



ESPAÑOL | ENGLISH

Modernización y soporte de ingeniería

Soluciones de encoders personalizadas, desde la etapa de planificación hasta la instalación

Modernization & Engineering Support

Tailor-made encoder solutions from the planning stage through to installation



Índice

Contents

Tarea y solución	3
Soporte de ingeniería: paso a paso	4
Casos de estudio en industrias del acero/metales	6
Casos de estudio en minería	12
Casos de estudio en grúas	16
Ventajas y cómo empezar	19

Task and Solution	3
Engineering Support – step by step	4
Case Studies Steel industries/Metals	6
Case Studies Mining	12
Case Studies Cranes	16
Advantages and how to start	19

Precisión. Fuerza. Centrado en el cliente.

Nos fascina la tecnología y entendemos a nuestros clientes. Estamos a su lado con ideas excepcionales y soluciones a medida; Para apoyar a nuestros clientes, ofrecemos sistemas de encoders robustos, tecnología de accionamiento potente y un servicio mundial. De este modo, junto a nuestros clientes, nos enfrentamos a los grandes desafíos de la industria pesada y de otros sectores con condiciones extremas, mejorando su negocio de forma sostenible. ¿Qué desafíos tienes ?

Nuestros campos de aplicación:

- Metalurgia y trenes de laminación
- Tecnología de puertos y grúas
- Minería
- Industria de petróleo y gas
- Ingeniería de transporte
- Tecnología marítima
- Generación de energía
- ... y muchas otras aplicaciones

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
- Port and crane technology
- Mining industry
- Oil and gas industry
- Transport
- Marine engineering
- Power generation
- ... and many other applications

Tarea y solución

Task and Solution

Soporte de ingeniería Hübner Giessen Técnico. Personal. A medida.

Además de elegir el encoder correcto, el mejor montaje mecánico posible también es un factor de gran importancia a la hora de asegurar operaciones de planta confiable y sin interrupciones.

Ofrecemos consultorías personales y soluciones de sistemas de encoder a medida para proyectos de modernización.

En este proceso trabajamos de acuerdo con nuestros conceptos de modernización y nuevos sistemas, que han triunfado en distintas ocasiones en todo el mundo (tal como se ilustra en el gráfico a continuación).

Hübner Giessen Engineering Support Technical. Personal. Tailor-made.

In addition to the choice of the right encoder, the best-possible mechanical mounting is a hugely significant factor in ensuring reliable and trouble-free plant operations.

We offer personal consultation and tailor-made encoder system solutions for greenfield and modernization projects.

In doing so, we work according to our modernization and new systems concept that has been proven many times worldwide; please refer to the graphic below.



Sus ventajas:

- Planificación/preparación preliminar de categoría profesional
- Tiempos de parada breves
- Conversión sencilla
- Alta disponibilidad de planta
- Plazos de amortización cortos
- Alto ROI en modernizaciones
- Solución completa de un solo proveedor

Nuestro objetivo:

Aumentar y asegurar la competitividad de nuestros clientes.

Your benefit:

- Professional preliminary planning/preparation
- Short downtimes
- Smooth old/new conversion
- High plant availability
- Short amortization periods
- High modernization ROI
- Complete solution from one source

Our goal:

Increase and secure the competitiveness of our customers.

1. Evaluación / Assessment



Análisis de la situación in situ / Summing up the situation on-site

Tomar mediciones de los montajes (antiguos) existentes e interfaces para el nuevo montaje del encoder.

Taking on-site measurements of the existing (old) mountings and interfaces for the new encoder mounting.

2. Aclaración técnica / Technical clarification

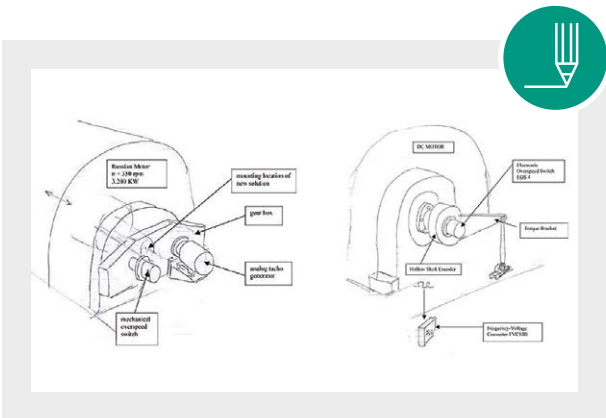


Aclarar opciones técnicas en la planta / Clarifying technical options at the plant

Análisis y evaluación de los planos, fotos y cualquier otra información sobre el proyecto de modernización individual.

