

METRISON

NON-DESTRUCTIVE TESTING

Grubościomierz Ultradźwiękowy SONO M560



Metrison Sp. z o.o.
ul. Estrady 9, Warszawa-Mościska
05-080 Polska
tel. +48 22 834 29 75
fax +48 22 817 98 77
metrison@metrison.pl
www.metrison.eu

Grubościomierz Ultradźwiękowy SONO M560 – opis

Grubościomierz ultradźwiękowy SONO M560 to nowoczesny przyrząd pomiarowy przeznaczony do wykonywania precyzyjnych, szybkich i nieniszczących pomiarów grubości. Urządzenie wyróżnia się intuicyjną obsługą, kolorowym i czytelnym wyświetlaczem, menu w 7 językach, szerokim zakresem pomiarowym 1,0mm - 600mm, zaawansowanymi funkcjami pomiarowymi (tryb pracy normalny, skanowanie), pamięcią umożliwiającą zapisanie 10000 wyników pomiarów, obudową przystosowaną do trudnych warunków pracy, chronioną silikonową osłoną. Urządzenie współpracuje z głowicami ultradźwiękowymi o różnych parametrach, umożliwiającymi pomiar materiałów standardowych oraz bardziej tłumiących np. plastików.

Grubościomierz ultradźwiękowy SONO M560 pracuje w trybie pomiarowym P-E (Puls-Echo) oraz E-E (Echo-Echo) zapewniając pomiar grubości przedmiotów pokrytych warstwą ochronną oraz skorodowanych. Nowoczesna konstrukcja umożliwia kalibrację przyrządu z wykorzystaniem wbudowanego wzorca, a także innych wzorców wykonanych z materiałów poddawanych badaniom. Wybór gotowych, zaprogramowanych w pamięci urządzenia ustawień prędkości fali dla 22 typów materiałów, płynna regulacja prędkości fali ultradźwiękowej w zakresie od 1000 do 9999 m/s wraz z możliwością ustawienia rozdzielczości wyświetlanego wyniku do 0,01mm, dają szerokie możliwości pomiaru grubości elementów o różnych kształtach, płaskich, profilowanych o ścianach jednostronnie dostępnych, wykonanych z dowolnych materiałów, przez które przechodzi fala ultradźwiękowa.

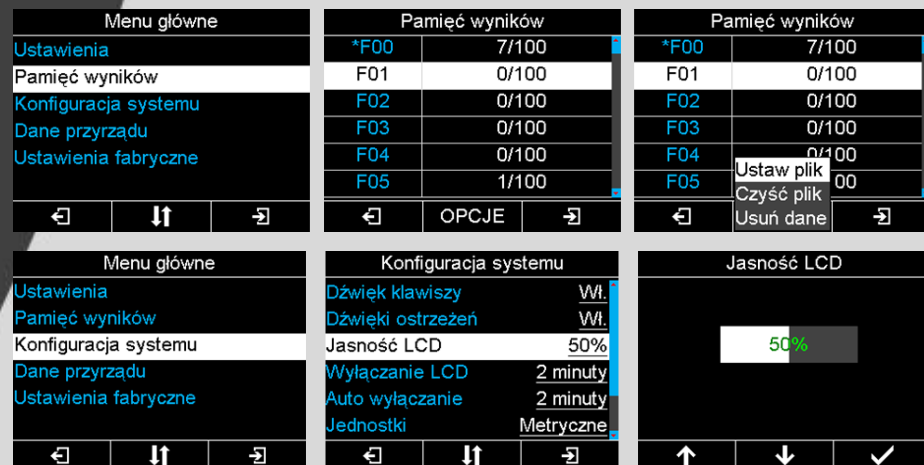
Grubościomierz doskonale sprawdza się przy pomiarach grubości ścian konstrukcji takich jak:

- zbiorniki, cysterny, kotły,
- rurociągi, rury,
- kadłuby statków,
- konstrukcje przemysłowe.

Sz szczególnie przydatne jest wykorzystanie grubościomierza do analizy stanu grubości ścianki, gdy badane obiekty są w ciągłej eksploatacji np. zbiorniki zawierające szkodliwe substancje, rurociągi podczas dystrybucji, kotły pracujące pod ciśnieniem. Pomiar grubości może zostać wykonany bez konieczności wyłączania tych obiektów z ruchu. Dzięki wszechstronnym możliwościom pomiarowym grubościomierz ultradźwiękowy SONO M560 znajduje szerokie zastosowanie w jednostkach naukowo-badawczych, laboratoriach, komórkach kontroli oraz bezpośrednio w produkcji.

Akcesoria:

Grubościomierz ultradźwiękowy SONO M560 wyposażony jest w użyteczne akcesoria. Solidna walizka zapewnia bezpieczny transport i przechowywanie. Wytrzymałe i ergonomiczne osłony silikonowe zapewniają ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i jednocześnie swobodę działania (łatwy dostęp do gniazd i klawiatury). Dodatkowe dane dotyczące wyposażenia przyrządu dostępne są w aktualnym cenniku.



