

# SERIE F

indicatori  
totalizzatori  
trasmettitori  
flow computers  
batch controllers  
monitors

**PER**

**portata  
livello  
pressione  
temperatura**





F • SERIE F • SERIE F • SERIE F • SERIE F • SERIE F • SERIE F • SERIE F • S



montaggio su tubazione



IP67 / NEMA 4X  
protezione ambientale



montaggio a parete  
con retroilluminazione



montaggio su misuratore  
di portata

## Introduzione

La serie F offre una vasta scelta di indicatori, controllori e sistemi di controllo per la misura di portata (liquida e gas), di livello, di pressione e di temperatura. La nuova custodia in alluminio pressofuso conferisce alla serie F una robustezza senza paragoni. L'eccezionale completezza di funzionalità ha reso la serie F estremamente conosciuta per gli indicatori locali, per i controllori e i trasmettitori di segnale.

## Applicazioni industriali

La serie F è stata progettata per il tipico ambiente industriale. La sua robustezza e la sua impermeabilità in campo è garantita dalla custodia IP67 / NEMA4X. La custodia verniciata può essere montata direttamente sul sensore oppure a parete. È idonea anche per il montaggio a pannello con il vantaggio che richiede una minima profondità d'ingombro. È anche disponibile in versione low-cost prodotta con custodie in ABS con le stesse dimensioni, classe IP, sia per applicazioni a pannello che a parete. Le elettroniche estremamente sofisticate garantiscono un'operatività affidabile nel range di temperatura da -40°C / +80°C (-40°F / +178°F).

## Operabilità

Fluidwell è conscia dell'elevato numero di strumenti che al giorno d'oggi i tecnici devono controllare. Per questo motivo, è stato implementato un menù di programmazione per tutta la linea veramente chiaro e user-friendly: e visto che tutta la gamma è programmabile nello stesso modo, lo strumentista risparmia molto tempo e denaro per la loro gestione. La configurazione dell'unità è totalmente a menù guidato con scritte comprensibili evitando abbreviazioni oscure. Le informazioni operative vengono visualizzate con caratteri alfanumerici chiari da 17 e 8mm di altezza. È possibile settare il display retroilluminato con due colori diversi in modo da cambiare da verde a rosso in caso di allarme per bassa portata, ad esempio.

## Caratteristiche degli ingressi

- Lo strumento è in grado di accettare i segnali dalla maggior parte dei misuratori di portata, dai contatori volumetrici o con sensore magnetico fino all'uscita ad impulsi dal pick-up delle turbine ed ancora altri impulsi di tipo NPN / PNP. Sensoristica standard NAMUR e strumenti analogici (0)4 - 20mA o 0 - 10V DC sono egualmente gestibili.
- Per la misura di livello, pressione e temperatura, gli ingressi disponibili sono (0)4 - 20mA o 0 - 10V DC e PT100 a 2 / 3 fili. Linearizzazione del segnale d'ingresso, estrazione di radice e filtro dei dati sono altre funzioni standard.

## Opzioni:

In funzione dell'unità scelta, sono disponibili le seguenti opzioni:

- Uscita analogica proporzionale alla portata, livello, pressione differenziale, rapporto, temperatura o pressione. Tutto ciò trasforma l'unità in un potente trasmettitore con display locale. L'uscita (0)4 - 20mA o 0 - 10V DC può essere utilizzata per controllare attuatori o pompe.
- Le uscite a transistor o a relay per gli allarmi di alta e di bassa, ad impulsi, direzione di portata come controllo di valvole / relays per controlli discontinui.
- I protocolli RS232, RS485 o TTL rendono possibile la comunicazione remota, anche con una unità a batterie. Tutti i settaggi della configurazione possono essere modificati in aggiunta al solito trasferimento dei dati usando il protocollo Modbus. La comunicazione via RS485 permette l'indirizzamento fino a 255 diverse unità.

## Dimensioni



### Alimentazione

Nello sviluppo della serie F, l'ottenimento di un consumo irrisorio di energia è stato uno degli obiettivi raggiunti. Grazie ai progressi della tecnologia CMOS, Fluidwell ha prolungato la vita delle batterie in modo significativo ed ha introdotto diverse funzioni per la gestione della riserva di carica. Risultato raggiunto: una batteria dura fino a sette anni. Inoltre, per la serie F, sono disponibili diverse tipologie di alimentazione: loop-powered, 24V AC / DC, 115 - 230V AC e alimentazione solare. Tutti i settaggi sono scritti su memoria EEPROM, che permette, anche in caso di sostituzione di batteria o di interruzione di alimentazione di non perdere informazioni. Il backup dei dati è eseguito ogni minuto.

### Installazione in Area Classificata

Tutti i prodotti della serie F sono fornibili certificati per sicurezza intrinseca ATEX  $\text{Ex}$  IIB/IIC T4. Tutte le funzionalità sono inalterate, incluso le uscite analogiche, ad impulsi, allarmi e comunicazione Modbus. L'unità può essere alimentata con batteria al Litio o connessa ad una sorgente esterna di alimentazione. E' disponibile anche una custodia antideflagrante certificata ATEX  $\text{Ex}$  II 2 G EEx d IIB T5





