

## ULTRASUONI CLAMP-ON PER ACQUA

FLUXUS ADM 5107 / 5207

### Principio di misura



### I vantaggi di una misura non intrusiva

### Flexim leader mondiale dei CLAMP-ON

### Applicazioni



Un segnale ultrasonico viene inviato e ricevuto attraverso il fluido in transito da una coppia di trasduttori collocati sulla tubazione. La differenza nel tempo che impiega il segnale ad attraversare il fluido in una direzione e poi in quella opposta è proporzionale alla sua portata.

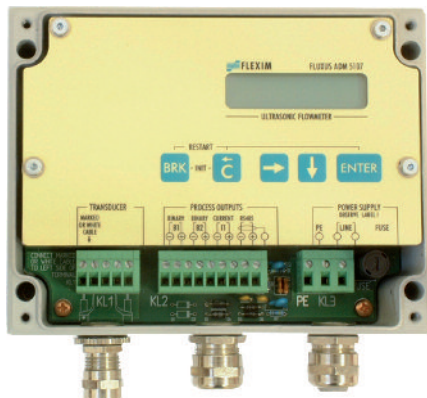


- Nessuna manutenzione, gli interventi di personale in campo sono ridotte al minimo
- Non è necessario tagliare o forare la linea, dunque nessun rischio di perdite
- Costi di installazione meccaniche ridotti rispetto a tutti i sistemi invasivi
- Non introduce perdite di carico sulla linea consentendo risparmi energetici e riduzione emissioni
- Convenienza economica importante in applicazioni su tubazioni di grandi dimensioni
- In caso di rotture, il ripristino della misura non comporta fermi impianto
- Vantaggi economici importanti in condizioni di pressioni e temperature elevate
- Flessibilità di impiego, la coppia di trasduttori copre più esigenze riducendo le scorte magazzino
- Possibilità di modifica dell'applicazione con impianto in marcia
- Evita costose certificazioni di materiali e test di tenuta
- Grande dinamica di misura e ottime prestazioni sulle basse portate

I modelli ADM 5107 e 5207 coprono le applicazioni dedicate al mercato delle acque con un prodotto dal rapporto prezzo/qualità imbattibile. FLUXUS si differenzia per robustezza meccanica (trasduttori IP 67) precisione ed affidabilità. L'accoppiamento sonico è garantito con materiale termoplastici allo stato solido (senza gel) azzerando così le opere di manutenzione.

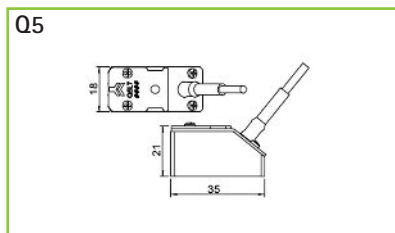
- Misure di portata in condotte forzate sulle reti di distribuzione di acqua potabile negli acquedotti e controllo perdite
- Nella centrali idroelettriche sulle grosse condotte e controllo minimo flusso vitale
- Nelle centrali termiche per il controllo portate acque di raffreddamento, anche su tubazioni in vetroresina
- Negli impianti di trattamento acque dal sollevamento al trasferimento tra sedimentatori
- Portata acqua di mare in ingresso impianti petrolchimici e raffinerie
- Contabilizzazione consumo acque tra reparti all'interno di insediamenti industriali per la ripartizione dei costi
- Controllo portata acque di raffreddamento negli impianti industriali
- Teleriscaldamento in sostituzione dei tronchetti di misura invasivi
- In sostituzione di strumenti meccanici per eliminare i costi di manutenzione (turbine, mulinelli, ingranaggi, etc.)

## TRASMETTITORE



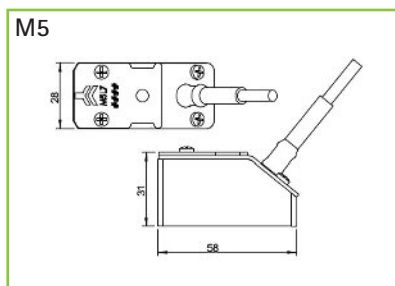
Modello 5107	Singolo canale
Modello 5207	Doppio canale
Metodo di misura	Tempo di transito
Velocità misurabili	0,01 .. 25 m/s (bi-direzionale)
Ripetibilità	+/- 0,25% del valore letto +/- 0,01 m/s
Precisione	+/- 2 % del valore letto +/- 0,01 m/s
Materiale custodia	Alluminio verniciato
Grado di protezione	IP 66 in accordo EN 60529
Temperatura ambiente	- 10 + 60 °C
Alimentazione	100..240 VAC / 18..36 VDC
Consumo	< 10 Watt
Display incorporato	2 x 16 retro-illuminato
Uscite analogiche	1 x 4-20 mA (5107); 2 x 4-20 mA (5207)
Carico	500 ohm
Valore impulsi	0,01 .. 1.000; durata 80 .. 1000 ms
Digitali	2 x contatti reed (48 V; 0,25 A)
Materiali tubazioni	Metalliche tutte, plastiche, vetro, vetroresina, ...
Ciclo di misura	10 misure/secondo (singolo canale)
Possibilità di misura	Tutti i liquidi acusticamente conducibili con inclusioni solide o gassose < 6% in volume
Architettura elettronica	DSP (Digital Signal Processing)
Peso	1,5 Kg (ADM5107); 1,7 Kg (ADM5207)
Dimensioni	180 x 140 x 71 mm (5107); 220 x 140 x 71 mm (5207)

## Trasduttori per medio piccole tubazioni modello Q5L7



Diametri misurabili	DN (10) 25 .. 150 mm
Frequenza di lavoro	4 Mega Hertz
Lunghezza cavo	10 metri standard (materiale PUR, sezione 5 mm)
Estensione lunghezza cavo	Massimo 90 metri
Temperatura	- 40°C .. + 100°C (superficiale contatto trasduttore)
Grado di protezione	IP 67 in accordo IEC EN 60529
Materiale isolante	PEEK
Materiale custodia	Acciaio Inox 304 (1.4301)

## Trasduttori per medio grandi tubazioni modello M5L7



Diametri misurabili	DN (50) 100 .. 2.500 mm
Frequenza di lavoro	1 Mega Hertz
Lunghezza cavo	10 metri standard (materiale PUR, sezione 5 mm)
Estensione lunghezza cavo	Massimo 300 metri
Temperatura	- 40°C + 100°C (superficiale contatto trasduttore)
Grado di protezione	IP 67 in accordo EN 60529
Materiale isolante	PEEK
Materiale custodia	Acciaio Inox 304 (1.4301)