

DE Montageanleitung
GB Mounting instructions

MIL 10

Lineares Wegmesssystem - inkremental
Linear measurement system - incremental



Baumer Electric AG

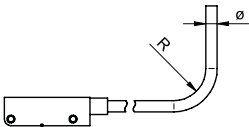
Hummelstrasse 17 • CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 52 728 1122 • Fax +41 52 728 1144
sales@baumer.com • www.baumer.com/worldwide
11.13 • Version 01

Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.
Subject to modification in technic and design. Errors and omissions expected.

Technische Daten / Technical data

Betriebsspannung / Voltage supply (UL-Class2):
5 VDC ±5 %, TTL/RS422
10...30 VDC, HTL/Gegentakt

Betriebsstrom ohne Last /
Consumption w/o load: typ. 30 mA



Durchmesser / diameter $\varnothing = 6 \text{ mm}$
Radius fest verlegt /
radius fix mounted $R \geq 50 \text{ mm}$
Radius Schleppkette /
radius drag chain $R \geq 100 \text{ mm}$

Allgemeine Hinweise / General information

Einbau und Montage sind von einer Fachkraft für Elektrik und Feinmechanik vorzunehmen. Betriebsanleitung des Maschinenherstellers sowie örtliche Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. Der elektrische Anschluss darf unter Spannung nicht verbunden oder getrennt werden. Der Antrieb darf während der Montage nicht betrieben werden. Sensor nicht öffnen, mechanisch oder elektrisch verändern. Der Sensor darf nur innerhalb der im Datenblatt angegebenen Grenzwerte betrieben werden. Eine Gefährdung von Personen, eine Beschädigung der Anlage oder von Betriebseinrichtungen durch Ausfall oder Fehlfunktion des Sensors muss durch geeignete Sicherheitsmassnahmen ausgeschlossen werden. Die Sensoren dienen der Erfassung von Positionen. Sie dürfen nur zu diesem Zweck verwendet werden.

Mounting and commissioning is to be conducted by a specialist in electrical equipment and precision mechanics under compliance with local safety regulations. Observe also the operating instructions of the machine manufacturer and all safety precautions requested by the respective national authorities. Never plug or unplug the electrical connector while the device is live. The drive must not be put into operation during installation. Do not open and modify the sensor mechanically or electrically. Operate the sensor only within the operating range specified in the data sheet. Make sure that a failure or malfunction of the sensor does not lead to injuries of persons or damage of equipment by appropriate safety measures. Intended purpose of the sensor is to detect positions. They must only be used for the stated purpose.

Anschlussbelegung / Terminal assignment

Stecker M12, 8-polig oder Kabel
Connector M12, 8-pin or cable

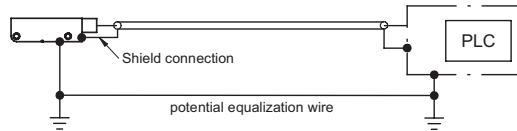
1	weiss white (wh)	GND
2	braun brown (bn)	+Vs
3	grün green (gn)	A +
4	gelb yellow (yl)	A -
5	grau grey (gy)	B +
6	rosa pink (pk)	B -
7	blau blue (bu)	R +
8	rot red (rd)	R -



Kabelschirm: Schirm mit Gehäuse verbunden. Für Anschlusskabel geschirmte und paarweise (A+/A-, B+/B-, R+/R-) verdrehte Leitungen verwenden.

Screen: Connected to housing. Please use cores twisted in pairs (A+/A-, B+/B-, R+/R-) and screened cables for connection.