Analysis and evaluation of drawings, photos and any other information for the individual modernization project.

3. Bocetos / Sketches



Boceto / Sketch

Los expertos de Hübner Giessen preparan bocetos y proponen soluciones.

Hübner Giessen experts prepare sketches and propose solutions.

4. Diseño / Design



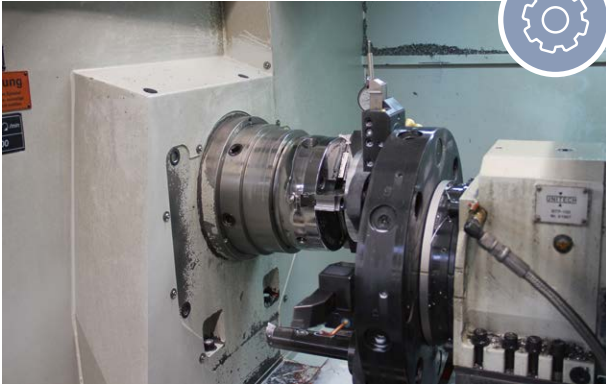
Diseño en CAD / CAD provided design

Creación de esquemas para adaptar los encoders y dispositivos que necesitan montajes existentes. Diseño de objetos individuales como ejes adaptadores, brazos, pedestales o cubiertas. Creación de la documentación completa.

Creating of drawings to adapt existing encoder and mounting devices. Design of individual items such as adapter shafts, brackets, pedestals or covers. Creating of the complete documentation.

Soporte de ingeniería: paso a paso / Engineering Support – step by step

5. Producción / Production



Producción controlada por CNC / CNC operated production

Producción individual en función del pedido de los encoders y los dispositivos de montaje mecánicos.

Order-related individual production of the encoders and mechanical mounting devices.

6. Entrega / Delivery



Embalaje eficiente / Efficient packaging

El encoder y todos los dispositivos que se montan se entregan embalados en cajas de cartón reforzadas con un revestimiento protector de transporte integrado.

Encoder and all mounting devices delivered packed in reinforced cardboard boxes with integrated transport protection inlay.

7. Montaje / Mounting



Preparación de la instalación / Preparation of Installation

Preparación y montaje de los encoders y dispositivos de montaje mecánico por expertos de Hübner Giessen.

Preparation and mounting of encoders and mechanical mounting devices by Hübner Giessen experts.

8. Posventa / After Sales



Asesoría experta in situ / Expert advice on-site

Consultoría y asistencia activa in situ.

Consulting and active support on-site.

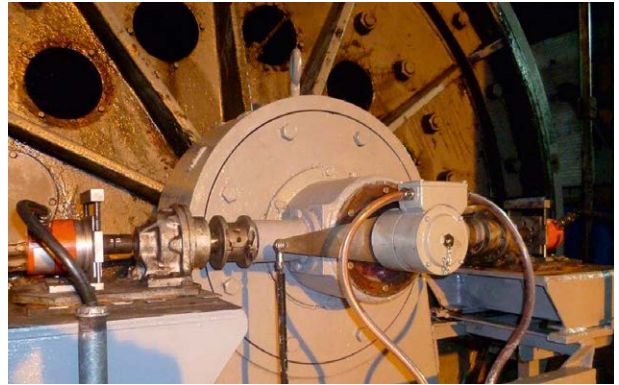
Casos de estudio en industrias del acero / metales
Case Studies Steel industries / Metals



Alto horno: elevador inclinado / Blast furnace: Skip hoists



Antes: montaje con caja de transferencia / Before: Mounting via distribution gear



Después: U-ONE montado directamente / After: Directly mounted U-ONE

La readaptación con U-ONE ofrece mayor precisión y mejora la disponibilidad

- El sistema de encoder universal U-ONE sustituye los componentes mecánicos imprecisos
- Unidad U-ONE básica compacta montada directamente
- Transmisión de la señal EMC segura por cable de fibra óptica
- Módulos de función electrónica protegidos en la sala de control.

