						110
106671		CES-AP-CL2-AH-SB-106553			CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-C2290-113024	110
106672						108
106694	ر 06671	C-M08F08-08X014PU05,0-ES-106671	122	113139	CET3-AR-CRA-AH-50X-SG-C2290-113139	108
106694	106672	C-M08F08-08X014PU10,0-ES-106672	122	113148	CET3-AR-CRA-AH-50F-SH-113148	110
106695	106673	C-M08F08-08X014PU20,0-ES-106673	122	113187	C-M12F05-05X025PU10,0-MA-113187	124
106798	106694	EMP-B-CET	143	113188	C-M12F08-08X025PU10,0-MA-113188	127
109015	06695	EMP-L-CET	143	113189	C-M12F08-08X025PU10,0-MA-113189	127
109044	06798	CES-AP-C01-CH-SB-106798	42	113190	C-M12F05-05X025PU10,0-MA-113190	124
109045	09015	CET1-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-109015	107	113255	CET1-AR-CDA-CH-50X-SH-113255	109
109045	09044	CES-AR-CR2-CH-L05-109044	85	113609	CET4-AR-CRA-CH-50X-SG-C2355-113609	108
109047	09045	CES-AR-CL2-CH-L05-109045	85		C-M12F05-05X034PU05,0-MA-113620	124
109047		CES-AR-CR2-AH-L05-109046			C-M12F05-05X034PU10,0-MA-113640	124
109048 CESARCR2-CH-L10-109048 85 113739 CEM-2-AR-M-C40-SH-113739 109049 CES-AR-CL2-CH-L10-109049 85 113869 A-C40-113869 A-C40-113869 109050 CES-AR-CR2-AH-L10-109050 84 113965 CET3-AR-CRA-AH-50F-SG-113965 109051 CES-AR-CL2-AH-L10-109051 84 113986		CES-AR-CL2-AH-L05-109047	84		C-M12F05-05X034PU20,0-MA-113682	124
109049 CESARCL2CHL10-109049 85 113869 A-C40-113869 109050 CESAR-CR2AH-L10-109050 84 113965 CET3-AR-CRA-AH-50F-SG-113965 109051 CESAR-CL2-AH-L10-109051 84 113986 CET3-AR-CRA-AH-50F-SG-113965 109075 CET2-AR-CRA-AH-50S-SG-109075 107 114073 CET3-AP-CRA-AH-50F-SF-114073 109167 CESAR-CL2-CH-SB-109167 45 114098 CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-C2290-114 109168 CESAP-CR2-CH-SB-109168 45 114090 CET3-AR-CDA-CH-50F-SG-114090 109212 144 114091 CET-DR 109231 CET1-AR-CDA-CH-50X-SG-109231 107 114650 CET4-AR-CDA-CH-50X-SG-114712 109401 CET3-AR-CRA-AH-50X-SG-109231 107 114712 CET4-AR-CDA-CH-50X-SG-114712 109401 CET3-AR-CRA-AH-50X-SG-109401 108 115112 C-M12F08-08X025PU3-0,0-MA-1151 109672 Riegel CET-A-C-C2308 141 115113 C-M12F08-08X025PU3-0,0-MA-1151 109672 Riegel CET-A-C-C2308 141 115113 C-M12F08-08X025PU3-0,0-MA-1151 10082 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115114 C-M12F08-08X025PV3-0,0-MA-1151 110103 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115116 C-M12F08-08X025PV3-0,0-MA-1151 110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110103 110 115202 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110103 110 115202 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110103 110 115202 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-12010 110 115207 CESA-BBN-C04-115271 110201 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110201 110 115207 CESA-BBN-C04-115271 110201 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110201 110 115207 CESA-BBN-C04-115271 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110203 109 115566 C-M12F05-05X025PU1-0,0-M12M05 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110205 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50X-SG-110240 107 116049 C-M08F04-04X034PU05,0-ES-11606 1			85		,	94
109050 CES-AR-CR2-AH-L10-109050 84 113965 CET3-AR-CRA-AH-50F-SG-113965 109051 CES-AR-CL2-AH-L10-109051 84 113986 109075 CET2-AR-CRA-AH-50S-SG-109075 107 114073 CET3-AP-CRA-AH-50F-SG-114073 109167 CES-AP-CL2-CH-SB-109167 45 114080 CET3-AR-CRA-AH-50F-SG-114090 109168 CES-AP-CR2-CH-SB-109168 45 114090 CET3-AR-CDA-CH-50F-SG-114090 109212 144 114091 CET-DR 109231 CET1-AR-CDA-CH-50X-SG-109231 107 114650 CET4-AR-CRA-CH-50F-SG-114650 109358 137 114712 CET4-AR-CDA-CH-50X-SG-114712 109401 CET3-AR-CRA-H-50X-SG-109401 108 115112 C-M12F08-08X025FU05, O-M3-1151 109672 Riegel CET-A-C-C2308 141 115113 C-M12F08-08X025FU05, O-M3-1151 109672 Riegel CET-A-C-C308 141 115113 C-M12F08-08X025FU05, O-M3-1151 10082 CET2-AR-CRA-CH-50F-SG-C312-109941 107 115114 C-M12F08-08X025FU05, O-M3-1151 10082 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115116 C-M12F08-08X025FU05, O-M3-1151 10104 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-110103 110 115150 CES-AP-U-C04-US+115150 110104 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-110103 110 115502 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-12010 110 115202 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-12010 110 115271 CES-ABBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-H-50X-SH-110203 109 115324 CES-ABBN-C04-115271 110203 CET1-AR-CRA-H-50X-SH-110203 109 115566 C-M12F05-05X025PU10, O-M12M05 110204 CET1-AR-CRA-H-50X-SH-110203 109 115566 C-M12F05-05X025PU10, O-M12M05 110205 CET2-AR-CRA-H-50X-SH-110204 109 115566 C-M12F05-05X025PU10, O-M12M05 110206 CET2-AR-CRA-H-50X-SH-110206 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-H-50X-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU05, 0-ES-11606 110354 110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU05,						54, 94
109051						108
109075					021074K 0141741001 04 110300	137
109167 CES.AP-CL2-CH-SB-109167 45 114088 CET3-AR-CRAAH-50X-SH-C2290-114 109168 CES-AP-CR2-CH-SB-109168 45 114090 CET3-AR-CDA-CH-50F-SG-114090 109231 CET1-AR-CDA-CH-50X-SG-109231 107 114650 CET4-AR-CRA-CH-50F-SG-114650 109358 137 114712 CET4-AR-CDA-CH-50X-SG-114712 109401 CET3-AR-CRA-AH-50X-SG-109401 108 115112 C-M12F08-08X025PU05,0-MA-1151 109672 Riegel CET-A-C-C2308 141 115113 C-M12F08-08X025PU10,0-MA-1151 109941 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115114 C-M12F08-08X025PU20,0-MA-1151 110082 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115116 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1151 110103 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110103 110 115150 CES+AP-U-C04-USH-115150 110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-2290-110114 108 115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1152 110201 CET4-AR-CRA-CH-50X-SG-22290-110114 108 115257 C-M12F08-08X025PU10,0-M152 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110201 110 115271<					CFT3-AP-CRA-AH-50F-SI-114073	73
109168						110
144						108
109231 CET1-AR-CDA-CH-50X-SG-109231 107 114650 CET4-AR-CRA-CH-50F-SG-114650 109358 137 114712 CET4-AR-CDA-CH-50X-SG-114712 109401 CET3-AR-CRA-H-50X-SG-109401 108 115112 C-M12F08-08X025PU05,0-MA-1151 109672 Riegel CET-A-C-C2308 141 115113 C-M12F08-08X025PU10,0-MA-1151 109941 CET2-AR-CRA-CH-50F-SG-C2312-109941 107 115114 C-M12F08-08X025PU20,0-MA-1151 110082 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115116 C-M12F08-08X025PU20,0-MA-1151 110103 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110103 110 115150 CES+AP-U-C04-US+115150 110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110104 110 115202 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-12011 110 115202 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-12021 110 115271 CES-ABBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110201 110 115271 CES-ABBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES-AP-U-C04-SK-115324 110203 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115566 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-110205 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110205 109 115732 110240 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110240 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 107 115049 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11604-110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11604-110355 137 116050 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11604-110355 137 116050 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11604-110393 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11604-110997 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110907 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-CRA-CH-50X-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 CES-AR-U-C04-USB-116502 CES-AR-U-U-C04-USB-116502 CES-AR-U-U-C04-		CES-AI -CITZ-CIT-OB-103100				146
