PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Produktbroschüre

04.09.2026

SAUTER HO 10K

Premium-UCI-Härteprüfgerät für Rockwell, Brinell und Vickers

DEUTSCH



KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Germany

+49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com







MERKMALE

- Anwendung: Dieses Ultraschall-Härteprüfgerät ist ideal für mobile Härteprüfungen geeignet, bei denen großer Wert auf schnelle und präzise Ergebnisse gelegt wird
- Prinzip: Das SAUTER HO misst mittels eines Schwingstabes, der mit Ultraschallfrequenz schwingt und mit einer definierten Prüfkraft auf die Probe gedrückt wird. Am unteren Ende befindet sich ein Vickers-Eindringkörper. Seine Resonanzfrequenz erhöht sich, sobald er bei der Erzeugung des Eindrucks mit der Probe in Kontakt gebracht wird. Die dadurch entstehende Resonanzfrequenzverschiebung wird durch eine entsprechende Gerätejustierung der entsprechenden Vickershärte zugeordnet
- Beispiele: Das SAUTER HO Ultraschall-Härteprüfsystem wird vor allem verwendet für die Messung von kleinen Schmiedeteilen, Gussteilen, Schweißpunkten, Stanzteilen, Gusswerkzeugen, Kugellagern und Flanken von Zahnrädern, sowie zur Messung nach Wärme oder Hitzeeinfluss
- Vorteile gegenüber Rockwell und Brinell: Nahezu zerstörungsfreie Prüfung durch kleinere Prüfkraft und dadurch lediglich mikroskopisch kleinen Eindringkrater
- Vorteile gegenüber Vickers: Die anspruchsvolle optische Messung entfällt. Hierdurch kann direkt vor Ort, z. B. an einem fest verbauten Werkstück, gemessen werden
- Vorteile gegenüber Leeb: Die hohe Anforderung an das Eigengewicht des Prüfobjekts entfällt weitgehend
- Standards: Das Gerät erfüllt diese technische Normen: DIN 50159-1; ASTM-A1038-2005; JB/T9377-2013
- Messdatenspeicher sichert bis zu 1000 Messwertgruppen à 20 Einzelwerte
- Mini-Statistik-Funktion: Anzeige des Messergebnisses, der Anzahl der Messungen, des maximalen und des minimalen Wertes, sowie des Durchschnittswertes und der Standardabweichung
- Kalibrierung: Das Gerät kann sowohl auf normierte Härtevergleichsplatten als auch auf bis zu 20 Referenzkalibrierwerte eingestellt werden. Dadurch wird ein schnelles Messen verschiedener Werkstoffe möglich, ohne das Gerät jeweils neu auf die einzelnen Materialien einjustieren zu müssen
- Lieferumfang: Härtevergleichsblock (ca. 61 HRC), USB Kabel, Displayeinheit, UCI-Sensoreinheit, Transportkoffer, Schutzhülle (türkis), weiteres Zubehör

TECHNISCHE DATEN

- Messbereiche: HRC: 20,3–68; HRB: 41–100; HRA: 61-85,6; HV: 80–1599; HB: 76–618; Zugfestigkeit: 255–2180 N/mm^2
- Messgenauigkeit: ± 3 % HV; ± 1,5 HR; ± 3 % HB
- Anzeigeeinheiten: HRC, HV, HBS, HBW, HK, HRA, HRD, HR15N, HR30N, HR45N, HS, HRF, HR15T, HR30T, HR45T, HRB
- Akkubetrieb intern, im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 12 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 8 h
- Mindestgewicht des Prüfstücks: 300 g bei direkter Messung mit dem Sensor (inklusive); 100 g mit Stützring (optional)
- Mindestdicke des Prüfobjekts: 2 mm
- Mindestabmessungen der Prüfflächengröße: ca. 5×5 mm (empfohlen)
- Gesamtabmessungen B×T×H
- Nettogewicht ca. 0,90 kg

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- Maschinenbau und Feinmechanik
- Automobilindustrie
- Werkzeug- und Formenbau
- Luft- und Raumfahrt
- Forschung und Entwicklung
- Medizintechnik

PIKTOGRAMME

Standard



Option



MODELLÜBERSICHT

Modell		Härteskala	Prüfobjekt Mindestgewicht	Prüfobjekt Dicke [Min]
HO 1K	•	HV 1	300 g	2 mm
HO 2K	•	HV 2	300 g	2 mm
HO 5K	•	HV 5	300 g	2 mm
HO 10K	•	HV 10	300 g	2 mm

ZUBEHÖR

Modell	Beschreibung
AHMO D	Externer Rückprallsensor (Typ D) AHMO DSAUTER
HMO-A04	Kabel HMO-A04
HO-A01	UCI Sonde HO-A01 (HV 1)
HO-A02	UCI Sonde HO-A02 (HV 2)
HO-A04	Stützring,flach HO-A04
HO-A05	Stützring, Kleinzylinder HO-A05
HO-A06	Stützring, Großzylinder HO-A06
HO-A07	Tiefloch Schutzabdeckung HO-A07
HO-A08	Prüfstand HO-A08
HO-A09	Härtevergleichsplatte HO-A09 (28–35 HRC)
HO-A10	Härtevergleichsplatte HO-A10 (38–43 HRC)
HO-A11	Härtevergleichsplatte HO-A11 (48–53 HRC)
HO-A12	Härtevergleichsplatte HO-A12 (58–63 HRC)
HO-A14	UCI Sonde HO-A14 (HV 10)
HO-A15	motorisierte UCI-Sonde HO-A15 (HV 0,3)
HO-A16	motorisierte UCI-Sonde HO-A16 (HV 0,5)
HO-A21	Transportkoffer HO-A21
HO-A23	Härtevergleichsplatte HO-A23
RHO-7001	Akku RHO-7001
YKA-31	Steckernetzteil YKA-31

DIENSTLEISTUNGEN

Modell	Beschreibung
961-270	Werkskalibrierschein 961-270
970-116	Garantieverlängerung (+ 2 Jahre) 970-116

KERN Piktogramm-Übersicht

	Kalibrier-Block: Standard zur Justierung des Messgerätes
	Speicher: Geräteinterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Messdaten, Artikeldaten, PLU usw.
	Datenschnittstelle USB: Zum Anschluss an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte
	Statistik: Das Gerät berechnet aus den gespeicherten Messwerten statistische Daten, wie Durchschnittswert, Standardabweichung etc.
	PC Software: Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC
	Einheiten umschaltbar z. B. auf nicht-metrische Einheiten
	Akku-Betrieb: Wiederaufladbares Set
	Steckernetzteil: 230V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU, CH. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS lieferbar
	Paketversand per Kurierdienst: Die Dauer der internen Produktbereitstellung beträgt einen Tag
	Werkskalibrierung (ISO): Die Dauer der Werkskalibrierung beträgt 4 Arbeitstage