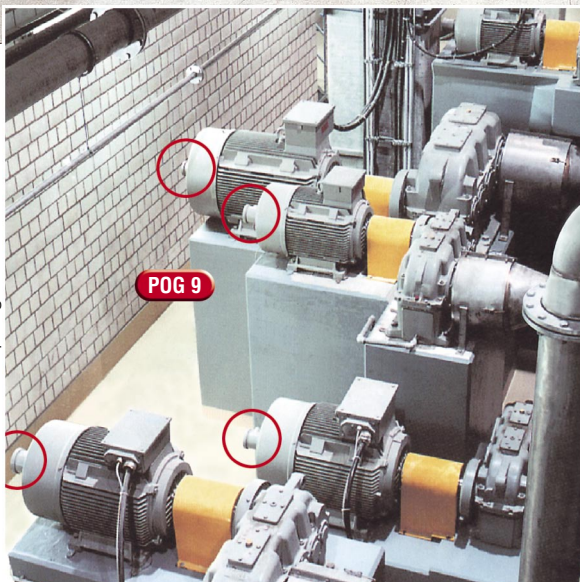


Photos: HÜBNER · SIEMENS



Drehimpulsgeber / 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:
Klimazentrale

Öffentliche Gebäude benötigen für Heizung, Kühlung und Lüftung ganzjährig erhebliche Energie. Drastische Energieeinsparung ist mit einem Wärmepumpensystem möglich, in dem das Grundwasser als Wärmequelle und -speicher einbezogen ist.

Die im Bild gezeigte Klimazentrale in einer kanadischen High School beheizt, kühlt und belüftet 150 Klassenzimmer.

Das **Wärmepumpensystem** nimmt Wärme aus einzelnen Räumen auf und gibt sie an andere ab, wobei der Wasserkreislauf mit dem Grundwasser als Puffer dient.

Der Wasserkreislauf ist zum Teil im Erdreich bis 60 m Tiefe verlegt. Das Wasser hat daher eine konstante Temperatur von +18 °C und benötigt weder Energie zum Aufheizen noch zum Kühlen.

Das neue Anlagenkonzept erzielt eine so hohe Energieeinsparung, dass es sich in nur 1½ Jahren amortisiert.

An den drehzahlgeregelten Drehstrom-Pumpenantrieben sind **HÜBNER HeavyDuty Drehimpulsgeber POG 9** angebaut, die mit ihrer robusten Konstruktion für einen Dauereinsatz besonders geeignet sind.

... 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.

HÜBNER-Technik auf einen Blick:

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

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

www.huebner-berlin.de

HÜBNER Incremental Encoders

Tough in operation - precise in application



Example:
Climate Control

Public buildings require considerable amounts of energy throughout the year, for heating, cooling and air conditioning. It is possible to achieve drastic energy savings by using a heat-pump system, in which the ground water is a heat source and storage element.

The climate control center shown in the photograph is located in a Canadian high school, and provides air conditioning for 150 classrooms.

The **heat-pump system** extracts thermal energy from some rooms and transfers it to the others, while the closed water system with the ground water functions as a buffer.

The closed water system is partially laid underground, at a depth of up to 60 meters. As a result, the water has a constant temperature of around +18 °C and does not require any extra energy to heat it up or cool it down.

This new installation concept produces such high energy savings it pays for itself in just 1½ years. The speed-controlled 3-phase pump drives are fitted with **HÜBNER HeavyDuty Incremental Encoders POG 9**, which are especially suitable for continuous operation, thanks to their very rugged design.

... 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 Technology at a glance:

- Rugged construction with solid aluminium housing for high vibration and shock resistance
- High-threshold logic (HTL) signals with short-circuit proof output power drivers 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 explosion protection to ATEX 95
- Twin encoders with two separate sensing systems
- Combinations with a common shaft

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

www.huebner-berlin.de