

HARDNESS TESTING OF METALS (UCI)

Industry | Laboratory | Quality Assurance

PROFESSIONAL MEASURING

PROFESSIONAL MEASURING



2025

 CAL EXT	Jusztírozás CAL A pontosság beállítása Külső etalon szükségese	 IR	Adatkimenet Infravörös Csatlakoztatási lehetőség Számítógéphez, nyomtatóhoz, vagy egyéb külső eszközökhöz	 BATT	Elem üzemmód Elem üzemmódra előkészített modell. A megfelelő elemtípust az adott készülék leírása tartalmazza
 CAL BLOCK	Kalibráló etalon A műszer beállításához szükséges etalon. Tartozék.	 SWITCH	Vezérléskimenet (optocsatlakozású vagy digitális I/O) Jelfogók, relék, szignállámpák, szelepek csatlakoztatására	 ACCU	Akkumulátor mód akkutöltő készlet
 PEAK	Peak-Hold funkció Csúcsérték gyűjtése egy mérési folyamaton belül	 ANALOG	Analóg adatkimenet Analóg adatfeldolgozásra alkalmas külső eszköz csatlakoztatási lehetősége	 230 V	Hálózati adapter 230V/50Hz szterderd európai szabványos Külön rendelhető GB, AUS, USA csatlakozóis.
 SCAN	Scan-mód Folyamatos mérési eredmény gyűjtése és megjelenítése a kijelzőn	 STATISTIC	Statiztika Statiztika adatok készítése a mérőeszköz által nyert mérési eredményekből mint átlag, állandó eltérés stb.	 230 V	Hálózati kábel Európai szabvány dugaljhoz kialakított. Külön rendelhető GB, AUS vagy USA csatlakozó dugós.
 PUSH/PULL	Push és Pull A mérőeszközzel mérhetünk húzó valamint tolóerőt	 SOFTWARE	PC szoftver Mérés eredmények továbbítására mérőeszközről a számítógépbe.	 STEPPER	Motoros hajtás A mechanikus elmozdulást motoros hajtás végzi. Léptető-motor.
 SCALE	Hosszúságmérés Geometriai adatokat gyűjt a mérendő tárgyról illetve elmozdulási hosszúságot a mérési folyamat alatt.	 PRINT	Nyomtató A készülékhez a mérési eredmények kinyomtatására nyomtató csatlakoztatható.	 FASTMOVE	Gyors mozgás A méréshez szükséges mozgás egy karnozdulattal végezhető.
 FOCUS	Fókuszálás mód Kijelölt méréstartományban növeli a mérési pontosságot	 GLP PROTOCOL	GLP/ISO protokoll Csak Sauter nyomtatóval működik Mérés eredmények dátummal, pontosíddóval, sorozatszámokkal kiegészítése	 ISO +4 DAYS	ISO kalibrálás Az ISO kalibrálás átfutási ideje napokban megadva.
 MEMORY	Belső memória Belső tárolókapacitás a begyűjtött mérési értékek elmentésére	 UNIT	Mértékegységek Átkapcsolás nem metrikus mértékegységekre További információit az interneten találunk	 1 DAY	Csomagküldő szolgálat Megrendelés beérkezése 4 munkanapon belül
 RS 232	Adatkimenet RS-232 Számítógépes illetve nyomtatóhoz történő csatlakozáshoz	 TOL	Mérés tűréshatár használat Beállítható alsó és felső tűréshatár pl. válogatás, kiadagolás funkcióban	 1 DAY	Csomagküldő szolgálat Nagy terjedelmű megrendelés beérkezése 7 munkanapon belül
 USB	Adatkimenet USB Csatlakoztatási lehetőség Számítógéphez, nyomtatóhoz, vagy egyéb külső eszközökhöz	 ZERO	Zéró Kijelző visszaállítása nullára	 ELECTRO	Motoros hajtás A mechanikus elmozdulást motoros hajtás végzi. Fokozatmentes.
 WLAN	WLAN adatátvitel Vezeték nélküli adatátvitel számítógépre, nyomtatóra.	 LAN	Hálózati interfész A műszer csatlakozása Ethernet hálózathoz	 DAKKS +3 DAYS	DAKKS kalibrálás Német akkreditált laborban végzett kalibrálás.
 BT	Bluetooth adatátvitel Vezeték nélküli adatátvitel számítógépre, nyomtatóra.	 KCP PROTOCOL	KERN kommunikációs protokoll Szabványosított adatkimeneti parancs, ami segíti az adatok átvitelét más műszerekre, számítógépekre.	 M	Hitelesíthető
 PROFIBUS	Profibus Adatok továbbítása pl. mérlegek, mérőcellák, kijelzők és perifériák között nagyobb távolság esetén. Gyors, biztonságos hiba-mentes adatátvitel. Mágneses interferenciára kevésbé érzékeny.	 ANALOG	Analógekimenet 0-10 V vagy 4-20 ma	 IP	IP védettség
 PROFINET	Profinet Hatékony adatsere decentralizált perifériák között. Pl. Mérlegek, erőmérők, mérőműszerek, kijelzők és kontrollerek között. Különösen akkor ajánlott, amikor sok összetevő változik (mért értékek, eszközök, eljárások.). Rövidebb átállási idő, gyorsabb az eszközök integrálása a rendszerbe.				



