

MAGNETICI AD INSERZIONE



Principio di misura "Legge di Faraday"

Un campo magnetico viene generato da una coppia di bobine introdotte mediante la sonda all'interno di una tubazione. L'attraversamento di questo campo da parte del liquido da misurare genera una forza elettromotrice che viene raccolta da due elettrodi posti sulla cima della sonda. Il segnale generato è proporzionale alla velocità del liquido e quindi alla sua portata, qualora sia nota la sezione interna di passaggio della tubazione. Unica limitazione: il liquido da misurare deve necessariamente essere elettricamente conducibile.

Perché utilizzare questo sistema

- E' semplice e molto economico da installare, particolarmente conveniente rispetto ai magnetici tradizionali su tubazioni oltre il DN 150 (6").
- Per la sua flessibilità di impiego in quanto utilizzabile su diversi diametri di tubazioni.
- Nessuna parte meccanica in movimento, dunque non necessita di manutenzione.
- Per ottimizzare le scorte a magazzino in caso di più misure su diversi diametri.
- Per le trascurabili perdite di carico, con conseguente risparmio energetico.



Modello PIT con UMF a bordo

Dove utilizzare la tecnologia ad inserzione

- Nelle raffinerie per il controllo della portata acqua di mare in grandi condotte.
- Nel settore chimico e petrolchimico sulle torri di raffreddamento e per il depuratore.
- Negli acquedotti per controllo perdite e sui circuiti di distribuzione dell'acqua potabile.
- Nelle centrali termo-elettriche per il controllo delle acque di raffreddamento.
- Impianti di depurazione sulle grosse condotte di ingresso e uscita dai sedimentatori.

Vantaggi del nostro prodotto

Sono tanto più vantaggiosi quanto più grande è la tubazione di misura.

Esistono versioni idonee per installazioni in zone a rischio di esplosione, trovando pertanto vasto impiego anche all'interno di stabilimenti chimici, petrolchimici, farmaceutici e raffinerie.

E' possibile eseguire installazioni con "presa in carico" senza cioè dover interrompere il flusso. In questi casi viene fornito il dispositivo a tenuta per inserimento ed estrazione della sonda dalla tubazione.



Modello Pity

PITY

PIT

EPS

Diametri di utilizzo	DN 50 .. 200	DN 125 .. 2.000	DN 400 .. 3.000
Corpo sonda	AISI 316Ti	AISI 316Ti	AISI 316Ti
Materiale rivestimenti	Terminale in PTFE	Tutto PFA o terminale in PTFE	Terminale in PTFE
Materiale elettrodi	Hastelloy C4	Hastelloy C4	Hastelloy C4
Temperatura fluido	- 20°C + 80 .. 100 °C	- 20°C + 100 .. 140°C	- 20°C .. + 80°C
Pressione massima	6 bar .. 10bar .. 16 bar	16 bar .. 40 bar	10 bar .. 16 bar
Precisione (20..100%)	± 2,5 % v.m.	± 2 v.m.	± 1.5% v.m.
Ripetibilità (20..100%)	± 0.2% v.m. +0.05% f.s.	± 0.2% v.m. +0.05% f.s.	± 0.2% v.m. +0.05% f.s.
Protezione meccanica	IP 65 (opz. IP68)	IP 65 (opz. IP 68)	IP 65 (opz. IP 68)
Area pericolosa	Non disponibile	II 2 G EEx e [ia] IIC T3 .. T6	Non disponibile

L'EPS è l'anello di congiunzione tra i magnetici tradizionali e quelli ad inserzione



L'obiettivo centrato dal progettista è stato quello di fondere le due tecnologie ricavando da entrambe solo gli aspetti positivi: precisione, economia di acquisto, semplicità di montaggio e flessibilità di impiego. Non è direttamente paragonabile con nessun magnetico tradizionale, così come non è confrontabile con nessun magnetico ad inserzione.

Convertitore tipo UMF (montato a bordo o separato)

Uscita analogica	4 .. 20 mA Hart (EEx i - EEx e)
Uscite digitali	Impulsi attivi 24 Vdc ; passivi
Programmazione	Tastiera incorporata (rimuovibile)
Display	Alfanumerico su 2 righe retroilluminato
Misura bidirezionale	Standard
Conducibilità elettrica	> 20 µs/cm (a richiesta > 5 µs/cm)
Alimentazione	110, 220, 24 Vac ; 24 Vdc
Consumo elettrico	Circa 10 watt
Attacchi elettrici	M 20 x 1.5 o NPT ½" (f)
Protezione meccanica	IP68
Temperatura ambiente	- 25 °C .. + 50 °C
Area pericolosa	II(1)2G EEx de (ia) IIB/IIC T3-T6 II(1)2G EEx d (ia) IIB/IIC T3-T6



Convertitore UMF

Convertitore tipo U32B senza display

Uscita analogica	4 .. 20 mA, isolata	Alimentazione	110, 220, 24 Vac ; 24 Vdc
Uscita impulsiva	Impulsi attivi 24 Vdc ; passivi	Consumo elettrico	Circa 10 Watt
Programmazione	Microinterruttori	Protezione meccanica	IP65
Conducibilità	> 5 µs/cm	Temperatura ambiente	- 20°C .. + 60 °C

Dispositivo a tenuta per estrazione sonda in sicurezza da tubi in pressione



Eccezionale per sicurezza e semplicità d'uso, dispositivo a tenuta PN 16, o-ring in Perbunan, corpo in AISI 316Ti, valvola a sfera in AISI 316 (altri a richiesta). Binario guida ed albero centrale filettato per estrazione in sicurezza.