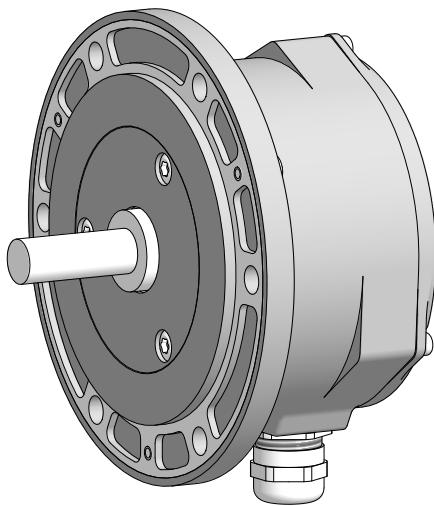




Baumer

Passion for Sensors

Montage- und Betriebsanleitung
Installation and operating instructions



OG 8
Inkrementaler Drehgeber
Incremental Encoder

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	1
2	Sicherheitshinweise	3
3	Vorbereitung	5
	3.1 Lieferumfang	5
	3.2 Zur Montage erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten)	6
	3.3 Erforderliches Werkzeug (nicht im Lieferumfang enthalten)	6
4	Montage	7
	4.1 Schritt 1	7
	4.2 Schritt 2	7
	4.3 Schritt 3	8
	4.4 Schritt 4	8
	4.5 Max. zulässige Anbaufehler unter Verwendung der Baumer Hübner Federscheiben-Kupplung K 35	9
	4.6 Hinweis bei Verwendung einer Klauenkupplung (zum Beispiel „ROTEX®“)	10
	4.7 Schritt 5 und 6	11
	4.8 Anbauhinweis	12
5	Abmessung	12
6	Elektrischer Anschluss	13
	6.1 Beschreibung der Anschlüsse	13
	6.2 Ausgangssignale	13
	6.3 Klemmenbelegung	14
	6.3.1 D ... C	14
	6.3.2 D ... CI, D ... TTL	14
	6.3.3 DN ... CI, DN ... TTL, DN ... R	15
	6.4 Sensorkabel HEK 8 (Zubehör)	15
7	Demontage	16
	7.1 Schritt 1 und 2	16
	7.2 Schritt 3	17
	7.3 Schritt 4	17
	7.4 Schritt 5	17
8	Zubehör	18
9	Technische Daten	19
	9.1 Technische Daten - elektrisch	19
	9.2 Technische Daten - mechanisch	19

Table of contents

1	General notes	2
2	Security indications	4
3	Preparation	5
	3.1 Scope of delivery	5
	3.2 Required for mounting (not included in scope of delivery)	6
	3.3 Required tools (not included in scope of delivery)	6
4	Mounting	7
	4.1 Step 1	7
	4.2 Step 2	7
	4.3 Step 3	8
	4.4 Step 4	8
	4.5 Max. permissible mounting tolerance when the Baumer Hübner K 35 spring disk coupling is used	9
	4.6 Note when using a jaw-type coupling (for example "ROTEX®")	10
	4.7 Step 5 and 6	11
	4.8 Mounting instruction	12
5	Dimension	12
6	Electrical connection	13
	6.1 Terminal significance	13
	6.2 Output signals	13
	6.3 Terminal assignment	14
	6.3.1 D ... C	14
	6.3.2 D ... CI, D ... TTL	14
	6.3.3 DN ... CI, DN ... TTL, DN ... R	15
	6.4 Sensor cable HEK 8 (accessory)	15
7	Dismounting	16
	7.1 Step 1 and 2	16
	7.2 Step 3	17
	7.3 Step 4	17
	7.4 Step 5	17
8	Accessories	18
9	Technical data	20
	9.1 Technical data - electrical ratings	20
	9.2 Technical data - mechanical design	20

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Zeichenerklärung:


Gefahr

Warnung bei möglichen Gefahren


Hinweis zur Beachtung

Hinweis zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebes des Produkts


Information

Empfehlung für die Produkthandhabung

1.2 Der **inkrementale Drehgeber OG 8** ist ein opto-elektronisches **Präzisionsmessgerät**, das mit Sorgfalt nur von technisch qualifiziertem Personal gehandhabt werden darf.

1.3 Die zu erwartende **Lebensdauer** des Gerätes hängt von den **Kugellagern** ab, die mit einer Dauerschmierung ausgestattet sind.

1.4 Der **Lagertemperaturbereich** des Gerätes liegt zwischen -15 °C bis +70 °C.

1.5 Der **Betriebstemperaturbereich** des Gerätes liegt zwischen -30 °C (>3072 Impulse pro Umdrehung: -25 °C) bis +85 °C, am Gehäuse gemessen.

1.6 **EU-Konformitätserklärung** gemäß den europäischen Richtlinien.

1.7 Das Gerät ist **zugelassen nach UL**.

1.8 Wir gewähren **2 Jahre Gewährleistung** im Rahmen der Bedingungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI).

1.9 **Wartungsarbeiten** sind nicht erforderlich. **Reparaturen** dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden. Am Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

1.10 Bei **Rückfragen** bzw. **Nachlieferungen** sind die auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Daten, insbesondere Typ und Seriennummer, unbedingt anzugeben.

1.11 Alle Bestandteile des Drehgebers sind nach **länderspezifischen Vorschriften** zu **entsorgen**.


Achtung!

Beschädigung des auf dem Gerät befindlichen Siegels



führt zu Gewährleistungsverlust.



1 General notes

1.1 Symbol guide:



Danger

Warnings of possible danger



General information for attention

Informations to ensure correct product operation



Information

Recommendation for product handling

1.2 **The incremental encoder OG 8 is an opto electronic precision measurement device which must be handled with care by skilled personnel only.**

1.3 **The expected operating life of the device depends on the ball bearings, which are equipped with a permanent lubrication.**

1.4 **The storage temperature range of the device is between -15 °C and +70 °C.**



1.5 **The operating temperature range of the device is between -30 °C (>3072 pulses per revolution: -25 °C) and +85 °C, measured at the housing.**



1.6 **CE EU Declaration of Conformity meeting to the European Directives.**

1.7 **The device is UL approved.**

1.8 **We grant a 2-year warranty in accordance with the regulations of the ZVEI (Central Association of the German Electrical Industry).**

1.9 **Maintenance work is not necessary. Repair work must be carried out by the manufacturer. Alterations of the device are not permitted.**

1.10 **In the event of queries or subsequent deliveries, the data on the device type label must be quoted, especially the type designation and the serial number.**

1.11 **Encoder components are to be disposed of according to the regulations prevailing in the respective country.**



Warning!

Damaging the seal  on the device invalidates warranty.





