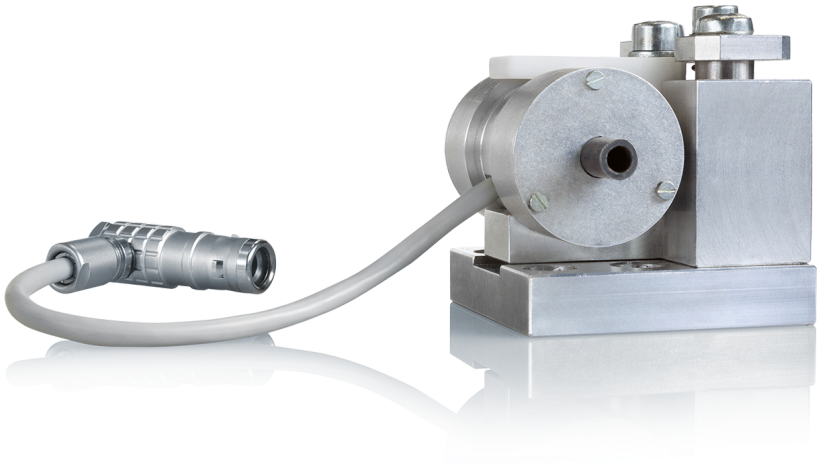
FOERSTER

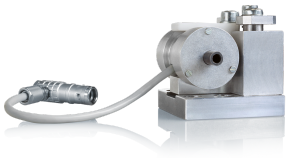
DEFECTOMINI

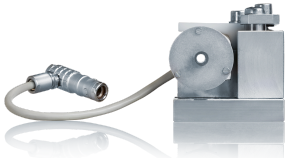
Für die Wirbelstromprüfung von Drähten und Rohren von 0,3 bis 4 mm

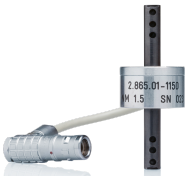


DEFECTOMINI

Für die Wirbelstromprüfung von Drähten und Rohren von 0,3 bis 4 mm







Präzise Oberflächenprüfung bei kleinsten Durchmessern. Das DEFECTOMINI-Sensorsystem wurde speziell für die zerstörungsfreie Wirbelstromprüfung von Drähten und Rohren mit Durchmessern von 0,3 bis 4 mm entwickelt. Mit hoher Prüfempfindlichkeit lassen sich kleinste Oberflächenfehler erkennen. Das Anwendungsspektrum reicht von hochwertigen Edelstählen für die Medizintechnik (bspw. bei Spulen für Herzschrittmachern) bis zu Drähten aus Edelmetallen für die chemische und Elektroindustrie.

Das System arbeitet mit Durchlaufspulen: Differenzspulen erfassen Quer- und Punktfehler mit hoher Empfindlichkeit, während die Absolutwicklung zusätzlich zur Erkennung von Längsfehlern eingesetzt werden kann. Durch Permanentmagnetisierung lassen sich auch ferromagnetische Werkstoffe prüfen. Die Gleichfeldmagnetisierung reduziert dabei Störeinflüsse durch die Werkstoffpermeabilität.

Die kompakte, modulare Bauweise ermöglicht die direkte Integration in gängige Drahtziehmaschinen. Austauschbare Prüfspulen sowie statische und flexible Halterungen erlauben die Anpassung an unterschiedliche Prüfaufgaben. Bei der Drahtprüfung sorgen optionale Rollenführungen für eine präzise, schwingungsfreie Materialführung und ermöglichen es der Prüfspule, Positionsänderungen des Drahtes auszugleichen. Optional kann das System mit EMAG Mini zur Entmagnetisierung nach der Prüfung ergänzt werden.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Hohe Prüfempfindlichkeit: Erkennung kleinster Oberflächenfehler bei Drähten und Rohren von 0,3 bis 4 mm

Verschiedene Fehlerarten: Differenzspulen für Quer- und Punktfehler sowie Absolutwicklung zur Erkennung von Längsfehlern

Breites Materialspektrum: Prüfung leitfähiger Metalle einschließlich ferromagnetischer Werkstoffe durch Permanentmagnetisierung

Präzise Materialführung: Optionale Rollenführungen für eine schwingungsfreie Führung und selbstständige Justierung am Draht

Kompakt integrierbar: Direkte Integration des Sensorsystems in gängige Drahtziehmaschinen

Modular anpassbar: Austauschbare Prüfspulen sowie statische und flexible Halterungen für unterschiedliche Prüfaufgaben

NORMEN

DIN EN ISO 15549: Beschreibt die allgemeinen Grundlagen der Wirbelstromprüfung.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

PRÜFMETHODE:	Zerstörungsfreie Oberflächenprüfung mittels Wirbelstromverfahren
PRÜFMATERIAL:	Ferromagnetische, austenitische und nichtferromagnetische Drähte, Rohre und Stangen
PRÜFMATERIALDURCHMESSER:	0,3 – 4 mm
TYP. FEHLERTIEFE / FEHLERBREITE:	Ab 0,05 mm / 0,1 mm
PRÜFFREQUENZBEREICH:	10 kHz – 1 MHz
PRÜFSPULENDURCHMESSER:	0,5 – 4,5 mm
MAX. FELDSTÄRKE AM PRÜFKÖRPER:	200 kA/m
PRÜFTEILTEMPERATUR:	0 – 80 °C
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN:	Möglichst frei von Staub und Zunder
UMGEBUNGSTEMPERATUR:	5 – 45 °C
MAX. RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT:	85 %
GEWICHT:	Ca. 0,5 kg ohne Entmagnetisierung / ca. 1,5 kg mit Entmagnetisierung
STROMVERSORGUNG:	230 V, 50 Hz (EMAG Mini)
PASSEND FÜR FOERSTER AUSWERTEGERÄTE:	DEFECTOMAT DI / CI / DA

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: 2026-10-15 08:47:12