

EUCHNER


Betriebsanleitung

BR/IO-Link Gateway

GWY-CB-1-BR-IO

DE

Inhalt

1.	Zu diesem Dokument	4
1.1.	Gültigkeit	4
1.2.	Zielgruppe.....	4
1.3.	Zeichenerklärung	4
1.4.	Ergänzende Dokumente	4
2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
3.	Haftungsausschluss und Gewährleistung.....	5
4.	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	5
5.	Funktion	5
5.1.	IO-Link-Kommunikation und Funktionen.....	5
5.1.1.	Ketten-Reset.....	5
5.2.	Kommunikation und Funktionen mit BR/BP-Sicherheitsschaltern.....	5
5.2.1.	Diagnosedaten	5
5.2.2.	Hotplug - Austausch eines BR-Sicherheitsschalters.....	6
6.	Montage.....	6
7.	Elektrischer Anschluss	7
7.1.	Anschlussbelegung	7
7.2.	Blockschaltbild	8
7.3.	Hinweise zu 	8
7.4.	Isolationskoordination.....	8
8.	Applikationsbeispiel	9
8.1.	Anschaltung des GWY-CB Gateways an eine BR-Schalterkette.....	9
9.	Inbetriebnahme	10
10.	Gerätediagnose	10
10.1.	Diagnose über die LED-Anzeigen.....	10
10.1.1.	Allgemeine Zustände	10
10.1.2.	Fehlermeldungen	11
11.	IO-Link Kommunikations- und Diagnosedaten	12
11.1.	Gerätebeschreibungsdatei.....	12
11.1.1.	Übersicht IOODs	12
11.1.2.	Verwendung der verschiedenen IOODs.....	12
11.2.	Prozessdatenaufbau und Adressierung	13
11.3.	Zyklische Daten (Prozessdaten).....	14
11.3.1.	Eingangsdaten.....	14
11.3.2.	Allgemeine Beschreibung der Prozessdaten	14
11.3.3.	Ausgangsdaten.....	15
11.4.	Azyklische Daten (Gerätedaten und Ereignisse)	16
11.4.1.	Schreibende und lesende Dienste.....	16

11.5.	Kommunikation mit BR/BP-Geräten	18
11.6.	Fehlertabelle für BR/BP-Geräte	19
12.	Technische Daten	21
12.1.	Gateway GWY-CB-1-BR-IO.....	21
13.	Bestellinformationen und Zubehör	23
14.	Kontrolle und Wartung	23
15.	Service	23
16.	Konformitätserklärung	24

1. Zu diesem Dokument

1.1. Gültigkeit





Dieses Dokument ist gültig für:

› BR/IO-Link Gateway GWY-CB-1-BR-IO

1.2. Zielgruppe



Konstrukteure und Anlagenplaner für Sicherheitseinrichtungen an Maschinen, sowie Inbetriebnahme- und Servicefachkräfte, die über spezielle Kenntnisse im Umgang mit Sicherheitsbauteilen verfügen. Diese Personen müssen zusätzlich mit dem zugrunde liegenden Sicherheitskonzept dieser kundenspezifischen Lösung vertraut sein.

1.3. Zeichenerklärung

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

1.4. Ergänzende Dokumente

Die Gesamtdokumentation für dieses Gerät besteht aus folgenden Dokumenten:

Dokumenttitel (Dokumentnummer)	Inhalt	
Betriebsanleitung BR/IO-Link Gateway GWY-CB-1-BR-IO (2535803)	(dieses Dokument)	
ggf. beiliegendes Datenblatt	Artikelspezifische Information zu Abweichungen oder Ergänzungen	



Wichtig!

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

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

› Das Gateway dient zur Umsetzung der Daten einer BR-Schalterkette oder eines BP-Schalters auf einen IO-Link Slave.





Wichtig!

- › Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch sind die zulässigen Betriebsparameter einzuhalten (siehe Kapitel 12. *Technische Daten*).
- › Es dürfen nur Komponenten verwendet werden, die für die Kombination mit dem Gerät vorgesehen sind. Beachten Sie hierzu auch die Betriebsanleitungen der verwendeten Komponenten (siehe Kapitel 1.4. *Ergänzende Dokumente*)

3. Haftungsausschluss und Gewährleistung

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

4. Allgemeine Sicherheitshinweise


	<p>WARNUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal mit folgenden Kenntnissen: <ul style="list-style-type: none"> - spezielle Kenntnisse im Umgang mit Sicherheitsbauteilen - Kenntnis der geltenden EMV-Vorschriften - Kenntnis der geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung.
	<p>Wichtig!</p> <p>Lesen Sie vor Gebrauch die Betriebsanleitung und bewahren Sie diese sorgfältig auf. Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung bei Montage, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten jederzeit zur Verfügung steht. Archivieren Sie daher zusätzlich ein gedrucktes Exemplar der Betriebsanleitung. Die Betriebsanleitung können Sie unter www.euchner.de herunterladen.</p>

5. Funktion

5.1. IO-Link-Kommunikation und Funktionen

Das Gateway ist ein IO-Link-Device.

Die Kommunikation über IO-Link bietet zyklischen (Prozessdaten) und azyklischen (Gerätedaten und Ereignisse) Datenaustausch.

	<p>Wichtig!</p> <p>Die zyklischen und azyklischen Daten finden Sie im Kapitel <i>11. IO-Link Kommunikations- und Diagnosedaten</i>.</p>
---	--

Folgende Informationen werden übertragen:

- Geräteinformationen des Gateways (Elektronisches Typenschild, Zustände des Gerätes)
- Zustandsinformationen über angeschlossene BR/BP-Sicherheitsschalter

Zusätzlich kann die IO-Link-Kommunikation für folgende Funktionen verwendet werden:

- Ketten-Reset: Ausführen eines Resets der BR-Sicherheitsschalterkette

5.1.1. Ketten-Reset

Mit einem Ketten-Reset lassen sich alle BR-Sicherheitsschalter in einer Kette oder einzelne BP-Sicherheitsschalter zentral über die IO-Link-Kommunikation neu starten.

Diese Funktion ermöglicht eine einfache Quittierung nach Fehlerbeseitigung.

Der Befehl Ketten-Reset wird über den zyklischen Datenaustausch (Prozessdaten) gesteuert.

5.2. Kommunikation und Funktionen mit BR/BP-Sicherheitsschaltern

5.2.1. Diagnosedaten

Der ID/C-Anschluss des Gateway bietet die Möglichkeit zum Anschluss der Diagnoseleitung einer BR-Sicherheitsschalterkette oder eines BP-Sicherheitsschalters.

Die ID/C-Verbindung stellt eine nicht sicherheitsgerichtete Kommunikation zwischen dem Gateway und den Sicherheitsschaltern dar.

Beim Hochfahren der Sicherheitsschalterkette führen die Schalter eine Adressierung der einzelnen Schalter durch. Durch die Adressierung ist eine eindeutige Diagnose je Sicherheitsschalter möglich.