109358 137 114712 CET4-AR-CDA-CH-50X-SG-114712 109401 CET3-AR-CRA-AH-50X-SG-109401 108 115112 C-M12F08-08X025PU05,0-MA-1151 109672 Riegel CET-AC-C2308 141 115113 C-M12F08-08X025PU10,0-MA-1151 109941 CET2-AR-CRA-CH-50F-SG-C2312-109941 107 115114 C-M12F08-08X025PU20,0-MA-1151 110082 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115116 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1151 110103 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-110103 110 115150 CES+AP-U-C04-US+115150 110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110104 110 115202 CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-1237-115 110201 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110201 110 115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1152 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110201 110 115271 CES-ABBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES+AP-U-C04-SK-115324 110203 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115792		CET1 AD CDA CH 50V SC 100221				108
109401 CET3-AR-CRA-AH-50X-SG-109401 108 115112 C-M12F08-08X025PU05,0-MA-1151 109672 Riegel CET-A-C-C2308 141 115113 C-M12F08-08X025PU10,0-MA-1151 109941 CET2-AR-CRA-CH-50F-SG-C2312-109941 107 115114 C-M12F08-08X025PU20,0-MA-1151 110082 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115116 C-M12F08-08X025PV30,0-MA-1151 110103 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110103 110 115150 CES-LAP-U-C04-USI-115150 110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110104 110 115202 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-C2375-115 110114 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-110114 108 115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1152 110201 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110201 110 115271 CES-A-BBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES-HAP-U-C04-SK-115324 110203 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115566 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05 110205 CET2-AR-CRA-H-50X-SH-1102		CETT-AR-CDA-CTF30A-3G-109231				108
109672 Riegel CET-A-C-C2308 141 115113 C-M12F08-08X025PU10,0-MA-1151 109941 CET2-AR-CRA-CH-50F-SG-C2312-109941 107 115114 C-M12F08-08X025PU20,0-MA-1151 110082 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115116 C-M12F08-08X025PV30,0-MA-1151 110103 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110103 110 115150 CES-HAP-U-C04-USI-115150 110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110104 110 115202 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-C2375-115 110114 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-110114 108 115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1152 110201 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110201 110 115271 CES-ABBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES-HAP-U-C04-SK-115324 110203 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110205 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50X-SG-110241		CET2 AD CDA AH FOV CC 100401				127
109941 CET2-AR-CRA-CH-50F-SG-C2312-109941 107 115114 C-M12F08-08X025PU20,0-MA-1151 110082 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115116 C-M12F08-08X025PV30,0-MA-1151 110103 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110103 110 115150 CES-HAP-U-C04-USI-115150 110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110104 110 115202 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-C2375-115 110114 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-110114 108 115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1152 110201 CET4-AR-CRA-AH-50X-SH-110201 110 115271 CES-ABBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES-HAP-U-C04-SK-115324 110203 CET1-AR-CRA-AH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110205 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110205 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110240 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50X-SG-110241						
110082 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110082 107 115116 C-M12F08-08X025PV30,0-MA-1151 110103 CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-110103 110 115150 CES-I-AP-U-C04-USI-115150 110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110104 110 115202 CET3-AR-CRA-AH-50X-SH-C2375-115 110114 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-110114 108 115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1152 110201 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110201 110 115271 CES-ABBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES-ABBN-C04-115324 110203 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-110204 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115566 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-110205 110205 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110205 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110354 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU0,0-ES-11609 110355 137 116					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	127
110103 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-110103 110 115150 CES-IAP-U-C04-USI-115150 110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110104 110 115202 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-C2375-115 110114 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-110114 108 115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1152 110201 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110201 110 115271 CES-ABBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES-IAP-U-C04-SK-115324 110203 CET1-AR-CRA-AH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-110204 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110205 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110205 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-CH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110354 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11609 110355 137 116050 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11609 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246					,	127
