

Ø 70 mm

EGZ 14 • AG 14 Einbau-/Anbau-Drehimpulsgeber

Integral/Attached Incremental Encoder



Einbau-/Anbau-Drehimpulsgeber mit großer Hohlwelle, kurzer Baulänge und eigener Lagerung zur Erfassung von Drehzahl bzw. Lage, z. B. für Aufzugsantriebe

Integral/attached Incremental Encoder with large hollow shaft, short overall length and own bearings, for monitoring speed or position, e.g. in lift drives

HeavyDuty-Drehimpulsgeber von Hübner sind im Laufe der Jahre wegen ihrer robusten, der Anwendung angepassten Konstruktion in vielen Industriezweigen zum Standard geworden:

- 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
- **Gewährleistung 2 Jahre** im Rahmen der Bedingungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI)
- Zertifizierung nach **ISO 9001**

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** 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
- **Warranty 2 years** within the conditions of the Association of the German Electrical Industry (ZVEI)
- **ISO 9001 certified**

Besondere Eigenschaften:

- Robuster Drehimpulsgeber mit besonders **kurzer Baulänge**
- Hohlwelle bis **Ø 70 mm**
- Antrieb des Innenrings über **Mitnahmestift**
- Einbau-Drehimpulsgeber: **EGZ 14**
Anbau-Drehimpulsgeber: **AG 14**
- Robuste **Präzisions-Inkrementalscheibe** und **Opto-ASIC**
- **Logikpegel TTL** mit Betriebsspannung +5 V oder +9 ... +26 V (Version R mit internem Regler) oder **Logikpegel HTL** mit Treiber-IC (Version C)

Special features:

- **Rugged incremental encoder** with especially **short overall length**
- **Hollow shaft** up to **Ø 70 mm**
- **Rotation of the disk** by unique **driving pin**
- **Integral incremental encoder:** **EGZ 14**
Attached incremental encoder: **AG 14**
- **Rugged precision incremental disk** and **Opto-ASIC**
- **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)

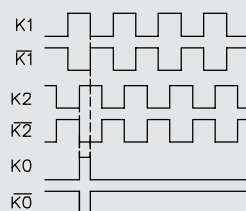
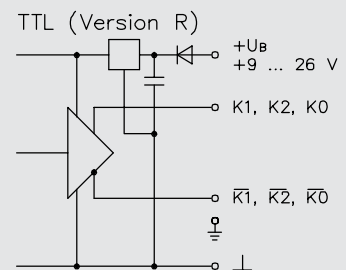
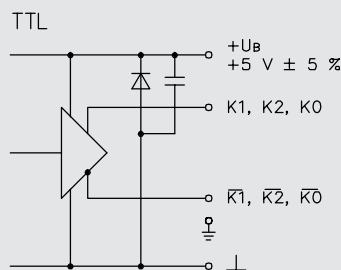
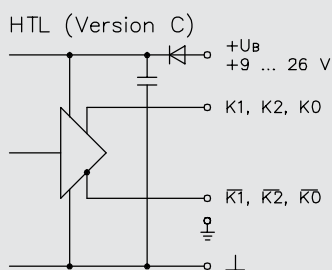
Bestellschlüssel / Ordering key

| | | |
|---|---|--|
| EGZ 14 DN ... TTL AG 14 DN ... TTL | K1 $\overline{K1}$ K2 $\overline{K2}$ K0 $\overline{K0}$ A+ A- B+ B- R+ R- | zwei um 90° versetzte TTL-Signale mit Nullimpuls und invertierten Signalen <i>two TTL signals displaced by 90° plus marker pulse and inverted signals</i> |
| EGZ 14 DN ... R AG 14 DN ... R | K1 $\overline{K1}$ K2 $\overline{K2}$ K0 $\overline{K0}$ A+ A- B+ B- R+ R- | wie DN ... TTL, jedoch $U_B = +9 \dots +26 \text{ V}$ <i>as DN ... TTL, but $U_B = +9 \dots +26 \text{ V}$</i> |
| EGZ 14 DN ... CI AG 14 DN ... CI | K1 $\overline{K1}$ K2 $\overline{K2}$ K0 $\overline{K0}$ A+ A- B+ B- R+ R- | 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> |