2 Sicherheitshinweise

2.1 Verletzungsgefahr durch rotierende Wellen

Haare und Kleidungsstücke können von rotierenden Wellen erfasst werden.

- Vor allen Arbeiten alle Betriebsspannungen ausschalten und Maschinen stillsetzen.

2.2 Zerstörungsgefahr durch elektrostatische Aufladung

Die elektronischen Bauteile im Drehgeber sind empfindlich gegen hohe Spannungen.

- Steckkontakte und elektronische Komponenten nicht berühren.
- Ausgangsklemmen vor Fremdspannungen schützen.
- Max. Betriebsspannung nicht überschreiten.

2.3 Zerstörungsgefahr durch mechanische Überlastung

Eine starre Befestigung kann zu Überlastung durch Zwangskräfte führen.

- Die Beweglichkeit des Drehgebers niemals einschränken. Unbedingt die Montagehinweise beachten.
- Die vorgegebenen Abstände und/oder Winkel unbedingt einhalten.

2.4 Zerstörungsgefahr durch mechanischen Schock

Starke Erschütterungen, z. B. Hammerschläge, können zur Zerstörung der Abtastung führen.

- Niemals Gewalt anwenden. Bei sachgemäßer Montage lässt sich alles leichtgängig zusammenfügen.
- Für die Demontage geeignetes Abziehwerkzeug benutzen.

2.5 Zerstörungsgefahr durch Verschmutzung

Schmutz kann im Drehgeber zu Kurzschlüssen und zur Beschädigung der optischen Abtastung führen.

- Während aller Arbeiten am Drehgeber auf absolute Sauberkeit achten.
- Bei der Demontage niemals Öl oder Fett in das Innere des Drehgebers gelangen lassen.

2.6 Zerstörungsgefahr durch klebende Flüssigkeiten

Klebende Flüssigkeiten können die optische Abtastung und die Lager beschädigen. Die Demontage eines mit der Achse verklebten Drehgebers kann zu dessen Zerstörung führen.

2.7 Explosionsgefahr

Den Drehgeber nicht in Bereichen mit explosionsgefährdeten bzw. leicht entzündlichen Materialien verwenden. Durch eventuelle Funkenbildung können diese leicht Feuer fangen und/oder explodieren.



2 Security indications

2.1 Risk of injury due to rotating shafts

Hair and clothes may become tangled in rotating shafts.

- Before all work switch off all operating voltages and ensure machinery is stationary.

2.2 Risk of destruction due to electrostatic charge

Electronic parts contained in the encoder are sensitive to high voltages.

- Do not touch plug contacts or electronic components.
- Protect output terminals against external voltages.
- Do not exceed max. operating voltage.

2.3 Risk of destruction due to mechanical overload

Rigid mounting may give rise to constraining forces.

- Never restrict the freedom of movement of the encoder. The installation instructions must be followed.
- It is essential that the specified clearances and/or angles are observed.

2.4 Risk of destruction due to mechanical shock

Violent shocks, e. g. due to hammer impacts, can lead to the destruction of the optical sensing system.

- Never use force. Assembly is simple when correct procedure is followed.
- Use suitable puller for disassembly.

2.5 Risk of destruction due to contamination

Dirt penetrating inside the encoder can cause short circuits and damage the optical sensing system.

- Absolute cleanliness must be maintained when carrying out any work on the encoder.
- When dismantling, never allow lubricants to penetrate the encoder.

2.6 Risk of destruction due to adhesive fluids

Adhesive fluids can damage the optical sensing system and the bearings. Dismounting an encoder, secured to a shaft by adhesive may lead to the destruction of the unit.

2.7 Explosion risk

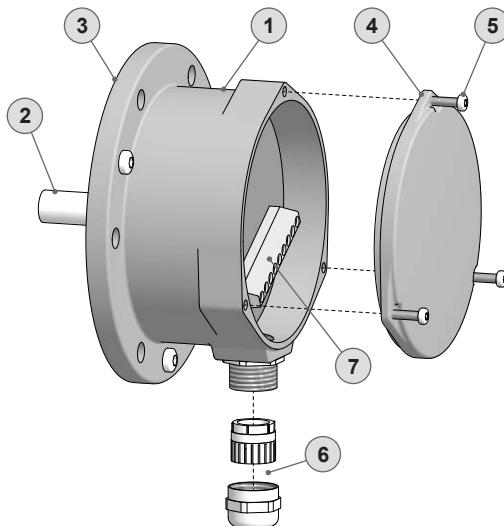
Do not use the encoder in areas with explosive and/or highly inflammable materials. They may explode and/or catch fire by possible spark formation.

3 Vorbereitung

3.1 Lieferumfang

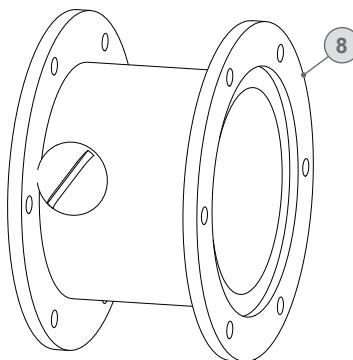
3 Preparation

3.1 Scope of delivery

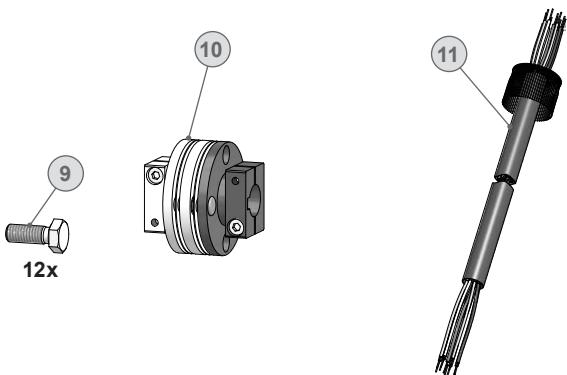


- | | |
|---|--|
| (1) Gehäuse | (1) Housing |
| (2) EURO-Flansch B10 | (2) EURO flange B10 |
| (3) Vollwelle | (3) Solid shaft |
| (4) Klemmenkastendeckel | (4) Terminal box cover |
| (5) Torx-Schraube M3x12 mm | (5) Screw with torx drive M3x12 mm |
| (6) Kabelverschraubung M16x1,5
für Kabel ø5-9 mm | (6) Cable gland M16x1.5
for cable ø5-9 mm |
| (7) Anschlussklemmen,
siehe Abschnitt 4.6 und 6.3. | (7) Connecting terminal,
see section 4.6 and 6.3. |

3.2

Zur Montage erforderlich
(nicht im Lieferumfang enthalten)

3.2

Required for mounting
(not included in scope of delivery)

⑧ Anbauvorrichtung, kundenspezifisch

⑨ Befestigungsschrauben für Anbauvorrichtung
ISO 4017, M6x16 mm

⑩ Federscheibenkopplung K 35,
als Zubehör erhältlich, siehe Abschnitt 4.5.