Das Gateway synchronisiert sich nach einem Neustart mit der Sicherheitsschalterkette bzw. dem Sicherheitsschalter. Daraufhin sind die Sicherheitsschalter für die Kommunikation und Diagnose verfügbar. Die Sicherheitsausgänge der angeschlossenen Schalterkette/des angeschlossenen Schalters können erst nach dem Aufbau der vollständigen BR-/BP-Kommunikation freigegeben werden.

5.2.2. Hotplug - Austausch eines BR-Sicherheitsschalters

Innerhalb einer BR-Sicherheitsschalterkette ist der Austausch eines Sicherheitsschalters während des Betriebs möglich. Dieser Vorgang nennt sich *Hotplug*.

Um die korrekte Adressierung nach dem Tausch durchzuführen, kann nur ein Sicherheitsschalter auf einmal getauscht werden (1:1 Tausch).

Wenn ein weiterer Sicherheitsschalter ausgetauscht werden soll, muss die benötigte Einschaltverzögerung des zuvor getauschten Schalters berücksichtigt werden.



Wichtig!

Beachten Sie die technischen Daten der BR-Sicherheitsschalter in der entsprechenden Produktdokumentation.

6. Montage



HINWEIS

- Geräteschäden durch falschen Einbau oder ungeeignete Umgebungsbedingungen.
- Das Gateway muss in einem staub- und feuchtigkeitsgeschützten Schaltschrank mit einer Schutzart von mindestens IP54 eingebaut werden. Zur Befestigung auf einer Tragschiene dient ein Rastelement auf der Rückseite des Gerätes.
 - Beachten Sie bei Montage mehrerer Gateway nebeneinander in einem Schaltschrank ohne Luftzirkulation (z. B. Ventilator) ist zwischen den Auswertegeräten ein Einbauabstand von min. 10 mm einzuhalten. Der Einbauabstand ermöglicht einen freien Wärmeabzug aus dem Auswertegerät.

- Montieren Sie das Gerät auf einer 35-mm-Tragschiene nach EN 60715.
- Zur Demontage lösen Sie den Rastfuß mit Hilfe eines Schraubendrehers.

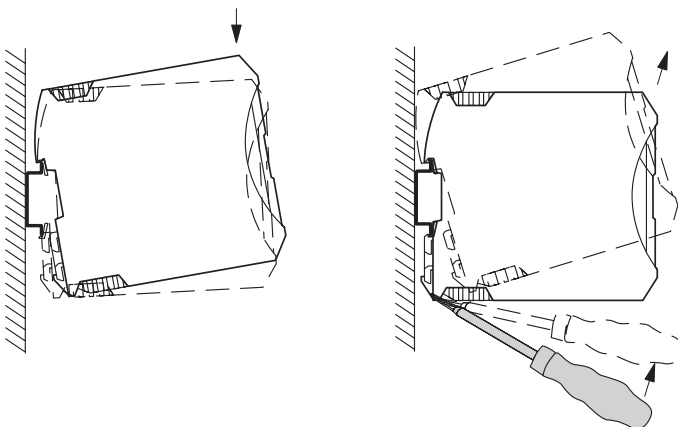


Bild 1: Montage und Demontage

7. Elektrischer Anschluss



HINWEIS

Geräteschäden oder Fehlfunktion durch falschen Anschluss.

- › Alle elektrischen Anschlüsse müssen entweder durch Sicherheitstransformatoren (SELV/PELV) nach IEC 61558-2-6 mit Begrenzung der Ausgangsspannung im Fehlerfall oder durch gleichwertige Isolationsmaßnahmen vom Netz isoliert werden.
- › Sichern Sie den 24-V-Bereich mit einer geeigneten externen Sicherung ab.
- › Stellen Sie sicher, dass das Netzteil den vierfachen Nennstrom der externen Sicherung liefern kann, damit ein sicheres Auslösen im Fehlerfall gewährleistet ist.

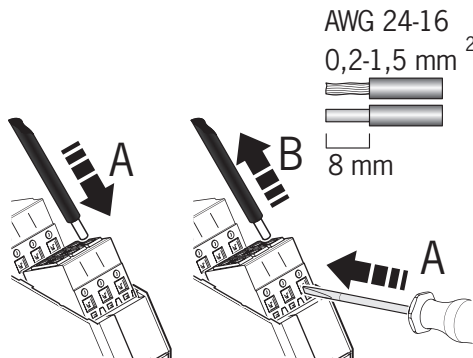


Bild 2: Anschluss der Leitungen (Federzugklemme)



Tipp!

- › Für den Anschluss von flexiblen Leitungen ist die Verwendung von Aderendhülsen empfohlen.

7.1. Anschlussbelegung

ID/C	
24 V	GND
<input type="checkbox"/>	BR/FC
<input type="checkbox"/>	DIA
<input type="checkbox"/>	IO-Link
IO-Link EUCHNER | GWY-CB	
L+	L-
C/Q	

24 V	Spannungsversorgung 24 V DC
GND	Spannungsversorgung 0 V
DIA	Anzeige Diagnosemeldung liegt an; LED (rot)
IO-Link	Statusanzeige IO-Link-Kommunikation; LED (grün)
BR/FC	Anzeige BR-Kette sowie Fehlercodes; LED (grün)
ID/C	Diagnoseeingang für Sicherheitsschalter mit BP/BR-Technologie
C/Q	IO-Link Schalt- und Kommunikationsleitung
L+/L-	Spannungsversorgung von IO-Link-Master

7.2. Blockschaltbild

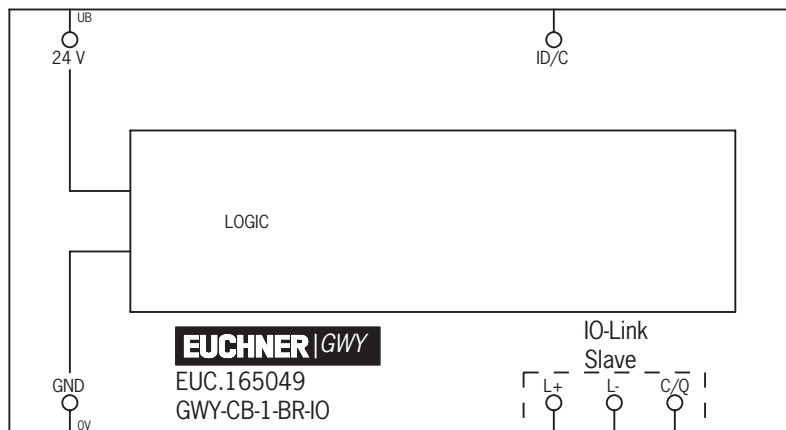




Bild 3: Blockschaltbild

24 V	Spannungsversorgung 24 V DC
GND	Spannungsversorgung 0 V
ID/C	Diagnoseeingang für Sicherheitsschalter mit BP/BR-Technologie
L+/L-	Spannungsversorgung von IO-Link-Master
C/Q	IO-Link Schalt- und Kommunikationsleitung

7.3. Hinweise zu



Wichtig!

