

FLUSSIMETRO AD ULTRASUONI.

Serie FDT-21



- ✓ Precisione dell' 1%.
- ✓ Ripetibilità dello 0,2%.
- ✓ Sommatore positivo, negativo e netto.
- ✓ Display LCD a 4 righe.
- ✓ Trasduttori a morsetto con uscita RS232.

Il misuratore di portata a ultrasuoni FDT-21 è stato progettato per misurare la velocità di un flusso di liquido in una tubazione piena/chiusa. È un sistema di misurazione portatile facile da installare e utilizzare. Il FDT-21 funziona in base alla differenza nel tempo misurato per percorrere un dato tragitto e determina la velocità del flusso misurando il tempo impiegato da un impulso per andare da un trasduttore al successivo. Il segnale nella stessa direzione del flusso impiega meno tempo per andare al secondo trasduttore rispetto al percorso in direzione opposta al flusso. I trasduttori elettroacustici ricevono ed emettono brevi impulsi a ultrasuoni attraverso il liquido che scorre nella tubazione. I trasduttori sono posti verticalmente su entrambi i lati della tubazione in cui avviene la misurazione. I sensori sono collocati sulla tubazione e fissati per mezzo di un morsetto. Il display mostra rapidamente la velocità del flusso. Il modello FDT-21 può essere utilizzato su tubi in metallo, plastica e gomma.

SPECIFICHE TECNICHE.

Precisione: $\pm 1\%$ della lettura $> (0,2 \text{ m/s})$ 0,6 piedi/s.

Ripetibilità: 0,2%.

Linearità: 0,5%.

Tempo di risposta: da 0 a 999 secondi (configurato dall'utente).

Velocità: $(\pm 0,01 \text{ a } 30 \text{ m/s}) \pm 0,03$ a 105 piedi/s bidirezionale.

Intervallo di temperatura:

Standard: da 0 a 70 °C (da 32 a 158 °F).

Con trasduttori per alte temperature: da 0 a 160 °C (da 32 a 320 °F).

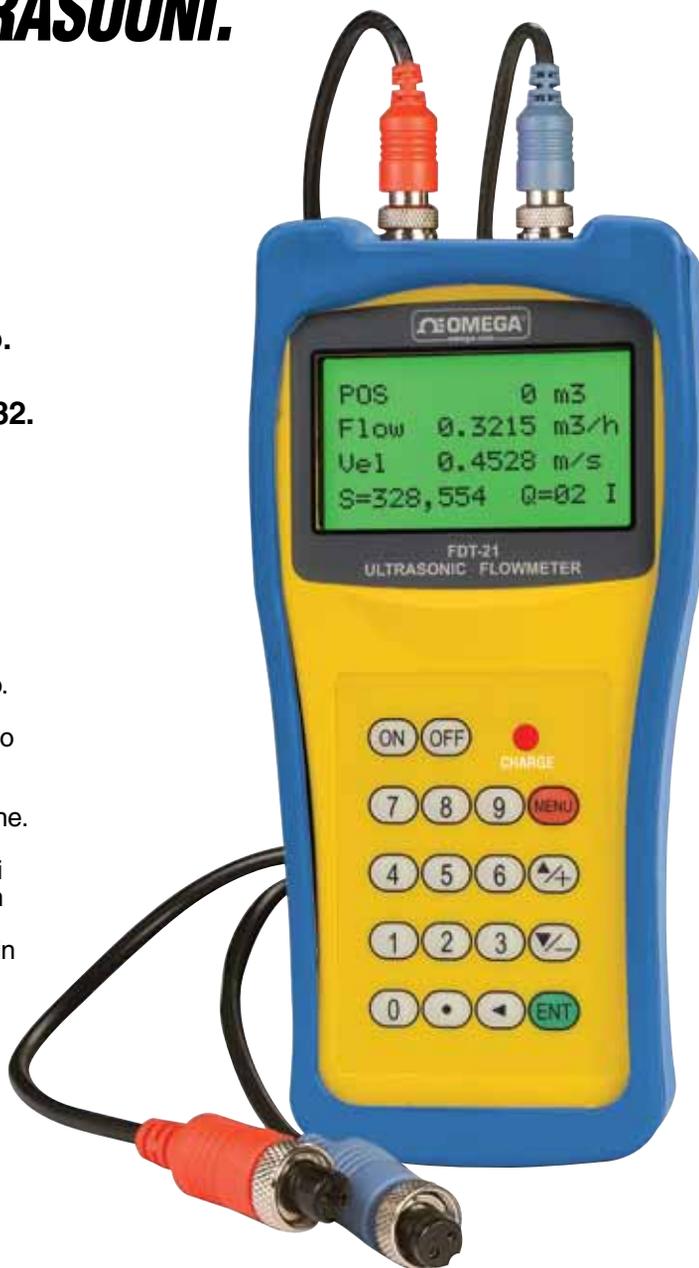
Dimensioni del tubo: DN standard da 20 a 100 mm (da 0,75 a 4") (fino a DN 6000 mm (236") con trasduttori opzionali).

Frequenza del trasduttore: 1 MHz.

Unità di misura (configurate dall'utente): metri, piedi, metri cubi, piedi cubici, galloni USA, barili da petrolio, barili da liquidi USA, barili imperiali per liquidi, milioni di galloni USA.



FDT-21-UPS Alimentatore universale (opzionale).



