

Misurazioni su acciaio inossidabile, misuraz. fissa NFe (JUST NFE MEASUREMENT) solo mod FN
Top-check FN ha la possibilità di misurare sia su basi magnetiche che amagnetiche. Normalmente lo strumento è impostato per il riconoscimento automatico della base, in alcuni casi è necessario impostarlo per misurazione fissa su basi amagnetiche (NFE) per es. per l'acciaio inossidabile.

Per attivare la misurazione fissa NFE premere brevemente il tasto più volte fino a visualizzare MODE
Premere per più di un secondo per entrare nella funzione.

Premere brevemente per selezionare la voce JUST NFE MEASUREMENT e successivamente tenere premuto più a lungo per confermare.

Per misurare su basi magnetiche è necessario attivare il riconoscimento automatico di base, ripetere la procedura sopra descritta selezionando AUTOMATIC MEASUREMENT.

Batteria

Quando compare a display la scritta CHANGE BAT ! è necessario sostituire la batteria.

Svitare il coperchio laterale dello strumento, estrarre la batteria scarica ed inserire la nuova batteria avendo cura di rispettare la polarità (- all'interno + all'esterno), riavvitare il coperchio.

Per verificare lo stato di carica della batteria, in fase di spegnimento (OFF), quando lo strumento si spegne mantenere premuto ancora il tasto per 3 secondi, comparirà la versione software e successivamente il valore di tensione della batteria, nominale 1.500 V, per valori sotto 1.000 V lo strumento si spegne automaticamente.

Dati tecnici

Tecniche di misurazione: induzione magnetica su acciaio magnetico/ferro + eddy current su metalli non ferrosi e acciaio inossidabile V2A - V4A (mod FN)

Normative: DIN 50981 DIN 50982 DIN 50984 ISO 2178 ISO 2360 BS 5411 ASTM

Campo di misura: Fe 0 - 5000 µm NFe 0 - 2000 µm (solo mod FN)

Risoluzione: 0.1 µm 0...99.9 µm 1 µm 100...1999 µm 10 µm oltre i 2000 µm

Precisione: ±1 µm fino a 100 µm; ±1% 100...1000 µm; ±3% 1000...2000 µm; ± 5% oltre

Indicazioni: display OLED a 3 digit e ½ con punto decimale fluttuante

Minimo spessore materiale di base Fe 0,3 mm; NFe 0,05 mm

Minima area misurabile diametro 8 mm

Minimi raggi di curvatura misurabili: convesso 3 mm, concavo 38 mm

Temperatura operativa: 5...45°C

Batterie: 1,5 V stilo, batteria ricaricabile a richiesta

Dimensioni / Peso: 98 x diametro 28 mm; 72 g

NOTE IMPORTANTI

Nel caso in cui non si abbiano misurazioni precise questo può dipendere, oltre che da un guasto dello strumento o della sonda, dai 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:

- spessore della base fe minore di 0,3 mm.
- permeabilità della base non costante o molto diversa da quella del blocchetto di calibrazione (ghise, acciai speciali)
- residui di magnetizzazione sulla base (approssimativamente ogni Oe/Gauss comporta una lettura maggiore di 1 micron)
- rugosità superficiale dell'ordine di grandezza dello spessore da misurare, in particolare su superfici sabbiate.
- presenza di convessità (lettura minore) o concavità (lettura maggiore) sulla superficie
- superficie con raggio di curvatura piccolo

Ai punti a – b – f 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 privi di rivestimento uguali a quelli da controllare da usare per effettuare l'azzeramento.**

Durante le tarature e le misure non toccare i pezzi metallici con le dita (in particolare per gli strumenti con metodo di misura Eddy Current).



assicontrol

Via S.Silvestro, 92 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

TOP-CHECK Fe / FN

SPESSIMETRI PER RIVESTIMENTI

ISTRUZIONI D'USO

SPR-290-IT-00



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

Mod FE Misura su basi magnetiche tipo acciaio, ferro, ghisa, ecc., rivestimenti tipo: **vernice, resine, riporti galvanici, cromo, cadmio, zinco, alluminio, acciaio inox, plastica, gomma, ceramiche ecc..**

Mod FN Misura su basi magnetiche tipo acciaio, ferro, ghisa, ecc., rivestimenti tipo: **vernice, resine, riporti galvanici, cromo, cadmio, zinco, alluminio, acciaio inox, plastica, gomma, ceramiche ecc..**
e su basi non magnetiche tipo alluminio, ottone, acciaio inox, ecc., rivestimenti tipo: **vernice, resine, anodizzazione, ossidazioni anodiche, plastica, gomma, ceramiche ecc..**

Impostazione dello strumento

Accendere lo strumento premendo il tasto per più di 1 secondo.

Lo strumento è organizzato con un menù di funzioni accessibili premendo l'unico tasto presente sullo strumento.

Se si desidera scorrere le varie funzioni premere brevemente il tasto ripetutamente, una volta visualizzata la voce interessata tenere premuto il tasto più a lungo.

