

SPINTA IDROSTATICA

LP80

Principio di misura



Vantaggi della tecnologia

Punti di forza del misuratore LP 80

Applicazioni

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.

- 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 temperatura, fino a 400°C.

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.

- 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 condensate.



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	± 5 mm 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°C +80°C

Caratteristiche elettriche (accessori opzionali)

Soglie d'allarme	Mediante micro-interruttore 3A 250 Vac; N.A. o N.C.; -25°C +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