Retrofitting a U-ONE provides higher accuracy and improves availability

- Universal encoder system U-ONE replaces inaccurate mechanical components
- Directly mounted compact basic U-ONE unit
- EMC safe signal transmission via fiber optic cable
- Electronic function modules protected in switchboard

Trenes de laminación: Looper / Rolling mills: Looper



Antes: foso de bucles en caja de laminación / Before: Looper in roll stand



Después: Encoder de foso de bucles / After: Looper encoder

Los encoders especiales de looper resisten las condiciones de operación más extremas en caja de laminación caliente

- Sujetos a altas cargas por impacto, temperatura y emulsiones refrigerantes
- Rodamientos de bolas de carga pesada con lubricación especial
- Aumento de la vida útil
- Tiempos de parada reducidos

Special looper encoder withstands the most extreme operating conditions in hot roll stands

- Subject to high loads from shock, temperature and cooling emulsions
- Heavy-duty ball bearings with special lubrication
- Increased lifetime
- Reduced downtime

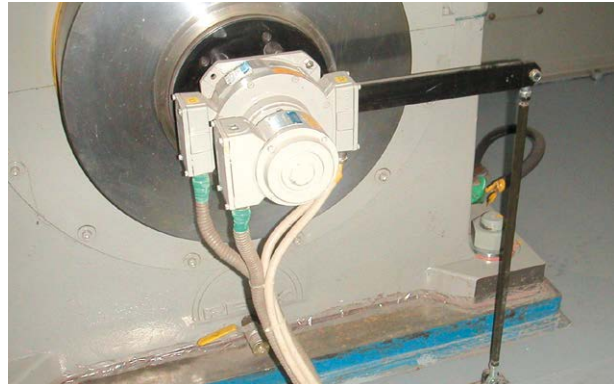
Trenes de laminación: accionamientos principales / Rolling mills: Main drives



Caja de laminación en un tren de laminación caliente /
Roll stand in a hot rolling mill

El overspeed switch electrónico EGS 41 garantiza operaciones seguras en el tren de laminación

- Velocidad con limitación de seguridad (SLS) durante los procedimientos de mantenimiento y configuración
- Adherencia a las normativas establecidas por la directiva r relativa a la maquinaria en términos de protección personal
- Implementación directa con certificado EGS 41 (SIL 2 / PL d)
- Configuración, almacenamiento y pruebas de conmutación sencillos

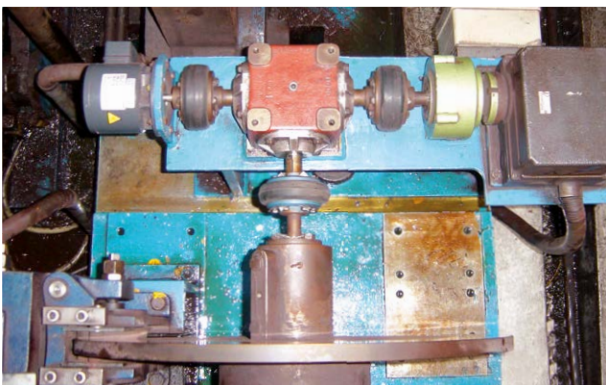


Encoder Incr. FGH 6 con EGS 41 / Incr. encoder FGH 6 with EGS 41

Electronic overspeed switch EGS 41 ensures safe rolling mill operations

- Safely-Limited Speed (SLS) during maintenance and setup procedures
- Adhering to provisions in the Machinery Directive relating to the protection of persons
- Straightforward implementation with certified EGS 41 (SIL 2 / PL d)
- User-friendly configuration, storage and switch tests

Trenes de laminación: guías laterales y puntos de fijación Rolling mills: Side guides and screw downs



Montaje con caja de transferencia / Mounting via distribution gear

Mayor precisión de control en el laminador en caliente debido a la conexión directa del encoder

- Sin holgura mecánica, dado que la solución no requiere caja de transferencia ni juntas adicionales
- Montaje directo de la U-ONE básica compacta
- Transmisión de la señal EMI segura por cable de fibra óptica
- Mejora de la calidad del material gracias al mayor control de precisión



