



Ø 16 ... 1" ... 26

**HOG 75**  
**HÜBNER Digital-Tacho**  
*Drehimpulsgeber / Incremental Encoder*

# HOG 75

**Kompakter Hohlwellen-Digital-Tacho (Drehimpulsgeber) in Ganzmetall-Ausführung mit Hohlwelle zur Drehzahl- bzw. Lage-Erfassung in der Antriebstechnik, insbesondere von AC-Motoren.**

**Compact hollow-shaft Digital-Tacho (incremental encoder) in all-metal housing with hollow-shaft for monitoring speed or position in drive technology, especially of AC motors.**

## HÜBNER Digital-Tachos (Drehimpulsgeber)

sind seit Jahren wegen ihrer robusten, der Anwendung angepassten Konstruktion in vielen Industriezweigen zum Standard geworden (**HeavyDuty®**):

- Massives **Aluminium-Gehäuse** mit hoher **Schwingungs- und Schockfestigkeit** nach IEC 60068-2-6 und IEC 60068-2-27
- Gegentakt-Abtastung mit **Opto-Halbleitern, Temperatur- und Alterungskompensation**
- **Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)** in Anlehnung an IEC 801-4
- **Ausgangssignale** mit Hochvoltpegel **HTL** oder + 5 V-Pegel **TTL** gemäß Schnittstellennorm RS-422
- **Garantie 2 Jahre** im Rahmen der Bedingungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI), Zertifizierung nach **ISO 9001**
- Fordern Sie unsere ausführliche Druckschrift "Informationen für den Anwender - **20 Jahre Kompetenz in HeavyDuty®**" an, oder rufen Sie sie auf unserer Website auf.

## HÜBNER Digital-Tachos (incremental encoders)

have over the years become standard in many areas of industry due to their rugged construction adapted to the application (**HeavyDuty®**):

- Solid **aluminium housing** with high **vibration and shock resistance** meeting IEC 60068-2-6 and IEC 60068-2-27
- Push-pull sensing by **opto-semiconductors**, compensated for **temperature and aging**
- **Electromagnetic Compatibility (EMC)** according to IEC 801-4
- **Output signals** with high-threshold logic **HTL** or + 5 V level **TTL** meeting standard RS-422
- **Guarantee 2 years** within the conditions of the Association of the German Electrical Industry (ZVEI), **ISO 9001** certified
- We have available our detailed brochure "Information for the user - **20 years Competence in HeavyDuty®**", or you can find it on our website.

### Besondere Eigenschaften:

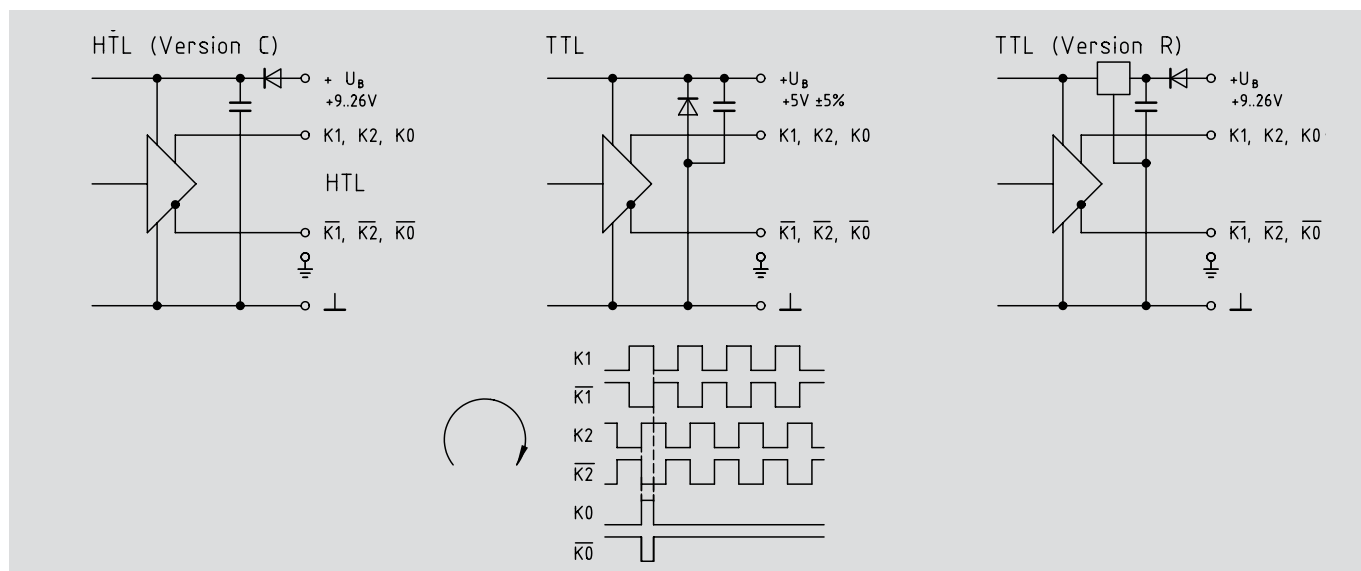
- Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen, Kennzeichen "II 3 G 3 D EEx nA T4"
- Kompaktes **Druckguss-Gehäuse**
- Durchgehende **Hohlwelle** Ø 16 ... 1" ... 26 mit Klemmring links, Option rechts
- Innenliegende **Anschlussklemmen**
- **Logikpegel TTL** mit Betriebsspannung + 5 V oder + 9 ... + 26 V (Version R mit internem Regler) oder **Logikpegel HTL** mit Treiber-IC (Version C)
- Schutzart **IP 56**
- **Schutzrecht** angemeldet

