

## Ultradźwiękowy pomiar grubości z pominięciem powłoki ochronnej i korozji Grubościomierz Ultradźwiękowy SONO M610

Grubościomierz ultradźwiękowy SONO M610 to profesjonalne urządzenie pomiarowe przeznaczone do wykonywania szybkich i nieniszczących pomiarów grubości materiałów. Przyrząd umożliwia pomiar grubości z pominięciem powłoki ochronnej oraz korozji. Zaletą grubościomierza jest możliwość dokonania pomiaru ścian jednostronnie dostępnych wykonanych z materiałów:

- stali
- aluminium
- stopów Al
- stopów Cu
- tworzyw sztucznych
- szkła
- oraz wszystkich innych, przez które przechodzi fala ultradźwiękowa.



Przyrząd doskonale sprawdza się przy pomiarach konstrukcji takich jak:

- ściany zbiorników i cystern,
- rury o promieniu  $\geq 10$  mm,
- rurociągi,
- kotły,
- kadłuby statków,
- konstrukcje przemysłowe.

Szczególnie przydatne jest wykorzystanie grubościomierza do analizy grubości ścianki, gdy badane elementy są w ciągłej eksploatacji i nie mogą zostać wyłączone z ruchu np. zbiorniki zawierające szkodliwe substancje, rurociągi, kotły pracujące pod ciśnieniem itp.

Pomiar w takim przypadku może zostać wykonany bez konieczności ich wyłączenia. Grubościomierz SONO M610 znajduje zastosowanie w przemyśle, usługach, a także w jednostkach kontrolujących i certyfikujących.



### Akcesoria:

Grubościomierz ultradźwiękowy SONO M610 wyposażony jest w użyteczne akcesoria. Solidna walizka zapewnia bezpieczny transport i przechowywanie. Praca przyrządu w futerale umożliwia operatorowi swobodę działania oraz pomiary na wysokościach i jednocześnie chroni przyrząd przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz warunkami atmosferycznymi.

Dane dotyczące wyposażenia przyrządu dostępne są w aktualnym cenniku.



### Standardowe wyposażenie:

Grubościomierz ultradźwiękowy SONO M610, głowica ultradźwiękowa M70 5MHz, 2 akumulatory AA, zasilacz-ładowarka, walizka transportowa, futerał do pracy w terenie, kabel RS232, konwerter RS232 - USB, oprogramowanie komunikacyjne, instrukcja obsługi, świadectwo sprawdzenia Metrison, deklaracja zgodności, karta gwarancyjna.

## Ultradźwiękowy pomiar grubości z pominięciem powłoki ochronnej i korozji Grubościomierz Ultradźwiękowy SONO M610

### Parametry techniczne

Ultradźwiękowa metoda pomiaru

Pomiar grubości materiału z pominięciem powłoki ochronnej

Konstrukcja przystosowana do pracy w terenie

Pomiar w pełnym zakresie pracy grubościomierza przy wykorzystaniu tylko jednej głowicy ultradźwiękowej typ M70

Automatyczna kompensacja głowicy ultradźwiękowej w funkcji temperatury oraz zużywania się części roboczej

Pomiar grubości z podtrzymaniem odczytu P-E (Puls-Echo) w zakresie 1,0 – 199,9 mm \*

Pomiar grubości z podtrzymaniem odczytu oraz pominięciem powłoki ochronnej E-E (Echo - Echo) w zakresie 2,5 – 100,0 mm \*

Dokładność pomiaru  $\pm 1\% \pm 0,1\text{mm}$

Zakres prędkości fali ultradźwiękowej badanych materiałów od 1000 do 9999 m/s

Statystyka pomiarów (min., max., średnia)

Edycja pomiarów (przeglądanie, wykluczanie pomiarów)

Transfer danych do komputera przez interfejs szeregowy RS232 lub konwerter RS232 - USB

Nieulotna pamięć wyników pomiarów (1999 pomiarów, podział na pliki danych, możliwość oznaczenia datą)

Nieulotna pamięć zawierająca zaprogramowane nastawy prędkości fali ultradźwiękowej dla 13 typów materiałów

Kalibracja standardowa producenta (reset), kalibracja jednopunktowa lub dwupunktowa wykonywana przez użytkownika

Wyświetlacz LCD 7 segmentowy 3,5 cyfry

Zasilanie przyrządu oraz ładowanie akumulatorów za pośrednictwem zasilacza - ładowarki

Zasilanie w terenie z dwóch akumulatorów typ AA

Zakres temperatur pracy od -10 °C do +50 °C

Wymiary zewnętrzne: 150 x 80 x 30mm

Waga ok. 300g z akumulatorami

\* zakresy pomiarowe w odniesieniu do stali wzorcowej,  
P-E (Puls -Echo) standardowy zakres pomiarowy,  
E-E (Echo-Echo) zakres pomiarowy z automatycznym pominięciem powłoki ochronnej.

### Standardowe wyposażenie:

Grubościomierz ultradźwiękowy SONO M610, głowica ultradźwiękowa M70 5MHz, 2 akumulatory AA, zasilacz-ładowarka, walizka transportowa, futerał do pracy w terenie, kabel RS232, konwerter RS232 - USB, oprogramowanie komunikacyjne, instrukcja obsługi, świadectwo sprawdzenia Metrison, deklaracja zgodności, karta gwarancyjna.