



Ø max. 26 mm

Höchste Schwingungsfestigkeit  
Highest vibration resistance

## HOG 75 · HOG 75 K Drehimpulsgeber

*Incremental Encoder*



# HOG 75 • HOG 75 K

**Kompakter Hohlwellen-Drehimpulsgeber für Anwendungen, bei denen besonders hohe Schwingungsfestigkeit gefordert ist**

**Compact hollow-shaft incremental encoder for applications where especially high vibration resistance is required**

**HeavyDuty-Drehimpulsgeber von HÜBNER** sind seit Jahren wegen ihrer robusten, der Anwendung angepassten Konstruktion in vielen Industriezweigen Standard:

- Massives **Aluminium-Gehäuse** mit hoher **Schwingungs-** und **Schockfestigkeit** gemäß IEC 60068-2-6 und IEC 60068-2-27
- Gegentakt-Abtastung mit **Opto-ASIC**, **Temperatur-** und **Alterungskompensation**
- **EMV-gerecht** gemäß CE-Vorschriften
- **Ausgangssignale** mit Hochvoltpegel **HTL** oder +5 V-Pegel **TTL** gemäß Schnittstellennorm RS-422
- **2 Jahre Gewährleistung** im Rahmen der Bedingungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI)
- Zertifizierung nach **ISO 9001**, Zulassung nach **UL**

**HeavyDuty incremental encoders from HÜBNER** have over the years become standard in many areas of industry due to their rugged construction adapted to the application:

- **Solid aluminium housing** for high **vibration** and **shock resistance** in accordance with IEC 60068-2-6 and IEC 60068-2-27
- **Push-pull sensing** by **opto ASIC**, compensated for **temperature** and **aging**
- **EMC** in compliance with CE regulations
- **Output signals** with high-threshold logic **HTL** or +5 V level **TTL** meeting RS-422 interface standard
- **2 years warranty** within the conditions of the Association of the German Electrical Industry (ZVEI)
- **ISO 9001** certified, **UL** approved

## Besondere Eigenschaften:

- Besonders **hohe Schwingungsfestigkeit**
- **Kompaktes Aluminium-Gehäuse**
- **HOG 75:** Durchgehende **Hohlwelle** bis  $\varnothing$  26 mm mit Klemmring links, (Option: rechts) auch erhältlich mit  $\varnothing$  5/8" oder  $\varnothing$  1"
- **HOG 75 K:** **Kegelhohlwelle**  $\varnothing$ 17 mm (1:10)
- Innenliegende **Anschlussklemmen**
- **Logikpegel HTL** mit Treiber-IC (Version C) oder **Logikpegel TTL** (RS-422) mit Betriebsspannung +5 V oder +9 ... +26 V (Version R mit internem Regler)
- Schutzart **IP 56**
- **Hybridlager** in der Version HOG 75 K
- Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen, Kennzeichen "II 3 G 3 D EEx nA T4"
- Auch erhältlich als **Sinusgeber:** **HOGS 75 (K)**
- Auch erhältlich mit Hohlwelle  $\varnothing$  27 ... 42 mm: **HOG 77**

## Special features:

- Especially **high vibration resistance**
- **Compact aluminium housing**
- **HOG 75:** Through-hole **hollow shaft** up to  $\varnothing$  26 mm with clamping ring left side, (optional: right side) also available with  $\varnothing$  5/8" or  $\varnothing$  1"
- **HOG 75 K:** **cone hollow shaft**  $\varnothing$ 17 mm (1:10)
- **Internal terminal strip**
- **Logic level HTL** with line driver IC (version C) or **logic level TTL** (RS-422) with supply voltage +5 V or +9 ... +26 V (version R with internal regulator)
- **Protection IP 56**
- **Hybrid bearings** in the version HOG 75 K
- For operation in potentially explosive environments, characteristic "II 3 G 3 D EEx nA T4"
- Also available as **sine encoder:** **HOGS 75 (K)**
- Also available with hollow shaft  $\varnothing$  27 ... 42 mm: **HOG 77**

