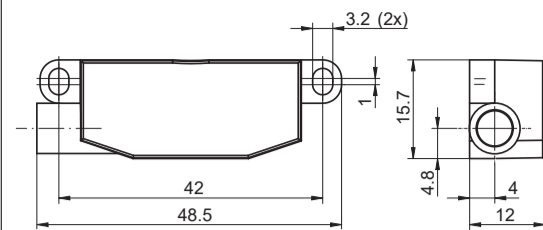


Baumer Germany GmbH & Co. KG
Bodenseeallee 7
DE-78333 Stockach
www.baumer.com

Weitere Baumer Kontakte finden Sie unter:
For further Baumer contacts go to:
Autres contacts Baumer sous :
www.baumer.com

Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées

Masszeichnung
Dimensional drawing
Dessin côté



Kabeldurchmesser und Biegeradius
Cable diameter and bending radius
Diamètre du câble et rayon de courbure

Connection:	Cable	M12
	Ø 5,8 mm	Ø 5 mm
	R ≥ 60 mm	R ≥ 50 mm
	unshielded	shielded



Kurzanleitung

Quickstart
Guide rapide

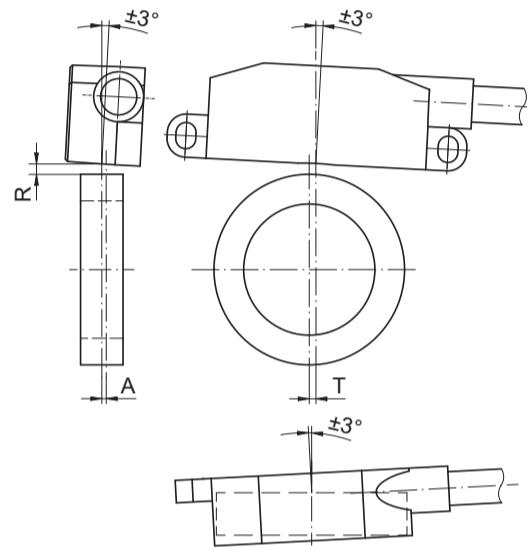
EB200E

Lagerlose Drehgeber – inkremental
Bearingless encoders - incremental
Codeurs sans roulement - incrémentaux

11249383, V2, 12.10.2022

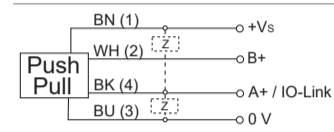
DE | EN | FR

Lage- und Winkeltoleranzen
Position and angle tolerances
Tolérances angulaires et de position

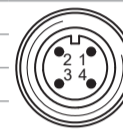


R: 0,1 ... 1 mm
A: ±1 mm
T: ±1 mm

Anschlussbelegung
Pin assignment
Affectation des bornes

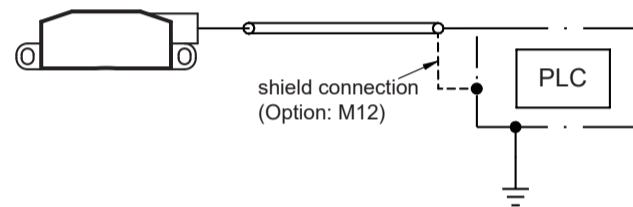


1	BN – Brown	+Vs
2	WH – White	B+
4	BK – Black	A+ / IO-Link
3	BU – Blue	0 V



Beachten Sie bei kundenspezifischer Anschlussbelegung die Kennzeichnung auf dem Sensor.
For customer-specific pin assignment observe the sensor markings.
En cas d'affectation des bornes spécifique au client respectez le marquage sur le détecteur.

Empfohlenes Erdungskonzept
Recommended earthing concept
Concept de mise à la terre recommandé



Vor dem Anschliessen des Geräts die Anlage spannungsfrei schalten.
+Vs = 8 ... 30 VDC (UL Class 2)¹
¹ Alternativ muss das Gerät durch eine externe R/C oder zugelassene Sicherung (Nennwert max. 100 W/Vs oder max. 5 A unter 20 V) geschützt werden.

Disconnect the system from power before connecting the device.

+Vp = 8 ... 30 VDC (UL Class 2)¹
¹ or device shall be protected by an external R/C or Listed Fuse, rated max. 100W/Vp or max. 5A below 20V.

Mette l'installation hors tension avant de raccorder l'appareil.
+Vp = 8 ... 30 V CC (UL Class 2)¹
¹ En alternative, l'appareil doit être protégé par un fusible externe R/C ou listé. Max. 100 W/Vp ou max. 5 A sous 20 V.

DE

Mitgeltende Dokumente

- Als Download unter www.baumer.com:
 - IO-Link Manual
 - Datenblatt
 - EU-Konformitätserklärung
- Als Produktbeileger:
 - Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

Lieferumfang

- Sensor
- Kurzanleitung
- Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

Allgemeine Funktionsweise

Der Drehgeber (bestehend aus Sensor und Magnetrotor) dient zur Winkel- und Positionsmessung sowie Drehzahl- und Geschwindigkeitsmessung.

Der Sensor ist in folgenden Betriebsmodi einsetzbar:

- Inkrementaler Drehgeber (HTL)
- Motion Monitor (Schaltausgänge)
- Inkrementaler Drehgeber IO-Link

Die Parametrierung des Sensors erfolgt in allen 3 Betriebsmodi über die IO-Link Schnittstelle.

Wartung

Der Sensor ist wartungsfrei. Es sind keine speziellen Wartungsarbeiten erforderlich. Eine regelmässige Reinigung sowie eine regelmässige Überprüfung der Steckverbindungen werden empfohlen.

