

# METER US1 - US5

**Misuratori e Trasmettitori  
di Livello compatti a Ultrasuoni  
programmazione Bluetooth o Display**



- **Idoneo per Misure di Livello in genere di liquidi in vasche o serbatoi**
- **Range di misura 0,25÷ 6 m oppure 0,4 ÷ 10 m**
- **Configurazione e visualizzazione tramite Display LCD removibile opzionale Bluetooth con App Android**
- **Uscita analogica 4-20 mA versione 2 fili oppure 4 fili con 2 relè**
- **Comunicazione digitale Modbus RTU oppure opzionale HART**
- **Attacco filettato 2" GM con ghiera**
- **Protezione IP67**



## Generalità

METER è un misuratore e trasmettitore di livello compatto con sensore a ultrasuoni disponibile in versione con tecnica a 2 fili, con segnale in uscita 4-20 mA, oppure in versione con tecnica a 4 fili con uscita analogica 4-20 mA e inoltre 2 relè configurabili per soglie o allarmi.

Il sistema di misura può essere agevolmente configurato per mezzo di un display LCD con 4 tasti removibile. Il display non è necessario per il normale esercizio, pertanto un singolo display è utilizzabile per molteplici apparecchiature.

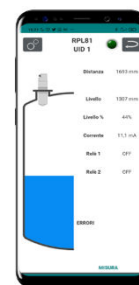
Opzionale è anche disponibile comunicazione Bluetooth integrata che per mezzo di apposita App per Android, consente, in alternativa al display, sia la completa programmazione dell'apparecchiatura che la visualizzazione delle misure istantanee.



## Comunicazione Bluetooth

L'App Bluetooth è compatibile con smartphone e tablet Android dei marchi più diffusi. Consente la programmazione, calibrazione e configurazione di molteplici apparecchiature di misura di livello qualora predisposte in sede di fornitura per comunicazione Bluetooth.

La grafica delle misure e dei menù di programmazione, rende l'App facile da consultare e intuitiva nell'utilizzo per la configurazione e calibrazione di tutti gli strumenti ad essa abbinati. L'App consente la visualizzazione da remoto (max 10m in aria libera) delle misure di livello in tempo reale.



**BMI INSTRUMENTS SRL**

Via M. Pagano, 28 – 20090 Trezzano s/N (MI) – Tel. +39-02 4453223 Fax +39-02 48402025  
E-mail : [info@BMI-Instruments.it](mailto:info@BMI-Instruments.it) – Internet: [www.biomassimpianti.com](http://www.biomassimpianti.com)

# METER US1 - US5

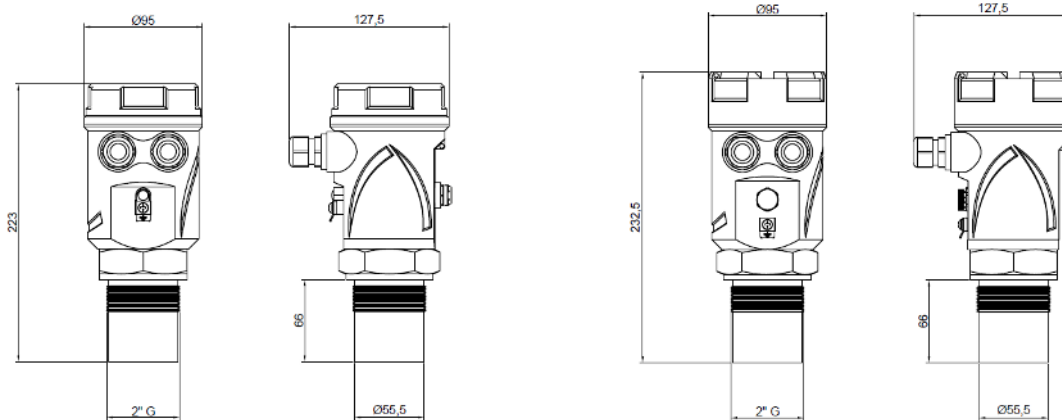
**Misuratori e Trasmettitori  
di Livello compatti a Ultrasuoni  
programmazione Bluetooth o Display**



## Caratteristiche Tecniche

Materiali custodia / sensore	PC o Al/PP o PVDF parte bagnata - (versione certificata ATEX solo in PVDF)
Installazione	2" GAS M (Flange in PP DN 80 opzionale)
Protezione	IP67 / IP68 (Sensore)
Connessione elettrica	Morsettiere a pressione
Temperatura di lavoro	- 30 ÷ +70 °C; + 80 °C non continuo
Pressione	da 0,5 a 1,5 bar (assoluti)
Alimentazione	24 VDC (20+30 VDC versione 4 fili) - 12 VDC / (versione 2 fili)
Potenza assorbita	0,6 W (2 fili) - 1,5 W (4 fili)
Uscita analogica	4...20 mA, max 750 ohm
Relè in uscita	2 configurabili 3A 230 VAC (n.a.) (solamente per versione 4 fili)
Comunicazione digitale	Modbus RTU per versione 4 fili - Opzionale HART per la versione 2 fili
Campo di misura	0,25 ÷ 6 mt oppure 0,40 ÷ 10 mt
Distanza di blocco	0,25 mt (versione 6 mt) / 0,40 mt (versione 10 mt)
Compensazione temperatura	digitale nel range - 30 ÷ + 80 °C
Accuratezza	± 0,2% (della distanza misurata) comunque non meglio di ±3 mm
Risoluzione	1 mm
Calibrazione	App. Bluetooth per Android, opzionale Display con 4 pulsanti, oppure Modbus RTU
Stabilizzazione termica	5 minuti tipica
Visualizzazione	Opzionale display LCD a matrice per programmazione con 4 tasti, estraibile

## Caratteristiche Dimensionali



**METER US1 (Range 6 mt)**

**METER US5 (Range 10 mt)**

## Codifica Prodotto

Versione	
1	Range di misura 6 metri, Tecnica 2 fili
2	Range di misura 6 metri, Tecnica 2 fili, HART
4	Range di misura 6 metri, Tecnica 4 fili, 2 Uscite a relè per allarmi, Modbus RTU
5	Range di misura 10 metri, Tecnica 2 fili
7	Range di misura 10 metri, Tecnica 2 fili, HART
8	Range di misura 10 metri, Tecnica 4 fili, 2 Uscite a relè per allarmi, Modbus RTU
Materiale Custodia	
F	Policarbonato / PP con coperchio trasparente IP67
L	Policarbonato / PP con coperchio cieco IP67
U	Alluminio con coperchio trasparente IP67 / PVDF (ATEX)
Alimentazione	
4	24 VDC (20+30 VDC)
5	12 VDC (Riduce range di misura da 6 a 3 mt e da 10 a 5 mt)
Accessori	
A	Nessuno
B	Comunicazione Bluetooth (disponibile solo per versioni a 4 fili)
D	Modulo di programmazione tastiera e display removibile