- ▶ Für den Einsatz gemäß den  Anforderungen 1) muss eine Spannungsversorgung nach UL1310 mit dem Merkmal *for use in class 2 circuits* verwendet werden. Alternativ kann eine Spannungsversorgung mit begrenzter Spannung bzw. Stromstärke mit den folgenden Anforderungen verwendet werden:
 - Galvanisch getrenntes Netzteil in Verbindung mit einer Sicherung gemäß UL248. Gemäß den  Anforderungen muss diese Sicherung für max. 3,3A ausgelegt und in dem Stromkreis mit der max. Sekundärspannung von 30VDC integriert sein. Beachten Sie ggf. niedrigere Anschlusswerte für Ihr Gerät (siehe technische Daten).
- ▶ Leitungsmaterial aus Kupferdraht mit einer Temperaturfestigkeit von 60° C/75 °C verwenden.

1) Hinweis zum Geltungsbereich der UL-Zulassung: Die Geräte wurden gemäß den Anforderungen von UL508 und CSA/ C22.2 no. 14 (Schutz gegen elektrischen Schlag und Feuer) geprüft.

7.4. Isolationskoordination



WARNUNG

Verlust der elektrischen Sicherheit

- ▶ Treffen Sie außerhalb des Gerätes Maßnahmen zur Begrenzung von transienten Überspannungen auf den betreffenden Wert für Überspannungskategorie II.

	24 V/GND, Logik	IO-Link	Gehäuse
24 V/GND, Logik	-	0,5 kV ST	4 kV BI
IO-Link	-	-	4 kV BI

Legende:

- BI** Basisisolierung
- ST** Sichere Trennung
- Logik** Sensor- und Startkreise, Meldeausgang Diagnoseeingang
- IO-Link** Versorgung IO-Link, IO-Link Schalt- und Kommunikationsleitung

8. Applikationsbeispiel

8.1. Anschaltung des GWY-CB Gateways an eine BR-Schalterkette

- IO-Link Anbindung einer BR-Schalterkette

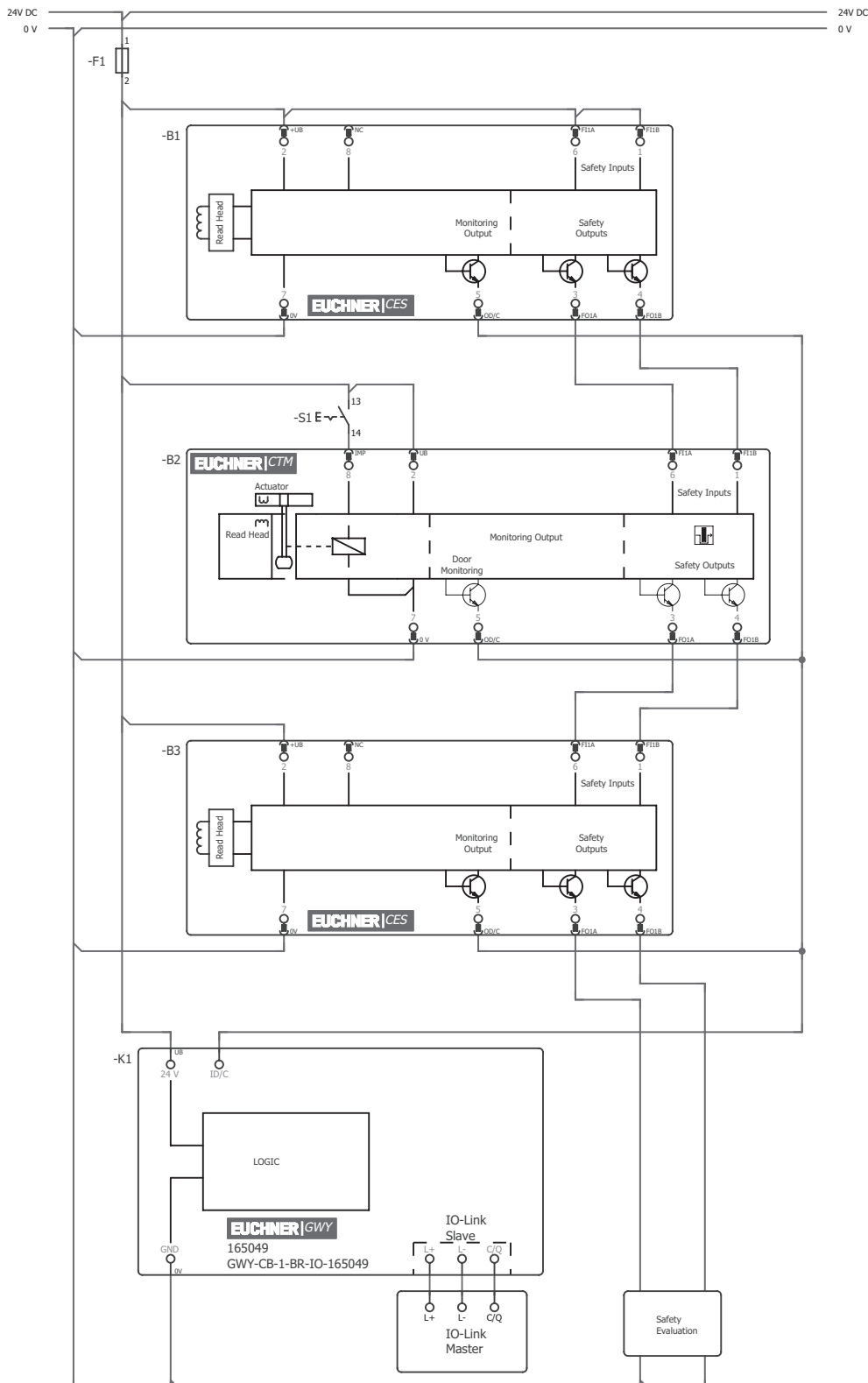


Bild 4: Prinzipielles Schaltbild

Legende:
B1 ... B3 BR-Sicherheitschalter
F1 Externe Sicherung

9. Inbetriebnahme

Gerätebeschreibungsdatei einbinden

- Binden Sie die passende Gerätebeschreibungsdatei (IODD) in Abhängigkeit von der Anzahl der angeschlossenen BR-Sicherheitsschalter im Engineering-Tool ein (siehe Kapitel 11.1. Gerätebeschreibungsdatei).
- Laden Sie die Konfiguration auf den IO-Link-Master herunter.

Gateway in Betrieb nehmen

- Verbinden Sie die IO-Link-Versorgung L+/L- sowie die Schalt- und Kommunikationsleitung C/Q mit dem entsprechenden Port des IO-Link-Masters.
- Legen Sie die Versorgungsspannung (24 V DC/0 V) an die Klemmen 24 V/GND.
 - ➔ Die BR/FC-LED leuchtet grün.
 - ➔ Die IO-Link-LED blinkt grün, nachdem die IO-Link-Kommunikation aufgebaut ist.

Mögliche Diagnosen

Die Statusinformationen der einzelnen BR-/BP-Sicherheitsschalter sowie die Geräteinformationen des Gateway lassen sich durch die zyklischen Daten verarbeiten (siehe Kapitel 11.3. Zyklische Daten (Prozessdaten)).

10. Gerätediagnose

10.1. Diagnose über die LED-Anzeigen



Wichtig!

