

ISTRUZIONI PER L'USO
MODELLO: ETARI MD-666
SPESSIMETRO DI STRATI 2 IN 1
 www.etari.de



INTRODUZIONE

Il presente spessimetro di strati digitale, portatile, facile da utilizzare e compatto è concepito per essere utilizzato con una mano sola per la misurazione degli strati di vernice su metalli ferrosi e non ferrosi. Lo spessimetro di strati è dotato di illuminazione a display, funzione lampada tascabile, luce UV nonché di un dispositivo di arresto automatico per l'estensione della durata della batteria.

INDICAZIONI DI SICUREZZA

IMPORTANTE! Leggere le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per l'uso prima di utilizzare lo spessimetro di strati.

PERICOLO

Accendendo la lampada UV viene emanata luce UV. Lo sguardo rivolto direttamente verso la luce UV o i riflessi luminosi può provocare danni agli occhi.

ATTENZIONE!

- Non utilizzare il misuratore in prossimità di un dispositivo che produce forti radiazioni elettromagnetiche o cariche elettriche, in quanto può restituire un risultato di misurazione errato.
- Non utilizzare il misuratore nei luoghi di impiego di gas corrosivi o esplosivi, diversamente il dispositivo può danneggiarsi esplodere.
- Non stoccare né utilizzare il misuratore in caso di esposizione diretta solare prolungata, in quanto può causare deformazioni o danni all'isolamento. In questo caso il dispositivo non è più in grado di funzionare in modo conforme.
- Non posizionare il misuratore su o accanto a un oggetto caldo (70 °C/185°F), in quanto provoca danni al dispositivo.
- Se il dispositivo è sottoposto a forti variazioni termiche, sono necessari 30 minuti per la stabilizzazione della temperatura prima di eseguire la misurazione.
- È possibile la comparsa di condensa sul sensore, se si passa da un ambiente freddo a uno mite/caldo.



- Attendere 10 minuti prima della misurazione per consentire alla condensa di asciugarsi.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti umidi o polverosi, in quanto può causare danni o misurazioni errate.
- Per eseguire una misurazione corretta, la superficie del sensore deve toccare completamente la superficie rivestita.
- Verificare che non siano presenti bolle d'aria tra il substrato e il rivestimento.
- Il dispositivo non è concepito per scopi produttivi.

Decliniamo qualsiasi responsabilità per danni indiretti. La garanzia decade in caso di danni provocati dall'inosservanza delle presenti istruzioni per l'uso.

Decliniamo qualsiasi responsabilità per danni a cose o persone provocati dall'utilizzo non conforme o dall'inosservanza delle indicazioni di sicurezza. Per motivi di sicurezza e di autorizzazione non è consentita la trasformazione e/o la modifica arbitraria del dispositivo.

Verificare la messa in funzione conforme del dispositivo. Osservare le presenti istruzioni per l'uso. In scuole e istituti di formazione, laboratori di fai da te e hobbistica, l'utilizzo dei misuratori deve essere monitorato in modo responsabile da personale istruito.

AVVERTENZA

DISTURBI ELETTROMAGNETICI

Il presente dispositivo utilizza un processo di misurazione magneto-induttiva nonché a corrente di Foucault per misurare lo spessore dello strato su metalli e metalli non ferrosi. I campi magnetici superiori ai 20 mg (minigauss) influenzano i valori misurati. Mantenere in questi casi una distanza di almeno 30 cm dalla sorgente di disturbo per ottenere risultati di misurazione corretti.

Intensità di campo elettromagnetico:(unità = minigauss)

Sorgente elettromagnetica	0 cm	30 cm
Caricabatteria per telefoni cellulari	50 ~ 500	< 1
Caricabatteria per notebook	100 ~ 1000	< 5
Display LCD	10 ~ 100	< 1
Ventilatore	100 ~ 1000	< 5
Lampada di lettura	400 ~ 4000	< 10

È necessario considerare qualsiasi dispositivo con una bobina all'interno.



