



MANUAL DIGITAL HARDNESS CHECK - DRIVE

**MEDIDOR DIGITAL PORTÁTIL DE DUREZA SHORE.
ESCALAS DISPONÍVEIS: SHORE A, D, AO, OO.**

NORMAS INTERNACIONAIS: ASTM D2240; FIAT 504II; ISO 868; ISO 48-4; ISO 12046; ISO 7267-2; VDA 675-202;

NOTA: O CUMPRIMENTO DE ALGUMAS NORMAS PODE EXIGIR ACESSÓRIOS OU CONFIGURAÇÕES OPCIONAIS.



Teste de dureza digital Shore para a realização de testes de dureza que podem ser utilizados manualmente ou em combinação com suporte. O instrumento pode ser utilizado como dispositivo autónomo ou pode ser ligado ao software HardnessCheck para armazenamento automático dos resultados dos testes.

Características principais

- Sensor de alta resolução e construção mecânica sem atrito para garantir extrema precisão e repetibilidade das medições.
- Cálculo da **dureza inicial** e da **dureza após o tempo de teste definido**.

- **Medição da** temperatura ambiente, temperatura da superfície da amostra e humidade relativa.
- Armazenamento de 60 medições na memória do dispositivo para posterior transmissão ao software.
- Ecrã digital de 25x50 mm.
- Bateria de lítio recarregável de longa duração.
- Controlo da força de aproximação aplicada ao instrumento durante o funcionamento manual.
- **Aplicação rápida do durómetro ao suporte** sem necessidade de ajuste de perpendicularidade.
- **Software Hardness-Check** Permite adquirir automaticamente dados e curvas durante a execução do teste, introduzir a identi-

cação do teste, verificar a conformidade com os limites de tolerância, guardar resultados numéricos e curvas na base de dados SQL para garantir a rastreabilidade dos seus testes.

Calibração acreditada ISO 17025

Calibração ACCREDIA realizada pelo laboratório acreditado Gibitre.

Acessórios

- Suporte com deslocamento manual da amostra
- Suporte adicional para testes em superfícies redondas

Hardness sensors available: Shore (A, D, OO, AO)

Calculated Results: Initial hardness; Hardness values after customer defined test times; Ambient Temperatura; Temperature of the surface of the sample; Relative Humidity

Resolution of Hardness Measure: 0.01 Shore points

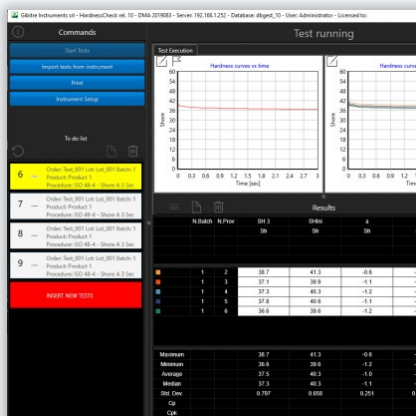
Digital Display Dimensions: 25x50 mm (128x64 Pixels)

Battery: Lithium battery for up to 8 hours continuous usage

Battery Charge: Usb cable and plug for 110/220 V 50/60Hz included

Support features: Adjustable distance between hardness sensor and sample (Max 160 mm)

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





CERTIFIED SAMPLES

A GIBITRE INSTRUMENTS FORNECE AMOSTRAS-PADRÃO CERTIFICADAS PARA VERIFICAÇÃO DE DUREZA SHORE E IRHD



Amostras certificadas para a verificação periódica da conformidade das medições realizadas pelos seus durómetros.

Visão geral

As amostras estão disponíveis para as escalas de dureza Shore A, Shore D, Shore M, IRHD-N e IRHD-Micro. As amostras certificadas são uma ferramenta rápida e eficaz para a verificação sistemática da conformidade das medições no período entre duas calibrações.

Características do produto

A dureza dos produtos elastoméricos é fortemente influenciada pela temperatura. Por esse motivo, as amostras produzidas pela Gibitre têm um formato que permite fácil manuseio sem transmitir o calor da mão para a área de teste.

As amostras são fornecidas com certificado de calibração com rastreabilidade ao durómetro certificado usado para as medições.

As amostras são fornecidas com uma caixa de proteção isolada que permite a proteção das amostras contra variações de temperatura e luz.

Configurações disponíveis

- Caixa completa incluindo 5 amostras com diferentes durezas dentro da escala de dureza selecionada (aproximadamente 40 - 50 - 60 - 80 - 90)
- Caixa contendo uma única amostra com uma das durezas disponíveis

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





ISO 17025 ACCREDITED CALIBRATION

A GIBITRE INSTRUMENTS É O LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO OFICIAL ACCREDIA N.º 00455, DE ACORDO COM A NORMA ISO 17025:2018, E PRESTA SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO DE APARELHOS DE ENSAIO DE DUREZA (SHORE E IRHD) E DE TRAÇÃO (FORÇA, ALONGAMENTO, VELOCIDADE)



00455



O laboratório de metrologia da Gibitre Instruments é um Laboratório de Calibração acreditado (LAT 00455) desde 2005.

O Laboratório de Calibração cumpre a norma ISO 17025:2018.

O laboratório está atualmente acreditado para a

calibração de:

Testadores de dureza

- IRHD (Micro, Normal, Duro, Baixo) de acordo com a norma ISO 48-9
- Testadores de dureza Shore A e D de acordo com a ISO 48-9 e a ISO 868

Testadores de tração

- Força de acordo com a ISO 7500-1
- Alongamento e deslocamento de acordo com a ISO 9513 e a ISO 5893
- Velocidade de acordo com a ISO 5893 e a 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

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

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