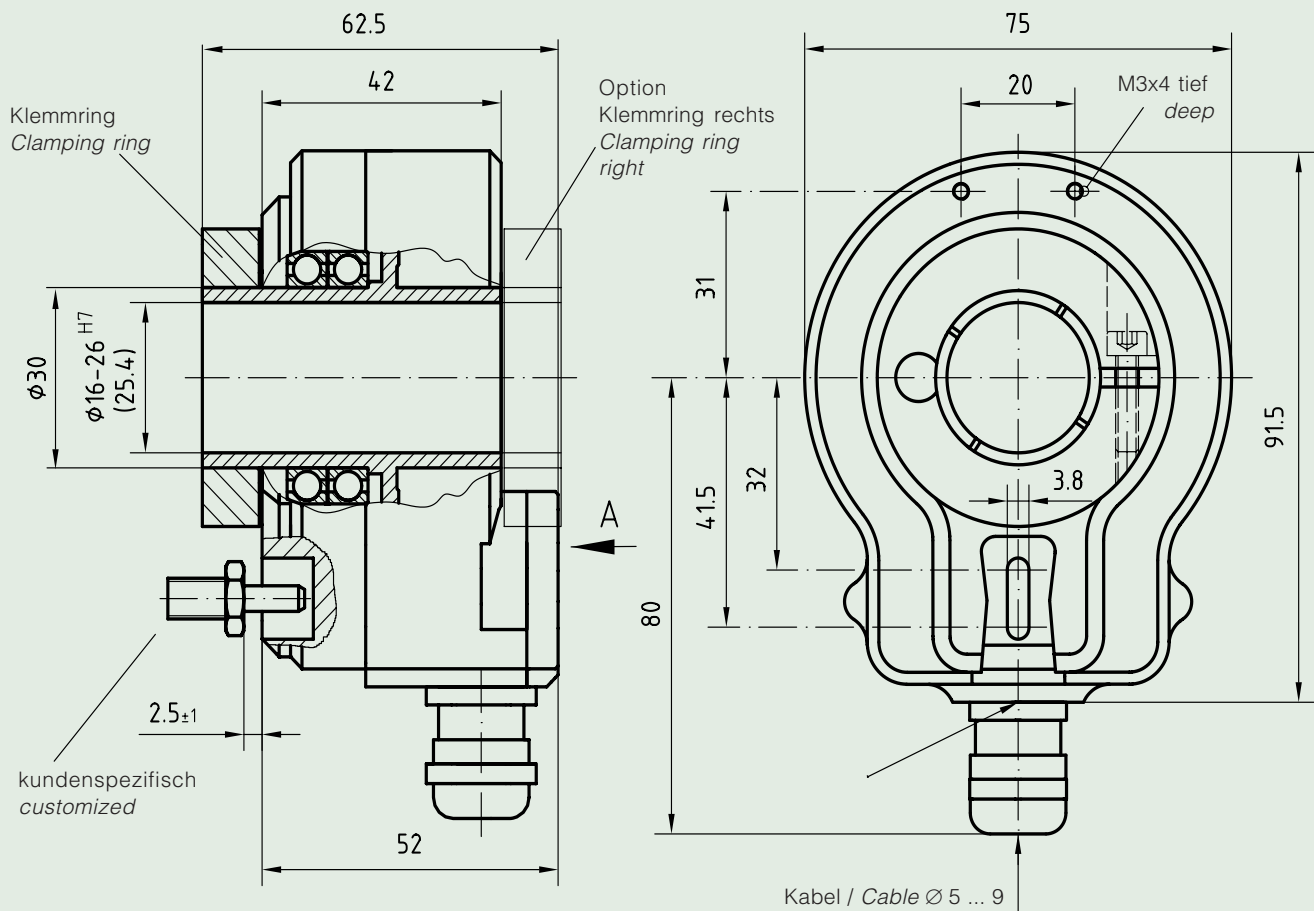
### Special features:

- For operation in potentially explosive environments, characteristic "II 3 G 3 D EEx nA T4"
- Compact **die-cast housing**
- Through-hole **hollow-shaft** Ø 16 ... 1" ... 26 with clamping ring left, right option
- Internal **terminal strip**
- **Logic level TTL** with supply voltage + 5 V or + 9 ... + 26 V (version R with internal regulator) or **logic level HTL** with line driver IC (version C)
- Protection **IP 56**
- **Patent right** pending

