



AUTOMATIC HARDNESS CHECK - DRIVE

AUTOMATISCHE GERÄTE FÜR SHORE-HÄRTE- ODER IRHD-MESSUNGEN MIT AUSTAUSCHBAREN MESSKÖPFEN

NORMEN: ASTM D1414; ASTM D1415; ASTM D2240; EN 681-1; FIAT 50408; FIAT 50411; ISO 868; ISO 48-2; ISO 48-4; ISO 12046; VDA 675-202;

HINWEIS: FÜR DIE EINHALTUNG EINIGER NORMEN IST MÖGLICHERWEISE OPTIONALES ZUBEHÖR ODER EINE SONDERAUSSTATTUNG ERFORDERLICH.



Automatisches Härteprüfgerät mit austauschbaren Messköpfen, bestehend aus einem motorisierten Halter mit digitaler Anzeige für den eigenständigen Gebrauch. Das Gerät kann nach Bedarf konfiguriert werden, indem Messköpfe für verschiedene Härteskalen, die Steuersoftware und verschiedene Probenhalter für die Prüfung bestimmter Produkte eingesetzt werden.

Die Messköpfe, die auf das automatische Härteprüfgerät aufgesetzt werden können, sind **Shore (A, D, 00, Micro) und IRHD (Micro, N, L, H)** und entsprechen vollständig den Anforderungen der

internationalen Normen.

Die Messköpfe sind schnell austauschbar, so dass der Benutzer das Gerät in Sekundenschnelle auf die gewünschte Skala einstellen kann.

Der Ständer zum Aufsetzen der Messköpfe ist motorisiert und ermöglicht **automatische Mehrfachprüfungen** an verschiedenen Stellen der Probe.

Die **Digitalanzeige** und die Soft-Touch-Bedienungs-tastatur, die in das Gerät eingebaut sind, ermöglichen die Verwendung im Stand-Alone-Modus, indem die Ergebnisse auf dem Display angezeigt werden.

Die **Gibitre Hardness Check Software**, die in der Version 10 cha erhältlich ist, ermöglicht eine differen-

ziertere Steuerung des Geräts und die Rückverfolgbarkeit aller erzeugten Ergebnisse, die Identifizierung und Archivierung von Ergebnissen und Kurven, die Erstellung von Berichten und Etiketten, die Überprüfung der Übereinstimmung der Ergebnisse mit den Toleranzgrenzen und statistische Analysen. Die ACCREDIA-Kalibrierung kann entweder vor Ort durch das akkreditierte Labor von Gibitre oder vor Ort durchgeführt werden.

Zubehör

- Zentriervorrichtungen für O-Ringe
- Zentriervorrichtung für Gummischläuche.

Available hardness types: Shore: (A, D, 00, M) ; IRHD: (Micro, Normal, Hard, Low)

Resolution: 0.01 Hardness point

Maximum Sample Thickness: 100 mm

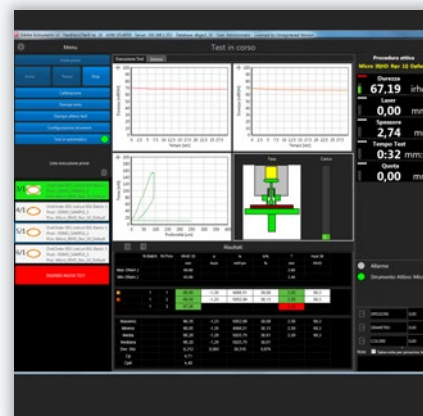
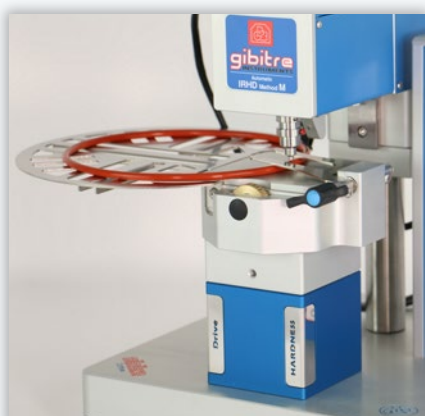
Integrated Digital Display: Allows complete control of the instrument and display of results

Optional Software: Software for the complete control of the instrument compatible with Windows 10 and 11.