Rechteckperioden/Umdrehung
Square-wave cycles per turn

Allgemeine Daten / General data

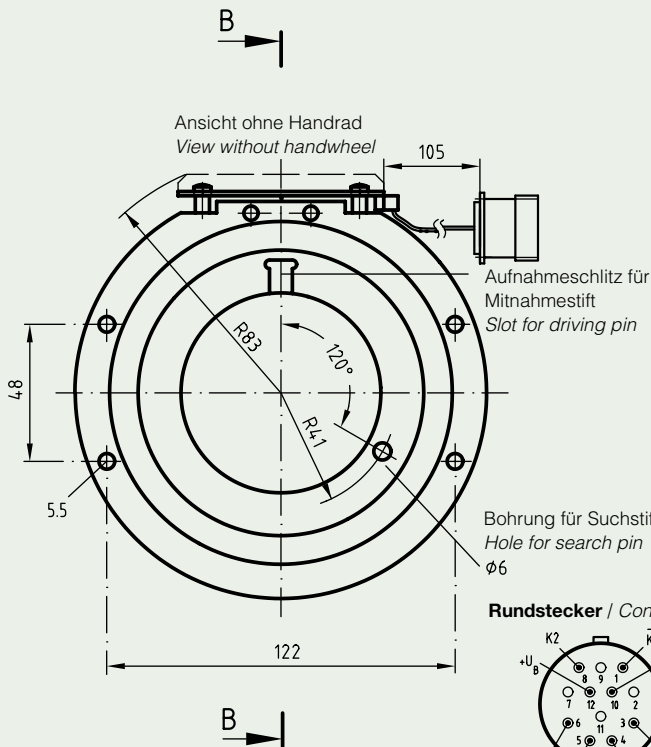
| | | | | |
|--|---|--|---|-------------------------|
| Rechteckperioden/Umdrehung <i>Square-wave cycles per turn</i> | z | 250, 500, 1024, 2048, 2500 | andere auf Anfrage <i>other versions on request</i> | |
| Ausgabefrequenz <i>Output frequency</i> | f _{max} | 120 kHz | | |
| max. Drehzahl <i>Maximum speed</i> | | $\frac{7,2 \cdot 10^6}{z} \leq 3500$ | | |
| Logikpegel <i>Logic level</i> | | HTL (Version C) | TTL (RS422) | |
| Betriebsspannung <i>Supply voltage</i> | U _B | +9 ... +26 V | +5 V ± 5 % | +9 ... 26 V (Version R) |
| Stromaufnahme ohne Last <i>Current consumption at no-load</i> | | ≈ 100 mA | ≈ 100 mA | |
| max. Laststrom pro Kanal <i>Maximum load current per channel</i> | I _{source} = I _{sink} | 60 mA Mittelwert / average 150 mA Spitze / peak | 25 mA Mittelwert / average 75 mA Spitze / peak | |
| Ausgangsamplitude <i>Output amplitude</i> | | U _{Low} ≤ 3 V; U _{High} ≥ U _B - 3,5 V | U _{Low} ≤ 0,5 V; U _{High} ≥ U _B ≥ 2,5 V | |
| Tastverhältnis <i>Mark space ratio</i> | | 40:60 ... 60:40 | | |
| Impulsversatz <i>Square wave displacement</i> | | 70° ... 110° | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Alle elektrischen Daten gelten im gesamten zulässigen Temperaturbereich. <i>All electrical data apply over the entire permissible temperature range.</i> </div> | |
| Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i> | | ≈ 7,1 kgcm ² | | |
| Antriebsdrehmoment bei Betriebstemperatur <i>Driving torque at operating temperature</i> | | ≈ 10 Ncm | | |
| Belastbarkeit der Welle <i>Load on shaft max.</i> | | axial 75 N radial 150 N | | |
| Schwingungsfestigkeit (10 Hz ... 2 kHz) <i>Vibration resistance (10 Hz ... 2 kHz)</i> | | ≤ 100 m/s ² ≈ 10 g | IEC 60068-2-6 | |
| Schockfestigkeit (11 ms) <i>Shock resistance (11 ms)</i> | | ≤ 1000 m/s ² ≈ 100 g | IEC 60068-2-27 | |
| zulässige Temperatur am Geber <i>Permissible encoder temperature</i> | T | -20 °C ... +85 °C | | |
| Schutzart <i>Protection class</i> | | EGZ 14 IP 20 AG 14 IP 54 | IEC 60529 | |
| Gewicht <i>Weight</i> | | ≈ 1,2 kg | | |



