



[DEUTSCH](#) | [ENGLISH](#)

**Produktneuheiten**  
Robuste Produkte. Intelligente Innovationen.

**Product innovations**  
Robust products. Intelligent innovations.



**"There's a way to do it better – find it."**

**Thomas A. Edison**

#### **Entdecken Sie unsere neuesten Lösungen.**

Tagtäglich arbeiten wir an Lösungen, die schwierige Aufgaben leichter machen. Immer getrieben von der Motivation, hochwertige Produkte und Anwendungen zu entwickeln, die auch unter extremsten Bedingungen zuverlässig performen. Mit unseren Produktneuheiten sind wir wieder ein Stück weiter gegangen und können Ihnen die nächste Generation von Lösungen präsentieren, die höchsten Ansprüchen gewachsen sind. In allen steckt unsere Leidenschaft für effektive, robuste Produkte, auf die man sich verlassen kann.  
Und unser gesamtes Know-how.

#### **Präzision. Stärke. Kundenfokussierung.**

Wir sind fasziniert von Technik und verstehen unsere Kunden. Mit außergewöhnlichen Ideen und maßgeschneiderten Lösungen stehen wir fest an Ihrer Seite und unterstützen Sie mit robusten Drehgebersystemen, leistungsstarker Antriebstechnik und weltweitem Service. Gemeinsam mit unseren Kunden meistern wir so die großen Herausforderungen der Schwerindustrie und anderer Bereiche mit rauen Einsatzbedingungen und machen Ihr Geschäft nachhaltig besser. Welche Herausforderungen haben Sie für uns?

#### **Unsere Anwendungsbereiche:**

- Hütten- und Walzwerktechnik
- Hafen- und Krantchnik
- Bergbau
- Öl- und Gasindustrie
- Verkehrstechnik
- Marinetechnik
- Energieerzeugung
- ... und viele weitere Anwendungen

#### **Discover our latest solutions.**

We work every day to create solutions that make difficult tasks easier. We are driven by the motivation to develop high-quality products and applications that perform reliably even under the most extreme conditions. We have again raised the bar a bit higher with our product innovations, enabling us to present to you the next generation of solutions that meet even the highest demands. They all incorporate our passion for effective, robust products that you can rely on. And all our know-how.

#### **Precision. Strength. Customer focused.**

We are fascinated by technology – and we understand our customers. We stand firmly at your side with exceptional ideas and tailor-made solutions; to support our customers we offer robust encoder systems, powerful drive technology and a worldwide service. That is how we overcome together with our customers the huge challenges in heavy industry and other fields subject to harsh conditions to sustainably improve their business. What challenges do you have?

#### **Our fields of applications:**

- Metal and rolling mill technology
- Harbour and crane technology
- Mining industry
- Oil and gas industry
- Transport
- Marine engineering
- Power generation
- ... and many other applications



## UOL(H) 40 / USL(H) 42 SIL 2

Universal-Drehgeber-Systeme – nächste Generation / Universal encoder systems – the next generation



### Für die sichere Messung und Überwachung von Drehzahl und Position

- LWL-Signalübertragung
- Bis zu 15 verschiedene Schaltausgänge (Drehzahl / Position / Fehlerschalter)
- Integrierte Diagnosefunktionen
- Verschiedene Bus-Schnittstellen für Absolutwerte
- HTL, 4 – 20 mA (Drehzahl oder Position)
- Vollwelle Flansch / Fuß oder Hohlwelle
- Sicherheitszertifizierte Anbauteile
- In Vorbereitung: ATEX / IECEX
- In Vorbereitung: Edelstahlgehäuse

### For reliable measurements and monitoring of speed and position

- FOC signal transmission
- Up to 15 different switching outputs (speed / position / error switch)
- Integrated diagnostic functions
- Different bus interfaces for absolute values
- HTL, 4 – 20 mA (speed or position)
- Solid shaft flange / foot or hollow shaft
- Safety certified attachments
- In preparation: ATEX / IECEX
- In preparation: Stainless steel housing

