

Kurzanleitung

Quickstart
Guide rapide



MIR10

Lagerlose Drehgeber – inkremental

Bearingless encoders - incremental
Codeurs sans roulement - incrémentaux

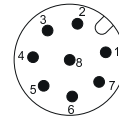
Baumer Electric AG
Hummelstrasse 17
CH – 8501 Frauenfeld
+41 52 728 11 22

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
02.11.2022, 81408843, V1
ID 27021598141756811

Anschlussbelegung

Pin assignment
Affectation des bornes
MIR10-S0.x#.xxx.A
#: E/N/G/C/R/H/K/S



Colour	PIN	E/N/G	C/R/H	K	S
weiss / white	1	0 V	0 V	0 V	0 V
braun / brown	2	+Vs	+Vs	+Vs	+Vs
grün / green	3	A+	A+	A+	A+
gelb / yellow	4	A-	A-	n. c.	n. c.
grau / grey	5	B+	B+	B+	B+
rosa / pink	6	B-	B-	n. c.	n. c.
blau / blue	7	R+	n. c.	R+	n. c.
rot / red	8	R-	n. c.	n. c.	n. c.

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

Betriebsspannungsbereich

Operating voltage range
Plage d'alimentation

#	Supply voltage range	Interface
E/C:	+Vs = 5 VDC ±5 % (UL Class 2) ¹	TTL/RS422
N/R/K/S:	+Vs = 10 ... 30 VDC (UL Class 2) ¹	HTL/PP
G/H:	+Vs = 10 ... 30 VDC (UL Class 2) ¹	TTL/RS422

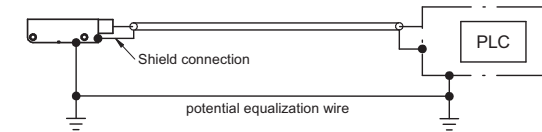
¹ Oder Gerät muss durch eine externe R/C oder gelistete Sicherung geschützt sein. Max. 100 W/Vp oder max. 5 A unter 20 V.

¹ Alternatively, the device must be protected by external R/C or listed fuse. Max. 100 W/Vp or max. 5 A under 20 V.

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.

Empfohlenes Erdungskonzept

Recommended earthing concept
Concept de mise à la terre recommandé



DE

Mitgeltende Dokumente

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

Lieferumfang

- Sensor
- Kurzanleitung
- Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

INFO

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

Allgemeine Funktionsweise

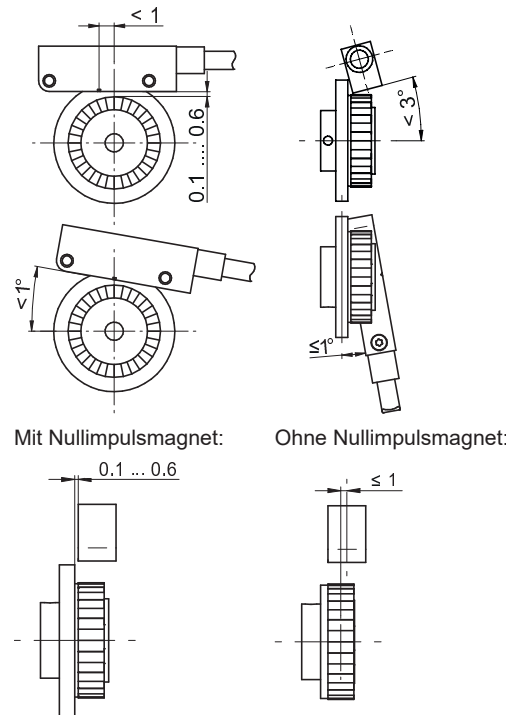
Der Drehgeber (bestehend aus Sensor und Magnetrotor) dient zur Winkel- und Positions- sowie Drehzahl- und Geschwindigkeitsmessung.

Hinweise zur elektrischen Installation

Vor dem Anschliessen des Geräts die Anlage spannungsfrei schalten.

Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Geschirmtes, paarweise (A+/A-, B+/B-, R+/R-) verdrehtes Anschlusskabel empfohlen. Kabelschirm beidseitig, grossflächig erden und Potentialausgleich sicherstellen.

Lage- und Winkeltoleranzen



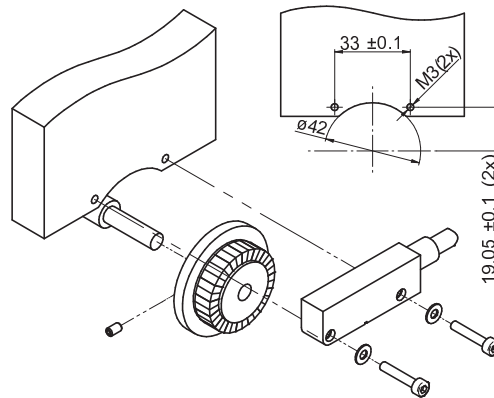
Montage

Vorgehen:

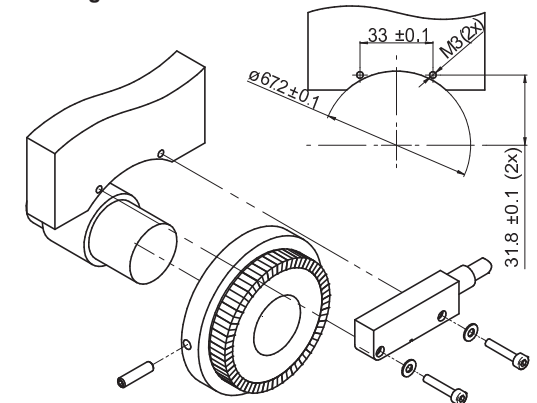
- Schieben Sie den Magnetrotor auf die Welle.
- Ziehen Sie die Gewindestifte wechselseitig an (Anzugsmoment $2,4 \pm 0,2$ Nm).
- Schrauben Sie den Sensor auf die Montagefläche (Empfehlung: Unterlegscheibe M3 ISO 7089, Zylinderkopf M3x18 ISO 4762, Anzugsmoment: max. 1,2 Nm).

Bei Applikationen mit hohen Vibrationsbelastungen empfiehlt sich die Verwendung eines Schraubensicherungs-Klebstoffs.

Montage bis 32 Pole



Montage bis 64 Pole



Kabeldurchmesser und Biegeradius

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

Wartung

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

EN

Applicable documents

- Download at www.baumer.com:
 - Data sheet
 - EU conformity declaration
- As a product insert:
 - General information insert (11042373)

Scope of delivery

- Sensor
- Quickstart
- General information sheet (11042373)

INFO

The magnetic rotor is not included in the delivery but must be ordered separately (accessories). For shaft fit please refer to the data sheet.

General functionality

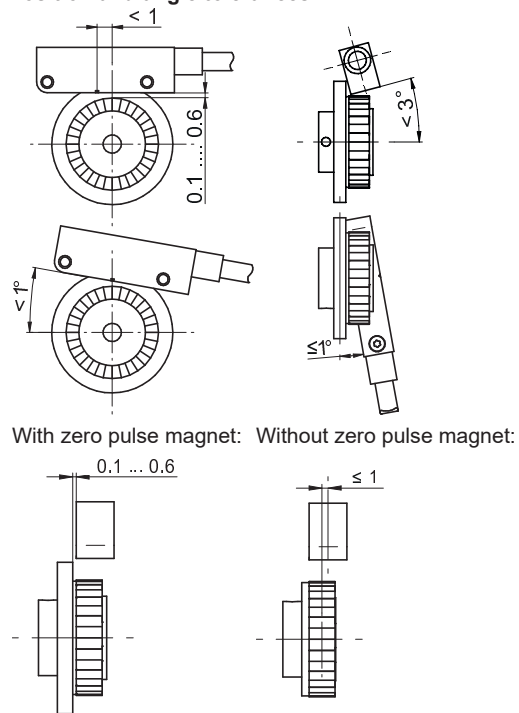
The rotary encoder (comprising sensor and magnetic rotor) is for angle and position feedback as well as for speed measurement.

Instructions for electric installation

Disconnect the system from power prior to connecting the device.

Note on electromagnetic compatibility: Shielded connection cable twisted in pairs (A+/A-, B+/B-, R+/R-) is recommended. Ground the cable shield on both sides over a large surface and ensure potential equalization.

Position and angle tolerances



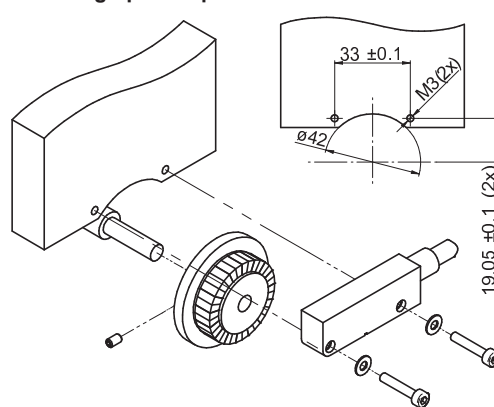
With zero pulse magnet: Without zero pulse magnet:

Installation

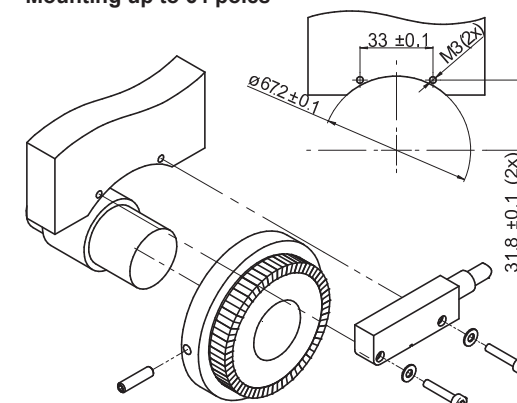
Instruction:

- Slide the magnetic rotor onto the shaft.
 - Tighten the set screws in an alternating way (tightening torque 2.4 ± 0.2 Nm).
 - Screw the sensor onto the mounting surface (recommendation: washer M3 ISO 7089, cylinder head M3x18 ISO 4762, tightening torque: max. 1.2 Nm).
- For applications with high vibration loads we recommend to apply a screw-locking adhesive.