Verhalten der IO-Link-LED

- Im Betriebsmodus mit IO-Link blinkt die IO-Link-LED grün, solange die IO-Link-Kommunikation aktiv ist.
- Wenn die IO-Link-LED im Betriebsmodus mit IO-Link ausgeschaltet ist, deutet das auf einen Kommunikationsverlust hin. Prüfen Sie die IO-Link-Verbindung in diesem Fall.

















10.1.1. Allgemeine Zustände

Nr.	Status	LEDs			Zustand
		DIA rot	BR/FC grün	IO-Link grün	
1	PowerUp	○	☼ 5 Hz	○	
2	Bereit	○	☼	X	




Legende:

○	LED aus
☼	LED leuchtet
☼ 5 Hz	LED blinkt mit 5 Hz
X	Zustandsabhängig

10.1.2. Fehlermeldungen

Nr.	Fehler	LEDs			Zustand
		DIA rot	BR/FC grün	IO-Link grün	
3	Interner Fehler				
4	Unterspannung L+			 5x	
5	Unterspannung 24 V DC		 5x		
6	Kommunikationsfehler BR		 3x	X	
7	Kommunikationsfehler BR bei einem Teilnehmer		 3x	X	
8	Parameterfehler		 3x		

Legende:

	LED aus
	LED leuchtet
 3x	LED blinkt 3-mal
	Blitz-Burst
X	Zustandsabhängig

11. IO-Link Kommunikations- und Diagnosedaten

11.1. Gerätebeschreibungsdatei

Abhängig von der Anzahl der angeschlossenen BR-Sicherheitsschalter benötigen Sie eine entsprechende Gerätebeschreibungsdatei (IO-Link Device Description, IODD).

Mit der Gerätebeschreibungsdatei können Sie IO-Link-Devices projektieren und in Betrieb nehmen. Sie enthält Informationen zu Identifikation, Geräteparametern, Prozess- und Diagnosedaten, Kommunikationseigenschaften und den Aufbau des Anwender-Interfaces in Engineering-Tools.

Die gültigen Gerätebeschreibungsdateien stehen unter der Adresse www.euchner.de|service|download|software zum Download bereit.

Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit die Gerätebeschreibungsdatei von der offiziellen IO-Link-Seite ioddfinder.io-link.com aus dem *IODDfinder* herunterzuladen.



Wichtig!

Falls Sie eine falsche IODD ausgewählt haben oder eine IODD, die für Ihren Systemaufbau zu wenige Ein- oder Ausgänge bereitstellt, zeigt Ihre IO-Link-Projektierungssoftware eine entsprechende Fehlermeldung an.

11.1.1. Übersicht IODDs

Vendor-ID		Device-ID		Eingänge	Ausgänge
hex	dez	hex	dez		
135	309	020101	131329	6	1
135	309	020102	131330	11	1
135	309	020103	131331	21	1
135	309	020104	131332	11	6
135	309	020105	131333	21	11
135	309	020106	131334	31	16

11.1.2. Verwendung der verschiedenen IODDs

Je nach Länge einer Reihenschaltung können unterschiedliche IODDs zum Einsatz kommen. Sie unterscheiden sich in der Anzahl der Prozessdaten, sowohl Eingangs- wie auch Ausgangsseitig.

Für Reihenschaltungen von Verriegelungen, wie z. B. CES-C07, werden keine Ausgänge benötigt. Nutzen Sie die IODD, die am besten zur Länge Ihrer Kette passt.

Beispiel: Verwenden Sie bei einer Reihenschaltung von sieben CES-C07 die IODD *Euchner-GWY_CB_165049_11x1-20200122-IODD1.1* für bis zu zehn CES-C07 zuzüglich einem Byte für das Auswertegerät. Eingangsseitig werden dann 8 Byte genutzt.

Für Reihenschaltungen von Zuhaltungen, wie z. B. CTM, werden in den Prozessdaten auch Ausgänge benötigt. Zudem senden Zuhaltungen jeweils 2 Byte in den Eingangsdaten. Hier verwenden Sie z. B. für eine Kette von 3 CTM am besten die IODD *Euchner-GWY_CB_165049_11x6-20200122-IODD1.1*. Eingangsseitig werden dann 7 Byte genutzt, ausgangsseitig 4 Byte.

Für gemischte Reihenschaltungen aus Verriegelungen und Zuhaltungen berechnen Sie die Größe der Eingangsdaten mit den Formeln:

$$n_{\text{Eingang}} = \text{Anzahl}_{\text{Verriegelung}} + 2 \times \text{Anzahl}_{\text{Zuhaltung}} + 1$$

$$n_{\text{Ausgang}} = \text{Anzahl}_{\text{Zuhaltung}} + 1$$

11.2. Prozessdatenaufbau und Adressierung

Den Aufbau der Prozessdaten sowie die Adressierung einer BR-Sicherheitsschalterkette entnehmen Sie der folgenden Abbildung und der zugehörigen Tabelle.

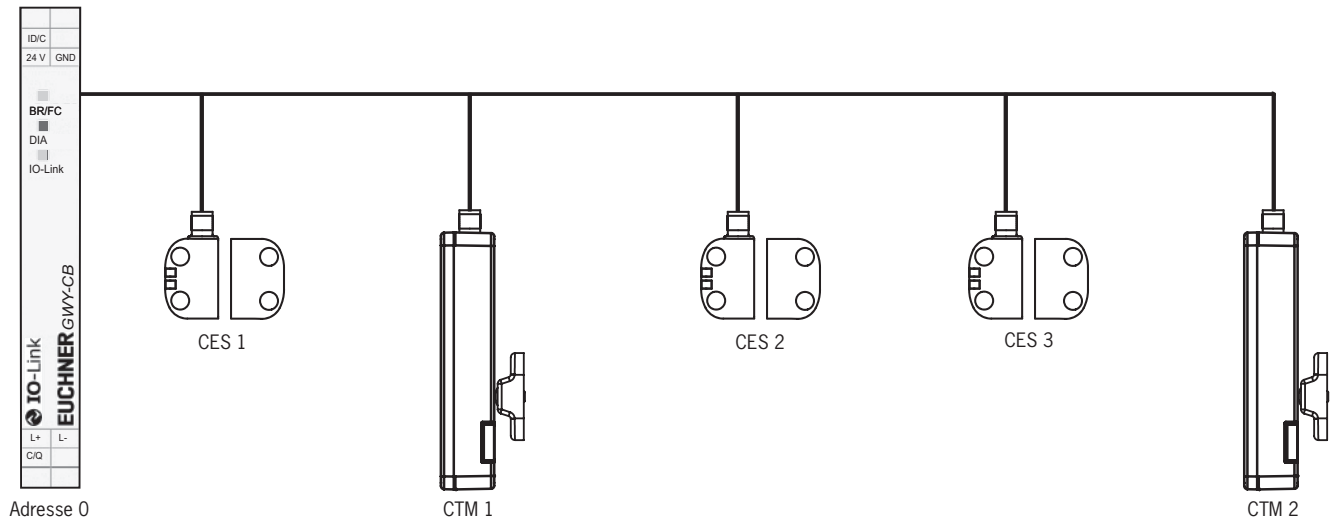


Bild 5: Adressierung

Beispiel: CES-CTM-CES-CES-CTM

IODD *Euchner-GWY_CB_165049_11x6-201200122-IODD1.1* wird verwendet

Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Eingang I	GWY-CB IO	CTM2 IO	CTM2 I1	CES3 IO	CES2 IO	CTM1 IO	CTM1 I1	CTM1 IO	CES1 IO	-	-
Ausgang O	GWY-CB O1	CTM1 O0	CTM2 O0								

11.3. Zyklische Daten (Prozessdaten)


Abhängig von der entsprechenden IODD belegt das Gerät 6/11/21/31 Byte Eingangsprozessdaten sowie 1/6/11/16 Byte Ausgangsdaten.

