

## Kurzanleitung

Quickstart  
Guide rapide



### EB360 – SSI

**Lagerlose Drehgeber – absolut**  
Bearingless encoders - absolute  
Codeurs sans roulement- absolus

DE | EN | FR

**Baumer Electric AG**  
Hummelstrasse 17  
CH – 8501 Frauenfeld  
www.baumer.com

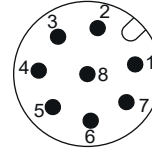
Weitere Baumer Kontakte finden Sie unter:  
For further Baumer contacts go to:  
Autres contacts Baumer sous :  
**www.baumer.com**

Änderungen vorbehalten  
Right of modifications reserved  
Modifications réservées  
16.10.2023, 81415263, V1  
ID 27021598245374859

## Anschlussbelegung

Pin assignment  
Affectation des bornes

Beachten Sie bei kundenspezifischer Anschlussbelegung das entsprechende Datenblatt.  
Observe the corresponding data sheet for customer-specific pin assignment.  
En cas d'affectation des bornes spécifique au client, observer la fiche technique correspondante.



PIN	Colour	Signals	Description
1	weiss / white	0 V	Supply Voltage
2	braun / brown	+Vs	Supply Voltage
3	grün / green	Clock+	Clock Signal
4	gelb / yellow	Clock-	Clock Signal
5	grau / grey	Data+	Data Signal
6	rosa / pink	Data-	Data Signal
7	blau / blue	SET	Zero Setting Input
8	rot / red	DIR	Direction Input

## Betriebsspannungsbereich

Operating voltage range  
Plage d'alimentation

+Vs = 4,5...30 VDC (UL Class 2)<sup>1</sup>

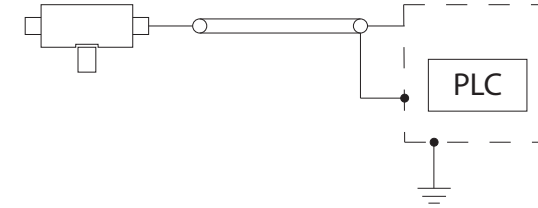
<sup>1</sup> Oder das Gerät muss durch eine externe R/C oder gelistete Sicherung geschützt werden. Max. 100 W/Vp oder max. 5 A unter 20 V.

<sup>1</sup> or the device must be protected by external R/C or listed fuse. Max. 100 W/Vp or max. 5 A below 20 V.

<sup>1</sup> Alternativement, l'appareil doit être protégé par un fusible externe R/C ou listé. Max. 100 W/Vp ou max. 5 A moins de 20 V.

## Empfohlenes Erdungskonzept

Recommended grounding concept  
Concept de mise à la terre recommandé



DE

## Mitgeltende Dokumente

- Als Download unter [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Funktions- und Schnittstellenhandbuch
  - IODD
  - Datenblatt
  - EU-Konformitätserklärung
- Als Produktbeileger:
  - Kurzanleitung
  - Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

## Lieferumfang

- Sensor
- Magnetrotor
- Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

## INFO

Der Lieferumfang umfasst Sensor und Magnetrotor als kalibriertes Set. Sensor und Magnetrotor dürfen nur als Set getauscht werden.

## Allgemeine Funktionsweise

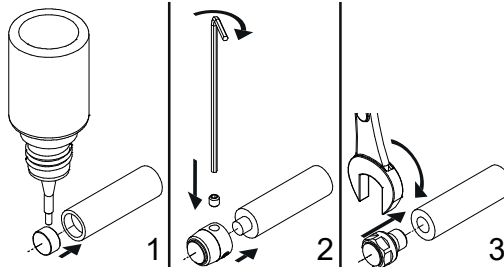
Der Drehgeber (bestehend aus Sensor und Magnetrotor als kalibriertes Set) dient zur Winkel- und Positionsmessung.

## Hinweise zur elektrischen Installation

Vor dem Anschliessen des Geräts die Anlage spannungsfrei schalten.

Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Geschirmte, paarweise verdrehte Leitungen (Data+/Data-, Clock+/Clock-) empfohlen. Kabelschirm grossflächig erden.

## Montage Magnetrotor



### Magnetrotor zur Klebmontage (1)

⇒ Die Klebestelle muss fett- und staubfrei sein.

#### Vorgehen:

- Kleben Sie den vernickelten Magneten auf die Welle. Achten Sie darauf, dass die markierte Seite des Magneten Richtung Sensor zeigt. Nutzen Sie einen geeigneten Klebstoff (z.B. Loctite 648 für Wellen aus nicht-magnetischem Stahl, Al oder Al eloxiert).

### Magnetrotor zur Schraubmontage (2)

#### Vorgehen:

- Schieben Sie den Magnetrotor auf die Welle.