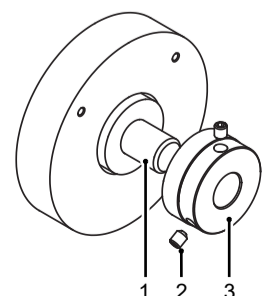
Montage

Magnetrotor montieren

INFO

Der Magnetrotor ist nicht Bestandteil des Lieferumfangs und muss separat bestellt werden (Zubehör). Entnehmen Sie die Passung der Welle dem Datenblatt.

Magnetrotor-Ausführung EBS.R-FNxxx.S:

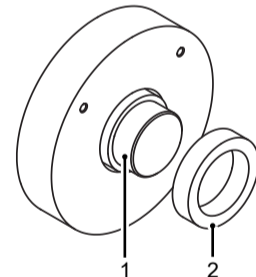


1	Welle	2	Gewindestifte
3	Magnetrotor		

Vorgehen:

- Schieben Sie den Magnetrotor (3) auf die Welle (1).
- Ziehen Sie die Gewindestifte (2) wechselseitig an (Anzugsmoment: 2,4 ±0,2 Nm).

Magnetring-Ausführung EBS.R-FNxxx.B:



1	Welle	2	Magnetring
---	-------	---	------------

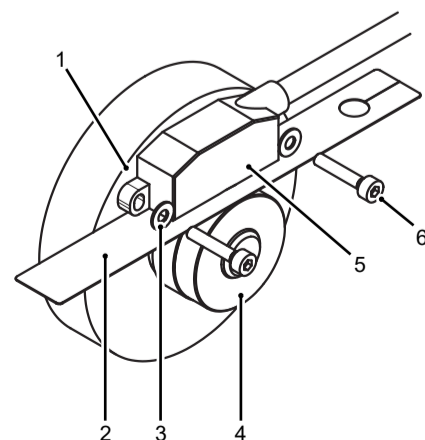
Voraussetzung:

⇒ Die Welle (1) muss fett- und staubfrei sein. Reinigen Sie die Welle vor der Montage mit einem geeigneten Reiniger (z. B. Isopropanol).

Vorgehen:

- Tragen Sie an den Anfang der Klebefläche (Endposition des Magnettrings) genügend Klebstoff auf.
- Schieben Sie den Magnetring (2) mit wechselseitiger Drehbewegung auf die Welle auf.
- Lassen Sie den Klebstoff aushärten.

Sensor montieren



1	Montagefläche	2	Distanzband (Zubehör)
3	Unterlegscheibe (Zubehör)	4	Magnetrotor
5	Sensor	6	Befestigungsschraube (Zubehör)

Vorgehen:

- Legen Sie das Distanzband (2) zwischen Sensor (5) und Magnetrotor (4), um den Sensor zu positionieren.
- Legen Sie den Sensor so auf das Distanzband, dass das Distanzband leichtgängig zwischen Magnetrotor und Sensor liegt.
- Schrauben Sie den Sensor auf die Montagefläche (Anzugsmoment: 0,6 Nm ±10 %).
- Entfernen Sie das Distanzband.

Sensor parametrieren

INFO

Baumer stellt für die Parametrierung umfangreiches Zubehör zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter www.baumer.com.

Sensor parametrieren im Betriebsmodus Inkrementaler Drehgeber (HTL)

Im Betriebsmodus *Inkrementaler Drehgeber (HTL)* können Sie folgende Parameter einstellen:

- Interpolationsrate
- Drehrichtung

Sensor parametrieren im Betriebsmodus Motion Monitor

Im Betriebsmodus *Motion Monitor* (Drehzahl-, Drehrichtungs- oder Stillstandswächter) können Sie folgende Parameter einstellen (abhängig von der jeweiligen Schaltfunktion):

- Interpolation
- Drehrichtung
- Polzahl
- Drehzahleinheit
- Drehzahlfilter
- Schaltpunkt(e)
- Schaltmodus
- Schalthyterese
- Ausgangsfunktion
- Ausgangslogik
- Ausgangs-Start-up Einstellungen

Sensor im Betriebsmodus

Inkrementaler Drehgeber IO-Link

Im Betriebsmodus *Inkrementaler Drehgeber IO-Link* wird der Sensor direkt an einen IO-Link Master angeschlossen. In diesem Betriebsmodus stehen Ihnen folgende Datentypen zur Verfügung:

- Prozessdaten
- Parameter
- Zusatzdaten

Prozessdaten

Prozessdaten sind zyklische Daten und werden mit jedem Abfragezyklus übertragen. Es stehen folgende Prozessdaten zur Verfügung:

- Input:
 - Status des Drehzahlwächters
 - Status des Drehrichtungswächters
 - Status des Alarms
 - Status des Stillstandswächters
- Position
- Drehzahl

Parameter

Parameter dienen der Parametrierung des Sensors und werden azyklisch übertragen. Es stehen folgende Parameter zur Verfügung:

- Encoder-einstellungen:
 - Interpolation
 - Drehrichtung
 - Polzahl
- Drehzahleinheit
- Drehzahlfilter
- Preset-Position
- Temperaturalarm-einstellungen
- Schalt-signaleinstellungen:
 - Schaltpunkt(e)
 - Schaltmodus
 - Logik
 - Schalthyterese
- Schalt-ausgangseinstellungen:
 - Funktion
 - Modus
 - Einschaltverhalten

Zusatzdaten

Die Zusatzdaten dienen zur Zustandsüberwachung des Gerätes und werden azyklisch übertragen. Es stehen folgende Zusatzdaten zur Verfügung:

- Gerätestatus
 - Gerätetemperatur
 - Betriebsstunden
 - Umdrehungszähler
- Eine detaillierte Beschreibung der IO-Link Funktionen finden Sie im IO-Link Manual.