11.3.1. Eingangsdaten

Byte 0 (IO-Link-Diagnosebits/Status GWY-CB)

Bit	Beschreibung	Wert
Bit 4 ... Bit 7	Fehlermeldungen	Siehe Gerätestatus und Fehlermeldungen

Gerätestatus und Fehlermeldungen

	<p>Wichtig!</p> <ul style="list-style-type: none"> › Falls mehrere Fehler-Codes zeitgleich aktiv sind, verdrängt der höchst priorisierte Fehler-Code die anderen aktiven Fehler-Codes. › Der Fehler-Code 0000 <i>Laufender Betrieb</i> ist dauerhaft aktiv.
---	--

Bit 4 ... Bit 7	Beschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe
0111	Systemfehler	Interner Fehler	Führen Sie einen Power-Down-Reset mit anschließendem Funktionstest durch. Falls der Fehler nach dem Funktionstest wieder auftritt, tauschen Sie das Gerät aus.
0101	Unterspannung IO-Link		Prüfen Sie die Versorgungsspannung.
0100	Unterspannung GWY-CB		Prüfen Sie die Versorgungsspannung.
0011	Kommunikationsfehler Diagnose	Ein/mehrere Sicherheits-schalter sind nicht erreichbar.	Starten Sie die Sicherheitsschalterkette neu.
0010	Parameterfehler	Falscher Hersteller-Code eines Schalters. Fest konfigurierte Prozessdatengröße nicht ausreichend.	Verwenden Sie nur geeignete BR/BP-Sicherheitsschalter. Entfernen Sie die feste Konfiguration der Prozessdatengröße.
0001	Diagnose aktiv	Interner Fehler	Führen Sie einen Power-Down-Reset mit anschließendem Funktionstest durch. Falls der Fehler nach dem Funktionstest wieder auftritt, tauschen Sie das Gerät aus.
0000	Laufender Betrieb	-	-

11.3.2. Allgemeine Beschreibung der Prozessdaten

Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Eingangsbyte I-0	OI	-	-	OR	OM	-	OW	OD
Eingangsbyte I-1	-	-	-	-	-	-	OL	OT

OI Allgemein Fehlermeldung

Holen Sie den genauen Fehlercode über einen Azyklischen Dienst ab.

OR Zustand des Vorgängers des Schalters

Zeigt an, ob der in der Reihenschaltung davorliegende Schalter die Sicherheitsausgänge eingeschaltet hat.

OM Zustand der Sicherheitsausgänge des Schalters

Zeigt an, ob der Schalter die Sicherheitsausgänge eingeschaltet hat.

OW Betätiger-Schwachbereich

Wenn dieses Bit gesetzt ist, ist der Betätiger am Rand des Erfassungsbereichs.

OD Türstellung

Das Bit ist gesetzt, wenn die Schutzeinrichtung geschlossen ist (muss nicht zugehalten sein).

OL Zuhaltung

Das Bit ist gesetzt, wenn die Zuhaltung aktiviert ist.

OT Riegel/Betätiger

Das Bit ist gesetzt, wenn ein Riegel/Betätiger erkannt wurde.

Bitte entnehmen Sie dem Handbuch der angeschlossenen Verriegelung bzw. Zuhaltung, welche Bits tatsächlich genutzt werden. Nicht alle Schalter unterstützen jedes Bit.

11.3.3. Ausgangsdaten

Byte 0 (IO-Link-Diagnosebits / Status GWY-CB)

Bit	Beschreibung	Wert
1	Ketten-Reset	Bei Übergang von 1 zu 0 wird ein Ketten-Reset durchgeführt
2 ... 7	Reserviert	

11.4. Azyklische Daten (Gerätedaten und Ereignisse)

11.4.1. Schreibende und lesende Dienste



Wichtig!

Der Hersteller-Code für EUCHNER ist 0x01.

Index 100 – Lesender Dienst: Größe der Ein-/Ausgangsdatenbereiche

Index dez (hex)	Subindex dez (hex)	Nr.	Typ	Beschreibung	
100 (64)	0 (0)	1 (1)	1	UInt8	Hersteller-Code Sicherheitsschalter 1
			2	UInt8	Eingangsprozessdatengröße Sicherheitsschalter 1
			3	UInt8	Ausgangsprozessdatengröße Sicherheitsschalter 1
		2 (2)	4	UInt8	Hersteller-Code Sicherheitsschalter 2
			5	UInt8	Eingangsprozessdatengröße Sicherheitsschalter 2
			6	UInt8	Ausgangsprozessdatengröße Sicherheitsschalter 2
		...	...	UInt8	...
	31 (1F)	91	UInt8	Anzahl der Sicherheitsschalter	

Index 101 – Lesender Dienst: Herstellercode der Geräte

Index dez (hex)	Subindex dez (hex)	Nr.	Typ	Beschreibung	
101 (65)	0 (0)	1 (1)	1	UInt8	Hersteller-Code Sicherheitsschalter 1
		2 (2)	2	UInt8	Hersteller-Code Sicherheitsschalter 2
		...	...	UInt8	...
		30 (1E)	30	UInt8	Hersteller-Code Sicherheitsschalter 30
		31 (1F)	31	UInt8	Anzahl der Sicherheitsschalter

Index 102 – Lesender Dienst: Größe des Eingangsdatenbereichs

Index dez (hex)	Subindex dez (hex)	Nr.	Typ	Beschreibung	
102 (66)	0 (0)	1 (1)	1	UInt8	Eingangsprozessdatengröße Sicherheitsschalter 1
		2 (2)	2	UInt8	Eingangsprozessdatengröße Sicherheitsschalter 2
		...	...	UInt8	...
		30 (1E)	30	UInt8	Eingangsprozessdatengröße Sicherheitsschalter 30
		31 (1F)	31	UInt8	Anzahl der Sicherheitsschalter

Index 103 – Lesender Dienst: Größe des Ausgangsdatenbereichs

Index dez (hex)	Subindex dez (hex)	Nr.	Typ	Beschreibung	
103 (67)	0 (0)	1 (1)	1	UInt8	Ausgangsprozessdatengröße Sicherheitsschalter 1
		2 (2)	2	UInt8	Ausgangsprozessdatengröße Sicherheitsschalter 2
		...	...	UInt8	...
		30 (1E)	30	UInt8	Ausgangsprozessdatengröße Sicherheitsschalter 30
		31 (1F)	31	UInt8	Anzahl der Sicherheitsschalter

