

## BROCHURE DEL PRODOTTO

# SAUTER HO 1K

Data: 29.04.2025

ITALIANO



Strumento UCI Premium per prova di durezza per Rockwell, Brinell e Vickers

### CONTACT

KERN & SOHN GmbH  
Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Germany

Telefono : +49 7433 9933-0  
Fax : +49 7433 9933-149  
Email : [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)  
Web : [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



Scansiona qui per maggiori  
informazioni

## VETRINA DEI PRODOTTI



## DESCRIZIONE

- Utilizzo: questo strumento per prove di durezza a ultrasuoni è ideale per le prove di durezza mobili, nelle quali è essenziale ottenere risultati rapidi e precisi
- Principio: SAUTER HO, tramite una barra oscillante, che oscilla con la frequenza a ultrasuoni e che viene premuta sull'oggetto di prova con una forza di prova definita. Sull'estremità inferiore si trova un penetratore Vickers. La sua frequenza di risonanza aumenta appena viene messo a contatto con l'oggetto di prova dalla generazione della compressione. Lo spostamento della frequenza di risonanza che ne deriva viene attribuito alla corrispondente durezza Vickers tramite una rispettiva regolazione sullo strumento
- Esempi: il sistema di prova della durezza SAUTER HO a ultrasuoni si usa soprattutto per la misurazione di piccoli pezzi fucinati, pezzi colati, punti di saldatura, pezzi stampati, utensili colati, cuscinetti a sfere e fianchi di ruote dentate, nonché per effettuare misurazioni dopo l'applicazione di caldo o calore
- Vantaggi rispetto al metodo Rockwell e Brinell: Prova quasi non distruttiva, grazie al minore carico applicato e quindi solo con un cratere di penetrazione microscopicamente più piccolo
- Vantaggi rispetto al metodo Vickers: viene a mancare l'impegnativa misurazione ottica. In questo caso si può misurare direttamente sul posto, p.es. un pezzo installato
- Vantaggi rispetto al metodo Leeb: vengono a mancare in larga misura gli elevati requisiti relativi al peso

proprio dell'oggetto di prova

- Standard normativi: l'apparecchio è conforme alle seguenti norme tecniche: DIN 50159-1; ASTM-A1038-2005; JB/T9377-2013
- La memoria dei dati di misura archivia fino a 1000 gruppi di valori di misura, ognuno composto da 20 valori singoli
- Funzione statistica elementare: visualizzazione del risultato di misurazione, del numero di misurazioni, del valore massimo e del valore minimo, nonché del valore medio e della tolleranza standard
- Calibrazione: L'apparecchio può essere impostato sia per le piastre di confronto della durezza standard sia fino a 20 valori di calibrazione di riferimento. Così è possibile misurare velocemente diversi materiali, senza che lo strumento debba essere di volta in volta impostato in base ai singoli materiali
- Materiale in dotazione: Blocco di durezza standard (ca. 61 HRC), cavo USB, unità display, unità sensore UCI, valigetta per il trasporto, software per il trasferimento dei dati salvati al PC, involucro protettivo (turchese), altri accessori

## SPECIFICHE TECNICHE

### Codici articolo, gruppi di prodotti e informazioni sullo stato

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Modello codice articolo       | HO 1K               |
| Modello-Serie                 | HO                  |
| Assortimento                  | Sauter              |
| Tipologia di prodotto         | Test di durezza     |
| Gruppo di prodotti            | Duometri (UCI)      |
| Tipo di utilizzo del prodotto | Articolo principale |
| Codice EAN (Modello)          | 4045761184138       |
| Numero di tariffa doganale    | 90248000            |
| CE Label                      | sì                  |

### Dati tecnici - Primario

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Campo di misura Scala Rockwell A | 37-85HRA |
|----------------------------------|----------|

Campo di misura Scala Rockwell B 41-100HRB

Campo di misura Rockwell - scala C 20,3-68HRC

### Dati tecnici - Costruzione

Dimensioni dell'alloggiamento (LxPxH) 28×83×160 mm

Materiale dell'alloggiamento metallo, verniciato

### Dati tecnici - Display

Tipo di display LCD grafico

### Dati tecnici - Alimentazione

Alimentazione Batteria e alimentazione

Tipo di batteria Li-Ion

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| Tensione di alimentazione in ingresso / tensione massima | 110 - 240 V |
|----------------------------------------------------------|-------------|

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Presa di corrente per l'alimentatore | Micro-USB |
|--------------------------------------|-----------|

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Adattatore di rete/adattatore incluso | EURO |
|---------------------------------------|------|

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Classe di protezione | Senza classe di protezione |
|----------------------|----------------------------|

### Dati tecnici - Sistema di misura

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Campo di misura Vickers | 80-1599HV |
|-------------------------|-----------|

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Campo di misura Brinell | 79-618HB |
|-------------------------|----------|

|                                                |             |
|------------------------------------------------|-------------|
| Campo di misura della resistenza alla trazione | 255-2180MPa |
|------------------------------------------------|-------------|

|                  |      |
|------------------|------|
| Scale di durezza | HV 1 |
|------------------|------|

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Forza di prova Misura della durezza | 10 N |
|-------------------------------------|------|

