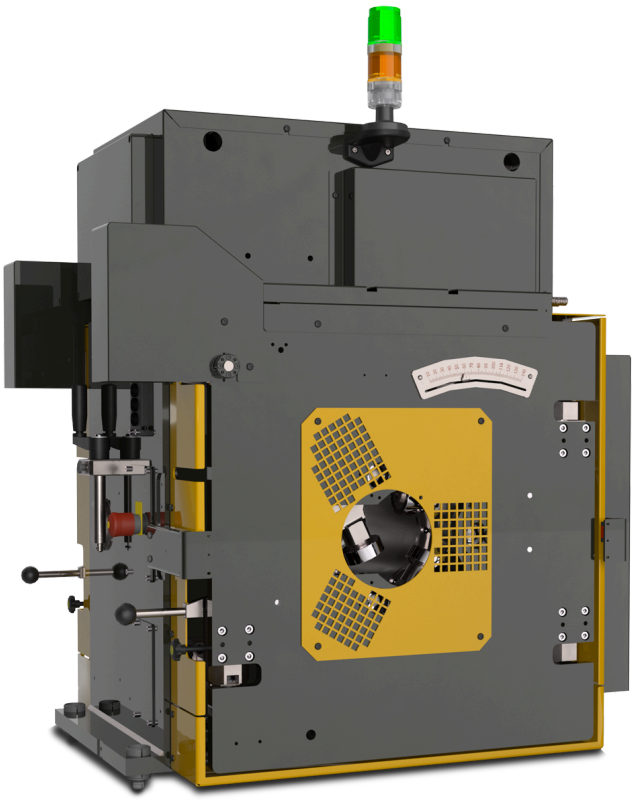
FOERSTER

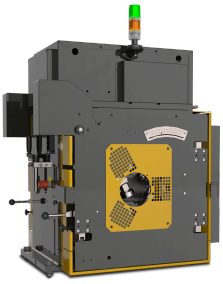
CIRCOFLUX DA SENSORSYSTEM RO 140

Hochpräzise Streuflussprüfung für Durchmesser bis 140 mm



CIRCOFLUX DA SENSORSYSTEM RO 140

Hochpräzise Streuflussprüfung für Durchmesser bis 140 mm



Optimiert für die präzise Streuflussprüfung gängiger Stabdurchmesser. Das Sensorsystem Ro 140 ist innerhalb der CIRCOFLUX DA Produktfamilie für Durchmesserbereiche von 10 mm bis 140 mm ausgelegt und eignet sich besonders für die zuverlässige Oberflächenprüfung von warmgewalztem ferromagnetischem Stabstahl in Walzwerken und der Qualitätssicherung von Stabstahl in Schmiedequalität.

Das System arbeitet mit dem Wechselfeld-Streuflussverfahren gemäß DIN EN ISO 9443 und ermöglicht den reproduzierbaren Nachweis längsorientierter, rissartiger Oberflächenfehler bereits ab 0,1 mm Tiefe. Subjektive Prüfverfahren wie Magnetpulverprüfung oder visuelle Kontrolle können dadurch zuverlässig ersetzt werden.

Mit einem Prüfbereich von 10 mm bis 140 mm deckt das Sensorsystem Ro 140 ein breites Anwendungsspektrum typischer Produktionsprozesse ab. Die optionale automatische Dimensionsverstellung ermöglicht eine schnelle und sichere Anpassung an unterschiedliche Materialdurchmesser.

Die wartungsfreie induktive Signalübertragung sorgt für eine hohe Anlagenverfügbarkeit bei gleichzeitig reduziertem Verschleiß. In Kombination mit der FOERSTER DA-Elektronikplattform gewährleistet das System reproduzierbare Prüfergebnisse, integrierte Diagnosefunktionen sowie eine intuitive Bedienung.

Zusätzlich kann das Sensorsystem Ro 140 mit dem FOERSTER Ultraschallprüfsystem BARPROOF 140 kombiniert werden. Dadurch lässt sich neben der Oberflächenprüfung auch eine zuverlässige Detektion von Innenfehlern realisieren.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Sicherer Fehlernachweis: Hochpräziser Nachweis längsorientierter Oberflächenfehler ab 0,10 mm Tiefe

Normkonforme Prüfung: Normgerechte Prüfung von warmgewalztem Stabstahl gemäß DIN EN ISO 9443

Großer Durchmesserbereich: Prüfbereich von 10 mm bis 140 mm für typische Walzwerksanwendungen

