



KINAX-Drehgeber
Kapazitive Technologie
KINAX-Rotary Encoder
Capactive Technology

Widrige Umstände
sind uns angenehm.
*Difficult environment
are always please us.*

KINAX - Drehgeber WT717/707

Widrige Umstände sind uns angenehm.



U-Bahn Drehgestell

U-Bahn Brüssel. Die STIB ist das größte städtische Verkehrsunternehmen in Belgien. Die STIB deckt die 19 Gemeinden der Region Brüssel-Hauptstadt und zusätzlich zehn Vorortgemeinden ab.

Dieses Gebiet umfasst 241,5 km², Tag für Tag wird die Mobilität der über 1'100'000 Einwohner und Tausender Pendler gesichert.

Das Brüsseler U-Bahnnetz hat zwei Hauptlinien und eine Nebenlinie. Dies mag verglichen mit anderen europäischen Städten vielleicht wenig erscheinen, aber dieses U-Bahnnetz wird von einem außerordentlichen, teils unterirdisch verlaufenden Straßenbahnnetz sowie einem weit verzweigten Bussystem ergänzt. Derzeit gibt es 64 U-Bahnstationen und über 2'200 oberirdische Haltestellen (über 1'400 davon mit Wartehäuschen).

Und damit hat das Quietschen aufgehört! Es ist noch nicht lange her, dass die U-Bahn in Brüssel (Bild 2) einen grossen Lärm verursachte, wenn sie mit einer Geschwindigkeit von 72km/h durch die Kurven fuhr.

Sie kennen das auch: Das Quietschen von Tram, U-Bahn oder Zug, wenn sie durch Kurven fahren. Die U-Bahn in Brüssel hat

das Problem gelöst. La Societé des Transport Intercommunaux Bruxellois (S.T.I.B.) hat seit 1996 ein Kurven-Schmier-System im Gebrauch, welches wie folgt funktioniert: Ein Messumformer für Winkel, der KINAX WT707, wird als Herzstück auf die Achse des Drehgestells eines Zuges montiert. Dreht sich in einer Kurve das Drehgestell gegen den Zug, dann dreht sich auch die Achse des Winkel-Messumformers. Damit ändert sich das Ausgangssignal und die Steuerung löst via Relais eine Schmierung aus. In einer Rechtskurve wird das rechte Innengleis geschmiert und in einer Linkskurve das linke.

Bei einer Geschwindigkeit von max. 72km/h bedeutet dies, dass das Messsystem und vor allem der Aufnehmer, jeweils schnell reagieren müssen. Sogar lange Kurven von 500 m werden bei der relativ hohen Geschwindigkeit problemlos erkannt und ohne das unangenehme Quietschen befahren. Zusatznutzen: Der Verschleiß an den Gleisen wird geringer.

Referenz:
STIB, 1000 Brüssel

...Ihre Vorteile

- Bewährtes, sicheres kapazitive Sensorprinzip
- Robuste Konstruktion mit Aludruckgussgehäuse
- Hohe Vibrations- und Schockfestigkeit nach IEC 62-2-6 und IEC 62-2-27
- Ausgang DC-mA-Signal für den direkten Anschluss an SPS, SCADA Prozess-Steuerungssystem
- Ausgangssignal frei programmierbar WT717
- Hohe Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- ATEX EX-Schutz EEx ia IIC T6

KINAX - Drehgeber WT717/707

Difficult environment are always please us.



Subway train's bogie frame

Subway Brüssel. The STIB, *Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles* or Brussels transport company, is Belgium's leading urban public transport company. It serves the 19 communes of the Brussels-Capital Region and ten other communes on the outskirts of the city.

It covers a surface area of 241.5 km² and provides transport for a population of over 1,100,000 inhabitants and thousands of commuters.

The Brussels metro network consists of two main lines and one secondary line. Although at first sight this may not seem much compared with other European cities, this metro system is supplemented by an extraordinary network of trams, both underground and above ground, and buses. There are currently 64 metro stations and over 2,200 public transport stops on the surface, over 1,400 of which have shelters.

Silencing the Squeaky Wheel! It is not long ago that the Brussels metro (Figure 2) produced a lot of noise as it went through bends at a speed of 72km/h.

Everyone is familiar with the squeaking associated with trams, subways and trains when they enter a curve. The subway system in Brussels has

solved the problem. La Societé des Transport Intercommunaux Bruxellois (S.T.I.B.) has been using a curve lubricating system since 1996 which works as follows: A KINAX WT707 angular position transducer is mounted to the shaft of the train's bogie frame. When the bogie frame rotates relative to the car as the train enters a curve, the shaft at the angular position transducer is rotated as well. The output signal is changed and lubrication is triggered by the controls it the help of a relay. The right inside rail is lubricated in a right-hand curve, and the left inside rail in a left-hand curve.

At speeds of up to 72 km per hour, the measuring system, and above all the sensing element, must react very quickly. Even long curves extending over a distance of 500 m are reliably recognized at relatively high speeds, and are traversed without any unpleasant squeaking. Additional benefit: reduced wear and tear at the rails.

References:
STIP, 1000 Bruxelles

...your advantages

- Proven, safe capacitive sensor technology
- Robust design with alu high pressure die casting
- High Vibration- and Shock strength after IEC 62-2-6 und IEC 62-2-27
- Output DC-mA-signal for the direct connection to an SPC, SCADA or a process control
- Output signal free programmable WT717
- High electromagnetic compatibility (EMC)
- ATEX Explosion protection EEx ia IIC T6

CAMILLE BAUER AG
Aargauerstrasse 7, CH-5610 Wohlen, Schweiz
Telefon +41 56 618 21 11, Telefax +41 56 618 35 35
info@camillebauer.com, www.camillebauer.com