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Unità di misura | HB;HL;HRA;HRB;HRC;HV ;MPa |
|-----------------|---------------------------|

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Oggetto di prova - peso - minimo | 300 g |
|----------------------------------|-------|

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Sonda di misura - lunghezza | 15,5 cm |
|-----------------------------|---------|

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Sonda di misura - diametro | 18 mm |
|----------------------------|-------|

### Dati tecnici - Funzioni

|                     |    |
|---------------------|----|
| Funzione statistica | sì |
|---------------------|----|

|       |    |
|-------|----|
| Media | sì |
|-------|----|

|          |        |
|----------|--------|
| Auto-Off | 30 min |
|----------|--------|

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Valore limite (Min - Max) | sì |
|---------------------------|----|

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Segnale acustico di pronto | sì |
|----------------------------|----|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Segnale ottico pronto | sì |
|-----------------------|----|

|                    |    |
|--------------------|----|
| Misurazione a 360° | sì |
|--------------------|----|

|            |            |
|------------|------------|
| Interfacce | USB-Device |
|------------|------------|

### Dati tecnici - Imballaggio e spedizione

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Dimensioni imballo (L×P×H) | 395×325×150 mm |
|----------------------------|----------------|

|            |        |
|------------|--------|
| Peso lordo | 4,6 kg |
|------------|--------|

|            |         |
|------------|---------|
| Peso netto | 0,95 kg |
|------------|---------|

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Metodo di spedizione | Servizio pacchi |
|----------------------|-----------------|

|            |                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numero ONU | Li-ion, imballato con il dispositivo (UN 3481, Istruzioni per l'imballaggio #7, Lithium ion batteries in compliance with Section II of PI 967) |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| Componenti dell'imballaggio - in peso - cartone | 1740 g |
|-------------------------------------------------|--------|

|                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|
| Componenti dell'imballaggio - in peso - polistirolo | 1740 g |
|-----------------------------------------------------|--------|

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Tempo di consegna | 1 d |
|-------------------|-----|

### Dati tecnici - Dati di conteggio

|         |    |
|---------|----|
| Memoria | sì |
|---------|----|

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Memoria - Numero di risultati | 1.000 |
|-------------------------------|-------|

### Servizi opzionali

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Calibrazione di fabbrica | 961-270 |
|--------------------------|---------|

### FUNZIONI

|          |  |
|----------|--|
| Standard |  |
|----------|--|



Option



## ACCESSORI

| Modello  | Descrizione                                       |
|----------|---------------------------------------------------|
| AHMO D   | Sensore a rimbalzo esterno (Tipo D) SAUTER AHMO D |
| HMO-A04  | Cavo SAUTER HMO-A04                               |
| HO-A01   | Sonda UCI SAUTER HO-A01                           |
| HO-A02   | Sonda UCI SAUTER HO-A02                           |
| FL-A01   | Cavo di interfaccia FL-A01                        |
| HO-A08   | Banco di prova manuale SAUTER HO-A08              |
| HO-A09   | Piastra SAUTER HO-A09                             |
| HO-A10   | Piastra SAUTER HO-A10                             |
| HO-A11   | Piastra SAUTER HO-A11                             |
| HO-A12   | Piastra SAUTER HO-A12                             |
| HO-A14   | Sonda UCI SAUTER HO-A14                           |
| HO-A16   | Sonda UCI SAUTER HO-A16                           |
| HO-A17   | Sonda UCI SAUTER HO-A17                           |
| HO-A19   | Banco di prova manuale SAUTER HO-A19              |
| HO-A21   | Valigia-custodia per il trasporto HO-A21          |
| RHO-7001 | Batteria SAUTER RHO-7001                          |
| HO-A04N  | Anello di supporto SAUTER HO-A04N                 |
| HO-A05N  | Anello di supporto SAUTER HO-A05N                 |
| HO-A06N  | Anello di supporto SAUTER HO-A06N                 |
| HO-A23   | Piastra SAUTER HO-A23                             |

## SERVIZI

| Modello | Descrizione                                      |
|---------|--------------------------------------------------|
| 961-270 | Calibrazione di fabbrica KERN 961-270            |
| 970-117 | Estensione della garanzia (+2 anni) KERN 970-117 |

## PARTI DI RICAMBIO

| Modello   | Descrizione                    |
|-----------|--------------------------------|
| HO-A03    | Apparecchio indicatore HO-A03  |
| RHO-7001  | Batteria SAUTER RHO-7001       |
| HO-A22    | Alimentatore KERN HO-A22       |
| OBB-A1569 | Alimentatore UK KERN OBB-A1569 |

## DATI RELATIVI AL PRODOTTO

| Nome del modello | Campo di misura Scala Rockwell A | Campo di misura Scala Rockwell B | Campo di misura Rockwell - scala C |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| HO 1K            | 37-85HRA                         | 41-100HRB                        | 20,3-68HRC                         |
| HO 2K            | 61-85,6HRA                       | 41-100HRB                        | 20,3-68HRC                         |
| HO 5K            | 61-85,6HRA                       | 41-100HRB                        | 20,3-68HRC                         |
| HO 10K           | 61-85,6HRA                       | 41-100HRB                        | 20,3-68HRC                         |