Hohe Auflösung: 2 × 40 Prüfkanäle für hohe Auflösung und Reproduzierbarkeit

Automatisierte Umrüstung: Automatische Dimensionsverstellung reduziert Umrüstzeiten und minimiert Fehleinstellungen

Inlineprüfung: Inlinefähige Prüfung mit Vorschubgeschwindigkeiten bis zu 4 m/s

Detaillierte Ergebnisdarstellung: Hochauflösender C-Scan für eine detaillierte Darstellung der Prüfergebnisse

Maximale Nutzlänge: Reduzierte nicht geprüfte Stabenden für maximale nutzbare Prüflänge

Hohe Reproduzierbarkeit: Reproduzierbare Prüfergebnisse durch automatische Abgleichvorgänge

Einheitliche Bedienoberfläche: Einheitliche FOERSTER DA-Plattform für einfache Bedienung und Integration

Digitale Integration: Standardisierte Prüfdaten und offene Schnittstellen für digitale Produktionsumgebungen

Zukunftssicher: AI-ready für zukünftige KI-basierte Analyse- und Assistenzfunktionen

NORMEN

DIN EN ISO 9443: Beschreibt die technischen Lieferbedingungen für warmgewalzten Stabstahl und Walzdraht. Dabei wird das magnetische Streufluss-Verfahren mit Sondenabtastung empfohlen.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

DURCHMESSERBEREICH:	10 – 140 mm Ø
MAXIMALER LÄRMPEGEL:	70 dB (A)
LEISTUNG DES ANTRIEBMOTORS:	4,1 kW
VARIABLER DREHZAHLBEREICH:	0 – 1500 U/min
AUSLAUFZEIT MIT ABBREMSEN (ABHÄNGIG VON DER DREHZAHL):	ca. 60 Sekunden bei max. Drehzahl
SPURBREITE:	160 mm
MAX. TRANSPORTGESCHWINDIGKEIT (ABHÄNGIG VON PRÜFMATERIALDURCHMESSER):	4 m/s
UMRÜSTZEIT BEI AUSFÜHRUNG MIT ROLLENFÜHRUNG:	ca. 3 Minuten (ca. 1,5 Minuten bei optionaler automatischer Dimensionsverstellung)
ZUSÄTZLICHE UMRÜSTZEIT BEI INNENROLLENFÜHRUNG:	ca. 5 Minuten
GEWICHT OHNE ROLLENFÜHRUNGEN:	ca. 850 kg
ANZAHL PRÜFKÖPFE:	2
MAX. ANZAHL VON PRÜFKANÄLEN:	2 × 40
ÜBERTRAGUNG DER SIGNALE:	induktiver Übertrager
FREQUENZ DES MAGNETISIERUNGSSTROMS:	7,5 kHz
ÜBERTRAGUNG DES MAGNETISIERUNGSSTROMS:	induktiver Übertrager
MEDIENVERBRAUCH:	4,2 kVA (bei 230 V) und 7,5 kVA (bei 400 V)
ANBINDUNG AN STROMNETZ:	TN System
BEI ADV ROTIERSCHEIBE (AUTOMATISCHE DIMENSIONSVERSTELLUNG):	keine Druckluft notwendig, Verstellung über Elektrozylinder und Positioniereinheit
SPEZIFIKATION DES PRÜFGUTS:	Ferromagnetische Stangen und Rohre mit runder Oberfläche (blank, geschält oder warmgewalzt), frei von losem Zunder, Spänen und abstehenden Graten. Prüfteilenden gratfrei, rechtwinklig getrennt und ohne Querschnittsdeformation. Flüssigkeiten und Fette sind nicht zulässig.
SPEZIFIKATION DES PRÜFGUTS – ZUL. UMGEBUNGSTEMPERATUR:	5 °C bis 45 °C
SPEZIFIKATION DES PRÜFGUTS – ZUL. RELATIVE FEUCHTIGKEIT:	bis 85 %
SPEZIFIKATION DES PRÜFGUTS – ZUL. PRÜFOBJEKTTEMPERATUR:	5 °C bis 80 °C

FOERSTER

foerstergroup.com

Die FOERSTER-Gruppe ist mit Tochtergesellschaften und Vertretungen in über 60 Ländern weltweit vertreten. Eine vollständige Übersicht finden Sie auf unserer Website.

Zentrale

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

In Laisen 70
72766 Reutlingen
Germany

+49 7121 140 0
info@foerstergroup.com

© Copyright 2026 – Urheberrechtshinweis: Alle Inhalte dieses Werks, insbesondere Texte, Fotos und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, liegt das Urheberrecht bei der Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie Teile dieses Werks verwenden möchten.

Generiert: 2026-10-16 03:17:17