DATI TECNICI

Metalli base misurabili: metalli ferrosi (ferro, acciaio) e metalli non ferrosi (rame, alluminio, zinco, bronzo, ottone)

Intervallo di misura metalli ferrosi: da 0 a 80,0 mils, da 0 a 2000 μm.

Intervallo di misura metalli non ferrosi: da 0 a 40,0 mils, da 0 a 2000 μm.

Risoluzione display: da 0 a 1000μm

Precisione metallo ferroso:

±0,4mils on 0 to 7.8mils.
 ±(3%+0,4mils) on 7.9mils to 80.0mils.
±10μm on 0 to 199μm.
 ±(3%+10μm) on 200μm to 1999μm.

Precisione metallo non ferroso:

±0,4mils on 0 to 7.8mils.
 ±(3%+0,4mils) on 7.9mils to 40mils.
±10μm on 0 to 199μm.
 ±(3%+10μm) on 200μm to 1000μm

Tempo di reazione: 1 secondo

INFORMAZIONI GENERALI

Temperatura di stoccaggio: da -25 °C a 60 °C, da 0 - 80 % di umidità d'aria senza batterie.

Coefficiente di temperatura: 0,1 x (imprecisione specificata per ogni grado °C a partire dalla grandezza indicata a seguire) / °C (< 18 °C o > 28 °C).

Spegnimento automatico: 1 minuto.

Batteria: 1,5 V (AAA), 2 pz.

Durata batteria: 17 ore di durata di misurazione

Indicatore di stato batteria:

l'icona appare se la tensione della batteria è inferiore al livello operativo.

Dimensioni: 120 mm (H) x 40,4 mm (L) x 29,2 mm (P)

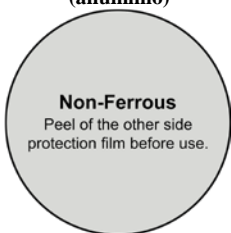
Peso: circa 100 g (incl. batterie)

DEFINIZIONE

Lastre di metallo non rivestite

Metallo ferroso (acciaio)

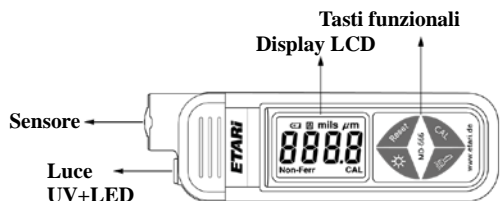
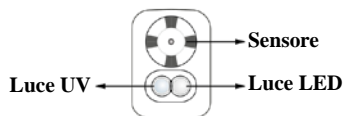
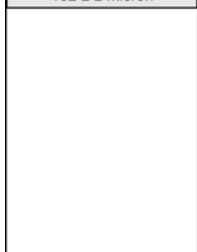
Metallo non ferroso
(alluminio)



※Rimuovere la pellicola protettiva bianca dalla lastra prima del primo utilizzo.

Spessore standard
102 μm +/- 2 μm

Standard Thickness:
4.0 \pm 0.1 mils
102 \pm 2 micron



TASTI FUNZIONALI



premere il tasto “” per utilizzare le funzioni luminose nel seguente ordine: Luce- > Luce UV- > Off. È possibile utilizzare l'illuminazione in un dispositivo acceso e spento.



accensione e spegnimento illuminazione display.

Mils/Micron:

tenere premuto il pulsante “” finché l'indicatore non commuta da "mils" a " μm ". (1 mil = 25,4 μm) e viceversa.

“CAL”

Quando l'apparecchio è acceso, premere il tasto "CAL" e tenere premuto più di **3 secondi** per avviare la calibrazione.

“Reset” auto-calibrazione

1. Accendere il dispositivo premendo il sensore.

Tramite il pulsante "Reset" è possibile fare auto-calibrazione del dispositivo alle impostazioni originali di fabbrica.

2. Per fare questo, spingete il pulsante "Reset", sul display verranno visualizzati quattro piccoli zeri 0000.



La calibrazione alle impostazioni di fabbrica è **sufficiente** per rivelare delle divergenze di spessori di vernice sull'auto.