110104 CET3-AR-CRA-CH-50X-SH-110104 110 115202 CET3-AR-CRA-H-50X-SH-C2375-115 110114 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-110114 108 115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1152 110201 CET4-AR-CRA-H-50X-SH-110201 110 115271 CES-ABBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES-HAP-U-C04-SK-115324 110203 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05- 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115566 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05- 110205 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110205 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110354 137 116049 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11609 110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11609 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50X-SH-116285						126
110114 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-C2290-110114 108 115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA-1152 110201 CET4-AR-CRA-H-50X-SH-110201 110 115271 CES-A-BBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES-IAP-U-C04-SK-115324 110203 CET1-AR-CRA-H-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05- 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115566 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05- 110205 CET2-AR-CRA-AH-50X-SH-110205 109 115732 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110354 137 116049 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11609 110355 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11609 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-IAP-U-C04-USB-116502						48
110201 CET4-AR-CRA-AH-50X-SH-110201 110 115271 CES-A-BBN-C04-115271 110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES-IAP-U-C04-SK-115324 110203 CET1-AR-CRA-AH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05- 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115566 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05- 110205 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110205 109 115732 110206 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-AH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU05,0-ES-11604 110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11604 110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11604 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110907 108 116246 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-IAP-U-C04-USB-116502						110
110202 CET4-AR-CRA-CH-50X-SH-110202 110 115324 CES-I-AP-U-C04-SK-115324 110203 CET1-AR-CRA-AH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115566 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05 110205 CET2-AR-CRA-CRA-CH-50X-SH-110205 109 115732 110206 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-AH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU05,0-ES-11604 110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11604 110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11604 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-I-AP-U-C04-USB-116502						127
110203 CET1-AR-CRA-AH-50X-SH-110203 109 115565 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05 110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115566 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05 110205 CET2-AR-CRA-CRA-CRA-SDX-SH-110205 109 115732 110206 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-AH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU05,0-ES-11604 110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11604 110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11604 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-IAP-U-C04-USB-116502						49, 89
110204 CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204 109 115566 C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05 110205 CET2-AR-CRA-H-50X-SH-110205 109 115732 110206 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-AH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU05,0-ES-11604 110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11604 110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11604 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-IAP-U-C04-USB-116502						48
110205 CET2-AR-CRA-AH-50X-SH-110205 109 115732 110206 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-AH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU05,0-ES-11604 110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11604 110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11604 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-IAP-U-C04-USB-116502					C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-11556	
110206 CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206 109 115792 CES-AR-CR2-CH-SA-115792 110240 CET2-AR-CRA-AH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU05,0-ES-11609 110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11609 110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11609 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-IAP-U-C04-USB-116502		CET1-AR-CRA-CH-50X-SH-110204	109		C-M12F05-05X025PU10,0-M12M05-115566	
110240 CET2-AR-CRA-AH-50X-SG-110240 107 115793 CES-AR-CL2-CH-SA-115793 110241 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU05,0-ES-11604 110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11604 110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11604 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-I-AP-U-C04-USB-116502	10205	CET2-AR-CRA-AH-50X-SH-110205				137
110241 CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241 107 116049 C-M08F04-04X034PU05,0-ES-11604 110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11604 110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11604 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-I-AP-U-C04-USB-116502	10206	CET2-AR-CRA-CH-50X-SH-110206	109	115792	CES-AR-CR2-CH-SA-115792	85
110354 137 116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-11609 110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11609 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-I-AP-U-C04-USB-116502	10240	CET2-AR-CRA-AH-50X-SG-110240	107	115793	CES-AR-CL2-CH-SA-115793	85
110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11609 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-IAP-U-C04-USB-116502	10241	CET1-AR-CRA-CH-50F-SG-110241	107	116049	C-M08F04-04X034PU05,0-ES-116049	121
110355 137 116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-11609 110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-IAP-U-C04-USB-116502	10354		137	116050	C-M08F04-04X034PU10,0-ES-116050	121
110906 CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906 108 116246 110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-IAP-U-C04-USB-116502					C-M08F04-04X034PU20,0-ES-116051	121
110907 CET3-AR-CRA-CH-50F-SG-110907 108 116285 CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285 110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-I-AP-U-C04-USB-116502		CET3-AR-CRA-CH-50X-SG-110906			,	137
110933 C-M08F08-08X014PV05,0-ES-110933 122 116502 CES-I-AP-U-C04-USB-116502					CET4-AR-CRA-AH-50F-SH-116285	110
						48
		C-M08F08-08X014PV10,0-ES-110934	122	116503	CES-I-AP-U-C04-U05-116503	48
110935 C-M08F08-08X014FV15,0-ES-110935 122 116504 CES-HAP-U-C04-U10-116504						48
110943 CET1-AR-CRA-AH-50F-SH-C2312-110943 109 116505 CES-IAP-U-C04-U20-116505						48



