

Photos: HÜBNER



Analog: Tacho GMP 1,0



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 Analog-Tachos

Hart im Nehmen - präzise im Einsatz



Beispiel:
Sessellift

Alljährlich werden Millionen von Skiläufern von Seil- und Bergbahnen, Sessel- und Schleppliften bergauf befördert. Alle diese Einrichtungen unterliegen wegen der Personenbeförderung strengen Sicherheitsvorschriften. Das Material muß bei strengem Frost, Schneefall und eisigen Stürmen ebenso zuverlässig funktionieren wie bei schwüler Hitze, Regen und Gewittern.

Drehzahl-geregelte Antriebe sind heute Standard, erlauben sie doch ein ruckfreies Anfahren und unterschiedliche Fahrgeschwindigkeiten.

HÜBNER Analog-Tachos sind seit Jahrzehnten in Anlagen zum Transport von Personen und Gütern zu finden - im Bild der robuste **LongLife® DC-Tacho GMP 1,0**. Die relativ langsame Drehung des Seilrades wird mit Übersetzung direkt auf den Tacho übertragen. Dadurch wird das Getriebeispiel aus der Regelschleife ferngehalten und eine ausreichend hohe, den rauen Umgebungsbedingungen angepaßte Tachospaltung erzeugt. Der sehr kleine Tacho-Innenwiderstand trägt zusätzlich zu einer guten Meßwertübertragung bei.

HÜBNER Analog-Tachos

Tough in operation - precise in application



Example:
Chair-lift

Every year millions of skiers are transported by cable cars and railways, chair-lifts and T-bar lifts to the top of mountains and save them the laborious ascent. In the context of passenger transport, this equipment is subject to strict safety regulations. The material must function reliably during hard frost, snowfall and icy wind as well as in humid heat, rain and thunderstorms.

Speed-regulated drives are now the standard allowing a smooth start and variable driving speeds.

For decades **HÜBNER Analog-Tachos** have been installed in equipment for the transport of passengers and goods. The **LongLife® DC tachogenerator GMP 1,0** (small photograph) is directly connected to the slowly rotating cable-wheel through a step-up chain and sprocket drive. Thus backlash in the motor-gearbox is isolated from the control loop and a sufficient speed reference signal is generated even in such harsh environmental conditions. Additionally, the low internal resistance of the tachogenerator contributes to good transmission of the measured value.

... und der Nutzen für Sie?

Nennen Sie uns Ihre Antriebsaufgabe - mit **HÜBNER LongLife® DC-Tachos**, Heavy Duty® Digital-Tachos, Sinus-Tachos, Beschleunigungs-Sensoren, Drehzahl-schaltern 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.
- Hohe Genauigkeit der Drehzahl-Spannungs-Kennlinie von Schleichgang bis zu höchsten Drehzahlen.
- Potentialfreie Tachospaltung mit vernachlässigbar kleiner Reaktionszeit.
- Temperaturbereich -30 °C bis +130 °C.
- Option: Doppel-Tacho mit zwei getrennten Tachospaltungen.
- Option: 2. Wellenende.
- Option: Ex-Schutz nach EN 50018 "EEx de IIC T6".
- Kombinationen aus Analog- und Digital-Tacho und / oder Drehzahl-schalter mit gemeinsamer Welle.

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

Informationen für den Anwender:
Analog-Tachos
(DC-Tachodynamos)

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

Simply state your drive application requirements - with **HÜBNER LongLife® DC-Tachos**, Heavy Duty® Digital-Tachos, Sinewave encoders, 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 aluminium housing for high vibration and shock resistance (IEC 62-2-6 and -2-27).
- High accuracy of the speed to voltage characteristic from crawl to highest speeds.
- Isolated tacho voltage with fast response time over the full speed range.
- Temperature range from -30 °C to +130 °C.
- Optional: Twin tacho with two separate tacho voltages.
- Optional: Rear extension shaft.
- Optional: Explosion protection to EN 50018 "EEx de IIC T6".
- Combinations of Analog- and Digital-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:
Analog-Tachos
(DC Tachogenerators)

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.

A.2