

EDDYCHEK® 5 *compact*

Integración de la inspección con corriente inducida para la supervisión del proceso



- Integración sencilla
- Capacidad de conexión en red
- Posibilidad de control remoto
- Potencial de ahorro

Interconexión a un precio increíble

Control remoto

- ▶ Transmisión de datos de inspección y control de EDDYCHEK® 5 compact hasta un alcance de 1 km
- ▶ Control del equipo desde el lugar que prefiera
- ▶ Visualización en pantalla de la señal en tiempo real
- ▶ Funcionamiento mediante una red LAN estándar (Ethernet, TCP/IP) o transmisión por fibra óptica

Integración en la supervisión central del proceso

- ▶ Presentación en pantalla de la inspección con corriente inducida junto a otros controles de calidad
- ▶ Archivamiento central de los resultados de inspección
- ▶ Ajuste previo de los parámetros de inspección para determinadas condiciones de inspección
- ▶ Ahorro de costes y espacio

Visión general de varias líneas de producción

- ▶ Control de la inspección de varias líneas de producción desde un único ordenador
- ▶ Visualización central del estado de calidad durante la producción

Reducción de costes

- ▶ Sólo son necesarios la electrónica y el software correspondiente de la corriente inducida
- ▶ Utilización de la infraestructura informática existente

Gran número de aplicaciones

- ▶ Especialmente apropiado para la supervisión de diversas líneas de producción, largas distancias de transmisión e integración central del proceso
- ▶ Ideal para aplicaciones tales como laminación, inspección de alambres, trefilados, conformado en frío y fabricación de resortes
- ▶ Apto para todas las aplicaciones estándares

La misma potencia de inspección con mayor flexibilidad

EDDYCHEK® 5 *compact* ha sido diseñado para controlar la inspección con corriente inducida desde un ordenador Windows®. La electrónica de inspección de EDDYCHEK® 5 *compact* se integra en una pequeña carcasa y presenta las mismas funciones que la versión estándar del EDDYCHEK® 5. La inspección con corriente inducida se controla a distancia desde un ordenador o un panel central integrado al control del proceso. Así pueden controlarse desde una misma pantalla varios EDDYCHEK® 5 *compact* e interconectarse diferentes sistemas de supervisión del proceso.



Integración en el puesto de control de la línea de soldadura

Red LAN

Linea 2

Unidad magnetizadora

Comodidades en Windows®

Para abrir la ventana de inspección de corriente inducida en su pantalla, haga clic sobre el icono del EDDYCHEK® 5. La señal que aparece en pantalla es en tiempo real. Los claros menús en su idioma facilitan la entrada de los parámetros de inspección.

Estado de inspección actual: número de piezas inspeccionadas, lote, turnos

Visualización de las señales en pantalla en tiempo real



Sonda segmentada y sonda eléctrica



Consola de ordenador industrial con pantalla sensible

Control centralizado

Por fin puede visualizar en pantalla el control de la inspección por corrientes inducidas junto con todos los demás procesos de control de forma centralizada, obteniendo así una visión general de toda la producción. Además, el control por corrientes inducidas se puede integrar con facilidad en los sistemas de control ya existentes para aprovechar al máximo los recursos ya disponibles.

Informes y supervisión

Con EDDYCHEK® *compact* dispone de diferentes herramientas de supervisión y elaboración de informes para certificar que su producto ha sido inspeccionado íntegramente, así como para documentar y archivar los resultados de inspección conforme a la norma ISO:

► Software EDDYTREND

Supervise simultáneamente varias líneas de producción basándose en señales en tiempo real. Siga el desarrollo de calidad más allá de las últimas cuatro piezas de inspección y reproduzca procesos de inspección previos.

► Software DATA LOGGER

Reproduzca procesos de inspección previos y evalúe señales de inspección de piezas inspeccionadas, aprovechando esta información para optimizar sus parámetros de inspección.

► Impresión de la visualización en pantalla

Utilice impresiones a color para documentar las señales junto con los ajustes durante el proceso de inspección actual.

► Visualizador EDDYCHEK®

Compruebe dónde se encuentran los defectos en las piezas de inspección y observe la estadística de defectos por lotes completos.