Best. Nr.	Artikel	Seite	Best. Nr.	Artikel	Seite
116978	M4X20-NIRO/V20	144	123374	CTP-L1-AR-M-HA-AE-SH-123374	100
117323	CES-I-AP-M-C04-USI-117323	49	123375	CTP-L1-AP-U-HA-AE-SH-123375	63
117324	CES-I-AP-M-C04-USB-117324	49	123376	CTP-L1-AP-M-HA-AE-SH-123376	63
117325	CES-I-AP-M-C04-SK-117325	49	123411	AE-L-C-H-123411	145
117328	CES-I-AP-M-C04-U05-117328	49	123430	C-M12M08-08X025PV01,0-M12F08-123430	
117329	CES-I-AP-M-C04-U10-117329	49	123431	C-M12M08-08X025PV02,0-M12F08-123431	
117330	CES-I-AP-M-C04-U20-117330	49	123432	C-M12M08-08X025PV05,0-M12F08-123432	
119106	CET3-AP-CRA-AH-50F-SH-C2312-119106	74	123433	C-M12M08-08X025PV10,0-M12F08-123433	
119469	CES-I-AR-U-C04-SG-119469	88	123583	0 M12M00 00/(020) 110/0 M12/ 00 120 100	138
119470	CES-I-AR-U-C04-U05-119470	88	123625	AE-L-C40-123625	144
119471	CES-I-AR-U-C04-U10-119471	88	123653	Riegel CTP-AC	139
119472	CES-I-AR-U-C04-U20-119472	88	123655	Riegel CTP-ACF	139
119472	CES-I-AR-U-C04-USA-119473	88	123657	Riegel CTP-GFK	139
119473	CES-I-AR-0-C04-03A-119473 CES-I-AR-M-C04-SG-119474	89	123658	Riegel CTP-GFK-F	140
119474		89			139
	CES-I-AR-M-CO4-U05-119475		123659	Riegel BTC-CTP-S-TH-00-X	
119476	CES-I-AR-M-C04-U10-119476	89	123660	Riegel BTC-CTP-S-TH-01-F	139
119477	CES-I-AR-M-C04-U20-119477	89	123922	CES-AP-CR2-CH-SB-123922	45
119479	CES-I-AR-M-C04-USA-119479	89	124104	CET1-AR-CRA-CH-50F-SH-C2312-124104	109
119690	AM-SET-PP-119690	142	124204		145, 146
119694	AM-SET-PPB-119694	142	124225	CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SA-124225	62
119932	C-M12F05-05X034PU05,0-M12M05-119932		124401		137
119947	C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-119947		124468	CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SII-124468	61
119971	C-M12F05-05X034PU20,0-M12M05-119971		124516	AC-YD-V0,2-SBB-124516	134
120241	C-M08F04-04X034PU50,0-ES-120241	121	124589	CET3-AP-CRA-AH-50X-SI-C2438-124589	73
120861	AC-DP-04-SAA-120861	129	124594	CET3-AP-CRA-AH-50F-SI-C2438-127594	73
120998	C-M12F08-08X025PU20,0-MA-120998	127	124601	CET3-AP-CRA-AH-50F-SA-124601	74
120999	C-M12F08-08X025PU20,0-MA-120999	127	124727	CTP-L1-AP-M-HA-AZ-SA-124727	62
121367	CET3-AP-CRA-AH-50X-SI-C2290-121367	73	124728	CTP-L2-AP-U-HA-AZ-SA-124728	62
121579	CET3-AP-CRA-CH-50X-SA-121579	74	124729	CTP-L2-AP-M-HA-AZ-SA-124729	62
121646		138	124937	CEM-I2-AR-U-C40-SH-124937	94
121917		144	124979	AM-C-124979	146
122398	CET3-AP-CRA-AH-50X-SA-122389	74	125481	A-TI-001-125481	54, 94