UTILIZZO

Accensione e spegnimento:
clicca per attivare il sensore dello strumento.

L'unità si accende automaticamente quando viene premuto il sensore contro la superficie da misurare. Disabilitare automaticamente dopo 60 secondi dopo l'ultima pressione di un tasto qualsiasi.

Misura: Premere il sensore di misura alla superficie da misurare. Dopo il segnale acustico, appare sul display il valore misurato, e anche la superficie (Ferr o Non-Ferr). La misura è stata completata.

Se qualcosa non appare, significa che sia lo spessore del rivestimento su **2000 μm sul metallo nero o più 1000 μm di metalli non ferrosi**, o la superficie non è fatta di metallo (plastica, legno).

Se lo spessore dello strato non rientra nell'intervallo di misurazione, il misuratore indica ----.

CALIBRATURA

※ Durante la calibrazione, la funzione di spegnimento automatico **non è attiva**.

※ Per iniziare prendete una delle due rondelle di calibrazione, ad esempio, la rondella di metallo ferroso

Prima di eseguire la calibrazione rimuovete la pellicola bianca dalla rondella di calibrazione e **preparate la piastra di calibrazione**.

1. Accendete l'apparecchio premendo sul sensore.

2. Premete e **tenete premuto** il tasto “CAL” fino a quando non si emetterà un segnale acustico, sul display sarà visualizzato "2 - 1" e lampeggerà il simbolo "CAL".



3. Fissate il sensore del dispositivo strettamente all'angolo **non coperto** della **rondella** di calibrazione metallica.

Attendete fino a quando **emettono** due segnali acustici e sul display apparirà "2 - 2",



Poi rimuovete il dispositivo dalla rondella.

(Mentre il dispositivo è stato calibrato automaticamente in base alla superficie senza copertura).

4. Mettete la **piastra plastica di calibrazione con lo spessore standard** 102 micron sulla **superficie non coperta** della rondella di calibrazione metallica.

5. Fissate il sensore del dispositivo **pari** alla **superficie della piastrina** di calibrazione attendete fino a quando **emette** due segnali acustici e sul display **apparirà** "102 mikron".

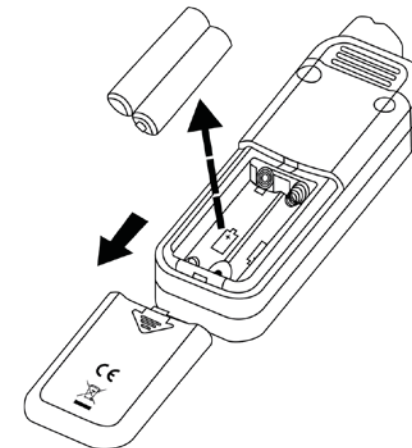
*Poi rimuovete il dispositivo dalla piastra. (Mentre il dispositivo è **stato calibrato automaticamente** secondo la superficie standard di "102 mikron" ed è **uscito** dal regime di calibrazione.)

Ripetete questo processo di calibrazione **con lo stesso** modo sull'altra rondella **di metallo non ferroso**.

Dopo di che il dispositivo sarà completamente calibrato.

MANUTENZIONE

Inserimento e sostituzione delle batterie



1. Il dispositivo viene alimentato da 2 batterie 1,5 V (AAA).

2. Sul display appare il simbolo - -, se risulta necessaria la sostituzione delle batterie.

3. Rimuovere il coperchio delle batterie, spingendo con cautela il lato inferiore del misuratore.

4. Rimuovere le batterie dal vano.

5. Inserire due nuove batterie AAA, con la stessa polarità indicata sul lato inferiore del vano batterie.

6. Riposizionare il coperchio.

ATTENZIONE In caso di non utilizzo prolungato, è necessario rimuovere le batterie. Non conservare in luoghi con elevate temperature o elevata umidità.

Pulizia

Pulire accuratamente l'alloggiamento con un panno leggermente umido e un detergente idoneo. Non utilizzare prodotti solventi o abrasivi.