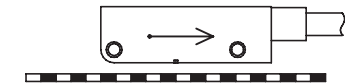
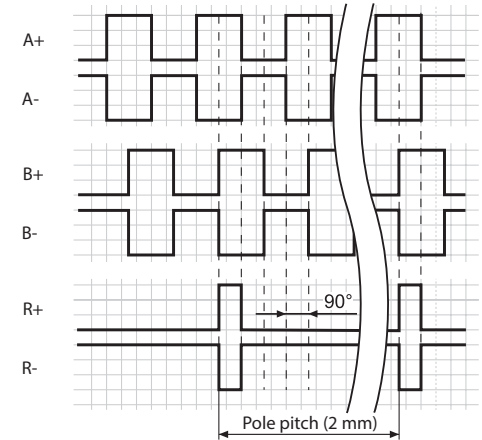
**Empfohlenes Erdungskonzept
Recommended grounding concept**



Ausgangssignale / Output signals

Signal A ist Signal B um 90° voreilend bei angezeigter Bewegungsrichtung (siehe Pfeilrichtung).

Signal A is advancing signal B with 90° at indicated direction of movement (see direction of arrow)



Schaltpegel / Output level

bei Standardleitungslänge / at standard cable length

TTL / RS422
Ausgangspegel High / Output level High >2.4 V
Ausgangspegel Low / Output level Low <0.5 V

HTL / Gegentakt
Ausgangspegel High / Output level High $\geq +V_S - 2 \text{ V}$
Ausgangspegel Low / Output level Low <0.5 V

Montage / Mounting

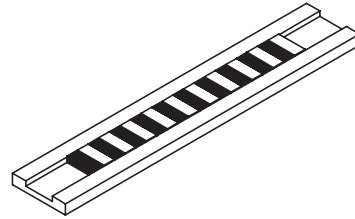
Das Magnetband ist vor Abrieb und mechanischer Beschädigung und Splitterflug zu schützen. Es ist darauf zu achten, das Magnetband nicht zu verdrehen, da es sonst zu mechanischen Spannungen kommen kann. Es ist empfohlen das Kabel des Sensorkopfes mit einer Zugentlastung zu versehen.

Protect magnetic tape from abrasion, mechanical damage and flying fragments. The magnetic tape must not be twisted to avoid inner mechanical tensions. It is recommended to use a cable strain for the sensor head.

Befestigung in einer Nut / Fixation in a channel

Es wird empfohlen, das Magnetband in einer Nut zu befestigen, um einen besseren Schutz gegen Ablösen zu erreichen. Die Tiefe der Nut sollte so gewählt sein, dass das Magnetband komplett darin eingebettet ist.

It is recommended to mount the magnetic tape in a channel in order to achieve better protection against dissolution. The depth of the channel should be according to the height of the magnetic tape.

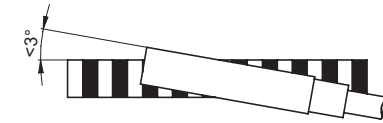
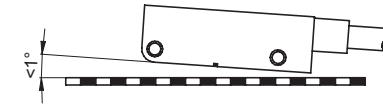


Einbautoleranzen / Mounting tolerances



$$H = 0.1 \dots 0.6$$

ohne Abdeckfolie / without cover foil

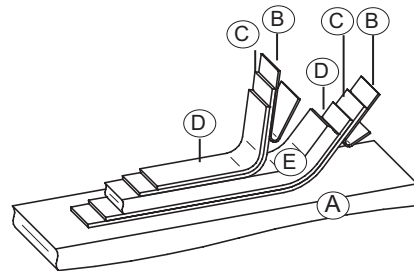


Montageschritte / Mounting steps

1. Reinigen der Montagefläche
2. Entfernen der Schutzfolie
3. Aufkleben des Magnetbands
4. Reinigen des Magnetbands
5. Entfernen der Schutzfolie vom Abdeckband
6. Aufkleben des Abdeckbands
(leicht überlappen lassen)

1. Clean mounting surface
2. Remove protective sheet
3. Glue magnetic tape
4. Clean magnetic tape
5. Remove protective sheet of the cover foil
6. Glue cover foil (slight overlap)

Aufbau Magnetband / Layers magnetic tape



A Montagefläche / mounting surface

B Schutzfolie / protective sheet

C Klebeschicht / adhesive layer

D Edelstahlträgerband, - abdeckband
stainless steel carrier tape, - cover foil

E Magnetband / magnetic tape