Sommatore: totali su 7 cifre per flusso positivo, negativo e netto
Tipi di liquido: la maggior parte dei liquidi tra cui acqua dolce, acqua di mare, acque di scarico, liquidi chimici, oli, olio greggio, alcool, birra ed altro.

Concentrazione della sospensione: ≤ 20.000 ppm (può contenere quantità molto piccole di bolle d'aria).

Materiale del tubo: tutti i metalli, la maggior parte delle materie plastiche e la fibra di vetro.

Sicurezza: codice di esclusione programmabile.

Display: 4 x 16 lettere inglesi.

Comunicazioni: RS232C (velocità di trasmissione da 75 a 115.200 bps).

Lunghezza del cavo trasduttore: 5 m (15').

Alimentazione: 3 batterie "AAA" Ni-H integrate (incluse) con caricabatteria da 90 a 230 V CA, con carica completa in 12 ore.

Registrazione dati: integrata, contiene oltre 2000 righe di dati. Somma/Calibrazione: 7 cifre, pressione di un pulsante per la calibrazione.

Alloggiamento: plastica ABS con involucro di protezione in lega d'alluminio.

Guscio: NEMA-4 (IP65).

Dimensioni: 100 A x 66 L x 20 mm P (3,9 x 2,6 x 0,8").

Peso: 514 g (1,2 lb).

Tutti gli accessori appaiono più piccoli delle dimensioni reali.

Il modello FDT-21 viene fornito completo di 3 batterie "AAA", trasduttori standard per tubi piccoli e per le alte temperature (S1H), gel acustico, metro a nastro, caricabatterie plug-in, cavo RS232, cavo del trasduttore, robusto valigetta per il trasporto ed il manuale utente, mostrato più piccolo delle dimensioni reali.



FDT-21-M2, trasduttore standard per tubi di media grandezza



FDT-21-M2H, ricambio per trasduttore per alte temperature e tubi di media grandezza



FDT-21-S2H, trasduttore per alte temperature e tubi piccoli



FDT-21-L2H, trasduttore per alte temperature e tubi grandi

Parametri	Tipo HS	Tipo HM	Tipo L2H	Tipo S2H	Tipo M2H
Dimensioni del tubo (mm)	Da 20 a 100DN	Da 50 a 700DN	Da 300 a 6000DN	Da 20 a 100DN	Da 50 a 700DN
Dimensioni del tubo (in)	Da ¾ a 4	Da 2 a 28	Da 12 a 240	Da ¾ a 4	Da 2 a 28
Materiale	Lega di alluminio		Lega	Materiali speciali per alte temperature	
Frequenza	1 MHz				
Calibrazione	Calibrare con l'unità principale				
Magnetismo	Magnetico		Non magnetico	magnetico	
Temperatura	Da 0 a 70 °C (da 32 a 158 °F)		Da 0 a 160 °C (da 32 a 320 °F)		
Classe di protezione	IP65				
Dimensioni (mm)	200 x 25 x 25	280 x 40 x 40	88 x 44 x 50	90 x 85 x 24	71 x 37 x 40
Peso g (oz)	250 (8,8)	1080 (38)	650 (22,9)	94 (3,3)	259 (9,1)
Tipi di liquido	Acqua dolce, acqua salata, sostanze chimiche liquide, olio, petrolio greggio, alcol, birra, ecc.				
Concentrazione della sospensione	≤20000 ppm, può contenere quantità molto piccole di bolle d'aria				
Materiale del tubo	Tutti i metalli, la maggior parte delle materie plastiche, fibra di vetro, ecc.				
Cavo trasduttore schermato dedicato	Lunghezza standard 5 metri x 2, può essere esteso a 10 metri x 2 o 15 metri x 2				

Per ordinare

Codice prodotto	Descrizione
FDT-21	Flussimetro portatile ad ultrasuoni basato sul tempo di transito (comprende trasduttori S2H)

Accessori.

Codice prodotto	Descrizione	Peso g (oz)	Dimensioni tubo mm (in)
FDT-21-S2H	Trasduttore sostitutivo per le alte temperature e per tubo piccolo	75 (2,6)	Da 20 a 100 (da 0,75 a 4)
FDT-21-HS	Trasduttore in alluminio per tubo piccolo	250 (8,82)	Da 20 a 100 (da 0,75 a 4)
FDT-21-HM	Trasduttore in alluminio per tubo medio	1080 (38,09)	Da 50 a 700 (da 2 a 28)
FDT-21-M2H	Trasduttore sostitutivo per le alte temperature e per tubo medio	259 (9,1)	Da 50 a 700 (da 2 a 28)
FDT-21-L2H	Trasduttore standard per tubo grande	535 (18,5)	Da 300 a 6000 (da 12 a 236)
FDT-21-GREASE-S1	Gel acustico per trasduttori standard		
FDT-21-GREASE-S1H	Gel acustico per trasduttori per le alte temperature		
FDT-21-UPS	Alimentatore universale		

Viene fornito completo di 3 batterie "AAA", di trasduttori standard per tubi piccoli e per le alte temperature (S2H), di gel acustico, di un metro a nastro, di un caricabatterie plug-in, di un cavo RS232, di un cavo del trasduttore, di una valigetta robusta per il trasporto e del manuale utente.

Esempio di ordine: FDT-21, flussimetro portatile ad ultrasuoni basato sul tempo di transito.