⑪ Sensorkabel HEK 8,
als Zubehör erhältlich, siehe Abschnitt 6.4.

⑧ Installation fitting, customized

⑨ Fixing screws for installation fitting ISO 4017,
M6x16 mm

⑩ Spring disk coupling K 35,
available as accessory, see section 4.5.

⑪ Sensor cable HEK 8,
available as accessory, see section 6.4.

3.3

Erforderliches Werkzeug
(nicht im Lieferumfang enthalten)

⑬ 3, 5 und 6 mm

⑭ 10 (2x), 17 und 22 mm

⑮ TX 10, TX 20

3.3

Required tools
(not included in scope of delivery)

⑬ 2.5 mm

⑭ 10 and 17 mm

⑮ TX 10

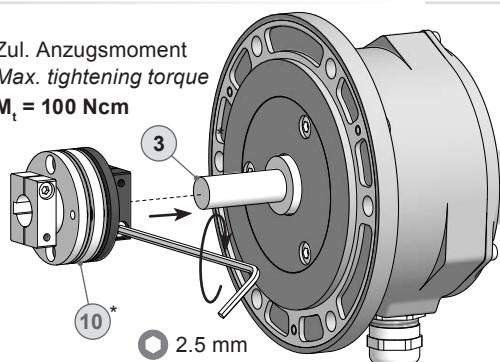
⑯ Werkzeugset als Zubehör erhältlich,
Bestellnummer: 11068265

⑯ Tool kit available as accessory,
order number: 11068265

4 Montage

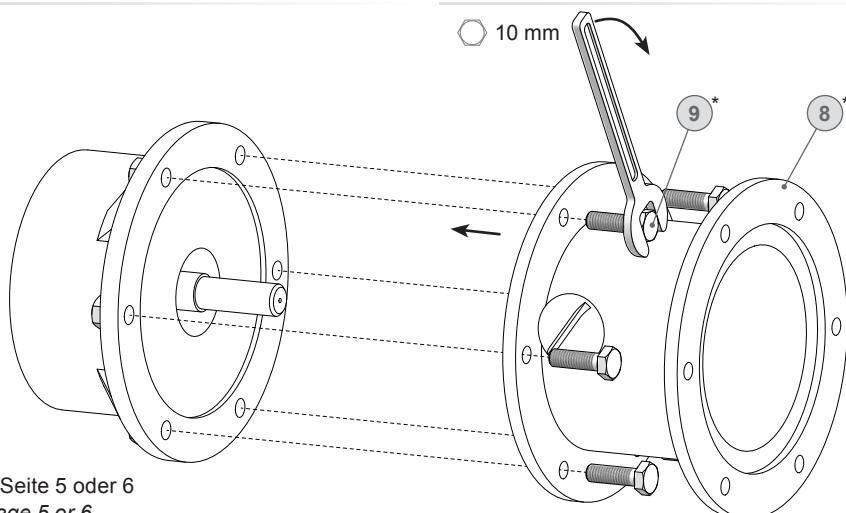
4.1 Schritt 1

Zul. Anzugsmoment
Max. tightening torque
 $M_t = 100 \text{ Ncm}$



4.2 Schritt 2

4.2 Step 2



* Siehe Seite 5 oder 6
See page 5 or 6



Motorwelle einfetten!



Die Antriebswelle sollte einen möglichst kleinen Rundlauf Fehler aufweisen, da dieser zu einem Winkelfehler führen kann. Außerdem verursachen Rundlauf Fehler Vibrationen, die die Lebensdauer des Drehgebers verkürzen können.



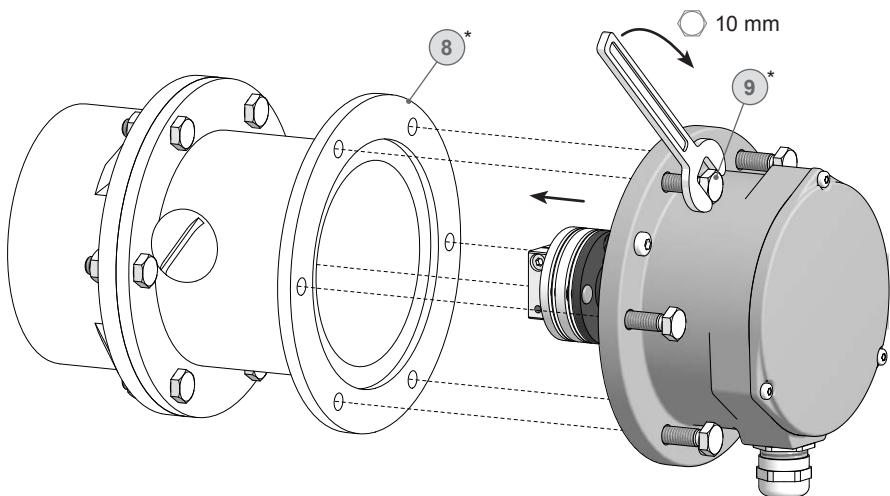
Lubricate motor shaft!



The drive shaft should have as less runout as possible because this can otherwise result in an angle error. In addition, any radial deviation can cause vibrations, which can shorten the lifetime of the encoder.

4.3 Schritt 3

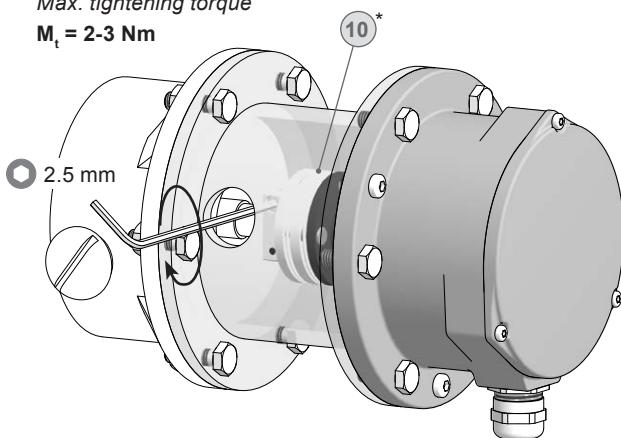
4.3 Step 3



4.4 Schritt 4

4.4 Step 4

Zul. Anzugsmoment
Max. tightening torque
 $M_t = 2-3 \text{ Nm}$

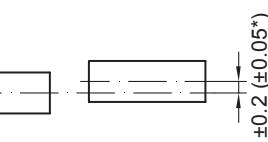
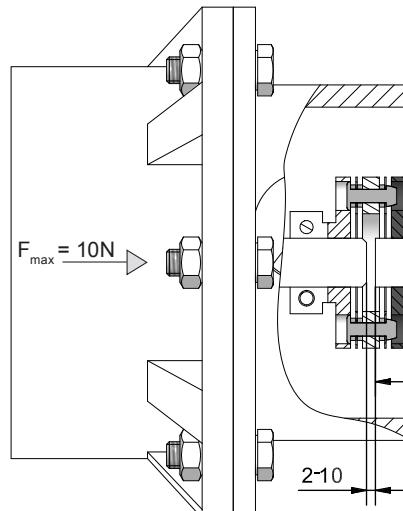


