

MANUALE USO E MANUTENZIONE



**Livella digitale con raggio laser
Art. 0666**



ISTRUZIONI ORIGINALI

PREMESSA



Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale dello strumento è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.



Qualifica degli operatori

I lavoratori incaricati dell'uso del presente strumento devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) Alle condizioni di impiego della attrezzature;
 - b) Alle situazioni anormali prevedibili;
- ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08.

Si garantisce la conformità dello strumento alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, lo strumento potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.

Consultate perciò FERVİ per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.

REV. 5**Giugno 2020**



1 DESCRIZIONE DELLA LIVELLA

Questo prodotto utilizza un sensore di forza multi dimensionale per misurare l'angolatura. Può essere utilizzato per una misura dell'angolatura di superfici quantitativa in molti campi diversi dell'industria che possono spaziare dalla meccanica all'edilizia.



Figura 1 - Parti principali della livella.

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Fiala a bolla orizzontale |
| 2 | Display |
| 3 | Fiala a bolla verticale |
| 4 | Pulsanti di comando |

- | | |
|---|---------------------|
| 5 | Raggio laser |
| 6 | Corpo della livella |
| 7 | Vano batteria |

1.1 Dati tecnici

Laser:	Potenza < 1mW, Lunghezza d'onda 650 nm
Precisione del laser:	1 mm/m
Campo di misurazione:	0° ÷ 360°
Temperatura di lavoro:	-5°C ÷ 50°C
Umidità relativa di lavoro:	40% ÷ 75% RH
Risoluzione display:	0.1°
Batteria:	2 x batteria AAA ministilo 1,5V
Alimentazione laser:	3V
Autospegnimento	5 min

2 FUNZIONI DELLA LIVELLA

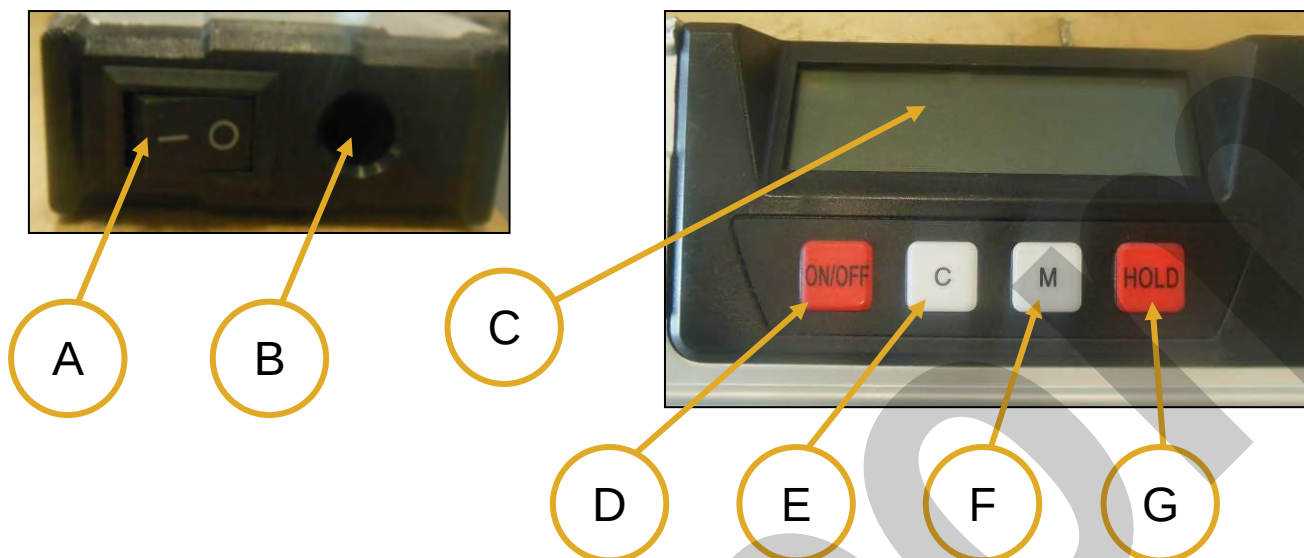


Figura 2 – Descrizione comandi.

A Tasto On/Off puntatore laser

Questo tasto permette l'accessione del puntatore laser.