Sistema U-ONE modular / Modular U-ONE-System

Higher control accuracy in hot rolling mill due to direct encoder attachment

- No mechanical play because solution requires no distribution gear or additional couplings
- Directly attachable compact U-ONE basic unit
- EMC safe signal transmission via fiber optic cable
- Improved material quality due to higher control accuracy

Trenes de laminación: puntos de fijación / Rolling mills: Screw downs



Antes: CAM Switch mecánico / Before: Mechanical cam limit switches

Sustituir los CAM switch mecánicos en el punto de fijación (tren de laminación) aumenta la precisión y reduce los costos

- Programación y preconfiguración sencillas
- Datos de posición en tiempo real (4 – 20 mA) adicionales
- Servicio de mejora Hübner Giessen
- Acoplamiento directo sin cajas de transferencia

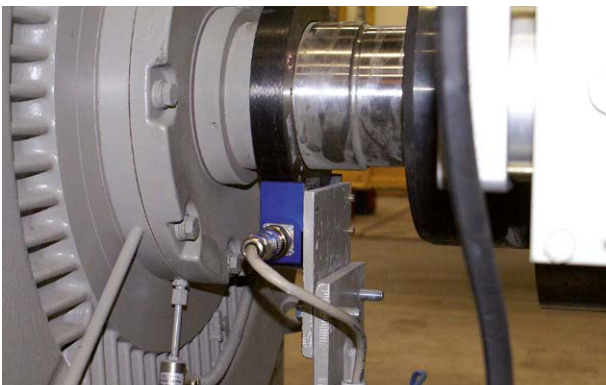


Después: ERC 40: Switches electrónicos de posición / After: ERC 40 – electronic position switches

Replacing mechanical cam limit switches at the screw downs (rolling mill) increases precision and lowers costs

- Simple programming & presetting
- Additional real-time position data (4 – 20 mA)
- Hübner Giessen upgrade service
- Direct mounting without distribution gears

Trenes de laminación: motores en tándem / Rolling mills: Tandem motors



MAG montado en motor en tándem / MAG mounted at tandem motor

La readaptación con encoder directamente sobre el motor en tándem garantiza operaciones sin interrupciones en los trenes de laminación

- Readaptación directa sin extremo del eje libre
- Encoder magnético sin rodamientos MAG con rueda de impulsión partida y estructura estrecha
- Sustitución del accionamiento de la cinta, que requería mantenimiento intensivo
- También adecuado para movimientos de alta velocidad e inversión rápida



Sistema de encoder magnético sin rodamientos / Bearingless magnetic encoder system

Encoder retrofitted directly to the tandem drive ensures trouble-free rolling mill operations

- Straightforward retrofit without free shaft end
- Bearingless magnetic encoder MAG with split pulse wheel and narrow construction
- Replacement for belt drive that required intensive maintenance
- Also suitable for high speed and rapid reversing movements

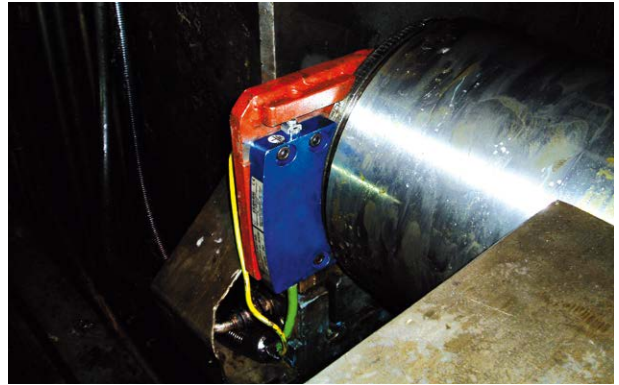
Trenes de laminación: rodillos de medición / Rolling mills: Measuring rolls



Antes: Medición de velocidad de la cinta de metal con baja confiabilidad por medio de utilización de láser / Before: Unreliable speed measurement of the metal strip with laser

El sistema de encoder sin rodamientos MAG resiste de forma duradera condiciones ambientales extremas en la caja de laminación

- Diseñado para impactos fuertes y altas cargas de vibración, así como emulsiones refrigerantes agresivas
- La solución a medida tiene una anchura de solo 10 mm
- Un anillo de acero inoxidable especial garantiza una larga vida útil
- Mediciones de velocidad de la cinta de metal libres de interferencias para un control del accionamiento óptimo