<b>HOG 75 DN ... CI</b>	K1 K2 K0 $\overline{K1}$ $\overline{K2}$ $\overline{K0}$ A B C $\overline{A}$ $\overline{B}$ $\overline{C}$	zwei um 90° versetzte HTL-Signale mit Nullimpuls und invertierten Signalen <i>two HTL signals displaced by 90° plus marker pulse and inverted signals</i>
<b>HOG 75 DN ... TTL</b>	K1 K2 K0 $\overline{K1}$ $\overline{K2}$ $\overline{K0}$ A B C $\overline{A}$ $\overline{B}$ $\overline{C}$	wie DN ... CI, jedoch TTL-Signale <i>as DN ... CI, but TTL signals</i>
<b>HOG 75 DN ... R</b>	K1 K2 K0 $\overline{K1}$ $\overline{K2}$ $\overline{K0}$ A B C $\overline{A}$ $\overline{B}$ $\overline{C}$	wie DN ... TTL, jedoch $U_B = + 9 \dots + 26 \text{ V}$ <i>as DN ... TTL, but <math>U_B = + 9 \dots + 26 \text{ V}</math></i>
<p><b>Impulse / Umdrehung</b> <i>Counts per turn</i></p>		

<b>Impulse / Umdrehung</b> <i>Counts per turn</i>	$z$	250, 256, 500, 512, 1 024, 1 200, 1 250, 2 500 andere auf Anfrage / others, please consult factory	
<b>Schaltfrequenz</b> <i>Switching frequency</i>	$f_{max.}$	120 kHz	
<b>max. Drehzahl</b> <i>Speed max.</i>	$min^{-1} / rpm$	$\frac{7,2 \cdot 10^6}{z} \leq 10\ 000$	
<b>Logikpegel</b> <i>Logic level</i>		<b>HTL</b> (Version C)	<b>TTL</b> (RS-422)
<b>Betriebsspannung</b> <i>Supply voltage</i>	$U_B$	+ 9 ... + 26 V	+ 5 V $\pm$ 5% + 9 ... + 26 V (Version R)
<b>Stromaufnahme ohne Last</b> <i>Current consumption at no-load</i>		$\approx$ 100 mA	$\approx$ 100 mA
<b>max. Laststrom pro Kanal</b> <i>Load current per channel max.</i>	$I_{source} = I_{sink}$	60 mA Mittelwert / average 150 mA Spitze / peak	25 mA Mittelwert / average 75 mA Spitze / peak
<b>Ausgangsamplitude</b> <i>Output amplitude</i>		$U_{Low} \leq 3\ V; U_{High} \geq U_B - 3,5\ V$	$U_{Low} \leq 0,5\ V; U_{High} \geq 2,5\ V$
<b>Tastverhältnis</b> <i>Mark space ratio</i>		1:1 $\pm$ 20 %	
<b>Impulsversatz</b> <i>Square wave displacement</i>		90° $\pm$ 20°	
<b>Flankensteilheit</b> <i>Rise time</i>		$\geq 10\ V/\mu s$	Alle elektrischen Daten bei All electrical data at T $\leq$ T <sub>max.</sub>
<b>Trägheitsmoment</b> <i>Moment of inertia</i>		$\approx$ 180 gcm <sup>2</sup>	
<b>Antriebsdrehmoment bei Betriebstemperatur</b> <i>Driving torque at operating temperature</i>		$\approx$ 4 Ncm	
<b>Belastbarkeit der Welle</b> <i>Load on shaft</i>	max.	axial 40 N    radial 30 N	
<b>Schwingungsfestigkeit</b> <i>Vibration proof</i>		$\leq 10\ g \approx 100\ m/s^2$ (10 Hz ... 2 kHz)	IEC 60068-2-6
<b>Schockfestigkeit</b> <i>Shock proof</i>		$\leq 100\ g \approx 1\ 000\ m/s^2$ (6 ms)	IEC 60068-2-27
<b>Temperaturbereich (Gehäuseoberfläche)</b> <i>Temperature range (housing surface)</i>	T	- 30 °C ... + 85 °C	
<b>Zündschutzart "n"</b> <i>Type of protection "n"</i>	Temp.Klasse temp. class	T4 (> 135°C)	
<b>Schutzart</b> <i>Protection</i>		IP 56	IEC 34-5
<b>Gewicht</b> <i>Weight</i>		$\approx$ 320 g	





**RAL 7021 anthrazit**

**Ansicht / View A**

**Zubehör:**

- Kabel HEK 8 und Stecker
- Drehmomentstütze
- Frequenz-Analog-Wandler  
HEAG 121 P
- Opto-Koppler / Logik-Konverter  
HEAG 151 → HEAG 154
- LWL-Übertrager  
HEAG 171 → HEAG 174

**Accessories:**

- Cable HEK 8 and plug
- Torque arm
- Frequency-analogue converter  
HEAG 121 P
- Opto coupler / logic converters  
HEAG 151 → HEAG 154
- Fiber optic links  
HEAG 171 → HEAG 174