PRECIMER KFT.

 precishop@precimer.hu
 <https://precishop.hu>
 <https://facebook.com/precishop>

PRECISHOP

Méréstechnikai termékek | Mérőműszerek | Idomszerek | Webáruház

Szakület és labor: 1163 Budapest, Cziráki utca 32.

Telefon: +36-1-608-6114, +36-1-273-1006

Nyitvatartás: munkanapokon 8:00 - 16:00



8

Premium UCI hardness testing device for Rockwell, Brinell and Vickers



Mini statistics function:
 Display of the measuring result, the number of measurements, the maximum and minimum value as well as the average value and the standard deviation



Scope of delivery:
 Standard block for calibration (approx. 61 HRC), USB cable, display unit, UCI sensor unit, transport case, software to transfer the saved data to the PC, protective case (turquoise), further accessories



Test stand for repeatable movements during testing. In this way you can avoid errors which could occur in manual handling of the sensor. This ensures even more stable measurements and more precise measuring results, see *accessories*



Features

- This ultrasound hardness testing device is ideally suited for mobile hardness testing, where the main emphasis is on obtaining rapid and precise results
- The SAUTER HO measures by using a vibrating rod with ultrasonic frequency and which is pressed onto the sample with a predefined test force. At the lower end there is a Vickers indenter. Its resonant frequency increases as soon as an indentation is created when it comes into contact with the sample. This frequency displacement is matched with the corresponding Vickers hardness using appropriate adjustment of the device
- The SAUTER HO ultrasound hardness testing system is primarily used for measuring small forgings, castings, welding points, punched parts, casting tools, ball bearings and the flanks of gear wheels as well as for measuring the influence of warmth or heat
- Advantages compared with Rockwell and Brinell: Almost non-destructive testing by smaller test force
- Advantages compared with Vickers: Demanding optical measuring is not required. You can therefore carry out measurements directly on-site, for example, on a permanently installed workpiece
- Advantages compared with Leeb: The high requirements concerning the proper weight of the test object can be widely omitted
- The device meets following technical standards: DIN 50159-1; ASTM-A1038-2005; JB/T9377-2013
- Measurement data memory saves up to 1000 measurement groups each with 20 individual values

- The device can be set to both standard hardness test blocks and also to up to 20 reference calibration values. In this way different materials can be measured rapidly without having to re-adjust for individual materials