B Puntatore laser

C Display

Display di indicazione dell'inclinazione

D Tasto On/Off livella

Premendo questo tasto si accende la livella

E Tasto C

Con questo tasto si può scegliere se effettuare una misurazione relativa oppure orizzontale. Quando il simbolo  è visibile sulla destra del display, si è nella misurazione orizzontale, quando non è visibile, si è nella misurazione relativa.

F Tasto M

Questo tasto permette di selezionare se effettuare la misura in gradi (sul display comparirà la scritta DEG), oppure in percentuale (sul display comparirà il simbolo %).

G Tasto HOLD

Il tasto HOLD permette di effettuare una misurazione in un posto in cui è impossibile leggere il display in tempo reale. Premendo questo pulsante, sul display comparirà una lettera H lampeggiante, che indicherà l'entrata in funzione. Posizionate la livella nel punto desiderato, e dopo 6 secondi udirete un beep sonoro, che indicherà l'avvenuta misurazione, rimuovete la livella da dove l'avete posizionata, e leggete la misura. Per uscire dalla funzione Hold, basta premere nuovamente il pulsante.



3 SPECIFICHE SULLE MISURAZIONI

3.1 Misurazione relativa od orizzontale

La livella 0666 permette due tipi di misurazione, misurazione *relativa* e misurazione *orizzontale*.

La misurazione *relativa* consente di effettuare una misurazione prendendo come riferimento un punto a scelta. È quindi possibile azzerare la livella anche in posizione inclinata, e poi verificare l'inclinazione di un altro oggetto relativamente al punto di zero selezionato.

La misurazione *orizzontale* invece, permette di effettuare la misurazione prendendo come riferimento il piano a 0°, funzionando quindi come una comune livella.

3.2 Misurazione percentuale o angolare

La livella 0666 permette di selezionare se usare i gradi come unità di misura, oppure effettuare una misurazione della percentuale di inclinazione.

4 MANUTENZIONE DELLO STRUMENTO:

1. Questo strumento utilizza due batterie tipo AAA alcaline. Se non viene utilizzato per molto tempo (tre mesi) l'utente è pregato di togliere le batterie per evitare perdite di liquidi con relativi danni allo strumento.
2. Se la luce del laser diventa scura e non più visibile a distanza, significa che le batterie sono da sostituire.
3. Se il laser dovesse smettere di funzionare, mentre la livella funziona, sostituire le batterie.
4. Quando si utilizza l'indicatore laser non puntare mai l'oggetto verso persone e/o superfici riflettenti. Anche un raggio laser molto debole potrebbe causare seri danni alla vista.



Utilizzo della livella

Non puntare il raggio laser della livella a persone o animali.

Non è un giocattolo, tenere lontano dalla portata dei bambini.

4.1 Sostituzione della batteria

Quando le batterie all'interno dello strumento sono scariche, sarà necessario procedere con la sostituzione. Il vano batteria è posizionato in testa allo strumento nella parte destra. Per cambiare le batterie all'interno sarà necessario togliere il coperchio e raggiunta le batterie, rimuoverle dallo strumento. Successivamente inserire due nuove batterie dello stesso tipo, e successivamente richiudere il vano batteria.



Figura 3 – Sostituzione della batteria.



Batterie

Se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo di tempo pari a un mese o più, togliere le batterie. Le batterie potrebbero perdere alcuni liquidi che danneggerebbero il dispositivo.

5 MESSA FUORI SERVIZIO

5.1 Smontaggio e smaltimento di componenti e materiali

Qualora l'apparecchio debba essere rottamato, si deve procedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato.



Abbiate rispetto dell'ambiente

- Rivolgersi ad un centro specializzato per la raccolta di materiali metallici.
- Suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza a quanto prescritto dalla legge.

6 CALIBRAZIONE

Per eseguire la calibrazione della livella, procedere come segue:

1. Accendere la livella e attendere il beep sonoro;
2. Premere contemporaneamente il tasto **On/Off** e il tasto **C** finché sul display non compare il numero 1;



3. Premere il tasto **On/Off**, il numero 1 comincerà a lampeggiare. Attendere finché non compare il numero 2;



4. Ruotare la livella di 180°, quindi con il display posizionato in basso, e premere il tasto **On/Off**. Il numero 2 sul display comincerà a lampeggiare;
5. Quando sentirete il beep sonoro, la calibrazione sarà finita