



10 000 Increments

OG 90 Drehimpulsgeber

Incremental Encoder



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-Abstimmung mit **Opto-Halbleitern**, **Temperatur- und Alterungskompensation**
- **EMV-geschützt** gemäß **CE-Vorschriften**
- **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**
- Fordern Sie unsere ausführliche Druckschrift "Informationen für den Anwender - **20 Jahre Kompetenz in HeavyDuty®**" an, oder rufen Sie sie auf unserer Website auf.

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

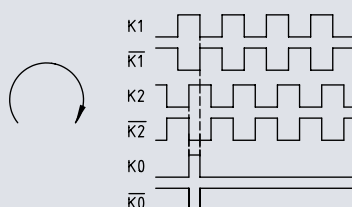
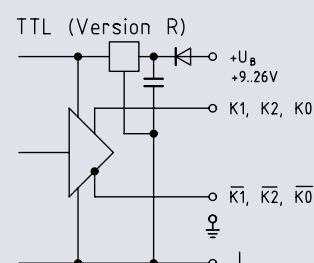
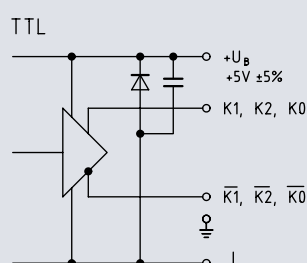
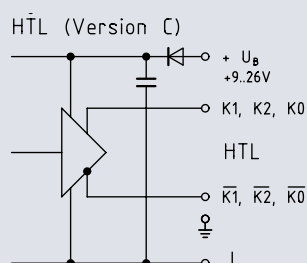
- **Solid aluminium housing** with high **vibration** and **shock resistance** meeting IEC 60068-2-6 and IEC 60068-2-27
- **Push-pull sensing** by **opto-semiconductors**, compensated for **temperature and aging**
- **EMC-protected** conforming to **CE regulations**.
- **Output signals** with high-threshold 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
- We have available our detailed brochure "Information for the user - **20 years Competence in HeavyDuty®**", or you can find it on our website.

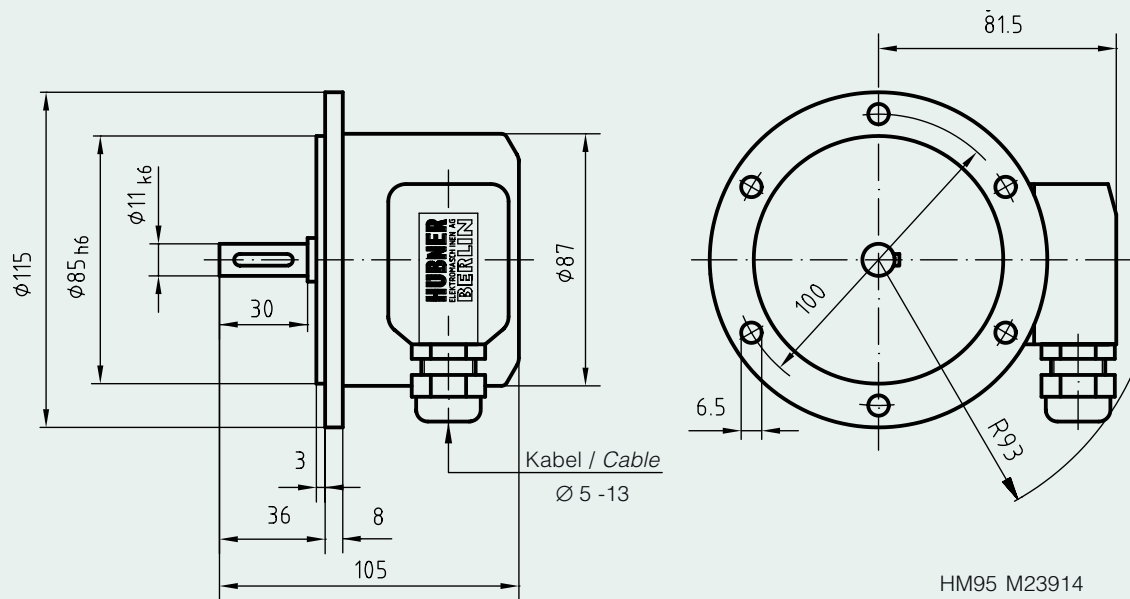
- Hochauflösende Glasscheibe bis **10 000 Impulse / Umdrehung**
- Robustes **Aluminium-Gehäuse** mit EURO-Flansch® B10 und Welle Ø 11 mm
- **Temperaturbereich** bis +85 °C
- **Logikpegel HTL** mit Treiber-IC (Version C)
Logikpegel TTL (RS-422) mit Betriebsspannung +5 V oder +9 ... +26 V (Version R mit internem Regler)
- Gute Zugänglichkeit der Anschlussklemmen durch neuen, um 180° drehbaren **Klemmenkasten**