* Siehe Seite 6
See page 6

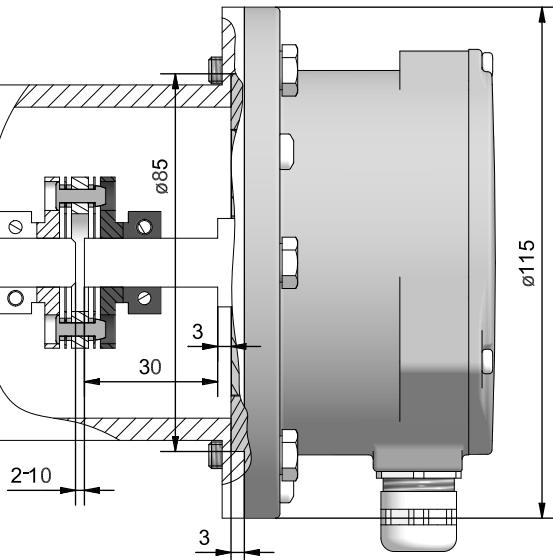
4.5

**Max. zulässige Anbaufehler
unter Verwendung der Baumer Hübner
Federscheiben-Kupplung K 35**

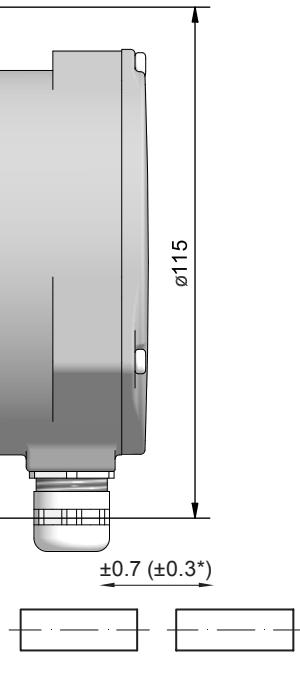
Drehgeber mit Vollwelle sollten un-
ter Verwendung der Baumer Hübner
Federscheiben-Kupplung K 35 (Zubehör)
angetrieben werden, die sich ohne axialen
Druck auf die Welle schieben lässt.



Zulässiger Parallelversatz
Admissible parallel misalignment



Zulässiger Winkelfehler
Admissible angular error



Zulässige Axialbewegung
Admissible axial movement

* Für Version mit isolierender Kunststoffnabe
For insulated hub version



**Der Anbau an den Antrieb muss mit
möglichst geringem Winkelfehler und
Parallelversatz erfolgen.**



**The encoder must be mounted on the
drive with the least possible angular
error and parallel misalignment.**



**Das harte Aufschlagen von Kupplungs-
teilen auf die Welle ist wegen
der Gefahr von Kugellagerbeschädi-
gungen nicht zulässig.**



**Coupling components must not be driv-
en onto the shaft with improper force (e.
g. hammer impacts), because of the risk
of damaging the ball bearings.**

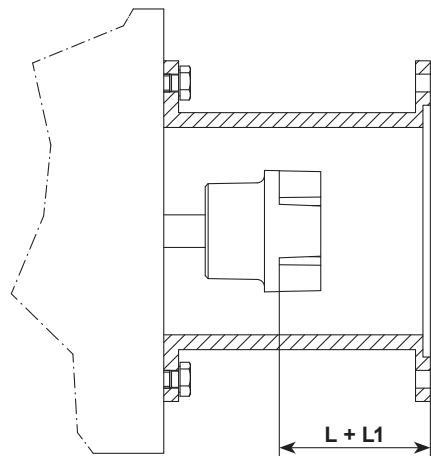
All dimensions in millimeters (unless otherwise stated)

4.6

Hinweis bei Verwendung einer Klauenkupplung (zum Beispiel „ROTEX®“)

Eine falsche Montage der Klauenkupplung führt zur Beschädigung des Drehgebers.

Mit einem Tiefenmessschieber die korrekten Abstände (L , $L1$), siehe unten, ermitteln und einhalten.

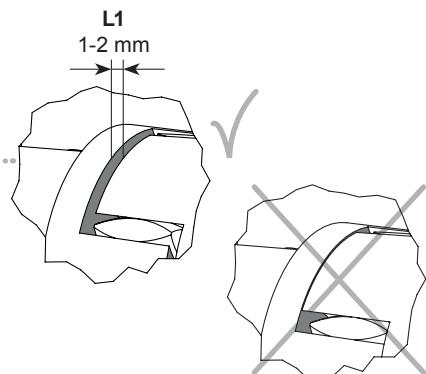
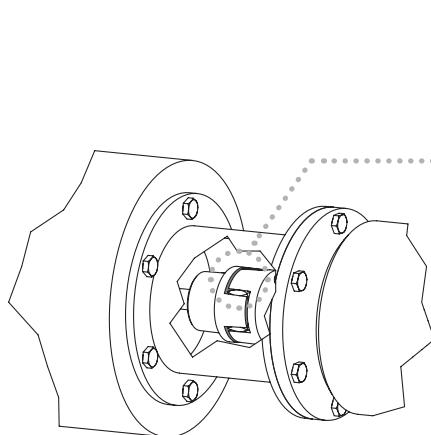
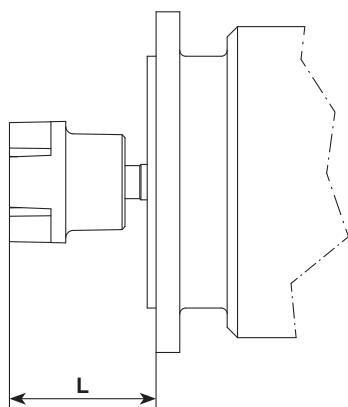


4.6

Note when using a jaw-type coupling (for example “ROTEX®”)

Incorrect mounting of the jaw-type coupling can damage the encoder.

Use a depth gauge to find and observe the correct distances (L , $L1$), see below.



Eine Blockung der beiden Kupplungshälften (Klauen liegen Stirn auf Stirn) ist zu vermeiden.