Technical data

- Measuring ranges: HRC: 20,3-68; HRB: 41-100; HRA: 61-85,6; HV: 80-1599; HB: 76-618; Tensile strength: 255-2180 N/mm²
- Measurement precision: ± 3 % HV; ± 1,5 HR; ± 3 % HB
- Display units: HRC, HV, HBS, HBW, HK, HRA, HRD, HR15N, HR30N, HR45N, HS, HRF, HR15T, HR30T, HR45T, HRB.
- Minimum weight of the test object: 300 g for direct measurement with the sensor (included); 100 g with supporting ring (optional)
- Minimum dimensions the test surface size around: approx. 5x5 mm (recommended)
- Rechargeable battery pack integrated, as standard, operating time up to 12 h without backlight, charging time approx. 8 h
- Overall dimensions WxDxH 28x83x160 mm
- Net weight approx. 0,95 kg

Accessories

- External impact sensor Type D, as standard, can be reordered, SAUTER AHMO D, € 355,-
- Calibration and adjustment plate (hardness test blocks) with defined and tested steel hardness for regular testing and adjustment of hardness testing devices. The hardness values are indicated. A key feature of the plates is the low-granular, homogenous finish of the steel, ø 90 mm
28 to 35 HRC, SAUTER HO-A09, € 440,-
38 to 43 HRC, SAUTER HO-A10, € 440,-

- 48 to 53 HRC, SAUTER HO-A11, € 440,-
- 58 to 63 HRC, SAUTER HO-A12, € 440,-
- Test stand for repeatable movements during testing. Smooth-running mechanical system, stroke length 34 mm, maximum height of the test object within the test stand 240 mm, swivel probe device for measurements outside the base plate, very robust construction, net weight approx. 9 kg, SAUTER HO-A08, € 1610,-
- Motorised probe. Enables testing at the touch of a button while maintaining the same procedure (while stocks last)
HV 0,3, SAUTER HO-A15, € 2900,-
HV 0,5, SAUTER HO-A16, € 2900,-
HV 0,8, SAUTER HO-A17, € 2900,-

SAUTER HO 1K, HO 2K

- Support ring, flat, SAUTER HO-A04N, € 510,-
- Support ring, small cylinder, ø 8-20 mm, SAUTER HO-A05N, € 510,-
- Support ring, large cylinder, ø 20-80 mm, SAUTER HO-A06N, € 510,-

SAUTER HO 5K, HO 10K

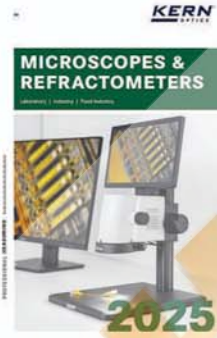
- Support ring, flat, SAUTER HO-A04, € 510,-
- Support ring, small cylinder, ø 8-20 mm, SAUTER HO-A05, € 510,-
- Support ring, large cylinder, ø 20-80 mm, SAUTER HO-A06, € 510,-
- Deep-hole protective cover, SAUTER HO-A07, € 280,-

STANDARD										OPTION

Model	Hardness scale	Min. weight of test item	Min. thickness of test item	Price excl. of VAT ex works	Option	
					Factory	Calibration Certificate
		g	mm	€	KERN	€
SAUTER HO 1K	HV 1	300	2	5520,-	961-270	360,-
SAUTER HO 2K	HV 2	300	2	5520,-	961-270	360,-
SAUTER HO 5K	HV 5	300	2	5520,-	961-270	360,-
SAUTER HO 10K	HV 10	300	2	5520,-	961-270	360,-

KERN:

Kern & Sohn GmbH. alapítva 1844, Németország. Gyári hitelesítő és kalibráló labor



PRECIMER KFT.

kernshop@precimer.hu

<https://kernshop.hu>

<https://www.facebook.com/kernshop>

KERNSHOP

Kiemelt hivatalos képviselet

Szaküzlet és labor: 1163 Budapest, Cziráki utca 32.

Telefon: +36-1-273-1006, +36-1-608-6114

Nyitvatartás: munkanapokon 8:00 - 16:00

PRECIMER

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Értékesítés, tanácsadás, szerviz, hitelesítő labor.