## FG(H) 41 SIL 2 / SIL 3

Inkrementale Drehgeber mit Safety-Zertifizierung / Incremental encoders with safety certification



### Für die sichere Drehzahlmessung in Heavy-Duty-Anwendungen

- SIL 3 für geschwindigkeitsorientierte Sicherheitsfunktionen
- SIL 2 für lageorientierte Sicherheitsfunktionen
- Integrierte Diagnosefunktionen
- HTL, TTL, Sin / Cos
- 1024, 2048, 4096 Impulse
- Stecker M23 oder Klemmleiste
- Hohlwelle oder Vollwelle Flansch / Fuß
- Sicherheitszertifizierte Anbauteile

### For reliable speed measurements in heavy-duty applications

- SIL 3 for speed-oriented safety functions
- SIL 2 for position-oriented safety functions
- Integrated diagnostic functions
- HTL, TTL, sin / cos
- 1024, 2048, 4096 pulses
- M23 connector or terminal strip
- Hollow shaft or solid shaft flange / foot
- Safety certified attachments

## FO-T / FO-D

LWL-Transmitter und Decoder – nächste Generation / FOC transmitters and decoders – the next generation



### Für die störungsfreie Signalübertragung via Lichtwellenleiter

- Neue Übertragungstechnologie – zum Patent angemeldet
- Inkrementalsignale (HTL / TTL) und Absolutsignale (SSI)
- Absolutwerte 12 bis max. 30 Bit
- Latenzzeit < 300 ns (pro Modul)
- Jitter Inkrementalsignale < 15 ns
- Inkremental-Frequenz bis 1 MHz
- SSI-Clock-Frequenz bis 1 MHz
- Übertragungsgeschwindigkeit Absolutwerte bis 110 k Samples (bei 14 Bit pro Sample)
- Nur ein Lichtwellenleiter 50 / 125 µm oder 62,5 / 125 µm für alle Signale
- Reichweite bis 1000 m
- Integrierte Kabelbruchüberwachung

### Disturbance free signal transmissions via fiber optic cables

- New transmission technology – patent pending
- Incremental signals (HTL / TTL) and absolute signals (SSI)
- Absolute values 12 up to max. 30 bit
- Latency < 300 ns (per module)
- Jitter incremental signals < 15 ns
- Incremental frequency up to 1 MHz
- SSI clock frequency up to 1 MHz
- Transmission speed absolute values up to 110 k samples (14 bit per sample)
- Just one fiber optic cable 50 / 125 µm or 62,5 / 125 µm for all signals
- Distances up to 1000 m
- Integrated cable break monitoring

## FGHJ INOX

Inkrementale Drehgeber mit Edelstahl-Gehäuse / Incremental encoders with stainless steel housing



### Für die Drehzahl-Messung in Anwendungen mit aggressiven Medien

- Gehäuse aus Edelstahl V4A (1.4404) für höchste Beständigkeit
- Hohlwelle mit isolierter Lagerung
- Kabelanschluss über Klemmleiste
- HTL, TTL
- 1 bis 2048 Impulse
- Optional mit flüssigkeitsdichtem Edelstahl-Kabelschutzsystem (IP69K)

### For speed measurements in applications subject to aggressive media

- Housing made of stainless steel V4A (1.4404) for ultimate durability
- Hollow shaft with insulated bearings
- Cables connected via terminal strip
- HTL, TTL
- 1 to 2048 pulses
- Optionally with stainless steel cable protection system sealed against liquid ingress (IP69K)

## HKS Ex / HKDS Ex

Safety-Kupplungen mit ATEX- / IECEx-Zertifizierung / Safety couplings with ATEX / IECEx certification



### Für ausfallsichere Drehgeber-Anbauten in explosionsgefährdeten Bereichen

- Einfach- und Doppelgelenk-Kupplungen
- Spielfrei, verdrehsteif, ausfallsicher und Ex-zertifiziert
- Zertifiziert für Ex-Zonen 1 und 2 (Gas) sowie 21 und 22 (Staub)
- Verlängerte Lebensdauer von Drehgebern
- Bohrungs-Durchmesser von 8 – 22 mm
- Baulängen von 36 – 120 mm