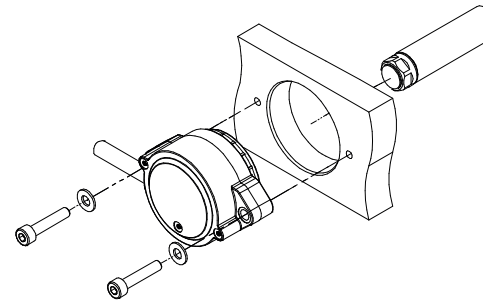
- Ziehen Sie die Gewindestifte wechselseitig an (SW2; Anzugsmoment: 2,4 ±0,2 Nm).

### Magnetrotor mit Gewindeschraube (3)

#### Vorgehen:

- Ziehen Sie die Gewindeschraube M8 an (SW12; Anzugsmoment 4,5 ... 5 Nm). Nutzen Sie bei Bedarf eine Schraubensicherung.

## Montage Sensor

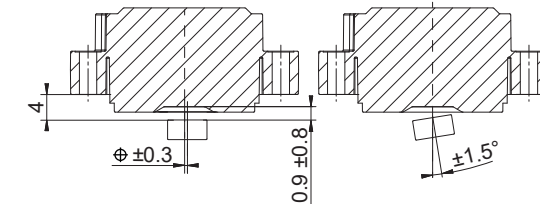


#### Vorgehen:

- Überprüfen Sie Abstand und Position der Magnetoberfläche zur Montageebene des Sensors gemäss Lage- und Winkeltoleranzen.
- Positionieren Sie den Sensor in der Aufnahmebohrung.

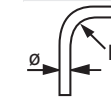
- Schrauben Sie den Sensor auf die Montagefläche. Empfehlung: Schraube ISO 4762 M4x20 A2-70, Anzugsmoment 3,0 ±0,2 Nm, Schraubensicherung bei Bedarf; Unterlegscheibe ISO 7089 M4 A2

## Lage- und Winkeltoleranzen



## Kabeldurchmesser und Biegeradius

	fest verlegt	Schleppkette
Ø	Ø 6 mm	Ø 6 mm
R	R ≥ 50 mm	R ≥ 100 mm



## Wartung

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

## EN

### Applicable documents

- Available for download at [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Function and interface manual
  - IODD
  - Data sheet
  - EU Declaration of Conformity
- Attached to product:
  - Quickstart
  - General information sheet (11042373)

### Scope of delivery

- Sensor
- Magnetic rotor
- General information sheet (11042373)

### INFO

The delivery includes sensor and magnetic rotor as a calibrated set. Sensor and magnetic rotor may only be exchanged as a set.

### General functionality

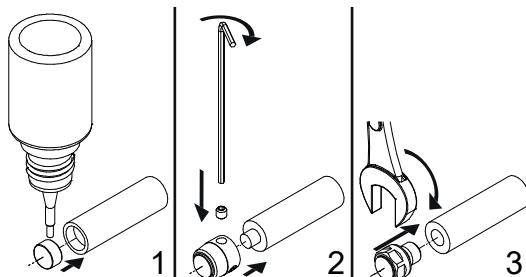
The encoder (comprising sensor and magnetic rotor as a calibrated set) shall be used for angle and position measurement.

### Instructions for electric installation

Disconnect the system from power supply before connecting the encoder.

Note on electromagnetic compatibility: use of shielded, twisted pair cable (Data+/Data-, Clock+/Clock-) is recommended. Ground the cable shield over a large surface.

### Mounting the magnetic rotor



### Magnetic rotor, adhesive mounting (1)

⇒ The bonding spot must be free from grease and dust.

#### Instruction:

- Glue the nickel-plated magnet into the shaft. Make sure the marked side of the magnet is pointing towards the sensor. Use appropriate adhesive (e.g. Loctite 648 for shafts made of non-magnetic steel, Al or Al anodized).

### Magnetic rotor, screw mounting (2)

#### Instruction:

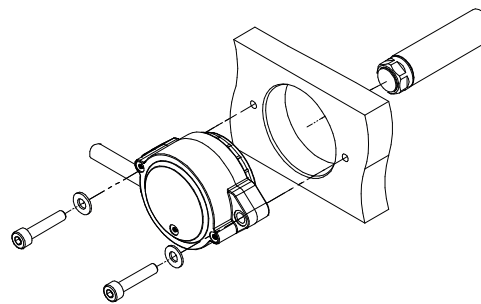
- Place the magnetic rotor on the shaft.
- Fasten the set screws reciprocally (SW2; tightening torque:  $2.4 \pm 0.2$  Nm).

### Magnetic rotor with threaded screw (3)

#### Instruction:

- Fasten the set screws M8 reciprocally (SW2; tightening torque: 4.5... 5 Nm). Use adhesive screw lock where necessary.

### Sensor mount

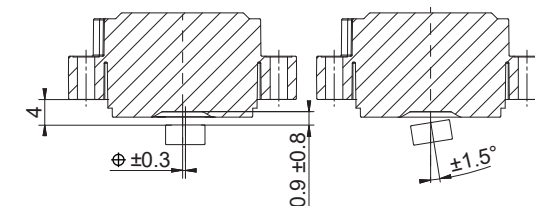


#### Instruction:

- Check distance and position of the magnet surface towards the sensor mounting surface regarding position and angle tolerances.
- Place the sensor into the locating bore.

