

Photos: Malux Elektro AB



Digital-Tacho POG 10



HÜBNER-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:
Loopingbahn

Göteborg, bedeutendste Handelsstadt Skandinaviens und nach Stockholm zweitgrößte Stadt Schwedens, hat seit 1923 den größten Freizeitpark des Landes.

Eine der Attraktionen ist die **Loopingbahn**, die in sechs atemberaubenden Überschlagsvarianten und Sturzflügen mit einer Spitzengeschwindigkeit von 90 km/h die Passagiere mit dem Fünffachen ihres Körpergewichts belastet (Titelbild).

Zur Steigerung des "Kicks" sitzen in den Zügen, erstmalig in der Welt, die Hälfte der 28 Passagiere mit dem Rücken zur Fahrtrichtung.

Geregelte Asynchron-Antriebe mit 315 kW befördern die Züge auf die "Abschußrampe" in 41 m Höhe. Die Drehzahl erfassen **HÜBNER HeavyDuty® Digital-Tachos** (Drehimpulsgeber) **POG 10** mit 1.024 Impulsen (kleines Foto).

Die **HeavyDuty®-Technik** bietet die Gewähr für hohe **Zuverlässigkeit** unter den rauen Betriebs- und Umgebungsbedingungen: robustes Druckgußgehäuse mit hoher Schutzart, Metall-Inkrementalscheibe zwischen den Kugellagern, Abtastung mit Opto-ASIC, Leistungs-Transistoren als Leistungstreiber für die HTL-Signale u.a.

HÜBNER Digital-Tachos

Tough in operation - precise in application



Example:
Roller Coaster

Gothenburg, the most important trading city in Scandinavia and after Stockholm the second largest city in Sweden, has boasted the largest leisure park in the country since 1923.

One of the attractions is the **roller coaster** that propels passengers around six breath-taking loops, nose diving at speeds up to 90 km/h and subjecting them up to five-times their own body weight (see title picture).

To enhance the "thrill", and for the first time worldwide, half of the 28 passengers are seated facing backwards.

Regulated asynchronous 315 kW drives lift the trains to the "launching ramp" 41 metres above ground. The drives speed is detected by **HÜBNER HeavyDuty® Digital-Tachos** (incremental encoders) **POG 10** with 1,024 counts per turn (small picture).

The **HeavyDuty® Technology** guarantees a high level of **reliability** in the extreme ambient operating conditions: rugged pressure die-cast housing with high protection class, metal incremental disk between two bearings, scanning by Opto-ASIC and power transistor line drivers for reliable HTL signal transmission.

... 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:

- 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.
- Option: 2. Wellenende.
- Option: Zwillingsgeber mit zwei getrennten Gebersystemen.
- Option: Ex-Schutz nach EN 50018 "EEx de IIC T6".
- Ausführungen mit großer durchgehender Hohlwelle.
- Kombinationen aus Digital- und Analog-Tacho und / oder Drehzahlschalter 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:

- Rugged construction with strong die-cast aluminium housing for high vibration and shock resistance (IEC 62-2-6 and -2-27).
- High-voltage signals (HTL) with short-circuit proof power transistors or line driver IC or TTL signals meeting RS-422.
- High Electromagnetic Compatibility (EMC), tested according to IEC 801-4.
- Optional: Rear extension shaft.
- Optional: Twin encoders with two separate systems.
- Optional: Explosion protection to EN 50018 "EEx de IIC T6".
- Executions with big thru-hole hollow-shaft.
- Combinations of Digital- and Analog-Tacho and / or overspeed switch 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.