

Broszura produktowa

10.08.2026

# SAUTER TO 100-0.01EE

Ręczny przyrząd do pomiaru grubości materiału metodą echo-echo

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



## CECHY

- Grubościomierz materiału klasy premium na bazie ultradźwięków: nowa generacja technologii pomiarowej NT z automatycznym dopasowaniem czujnika (korekcja V-Path dla lepszej dokładności i szybszego wyświetlania)
- Podwójny tryb pomiaru do wyznaczania grubości materiału:
  - Tryb impuls-echo (do 600 mm)
  - Tryb echo-echo (do 100 mm)
- Pomiar echo-echo: określanie rzeczywistej grubości materiału niezależnie od występującej powłoki, jak np. farby lub warstwy antykorozyjnej na metalu nośnym. Dzięki temu grubość ścianki np. rur można ustalić w sposób nieniszczący i bez usuwania powłoki, a wynik pomiaru jest wyświetlany na wyświetlaczu już skorygowany o grubość powłoki
- Do stosowania m.in. na następujących materiałach: metal, tworzywo sztuczne, ceramika, materiał kompozytowy, epoksyd, szkło itp.
- Tryb wysokiej precyzji: dokładność odczytu przełączana z 0,1 mm na 0,01 mm
- Wyświetlacz premium: kolorowy wyświetlacz TFT (320×240) z regulowaną jasnością, dla optymalnego odczytu w najróżniejszych warunkach otoczenia
- Duża, wewnętrzna pamięć danych na maksymalnie 100 serii danych à 100 pojedynczych wartości
- Energooszczędna praca: z 2× bateriami AA, czas pracy min. 30 godzin, ustawiany czas AUTO-OFF-Off (sleep mode) i ustawiane wyłączenie wyświetlacza (stand-by mode)
- Interfejs danych USB do wygodnego pobierania danych z pamięci urządzenia na PC, w standardzie
- Potrójny tryb kalibracji: automatyczna adiustacja 0-punktowa, adiustacja 1-punktowa na określonej grubości materiału, precyzyjna adiustacja 2-punktowa z dwiema określonymi grubościami materiału
- Potrójny tryb pomiaru z trybem standardowym (pomiar punktowy), trybem skanowania (do ciągłego pomiaru oraz wyświetlania wartości bieżącej, a także wartości MIN i MAX serii pomiarowej) i trybem różnicowym do obliczania różnicy między bieżącą wartością pomiaru a ręcznie ustaloną grubością nominalną
- Funkcja alarmu wartości granicznych: programowana górna i dolna wartość graniczna. Proces pomiaru jest wspomagany sygnałem akustycznym i optycznym
- Języki menu: DE, EN, FR, ES, IT
- Możliwy zapis wartości pomiarowych ze znacznikiem czasu, data i godzina ustawiane
- Standardowa sonda pomiarowa SAUTER ATU-US12 zawarta w zakresie dostawy
- Zakres dostawy: instrukcja obsługi, baterie, zewnętrzna głowica pomiarowa (Ø 10 mm) i żel sprzęgający do ultradźwięków
- Dostawa w solidnej walizce transportowej

## DANE TECHNICZNE

- Prędkość dźwięku: 200 m/s – 19999 m/s
- Dokładność pomiaru: 0,4% z [Max] ± 0,04 mm
- Wymiary całkowite szer.×gł.×wys. 31×69×130 mm
- Zasilanie bateryjne, baterie w standardzie (2×1,5 V AA), funkcja AUTO-OFF oszczędzająca baterię
- Waga netto ok. 0,25 kg

## GLÓWNE OBSZARY ZASTOSOWAŃ

- Obróbka metali i budowa maszyn
- Przemysł naftowy i gazowy
- Lotnictwo i kosmonautyka
- Technika tworzyw sztucznych
- Przemysł stoczniowy

## PIKTOGRAMY

Standard



Opcja



## PRZEGLĄD MODELI

| Model         | Zakres pomiarowy<br>Impuls-echo<br>[Min] | Zakres pomiarowy<br>Impuls-echo<br>[Max] | Działka odcz.<br>[d] | Zakres pomiarowy<br>Impuls-echo<br>[Min] | Zakres pomiarowy<br>Echo-echo<br>[Max] | Głowica pomiarowa<br>Częstotliwość | Głowica pomiarowa<br>Średnica |
|---------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| TO 100-0.01EE | 0,7 mm                                   | 600 mm                                   | 0,01 mm              | 3 mm                                     | 100 mm                                 | 5 MHz                              | 10 mm                         |

## AKCESORIA

| Model    | Opis                                             |
|----------|--------------------------------------------------|
| ATB-US02 | Sonda ultradźwiękowa ATB-US02 (5 MHz, Ø 12 mm)   |
| ATB-US03 | Żel kontaktowy do ultradźwięków ATB-US03         |
| ATU-US01 | Sonda ultradźwiękowa ATU-US01 (2,5 MHz, Ø 14 mm) |
| ATU-US09 | Sonda ultradźwiękowa ATU-US09 (5 MHz, Ø 10 mm)   |
| ATU-US10 | Sonda ultradźwiękowa ATU-US10 (5 MHz, Ø 10 mm)   |
| ATU-US12 | Sonda ultradźwiękowa ATU-US12 (5 MHz, Ø 10 mm)   |

## OPROGRAMOWANIE

| Model      | Opis                                                                        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| SCD-4.0-DL | Oprogramowanie SCD-4.0-DL (zakres dostawy: link do pobrania dla 1 licencji) |

## USŁUGI

| Model   | Opis                                       |
|---------|--------------------------------------------|
| 961-113 | Świadectwo wzorcowania fabrycznego 961-113 |
| 970-107 | Przedłużenie gwarancji (+ 2 lata) 970-107  |

## Przegląd piktogramów KERN

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Blok kalibracyjny: wzorzec do adiustacji przyrządu pomiarowego                                                                                                                                                                      |
|  | Tryb skanowania: ciągła rejestracja i wyświetlanie danych pomiarowych                                                                                                                                                               |
|  | Pamięć: Wewnętrzne miejsca pamięci urządzenia, np. na masy tary, dane pomiarowe, dane artykułów, PLU itp.                                                                                                                           |
|  | Interfejs danych USB: Do podłączenia drukarki, komputera lub innych urządzeń peryferyjnych                                                                                                                                          |
|  | Pomiar z zakresem tolerancji (Checkweighing): Programowalna górna i dolna wartość graniczna, np. do sortowania, porcjowania lub pomiaru powłok albo grubości materiałów. Proces jest wspierany sygnałem akustycznym i/lub optycznym |
|  | ZERO: Zerowanie wskazania                                                                                                                                                                                                           |
|  | Zasilanie bateryjne: Przystosowana do zasilania baterijnego                                                                                                                                                                         |
|  | Wysyłka paczek kurierem: Czas wewnętrznego przygotowania produktu wynosi jeden dzień                                                                                                                                                |
|  | Oprogramowanie PC: Do przesyłania danych pomiarowych z urządzenia do komputera                                                                                                                                                      |
|  | Wzorcowanie fabryczne (ISO): Czas wzorcowania fabrycznego wynosi 4 dni robocze                                                                                                                                                      |