

Ø 70

**EGZ 14 · AG 14**  
**HÜBNER Digital-Tachos**

Einbau-/ Anbau-Drehimpulsgeber  
*Integral / Attached Incremental Encoder*

## EGZ 14 • AG 14

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

**Integral / attached Digital-Tacho (encoder) with large hollow-shaft, short overall length and own bearings, for monitoring speed or position, e.g. in lift drives.**

### 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 68-2-6 und IEC 68-2-27
- 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**

### HÜBNER Digital-Tachos (encoders)

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

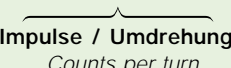
- Solid **aluminium housing** with high **vibration** and **shock resistance** meeting IEC 68-2-6 and IEC 68-2-27
- Push-pull sensing by **opto-semiconductors**, compensated for **temperature** and **aging**
- **Electromagnetic Compatibility (EMC)** according to IEC 801-4
- **Output signals** with high tension level **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

#### Besondere Eigenschaften:

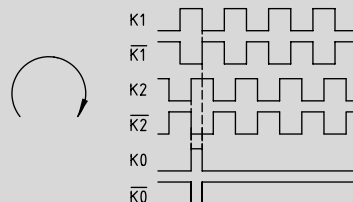
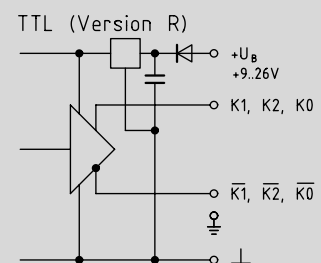
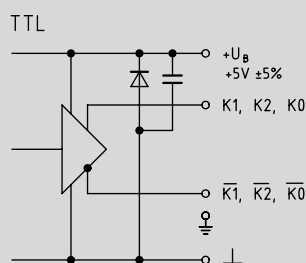
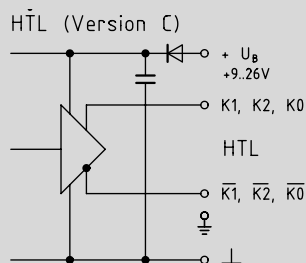
- Robuster Digital-Tacho mit besonders **kurzer Baulänge**
- Hohlwelle bis **Ø 70 mm**
- Antrieb des Innenrings über **Mitnahmestift**
- Einbau - Tacho: **EGZ 14**  
Anbau - Tacho: **AG 14**
- Robuste **Präzisions-Inkrementalscheibe** und **Opto-ASIC**
- **Logikpegel TTL** mit Betriebsspannung +5 V oder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

#### Special features:

- **Rugged Digital-Tacho** with especially **short overall length**
- Hollow-shaft up to **Ø 70 mm**
- Rotation of the disk by unique **driving pin**
- Integral Tacho: **EGZ 14**  
Attached Tacho: **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)

EGZ 14 DN ... TTL AG 14 DN ... TTL	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	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>
EGZ 14 DN ... CI AG 14 DN ... CI	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>
<p style="text-align: center;">    <b>Impulse / Umdrehung</b>  <i>Counts per turn</i> </p>		

<b>Impulse / Umdrehung</b> <i>Counts per turn</i>	Z	250, 500, 1 024, 2 048, 2 500 andere auf Anfrage / <i>others, please consult factory</i>	
<b>Schaltfrequenz</b> <i>Switching frequency</i>	f <sub>max.</sub>	120 kHz	
<b>max. Drehzahl</b> <i>Speed max.</i>	min <sup>-1</sup>	$\frac{7,2 \cdot 10^6}{Z} \leq 3\,500$	
<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 <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>		ca. 100 mA	ca. 100 mA
<b>max. Laststrom pro Kanal</b> <i>Load current per channel max.</i>	I <sub>source</sub> = I <sub>sink</sub>	60 mA Mittelwert / <i>average</i> 150 mA Spitze / <i>peak</i>	25 mA Mittelwert / <i>average</i> 75 mA Spitze / <i>peak</i>
<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> ≥ 2,5 V
<b>Tastverhältnis</b> <i>Mark space ratio</i>		1:1 ± 20 %	
<b>Impulsversatz</b> <i>Square wave displacement</i>		90° ± 20°	Alle elektrischen Daten bei <i>All electrical data at</i> T ≤ T <sub>max.</sub>
<b>Flankensteilheit</b> <i>Rise time</i>		≥ 10 V/μs	
<b>Trägheitsmoment</b> <i>Moment of inertia</i>		ca. 7,1 kgcm <sup>2</sup>	
<b>Antriebsdrehmoment bei Betriebstemperatur</b> <i>Driving torque at operating temperature</i>		ca. 10 Ncm	
<b>Belastbarkeit der Welle</b> <i>Load on shaft</i>	max.	axial 75 N    radial 150 N	
<b>Schwingungsfestigkeit</b> <i>Vibration proof</i>		≤ 10 g ≈ 100 m/s <sup>2</sup> (10 Hz ... 2 kHz)    DIN IEC 68-2-6	
<b>Schockfestigkeit</b> <i>Shock proof</i>		≤ 100 g ≈ 1 000 m/s <sup>2</sup> (11 ms)    DIN IEC 68-2-27	
<b>Temperaturbereich (Gehäuseoberfläche)</b> <i>Temperature range (housing surface)</i>	T	-20 °C ... +70 °C	
<b>Schutzart</b> <i>Protection</i>		EGZ 14 IP 20 AG 14 IP 54	IEC 34-5
<b>Gewicht</b> <i>Weight</i>		ca. 1,2 kg	