- *High resolution glass disk with up to **10 000 counts per turn***
- *Rugged **aluminium housing** with EURO flange® B10 and shaft Ø 11 mm*
- ***Temperature range** up to +85 °C*
- ***Logic level HTL** with line driver IC (version C)
Logic level TTL (RS-422) with supply voltage +5 V or +9 ... +26 V (version R with internal regulator)*
- *Easy access to the terminals by a new, reversible **terminal box***

[illegible]

Impulse / Umdrehung <i>Counts per turn</i>	z	1 024 → 10 000 OG 9 : z = 1 ... 1 250	andere auf Anfrage <i>others, please consult factory</i>
Schaltfrequenz <i>Switching frequency</i>	f _{max}	250 kHz	
max. Drehzahl <i>Speed max.</i>	min ⁻¹ / rpm	$\frac{15 \cdot 10^6}{z} \leq 12\,000$	
Logikpegel <i>Logic level</i>		HTL (Version C)	TTL (RS-422)
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>Load current per channel max.</i>	I _{source} = I _{sink}	60 mA Mittelwert / <i>average</i> 150 mA Spitze / <i>peak</i>	25 mA Mittelwert / <i>average</i> 75 mA Spitze / <i>peak</i>
Ausgangsamplitude <i>Output amplitude</i>		U _{Low} ≤ 3,5 V; U _{High} ≥ U _B - 3,5 V	U _{Low} ≤ 0,5 V; U _{High} ≥ 2,5 V
Tastverhältnis <i>Mark space ratio</i>		1 : 1 ± 20 %	
Impulsversatz <i>Square wave displacement</i>		90° ± 20°	
Flankensteilheit <i>Rise time</i>		≥ 10 V/μs	Alle elektrischen Daten bei <i>All electrical data at</i> T ≤ T _{max}
Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>		≈ 40 gcm ²	
Antriebsdrehmoment bei Betriebstemperatur <i>Driving torque at operating temperature</i>		≈ 1 Ncm	
Belastbarkeit der Welle <i>Load on shaft</i>	max.	axial 80 N radial 100 N	
Schwingungsfestigkeit <i>Vibration proof</i>		≤ 10 g ≈ 100 m/s ² (10 Hz ... 2 kHz)	IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit <i>Shock proof</i>		≤ 100 g ≈ 1 000 m/s ² (1 ms)	IEC 60068-2-27
Temperaturbereich (Gehäuseoberfläche) <i>Temperature range (housing surface)</i>	T	-30 °C ... +85 °C	
Schutzart <i>Protection</i>		IP 55	IEC 60529
Gewicht <i>Weight</i>		≈ 1,5 kg	

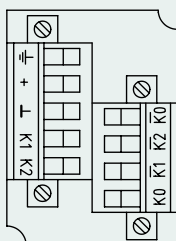




Passfeder nach ISO 773, BL. 1, 2
Key accord. to ISO 773, Pg. 1, 2

RAL 7021 anthrazit

Klemmenkasten Terminal box



Zubehör:

Kabel HEK 8 und Stecker
Frequenz-Analog-Wandler
HEAG 121 P
Opto-Koppler / Logik-Konverter
HEAG 151 - HEAG 154
LWL-Übertrager
HEAG 171 - HEAG 174
Schutz vor Wellenströmen
bietet die isolierte
HÜBNER-Kupplung K 35.

Accessories:

Cable HEK 8 and plugs
Frequency-analogue converter
HEAG 121 P
Opto coupler / logic converters
HEAG 151 - HEAG 154
Fiber optic links
HEAG 171 - HEAG 174
For protection against shaft
eddy currents use the insulated
HÜBNER coupling K 35.