Después: solución de sistema MAG a medida / After: Tailor-made MAG system solution

Bearingless encoder system MAG withstands permanently extreme environmental conditions in the roll stand

- Designed for high shock and vibration loads, aggressive cooling emulsions
- Tailor-made solution features an installation width of just 10 mm
- Special stainless-steel ring ensures a long lifetime
- Interference-free speed measurements of the metal strip for optimum drive control

Trenes de laminación: enrolladoras / Rolling mills: Coiler drives



Antes: Tacógrafo DC con switch mecánico / Before: DC tachometer with mechanical switch

Una moderna solución de sistema de encoders ofrece mayor precisión para el control de la velocidad

- Encoder incremental de alta resolución
- Switch de sobrevelocidad electrónico programable con alta precisión de conmutación
- Interfaz mecánica adaptada
- Solución de sistema de diseño compacto



Después: sustitución por solución compacta / After: Compact replacement solution

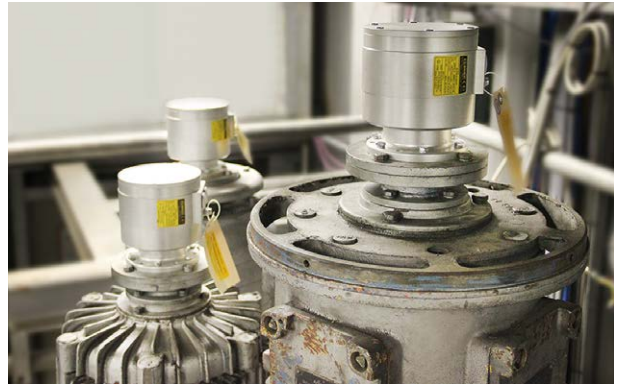
Modern encoder system solution provides higher accuracy for speed control and monitoring

- High-resolution incremental encoder
- Programmable electronic overspeed switch with high switching accuracy
- Adapted mechanical interface
- System solution with compact design

Revestimiento de bobina: motor / Coil coating: Motor



Antes: Tacogeneradores analógicos / Before: Analog tachogenerators



Después: Encoders incrementales / After: Incremental encoders

Los encoders para ambientes explosivos de Johannes Hübner Giessen mejoran las operaciones de recubrimiento de bobinas

- Control de velocidad de alta precisión
- Mejora de la calidad del revestimiento
- Solución completa que ahorra tiempo
- Aceptación Ex sin problemas

Ex rated encoders from Johannes Hübner Giessen improve coil coating operations

- High precision speed control
- Improved coating quality
- Time-saving all-round solution
- Trouble-free Ex acceptance

Fundición: transportadores de cuchara / Casting: Ladle Transporters



Transportador de cuchara / Ladle transporter



Motor shunt CC / DC shunt-wound motor

Los motores de la serie GN ofrecen un accionamiento fiable de los vehículos de transporte de cuchara de fundición

- Los robustos motores shunt CC ofrecen un control de variables infinito
- Diseñado para 20 trayectos por turno (8 h)
- Sobrecarga del triple permisible para tiempos cortos
- Alimentado por batería, sistema de vehículos guiado automáticamente

GN series motors provide reliable drive of casting ladle transport vehicles

- Rugged DC shunt-wound motors feature infinitely variable control
- Designed for 20 journeys per shift (8h)
- Short-term 3-fold overload permissible
- Battery powered, automated guided vehicle system

Casos de estudio en minería
Case studies Mining



Mecanismo de elevación Koepe: tambor / Koepe Hoist: Drum



Antes: escaneado óptico de engranaje / Before: Optical tooth wheel scanning



Después: sistema de encoder magnético / After: Magnetic encoder system

MAG con rueda de impulsión partida grande para mejor control de la precisión

- Solución de acoplamiento a medida con un diámetro de rueda de impulsión de 1300 mm
- Solución sencilla de readaptación gracias a la rueda de impulsión partida y el anillo adaptador
- Resolución considerablemente mayor en comparación con la solución de escaneado óptico de engranaje original
- Los sistemas de sensores optimizados compensan la excentricidad para garantizar el trayecto de la polea motriz

