

4 Controllo delle batterie.

Quando il simbolo di batteria compare a display, le batterie devono essere sostituite.

Importante

La sonda non deve essere fatta scorrere sulla superficie, ma spostata in diversi punti, cioè staccare la sonda per circa un secondo dopo ogni misurazione. Assicurarsi che la superficie della sonda e la base di azzeramento siano sempre puliti.

5 NOTE IMPORTANTI

Nel caso in cui non si abbiano misurazioni precise questo può dipendere, oltre che da un guasto dello strumento o della sonda, da seguenti fattori che influenzano la misura di tutti gli strumenti che si basano sul metodo di misura elettromagnetico che possono essere risolti con l'impiego di strumenti estremamente sofisticati (es. raggi Beta) e costosi:

4.1 spessore della base minore di 0,4 mm.

4.2 permeabilità della base non costante o molto diversa da quella del blocchetto di calibrazione (ghise, acciai speciali)

4.3 residui di magnetizzazione sulla base (approssimativamente ogni Qe/Gauss comporta una lettura maggiore di 1 micron)

4.4 rugosità superficiale dell'ordine di grandezza dello spessore da misurare, in particolare su superfici sabbiate.

4.5 presenza di convessità (lettura minore) o concavità (lettura maggiore) sulla superficie

4.6 superficie con raggio di curvatura piccolo

Ai punti 4.1 – 4.2 – 4.6 si può in parte ovviare costruendosi blocchetti di taratura dello stesso materiale e con le stesse caratteristiche geometriche del pezzo da controllare o **usando per la taratura dello strumento, al posto del blocchetto di azzeramento in dotazione, pezzi nudi uguali a quelli da controllare.**

Durante le tarature e le misure non toccare i pezzi metallici con le dita.

6 DATI TECNICI

Base rivestimento	magnetica
Portata	0-2000 µm (FE)
Risoluzione	0,1 µm fino a 1000 µm - 1 µm fino a 2000 µm
Precisione	± 5% lettura + 1 d
Temperatura operativa	0 +50 °C
Umidità operativa	< 80%
Alimentazione	4 batterie 1,5V (AA-UM3)
Dimensioni strumento	161 x 69 x 32 mm
Dimensioni sonda	Diametro 15 mm x altezza 55 mm
Peso	260 g (batterie incluse)



assicontrol

Via Vannucci, 14 21100 Varese
Tel + 39 0332 - 213045
212639- 220185
Fax +39 0332 - 822553
www.assicontrol.com
e-mail: info@assicontrol.com
C.F. e P.I. 02436670125

STRUMENTI & SERVIZI
per il sistema qualità

Manuale d'uso

Spessimetri digitali

CM-8820

(v 1.0)

ISO 9001 CERTIFIED ORGANISATION



United Registrar of Systems Certificate No. 86990

1 DESCRIZIONE

Lo spessoremetro CM-8820 funziona con tecnica di misurazione ad induzione magnetica (DIN 50981, ISO 2178). Su base ferro e acciaio magnetico possono essere misurati rivestimenti amagnetici, quali vernice, plastica, smalto, gomma, ceramiche e rivestimenti galvanici, eccetto il nichel.

Il CM-8820 è fornito con la sonda standard e un set di calibrazione.



- 1-1 sonda di misura
- 1-2 lettura a display
- 1-3 tasto di azzeramento
- 1-4 tasto di calibrazione con spessore noto
- 1-5 indicatore di azzeramento o calibrazione in corso
- 1-6 tasto di accensione e spegnimento
- 1-7 vano batterie

2 ISTRUZIONI D'USO

Quando si utilizza per la prima volta lo strumento o a distanza di tempo dall'ultimo utilizzo o quando si effettuano misurazioni su oggetti piccoli o curvi, è assolutamente necessario eseguire la calibrazione.

2.1 Calibrazione

2.1.1 Impostazione dello zero

Premere il tasto L-CAL, apparirà il simbolo ((.)).

Mettere la sonda sulla base di azzeramento nuda (parte centrale del blocco in ferro) oppure su un oggetto da misurare non rivestito, attendere che la lettura si stabilizzi.

Ripremere L-CAL per confermare, scomparirà il simbolo ((.)), la sonda può essere sollevata.

Nota: una volta attivata la funzione di azzeramento se nessuna operazione viene effettuata entro 6 secondi lo strumento automaticamente chiude la funzione. Per effettuarla sarà quindi necessario ripremere il tasto relativo.

2.1.2 Calibrazione con spessori di riferimento

Questa fase della calibrazione prevede l'impiego di uno spessore di valore noto (in dotazione). Consiste nel dare un riferimento di spessore allo strumento.

Procedere come segue:

Una volta eseguita l'impostazione dello zero premere il tasto H-CAL, apparirà il simbolo ((.)). Appoggiare il dischetto in rame in dotazione sulla base di azzeramento, appoggiare la sonda sul dischetto, attendere che la lettura si stabilizzi (valore 1970 circa).

Ripremere H-CAL per confermare, scomparirà il simbolo ((.)), la sonda può essere sollevata. Ora lo strumento è pronto per essere utilizzato.

Nota: una volta attivata la funzione di calibrazione se nessuna operazione viene effettuata entro 6 secondi lo strumento automaticamente chiude la funzione. Per effettuarla sarà quindi necessario ripremere il tasto relativo.

2.2 Misurazioni su superfici piccole o curve.

Quando si misurano superfici piccole o curve, sia la regolazione dello zero che la calibrazione con lamina devono essere eseguite usando come base di azzeramento oggetti geometricamente identici ma non rivestiti.

Questo tipo di calibrazione è valida anche quando si effettuano misurazioni su materiali con strutture differenti (acciai speciali).

2.3 Spessore del materiale di base: > 0,5 mm

3 MISURAZIONI

Accendere lo strumento con il tasto POWER, a display apparirà 1.

Appoggiare la sonda sul pezzo da misurare tenendo la stessa con due dita nella parte inferiore. Leggere il valore dello spessore di riporto in μm a display.