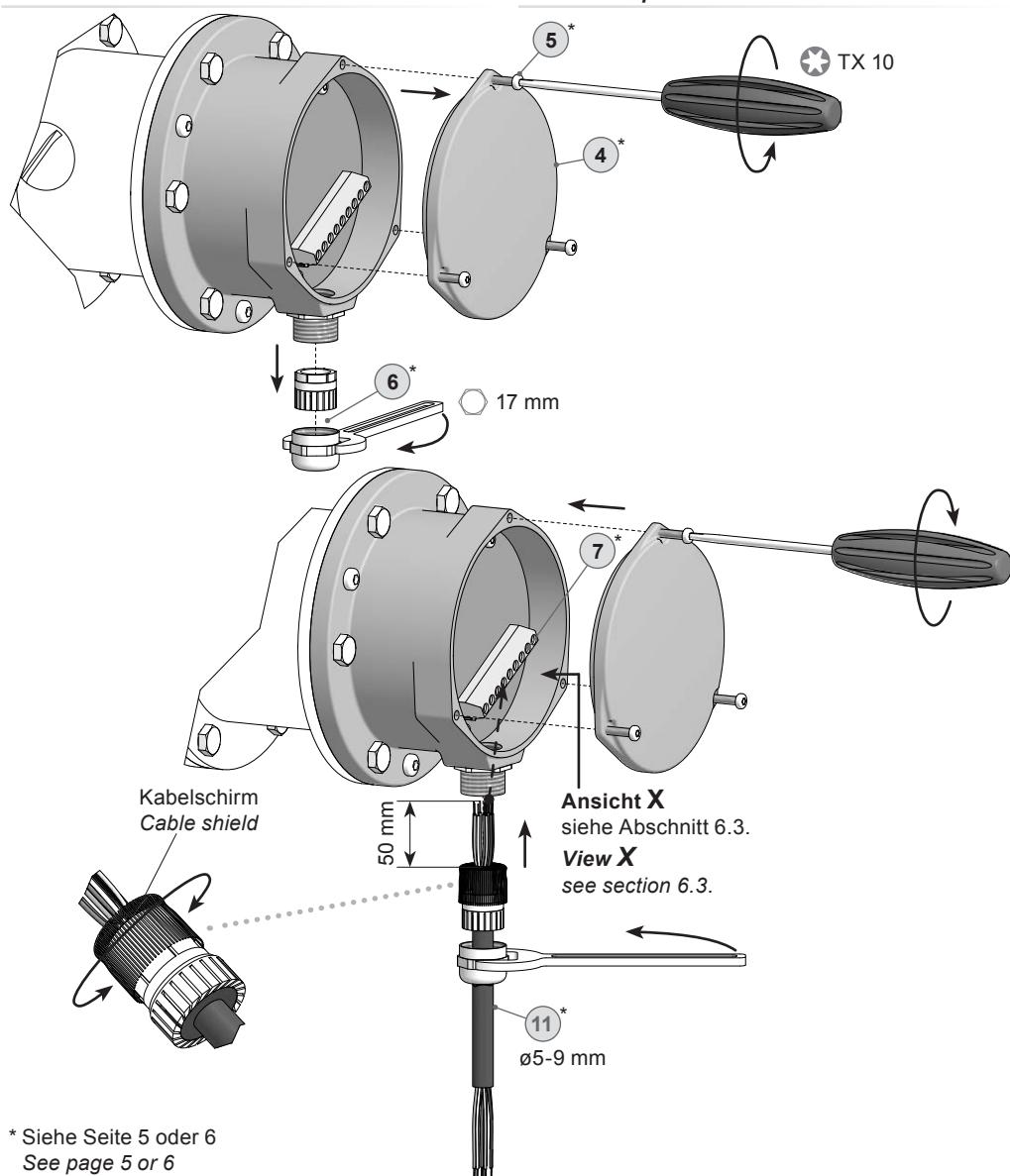
Es darf kein direkter Axialschlag auf die Drehgeberwelle erfolgen.



Avoid blocking of both coupling halves (claws pressed together).

The encoder shaft must not subjected to direct axial shock.

4.7 Schritt 5 und 6



* Siehe Seite 5 oder 6
See page 5 or 6



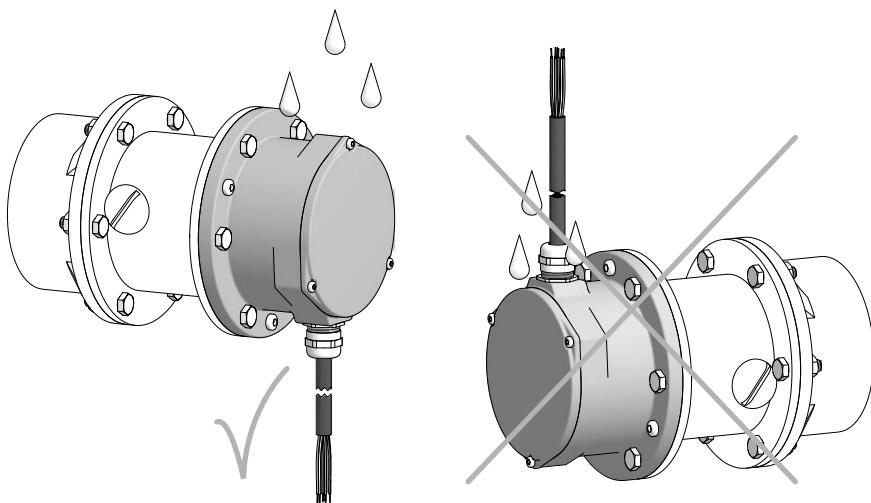
Zur Gewährleistung der angegebenen Schutzart sind nur geeignete Kabeldurchmesser zu verwenden.



To ensure the specified protection of the device the correct cable diameter must be used.

4.8 Anbauhinweis

4.8 Mounting instruction



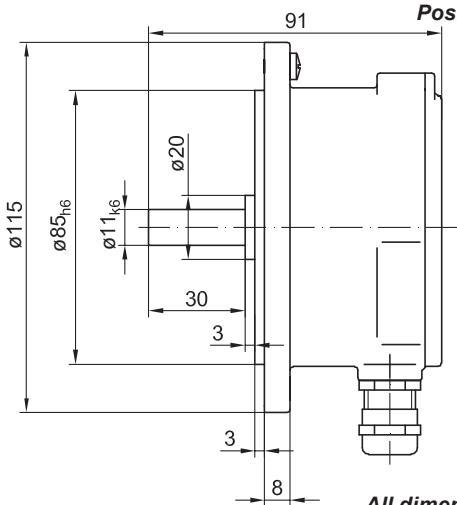
Wir empfehlen, den Drehgeber so zu montieren, dass der Kabelanschluss keinem direkten Wassereintritt ausgesetzt ist.



