



SONO M

Motorisierte UCI-Messsonden für maximale Reproduzierbarkeit



SONO M

Motorisierte UCI-Messsonden für maximale Reproduzierbarkeit



Konstante Prüfkraft. Zuverlässige Härteprüfungen. Die motorisierten UCI-Messsonden SONO M kombinieren präzise Mechanik mit intelligenter Steuerungstechnologie und ermöglichen hochgenaue, anwenderunabhängige Härteprüfungen. Durch die automatisch und reproduzierbar aufgebrachte Prüfkraft entstehen konstante Prüfbedingungen und eine außergewöhnlich hohe Wiederholgenauigkeit – selbst unter anspruchsvollen Industriebedingungen.

Das robuste, eloxierte Aluminiumgehäuse schützt die Präzisionsmechanik und ist für den zuverlässigen Langzeiteinsatz in der Produktion ausgelegt. Dank integrierter Motorsteuerung, einstellbarer Eindringzeit und austauschbarer Sondenfüße lassen sich die Messsonden flexibel an unterschiedlichste Prüfaufgaben anpassen und manuell, halbautomatisch oder vollautomatisch betreiben.

Die SONO M Messsonden sind sowohl mit dem mobilen Härteprüfgerät SONODUR 3 als auch mit dem SONODUR R für vollautomatisierte Produktionsprozesse kompatibel. Durch die geringen Prüflasten entstehen nur minimale Eindrücke, wodurch sich die Sonden besonders für dünne Randschichten, Beschichtungen und empfindliche Bauteile eignen – überall dort, wo konventionelle Härteprüfverfahren an ihre Grenzen stoßen.

Die Messung erfolgt nach dem UCI-Verfahren (Ultrasonic Contact Impedance). Dabei wird ein Vickers-Diamant an einem schwingenden Stab mit einer definierten Prüfkraft in das Material eingedrückt. Die dabei entstehende Frequenzverschiebung wird erfasst und direkt in einen Härtewert umgerechnet. Im Gegensatz zur klassischen Vickers-Härteprüfung ist keine optische Auswertung des Eindrucks erforderlich. Dadurch ermöglicht das UCI-Verfahren eine schnelle, zuverlässige und nahezu zerstörungsfreie Härteprüfung direkt am Bauteil.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Maximale Reproduzierbarkeit der Messergebnisse: Die motorisch geregelte Prüfkraft sorgt für hochpräzise Härteprüfungen mit minimaler Messwertstreuung.

Anwenderunabhängige Messungen: Die automatische Prüfkraftaufbringung minimiert den Einfluss des Bedieners und gewährleistet konstante Prüfbedingungen.

Ideal für empfindliche Oberflächen: Geringe Prüflasten erzeugen nur minimale Eindrücke und eignen sich optimal für dünne Randschichten, Beschichtungen und fertig bearbeitete Bauteile.

Flexible Integration in Ihren Prüfprozess: Geeignet für den manuellen, halbautomatischen oder vollautomatischen Einsatz in Labor, Fertigung und automatisierten Prüfanlagen.

Vielseitig anpassbar: Einstellbare Eindringzeiten und austauschbare Sondenfüße ermöglichen zuverlässige Prüfungen für unterschiedlichste Anwendungen.

Robustes Industriedesign: Das eloxierte Aluminiumgehäuse schützt die Präzisionsmechanik und gewährleistet eine hohe Langzeitstabilität auch unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen.

NORMEN

DIN 50159: Legt ein Verfahren zur Härteprüfung metallischer Werkstoffe nach der UCI-Methode (Ultrasonic Contact Impedance) fest.

ASTM A1038: Definiert das UCI-Härteprüfverfahren, bei dem die Materialhärte durch Messung der Frequenzverschiebung einer schwingenden Sonde mit Vickers-Eindringkörper bestimmt wird.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

PRÜFVERFAHREN:	UCI-Methode, entspricht DIN 50159 1,2-2021, ASTM A1038 2019
EINDRINGZEIT:	gemäß Norm DIN EN 6607-1
MATERIAL SONDENGHÄUSE:	Eloxiertes Aluminium
ABMESSUNG SONDENGHÄUSE:	38.5 mm × 188 mm
MATERIAL MESSSPITZE:	Vickers-Diamant
DURCHMESSER MESSSPITZE:	3.4 mm
LÄNGE MESSSPITZE:	33 mm
SPITZENWINKEL:	136°
ANSCHLUSS:	kabelgebunden über LEMO-Steckverbindung



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: 2026-09-25 16:42:42