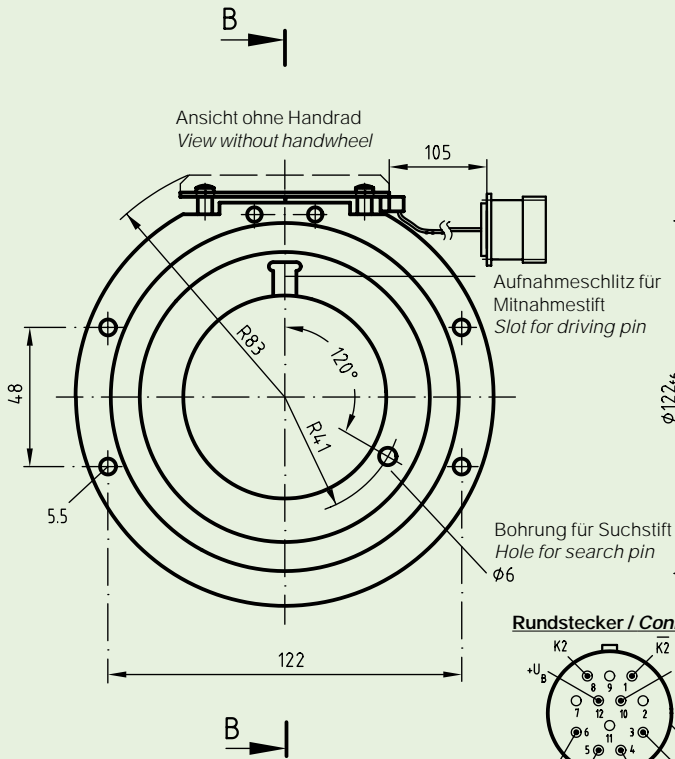


# EGZ 14 · AG 14

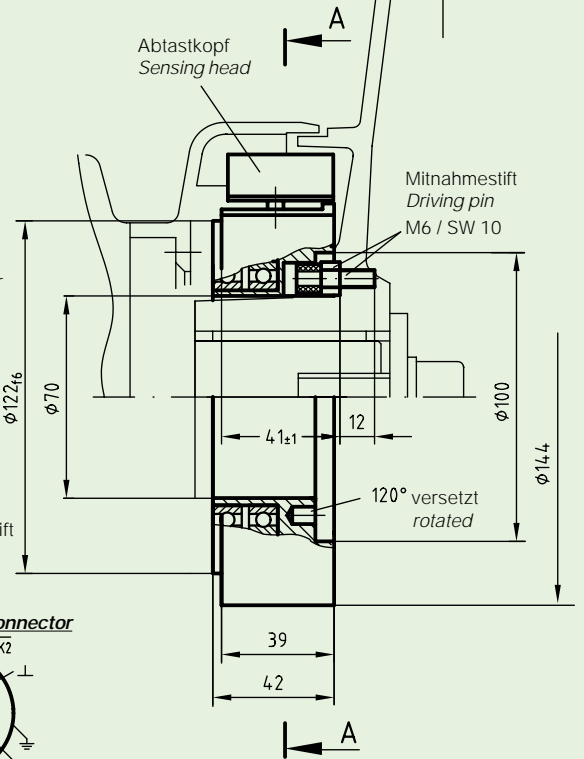
## EGZ 14

HM96 M23995

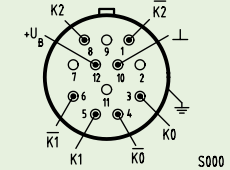
### Schnitt / section A - A



### Schnitt / section B - B



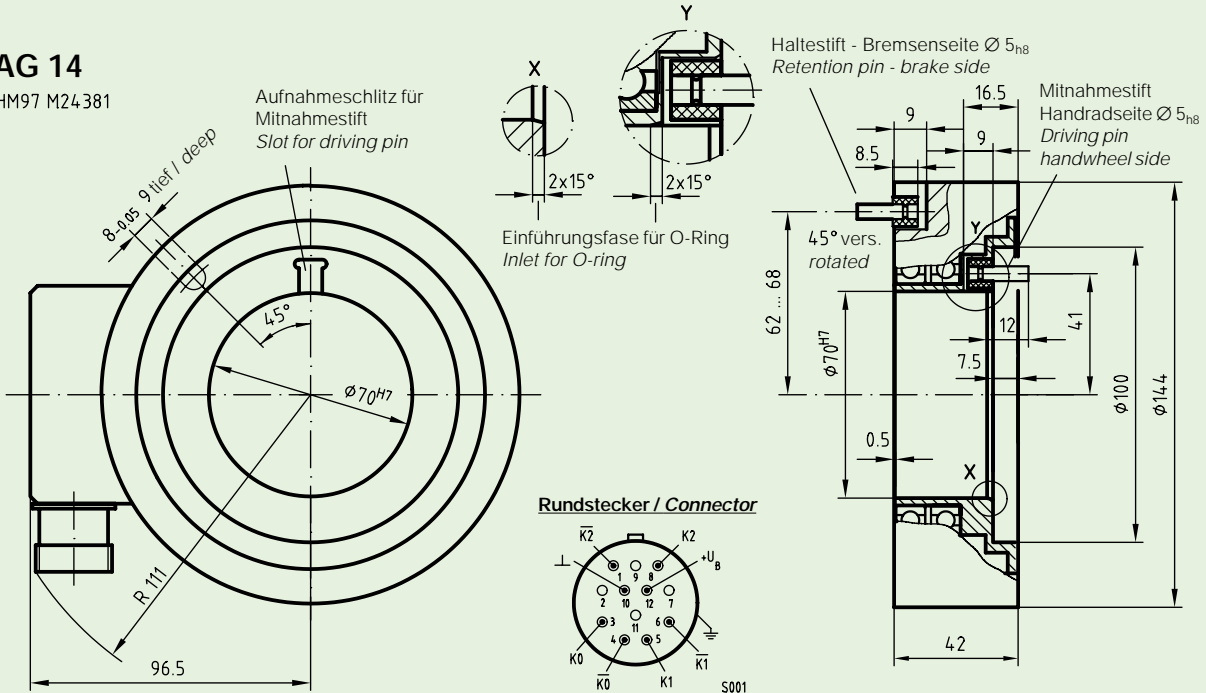
#### Rundstecker / Connector



## AG 14

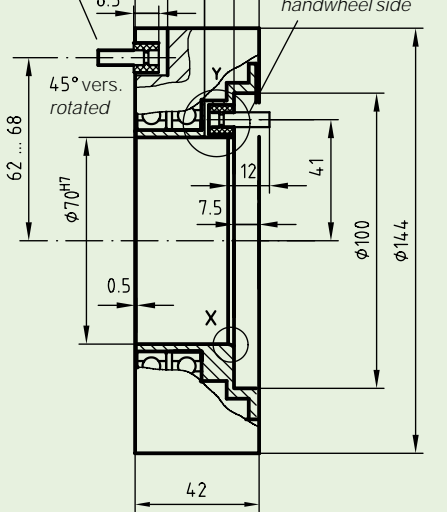
HM97 M24381

Aufnahmeschlitz für Mitnahmestift  
Slot for driving pin

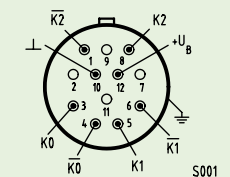


Haltestift - Bremsenseite  $\phi 5_{H8}$   
Retention pin - brake side

Mitnahmestift  
Handradseite  $\phi 5_{H8}$   
Driving pin  
handwheel side



#### Rundstecker / Connector



## HÜBNER ELEKTROMASCHINEN AG

D-10924 Berlin, PB 61 02 71 · D-10967 Berlin, Planufer 92b  
Tel.: +49 (0) 30 - 6 90 03 - 0 · Fax: +49 (0) 30 - 6 90 03 - 1 04  
eMail: marketing@huebner-berlin.de · http://www.huebner-berlin.de

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.  
Technical modifications and availability reserved.

01.A.1