122406	CET3-AP-CRA-AH-50X-SA-122406	74	125496	AC-TA-A1-SG-125496	134
122409	CET3-AP-CRA-CH-50X-SA-122409	74	125497	AC-TA-A2-SG-125497	134
122413	CET4-AP-CRA-CH-50X-SA-122413	74	126015	A-C-H-G-SST-126015	64, 101
122415	CET4-AP-CRA-AH-50X-SA-122415	74	126026	AM-P-126026	142
122609	AE-L-CET-122609	145	126230	AM-B-126230	142
122667	A-C-H-W-SST-122667	64, 101	126231	AM-B-126231	142
122668	A-C-H-W-SST-122668	64, 101	126258	CTP-I2-AP-U-HA-AZC-SA-126258	62
122671	A-C-H-RL-LS-122671	64, 101	126398	AM-P-126398	143
122672	A-C-H-RR-LS-122672	64, 101	126399	AM-P-126399	143
122675	A-C-H-RO-LS-122675	64, 101	126400	AM-P-126400	143
122676	A-C-H-RU-LS-122676	64, 101	126763	CET4-AP-CRA-AH-50X-SI-C2438-126763	73
122677	A-C-H-G-LS-122677	140	126874	CTP-L1-AR-U-HA-AZE-SH-126874	100
122748	AC-TA-A1-SH-122748	134	126912	CTP-L1-AR-0-1/A-AZL-3/F120074 CTP-L1-AP-U-HA-AE-SA-126912	62
				AF-E-80-127377	146
122749	AC-TA-A2-SH-122749	134	127377		
122784	C-M12F05-05X034PU30,0-MA-122784	124	127460	AC-FM-AR-127460	135
122812	CTP-L1-AR-U-HA-AZ-SAB-122812	99	127640	CTP-L1-AP-U-HA-AE-SII-127640	61
122813	CTP-L1-AR-U-HA-AE-SAB-122813	99	127727	CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SA-127727	62
122814	CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SAB-122814	99	127798	CTP-LBI-AP-U-HA-AZ-SA-127798	62
123307	CTP-L1-AR-M-HA-AZ-SAB-123307	99	128103	CEM-I2-AY-U-C40-SA-128103	54
123308	CTP-L1-AR-M-HA-AE-SAB-123308	99	128193	CET4-AR-CRA-AH-50X-SG-C2290-128193	108
123340	AC-SP-A1-SA-123340	129	128484	CTP-L1-AP-U-HA-AE-SA-128484	62
123361	CTP-L2-AR-M-HA-AZ-SAB-123361	99	129477	CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SII-129477	61
123362	CTP-L1-AR-U-HA-AZ-SH-123362	100	129478	CTP-L1-AP-U-HA-AE-SII-129478	61
123363	CTP-L1-AR-M-HA-AZ-SH-123363	100	129512	CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SA- EX-129512	63
123364	CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SH-123364	63	136595	CTP-I1-AP-U-HA-AEC-SA-136595	62
123365	CTP-L1-AP-M-HA-AZ-SH-123365	63	136675	CTP-L1-AP-U-HA-AZ-SA-EX-136675	63
123366	CTP-L2-AR-U-HA-AZ-SH-123366	100	136732	CTP-I-AP-U-HA-ZZ-SA-136732	62
123369	CTP-L2-AR-M-HA-AZ-SH-123369	100	136826	A-C-H-G-LS-EX-136826	64
			136841	CTP-L2-AP-U-HA-AE-SA-136841	62
123370	CTP-L2-AP-U-HA-AZ-SH-123370	63	130041	CTI -LZ-AI -U-IIA-AL-3A-130041	02
	CTP-L2-AP-U-HA-AZ-SH-123370 CTP-L2-AP-M-HA-AZ-SH-123371	63	137164	CTP-L1-AR-U-HA-AEE-SH-137164	100



