

## SA8826 - MISURATORE DI STRATI PORTATILE DIGITALE



### INDICE

1. CARATTERISTICHE
2. SPECIFICHE TECNICHE
3. DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE
4. PROCEDURE DI MISURAZIONE
5. CALIBRAZIONE
6. SOSTITUZIONE BATTERIE
7. KIT CALIBRAZIONE
8. TORNARE ALLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA
9. NOTE

Apparecchio portatile per la misurazione non distruttiva di riporti non ferrosi come cromo, zinco, vernici, smalti, plastiche ecc. su materiali ferrosi e non (metalli magnetici ed amagnetici). Lo strumento, di dimensioni compatte, è dotato di un'ampio Display LCD per la visualizzazione diretta dei risultati e delle informazioni in fase di calibrazione.

#### Contenuto della confezione:

- Scatola per trasporto
- Manuale d'uso
- Sonda di tipo Fe (SA8826FN/SA8826F)
- Sonda di tipo NFe (SA8826FN/SA8826N)
- Kit di taratura con spessori calibrati
- Base ferrosa e non ferrosa a seconda del modello

### 1. CARATTERISTICHE

- Costruito per rispettare gli standard ISO2178 e ISO2360 come anche gli standard DIN, ASTM e BS. Ideale sia per

l'utilizzo in condizioni di laboratorio che per l'utilizzo sul campo in officina

- La sonda di tipo "Fe" misura lo spessore di materiali non magnetici (come vernici, plastica, smalti, rame, zinco, alluminio, cromo etc.) su materiali magnetici (come ferro, nickel etc.). Può essere utilizzata anche per misurare lo spessore di strati galvanizzati, laccati, smaltati, fosfatati, coperture di rame, alluminio, alcune leghe, carta etc.
- La sonda di tipo "NFe" misura lo spessore di materiali non magnetici su metalli non magnetici. Deve essere utilizzata su anodizzazioni, vernici, smalti, rivestimenti in plastica, polveri etc. applicati su alluminio, ottone, acciaio inossidabile non magnetico etc.
- Riconoscimento automatico del substrato
- Spegnimento automatico e manuale
- Due metodi di misurazione: Singolo o Continuo
- Grande campo di misura e alta risoluzione
- Conversione  $\mu\text{m}/\text{mil}$
- Display digitale per una esatta lettura dei risultati
- Costruito con materiali di altissima qualità garantisce il perfetto utilizzo per svariati anni senza bisogno di manutenzione

### 2. SPECIFICHE TECNICHE

Schermo: 4 cifre, 10mm LCD

Campo di misura:

- 0~1250  $\mu\text{m}$
- 0~2000  $\mu\text{m}$

Risoluzione Minima: 0.1 $\mu\text{m}$  (0~99.9 $\mu\text{m}$ )  
1 $\mu\text{m}$  (sopra 100 $\mu\text{m}$ )

Precisione:  $\pm 1\sim 3\%n$  o 2.5  $\mu\text{m}$  o 0.1 mil

Spessore minimo base: 0.3mm

Minimo area di misura: 5mm

Minimo raggio di curvatura: Sonda "Fe" convesso 1.5mm/concavo 25mm - Sonda "NFe" convesso 3.0mm/concavo 50mm

Interfaccia PC: RS-232C cavo e software non inclusi

Alimentazione: 4x1.5v AAA (UM-4)

Condizioni di Utilizzo: Temperatura 0~50°C

Umidità <80%

Dimensioni: 127x67x28mm (5.0x2.6x1.1 inch)

Peso: circa 175 g batterie escluse

**Kit di taratura con spessori e piastre di azzeramento inclusi.**

### 3. DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE



- 3-1 Sonda
- 3-2 Display LCD
- 3-3 Tasto ZERO
- 3-4 Tasto +
- 3-5 Tasto -
- 3-6 Tasto Accensione POWER ON/OFF
- 3-7 Tasto Conversione um/mil
- 3-8 Alloggiamento Batterie
- 3-9 Jack per interfaccia RS232
- 3-10 Tasto modo Singolo/Continuo

### 4. PROCEDURA DI MISURAZIONE

- 4.1 Inserire la Sonda Fe o NFe a seconda della misurazione che dobbiamo effettuare.
- 4.2 Premere il tasto accensione POWER 3-6 per attivare la sonda e la scritta "0" comparirà sul Display 3-2. Il misuratore di Strati riconoscerà automaticamente la sonda inserita, quindi il simbolo "F" o "NF" comparirà sul Display.
- 4.3 Posizionare la Sonda 3-1 su uno strato di copertura da misurare. La lettura sul Display indica lo spessore della stessa.
- 4.4 Per prendere la prossima misura basta sollevare la sonda 3-1 di almeno più di 1 cm e ripetere l'operazione al punto 4.3
- 4.5 Se la misurazione non vi sembra accurata, vi consigliamo di ricalibrare la sonda prima di effettuare la nuova misurazione. Per le operazioni di ricalibratura fare riferimento alla sezione n. 5
- 4.6 La sonda può essere spenta semplicemente premendo il Tasto Accensione POWER 3-6 oppure dopo circa 50 secondi di inutilizzo si spegnerà da sola.
- 4.7 Per convertire l'unità di misura da "µm" a "mil" premere il Tasto 3-7
- 4.8 Per cambiare il metodo di misurazione da Singolo a Continuo Premere il Tasto S/C 3-10.

La "S" sul display rappresenta il modo di misurazione Singolo.

