

# e-handy

portable wireless hardness tester | tragbarer kabelloser Härteprüfer  
durometro portatile wireless

MEASUREMENT IN PHYSICALLY  
INACCESSIBLE POINTS

DIE MESSUNG AN PRAKTISCH  
UNZUGÄNGLICHEN STELLEN

LA MISURAZIONE IN PUNTI  
FISICAMENTE INACCESSIBILI



Hardness Testers | Härteprüfer | Durometri

EN

**Principle based on  
the measurement of  
electrical resistance**

Tests in points inaccessible to  
traditional hardness testers:  
gears, couplings, cavities,  
interiors, weld seams, HAZ  
(Heat Affected Zone)

**1 diamond indenter  
for the entire range  
of metals**

Simplicity and speed  
of the testing process

**Continuous measurement  
of hardness at various  
loads**

**Immediate evaluation of  
the surface heat treatment**

A single tool  
→ Various detections

**ACCREDIA certification  
(ILAC MRA-Mutual Recognition  
Arrangements )**

Offers a competitive  
advantage in markets  
where certification is  
required

DE

**Das Prinzip basiert  
auf die Messung des  
elektrischen Widerstands**

Test an für herkömmliche  
Härtetester unzugänglichen  
Stellen: Zahnradgetriebe,  
Schaltungen, Hohlräume,  
Innenkammern,  
Schweißnähte,  
HAZ (Wärmeeinflusszone)

**1 Diamant-Eindringkörper  
für die gesamte  
Metallpalette**

Schlichter und schneller  
Ablauf des Testprozesses

**Durchgehende  
Härtemessung bei  
verschiedenen Prüfkräften**

**Sofortige Bewertung  
der Oberflächenwärme-  
behandlung**

Ein einziges Gerät  
→ Verschiedene Messungen

**Zertifizierbar durch  
ACCREDIA  
(ILAC MRA-Mutual Recognition  
Arrangements )**

Bietet einen Wettbe-  
werbsvorteil auf jenen  
Märkten, die eine  
Zertifizierung vorschreiben

IT

**Principio basato  
sulla misurazione della  
resistenza elettrica**

Test in punti inaccessibili  
ai durometri convenzionali:  
ingranaggi, innesti, cavità,  
interni, cordoni di saldatura,  
zona termicamente alterata

**1 penetratore diamante  
per l'intera gamma dei  
metalli**

Semplicità e velocità  
del processo di prova

**Misurazione continua  
della durezza ai vari  
carichi**

**Valutazione immediata  
del trattamento termico  
superficiale**

Un solo strumento  
→ Diverse rilevazioni

**Certificabilità ACCREDIA  
(ILAC MRA-Mutual Recognition  
Arrangements )**

Offre un vantaggio  
competitivo nei mercati  
in cui si richiede la  
certificazione

	ENG	DE	IT
<b>Working principle   Prüfverfahren   Principio di funzionamento</b>	ESATEST PAT ERNST testing through electrical resistance	ESATEST PAT ERNST Verfahren durch die Messung des elektrischen Widerstandes	ESATEST BREVETTO ERNST mediante misurazione della resistenza elettrica
<b>Test load   Prüflast   Carichi</b>	1kgf - 10kgf [9.81N - 98.1N]		
<b>Norms and certifications   Normen und Zertifizierungen Certificazioni e norme</b>	<b>DIN 50158</b> Esatest principle   Esatest Prinzip   Principio Esatest <b>ASTM E-18</b> indirect method on certified test block indirektes   Verfahren auf zertifizierte Prüfplatte   metodo indiretto su provino certificato <b>ISO 6507</b> indirect method on certified test block indirektes   Verfahren auf zertifizierte Prüfplatte   metodo indiretto su provino certificato <b>ISO 6508</b> indirect method on certified test block indirektes   Verfahren auf zertifizierte Prüfplatte   metodo indiretto su provino certificato <b>ISO 6506</b> indirect method on certified test block indirektes   Verfahren auf zertifizierte Prüfplatte   metodo indiretto su provino certificato <b>ACCREDIA Certificate</b> on request   <b>ACCREDIA Zertifikat</b> auf Anfrage   <b>Certificato ACCREDIA</b> su richiesta		
<b>Load application method   Prüfkraft Anwendungsmethode Modalità applicazione carico</b>	Continuous progressive load application with acquisition of load values and electrical resistance in realtime	Progressive Lastanwendung mit Erfassung von Lastwerten und elektrischem Widerstand in Echtzeit	Applicazione progressiva continua con acquisizione dei valori di carico e resistenza elettrica in tempo reale
<b>Standard scales   Standard Skalen   Scale standard</b>	HV   HRC   HRB   HRA   Brinell HB30   ZNmm <sup>2</sup>   HRF		
<b>Minimum measurable diameter   Minimum messbarer Durchmesser Diametro minimo misurabile</b>	< 5 mm - it is possible to execute tests in small cavities with the use of special penetrators	< 5 mm - Möglichkeit in kleinen Hohlräumen mit Sondereindringkörpern zu messen	< 5 mm - possibilità di effettuare prove in piccole concavità con penetratori speciali a ridotte dimensioni
<b>Working area dimensions   Dimensionen der Arbeitsfläche Dimensioni area di lavoro</b>	2mm x 2mm		
<b>Selectable functions   Wählbare Funktionen Funzioni selezionabili</b>	Scales, tollerances, calibration, test load, stats, language, display contrast, sequence, files, materials, partial average, clock, auto off timer, add notes, barcode scanner, geo-localization	Härteskalen, Toleranzen, Kalibrierung, Prüfkraft, Statistiken, Sprache, Display-Kontrast, Sequenz, Datei, Test-Material, partielle Durchschnitt, Uhrzeit, automatische Abschaltzeit, Anmerkungen, Barcode Scanner, Geolocation	Scale, tolleranze, calibrazione, carico di prova, statistiche, scelta lingua, sequenza, files, materiali, media parziale, orologio, tempo di autospegnimento, note, foto, scansione barcode, localizzazione geografica
<b>Reading   Anzeige   Lettura</b>	Tablet display touch-screen 6"		
<b>Languages   Sprachen   Lingue interfaccia</b>	Eng   De   It   other languages on request		
<b>Output interfaces   Ausgabeschnittstellen   Interfacce I/O</b>	WiFi - Bluetooth - micro USB		
<b>Storage   Speicher   Memoria</b>	16 GB - micro SD slot		
<b>Weight   Gewicht   Peso</b>	Mechanical unit 670 g Electronics 360g	Mechanische Einheit 670 g Elektronische Einheit 360 g	Unità meccanica 670 g Unità elettronica 360 g
<b>Power supply   Stromversorgung   Alimentazione</b>	100 -240 volt		
<b>Notes   Anmerkungen   Note</b>	Measures in every direction	Prüft in allen Richtungen	Orientabile in qualsiasi direzione