

# MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO Serie DWM2000



Il misuratore di portata elettromagnetico ad inserzione serie DW2000 ha caratteristiche tali da consentire l'impiego sia su tubazioni metalliche che termoplastiche in pressione.

E' adatta all'utilizzo con liquidi sporchi e abrasivi indipendentemente dalla natura e dallo stato, purchè conducibili e omogenei.

Due bobine magnetiche inserite nel corpo dello strumento generano un campo magnetico perpendicolare alla direzione di scorrimento del liquido. Il campo magnetico **B** e la velocità **v** inducono una tensione **U** tra l'elettrodo centrale e il corpo in acciaio inox.

La tensione **U** è direttamente proporzionale alla velocità di scorrimento **v**:

$$U = K \times B \times v \times D$$

**K** = costante dello strumento

**B** = intensità del campo magnetico

**v** = velocità di scorrimento del fluido

**D** = distanza tra due elettrodi

La tensione ai capi degli elettrodi è trasmessa ad un convertitore integrato e trasformata in un segnale in uscita in corrente 4 -20 mA.

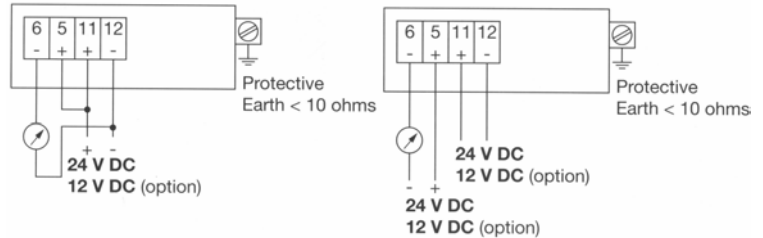
## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Costruzione robusta.
- Materiali a contatto con il liquido: inox, ceramica
- Utilizzabile con i liquidi ad alta temperatura.
- Elevate pressioni di esercizio.
- Per tubazioni con diametro interno  $\geq$  DN 50.
- Elettronica sostituibile senza rimuovere lo strumento.
- Basso consumo di esercizio.
- Completamente statico, senza usura e manutenzione

## DATI TECNICI

- Alimentazione: 24 Vdc +20% su richiesta 12 Vdc +20%
- Consumo: max 50 mA a 24 Vdc ad una temperatura di 20°C.
- Segnale in uscita: in corrente passiva 4-20 mA.
- Carica massimo: 500  $\Omega$  @ 24 Vdc; 200  $\Omega$  @ 12 Vdc.
- Messa a terra di protezione: < 10 Ohm.
- Regolazione fondo scala: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 m/s.
- Costante di tempo: 5 secondi non regolabili.
- Incertezza di misura:
  - $v > 1$  m/s  $\pm 2\%$  del valore di velocità (in m/s sul punto di misura)
  - $v < 1$  m/s  $\pm 3$  cm/s  $+2\%$  del valore misurato.
- Riproducibilità: 1% del valore misurato.
- Liquido: tutti i liquidi conduttivi ed omogenei, anche altamente viscosi e o abrasivi.
- Conducibilità elettrica:  $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ .
- Pressione: 25 bar
- Temperatura del liquido: -25°... 150°C
- Temperatura ambiente: da -25° a +60°C
- Protezione: IP 66, NEMA 4X.
- Passacavo: PG 13,5.
- Installazione: diametro minimo tubazione: DN 50 mm tratti rettilinei: e 10DN a monte e 5 DN a valle.

## Connessioni elettriche



## MATERIALI

### 3110M SS Acciaio Inox

- Sonda: Cr Ni - AISI 316L e ceramica.
- Elettrodo: Platino.
- Contenitore: alluminio, vernice epossidica.
- Passacavo: ottone nichelato.
- Guarnizioni sul raccordo: Kligerit senza amianto.
- Guarnizioni del contenitore: Perbunan.
- Accessorio per installazione: Acciaio INOX AISI 316L.
- Marchi: CE secondo EN 50081-1, EN 50082-2 ISO 9002.

### Adattatore per montaggio a saldare in AISI 316 Dal DN 50 (1.1/2") al DN 400 (16")

