

DENSIMETRI A SPINTA IDROSTATICA

Principio di misura

Basa il suo principio di funzionamento sul controllo del dislocamento di un corpo (galleggiante), sospeso nel liquido da misurare tramite una barra di torsione all'interno del tubo di misura. La posizione del galleggiante, che è proporzionale alla densità del liquido in esame, viene trasmessa all'indicatore locale tramite un accoppiamento magnetico.



DWF

Quando utilizzare il densimetro idrostatico

- Per l'estrema semplicità e la praticità di installazione, utilizzo e manutenzione.
- In presenza di aeriformi in sospensione nel liquido da controllare, è la tecnologia che meglio si presta ad affrontare questa particolare condizione critica di processo.
- Per l'eccezionale robustezza. La rilevazione del valore densità è diretta, senza elaborazioni elettroniche !
- Ove sia necessario riconoscere il tipo di liquido che transita (controllo separazione fluidi).
- Per controllare direttamente sul processo, in linea o in by-pass, la qualità di miscele di liquidi.
- Per regolazioni in manuale dei processi, garantisce un indicazione locale della misura direttamente sull'indicatore analogico accoppiato magneticamente con il corpo in sospensione (non necessita di alimentazione elettrica).
- La trasmissione 4..20 mA è disponibile mediante trasmettitore ES, 2 fili a sicurezza intrinseca ATEX, incorporato nel quadrante.

Dove utilizzare il densimetro idrostatico

- Nel chimico e petrolchimico sullo scarico reattori per tracciare la separazione di fase di fluidi con peso specifico differente (acqua / organico).
- Nel settore chimico per la regolazione della concentrazione della soda e della salamoia.
- Nelle raffinerie per la compensazione della densità di carburanti liquidi.
- In applicazioni dove è necessario riconoscere il fluido in transito (trasferimenti in continuo)
- Nella misura e regolazione di schiume (es. polioli anche con presenza di fibre)

Vantaggi del nostro prodotto

Tra le applicazioni più interessanti segnaliamo l'automazione dello scarico di serbatoi o reattori ove sia necessario discriminare due liquidi di differente densità.

In questo caso spesso il nostro densimetro è impiegato quale semplice indicatore locale per informare l'operatore che chiuderà manualmente la valvola di separazione. Ovviamente è anche possibile equipaggiarlo con soglie di intervento automatiche o trasmettitore di segnale a distanza.

Da segnalare anche che in presenza di schiume (liquido con sospensioni gassose) è l'unica alternativa ai misuratori di densità di tipo elettronico

Sensore DWF

Attacchi al processo	DN25 PN40 DIN 2501 (1" ANSI 150/300 B16.5) ; DN 50 (2" ANSI150)
Portata massima	2.500 l/h (corpo 1) ; 5.000 l/h (corpo 2) ; 10.000 l/h (corpo 3)
Montaggio	Esclusivamente orizzontale
Scartamento attacchi	700 mm
Materiale corpo	AISI 316 Ti
Materiale galleggiante	AISI 316 Ti
Materiale parti interne	AISI 316 Ti
Temperatura	- 20°C + 150 °C (AISI 316 Ti)
Pressione nominale	PN 10 (pressioni superiori a richiesta)

Indicatore analogico incorporato

Protezione meccanica	IP 65
Dimensioni (mm)	144 x 144 in alluminio senza rame
Estensione scala	circa 100 mm con finestra di sicurezza
Sviluppo scala	Circa 90°
Dinamica di misura	Da 50 Kg/m ³ a 600 Kg/m ³
Ripetibilità	± 1% v.m.

Precisione di misura

Ampiezza campo di misura	50 Kg/m ³	100 Kg/m ³	200 Kg/m ³	300 Kg/m ³	600 Kg/m ³
Precisione assoluta	1,25 Kg/m ³	2 Kg/m ³	3 Kg/m ³	4,5 Kg/m ³	6 Kg/m ³

Trasmittitore due fili tipo "ES"

Uscita analogica 4/20 mA ; alimentazione 14 .. 30 VDC
Soglie di allarme di tipo Namur (opzionale)
Uscita impulsiva (opzionale)
Area pericolosa ATEX II 1/2 G EEx ia IIC T6
Temperatura ambiente da - 40 °C a + 70 °C
Protocollo Hart e Profibus PA in opzione



Dimensioni