Best. Nr.	Artikel	Seite	Best. Nr.	Artikel	Seite
137341	CTP-L1-AR-U-HA-AZE-SH-137341	100	161524	CET3-AP-CRA-AH-50X-SF-161524	74
137342	CTP-L1-AP-U-HA-AEE-SH-137342	64	161577	CET4-AP-CRA-AH-50X-SI-C2509-161577	73
137354	Riegel CTP-AC-C2308	139	161638	CTM-LBI-BR-U-AZ-SA-161638	28
137527	CES-A-BBN-C04-EX-137527	49, 89	161639	CTM-LBI-BR-U-AZ-SA-161639	28
137528	AM-C-C04-EX-137528	144	161640	CTM-LBI-BR-U-ZZ-SA-P-161640	28
155865	AE SET LCHN A1 155865	145	161642	A-B-A1-A1-161642	19, 29
156056	CTP-L1-AP-U-HA-AZE-SH-156056	64	161643	A-B-A1-A1-P-161643	19, 29
156064	C-M12F05-05X034PV50,0-MA-156064	123	161679	CES-I-AR-F-C04-SG-161679	89
156065	C-M12F08-08X025PV40,0-MA-156065	126	161742	CES-A-BDN-06-161742	49, 89
156230	CES-A-BTN-C07-156230	16, 24	161909	AC-YD-U0.2-SBB-161909	135
156233	CES-I-BR-M-C07-SA-156233	24	162555	CET4-AR-CRA-AH-50X-SG-C2355-162555	108
156240	CTP-L1-AP-U-HA-AE-SA-EX-156240	63	162592	CES-I-AP-M-C04-USI-162592	49
156338	AY CHN A1 156338	145	162596	CES-I-AR-M-C14-U20-162596	92
156429	AE L CET 156429	145	162813	CES-I-BP-M-C07-SI-162813	16
		42, 82			16
156935	CES-A-BDA 18		162815	CES-I-BP-U-C07-SI-162815	
157111	CTP-L1-AP-U-HA-AZS-SA-157111	63	163003	CTP-L1-AP-M-HA-AE-SA-163003	62
157112	CTP-L1-AP-U-HA-AES-SA-157112	63	163252	CEM-M2-C60-KZ-SE-163252	58
157287	CET3-AP-CRA-CH-50F-SA-C2312-157287	74	163573	C-M12F05-05X034PU0,22-M12M05-163573	
157408	CET3-AP-CRA-AH-50F-SI-C2312-157408	73	164196	Riegel BTM-UNIP-S-TH-01-F-164196	139
157549	CEM-I2-AY-U-C40-LZ-SA-157549	54	165049	GWY-CB-1-BR-IO-165049	32
157696	A-C-H-G-SSS-157696	64, 101	165281	A-C60-B1-162581	58
157816	CTP-L1-AR-M-HA-AES-SAB-157816	99	165517	CTM-LBI-BR-M-AZ-SA-165517	28
157913	AC-YD-SBB-157913	128	165746	CEM-M2-C60-PZ-SE-165746	58
157920	CES-I-BR-U-C07-SA-157920	24	165895	S-B-08-A1-A1-165895	19
158192	AC-YD-V0,2-SBB-158192	128	165896	S-B-09-A1-A1-165896	19
158193	AC-YD-V1,0-SBB-158193	128	165897	CTM-CBI-BP-U-AZ-SA-165897	18
158210	CES-A-BDN-06-158210	16, 24	165914	CES-I-BR-S-C07-SA-165914	26
158402	CTP-L2-AP-U-HA-AZE-SH-158402	64	165928	S-C07-04-V02-165928	26
158436	A-C40-158436	54, 94	166087	CTM-LBI-BP-U-AZ-SA-166087	18
158631	CES-I-AP-M-C14-U20-158631	52	166088	CTM-LBI-BP-M-AZ-SA-166088	18
158632	CES-I-AP-U-C14-U20-158632	52	166089	CTM-LBI-BP-U-AZ-SA-166089	18
158875	ESM-CB-AZ-FI2-BR-IO-158875	34	166090	CTM-LBI-BP-U-AZ-SA-166090	18
159080	AE-M-CET-159080	145	166091	CTM-LBI-BR-U-AZ-SP-166091	29
159112	CTP-L2-AR-U-HA-AEE-SH-159112	100	166092	CTM-LBI-BR-M-AZ-SP-166092	29
159355	C-M12F05-05X034PU1,0-M12M05-159355	124	166488	S-C07-04-V03-166488	26
159356	C-M12F05-05X034PU1,5-M12M05-159356	124	100400	0 007 04 703 100400	20
159357	C-M12F05-05X034F01,5-M12M05-159357	124			
159357	C-M12F05-05X034F05,0-M12M05-159357	124			
	-	124			
159359	C-M12F05-05X034PU8,0-M12M05-159359				
159360	C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-15936				
159361	C-M12F05-05X034PU15,0-M12M05-15936				
159362	C-M12F05-05X034PU1,0-M12M05-159362	125			
159363	C-M12F05-05X034PU1,5-M12M05-159363	125			
159364	C-M12F05-05X034PU3,0-M12M05-159364	125			
159365	C-M12F05-05X034PU5,0-M12M05-159365	125			
159614	CTP-I-AP-U-HA-ZZE-SBB-159614	61			
159919	C-M12F05-05X034PU8,0-M12M05-159919	125			
159920	C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-159920				
159921	C-M12F05-05X034PU15,0-M12M05-15992				
159951	Riegel BTM-UNIP-S-TH-00-X-159951	139			
160076	CES-I-BP-M-C07-SB-160076	16			
160080	CES-I-BP-U-C07-SB-160080	16			
160441	CES-A-BBN-C14-160441	52, 92			
160832	CES-I-AP-M-C04-USI-160832	49			
160862	CTP-L1-AR-U-HA-AZS-SAB-160862	99			
161164		144			
161178	CET4-AP-CRA-CH-50F-SA-161178	74			
161320	CEM-M2-C60-PZ-SE-161320	58			
161322	A-C60-A1-161322	58			
161344	AM-C-SW4-V3-161344	144			
161348	AM-C-SW5-V3-161348	144			
		28			
161496 161502	CTM-LBI-BR-U-ZZ-SA-P-161496	49, 89			
שטכומו	CES-A-BBN-161502	49. 89			