MAG with large split pulse wheel for improved control accuracy

- Custom-made attachment solution with pulse wheel diameter of 1300 mm
- Easy retrofit solution thanks to split pulse wheel and adapter ring
- Significantly higher resolution in comparison with original tooth wheel scanning solution
- Optimized sensor systems compensate eccentricity to ensure the drive pulley runs true

Cintas transportadoras: motores / Conveyor belts: Motors



Estación de cintas transportadoras a cielo abierto. /
Conveyor drive station in open cast mining



Encoder incremental FGJ 5 / Incremental encoder FGJ 5

Los encoders incrementales para grandes cargas desafían a las condiciones más extremas en operaciones de minería para garantizar un control de velocidad fiable

- Acoplamiento del eje hueco directo al eje del motor
- Compensación óptima de oscilación y cargas de impacto
- Acoplamiento aislado con rodamientos híbridos y brazo de torque a medida
- Evita eficazmente corrientes perjudiciales en el eje

Incremental heavy-duty encoders defy the most adverse conditions in mining operations to ensure reliable speed control

- Direct hollow shaft attachment to the motor shaft
- Optimum compensation of oscillation and shock loads
- Insulated attachment with hybrid bearings and customized torque bracket
- Effectively avoid destructive shaft currents

Excavadora: Rotopala / Excavator: Bucket wheel



Rotopala / Bucket wheel excavator

El FGH 40 ofrece 1 millón de pulsos por rotación para el reconocimiento de piedra en la rotopala

- El encoder de alta resolución mejora la seguridad del personal de la excavadora
- Detección rápida de cambios mínimos en la velocidad de rotación al excavar la piedra
- Evita los daños mecánicos en el grupo motopropulsor
- Su diseño robusto ofrece alta resistencia a impactos y vibración



Posición de montaje en la rotopala / Mounting position at the bucket wheel

FGH 40 supplies 1 million pulses per rotation for stone recognition at the bucket wheel excavator

- High-resolution encoder improves safety for excavator personnel
- Rapid detection of the smallest changes to rotation speed when excavating stone
- Avoids mechanical damage to the power train
- Robust design features high resistance to shock and vibration

Excavadora: mecanismo de elevación / Excavator: Hoist



Antes: Switches de límite mecánicos /
Before: Mechanical spindle limit switches

U-ONE-SAFETY-Compact implementa funciones de seguridad en minería a rajo abierto incluso sin PLC de seguridad

- Sustituye varios dispositivos con un único sistema compacto que incluye funciones adicionales
- Posición segura y monitoreo de posición final
- Fácil de configurar, no se necesita modificar el software de control
- La seguridad certificada asegura una implementación sencilla



Después: U-ONE-SAFETY-Compact montado directamente /
After: U-ONE-SAFETY-Compact directly mounted

U-ONE-SAFETY-Compact implements safety functions in open cast mining even without a safety PLC

- Replaces several individual devices with a single, compact system incl. additional functions
- Safe position and end position monitoring
- Easy to configure, no need to modify the control software
- Certified safety ensures uncomplicated acceptance test

Excavadora: Engranaje de giro / Excavator: Slewing gear



Antes: control de posición con varios CAM switch mecánicos /
Before: Position monitoring with several mechanical cam limit switches

El AMPN 41 ofrece un control de posición seguro en el engranaje de giro de una rotopala

- Solución sustituta de alta precisión para los CAM switch mecánicos
- PROFIsafe mediante PROFINET para conexión directa al PLC de seguridad
- La seguridad certificada asegura una implementación sencilla
- Altos niveles de disponibilidad incluso en operaciones de minería sujetas a condiciones ambientales extremas

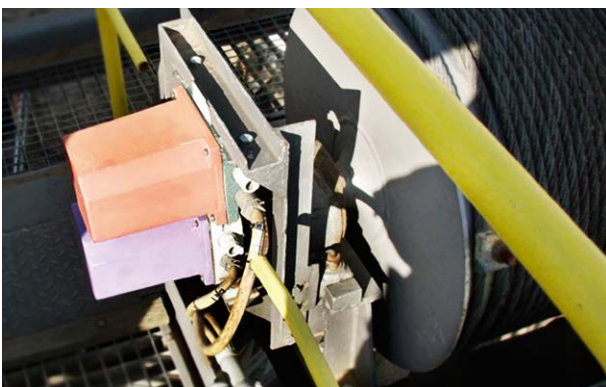


Después: medición de posición permanente con un encoder absoluto de seguridad certificada / After: Permanent position measurement with one safety-certified absolute encoder