Test modality: Fully automatic test in different points of the same sample

Test results calculated for each test: Shore units: Initial hardness, hardness values after set test times; IRHD/micro IRHD: Hardness at 30 sec (and at set test times), Angle Coeff. of Hardness Vs Time curve, Hysteresis after load removal.

Personal Computer (optional): Minimum Setup: Windows 10 or 11, Intel Core i5, 5GB RAM





SWITCHABLE HARDNESS MEASURING HEADS

SHORE- UND IRHD-MESSKÖPFE FÜR HÄRTEPRÜFER
AUTOMATISCHE HÄRTEPRÜFUNG - ANTRIEB



Die neue Generation der automatischen Härteprüfgeräte in der Drive-Version ermöglicht es Ihnen, die Konfiguration Ihres Härteprüfers nach Ihren Bedürfnissen zu bestimmen.

Austauschbare Messköpfe

Die Messköpfe (Shore und IRHD) können mit Hilfe

eines robusten Schnellkupplungssystems, das eine perfekte Rechtwinkligkeit gewährleistet, in Sekundenschnelle am motorisierten Stativ ausgetauscht werden.

Das Auswechseln der Messköpfe ist die ideale Lösung für Labore, die mit mehreren Messskalen

messen müssen.

Zusätzliche Messköpfe können auch nach dem Kauf des Geräts hinzugefügt werden, so dass Sie die Messkapazität Ihres Labors entsprechend den neuen Anforderungen erweitern können.

Type of Hardness units:

Shore A: Standards: ISO 48-4, ASTM D2240; ; Application: Soft Rubber, Plastics, Elastomers; ; Sample standard thickness: 6 mm

Shore D: Standards: ISO 48-4, ASTM D2240, ISO 868; ; Application: Hard Rubber, Thermoplastics; ; Sample standard thickness: 6 mm

Shore A0: Standards: ISO 48-4; ; Application: Light Foams, Sponge Rubber, Gels, Human Tissue; ; Sample thickness: 6 mm

Shore 00: Standards: ASTM D2240; ; Application: Light Foams, Sponge Rubber, Gels, Human Tissue; ; Sample thickness: 6 mm

Shore AM: Standards: ISO 48-4, ASTM D2240; ; Application: Small Technical

Articles, O-rings; ; Sample thickness: 1.5-6 mm

IRHD UNITS:

IRHD-M (MICRO): Standards: ISO 48-2, ASTM D1415; ; Application: Small Technical Articles, O-rings; ; Sample thickness: 1-5 mm

IRHD-N (NORMAL): Standards: ISO 48-2, ASTM D1415; ; Application: Rubber Parts with Hardness >30 irhd; ; Sample thickness: 8-10 mm

IRHD-H (HIGH HARDNESS): Standards: ISO 48-2, ASTM D1415; ; Application: Hard Rubber Parts with Hardness >85 irhd; ; Sample thickness: 8-10 mm

IRHD-L (LOW HARDNESS): Standards: ISO 48-2, ASTM D1415; ; Application: Soft Rubber Parts with Hardness <35 irhd; ; Sample thickness: 8-10 mm





CERTIFIED SAMPLES

GIBITRE INSTRUMENTS BIETET ZERTIFIZIERTE PRÜFKÖRPER FÜR DIE ÜBERPRÜFUNG VON SHORE UND IRHD HÄRTEMESSERN AN.



