

PRINCIPIO DI MISURA



Si basa sulla legge fisica del "Principio di Archimede". Un accoppiamento magnetico tra il corpo in sospensione, posizionato internamente al serbatoio o lateralmente in un by-pass, e l'indicatore posto sulla sommità, permetterà di ottenere un'indicazione continua del livello di liquido nel serbatoio.



LA TECNOLOGIA

- Sicurezza operativa grazie alla separazione totale tra indicatore e processo garantita mediante accoppiamento magnetico.
- Praticità in impianti poco automatizzati. Utilizzato come semplice indicatore di livello locale non necessita di alimentazione elettrica.
- Di facile e chiara lettura dell'indicatore analogico posto in testa.
- Immediato e semplice da installare e per la messa in servizio non richiede la presenza di specialisti strumentisti.
- Nessuna manutenzione particolare è necessaria salvo una pulizia periodica in presenza di liquidi incrostanti
- In serbatoi ad alta pressione, fino a 400 bar.
- In condizioni di alta temperature, fino a 400°C.

LO STRUMENTO

Adatto per condizioni di pressione e temperatura estreme, senza affrontare costi proibitivi di acquisto, anzi risulta essere economicamente interessante anche per applicazioni semplici. È disponibile sia con il solo indicatore locale, che con il trasmettitore 4..20 mA in versione a sicurezza intrinseca per area pericolosa, tecnica due fili. Tra le applicazioni particolari ricordiamo che questo strumento se montato in serbatoio a battente costante potrà fungere anche da misuratore di densità del liquido in esame.

LE APPLICAZIONI

- Misura di livello in serbatoi interrati con riporto in altezza dell'indicatore locale oppure fuori terra e riporto della misura mediante trasmissione elettrica a sicurezza intrinseca.
- Nell'industria chimica e farmaceutica per acidi, basi, solventi.
- Controllo livello in serbatoi di oli combustibili, lubrificanti ed olio diatermico.
- Nel controllo di separazione liquidi (interfase).
- Per la misura di livello in serbatoi di recupero condense.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MISURATORE

Campo di misura	0 .. 300 mm (minimo); 0 .. 6.000 mm (massimo)
Attacco al processo	Standard DN 40 PN 16..25..40, DIN 2502 (PN 400 a richiesta) ; 1 1/2" BSP
Materiale corpo	AISI 316 (a richiesta PVC o PTFE)
Materiale dislocatore	AISI 316 (a richiesta PVC o PTFE)
Diametro dislocatore	circa 30 mm (può variare in funzione dell'applicazione)
Caratteristiche dislocatore	Tarature specifiche per liquidi con densità da 0,6 Kg/l fino a 1,9 Kg/l
Limiti di temperatura	- 60°C +150°C (standard); - 120°C + 400°C (a richiesta)
Limiti di pressione	16 .. 40 bar (standard); PN 400 (a richiesta)

CARATTERISTICHE DELL'INDICATORE ANALOGICO

Precisione di misura	± 1,5 % del valore istantaneo misurato.
Dimensioni custodia	180 mm x 150 mm.
Materiale custodia	Alluminio.
Scala di misura	Standard valori esposti in %; a richiesta scala in unità ingegneristiche.
Temperatura ambiente	- 10 + 80°C

CARATTERISTICHE ELETTRICHE (ACCESSORI OPZIONALI)

Soglie d'allarme	Mediante micro-interruttore 3A 250 Vac; N.A. o N.C.; - 25 + 80°C
Soglie d'allarme EX	Mediante sensore induttivo EEx ia (ATEX), amplificatore escluso
Trasmettitore analogico	Trasmettitore 4..20 mA; Alimentazione 24, 110, 220 Vac; 24 Vdc (2 fili)
Trasmettitore analogico EX	Trasmettitore Kinax 4..20 mA, due fili, 24 Vdc; EEx i (ATEX)

ACCESSORI DISPONIBILI

A richiesta è possibile fornire il tubo di quiete per installazione laterale al serbatoio, con attacchi flangiati le cui dimensioni verranno fornite seconda specifica esigenza. Il materiale del by-pass standard è AISI 316 (altri a richiesta).

ESEMPI DI INSTALLAZIONE E DIMENSIONI