## Bestellschlüssel / Ordering key

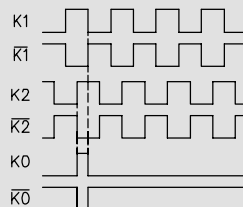
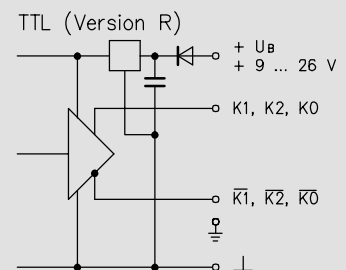
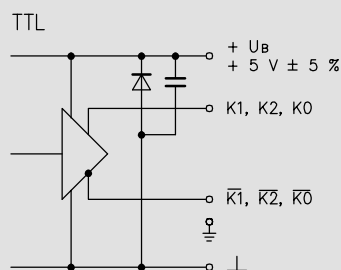
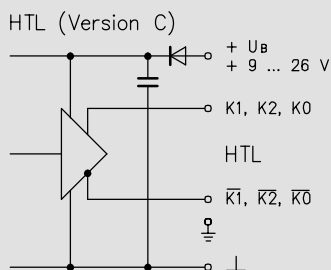
<b>HOG 75 (K) DN ... CI</b>	K1 $\overline{K1}$ K2 $\overline{K2}$ K0 $\overline{K0}$	zwei um 90° versetzte HTL-Signale mit Nullimpuls und invertierten Signalen <i>two HTL signals displaced by 90° plus marker pulse and inverted signals</i>
<b>HOG 75 (K) DN ... TTL</b>	A+ A- B+ B- R+ R-	wie DN ... CI,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