Mounting up to 32 poles



Mounting up to 64 poles



Cable diameter and bending radius

	permanent routing	Drag chain
	$\varnothing 6$ mm	$\varnothing 6$ mm
	$R \geq 50$ mm	$R \geq 100$ mm

Preventive maintenance

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

FR

Documents valables

- Téléchargement sous www.baumer.com :
 - Fiche technique
 - Déclaration de conformité UE
- En tant qu'annexe du produit :
 - Remarques générales supplémentaires (11042373)

Étendue de livraison

- Détecteur
- Guide rapide
- Remarques générales supplémentaires (11042373)

INFORMATION

Le rotor magnétique n'est pas inclus dans la livraison mais est à commander séparément (accessoires). Pour l'ajuster sur l'axe veuillez vous référer à la fiche technique.

Fonctionnement général

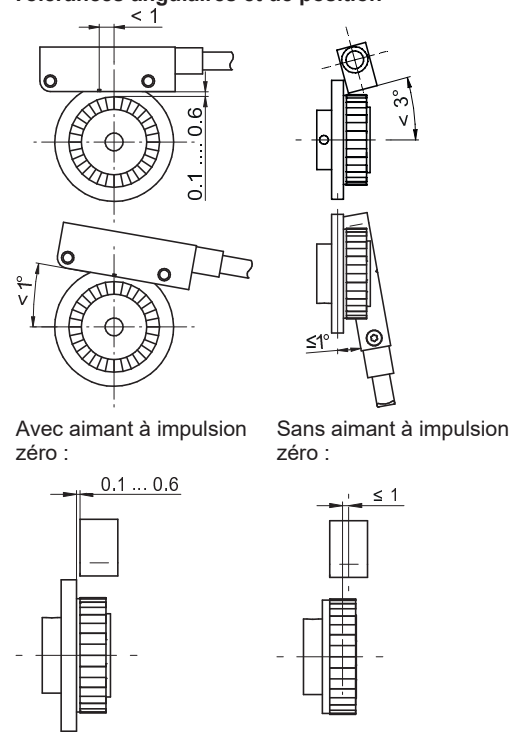
Le codeur (composé d'un détecteur et d'un rotor magnétique) sert pour mesurer l'angle, la position et la vitesse.

Instructions pour l'installation électrique

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

Remarque concernant la compatibilité électromagnétique : recommander d'utiliser un câble de raccordement blindé, torsadé par paires (A+/A-, B+/B-, R+/R-). Effectuer une mise à la terre sur une grande surface aux deux extrémités du blindage du câble et assurer la liaison équipotentielle.

Tolérances angulaires et de position



Avec aimant à impulsion zéro : Sans aimant à impulsion zéro :

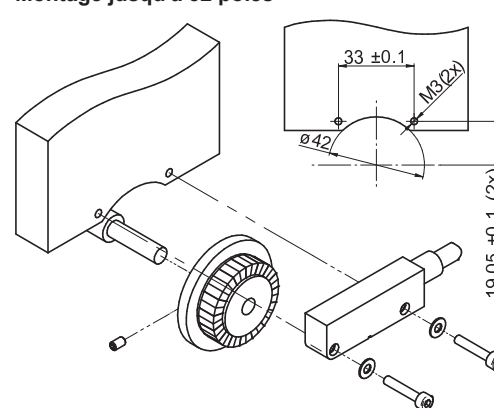
Montage

Procédure :

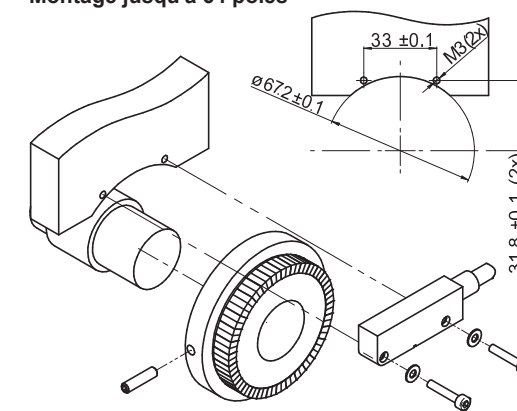
- Pousser la roue polaire sur l'axe.
- Serrez les vis de réglage de manière alternée (couple de serrage $2,4 \pm 0,2$ Nm).
- Visser le détecteur sur la surface de montage (recommandation : rondelle M3 ISO 7089, culasse M3x18 ISO 4762, couple de serrage : max. 1,2 Nm).

Recommander de freiner les vis avec du frein-filets dans les applications soumises à de fortes vibrations.

Montage jusqu'à 32 pôles



Montage jusqu'à 64 pôles



Diamètre du câble et rayon de courbure

	pose fixe	Chaîne porte-câbles
	$\varnothing 6$ mm	$\varnothing 6$ mm
	$R \geq 50$ mm	$R \geq 100$ mm

Maintenance

Le capteur ne nécessite aucun entretien particulier. Il est recommandé de nettoyer et de contrôler régulièrement les connexions des connecteurs.