

DUROMETRI PORTATILI UNIVERSALI

TH-5310 **DIGITRONIC PLUS**



Strumento portatile ad alta tecnologia, adatto alla rilevazione delle durezze mediante procedimento dinamico. Elevata precisione di misura grazie alle moderne sonde con microchip integrato. Display LCD retroilluminato da 2,8" con altezza caratteri 11 mm, la sonda può essere utilizzata in qualsiasi posizione grazie ad un sistema di compensazione automatico che corregge la misurazione in funzione della direzione di misura. Dotato di stampante incorporata per un'immediata certificazione delle rilevazioni. Fornito completo di sonda D universale con penetratore in carburo di tungsteno, campione di durezza, caricabatterie, cavo uscita dati, spazzola di pulizia e valigetta.

DATI TECNICI

| | |
|---------------------------------|---|
| Durezza: | HRC, HRB, HV, HB, HS, HLD, ob |
| Precisione: | $\pm 4 \text{ HLD} / \pm 1\%$ ($\leq \pm 1 \text{ HRC}$) |
| Standard: | ASTM A956, DIN 50156 |
| Tipo sonda: | D universale esterna, intercambiabile |
| Base d'appoggio sonda: | anelli intercambiabili $\varnothing 20 \text{ mm}$ e $\varnothing 14 \text{ mm}$ |
| Durezza massima: | 940 HV |
| Minimo peso pezzo: | 2 kg con base di appoggio da 0,1 a 2 kg con base di appoggio e pasta di accoppiamento |
| Minimo spessore pezzo: | 5 mm; 3 mm per materiali uniti |
| Minimo spessore riporti: | 0,8 mm |
| Minimo raggio pezzo: | 50 mm concavo/convesso 10 mm con anelli adattatori (vedi sotto) |
| Rugosità max superficie: | $R_t \leq 10 \mu\text{m}$ |
| Memoria: | 32 misure x 1000 misure mediate |
| Statistiche: | valore medio (da 1 a 32 misure), massimo, minimo, fuori tolleranza, istogramma |
| Uscita dati: | USB |
| Alimentazione: | batteria ricaricabile al litio |



4805310

| Codice | Modello | Tipo sonda | Dimensione | Peso |
|---------|---------|------------|------------------|--------------------|
| 4805310 | TH-5310 | D | 200 x 90 x 50 mm | 350 g + 90 g sonda |

Per dati sonde applicabili vedi pagina 233, **Codice sonda precisa**

ACCESSORI PER DUROMETRI PORTATILI

RICAMBI PER STAMPANTI

| | |
|-----------------------|--|
| Codice 4801199 | Rotolo di carta termica per codici 4801190 e 4805310 |
| Codice 4802199 | Rotolo di carta per codice 4802110 |
| Codice 4802196 | Nastro inchiostatore per codice 4802110 |

CAMPIONI DI DUREZZA

| | |
|-----------------------|---|
| Codice 4802098 | Campione di durezza per tutti i modelli (sonda G esclusa) |
| Codice 4802097 | Campione di durezza per sonda G |

PASTA DI ACCOPIAMENTO

| | |
|-----------------------|--|
| Codice 4801099 | Pasta di accoppiamento per misurazione su spessori molto sottili |
|-----------------------|--|

SET ANELLI ADATTATORI

Set comprensivo di anelli adattatori, più adattatore universale, da montare sul corpo sonda dei durometri. Consente di avere un appoggio ottimale per le varie dimensioni di raggi interni (concavi) o esterni (convessi) e per misurazioni in condizioni particolari. Adatto per sonde tipo D, DC e C. Composizione da 7 pezzi.

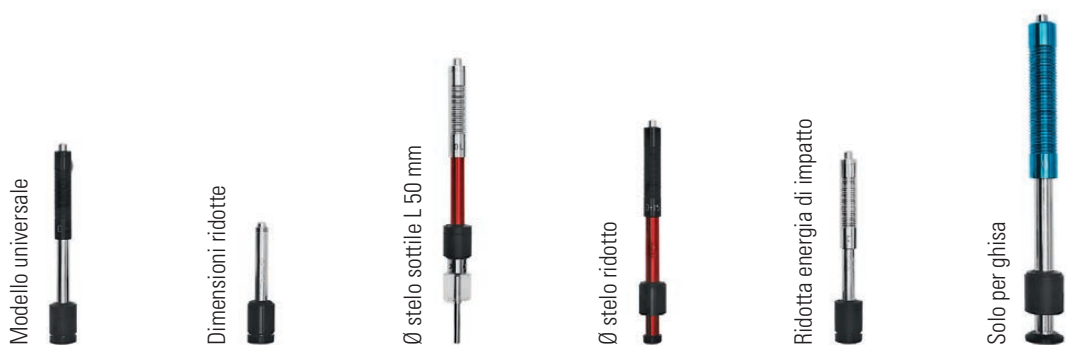
| Codice | Composizione |
|---------|--|
| 4802012 | <p>Raggio convesso</p> <p>1 anello per raggi 10 ÷ 15 mm 1 anello per raggi 14,5 ÷ 30 mm 1 anello per raggi 25 ÷ 50 mm</p> <p>Raggio concavo</p> <p>1 anello per raggi 11 ÷ 13 mm 1 anello per raggi 12,5 ÷ 17 mm 1 anello per raggi 16,5 ÷ 30 mm</p> <p>1 Adattatore universale</p> |