Elenco delle varie funzioni

OFF	spegnimento dello strumento	
CALIBRATE	0 Calibration Foil Calibration Foil Adjust	azzeramento calibrazione con spessore noto regolazione del valore di spessore per la calibrazione
MODE (solo mod FN)	Automatic Measurement Just NFe Measurement	riconoscimento automatico di base Fe o NFe misurazione fissa su base NFe
SETUP	Language Unit Turnoff-Time Inst. Reset	scelta della lingua selezione dell'unità di misura impostazione tempo di autospegnimento reset dello strumento

Calibrazione

Lo strumento viene fornito già calibrato. È necessario effettuare la calibrazione solamente misurando su superfici piccole o rugose o nel caso lo strumento non misurasse correttamente su base e spessori in dotazione. **La calibrazione su base Fe e NFe va fatta separatamente per ognuna delle due basi.**

Per calibrare lo strumento usare lo spessore da 300 mm per tutto il campo di misura. Per misure più accurate su bassi spessori (<100 μm) usare lo spessore di circa 100 μm, per misure più accurate su alti spessori (>1mm) usare lo spessore da 1 mm (opzionale).

Accendere lo strumento premendo il tasto per più di 1 secondo.

Azzeramento, calibrazione su base nuda

1. Premere brevemente il tasto più volte fino a visualizzare la scritta CALIBRATE.
2. Tenere premuto per più di un secondo il tasto per entrare nella funzione, la scritta -0- CALIBRATE apparirà.
3. Tenere nuovamente premuto per più di un secondo il tasto per entrare nella funzione, apparirà 0 μm Touch down !
4. Appoggiare lo strumento sulla base per l'azzeramento: blocchetto blu (Fe) o rosso (NFe), apparirà Calibrate....



5. Dopo circa un secondo comparirà la scritta 0,0 Fe μm e di seguito

Calibrazione su lamina di spessore noto

6. Prima di calibrare lo strumento sulla lamina di spessore noto verificare che il valore impostato nello strumento corrisponda al valore scritto sulla lamina scelta per la calibrazione.

Se questa operazione è già stata fatta in precedenza e non è stata cambiata la lamina passare direttamente al punto 11.

7. All'interno del menù di calibrazione premere brevemente il tasto fino a visualizzare Foil Adjust.

8. Con il display in questa videata premendo il tasto si aumenta il valore.

9. Attendere un secondo e il display commuterà il segno da > a <, in questa videata premendo il tasto si diminuisce il valore.

10. Premere il tasto per più di un secondo per confermare e uscire da questa funzione, apparirà la scritta Foil Calibration.

11. Confermare premendo il tasto per più di un secondo, apparirà la scritta 300 um touch down !

12. Appoggiare lo spessore da 300 μm sulla base di azzeramento ed appoggiare la sonda dello strumento sullo spessore da 300 μm in maniera stabile senza tentennamenti e attendere.



13. Comparirà la scritta Calibrate.... durante la calibrazione e successivamente 300 μm Fe.

Lo strumento è pronto per effettuare misurazioni

Appoggiare lo strumento sulla superficie da misurare attendere il segnale sonoro (1 bip per basi magnetiche Fe e 2 bip per basi amagnetiche NFe) e leggere la misura a display, verrà indicato oltre allo spessore anche il tipo di base sulla quale si sta lavorando: FE magnetica, NFE amagnetica.

Per ridurre al minimo l'errore di lettura dato dalla differenza di base di azzeramento tra il blocco in dotazione e il materiale di base che si andrà a misurare, consigliamo di effettuare l'azzeramento (punto 1) utilizzando al posto del blocchetto in dotazione direttamente il materiale da testare privo di rivestimento. Sempre sullo stesso materiale effettuare anche la calibrazione con la lamina di valore noto (punto 6).

Setup (impostazioni)

Una volta acceso lo strumento premere brevemente il tasto per più volte fino a visualizzare SETUP, premere per più di un secondo per entrare nella funzione.

Language (lingua)

Nel menù di Setup selezionare Language, scegliere la lingua premendo brevemente più volte e una volta visualizzata la lingua interessata confermare tenendo premuto per più di un secondo.

Unit (unità di misura)

Per commutare l'unità di misura da μm a mils o viceversa nel menù di Setup selezionare Unit, premere brevemente il tasto e una volta visualizzata l'unità di misura interessata confermare tenendo premuto per più di un secondo.

Turnoff-Time (tempo di autospegnimento)

In questa funzione è possibile selezionare il tempo di autospegnimento Nel menù di Setup selezionare Turnoff-Time, premere brevemente il tasto per scorrere le varie scelte (1, 5, 30 minuti) confermare tenendo premuto per più di un secondo.

Instr. Reset (Reset)

In caso di malfunzionamento dello strumento o in caso di errate calibrazioni è possibile resettare lo strumento. Nel menù di Setup selezionare INSTR. RESET premere per più di un secondo per confermare, comparirà wait... e lo strumento si spegnerà. Riaccendere lo strumento, verificare la lettura sugli spessori in dotazione e nel caso ricalibrare come ai punti 1 e 6.

Foil
Adjust

Foil value >
300 μm

Foil value <
300 μm

Foil
calibration

300 um
touch down !

Calibrate.....

300 Fe
μm