

Broszura produktowa

08.08.2026

SAUTER HMM-NP

Rozbudowana funkcjonalność do wymagających zastosowań

POLSKI



KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Niemcy

+49 7433 9933-0

info@kern-sohn.com

www.kern-sohn.com

KERN & SOHN GmbH | Ziegelei 1 | 72336 Balingen, Niemcy | +49 7433 9933-0 | www.kern-sohn.com



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



CECHY

- Czujnik odbiciowy: moduł odbiciowy jest wyrzucany sprężyną w kierunku obiektu badanego. Zależnie od twardości obiektu energia kinetyczna modułu jest pochłaniana. Zmniejszenie prędkości jest mierzone i przeliczane na wartości twardości Leeba
- Zewnętrzny czujnik odbiciowy (typ D) w zestawie
- Mobilność: SAUTER HMM-NP oferuje w porównaniu ze stacjonarnymi urządzeniami stołowymi i twardościomierzami z wewnętrznym czujnikiem najwyższy poziom mobilności i elastyczności
- Testuje we wszystkich kierunkach badania (360°) dzięki automatycznej funkcji kompensacji
- Płytką wzorcowa twardości w zestawie (790 ± 40 HL)
- Wewnętrzna pamięć danych na maksymalnie 9 wartości pomiarowych
- Funkcja mini-statystyki: wyświetla wartość pomiaru, wartość średnią, kierunek pomiaru, datę i godzinę
- SAUTER HMM-NP: posiada identyczne cechy produktu jak model SAUTER HMM, jednak bez drukarki
- Wyświetlanie wyniku pomiaru: Rockwell (B i C), Vickers (HV), Brinell (HB), Shore (HSD), Leeb (HL), wytrzymałość na rozciąganie (MPa)
- Automatyczne przeliczanie jednostek: wynik pomiaru jest automatycznie przeliczany na wszystkie wymienione jednostki twardości
- Dostawa w solidnej walizce transportowej

DANE TECHNICZNE

- Dokładność pomiaru: $\pm 1\%$ przy 800 HLD (± 6 HLD)
- Zakres pomiarowy wytrzymałości na rozciąganie: 375–2639 MPa (stal)
- Najmniejsza masa obiektu badanego na masywnym podłożu: 2 kg ze sztywnym sprzężeniem
- Najmniejsza mierzalna grubość materiału: 3 mm, sprzężenie na twardym podłożu
- Najmniejszy promień krzywizny badanego obiektu (wklęsły/wypukły): 50 mm (z pierścieniem stabilizującym: 10 mm)
- Wymiary całkowite szer.xgł.xwys.
- Zasilanie bateryjne, 3x1,5 V AAA w standardzie, czas pracy do , funkcja AUTO-OFF oszczędzająca baterię
- Waga netto ok. 0,25 kg

GLÓWNE OBSZARY ZASTOSOWAŃ

- Przemysł motoryzacyjny
- Obróbka metali i konstrukcje stalowe
- Przemysł energetyczny i elektrownie
- Przemysł naftowy i gazowy
- Lotnictwo i kosmonautyka

PIKTOGRAMY

Standard



Opcja



PRZEGLĄD MODELI

Model	Sensor	Zakres pomiarowy [Min]	Zakres pomiarowy [Max]	Działka odcz. [d]
HMM	• D	170	960	1
HMM-NP	• D	170	960	1

AKCESORIA

Model	Opis
AHMO D02	Płytki wzorcowa twardości AHMO D02 (D/DC, 790 $\pm$ 40 HL)
AHMO D03	Płytki wzorcowa twardości AHMO D03 (D/DC, 630 $\pm$ 40 HL)
AHMO D04	Płytki wzorcowa twardości AHMO D04 (D/DC, 530 $\pm$ 40 HL)
AHMR 01	Pierścienie nasadkowe Leeb AHMR 01

USŁUGI

Model	Opis
961-131	Świadectwo wzorcowania fabrycznego 961-131
961-132	Świadectwo wzorcowania fabrycznego dla bloku wzorcowego twardości KERN 961-132
970-106	Przedłużenie gwarancji (+ 2 lata) 970-106

Przegląd piktogramów KERN



Blok kalibracyjny: wzorzec do adiustacji przyrządu pomiarowego



Pamięć: Wewnętrzne miejsca pamięci urządzenia, np. na masy tary, dane pomiarowe, dane artykułów, PLU itp.



Statystyka: urządzenie oblicza z zapisanych wartości pomiarowych dane statystyczne, jak wartość średnia, odchylenie standardowe itp.



Zasilanie bateryjne: Przystosowana do zasilania baterijnego



Wysyłka paczek kurierem: Czas wewnętrznego przygotowania produktu wynosi jeden dzień



Wzorcowanie fabryczne (ISO): Czas wzorcowania fabrycznego wynosi 4 dni robocze