It is recommended to mount the encoder with cable connection facing downward and being not exposed to water.

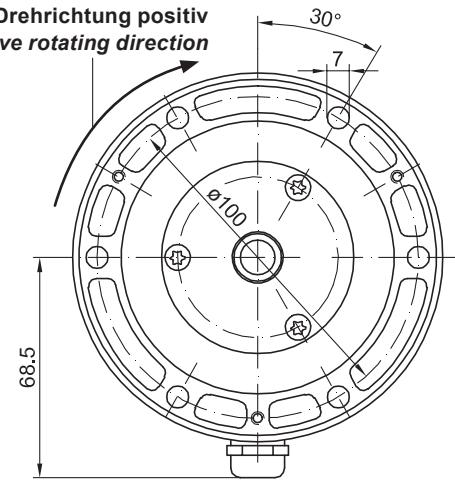
5 Abmessung

(73200, 73207, 73208, 73210)



5 Dimension

(73200, 73207, 73208, 73210)



All dimensions in millimeters (unless otherwise stated)

6 Elektrischer Anschluss

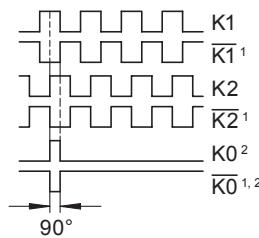
6.1 Beschreibung der Anschlüsse

+UB; +	Betriebsspannung (für den Drehgeber) <i>Voltage supply (for the encoder)</i>
⊥; ↴; GND; 0 V	Masseanschluss (für die Signale) <i>Ground (for the signals)</i>
⤒; ⤓	Erdungsanschluss (Gehäuse) <i>Earth ground (chassis)</i>
K1; A; A+	Ausgangssignal Kanal 1 <i>Output signal channel 1</i>
$\overline{K1}$; \overline{A} ; $A-$	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert <i>Output signal channel 1 inverted</i>
K2; B; B+	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1) <i>Output signal channel 2 (offset by 90° to channel 1)</i>
$\overline{K2}$; \overline{B} ; $B-$	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1) invertiert <i>Output signal channel 2 (offset by 90° to channel 1) inverted</i>
K0; C; R; R+	Nullimpuls (Referenzsignal) <i>Zero pulse (reference signal)</i>
$\overline{K0}$; \overline{C} ; \overline{R} ; $R-$	Nullimpuls (Referenzsignal) invertiert <i>Zero pulse (reference signal) inverted</i>

6.2 Ausgangssignale

Signalfolge bei positiver Drehrichtung, siehe auch Abschnitt 5.

*Sequence for positive rotating direction,
see also section 5.*



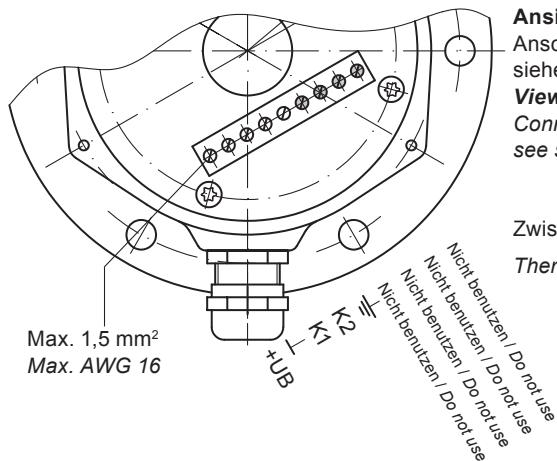
6.2 Output signals

¹ Nur bei Version mit invertierten Signalen
Only for version with inverted signals

² Nur bei Version mit Nullimpuls
Only for version with zero pulse

6.3 Klemmenbelegung

6.3.1 D ... C



6.3 Terminal assignment

6.3.1 D ... C

Ansicht X

Anschlussklemmen,
siehe Abschnitt 4.6.

View X

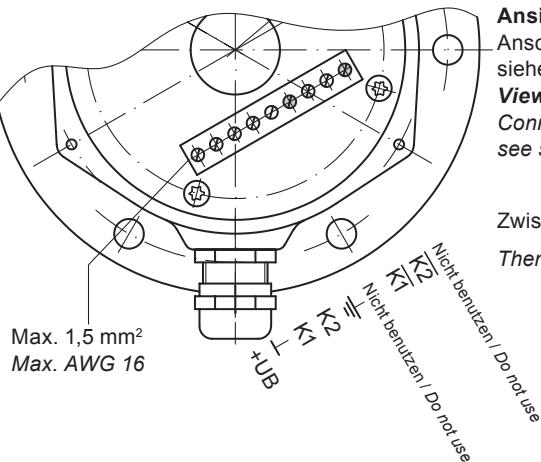
Connecting terminal,
see section 4.6.

Zwischen \perp und $\underline{\perp}$ besteht keine Verbindung.

There is no connection between \perp and $\underline{\perp}$.

6.3.2 D ... CI, D ... TTL

6.3.2 D ... CI, D ... TTL

**Ansicht X**

Anschlussklemmen,
siehe Abschnitt 4.6.

View X

Connecting terminal,
see section 4.6.

Zwischen \perp und $\underline{\perp}$ besteht keine Verbindung.

There is no connection between \perp and $\underline{\perp}$.



Betriebsspannung nicht auf Ausgänge legen! Zerstörungsgefahr!

Spannungsabfälle in langen Leitungen berücksichtigen (Ein- und Ausgänge).

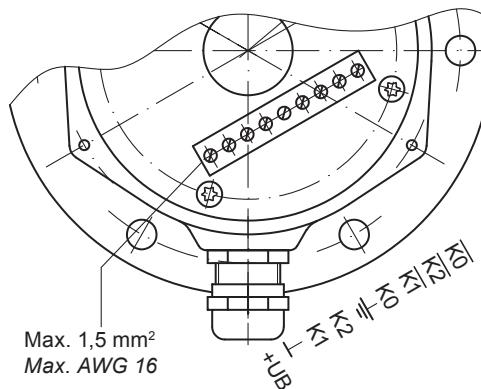


Do not connect voltage supply to outputs! Danger of damage!

Please, beware of possible voltage drop in long cable leads (inputs and outputs).

6.3 Klemmenbelegung

6.3.3 DN ... CI, DN ... TTL, DN ... R



6.3 Terminal assignment

6.3.3 DN ... CI, DN ... TTL, DN ... R

Ansicht X

Anschlussklemmen,
siehe Abschnitt 4.6.

View X

Connecting terminal,
see section 4.6.

Zwischen \perp und $\underline{\perp}$ besteht keine Verbindung.

There is no connection between \perp and $\underline{\perp}$.



Betriebsspannung nicht auf Ausgänge legen! Zerstörungsgefahr!