Index 201 ... 230 – Schreibender Dienst: Befehl an einzelnen Schalter



HINWEIS

Eine Beschreibung der möglichen Telegramme finden Sie im Kapitel 11.5. *Kommunikation mit BR/BP-Geräten.*

Index dez (hex)	Subindex dez (hex)	Nr.	Typ	Beschreibung
201 (C9)	0 (0)	1	UInt8	Nutzdatenlänge des Telegramms für Sicherheitsschalter 1
		2 ... 8	UInt8	Nutzdaten des Telegramms für Sicherheitsschalter 1
202 (CA)	0 (0)	1	UInt8	Nutzdatenlänge des Telegramms für Sicherheitsschalter 2
		2 ... 8	UInt8	Nutzdaten des Telegramms für Sicherheitsschalter 2
...
230 (E6)	0 (0)	1	UInt8	Nutzdatenlänge des Telegramms für Sicherheitsschalter 30
		2 ... 8	UInt8	Nutzdaten des Telegramms für Sicherheitsschalter 30

Zum Schreiben an die Indizes besteht das Telegramm aus 8 Byte. Daher müssen die Nutzdaten des Telegramms mit 00 gefüllt werden.

Beispiel:

01 02 00 00 00 00 00 00

01 = Nutzdatenlänge

02 = Anfragetelegramm an das GWY-CB (Bestellnummer/Seriennummer)

Byte 2 ... 7 Aufgefüllte Nullen

Index 250 – Schreibender Dienst: IO-Link Modus

Index dez (hex)	Subindex dez (hex)	Nr.	Typ	Beschreibung
250 (FA)	0 (0)	1	UInt8	Zurücksetzen des IO-Link-Modus 0x01 : IO-Link-Modus zurücksetzen 0xFF : IO-Link-Modus beibehalten

Index 10 ... 17 – Lesender Dienst: Abholung der Daten des GWY-CB

Index dez (hex)	Subindex dez (hex)	Nr.	Typ	Beschreibung
16 (10)	0 (0)	-	String	Hersteller
17 (11)	0 (0)	-	String	Hersteller-Text
18 (12)	0 (0)	-	String	Produkt-Name
19 (13)	0 (0)	-	String	Produkt-ID
20 (14)	0 (0)	-	String	Produkt-Text
21 (15)	0 (0)	-	String	Seriennummer
22 (16)	0 (0)	-	String	Hardware-Version
23 (17)	0 (0)	-	String	Firmware-Version

11.5. Kommunikation mit BR/BP-Geräten

Hinweis: Die Daten sind im Format Big Endian.

Sendung			Antwort	
Hex	Dez	Kommando	Anzahl Byte	Anzahl Byte
2	2	Sende Bestellnr. und Seriennr.	3 Byte Bestellnr.	3 Byte Seriennr.
3	3	Sende Version des Gerätes	1 Byte Buchstabe V	4 Byte Versionsnr., z.B. 1.0.1.0 (die Punkte werden nicht gesendet)
5	5	Sende Anzahl der Sicherheitsschalter in der Reihenschaltung	2 Byte	
10	16	Sende Anzahl der Schaltvorgänge (Riegelzunge)	3 Byte Zählerwert	
11	17	Sende Anzahl der Schaltvorgänge (Magnet)	3 Byte Zählerwert	
12	18	Sende aktuellen Fehlercode	1 Byte Fehlercode	
13	19	Sende gespeicherten Fehlercode (Historie)	1 Byte Fehlercode. Dieser Fehler liegt nicht mehr an.	
14	20	Sende Größe der Logdatei	1 Byte Länge der derzeitigen Logdatei	
15	21	Sende Eintrag aus Logdatei mit Index. Der gewünschte Index muss im zweiten Byte übertragen werden.	1 Byte Fehlercode	
16	22	Sende aktuellen Betätigercode	5 Byte Code des derzeit gelesenen Betätigers	
17	23	Sende eingelernten Betätigercode	Bei Unicode-Auswertung: 5 Byte Code des im Schalter eingelernten Betätigers Bei Multicode-Auswertung: Antwortet mit 5x 0xFF	
18	24	Sende gesperrten Betätigercode	Bei Unicode-Auswertung: 5 Byte Code des derzeit gesperrten Betätigers Bei Multicode-Auswertung: Antwortet mit 5x 0xFF	
19	25	Sende anliegende Spannung	2 Byte Spannungswert in mV	
1A	26	Sende aktuelle Temperatur	1 Byte Temperaturwert in °C	
1B	27	Sende Anzahl Schaltzyklen	3 Byte Zählerwert	
1D	29	Reset Device	1 Byte Quittung, Wert Hex 1D	
1E	30	Werksreset Device	1 Byte Quittung, Wert Hex 1E	



HINWEIS

Beachten Sie die Betriebsanleitung des jeweils verwendeten BR/BP-Sicherheitsschalters, welche Kommandos unterstützt werden. Nicht alle Kommandos werden von jedem Schalter verwendet.

11.6. Fehlertabelle für BR/BP-Geräte

Abhängig vom Typ des Gerätes werden nicht alle Fehlermeldungen benötigt bzw. unterstützt.