AMPN 41 provides safe position monitoring at slewing gear of a bucket wheel excavator

- Highly precise replacement solution for inaccurate mechanical cam limit switches
- PROFIsafe via PROFINET for direct connection to the safety PLC
- Certified safety ensures uncomplicated acceptance test
- High levels of availability even in mining operations subject to extreme environmental conditions

Cinta transportadora: mecanismo de elevación / Conveyor bridge: Hoist



Antes: CAM Switches mecánicos / Before: Mechanical cam limit switches

Mayor precisión y menos tiempo de parada gracias a la readaptación de los CAM switch mecánicos a los switch de posición electrónicos

- Menos tiempo de configuración y mantenimiento
- Montaje directo sin cajas de transferencia
- Mayor precisión de conmutación
- Datos de posición en tiempo real adicionales



Después: ERC 40: switch de posición electrónico / After: ERC 40 - electronic position switch

Higher accuracy and less commissioning time by retrofitting mechanical to electronic position switches

- Less setup and maintenance time
- Direct mounting without distribution gear
- Higher switching accuracy
- Additional real-time position data

Casos de estudio en grúas
Case studies Cranes



Mecanismo de elevación: tambor / Hoist: Drum



Antes: CAM switch mecánico / Before: Mechanical cam limit switch



Después: ERC 40 – switch de posición electrónico
After: ERC 40 – electronic position switch

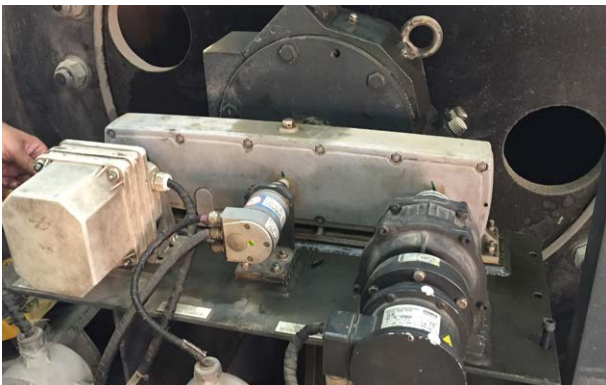
Sustitución de CAM switch mecánicos con PLC

- Control de posición, también sin PLC
- Sustitución para CAM switch mecánicos descatálogos
- Mayor precisión de posicionamiento
- Posibilidad de sustitución 1:1

Replacing mechanical cam limit switches on cranes without PLC

- Position monitoring – also without PLC
- Replacement for discontinued cam limit switches
- Higher positioning accuracy
- Suitable for 1:1 replacement

Mecanismo de elevación: tambor / Hoist: Drum



Antes: Caja de transferencia con CAM switch mecánico, encoder absoluto y switch de sobrevelocidad mecánico / Before: Distribution gear with mechanical cam limit switch, absolute encoder and mechanical overspeed switch



Después: Unidad U-ONE básica con módulos electrónicos montada directamente en el armario de distribución / After: Direct mounted U-ONE basic unit with electronic modules in the switchboard

Confiabilidad operativa mejorada y precisión de posicionamiento en la grúa de cuchara

- Frenado fiable al detectar sobrevelocidad
- Conmutación precisa de posiciones del mecanismo de elevación
- Configuración de parámetros fácil y rápida
- La pre configuración reduce los tiempos de parada tras el cambio de cable

Improved operating reliability and positioning accuracy at the ladle crane

- Reliable braking when overspeed is detected
- Precise switching of hoist positions
- Configure parameters quickly and easily
- Preset shortens downtimes after rope change

Mecanismo de elevación: motor / Hoist: Motor



Antes: tacómetro con switch de sobrevelocidad mecánico
Before: Tacho with mechanical overspeed switch

Precisión de conmutación considerablemente superior en el mecanismo de elevación de la grúa gracias al encoder incremental compacto con switch de sobrevelocidad electrónico adicional

- Solución moderna que sustituye a los switches de sobrevelocidad mecánicos
- Diseño compacto con una salida incremental y switch de sobrevelocidad electrónico
- Velocidad de conmutación pre programada
- Intercambiabilidad mecánica y eléctrica