### 5. CALIBRAZIONE

- 5.1 Il posizionamento a zero per le sonde "FE" e "NFE" deve essere effettuato separatamente. Utilizzare il sottostrato in ferro se dovete misurare spessori su metalli magnetici "FE" oppure il sottostrato in Alluminio se dovete misurare su metalli non magnetici "NFE". **Verificare di aver scelto la sonda adatta al tipo di misurazione che dobbiamo effettuare.** Posizionare la Sonda 3-1 sul sottostrato. Premere il Tasto ZERO 3-3 e la scritta "0" comparirà sul Display prima di sollevare la Sonda. **Se premete il tasto ZERO ma la sonda non è posizionata sul sottostrato o su un campione non rivestito la taratura a Zero non sarà valida.**
- 5.2 Scegliere l'appropriato spessore calibrato per il nostro campo di misura
- 5.3 Posizionare lo spessore calibrato scelto sul sottostrato o sulla piastra di azzeramento
- 5.4 Posizionare il sensore della sonda 3-1 sullo spessore calibrato e sollevare. Il valore che compare sul Display è la misura rilevata. La misura rilevata deve essere corretta premendo il tasto + 3-4 ed il tasto - 3-5 mentre la sonda è lontana dal sottostrato o dal corpo da misurare.
- 5.5 Ripetere il punto 5.4 fino a che la lettura non è esatta.

### 6. SOSTITUZIONE BATTERIE

- 6.1 Quando appare il simbolo batteria sul Display significa che le batterie utilizzate sono scariche
- 6.2 Aprire l'alloggiamento delle batterie 3-8
- 6.3 Inserire delle nuove batterie facendo attenzione alla polarità
- 6.4 Se lo strumento non verrà utilizzato per molto tempo consigliamo di rimuovere le batterie dall'alloggiamento

### 7. KIT CALIBRAZIONE

Campo di Misura	Misure incluse				
	50	100	200	500	1000
0~1250	X	X	X	X	
0~2000	X	X	X	X	X

## 8. CONSIDERAZIONI

8.1 Per diminuire l'influenza del materiale misurato sull'accuratezza della misurazione si raccomanda di effettuare la calibrazione su un materiale non rivestito.

8.2 La sonda si può usurare, la sua durata dipende dal numero di misurazione prese e da quanto sono abrasivi i materiali su cui vengono effettuate le misurazioni. In questo caso si può semplicemente comprare una sonda di ricambio.

## 9. RIPRISTINARE LE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

### 9.1 Quando resettare?

Si raccomanda di resettare alle impostazioni di fabbrica nei seguenti casi:

- A La sonda non effettua più alcuna misurazione
- B La precisione delle misurazioni è diminuita a causa di un grande cambiamento delle condizioni ambientali
- C Sostituzione con una nuova Sonda

### 9.2 Come resettare?

Il ripristino delle impostazioni di fabbrica include sia i settaggi "FE" che "NFE", si può ripristinare sia uno dei due che entrambi. Seguire la procedura sottoindicata

9.2.1 Verificare se il simbolo sul display è "FE" o "NFE", la procedura seguente ripristinerà le impostazioni di fabbrica per il metodo indicato

9.2.2 Tenere premuto il Tasto Accensione POWER fino a che non compare la scritta "CAL" sul Display (circa 6 secondi)

9.2.3 Comparirà sul Display F:0 o NF:0 dopo aver rilasciato il Tasto Accensione POWER. F:0 indica "FE" e NF:0 indica "NFE". Posizionare la sonda 3-1 sul sottostrato corrispondente e premere il Tasto ZERO

9.2.4 Quando compare sul Display la scritta F:H o NF:H sollevare la sonda ad almeno 5 cm, premere il Tasto ZERO e la sonda ritornerà in funzione Misurazione. A questo punto lo strumento è riportato alle sue impostazioni di fabbrica. Ricordatevi che avete circa 6 secondi per eseguire ogni passo delle istruzioni per riportare lo strumento alle impostazioni di fabbrica, altrimenti la procedura verrà disattivata e dovrete ricominciare da capo.

## 10. NOTE

10.1 Per modificare i settaggi, incluso il ripristino ai settaggi di fabbrica, il settaggio dell'unità di misura, il settaggio del modo Singolo o Continuo, avete solamente 6 secondi per ogni passo, al termine dei quali la sonda ritornerà allo stato precedentemente memorizzato.

10.2 Raccomandiamo di non effettuare modifiche **sul valore LN** (Premere il tasto accensione per circa 10 secondi, questo valore può essere modificato premendo i tasti + o - dopo che sul Display è comparsa la scritta Ln e dopo aver rilasciato il tasto POWER. Per memorizzare il valore premere il Tasto ZERO) **perché potrebbe seriamente compromettere la precisione delle misurazioni. Questo valore deve essere modificato solo da personale esperto.**

In generale più il valore di Ln è maggiore, minore sarà la lettura sullo stesso spessore. Una piccola variazione in questo valore provocherà grandi cambiamenti nella lettura dei valori più grandi (come 500um/20mil). Le regole per correggere il valore Ln sono le seguenti: A la lettura può essere corretta utilizzando i tasti + o -. B Aumentare il valore Ln se la lettura ai valori minimi (51µm) è buona, ma la lettura ai valori massimi (432µm) è troppo piccola. Al contrario, Diminuire il valore Ln se la lettura ai valori minimi è buona, ma ai valori massimi è troppo grande. C Ripetere la procedura fino che le letture sugli spessori calibrati non sono soddisfacenti.