

Photos: NEG Micon A/S · LM Glasfiber A/S · HÜBNER AG



Drehimpulsgeber / Incremental Encoder



HÜBNER-Technik / *Technology:*

**Hart im Nehmen – präzise
im Einsatz**

*Tough in operation – precise
in application*

**...und der
Nutzen für Sie?**

...what's in it for you?

HÜBNER Drehimpulsgeber

Hart im Nehmen - präzise im Einsatz



Beispiel:
Windkraft

Windkraftanlagen der neuesten Generation haben die Megawatt-Grenze hinter sich gelassen und erobern jetzt den Offshore-Bereich. HÜBNER hat in enger Zusammenarbeit mit den Herstellern der Generatoren und Windkraftanlagen die **HeavyDuty-Technik** der Drehimpulsgeber ständig an die sich verschärfenden Einsatzbedingungen angepasst:

- Durchgehende Hohlwelle mit Spezialdichtungen, Gehäuse mit besonderem Oberflächenschutz.
- Patentierte Blitzschutzstrecke zwischen Welle und Gehäuse zum Schutz vor elektrostatischen Aufladungen und Blitzschlägen.
- Robuste, gegen Wellenströme isoliert eingebaute Lager, Option Hybridlager für besonders lange Lebensdauer.
- Abstimmung der Inkrementalscheibe mit Opto-ASIC, EMV-geschützte, schockfeste eingebaute Elektronik.
- Kurzschlussfeste HTL-Leitungstreiber mit Temperaturüberwachten Leistungstransistoren.
- Besondere Filterschaltung für die Versorgungsspannung.
- Sehr großer, um 180° wendbarer, EMV-gerechter Klemmenkasten.
- Flexible Statorkupplung.

... und der Nutzen für Sie?

Nennen Sie uns Ihre Antriebsaufgabe - mit **HÜBNER HeavyDuty® Drehimpulsgebern**, Sinusgebern, Absolutgebern, Analog-Tachos, Beschleunigungs-Sensoren, Drehzahlchaltern und Kombinationen dieser Geräte stellen wir Ihnen unser langjähriges, in Applikationen der unterschiedlichsten Industriezweige gewonnenes Know-how zur Verfügung.

HÜBNER-Technik:

- Robuste Konstruktion mit massivem Aluminium-Gehäuse für hohe Schwingungs- und Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6 und IEC 60068-2-27.
- Hochvolt-Transistor-Logik (HTL) mit kurzschlussfesten Leistungs-Transistoren bis 300 mA oder Treiber-IC oder TTL-Signale nach RS-422.
- EMV-geschützt gemäß CE-Vorschriften.
- Ausführungen mit großer durchgehender Hohlwelle.
- Ausführungen mit 2. Wellenende.
- Ausführungen in Ex-Schutz nach ATEX 95 / 100a "II 2 G EEx de IIC T6 bzw. T5".
- Zwillingengeber mit zwei getrennten Gebersystemen.
- Kombinationen mit gemeinsamer Welle.

Die HÜBNER-Technik mit bewährten Lösungen für die Antriebstechnik finden Sie auf unserer Website oder in den

**Informationen für den Anwender:
Drehimpulsgeber (Digital-Tachos) -
Sinusgeber**

HÜBNER Incremental Encoders

Tough in operation - precise in application



Example:
Wind Energy

The latest generation of **wind energy plants** has passed the megawatt level and is now taking over for offshore applications. In close cooperation with the manufacturers of the generators and plants, HÜBNER has continually adapted the **HeavyDuty technology** of the incremental encoders to the increasingly tougher conditions of use:

- Through-hole hollow-shaft with special seals, housing with increased surface protection.
- A patented lightning discharge path between the shaft and the housing guards against electrostatic charge and lightning stroke.
- Robust bearings are fitted that are insulated from shaft currents, with the option of hybrid bearings for an especially long life.
- Sensing of incremental disk by opto-ASIC, EMC-protected and shock-proof mounted electronics.
- Short-circuit proof HTL line drivers with temperature monitoring of the power transistors.
- Special filter circuit for supply voltage.
- Spacious EMC proof reversible terminal box cover.
- Flexible stator coupling.

... and what's in it for you?

Simply state your drive application requirements - with **HÜBNER HeavyDuty® Incremental Encoders**, Sinewave Encoders, Absolute Encoders, Tachogenerators, Acceleration Sensors, Speed Switches and Combinations of these devices, we will give you the benefit of our many years of experience across a wide range of applications in all branches of industry.

HÜBNER Technology:

- Rugged construction with solid aluminium housing for high vibration and shock resistance in accordance with IEC 60068-2-6 and IEC 60068-2-27.
- High-threshold logic (HTL) signals with short-circuit proof output power transistors up to 300 mA or line driver IC or TTL signals meeting RS-422.
- EMC-protected conforming to CE regulations.
- Versions with large through-hole hollow-shaft.
- Versions with rear extension shaft.
- Versions with explosion protection to ATEX 95 / 100a "II 2 G EEx de IIC T6 resp. T5".
- Twin encoders with two separate sensing systems.
- Combinations with a common shaft.

HÜBNER Technology with proven solutions for drive engineering applications can be found on our website or in the brochure

**Information for the User:
Incremental Encoders (Digital-Tachos) -
Sinewave Encoders**

A2

HÜBNER ELEKTROMASCHINEN GMBH

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

<http://www.huebner-berlin.de> · eMail: info@huebner-berlin.de

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Technical modifications and availability reserved.

Zusätzliche und aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Website.

Additional and up-to-date information can be found on our website.