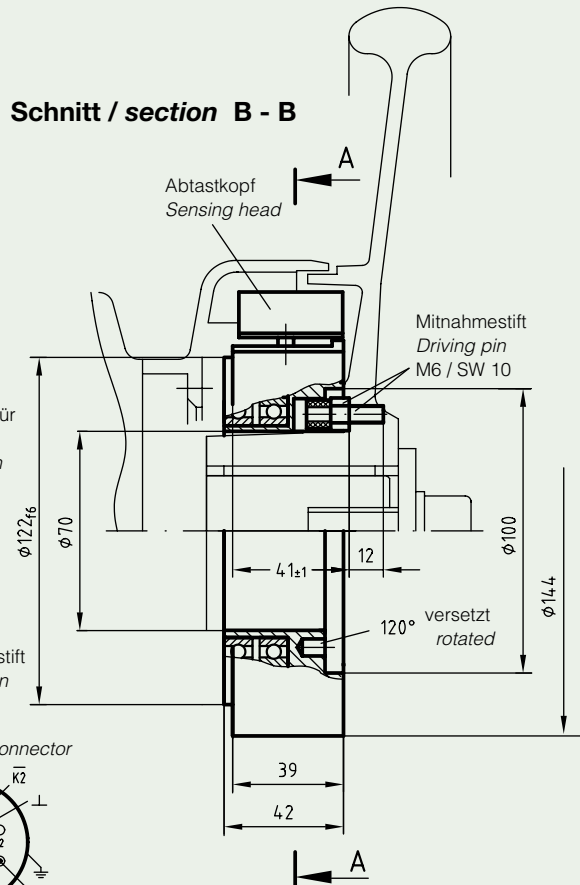
EGZ 14

HM96 M23995

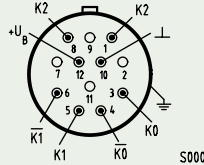
Schnitt / section A - A



Schnitt / section B - B

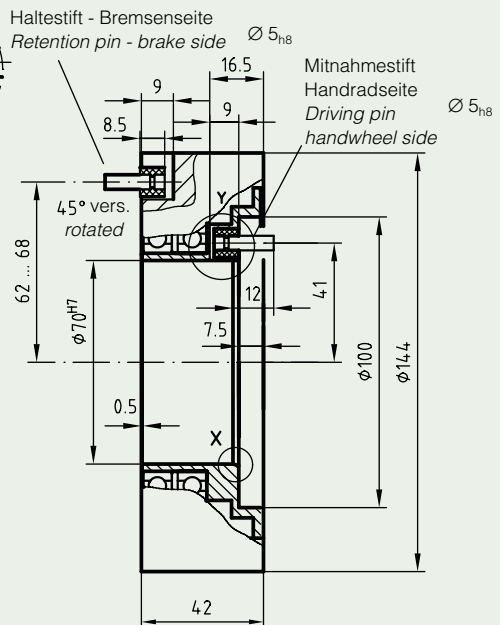
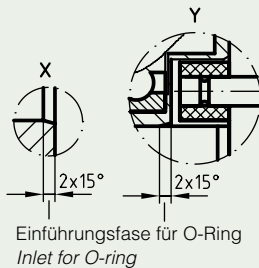
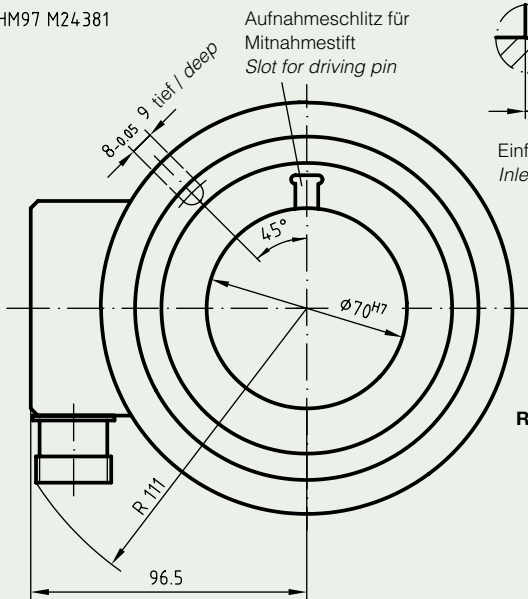


Rundstecker / Connector

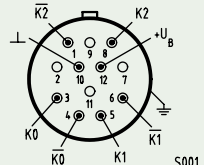


AG 14

HM97 M24381



Rundstecker / Connector



All dimensions in millimeters (unless otherwise stated)

Weitere ausführliche Informationen finden Sie als Download unter www.huebner-berlin.de
Additional information can be found in our download section on www.huebner-berlin.de