

# Misuratore di portata a ultrasuoni Serie HANDHELED Portatile

## Istruzioni in breve



## 1. QUESTA DOCUMENTAZIONE

Questo manuale breve **NON SOSTITUISCE** la documentazione "Istruzioni di installazione" dei misuratori di portata a ultrasuoni **HANDHELDED** di **SMERI**.

Deve essere utilizzato come guida in breve per una prima configurazione rapida dei parametri di base e devono essere rispettate tutte le specifiche, le dimensioni, e le istruzioni riportate nella documentazione completa "Istruzioni di installazione" (scaricabile dal sito SMERI: <https://www.smeri.com/manuali/>).

Per qualsiasi non conformità, dubbio o modifica:  
contattare l'ufficio tecnico **SMERI** (tel. +39 02 539 8941; e-mail: smeri@smeri.com).

## 2. PROCEDURA

### IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI DEL MISURATORE

#### Procedura di configurazione dei parametri

Si devono configurare i seguenti parametri:

1. Diametro esterno del tubo
2. Spessore del tubo
3. Materiale del tubo  
(per materiali non standard si deve inserire anche la relativa velocità del suono. I materiali e i liquidi standard sono quelli già programmati nel software del misuratore e, quindi, non si deve inserire la velocità del suono)
4. Materiale, relativa velocità del suono e spessore del rivestimento, se presente
5. Tipo di liquido (per liquidi non standard, inserire anche la relativa velocità del suono)
6. Tipo di sensore per il misuratore. In genere, l'opzione da selezionare è Standard M1 o di "tipo M"
7. Metodo di montaggio dei sensori (metodo a V e metodo a Z sono i più utilizzati. Di seguito selezioniamo il metodo a V (v. figura)



8. Verificare lo spazio ("Space") visualizzato nel menu M25 e installare i sensori conformemente



9. La distanza visualizzata è calcolata in base ai parametri inseriti. Vedi esempio di seguito per impostare correttamente la distanza dei sensori sulla staffa.



10. Inserita la distanza, applicare la pasta di accoppiamento sui sensori e installarli sul tubo.  
Visualizzare, quindi sul display del terminale portatile il menu M90.  
La qualità del segnale è indicata come valore Q; un valore alto indica un rapporto SNR alto (rapporto segnale-rumore) e, di conseguenza, si ottiene un maggior grado di accuratezza.  
Con condizioni del tubo normali, il valore Q è nel campo 60-90. Garantire quindi che sia superiore a 60. Ottimale 80-90; potrebbero essere necessarie delle piccole regolazioni della distanza tra sensori per innalzare il valore Q.  
Utilizzare quindi la catena o delle fascette di metallo o plastica per fissare la staffa dei sensori.



#### ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE

Per materiali del tubo standard e liquidi standard, di seguito una configurazione dettagliata:

1. Premere i tasti MENU-1-1 per accedere alla finestra M11 e inserire il valore del **diametro esterno del tubo**. Al termine premere il tasto ENT.
2. Premere il tasto Freccia giù per accedere alla finestra M12, inserire lo spessore del tubo e premere ENT (v. anche descrizione del menu M12).
3. Premere il tasto Freccia giù per accedere alla finestra M14 e premere ENT per la modalità di selezione. Con i tasti freccia scorrere le opzioni del **materiale** e selezionare quello corretto. Confermare con ENT.
4. Premere il tasto Freccia giù per accedere alla finestra M16 ed ENT per la modalità di selezione. Con i tasti freccia scorrere per impostare il **materiale del rivestimento**. Confermare premendo il tasto ENT. Selezionare "No liner" se la tubazione non è rivestita. Altrimenti, premere il tasto freccia giù per accedere alla finestra M18 e premere ENT per inserire lo **spessore del rivestimento**. Al termine confermare con ENT.
5. Premere il tasto Freccia giù per accedere alla finestra M20 e il tasto ENT per accedere alla modalità di selezione. Scorrere con i tasti freccia per selezionare il **tipo di liquido** e premere quindi ENT.
6. Premere il tasto Freccia giù per accedere alla finestra M23 ed ENT per accedere alla modalità di selezione. Scorrere con i tasti freccia fino al **tipo di sensore** richiesto e premere ENT.
7. Premere il tasto Freccia giù per accedere alla finestra M24 ed ENT per visualizzare la modalità di selezione. Con i tasti freccia scorrere le opzioni, selezionare e confermare il metodo di **montaggio del trasmettitore**. Premere il tasto Freccia giù per accedere alla finestra M25 e verificare la **distanza di installazione**
8. Premere **MENU-2-6** per salvare la configurazione dei parametri
9. Premere MENU-9-0 per controllare **l'intensità e la qualità del segnale** (maggiore è il valore e meglio è). In generale, l'intensità del segnale dovrebbe essere superiore a 60.
10. Premere MENU 0 1 per visualizzare i **dati misurati**.



SMERI s.r.l.  
Via Mario Idiomi 3/13  
20090 Assago MI  
Tel. +39 02 539 8941  
Fax +39 02 539 3521  
E-mail: [smeri@smeri.com](mailto:smeri@smeri.com)  
[www.smeri.com](http://www.smeri.com)

