

Photos: euroHÜBNER benelux



Drehgeber / 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:
Antwerpen

Belgien verfügt mit Antwerpen über einen der leistungs-fähigsten Containerhäfen Europas. Die 60 neuen STS (Ship to Shore) **Superpost Panamax Kräne** zeichnen sich durch einige bemerkenswerte Eigenschaften aus:

- Die Ausleger haben eine Länge von 17 Container-breiten;
- 40-Fuß-Container oder gleichzeitig zwei 20-Fuß-Container können um-geschlagen werden;
- Hubvermögen 85 t netto;
- Ausstattung mit asymme-trischen, jeweils elektrisch parallel geschalteten Fahrtriebwerken: 16 Fahrmotoren auf der Wasserseite und 8 Fahrmotoren auf der Landseite.

- Elektronische Überwachung aller Funktionen und Über-tragung der Messdaten über Glasfaser zum Wartungsraum.

Jeder Kran ist mit **acht** im Outdoor-Bereich bewährten **HÜBNER HeavyDuty** Dreh-impulsgebern **HOG 10** ausgerüstet:

zwei HOG 10 im Master-Slave Betrieb an der Hubwerk-trommel,

ein HOG 10 für den Antrieb der Katze,

je ein HOG 10 an den Hilfs-katzen für die Kabel vor und hinter der Hauptkatze,

je ein HOG 10 für die 16 bzw. 8 Fahrmotoren (kleines Foto),

ein HOG 10 am Antrieb zum Hochklappen des Auslegers.

HÜBNER Incremental Encoders

Tough in operation - precise in application



Example:
Antwerp

Antwerp provides Belgium with one of the most high-powered container ports in Europe. The 60 new STS (Ship to Shore) **Superpost Panamax cranes** are distinguished by some remarkable features:

- The jibs are long enough to cover the width of 17 containers;
- They can handle a 40-foot container – or two 20-foot containers at the same time;
- The maximum hoisting load is 85 tonnes net weight;
- They are equipped with asymmetrical drives, each electrically connected in parallel: 16 drive motors on the harbor side, and 8 drive motors on the landwards side.

- Electronic monitoring of all functions, with transmission of the measurement data to the control center via optical fiber.

Each crane is fitted with **eight HÜBNER HeavyDuty incremental encoders** of type **HOG 10**, a series that has proved itself in outdoor applications:

two HOG 10 in master-slave operation on the hoisting drum, **one** HOG 10 for the crab drive,

one HOG 10 **each** on the auxiliary crabs for the cable in front of and behind the main crab,

one HOG 10 **each** for the 16 and 8 drive motor sets (small photo),

one HOG 10 on the drive for folding up the jib.

... und der Nutzen für Sie?

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

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

Simply state your drive application requirements - with **HÜBNER HeavyDuty Incremental Encoders**, Sine Encoders, Absolute Encoders, Tachogenerators, Ferraris 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-Technik:

- Robuste Konstruktion mit massivem Aluminium-Gehäuse für hohe Schwingungs- und Schockfestigkeit.
- Hochvolt-Transistor-Logik (HTL) mit kurzschlussfesten Leistungstreibern und hohen Spitzenströmen oder TTL-Signale nach RSS-422
- EMV-gerecht gemäß CE-Vorschriften.
- Ausführungen mit großer durchgehender Hohlwelle.
- Ausführungen mit 2. Wellenende.
- Ausführungen mit zwei getrennten Sensorsystemen.
- Ausführungen in Ex-Schutz nach ATEX 95.
- Kombinationen mit gemeinsamer Welle.

HÜBNER Technology:

- Rugged construction with solid aluminium housing for high vibration and shock resistance.
- High-threshold logic (HTL) signals with short-circuit proof line drivers and high peak currents or TTL signals meeting RS-422.
- EMC in compliance with CE regulations.
- Versions with large through-hole hollow shaft.
- Versions with rear extension shaft.
- Versions with two separate sensing systems.
- Versions with explosion protection to ATEX 95.
- Combinations with a common shaft.

Mehr zur HÜBNER-Technik mit bewährten Lösungen für die Antriebstechnik finden Sie auf unserer Website

www.huebner-berlin.de

More about HÜBNER Technology with proven solutions for drive engineering can be found on our website

www.huebner-berlin.de