Spannungsabfälle in langen Leitungen berücksichtigen (Ein- und Ausgänge).



Do not connect voltage supply to outputs! Danger of damage!

Please, beware of possible voltage drop in long cable leads (inputs and outputs).

6.4

Sensorkabel HEK 8 (Zubehör)

Es wird empfohlen, das **Baumer Hübner Sensorkabel HEK 8** zu verwenden oder ersatzweise ein geschirmtes, paarig verseiltes Kabel. Das Kabel sollte in einem Stück und getrennt von Motorkabeln verlegt werden.

Kabelabschluss:

HTL: 1 ... 3 kΩ

TTL: 120 Ω

6.4

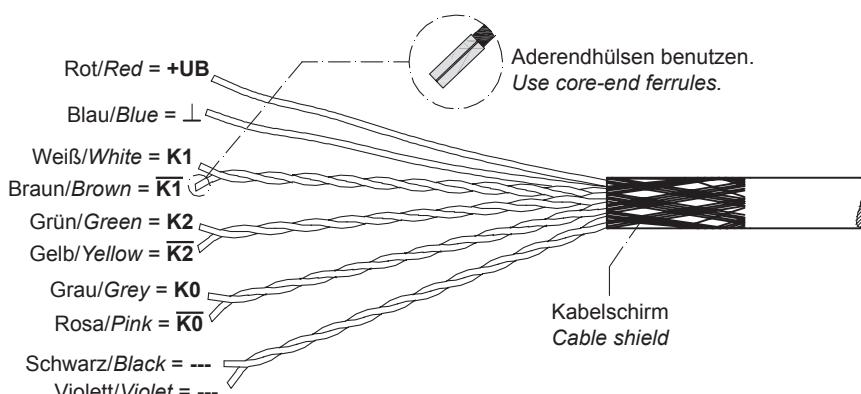
Sensor cable HEK 8 (accessory)

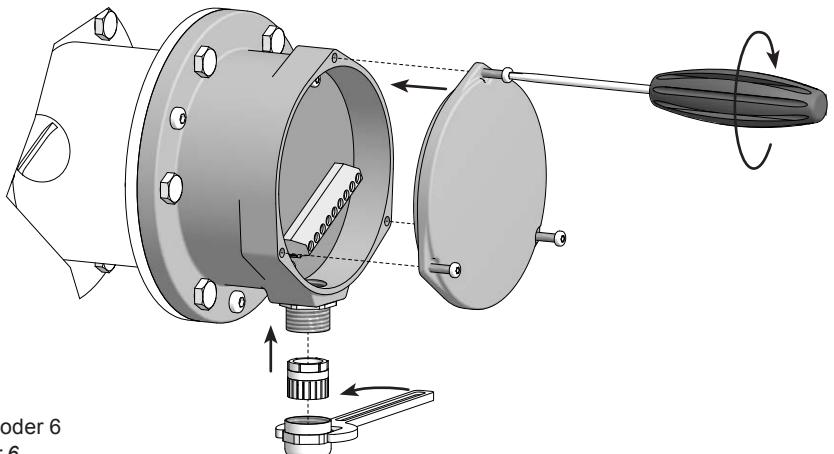
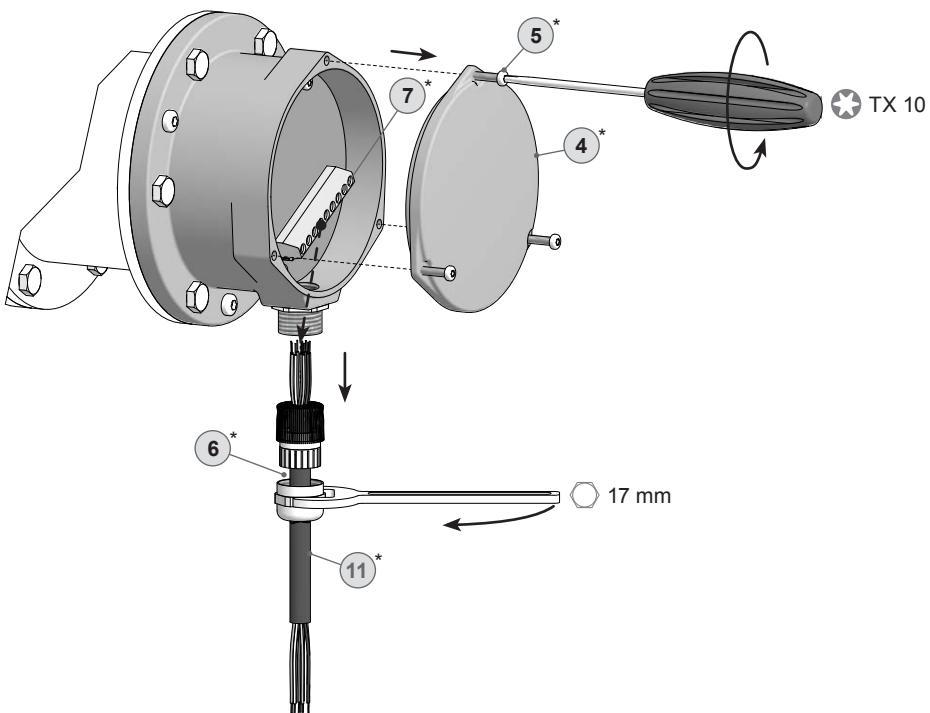
Baumer Hübner sensor cable HEK 8 is recommended. As a substitute a shielded twisted pair cable should be used. Continuous wiring without any splices or couplings should be used. Separate signal cables from power cables.

Cable terminating resistance:

HTL: 1 ... 3 kΩ

TTL: 120 Ω



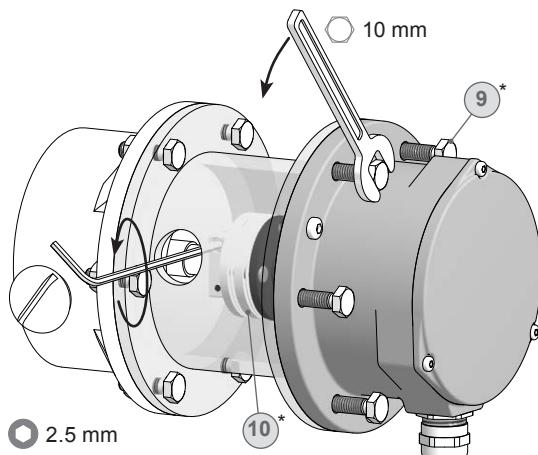
7 Demontage**7.1 Schritt 1 und 2****7 Dismounting****7.1 Step 1 and 2**

