PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Termékismertető

04.09.2026

SAUTER HO 1K

Prémium UCI keménységmérő Rockwell, Brinell és Vickers méréshez

MAGYAR



KAPCSOLAT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Németország

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







MAGYAR

JELLEMZŐK

- Alkalmazás: Ez az ultrahangos keménységmérő ideális mobil keménységvizsgálatokhoz, ahol nagy hangsúlyt kap a gyors és pontos eredmény
- Működési elv: A SAUTER HO egy ultrahangfrekvencián rezgő rezgőrúd segítségével mér, amelyet meghatározott vizsgálati erővel nyomnak a mintához. Alsó végén egy Vickers-benyomótest található. Rezonanciafrekvenciája megnő, amint a benyomat létrehozásakor érintkezésbe kerül a mintával. Az ennek hatására keletkező rezonanciafrekvencia-eltolódást a készülék megfelelő beállítása útján a megfelelő Vickers-keménységhez rendelik hozzá.
- Példák: A SAUTER HO ultrahangos keménységmérő rendszert elsősorban kis kovácsolt darabok, öntvények, ponthegesztések, sajtolt darabok, öntőformák, golyóscsapágyak és fogaskerék-fogoldalak mérésére használják, valamint hő- vagy hőhatás utáni méréshez
- Előnyök a Rockwell- és Brinell-eljárással szemben: Közel roncsolásmentes vizsgálat a kisebb vizsgálati erő révén, így csak mikroszkopikusan kis benyomódási kráter keletkezik
- Előnyök a Vickers-eljárással szemben: Az igényes optikai mérés elmarad. Ezáltal közvetlenül a helyszínen, pl. egy fixen beépített munkadarabon is lehet mérni
- Előnyök a Leeb-eljárással szemben: A vizsgált tárgy nagy önsúlyára vonatkozó magas követelmény nagyrészt elesik
- Szabványok: A készülék megfelel ezeknek a műszaki szabványoknak: DIN 50159-1; ASTM-A1038-2005; JB/T9377-2013
- A mérésiadat-memória legfeljebb 1000 mérésiérték-csoportot ment, csoportonként 20 egyedi értékkel
- Mini statisztikai funkció: A mérési eredmény, a mérések számának, a maximális és a minimális értéknek, valamint az átlagértéknek és a szórásnak a megjelenítése
- Kalibrálás: A készülék egyaránt beállítható szabványos keménység-összehasonlító lemezekre és legfeljebb 20 referencia-kalibrációs értékre. Ezáltal különböző anyagok gyorsan mérhetők anélkül, hogy a készüléket minden egyes anyagra újra be kellene állítani
- Szállítási terjedelem: keménység-összehasonlító blokk (kb. 61 HRC), USB kábel, kijelzőegység, UCI szenzoregység, szállítókoffer, védőtok (türkiz), további tartozékok

MŰSZAKI ADATOK

- Mérési tartományok: HRC: 20,3–68; HRB: 41–100; HRA: 61-85,6; HV: 80–1599; HB: 76–618; szakítószilárdság: 255–2180 N/mm²
- Mérési pontosság: ± 3 % HV; ± 1,5 HR; ± 3 % HB
- Kijelzett egységek: HRC, HV, HBS, HBW, HK, HRA, HRD, HR15N, HR30N, HR45N, HS, HRF, HR15T, HR30T, HR45T, HRB
- Belső akkumulátoros üzem, mellékelve, üzemidő akár 12 h háttérvilágítás nélkül, töltési idő kb. 8 h
- A vizsgált darab minimális tömege: 300 g közvetlen méréskor a szenzorral (mellékelve); 100 g támasztógyűrűvel (opcionális)
- A vizsgált tárgy minimális vastagsága: 2 mm
- A vizsgálati felület minimális mérete: kb. 5×5 mm (ajánlott)
- Teljes méretek Sz×M×Ma
- Nettó tömeg kb. 0,95 kg

FŐ ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- Gépgyártás és finommechanika
- Autóipar
- Szerszám- és formakészítés
- Repülőgép- és űripar
- Kutatás és fejlesztés
- Orvostechnika

PIKTOGRAMOK

Alapkivitel



Opció



MODELLÁTTEKINTÉS

Modell		Keménységi skála	Vizsgálati tárgy Min. tömeg	Tárgy vast. [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

TARTOZÉKOK

Modell	Leírás
AHMO D	Külső visszapattanásos érzékelő (D típus) AHMO DSAUTER
HMO-A04	Kábel HMO-A04
HO-A01	UCI szonda HO-A01 (HV 1)
HO-A02	UCI szonda HO-A02 (HV 2)
HO-A04N	Támasztógyűrű, lapos HO-A04N
HO-A05N	Támasztógyűrű, kis henger HO-A05N
HO-A06N	Támasztógyűrű, nagy henger HO-A06N
HO-A08	Vizsgálóállvány HO-A08
HO-A09	Keménység-referencialap HO-A09 (28–35 HRC)
HO-A10	Keménység-referencialap HO-A10 (38–43 HRC)
HO-A11	Keménység-referencialap HO-A11 (48–53 HRC)
HO-A12	Keménység-referencialap HO-A12 (58–63 HRC)
HO-A14	UCI szonda HO-A14 (HV 10)
HO-A15	motoros UCI szonda HO-A15 (HV 0,3)
HO-A16	motoros UCI szonda HO-A16 (HV 0,5)
HO-A21	Szállítókoffer HO-A21
HO-A23	Keménység-összehasonlító lap HO-A23
RHO-7001	Akkumulátor RHO-7001
YKA-31	Hálózati adapter YKA-31

SZOLGÁLTATÁSOK

Modell	Leírás
961-270	Gyári kalibrációs tanúsítvány 961-270
970-116	Garanciahosszabbítás (+ 2 év) 970-116

KERN piktogram-áttekintés

	Kalibrálóblokk: etalon a mérőműszer beállításához
	Memória: készüléken belüli memóriahelyek, pl. tárasúlyokhoz, mérési adatokhoz, cikkadatokhoz, PLU stb.
	USB adatinterfész: Nyomtató, PC vagy más perifériák csatlakoztatásához
	Statisztika: A készülék a tárolt mérési értékekből statisztikai adatokat számol, pl. átlagérték, szórás stb.
	PC szoftver: Mérési adatok átviteléhez a készülékről számítógépre
	Egységek átkapcsolhatók, pl. nem metrikus egységekre
	Akkumulátoros üzem: Tölthető készlet
	Hálózati adapter: 230V/50 Hz. Alapkivitelben EU, CH kivitel. Rendelésre GB, USA vagy AUS kivitelben is szállítható
	Csomagküldés futárszolgálattal: a termék belső előkészítése egy napot vesz igénybe
	Gyári kalibrálás (ISO): a gyári kalibrálás időtartama 4 munkanap

MAGYAR