**Rechteckimpulse/Umdrehung**  
*Square-wave cycles/turn*

## Allgemeine Daten / General data

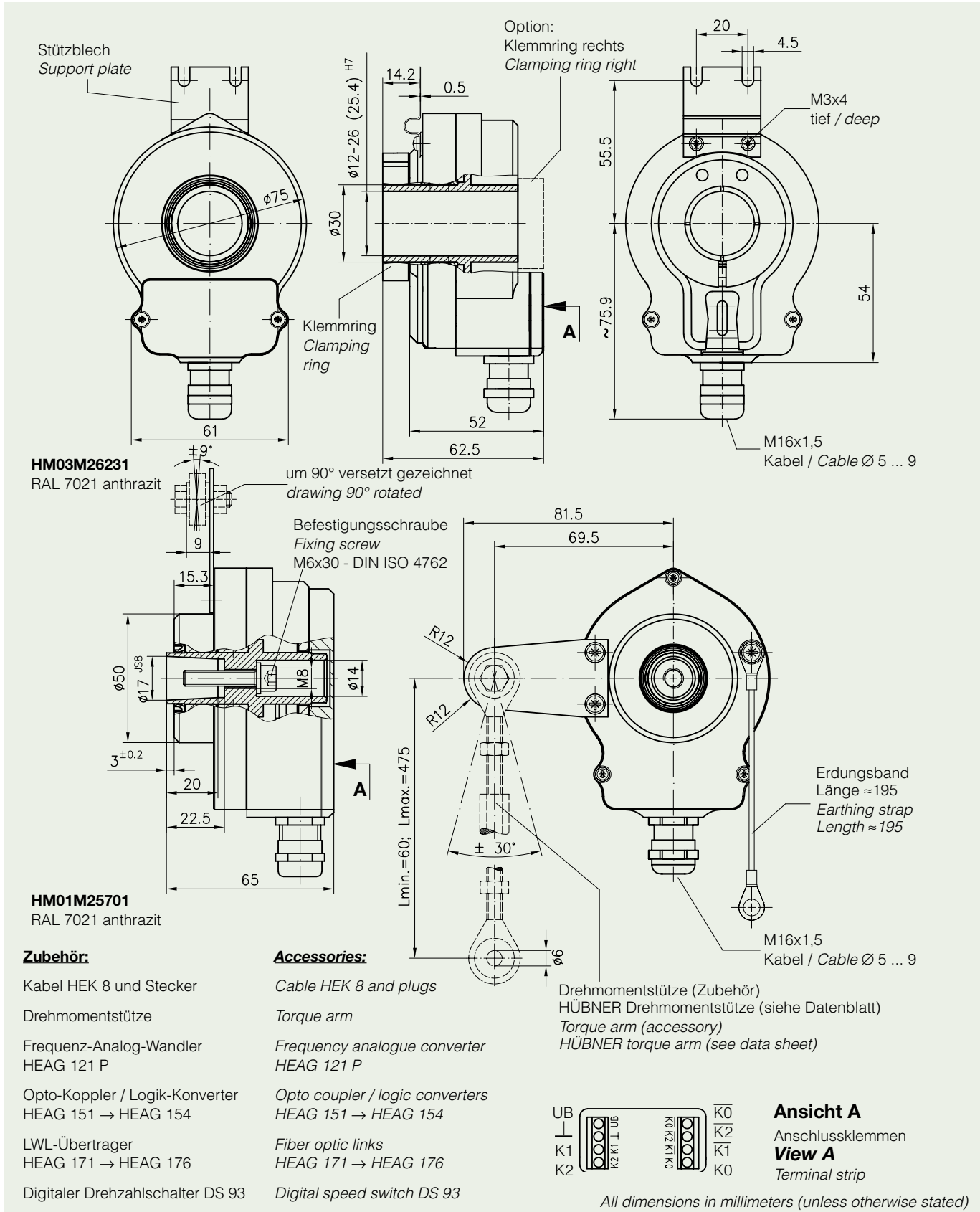
<b>Rechteckimpulse/Umdrehung</b> <i>Square-wave cycles/turn</i>	z	250, 256, 500, 512, 1024, 1200, 1250, 2048, 2500 andere auf Anfrage / other versions on request
<b>Ausgabefrequenz</b> <i>Output frequency</i>	f <sub>max</sub>	120 kHz
<b>max. Drehzahl</b> <i>Maximum speed</i>	min <sup>-1</sup> /rpm	elektronisch/electronic: $\frac{7,2 \cdot 10^6}{z}$ mechanisch/mechanical: 10000
<b>Logikpegel</b> <i>Logic level</i>		<b>HTL (C)</b> <b>TTL (RS-422)</b>
<b>Betriebsspannung</b> <i>Supply voltage</i>	U <sub>B</sub>	+9 ... +26 V      +5 V ± 5 %      +9 ... +26 V (Version R)
<b>Stromaufnahme ohne Last</b> <i>Current consumption at no-load</i>		≈ 100 mA      ≈ 100 mA
<b>max. Laststrom pro Kanal</b> <i>Maximum load current per channel</i>	I <sub>source</sub> = I <sub>sink</sub>	60 mA Mittelwert / average 150 mA Spitze / peak      25 mA Mittelwert / average 75 mA Spitze / peak
<b>Ausgangsamplitude</b> <i>Output amplitude</i>		U <sub>Low</sub> ≤ 3 V; U <sub>High</sub> ≥ U <sub>B</sub> - 3,5 V      U <sub>Low</sub> ≤ 0,5 V; U <sub>High</sub> ≥ U <sub>B</sub> - 2,5 V
<b>Tastverhältnis</b> <i>Mark space ratio</i>		1 : 1 ± 20 %
<b>Impulsversatz</b> <i>Square wave displacement</i>		90° ± 20°
<b>Trägheitsmoment</b> <i>Moment of inertia</i>		≈ 180 gcm <sup>2</sup>
<b>Antriebsdrehmoment</b> <i>Driving torque</i>		≈ 4 Ncm
<b>Belastbarkeit der Welle</b> <i>Maximum shaft load</i>		axial 30 N      radial 80 N
<b>Schwingungsfestigkeit (10 Hz ... 2 kHz)</b> <i>Vibration resistance (10 Hz ... 2 kHz)</i>		≤ 480 m/s <sup>2</sup> ≈ 48 g      IEC 60068-2-6
<b>Schockfestigkeit (6 ms)</b> <i>Shock resistance (6 ms)</i>		≤ 2000 m/s <sup>2</sup> ≈ 200 g      IEC 60068-2-27
<b>zulässige Temperatur am Geber</b> <i>Permissible encoder temperature</i>		-30 °C ... +85 °C
<b>Zündschutzart "nA"</b> <i>Type of protection "nA"</i>	Temp.-Klasse Temp. class	T4 (> 135 °C)
<b>Schutzart</b> <i>Protection class</i>		IP 56      IEC 60529
<b>Gewicht</b> <i>Weight</i>		≈ 320 g

Die elektrischen Daten gelten im gesamten zulässigen Temperaturbereich.  
The electrical data apply over the entire permissible temperature range.



Signalfolge bei Rechtslauf,  
Blick auf die Antriebsseite  
Sequence for clockwise rotation,  
viewing mounting face

# HOG 75 • HOG 75 K



Weitere ausführliche Informationen finden Sie als Download unter [www.huebner-berlin.de](http://www.huebner-berlin.de)  
Additional information can be found in our download section on [www.huebner-berlin.de](http://www.huebner-berlin.de)