* Siehe Seite 5 oder 6

See page 5 or 6

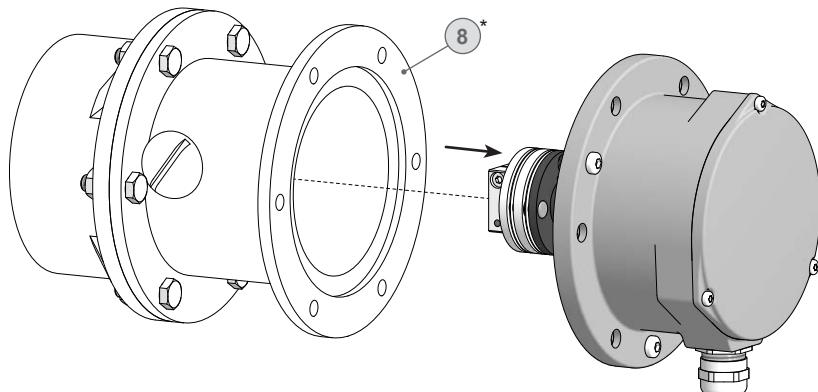
7.2 Schritt 3

7.2 Step 3



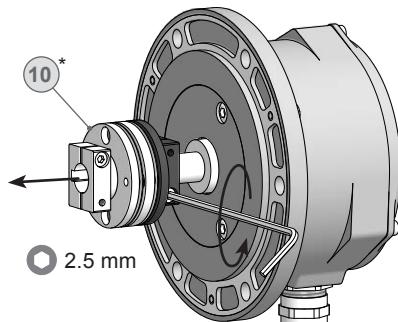
7.3 Schritt 4

7.3 Step 4



7.4 Schritt 5

7.4 Step 5



* Siehe Seite 6
See page 6

8

Zubehör

- Federscheiben-Kuppung K 35 10*
- Sensorkabel für Drehgeber HEK 8 11*
- Digital-Konverter:
HEAG 151 - HEAG 154
- LWL-Übertrager:
HEAG 171 - HEAG 176
- Digitaler Drehzahlschalter:
DS 93
- Werkzeugset,
Bestellnummer: 11068265 12*
- Prüfgerät für Drehgeber
HENQ 1100

8

Accessories

- *Spring disk coupling K 35* 10*
- *Sensor cable for encoder
HEK 8* 11*
- *Digital converters:
HEAG 151 - HEAG 154*
- *Fiber optic links:
HEAG 171 - HEAG 176*
- *Digital speed switch:
DS 93*
- *Tool kit,
order number: 11068265* 12*
- *Analyzer for encoders
HENQ 1100*

* Siehe Abschnitt 3

* See section 3

9**Technische Daten****9.1****Technische Daten - elektrisch**

• Betriebsspannung:	9...26 VDC (HTL, TTL - Version R) 5 VDC ± 5 % (TTL)
• Betriebsstrom ohne Last:	≤100 mA
• Impulse pro Umdrehung:	1...5000 (Je nach Bestellung)
• Phasenverschiebung:	90° ±20°
• Tastverhältnis:	40...60%
• Referenzsignal:	Nullimpuls, Breite 90°
• Abtastprinzip:	Optisch
• Ausgabefrequenz:	≤120 kHz ≤300 kHz Option
• Ausgangssignale:	K1, K2, K0 + invertierte
• Ausgangsstufen:	HTL TTL/RS422 (Je nach Bestellung)
• Störfestigkeit:	EN 61000-6-2:2005
• Störaussendung:	EN 61000-6-3:2007/A1:2011
• Zulassungen:	CE, UL-Zulassung / E256710

9.2**Technische Daten - mechanisch**

• Baugröße (Flansch):	ø85 mm
• Wellenart:	ø11 mm Vollwelle
• Zulässige Wellenbelastung:	≤50 N axial ≤60 N radial
• Flansch:	EURO-Flansch B10
• Schutzart DIN EN 60529:	IP54
• Betriebsdrehzahl:	≤12000 U/min (mechanisch)
• Betriebsdrehmoment typ.:	1 Ncm
• Trägheitsmoment Rotor:	18 gcm²
• Werkstoffe:	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl
• Betriebstemperatur:	-30...+85 °C -25...+85 °C (>3072 Impulse pro Umdrehung)
• Widerstandsfähigkeit:	IEC 60068-2-6:2007 Vibration 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27:2008 Schock 100 g, 6 ms
• Anschluss:	Anschlussklemmen
• Masse ca.:	700 g

9**Technical data****9.1****Technical data - electrical ratings**

• <i>Voltage supply:</i>	9...26 VDC (HTL, TTL - version R) 5 VDC ± 5 % (TTL)
• <i>Consumption w/o load:</i>	≤100 mA
• <i>Pulses per revolution:</i>	1...5000 (As ordered)
• <i>Phase shift:</i>	90° ±20°
• <i>Duty cycle:</i>	40...60%
• <i>Reference signal:</i>	Zero pulse, width 90°
• <i>Sensing method:</i>	Optical
• <i>Output frequency:</i>	≤120 kHz ≤300 kHz option
• <i>Output signals:</i>	K1, K2, K0 + inverted
• <i>Output stages:</i>	HTL TTL/RS422 (As ordered)
• <i>Interference immunity:</i>	EN 61000-6-2:2005
• <i>Emitted interference:</i>	EN 61000-6-3:2007/A1:2011
• <i>Approvals:</i>	CE, UL approval / E256710

9.2**Technical data - mechanical design**

• <i>Size (flange):</i>	ø85 mm
• <i>Shaft type:</i>	ø11 mm solid shaft
• <i>Shaft loading:</i>	≤50 N axial ≤60 N radial
• <i>Flange:</i>	EURO flange B10
• <i>Protection DIN EN 60529:</i>	IP54
• <i>Operating speed:</i>	≤12000 rpm (mechanical)
• <i>Operating torque typ.:</i>	1 Ncm
• <i>Rotor moment of inertia:</i>	18 gcm²
• <i>Materials:</i>	Housing: aluminium die-cast Shaft: stainless steel
• <i>Operating temperature:</i>	-30...+85 °C -25...+85 °C (>3072 pulses per revolution)
• <i>Resistance:</i>	IEC 60068-2-6:2007 Vibration 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27:2008 Shock 100 g, 6 ms
• <i>Connection:</i>	Connecting terminal
• <i>Weight approx.:</i>	700 g

Originalsprache der Anleitung ist Deutsch. Technische Änderungen vorbehalten.
Original language of this instruction is German. Technical modifications reserved.



Baumer

Baumer Hübner GmbH

P.O. Box 12 69 43 · 10609 Berlin, Germany

Phone: +49 (0)30/69003-0 · Fax: +49 (0)30/69003-104

info@baumerhuebner.com · www.baumer.com/motion

Version:

73200, 73207, 73208, 73210