Für Ihre Notizen



Für Ihre Notizen



Vertretungen

Deutschland

EUCHNER GmbH + Co. KG Ingenieur- und Vertriebsbüro Julius-Spokojny-Weg 8 86153 Augsburg Tel. +49 821 56786540 Fax +49 821 56786541 peter.klopfer@euchner.de

Berlin

EUCHNER GmbH + Co. KG Ingenieur- und Vertriebsbüro Ulmenstraße 115a 12621 Berlin Tel. +49 30 50508214 Fax +49 30 56582139 alexander.walz@euchner.de

EUCHNER GmbH + Co. KG Ingenieur- und Vertriebsbüro Am Vogelherd 2 09627 Bobritzsch-Hilbersdorf Tel. +49 37325 906000 Fax +49 37325 906004 iens.zehrtner@euchner.de

Düsseldorf

EUCHNER GmbH + Co. KG Ingenieur- und Vertriebsbüro Tippgarten 3 59427 Unna Tel. +49 2308 9337284 Fax +49 2308 9337285 christian.schimke@euchner.de

Thomas Kreißl fördern - steuern - regeln Hackenberghang 8a 45133 Essen Tel. +49 201 84266-0 Fax +49 201 84266-66 info@kreissl-essen.de

Freiburg

EUCHNER GmbH + Co. KG Ingenieur- und Vertriebsbüro Steige 5 79206 Breisach Tel. +49 7664 403833 Fax +49 7664 403834 peter.seifert@euchner.de

EUCHNER GmbH + Co. KG Ingenieur- und Vertriebsbüro Am Stadtrand 13 23556 Lübeck Tel. +49 451 88048371 Fax +49 451 88184364 martin.pape@euchner.de

Nürnberg EUCHNER GmbH + Co. KG Ingenieur- und Vertriebsbüro Steiner Straße 22a 90522 Oberasbach Tel. +49 911 6693829 Fax +49 911 6696722 ralf.paulus@euchner.de

EUCHNER GmbH + Co. KG Ingenieur- und Vertriebsbüro Kohlhammerstraße 16 70771 Leinfelden-Echterdingen Tel. +49 711 7597-0 Fax +49 711 7597-303 oliver.laier@euchner.de uwe.kupka@euchner.de

Wiesbaden

EUCHNER GmbH + Co. KG Ingenieur- und Vertriebsbüro Adolfsallee 3 65185 Wiesbaden Tel. +49 611 98817644 Fax +49 611 98895071 giancarlo.pasquesi@euchner.de

International

EUCHNER (BENELUX) BV Visschersbuurt 23 3356 AE Papendrecht Tel. +31 78 615-4766 Fax +31 78 615-4311 info@euchner.nl

Großbritannien

EUCHNER (UK) Ltd. Unit 2 Petre Drive. Sheffield South Yorkshire S4 7PZ Tel. +44 114 2560123 Fax +44 114 2425333 sales@euchner.co.uk

Kanada

EUCHNER Canada Inc. 2105 Fasan Drive Oldcastle, ON NOR 1L0 Tel. +1 519 800-8397 +1 519 737-0314 sales@euchner.ca

Polen

EUCHNER Sp. z o.o. Krasińskiego 29 40-019 Katowice Tel. +48 32 252 20 15 Fax +48 32 252 20 13 info@euchner.pl

Türkei

EUCHNER Endüstriyel Emniyet Teknolojileri Ltd. Sti. Hattat Bahattin Sok. Ceylan Apt. No. 13/A Göztepe Mah. 34730 Kadıköy / Istanbul Tel. +90 216 359-5656 Fax +90 216 359-5660 info@euchner.com.tr

