

# FLUSSIMETRI A TURBINA CON DISPLAY DIGITALE.

## Serie FTB790



- ✓ Indica portata e totale.
- ✓ Precisione di lettura fino all'1%.
- ✓ Display a 6 cifre.
- ✓ GPM or LPM (selezionabile)
- ✓ Funzionamento a batteria (inclusa).
- ✓ Disponibili anche i modelli in PVDF (FTB890) o PVC (FTB690).

I misuratori a turbina della serie FTB790 con elettronica basata su microprocessore, sono dispositivi per la misurazione dei fluidi durevoli, compatti e di alta precisione, con indicazione di totale e portata. Le informazioni vengono visualizzate in modo chiaro su di un grande display a cristalli liquidi, a 6 cifre, con solo 2 decimale mobili per totali da 0,01 a 999.999. Tutte le operazioni possono essere eseguite facilmente con soli 2 pulsanti. L'unità base ed il display sono alimentati da 2 batterie al litio che garantiscono fino a 5 anni di utilizzo. La visualizzazione standard comprende il totale generale, il totale parziale (batch) e la velocità del flusso. Nella memoria del dispositivo è possibile salvare una curva di calibratura a punto singolo di campo.

Il misuratore a turbina può anche essere ordinato senza l'elettronica del display. Per ottenere un'uscita di pilotaggio con corrente a collettore aperto è necessario ordinare un modello speciale con uscita ad impulsi, (FLSC790-P-ND) operante tra 9 e 35 Vcc. L'uscita è un impulso ad onda quadra con collegamento a 3 fili.

### Accessori per i misuratori a turbina con display.

Per indicare la portata, il misuratore FLSC790-MA fornisce un'uscita da 4 a 20 mA o da 0 a 5 Vcc. Il modulo di, uscita richiede la calibratura sul campo. L'uscita da 4 a 20 mA in corrente continua è un sistema a 2 fili che richiede un alimentatore con

Tutti i modelli sono mostrati più piccoli delle dimensioni reali.

G2S20N09GMB



G2S07N09GMA



G2S15N09GMB



G2S05N09GMA



G2S10N09GMA



tensione compresa tra 8 e 30 Vcc (consigliata a 24 Vcc).

Il modulo d, uscita ad impulsi FLSC790-P, fornisce un'uscita di pilotaggio a collettore aperto non scalata, operante alla tensione applicata compresa tra 0 e 60 Vcc. L'uscita è un impulso ad onda quadra con ampiezza pari alla tensione fornite.

Il kit remoto FTB790-RK consente l'installazione dell'elettronica del display in postazione remota. Questa opzione permette di espandere il

range delle applicazioni ad intervalli di temperatura del fluido più ampi compresi tra -40 e 121°C (da -40 a 250°F). Il display LCD può essere montato fino a 90 m (300') di distanza dal misuratore.

L'unità FLSC790-90D è un adattatore per il montaggio a 90°, progettato per consentire l'installazione del display a 90° rispetto alla posizione standard.

## SPECIFICHE TECNICHE.

### Precisione:

**G2S05N09GMA:**  $\pm 2\%$  della lettura.  
**G2S07N09GMA, G2S10N09GMA:**  
 $\pm 1,5\%$  della lettura. **G2S15N09GMB,**  
**G2S20N09GMB:**  $\pm 1,0\%$  della lettura.

### Precisione estesa per basse portate:

$\pm 5,0\%$  della lettura (solo modelli con display).

### Ripetibilità:

$\pm 0,1\%$ .

### Pressione nominale:

1500 psig (103 bar).  
**Intervallo di temperatura:**  
**Con kit elettronica remota:**  
 da -40 a 121 °C (da -40 a 250 °F).

### Senza elettronica remota:

da -10° a 60 °C (da 14 a 140 °F).

**Viscosità:** precisione nominale per fluidi con la viscosità dell'acqua (1 cSt); i misuratori con display possono essere utilizzati per fluidi fino a 100 cSt previa calibrazione sul campo.

### Composizione delle parti a contatto:

**Alloggiamento:** Al 316.

**Cuscinetti portanti:** ceramica (96% di ossido di alluminio).

**Albero:** carburo di tungsteno.

**Rotore e supporti:** PVDF.

**Anelli di fermo:** Al 316.

**Display:** LCD a 6 cifre; mostra velocità del flusso e totali parziali e generali.

**Durata della batteria:** 5 anni.

**Approvazioni FM:** i misuratori a turbina con display e senza accessori sono approvati FM per gli ambienti pericolosi Classe 1, Div. 1.

**Nota:** le uscite e gli accessori non sono progettati per ambienti pericolosi.



FTB790, mostrato più grande delle dimensioni reali.

## Per ordinare

Codice prodotto con display	Codice prodotto senza display	Portata GPM (LPM)	Portata estesa per flusso ridotto**	Dimensioni FNPT	Perdita di carico (psi)	Lunghezza mm (")	Peso incluso display kg (lb)	Fattore K a impulsi opzionale impulso/gal (nom)
G2S05N09-GMA	G2S05NX-XXXA	da 1 a 10 (da 3,8 a 37,9)	0,5 (1,9)	1/2	8,0	107 (4,2)	1,0 (2,3)	2500
G2S07N09-GMA	G2S07NX-XXXA	da 2 a 20 (da 7,6 a 75,7)	1,0 (3,8)	3/4	7,5	109 (4,3)	1,1 (2,5)	1100
G2S10N09-GMA	G2S10NX-XXXA	da 5 a 50 (da 18,9 a 190)	2,5 (9,5)	1	5,0	114 (4,5)	1,3 (3,0)	565
G2S15N09-GMB	G2S15NX-XXXB	da 10 a 100 (da 38 a 380)	5,0 (9,0)	1 1/2	4,0	135 (5,3)	2,1 (4,6)	215
G2S20N09-GMB	G2S20NX-XXXB	da 20 a 200 (da 76 a 760)	10,0 (38)	2	4,0	160 (6,3)	3,1 (6,8)	100

\* Richiede il modulo per segnale di uscita modello **FLSC790-P-ND**, ordinabile separatamente.

\*\* La portata estesa per il flusso ridotto e la calibrazione sul campo per la viscosità non disponibili sulle unità "-ND" (senza display).

Per unità con filettatura ISO aggiungere "-ISO" al codice prodotto, senza costi aggiuntivi.

Per unità con montaggio TRI-CLOVER, aggiungere "-TRI" al codice prodotto, senza costi aggiuntivi.

## Opzioni ed accessori installabili dall'utente.

Codice prodotto	Descrizione
FLSC790-MA	modulo di uscita da 4 a 20 mA/da 0 a 5 Vcc†
FTB790-RK	modulo kit per display remoto†
FLSC790-P-ND	uscita ad impulsi per modelli senza display (suffisso "-ND"); uscita a collettore aperto†
FLSC790-90D	adattatore per montaggio display a 90°

Tranne ove indicato, le opzioni e gli accessori sono solo per i modelli con display. Può essere installato un solo modulo per unità. Fornito completo di 2 batterie al litio da 3V e manuale utente.

† Fornito completo di cavo da 3 m (10') e manuale utente.

Esempi di ordini: **G2S10N09GMA**, misuratore a turbina da 1" con **FLSC790-MA**, installabile dall'utente con uscita da 4 a 20 mA in corrente