

Photos: HÜBNER



Digital - Tacho POG 9



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:
Stahlindustrie

Mehr als 40 Jahre ist HÜBNER Partner der **Stahlindustrie**. Das Stahlwerk in Rourkela (Indien), 1955 als modernste Anlage der damaligen Zeit errichtet, setzte HÜBNER DC-Tachos **TDP 5,5** für die Drehzahl-Erfassung der Walzwerktriebe ein. Genauigkeit und Zuverlässigkeit waren derart wegweisend, daß dieser Tachotyp fast unverändert noch heute gebaut wird.

Die Summe der gesammelten Erfahrungen kam in den 70er Jahren der Entwicklung der robusten **HÜBNER Digital-Tachos** (Drehimpulsgeber) zugute: das massive Aluminiumgehäuse mit der zwischen den Lagern angeordneten Metallschlitzscheibe,

die Abtastung mit Opto-ASIC und die Hochvolt-Transistor-Logik (HTL) mit Ausgangs-Leistungstransistoren für die Signal-Übertragung über lange Leitungen setzte einen neuen Industriestandard. Diese **HeavyDuty®-Technik** erfüllt höchste Anforderungen an Robustheit, Rüttelfestigkeit, Temperaturbeständigkeit, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und Lebensdauer - kurz: **Zuverlässigkeit rund um die Uhr**.

Das kleine Foto zeigt Antriebe einer Verzinkungsanlage für Feinbleche im Anschluß an eine Walzstraße, synchronisiert mit **HeavyDuty® Digital-Tachos POG 9**.

HÜBNER Digital-Tachos

Tough in operation - precise in application



Example:
Steel Industry

HÜBNER has been a partner of the **steel industry** for more than 40 years. The steel factory at Rourkela (India), built as the world's most modern plant in 1955, used HÜBNER dc tachos type **TDP 5,5** for the speed sensing of mill drives. Precision and reliability were so advanced that this type of tachometer is still manufactured almost unchanged today.

The wide experience gained with Analog-Tachos was used for the introduction of rugged **HÜBNER Digital-Tachos** (encoders) in the 1970s: features such as the solid aluminium housing, metal disk supported between the two bearings, scanning by opto-ASIC and the high voltage

transistor logic (HTL) with output power transistors for signal transmission over long cables set a benchmark. This **HeavyDuty® Technology** meets the highest requirements of ruggedness, vibration resistance, temperature range, electromagnetic compatibility (EMC) and long operating life - in short: continuous **reliability round the clock**.

The small photograph shows the drives of a zinc coating plant at the end of a steel-sheet mill line, synchronized by **HeavyDuty® Digital-Tachos POG 9**.

... 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.