- Screw the sensor onto the mounting surface. Recommendation: Screw ISO 4762 M4x20 A2-70, tightening torque  $3.0 \pm 0.2$  Nm, adhesive screw lock where necessary; washer ISO 7089 M4 A2

### Position and angle tolerances



### Cable diameter and bending radius

	permanent routing	Cable carrier
	Ø 6 mm	Ø 6 mm
	R ≥ 50 mm	R ≥ 100 mm

### Maintenance

The sensor is maintenance-free. No special preventive maintenance is required. Regular cleaning and visual inspection of the plug connections are recommended.

## FR

### Documents valables

- Téléchargement sous [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Manuel des fonctions et des interfaces
  - IODD
  - Fiche technique
  - Déclaration de conformité UE

### En tant qu'annexe du produit :

- Guide rapide
- En tant qu'annexe du produit : Informations générales (11042373)

### Compris dans la livraison

- Capteur
- Rotor magnétique
- En tant qu'annexe du produit : Informations générales (11042373)

### INFORMATION

La livraison comprend le codeur et le rotor magnétique en tant que kit calibré. Échanger codeur et rotor magnétique seulement en tant que kit.

### Fonctionnement général

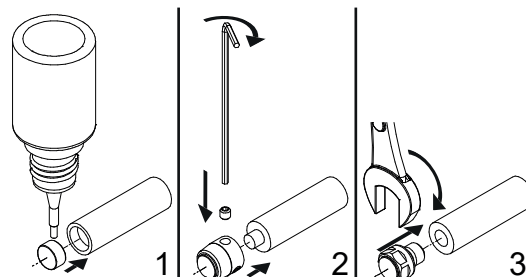
Le codeur (composé d'un capteur et d'un rotor magnétique en tant que kit calibré) sert à mesurer les angles et les positions.

### Instructions pour l'installation électrique

Mettre l'installation hors tension avant de raccorder l'appareil.

Remarque sur la compatibilité électromagnétique : câbles blindés, torsadés par paires (Data+/Data-, Clock+/Clock-) sont recommandés. Mettre le blindage du câble à la terre sur une grande surface.

### Montage du rotor magnétique



### Rotor magnétique pour montage par collage (1)

⇒ Le surface de collage doit être exempte de graisse et de poussière.

#### Procédure :

- Collez l'aimant nickelé sur l'axe. Assurez-vous que son côté marqué est orienté vers le capteur. Utilisez une colle appropriée (par exemple Loctite 648 pour les axes en acier non magnétique, Al ou Al anodisé).

### Rotor magnétique pour montage à vis (2)

#### Procédure :

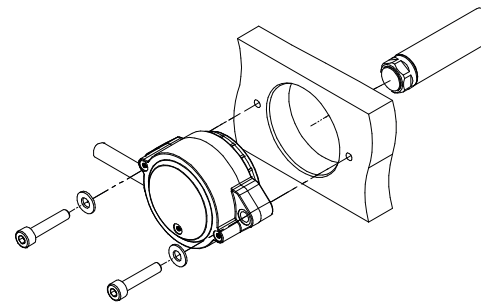
- Placer le rotor magnétique sur l'axe.
- Serrez les tiges filetées de manière réciproque (SW2 ; couple de serrage :  $2,4 \pm 0,2$  Nm).

### Rotor magnétique avec vis fileté (3)

#### Procédure :

- Serrez la vis fileté M8 (SW12 ; couple de serrage 4,5 ... 5 Nm). Utilisez un frein filet si nécessaire.

### Montage du capteur

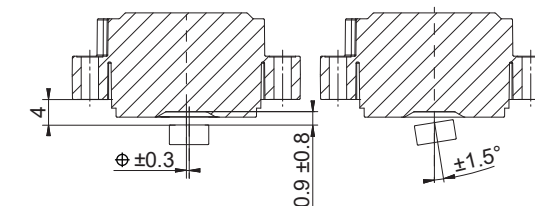


#### Procédure :

- Vérifiez la distance et la position de la surface magnétique vers la surface de montage du capteur selon les tolérances de position et angulaires.
- Placer le capteur dans le trou de réception.

- Vissez le capteur sur la surface de montage. Recommandation : vis ISO 4762 M4x20 A2-70, couple de serrage  $3,0 \pm 0,2$  Nm, frein filet si nécessaire ; rondelle ISO 7089 M4 A2

### Tolérances angulaires et de position



### Diamètre du câble et rayon de courbure

	de pose fixe	Chaîne porte-câbles
	Ø 6 mm	Ø 6 mm
	R ≥ 50 mm	R ≥ 100 mm

### Maintenance

Le capteur ne nécessite aucune maintenance. Aucune opération de maintenance n'est requise. Il est recommandé de nettoyer et de contrôler régulièrement les connexions des connecteurs.