Después: encoder incremental con switch de sobrevelocidad electrónico
After: Incremental encoder with electronic overspeed switch

Significantly higher switching accuracy at the crane hoist thanks to compact incremental encoder with additional electronic overspeed switch

- Modern replacement solution for mechanical overspeed switches
- Compact design with an incremental output and electronic overspeed switch
- Pre-programmed switching speed
- Easy mechanical and electrical exchangeability

Más casos de estudio

Este catálogo detalla una selección de ejemplos de aplicación. Encontrará una selección exhaustiva de casos de estudio en nuestra página de inicio. Subimos casos nuevos constantemente. Ayudan a profundizar en cada una de las aplicaciones individuales.



Visítenos en:
www.huebner-giessen.com/en/applications
o escanee el código QR.

More Case Studies

This catalog details a selection of application examples. A comprehensive selection of Case Studies is available on our homepage. And we are adding more all the time. They offer further insights into the individual applications.



Visit us at:
www.huebner-giessen.com/en/applications
or simply scan the QR code.



Ventajas y cómo empezar / Advantages and how to start

Sus ventajas:

- Alta calidad de señal y fiabilidad funcional gracias a una solución completa de un único proveedor
- Tiempos de parada breves gracias a una planificación y preparación preliminares de categoría profesional
- Elevada disponibilidad de planta gracias a una renovación sencilla
- Plazos de amortización cortos y alto ROI por modernización
- Primera calidad Made in Germany con garantía de Hübner Giessen

Cómo empezar:

- 1 Envíenos fotos o planos que muestren su aplicación
- 2 Envíenos los requisitos adicionales con ayuda de la lista de verificación que indicamos a continuación
- 3 Recibirá un primer concepto de solución con un precio aproximado

Lista de verificación:

Necesitamos información adicional sobre sus requisitos.

✓	Tipo de aplicación
✓	Motor: tipo / potencia nominal / velocidad máx.
✓	Diámetro del eje
✓	Tareas de control (señal): velocidad (incremental) / posición (absoluta) / sobrevelocidad (conmutador) / otros
✓	Señal incremental: frecuencia de pulso / tensión de alimentación / tensión de salida HTL o TTL / impulso de referencia
✓	Señal absoluta: giro único o giro múltiple / resolución (bit) / SSI / PROFIBUS / CAN bus / EtherCat / DeviceNet / otro
✓	Tipo de construcción: brida con junta / eje hueco / pie
✓	Rango de temperatura
✓	Condiciones atmosféricas especiales
✓	Clase de protección
✓	Tecnología de conexión preferida: caja de bornes / conector redondo (Burndy) / enchufe industrial / otros
✓	Tipo de cable: cobre / fibra óptica
✓	Cantidad de encoders
✓	Plazo de realización

Your advantages:

- High signal quality and functional reliability due to a solution from one single source
- Short downtimes because of professional preliminary planning and preparation
- High plant availability because of smooth old-new conversion
- Short amortization periods and high modernization ROI
- Highest quality "Made in Germany" with Hübner Giessen guarantee

How to start:

- 1 Send us some photos and / or drawings showing your application
- 2 Give us your additional requirements by using the following check list
- 3 You will get a first solution concept with rough price information

Check list:

We need some additional information about your requirements.

Kind of application
Motor: type / rated power / max. speed
Shaft diameter
Control tasks (signal): speed (incremental) / position (absolute) / overspeed (switch) / other
Incremental signal: pulse rate / supply voltage / output voltage HTL or TTL / marker pulse
Absolut signal: single or multiturn / resolution (bit) / SSI / PROFIBUS / CAN bus / EtherCat / DeviceNet / other
Construction type: flange with coupling / hollow shaft / foot
Temperature range
Special ambient conditions
Protection class
Preferred connection technology: terminal box / round plug (Burndy) / Industrial plug / other
Cable type: copper / fiber optics
Encoder quantity
Time period for realization

Johannes Hübner

Fabrik elektrischer Maschinen GmbH

Siemensstrasse 7

35394 Giessen

Germany

Tel./Phone: +49 641 7969-0

Fax: +49 641 73645

Correo electrónico: info@huebner-giessen.com

www.huebner-giessen.com



Partner worldwide