Fehlernummer	Fehlerbezeichnung	Ursache	Behebung
Allgemeine Fehler			
0x01	Interner Fehler	Sämtliche Fehler die einen regulären Betrieb ausschließen und auf die der Kunde keinen Einfluss hat. Fehler in den Programmdateien Fehler in der internen Elektronik Sichere Ansteuerung der Zuhaltung nicht mehr möglich	Gerät neu starten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, muss das Gerät ungeöffnet an den Hersteller zurück geschickt werden.
0x06	Interner Fehler	Defekt des internen Schaltelements. Zuhaltung kann nicht mehr sicher angesteuert werden.	
Lernfehler			
0x1F	Betätiger während Lernvorgang entfernt.	- Der Betätiger wurde entfernt bevor der Lernvorgang abgeschlossen wurde. - Der Betätiger hat während des Lernvorgangs den Ansprechbereich verlassen.	Wiederholen Sie den Lernvorgang. Achten Sie darauf, dass sich der Betätiger während des kompletten Lernvorgangs im Ansprechbereich befindet. Wenn der Fehler weiterhin besteht, ist der Betätiger möglicherweise defekt.
0x20	DIP-Schalter Konfiguration entspricht nicht der Software-Konfiguration.	DIP-Schalter Konfiguration ist nicht identisch mit der im Speicher abgelegten Konfiguration.	Prüfen Sie die DIP-Schalter Konfiguration, oder ändern Sie die Konfiguration des Schalters. Lernen Sie die geänderte DIP-Schalter Konfiguration neu ein. Starten Sie den angeschlossenen Sicherheitsschalter neu.
0x21 / 0x24	DIP-Schalter Konfiguration zwischen den Kanälen nicht plausibel.	DIP-Schalter Konfiguration für beide Kanäle ist nicht plausibel bzw. passt nicht zusammen.	Passen Sie die DIP-Schalter Konfiguration an und lernen Sie sie ein. Starten Sie den angeschlossenen Sicherheitsschalter neu.
0x23	DIP-Schalter Konfiguration wurde im laufenden Betrieb geändert	Siehe Fehlerbezeichnung	Prüfen Sie die DIP-Schalter Konfiguration, oder ändern Sie die Konfiguration des Schalters. Lernen Sie die geänderte DIP-Schalter Konfiguration neu ein. Starten Sie den angeschlossenen Sicherheitsschalter neu.
0x25	Gesperrter Betätiger während Lernvorgang erkannt.	Siehe Fehlerbezeichnung	Wiederholen Sie den Lernvorgang mit einem neuen Betätiger.
Eingangsfehler			
0x2E	Unterschiedliche Zustände von F11A und F11B.	Unterschiedliche Signalzustände an beiden Sicherheitseingängen.	Überprüfen Sie die Verdrahtung und den Vorgänger in der Schalterkette.
0x2F	Kommunikationsfehler BR (Master)	Keine Diagnose-Kommunikation zwischen Master und Slave möglich / Kommunikation gestört.	Überprüfen Sie die Verdrahtung und den Status des Masters. Kontrollieren Sie, ob der richtige Y-Verteiler verwendet wird. Überprüfen Sie die Leitungslänge
0x30	Unterschiedliche Zustände von F11A und F11B während Power-Up	Unterschiedliche Signalzustände an beiden Sicherheitseingängen.	Überprüfen Sie die Verdrahtung und den Vorgänger in der Schalterkette.
0x31	Testpuls auf F11A nicht erkannt.	Fehlender Testpuls z. B. Querschuss, Kurzschluss, F11A und F11B vertauscht.	Überprüfen Sie die Verdrahtung und den Vorgänger in der Schalterkette.
0x32	Testpuls auf F11B nicht erkannt.	Fehlender Testpuls z. B. Querschuss, Kurzschluss, F11A und F11B vertauscht.	Überprüfen Sie die Verdrahtung und den Vorgänger in der Schalterkette.
0x34	Fehler Starttaste	- Starttaste wurde zu lange gedrückt - Starttaste ist verklemmt oder verschweißt	- Drücken Sie die Starttaste kürzer - Überprüfen Sie die Funktion des Startstasters
0x35	Brückenstecker Starttaste	Der Brückenstecker für die Starttaste wurde entfernt	Überprüfen Sie die Verdrahtung der Starttaste und quittieren Sie den Fehler Starten Sie das Gerät ggf. neu.
0x36	Testpuls auf F11A bei PowerUp nicht erkannt.	Fehlender Testpuls	Überprüfen Sie die Verdrahtung und den Vorgänger in der Schalterkette.
0x37	Testpuls auf F11B bei PowerUp nicht erkannt.	Fehlender Testpuls	Überprüfen Sie die Verdrahtung und den Vorgänger in der Schalterkette.
Transponderfehler			
0x42	Ungültiger Betätiger während Lernvorgang erkannt.	Erkannter Betätiger ist kein gültiger Betätiger oder Betätiger defekt	Wiederholen Sie den Lernvorgang mit einem neuen, gültigen Betätiger.
0x44	Ungültiger Betätiger erkannt	Erkannter Betätiger ist kein gültiger Betätiger oder Betätiger defekt	- Entfernen Sie den Betätiger aus dem Ansprechbereich - verwenden Sie einen neuen, gültigen Betätiger
Ausgangsfehler			
0x4C, 4x4D, 0x54	Ausgangsfehler	Der am Sicherheitsausgang anliegenden Pegel entspricht nicht dem erwarteten Pegel, möglicherweise liegt Fremdspannung an.	Überprüfen Sie die Verdrahtung

Fehlernummer	Fehlerbezeichnung	Ursache	Behebung
Umweltfehler			
0x60	Versorgungsspannung zu hoch.	Überspannung	Reduzieren Sie die Versorgungsspannung
0x61	Versorgungsspannung zu niedrig.	Unterspannung	Erhöhen Sie die Versorgungsspannung oder überprüfen Sie die Systemtopologie (Leitungslängen und Anzahl der Sicherheitsschalter in der Schalterkette)
0x62	Temperatur zu hoch.	Temperatur im Gehäuse zu hoch.	Gerät wird in einem unzulässigen Temperaturbereich betrieben
0x63	Temperatur zu gering.	Temperatur im Gehäuse zu gering.	
0x64	Versorgungsspannung Zuhaltung zu hoch.	Überspannung	Reduzieren Sie die Versorgungsspannung und starten Sie das Gerät neu
0x65	Versorgungsspannung Zuhaltung zu niedrig.	Unterspannung	Erhöhen Sie die Versorgungsspannung oder überprüfen Sie die Systemtopologie (Leitungslängen und Anzahl der Sicherheitsschalter in der Schalterkette)
0x67	Vorankündigung Versorgungsspannung zu gering 5%.	Unterspannung	Erhöhen Sie die Versorgungsspannung oder überprüfen Sie die Systemtopologie (Leitungslängen und Anzahl der Sicherheitsschalter in der Schalterkette)
Plausibilitätsfehler			
0x88	Plausibilitätsfehler Riegelbruch	Transponder des Riegels/Betätigers wurde erkannt ohne das die Türe geschlossen ist.	Überprüfen Sie den Riegel/Betätiger auf Bruch, quittieren Sie den Fehler
0x89	Betätiger gebrochen	Transponder wird nicht mehr erkannt, während die Zuhaltung aktiv ist.	Überprüfen Sie den Betätiger und tauschen Sie ihn ggf. aus. Falls nötig muss auch der Schalter ersetzt werden.
0x8A	Plausibilitätsfehler Reihenfolge Signalablauf	Transponder wurde erkannt ohne dass die Sperr-Klinke (Falle) bewegt wurde. Das kann ggf. bei einem zu schnellen Schließen der Tür passieren.	Öffnen Sie die Tür, quittieren Sie den Fehler und schließen Sie die Tür langsamer. Wenn der Fehler weiterhin besteht, muss das Gerät ungeöffnet an den Hersteller zurück geschickt werden.
0x8B	Fluchtentriegelung	Fluchtentriegelung wurde betätigt (nur wenn parametrier).	Fehler quittieren
0x8C	Plausibilitätsfehler Hilfsentriegelung	Hilfsentriegelung wurde betätigt, oder interner Fehler	Öffnen Sie die Tür und schließen Sie sie. Wenn sich die Zuhaltung nicht mehr aktivieren lässt, muss das Gerät ungeöffnet an den Hersteller zurück geschickt werden.