Brasilien

EUCHNER Com.Comp. Eletronicos Ltda. Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello, Vila Graciosa São Paulo - SP - Brasil CEP 03295-000
Tel. +55 11 29182200
Fax +55 11 23010613
euchner@euchner.com.br

Indien

EUCHNER (India) Pvt. Ltd. 401, Bremen Business Center, City Survey No. 2562, City Survey No. 2562, University Road Aundh, Pune - 411007 Tel. +91 20 64016384 Fax +91 20 25885148 info@euchner.in

Korea

EUCHNER Korea Co., Ltd. 115 Gasan Digital 2 - Ro (Gasan-dong, Daeryung Technotown 3rd Rm 810) 153 - 803 Kumchon-Gu, Seoul Tel. +82 2 2107-3500 Fax +82 2 2107-3999 info@euchner.co.kr

Schweiz

EUCHNER AG Falknisstrasse 9a 7320 Sargans Tel. +41 81 720-4590 Fax +41 81 720-4599

Ungarn EUCHNER Magyarország Kft. FSD Park 2. 2045 Törökbálint Tel. +36 1 919 0855 Fax +36 1 919 0857

China

EUCHNER (Shanghai) Trading Co., Ltd. No. 15 building, No. 68 Zhongchuang Road, Songjiang Shanghai, 201613, P.R.C Tel. +86 21 5774-7090 Fax +86 21 5774-7599 info@euchner.com.cn

Italien

TRITECNICA SpA Viale Lazio 26 20135 Milano Tel. +39 02 541941 Fax +39 02 55010474 info@tritecnica.it

Mexiko

EUCHNER México S de RL de CV Conjunto Industrial PK Co. Carretera Estatal 431 km. 1+300 Ejido El Colorado, El Marqués 76246 Querétaro, México Tel. +52 442 402 1485 Fax +52 442 402 1486 info@euchner.mx

EUCHNER GmbH Aumühlweg 17-19/Halle 1C 2544 Leobersdorf

Tel. +43 720 010 200 Fax +43 720 010 200-20

info@euchner.at

Spanien

EUCHNER, S.L. Gurutzegi 12 - Local 1 Polígono Belartza 20018 San Sebastian Tel. +34 943 316-760 Fax +34 943 316-405 info@euchner.es

Tschechische Republik

EUCHNER electric s.r.o. Trnkova 3069/117h 628 00 Brno Tel. +420 533 443-150 Fax +420 533 443-153 info@euchner.cz

USA

EUCHNER USA Inc. 6723 Lyons Street East Syracuse, NY 13057 Tel. +1 315 701-0315 Fax +1 315 701-0319 info@euchner-usa.com

EUCHNER USA Inc. Detroit Office Detroit Office 130 Hampton Circle Rochester Hills, MI 48307 Tel. +1 248 537-1092 Fax +1 248 537-1095 info@euchner-usa.com

Frankreich

EUCHNER France S.A.R.L. Parc d'Affaires des Bellevues Allée Rosa Luxembourg Bâtiment le Colorado 95610 ERAGNY sur OISE Tel. +33 1 3909-9090 Fax +33 1 3909-9099 info@euchner.fr

Japan

EUCHNER Co., Ltd. 1269-1 Komakiharashinden Komaki-shi, Aichi-ken 485-0012, Japan Tel. +81 568 74 5237 Fax +81 568 74 5238 info@euchner.jp







Sie haben technische Fragen zu unseren Produkten oder deren Einsatzmöglichkeiten? Unser technischer Support steht Ihnen unter +49 711 7597-500 oder support@euchner.de gerne zur Verfügung.



Hilfestellung bei der Umsetzung von Normen

Sie benötigen Unterstützung bei der Umsetzung einer neuen Norm? Wir beraten Sie gerne! Neben einer persönlichen Beratung, stellen wir ausführliches Informationsmaterial zur Verfügung (z. B. SISTEMA Datenbank, Performance Level Calculator).



Umfassender Downloadbereich

Sie sind auf der Suche nach ergänzenden Informationen zu unseren Produkten? Auf www.euchner.de können Sie Betriebsanleitungen, CAD- oder ePLAN-Daten sowie begleitende Software zu unseren Produkten einfach und schnell downloaden.



Kundenindividuelle Lösungen

Sie benötigen eine spezifische Lösung oder haben einen besonderen Wunsch? Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Bereits ab kleinen Stückzahlen fertigen wir Ihr individuelles Produkt.



EUCHNER in Ihrer Nähe

Sie sind auf der Suche nach einem Ansprechpartner vor Ort? Neben dem Hauptsitz in Leinfelden-Echterdingen gehören 18 Tochtergesellschaften und zahlreiche Vertretungen im In- und Ausland zum weltweiten Vertriebsnetz – so finden Sie uns bestimmt auch in Ihrer Nähe.

www.euchner.de

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