Zertifizierte Prüfkörper für die regelmäßige Überprüfung der Konformität der Härtemessungen. Es gibt Prüfkörper für Shore A, Shore D, Shore M, IRHD-N und IRHD-micro. Der Einsatz zertifizierter Prüfkörper ist eine schnelle und zuverlässige Möglichkeit, den Status des Härtegeräts auch zwischen den Kalibrierungen zu überwachen.

Produkteigenschaften

Die Härte von Elastomerprodukten wird stark von der

Temperatur beeinflusst. Aus diesem Grund haben die von Gibitre hergestellten Prüfkörper eine Form, die eine einfache Handhabung ermöglicht, ohne die Wärme der Hand auf den Prüfbereich zu übertragen. Die Prüfkörper werden mit einem Eichungszertifikat mit Rückverfolgbarkeit auf das für die Messungen verwendete zertifizierte Härteprüfgerät geliefert. Die Proben sind mit einer wärmeisolierten Box versehen, die den Schutz der Proben vor Temperaturschwankungen und Licht ermöglicht.

kungen und Licht ermöglicht.

Mögliche Konfigurationen

- Komplette Box mit 5 Prüfkörper mit unterschiedlichen Härten innerhalb der gewählten Härteskala (ungefähr 40 - 50 - 60 - 80 - 90 Punkte)
- Box mit einem Prüfkörper mit einer der verfügbaren Härten

Available Scales: Shore: A, D, M; IRHD: M, N

Shape of the samples: The shape of the samples has been developed to permit easy handling without heat transmission to the test area

Protection Box: The wooden box ensures protection against light and temperature variations

Sample identification: The samples have unique identification code to permit

the traceability of the calibration

Calibration Report: The calibration report is issued by Gibitre Instruments and includes the traceability to the officially-calibrated hardness tester used for the measures

Calibration uncertainty: ± 2 Hardness Points

Suggested re-calibration : 12 months





ACCREDIA CALIBRATION SERVICE

GIBITRE INSTRUMENTS IST EIN AKKREDITIERTES ACCREDIA-KALIBRIERUNGSLABOR GEMÄSS ISO 17025:2018 UND BIETET KALIBRIERUNGSDIENSTLEISTUNGEN FÜR HÄRTE- (SHORE & IRHD) UND ZUGPRÜFGERÄTE (KRAFT, DEHNUNG, GESCHWINDIGKEIT) AN.



Das messtechnische Labor von Gibitre Instruments ist seit 2005 als Accredia-Kalibrierungslabor (**LAT 182**) akkreditiert.

Das Kalibrierungslabor entspricht der Norm **ISO 17025:2018**.

Das Labor ist derzeit akkreditiert für die Kalibrierung

von: **Härteprüfgeräten**

- IRHD (Mikro, Normal, Hart, Niedrig) gemäß ISO 48-9
- Shore-Härteprüfgeräte A und D nach ISO 48-9 und ISO 868

Zugfestigkeitsprüfgeräte Prüfgeräte

- Kraft nach ISO 7500-1
- Dehnung und Verschiebung nach ISO 9513 und ISO 5893
- Geschwindigkeit nach ISO 5893 und ASTM E2658

Place of performance of the Calibrations: Gibitre Instruments is accredited for calibrations; - At the Gibitre metrology laboratory; - At the customer's laboratory.

Calibration of Hardness Testers:

IRHD (Micro, Normal, Hard, Low) hardness testers : According to ISO 48-9 & ISO 48-2 Standards

Shore hardness testers A and D: According to ISO 48-9, ISO 48-4 and ISO 868 Standards

Note about Calibration at customer site: Calibration of Shore & IRHD Hardness Testers performed at the customer's site does not include dimensional calibration of the indenter and can only be performed for Gibitre brand instruments

Calibration of Tensile Testers (UTM):

Calibration of Force: According to ISO 7500-1;

Calibration of Elongation: According to ISO 9513 and ISO 5893

Calibration of Speed: According to ISO 5893 and ASTM E2658