Datos técnicos

Aplicaciones

Campos de aplicación

- Fabricación de tubos, barras, alambres, fundas de cables, extrusión de perfiles (perfiladora, laminadora y trefiladora)
- Inspección de calidad (inspección por piezas, inspección al rebobinar)
- Todos los metales (ferrosos y no ferrosos)

Sistemas operativos y velocidades

- Sistema de producción continua con máquina de distribución (línea de soldar para tubos)
- Sistema de producción continua sin máquina de distribución (trefiladora)
- Inspección por piezas
- Inspección antes de las prensas en frío (inspección Stop-and-Go)
- Velocidades: 0,1 – 12 000 m/min (0,002–200 m/s) según sistema de producción y bobina de inspección
- Velocidad máx. offline: 20 m/s, máx. 2 piezas/segundo

Resolución de señal

- 10 mm (0,4") por $v < 1200$ m/min (20 m/s)
- 100 mm (4") por $v \geq 1200$ m/min (20 m/s)

Proceso de inspección

- Canal y frecuencias múltiples (sistema diferencial)
- 1 ó 2 canales de inspección: combinación de canal rotativo, diferencial, absoluto y canal FERROCHECK; evaluación de la señal vectorial (opcional)

Parámetros

Frecuencia y filtrado

- Frecuencias de inspección: 2,0 – 1000 kHz
- Cada canal posee su propio oscilador
- Filtro de paso alto ajustable automáticamente a la velocidad (opcional)

Rotación de fases 0–359° en niveles de 1°

Ganancia

- 0–48 dB en niveles de 0,2 dB para el canal absoluto
- 40–100 dB en niveles de 0,2 dB para el canal diferencial y canales rotativos

Control del estado de la bobina

- Control permanente del bobinado del emisor y receptor a rotura y puesta a tierra

Supresión de señales en los extremos de las piezas

- Supresión de las señales al principio y al final de la pieza inspeccionada

Procesamiento de datos

Transformación de la señal y evaluación de defectos

- Evaluación de la señal sobre máscaras y 3 niveles de alarmas
 - Máscara circular
 - Máscara sectorial espejada, 2 pares/canal (opcional)
 - Máscara sectorial espejada con el sector de resto (opcional)
 - Para canal absoluto y FERROCHECK solamente máscaras circulares
- Piezas de inspección se clasifican según 3 criterios: defectos operativos, densidad y longitud sin falla

Resultados de inspección

- Elaboración a 3 niveles: pieza de inspección (o sección en la aplicación continua), lote, turno
- Máx. cantidad de piezas de inspección (secciones) por lote: 50 000
- Máx. cantidad de lotes por turno: 99
- Número máx. de piezas de inspección con "Stop-and-Go": 9 999 999

Alimentación por red

- 85–265 V; 47–63 Hz
- Consumo de potencia: ≤ 150 VA

Software

Interfaz de usuario

- Interfaz de usuario con menús
- Entrada por teclado, ratón o pantalla táctil
- Archivamiento
- Inspección de muestras: ajuste del equipo en función de una pieza de muestra
- Software en alemán, inglés, chino, francés, italiano, japonés, polaco, ruso, sueco, español, checo
- Ayuda en línea para cada menú disponible en cualquier idioma
- Niveles de acceso a sistema protegidos mediante palabra clave, para administrador y operarios
- Manejo de varios EDDYCHECK® 5 compact con un único ordenador

Software de elaboración de informes

- DATA LOGGER (opcional): registro e indicación de señales y otros datos de inspección
- EDDYTREND (opcional): registro, indicación y análisis de señales de inspección y detección de tendencias de calidad
- Visualizador EDDYCHECK®5: indicación gráfica de posiciones de defecto y estadísticas de defecto

Intercambio de datos

- Red estándar LAN: Ethernet (TCP/IP), 80 m
- Transmisión de onda luminosa (opcional), 1 000 m

Requisitos del PC

- Windows® XP, Windows® 7, > Procesador de 500 MHz

Hardware

Carcasa

- Carcasa con protección IP 54, protegida contra agua y polvo
- Fuente de alimentación con filtro de la red contra interferencias según VDE843 CE EN 50081-2 y IEC 801.1-4 EN 50082-2
- Tamaño (AlxAnxP): 355 x 440 x 266,2 mm (8HE)
- Peso: aprox. 12 kg

Condiciones de servicio

- Rango de temperatura: 0–50 °C

Entradas y salidas

- 4 salidas modulares y 4 entradas modulares, configurables como: sin potencial o con 24 V (estándar), 4 salidas y 4 entradas adicionales (opcional)
- Máx. 6 salidas sin y con potencial y 3 salidas de clasificación; 1 salida de señal de error del sistema
- 1 entrada de encoder de línea, bidireccional
- Red: Ethernet (TCP/IP)

Impresora

- Salida analógica opcional para una impresora térmica que permite imprimir la señal de amplitud de defectos de 1 ó 2 canales de inspección

Representante:



EDDYCHECK® es una marca registrada de PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG. Se reserva el derecho a errores y modificaciones de construcción, especialmente relacionados con el desarrollo técnico. La reproducción, aun parcial, sólo está permitida con autorización por escrito de PRÜFTECHNIK AG.

© Copyright 2006 by PRÜFTECHNIK AG.

DOK5399ES.06.11

PRÜFTECHNIK NDT GmbH

Am Lenzenfleck 21

85737 Ismaning

www.pruftechnik.com/ndt

Telefon: +49 (0) 89 996160

Telefax: +49 (0) 89 967990

eMail: ndt-sales@pruftechnik.com

Su especialista en ensayos no destructivos