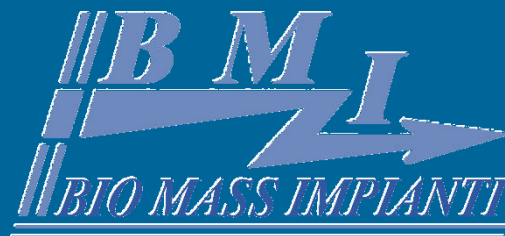
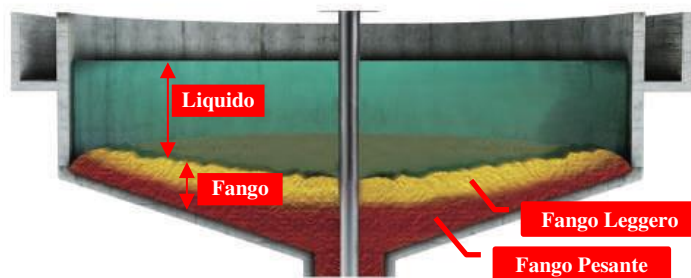


ENV-120

Misuratore di Livello
Interfaccia Fanghi
con sensore immerso a ultrasuoni



WESS
measurement



ENV-120 è un sistema di misura che, grazie all'utilizzo di una tecnologia ultrasonica avanzata, consente il rilevamento preciso ed affidabile dell'interfaccia liquido / fanghi presenti in vasche o bacini quali sedimentatori primari e secondari addensatori fanghi etc..

PERFORMANCE SUPERIORE

- Misurazione continua e in tempo reale
- Algoritmi di monitoraggio e controllo del segnale unici e proprietari
- Algoritmo specifico per filtrare segnali anomali
- Doppia frequenza di esercizio per la misura del livello di stratificazioni di fanghi leggeri o pesanti
- Display grafico per visualizzazione dell'Eco, qualità misura e disturbi per relativa ottimizzazione
- La pulizia automatica del sensore garantisce una misurazione esente da manutenzione
- Accuratezza $\pm 1\%$ del c.m.
- Range di misura 0,35÷10 metri
- Fino a 400 giorni di registrazione e monitoraggio dei dati
- Disponibili sensori per alte temperature o resistenti ad agenti chimici aggressivi
- Disponibile anche in versione portatile



APPLICAZIONI TIPICHE

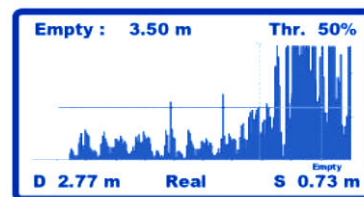
- **Acque potabili e reflue:** Chiarificatori primario / secondario / addensatori
- **Trattamento fanghi:** Vasche di decantazione e addensatori
- **Processi industriali**
 - Centrali elettriche
 - Processi di raffinazione
 - Produzione olio di etanolo
 - Miniere di carbone

Il principio di misura è basato sul "tempo di volo" di un segnale ultrasonico che, trasmesso nel liquido, viene riflesso dalla massa di diversa densità, la stratificazione dei fanghi. Il segnale viene elaborato dall'analizzatore per determinare l'altezza del letto di fanghi presente, utilizzando funzionalità innovative e particolari, brevettate, quali VTA (*Visual Threshold Adjustment*) e ASF (*Abnormal Signal Filter*) che consentono di visualizzare e filtrare disturbi irregolari o intermittenti che possono derivare da rumore in genere e/o strutture in movimento. È possibile il monitoraggio della stratificazione di fanghi a densità leggera o pesante utilizzando frequenze di esercizio differenziate.

L'apparecchiatura di misura è costituita da un sensore a ultrasuoni per funzionamento immerso, ed un analizzatore che elabora i segnali ricevuti dal sensore per convertirli in tempo reale in quota di livello dei fanghi. Il display grafico consente la visualizzazione numerica delle misure di Livello, Temperatura, corrente in uscita, data ed ora in unità ingegneristiche nonché illustrazione grafica del profilo dell'eco, per garantire la corretta configurazione durante la messa in servizio e l'analisi dei dati salvati.

Tutti i sensori di misura dispongono di sistema di pulizia integrato che, asservito ad un mini compressore d'aria, permettono di mantenere il sensore sempre in condizioni ottimali garantendo una misura esente da manutenzione.

Sono disponibili kit specifici di supporto sensori ed accessori appositamente progettati per l'ottimale installazione ed esercizio del sistema di misura.



BIO MASS IMPIANTI S.r.l.

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

ENV-120 Caratteristiche Tecniche

ANALIZZATORE		C1S		
Principio di misura:	Tempo di volo di un segnale ultrasonico			
Accuratezza:	± 1 % del campo di misura			
Sensibilità/Risoluzione:	± 1 cm			
Impulsi di misura:	5 ~ 25 secondo			
Densità di misura:	Programmabile dall'utilizzatore (Pesante o Leggera)			
Display LCD Grafico:	Livello interfaccia, Distanza, Temperatura, Amplificazione dell'Echo, Data e Ora, Uscita analogica, Trend			
Uscita analogica:	4÷20 mA carico nominale 250 Ω (range : 100 ~ 750 Ω)			
Uscite digitali:	3 SPDT con portata 5 A - due per set point programmabili ed una per avaria sensore			
Comando sistema pulizia:	Integrato con uscita 230 VAC standard, Opzionale 24 VDC			
Comunicazione:	RS 232 standard, Opzionale RS485 Modbus			
Data-logging:	fino a 400 giorni di dati con visualizzazione trend			
Alimentazione:	100÷240 VAC 50/60 Hz standard, Opzionale 20÷30 VDC			
Materiale custodia:	Policarbonato			
Dimensioni:	253 x 237 x 125 mm (LxHxP)			
Temperature d'impiego:	-20 ÷ +70 °C			
Grado di Protezione:	IP67			
Conformità CE:	EN61326 (Class A) EN61000, EN61010-1:2001			
SENSORI		S1T	S1H	S1G
Struttura del sensore:	Misura ad ultrasuoni con ugello di autopulizia integrato			
Campo di misura:	0,35 ÷ 10.00 mt			
Cono di ispezione:	3°			
Frequenza di lavoro:	160 / 380 kHz			
Temperature d'impiego:	-10 ÷ +60 °C	-10 ÷ +90 °C	-10 ÷ +60 °C	
Cavo:	10 metri standard, Opzionale fino a 100 mt definito in sede d'ordine			
Dimensioni:	Ø 76 x 83 mm			
Supporto:	Filettato ¾" GM			
Materiali:	Corpo e testa: PP	Corpo e testa: TEFLON	Corpo: AISI 316 - Testa: Epoxy	
Sistema di pulizia:	Ugello integrato per alimentazione con aria compressa			
Grado di Protezione:	IP68			
SISTEMA PULIZIA		CD1	CD2	CD3
Portata aria libera:	25 l/min			
Massima pressione:	4,5 bar			
Temperature d'impiego:	-20 ÷ +60 °C			
Alimentazione:	110 VAC 50/60 Hz	230 VAC 50/60 Hz	24 VDC	
Dimensioni:	190 x 190 x 130 mm (LxHxP)			