Grubościomierz Ultradźwiękowy SONO M560 – dane techniczne

zakres pomiarowy 1,0 – 600mm - pomiar standardowy w trybie P-E (Pulse - Echo): *

- głowica ultradźwiękowa MPE5 5MHz w zakresie od 1,0 – 600 mm (opcja)
- głowica ultradźwiękowa MEE5 5MHz w zakresie od 2,0 – 600 mm (opcja)
- głowica ultradźwiękowa MPE2 2,5MHz w zakresie od 3,0 – 300 mm (materiały tłumiące, plastiki - opcja)

zakres pomiarowy 2,5–100mm - pomiar z pominięciem powłoki ochronnej, korozji w trybie E-E (Echo - Echo): *

- głowica ultradźwiękowa MEE5 5MHz w zakresie od 2,5 – 100 mm (opcja)
- pomiar grubości ścianek rur o średnicy ≥ 25mm (dla głowicy ultradźwiękowej MPE5)

parametry:

- płynna regulacja prędkości fali ultradźwiękowej w zakresie od 1000 do 9999 m/s
- możliwość korzystania z gotowych zaprogramowanych ustawień prędkości fali dla 22 typów materiałów
- dokładność pomiaru ± 0,4% ± 0,04mm, jednostki pomiarowe mm lub cale do wyboru przez użytkownika
- wybór rozdzielczości wyświetlanego wyniku pomiaru: 0,1mm, 0,01mm lub 0.01in, 0,001in,
- konstrukcja przystosowana do pracy w terenie, obudowa chroniona silikonową osłoną
- automatyczna kompensacja głowicy ultradźwiękowej z wykorzystaniem wbudowanego wzorca
- kolorowy wyświetlacz TFT LCD o rozdzielczości 320 x 240 pikseli z regulowanym podświetleniem
- automatyczne przyciemnianie wyświetlacza w celu oszczędzania energii po ustalonym czasie bezczynności
- kalibracja na wbudowanym wzorcu z możliwością wyboru materiału i prędkości
- kalibracja jedno lub dwupunktowa na wzorcach zewnętrznych lub materiałach poddawanych badaniom
- możliwość prowadzenia pomiarów w dwóch trybach pracy: normalny, skanowanie
- pamięć umożliwiająca zapis 10 000 pomiarów, zgrupowana w 100 plikach po 100 pomiarów
- transfer danych do komputera przez złącze USB 2.0, współpraca z oprogramowaniem komunikacyjnym
- menu w języku polskim, angielskim, niemieckim, francuskim, hiszpańskim, włoskim, chińskim
- zasilanie bateryjne lub akumulatorowe (pakiet „zasilanie” opcja) **
- automatyczne wyłączenie zasilania przyrządu po ustalonym czasie bezczynności
- czas pracy przy zasilaniu z dwóch baterii AA lub akumulatorów AA 1,2V 2500 mAh NIMH ok. 30h, czas pracy uzależniony jest od wybranych ustawień grubościomierza
- czas ładowania 1h–4h, zależny od poziomu rozładowania i pojemności użytych akumulatorów **
- wymiary: 139 x 76 x 27 mm, ze standardową osłoną silikonową 142 x 81 x 34mm, ze wzmocnioną osłoną silikonową 143 x 85 x 39mm
- zakres temperatur pracy przyrządu od -10 °C do +50 °C
- waga z akumulatorami i wzmocnioną osłoną silikonową ok. 350g

* zakresy pomiarowe w odniesieniu do stali wzorcowej

opcja głowica – jedna dowolna głowica wybrana przez użytkownika do zestawu z wymienionych powyżej

- ** opcja pakiet „zasilanie” – umożliwia zasilanie przyrządu z zasilacza oraz ładowanie akumulatorów w przyrządzie
- pakiet zawiera:
- moduł zasilania i ładowania
 - dwa akumulatory AA 1,2V 2500 mAh NiMH
 - zasilacz

Menu główne Ustawienia Pamięć wyników Konfiguracja systemu Dane przyrządu Ustawienia fabryczne	Konfiguracja systemu Dźwięk klawiszy Dźwięki ostrzeżeń Jasność LCD Wyłączanie LCD Auto wyłączenie Jednostki Metryczne	Wyłączanie LCD 5 sekund 15 sekund 30 sekund 1 minuta 2 minuty Wyłączone
Menu główne Ustawienia Pamięć wyników Konfiguracja systemu Dane przyrządu Ustawienia fabryczne	Konfiguracja systemu Jasność LCD Wyłączanie LCD Auto wyłączenie Jednostki Data/czas Język menu	Wybór języka Polski English Deutsch Français Español Italiano
Menu główne Ustawienia Pamięć wyników Konfiguracja systemu Dane przyrządu Ustawienia fabryczne	Konfiguracja systemu Dźwięk klawiszy Dźwięki ostrzeżeń Jasność LCD Wyłączanie LCD Auto wyłączenie Jednostki	Konfiguracja systemu Dźwięk klawiszy Dźwięki ostrzeżeń Jasność LCD Wyłączanie LCD Auto wyłączenie Jednostki

