

Photos: ECT · Siemens · euroHÜBNER



Digital-Tachno POG 10



**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 Digital-Tachos

Hart im Nehmen - präzise im Einsatz



Beispiel:  
**Containerkran**

Zeit ist Geld - dies trifft in besonderem Maße auch auf Frachtschiffe zu, die in kürzester Zeit be- und entladen werden müssen. Rotterdam mit dem größten Hafen der Welt verfügt über den modernsten Containerhafen Europas, der rund um die Uhr arbeitet.

Die **Containerkräne** mit ihren 52 m langen Auslegern haben eine Hebekapazität bis zu 65 t. Die Hubgeschwindigkeit liegt, abhängig von der Last, zwischen 75 und 120 m/min. Die vier schienengebundenen Fahrwerke mit je 8 Radsätzen ermöglichen eine Fahrgeschwindigkeit von 45 m/min.

Alle Motoren im Maschinenraum und an den Fahrwerken sind zur Regelung der Drehzahl und der Lage mit **HÜBNER Digital-Tachos** (Drehimpulsgebern) **POG 10 in HeavyDuty®-Technik** ausgestattet (Foto). Ihre robuste Konstruktion mit zweiseitig gelagerter Welle, die Inkremental-Metallscheibe zwischen den Lagern und die besondere Ausführung für Seeluft-Beständigkeit waren Voraussetzung, die Vorgaben an **hohe Zuverlässigkeit** zu erfüllen.

# HÜBNER Digital-Tachos

Tough in operation - precise in application



Example:  
**Container gantry**

*Time is money - this applies especially for cargo ships which must be loaded and unloaded in the shortest possible time. Rotterdam has the largest harbour in the world, operating the most modern container port in Europe around the clock.*

*The **container gantry** cranes have booms with a 52 m reach and lifting capacity of 40 tons up to 65 tons in heavy lift mode. The lifting speed varies between 75 to 120 m/minute depending on load. The four rail mounted mobile gantries with 8 wheels each allow a travelling speed of 45 m/min.*

*All the motors, in the machine room and on the wheel bogies, are fitted with **HÜBNER Digital-Tachos** (incremental encoders) **POG 10 in HeavyDuty® Technology** for sensing speed and position (see photograph). Their rugged construction with bearings at both ends of the shaft, the metal incremental disk between the bearings and special marine air protection were the features available to satisfy the demand for **high reliability**.*

## ... und der Nutzen für Sie?

Nennen Sie uns Ihre Antriebsaufgabe - mit **HÜBNER Heavy Duty® Digital-Tachos**, Sinus-Tachos, Analog-Tachos, Beschleunigungs-Sensoren, Drehzahlschaltern und Kombinationen dieser Geräte stellen wir Ihnen unser langjähriges, in Applikationen der unterschiedlichsten Industriezweige gewonnenes Know-how zur Verfügung.

## HÜBNER Digital-Tachos:

- Robuste Konstruktion mit massivem Aluminium-Gehäuse für hohe Rüttel- und Schockfestigkeit nach IEC 62-2-6 und -2-27.
- Hochvolt-Signale (HTL) mit kurzschlußfesten Leistungs-Transistoren oder Treiber-IC oder TTL-Signale nach RS-422.
- Hohe Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), getestet in Anlehnung an IEC 801-4.
- Ausführungen mit großer durchgehender Hohlwelle.
- Ausführungen mit 2. Wellenende.
- Ausführungen in Ex-Schutz nach EN 50018 "EEx de IIC T6".
- Zwillingsgeber mit zwei getrennten Gebersystemen.
- Kombinationen mit gemeinsamer Welle.

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

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

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

Simply state your drive application requirements - with **HÜBNER HeavyDuty® Digital-Tachos**, Sinewave encoders, Analog-Tachos, Acceleration sensors, Overspeed 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 Digital-Tachos:

- Rugged construction with strong aluminium housing for high vibration and shockproof (IEC 62-2-6 and -2-27).
- High-threshold logic (HTL) signals with short-circuit proof output power transistors or line driver IC or TTL signals meeting RS422.
- High Electromagnetic Compatibility (EMC), tested according to IEC 801-4.
- Versions with big thru-hole hollow-shaft.
- Versions with rear extension shaft.
- Versions with explosion protection to EN 50018 "EEx de IIC T6".
- Twin encoders with two separate sensing systems.
- Combinations with 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:**  
**Digital-Tachos** (Incremental Encoders) -  
**Sinus-Tachos** (Sinewave Encoders)

## 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 - 104  
eMail: marketing@huebner-berlin.de · http://www.huebner-berlin.de

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