### For fail-safe encoder attachments operating in potentially explosive atmospheres

- Single and double joint couplings
- Play-free, torsion resistant, failsafe and Ex certified
- Certified for Ex zones 1 and 2 (gas) as well as 21 and 22 (dust)
- Extends lifetime of encoders
- Bore diameters from 8 – 22 mm
- Overall lengths from 36 – 120 mm



## MAG Ex / MAGA Ex

Lagerlose Magnetgeber-Systeme mit ATEX-Zertifizierung  
Bearingless magnetic encoder systems with ATEX certification



### Maßgeschneiderte Drehzahl- und Positions-Messsysteme für explosionsgefährdete Bereiche

- Ex-Schutz gemäß ATEX für Gas (Zone 2): II 3G Ex nC IIC T4 Gc
- Inkrementale (HTL/TTL) und/oder absolute Ausgangssignale (SSI)
- Robust, lagerlos, verschleißfrei und langlebig
- Direktanbau auf Wellen mit oder ohne freiem Wellenende
- Befestigung: Schraubverbindung oder Spannlement
- Hohlwellen-Durchmesser: 50 – 380 mm
- Temperaturbereich: -30 °C ... +85 °C
- Schützende Bandage aus carbonfaser-verstärktem Kunststoff (CFK)

### Custom-made speed and position measuring systems for potentially explosive atmospheres

- Ex-protection according to ATEX for gas (zone 2): II 3G Ex nC IIC T4 Gc
- Incremental (HTL/TTL) and/or absolute output signals (SSI)
- Robust, bearingless, wear-free and durable
- Direct mounting on shafts with or without free shaft end
- Mounting: screw connection or clamping element
- Hollow shaft diameter: 50 – 380 mm
- Temperature range: -30 °C ... +85 °C
- Protective sleeve made of carbon fiber reinforced plastic (CFRP)



## CP-HT / CP-AF / CP-SE / CP-ML / CP-SA

### Kabelschutzsysteme für Heavy-Duty Anwendungen Cable protection systems for heavy duty applications

Abgestimmte Systeme aus Schutzschlauch und passender Kabelverschraubung

- **CP-HT**

- > aus Glasfaser mit Silikon-Mantel gegen thermische Einflüsse bei kurzzeitig extremen Hitzebelastungen bis 1.600 °C

- **CP-AF**

- > aus Edelstahl V4A gegen aggressive Flüssigkeiten wie Öle, Säuren und sonstige Chemikalien

- **CP-SE**

- > aus Edelstahl V4A mit TBU-Mantel für Anwendungen mit salzhaltiger Luft im Außenbereich (z.B. Krantechnik, Offshore-Bereiche)

- **CP-ML**

- > aus Edelstahl V2A gegen mechanische Belastungen durch herabfallende Teile etc.

- **CP-SA**

- > aus verzinktem Stahl mit PVC-Mantelfür Standard-Anwendungen, auch im Außenbereich (z.B. Krantechnik, Bergbau)

Harmonized systems consisting of flexible, protective hoses and suitable cable glands

- **CP-HT**

- > made of glass fiber with silicone jacket against thermal influences at short-term extreme heat loads up to 1600 °C

- **CP-AF**

- > made of stainless steel V4A against aggressive fluids like oils, acids and other chemicals

- **CP-SE**

- > made of stainless steel V4A with TBU jacket for applications with saliferous air in outdoor areas (e.g. crane technology, offshore areas)

- **CP-ML**

- > made of stainless steel V2A against mechanical loads caused by falling parts etc.

- **CP-SA**

- > made of galvanized steel with PVC jacket for standard applications, also in outdoor areas (e.g. crane technology, mining)



**Johannes Hübner**

Fabrik elektrischer Maschinen GmbH  
Siemensstrasse 7  
35394 Giessen  
Germany  
Tel./Phone: +49 641 7969-0  
Fax: +49 641 73645  
E-mail: [info@huebner-giessen.com](mailto:info@huebner-giessen.com)  
[www.huebner-giessen.com](http://www.huebner-giessen.com)



**Partner worldwide**