4802012

SONDE INTERCAMBIABILI PER DUROMETRI PORTATILI

Serie **DIGITRONIC PLUS**



| Codice sonda standard | 4802013 | - | 4802009 | - | - | 4802007 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Codice sonda precisa | 4802018 | 4802016 | 4802019 | 4802014 | 4802015 | 4802017 |
| Tipo sonda: | D | DC | DL | D+15 | C | G |
| Corpo sonda: | | | | | | |
| Diametro appoggio | 20 mm | 20 mm | 4 mm | 14 mm | 20 mm | 30 mm |
| Lunghezza | 147 mm | 86 mm | 197 mm | 162 mm | 141 mm | 254 mm |
| Peso | 75 g | 50 g | 75 g | 80 g | 75 g | 250 g |
| Energia d'impatto: | 11 mJ | 11 mJ | 11 mJ | 11 mJ | 2,7 mJ | 90 mJ |
| Massa penetratore: | 5,5 g | 5,5 g | 5,5 g | 5,5 g | 3 g | 20 g |
| Finitura superficiale: | | | | | | |
| Massima rugosità Rt | 10 µm | 10 µm | 10 µm | 10 µm | 2,5 µm | 30 µm |
| Rugosità media Ra | 1,6 µm | 1,6 µm | 1,6 µm | 1,6 µm | 0,4 µm | 6,3 µm |
| Massima durezza pezzo: | 940 HV | 940 HV | 940 HV | 940 HV | 1000 HV | 650 HB |
| Peso minimo pezzo: | | | | | | |
| Solo pezzo | 5,0 kg | 5,0 kg | 5,0 kg | 5,0 kg | 1,5 kg | 15,0 kg |
| Su base di appoggio | 2,0 kg | 2,0 kg | 2,0 kg | 2,0 kg | 0,5 kg | 5,0 kg |
| Accoppiato con pasta | 0,1 kg | 0,1 kg | 0,1 kg | 0,1 kg | 0,02 kg | 0,5 kg |
| Spessore minimo pezzo: | | | | | | |
| Accoppiato con pasta | 3,0 mm | 3,0 mm | 3,0 mm | 3,0 mm | 1,0 mm | 10,0 mm |
| Rivestimento superficiale | 0,8 mm | 0,8 mm | 0,8 mm | 0,8 mm | 0,2 mm | - |
| Dimensioni impronta: | | | | | | |
| Con 300 HV (Ø / profondità) | 0,54 mm / 24 µm | 0,54 mm / 24 µm | 0,54 mm / 24 µm | 0,54 mm / 24 µm | 0,38 mm / 12 µm | 1,03 mm / 53 µm |
| Con 600 HV (Ø / profondità) | 0,45 mm / 17 µm | 0,45 mm / 17 µm | 0,45 mm / 17 µm | 0,45 mm / 17 µm | 0,32 mm / 17 µm | 0,90 mm / 41 µm |
| Con 800 HV (Ø / profondità) | 0,35 mm / 10 µm | 0,35 mm / 10 µm | 0,35 mm / 10 µm | 0,35 mm / 10 µm | 0,30 mm / 7 µm | - |

TABELLA CAMPI DI MISURA SONDA UNIVERSALE D

| Tipo materiale | HLD | HRC | HRB | HB | HV | HS |
|---------------------------------------|---------|-------|--------|---------|--------|--------|
| Acciaio e fusioni | 300-900 | 20-68 | 38-100 | 81-654 | 83-955 | 32-100 |
| Utensili da taglio | 300-840 | 20-67 | - | - | 80-898 | - |
| Leghe di acciaio inox | 300-800 | - | 46-101 | 85-655 | 85-802 | - |
| Ghise grigie | 360-650 | - | - | 93-334 | - | - |
| Ghise sferoidali | 400-660 | - | - | 131-387 | - | - |
| Fusioni e leghe di alluminio | 200-570 | - | 23-84 | 19-164 | - | - |
| Leghe di ottone / zinco-ottone | 200-550 | - | 13-95 | 40-173 | - | - |
| Leghe di bronzo | 300-700 | - | - | 60-290 | - | - |
| Leghe di rame | 200-690 | - | - | 45-315 | - | - |

Campi di misura rilevati in condizioni ottimali