12. Technische Daten



HINWEIS

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

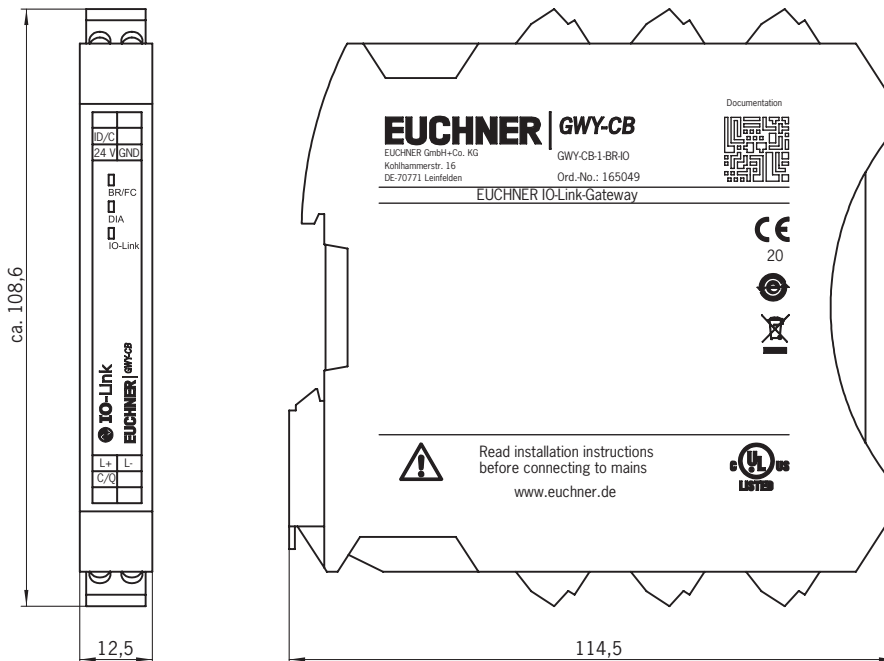
12.1. Gateway GWY-CB-1-BR-IO

- › Diagnosedaten über IO-Link in Kombination mit BR/BP-Geräten
- › Steckbare Federzugklemmen
- › 12,5 mm Gehäusebreite

Zulassungen



Maßzeichnung



Technische Daten GWY-CB-1-BR-IO

Hardware/Firmware-Stand	
HW/FW	≥ 00/100

Die technischen Daten und Sicherheitskennwerte sind gültig ab dem angegebenen HW/FW-Stand.

Versorgung	
Benennung	24 V/GND
Betriebsspannung U_S	24 V DC -20 % / +25 % (extern absichern)
Bemessungssteuerspeisestrom I_S	typ. 60 mA
Leistungsaufnahme an U_S	typ. 1,44 W
Einschaltstrom	typ. 2,5 A ($\Delta t = 500 \mu s$ bei U_S)
Filterzeit	1 ms (an 24 V bei Spannungseinbrüchen bei U_S)
Schutzbeschaltung	Serieller Verpolschutz

IO-Link-Ports: Class A	
Anzahl Ports	1
Anschlussart	Federzugklemmen
Anschlusstechnik	3-Leiter
Spezifikation	Version 1.1
Übertragungsrate	230 kBit/s (COM3)
Zykluszeit	5 ms
Prozessdaten-Update	5 ms
Anzahl der Prozessdaten	max. 31 Byte (Eingangsdaten) max. 16 Byte (Ausgangsdaten)

IO-Link-Port-Versorgung: L+/L-	
Peripherieversorgungs-Nennspannung	24 V DC -20 % / +25 % (wird über die IO-Link-Schnittstelle des IO-Link-Masters bereitgestellt.)
Stromaufnahme	typ. 16 mA
Schutzbeschaltung	Serieller Verpolschutz

IO-Link Schalt- und Kommunikationsleitung: C/Q	
Anzahl der Eingänge	1

Allgemeine Daten	
Schutzart	IP20
Schutzart Einbauort minimal	IP54
Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	vertikal oder horizontal
Ausführung des Gehäuses	PBT grau
Bemessungsisolationsspannung	30 V
Bemessungsstoßspannung/Isolierung Siehe Kapitel <i>Isolationskoordination</i>	Basisisolierung 4 kV zwischen allen Strompfaden und Gehäuse.
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II

Abmessungen	Gehäuse
B x H x T	12,5 x 108,6 x 114,5 mm

Anschlussdaten	Federzugklemmen
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG/kcmil	24 ... 16
Abisolierlänge	8 mm

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung)
Schock	15g
Vibration (Betrieb)	10 Hz ...150 Hz, 2g

13. Bestellinformationen und Zubehör



Tipp!

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

14. Kontrolle und Wartung



WARNUNG

- › Bei Beschädigung muss das komplette Gerät ausgetauscht werden.
- › Es dürfen nur Teile getauscht werden, die als Zubehör oder Ersatzteil bei EUCHNER bestellt werden können.

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

- › Prüfen der sicheren Befestigung der Geräte und der Anschlüsse
- › Prüfen auf Verschmutzungen

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



HINWEIS

Das Baujahr ist auf dem Typenschild unterhalb der CE Kennzeichnung ersichtlich. Die aktuelle Versionsnummer im Format HW/FW: xx/xxx finden Sie ebenfalls auf dem Gerät.

15. Service

Wenden Sie sich im Servicefall an:

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

Servicetelefon:
+49 711 7597-500

E-Mail:
support@euchner.de

Internet:
www.euchner.de

16. Konformitätserklärung



EUCHNER

More than safety.

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

Original DE
Translation FR
Traduction EN
Traduzione IT
Traducción ES

2525665-02-07/20

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

I:	Maschinenrichtlinie Machinery directive Directive Machines Direttiva Macchine Directiva de máquinas	2006/42/EG 2006/42/EC 2006/42/CE 2006/42/CE 2006/42/CE
II:	EMV Richtlinie EMC Directive Directive de CEM Direttiva EMV Directiva CEM	2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE 2014/30/UE 2014/30/UE
III:	RoHS Richtlinie RoHS directive Directive de RoHS Direttiva RoHS Directiva RoHS	2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE 2011/65/UE 2011/65/UE

Folgende Normen sind angewandt:
Following standards are used:
Les normes suivantes sont appliquées:
Vengono applicate le seguenti norme:
Se utilizan los siguientes estándares:

- a: EN ISO 13849-1:2015
- b: EN 62061:2005+AC:2010+A1:2013+A2:2015
- c: EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- d: EN 61326-1:2013
- e: EN 50581:2012 (RoHS)
- f: EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012

Bezeichnung der Bauteile Description of components Description des composants Descrizione dei componenti Descripción de componentes	Type Type Tipo Tipo	Richtlinie Directives Directive Direttiva Directivas	Normen Standards Normes Norme Estándares	Zertifikats-Nr. No. of certificate Numéro du certificat Numero del certificato Número del certificado
Sicherheitsrelais Safety Relay Relais de sécurité Relais di sicurezza Relé de seguridad	ESM-CB...	I, II, III	a, b, c, d, e	01/205/5698.00/19
Gateway Gateway Gateway Gateway Gateway	GWY-CB...	II, III	e, f	

Benannte Stelle
Notified Body
Organisme notifié
Sede indicata
Entidad citada

NB 0035
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Alboinstrasse 56
12103 Berlin
Germany

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

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

Leinfelden Juli 2020

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

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

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

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

Ausgabe:
2535803-01-09/20
Titel:
Betriebsanleitung BR/IO-Link Gateway GWY-CB-1-BR-IO
(Originalbetriebsanleitung)
Copyright:
© EUCHNER GmbH + Co. KG, 09/2020

Technische Änderungen vorbehalten,
alle Angaben ohne Gewähr.