



# MANUAL DIGITAL HARDNESS CHECK - DRIVE

**DUROMETRO SHORE DIGITALE PORTATILE.  
SCALE DISPONIBILI: SHORE A, D, OO, AO.**

STRUMENTO CONFORME ALLE NORME: ASTM D2240; FIAT 504II; ISO 868; ISO 48-4; ISO 12046; ISO 7267-2; VDA 675-202;

NOTA: LA CONFORMITÀ AD ALCUNI STANDARD PUÒ RICHIEDERE ACCESSORI O CONFIGURAZIONI OPZIONALI.



Durometro Shore Digitale utilizzabile manualmente o in combinazione con supporto a movimentazione manuale.

Lo strumento può essere utilizzato come dispositivo stand-alone o può essere collegato al software Hardness-Check per l'archiviazione automatica dei risultati del test.

### Caratteristiche chiave

- Sensore ad alta risoluzione e costruzione meccanica senza attriti per garantire estrema precisione e ripetibilità delle misure.
- Calcolo della **durezza iniziale e della durezza dopo il tempo di test impostato.**
- **Misura della temperatura** ambiente, della tem-

peratura della superficie del provino e dell'umidità relativa.

- Memorizzazione di 60 misure nella memoria del dispositivo per successiva trasmissione al software.
- Display digitale 25x50 mm.
- Batteria ricaricabile al litio di lunga durata.
- Controllo della forza di avvicinamento applicata allo strumento durante l'uso manuale.
- Software opzionale per l'acquisizione diretta di dati e curve durante l'esecuzione del test.
- **Applicazione rapida del durometro al supporto** senza necessità di regolazione della perpendicolarità.

### Software Hardness-Check

Permette di acquisire automaticamente i dati e le curve durante l'esecuzione del test, di inserire l'identificazione delle prove, verificare la conformità con i limiti di tolleranza, salvare risultati numerici e curve nel database SQL per mantenere tracciabilità delle prove.

### Accessori

- Supporto con movimentazione manuale
- Supporto aggiuntivo per test su superfici cilindriche
- Certificato di calibrazione ACCREDIA rilasciato dal laboratorio certificato Gibitre ISO 17025.

**Sensori di durezza disponibili:** Shore (A, D, OO, AO)

**Risultati calcolati:** Durezza iniziale; Durezza dopo il tempo impostato; Temperatura ambiente; Temperatura della superficie del provino; Umidità relativa

**Risoluzione Misura Durezza:** 0.01 Punti Shore

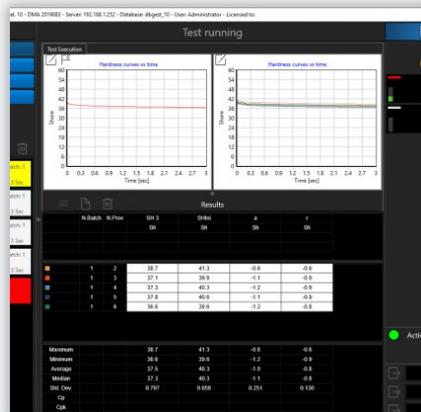
**Dimensioni Display:** 25x50 mm (128x64 Pixel)

**Batteria:** Al litio. Fino ad 8 ore di autonomia.

**Carica della batteria:** Fino ad 8 ore di autonomia di utilizzo. Carica tramite cavo USB in dotazione (presa per 110/220 V 50/60 Hz opzionale)

**Caratteristiche Supporto:** Regolazione verticale della distanza tra provino e sensore (max 160 mm)

**Personal Computer (optional):** Config. minima: Windows 10 o 11, Intel Core i5, 5GB RAM





# CERTIFIED SAMPLES

GIBITRE INSTRUMENTS FORNISCE PROVINI CERTIFICATI PER LA VERIFICA DI DUROMETRI SHORE ED IRHD



Provini certificati per la verifica periodica della conformità della misure effettuate dai vostri durometri. Sono disponibili provini per le scale Shore A, Shore D Shore M, IRHD-N e IRHD-Micro. I provini costituiscono uno strumento rapido ed efficace per la verifica sistematica della conformità delle misure nel periodo compreso tra due calibrazioni.

### Caratteristiche del prodotto

I campioni sono forniti con Rapporto di Taratura con riferibilità al durometro con Taratura ACCREDIA utilizzato per le misurazioni. I campioni prodotti da Gibitre hanno una forma che consente una facile manipolazione senza trasmettere il calore della mano all'area di test. I campioni sono dotati di una scatola termicamente

isolata che consente la protezione dei campioni dalle variazioni di temperatura e dalla luce.

### Configurazioni disponibili

- Scatola completa di 5 campioni con durezza diverse all'interno della scala di durezza selezionata (circa 40 - 50 - 60 - 80 - 90 punti)
- Scatola contenente un singolo campione con una delle durezza disponibili.

**Scale Disponibili:** Shore: A, D, M; IRHD: M, N

**Forma dei provini:** La forma dei provini permette di manipolarli senza trasmettere calore alla zona di misura

**Scatola di protezione:** La scatola in legno garantisce protezione dalla luce e da sbalzi termici

**Identificazione dei provini:** I provini vengono identificati con un codice univoco

per assicurare la tracciabilità della taratura

**Rapporto di taratura:** Rapporto di taratura prodotto da Gibitre Instruments con riferibilità allo strumento tarato ACCREDIA utilizzato per le misure

**Incertezza di taratura:**  $\pm 2$  Punti

**Tempo suggerito di ritaratura:** 12 mesi





# ACCREDIA CALIBRATION SERVICE

GIBITRE INSTRUMENTS È LABORATORIO DI TARATURA ACCREDIA, ACCREDITATO SECONDO LA NORMA ISO 17025:2018 E FORNISCE SERVIZI DI TARATURA PER DUOMETRI (SHORE E IRHD) E DINAMOMETRI (FORZA, ALLUNGAMENTO, VELOCITÀ).



Il laboratorio metrologico di Gibitre Instruments è accreditato come Laboratorio di Taratura Accredia (**LAT 182**) dal 2005.

Il Laboratorio di taratura è conforme alla norma **ISO 17025:2018** ed è attualmente accreditato per la taratura di:

#### Duometri

- IRHD (Micro, Normal, Hard, Low) secondo la norma ISO 48-9
- Shore (A e D) secondo le norme ISO 48-9 ed ISO 868

#### Dinamometri

- Forza secondo la norma ISO 7500-1
- Allungamento secondo la norma ISO 9513 e ISO 5893
- Velocità secondo la norma ISO 5893 e ASTM E2658

**Luogo di esecuzione delle Tarature:** Gibitre Instruments è accreditata per tarature; - Presso il laboratorio metrologico Gibitre; - Presso il laboratorio del cliente;

#### Taratura Duometri:

**Duometri IRHD (Micro, Normal, Hard, Low)** : Secondo la norma ISO 48-9 e ISO 48-2;

**Duometri Shore A e D:** Secondo le norme ISO 48-9, ISO 48-4 ed ISO 868;

**Note per Tarature presso il cliente:** La taratura di duometri presso il cliente non

include la taratura dimensionale del penetratore e può essere effettuata solo per duometri Gibitre

#### Taratura Dinamometri (Macchine Prova Materiali):

**Taratura Forza:** Secondo la norma ISO 7500-1.;

**Taratura Allungamento:** Secondo la norma ISO 9513 e ISO 5893

**Taratura Velocità:** Secondo la norma ISO 5893 e ASTM E2658

