

Cella per misure di Torbidità in immersione

Celle per la misura della torbidità progettate per installazioni ad immersione. Il sistema di misura impiegato è di tipo nefelometrico, side scattering 90°.

La sonda ad immersione, realizzata in PP, è disponibile in varie lunghezze e viene fornita completa di flangia di fissaggio scorrevole su tutto il corpo sonda. La sonda è disponibile con sensore di temperatura.

La versione 702B è dotata di sistema di pulizia chimica del sensore.

Le applicazioni tipiche di queste sonde sono gli acquedotti, gli impianti di trattamento acque reflue, i trattamenti di sedimentazione, le piscine.

Vantaggi

- Celle robuste e compatte, con staffa scorrevole di fissaggio
- Grado di protezione IP 66
- Campi di misura da 0 a 2000 NTU
- Ottima linearità
- Alimentazione del sistema ottico dallo strumento
- Lunghezze sonda 300 - 600 - 1000 - 1500 mm
- Possibilità di installazione ad immersione a varie profondità
- Disponibile con accessori per pulizia chimica del sistema ottico
- Manutenzione limitata

Principio di funzionamento e realizzazione

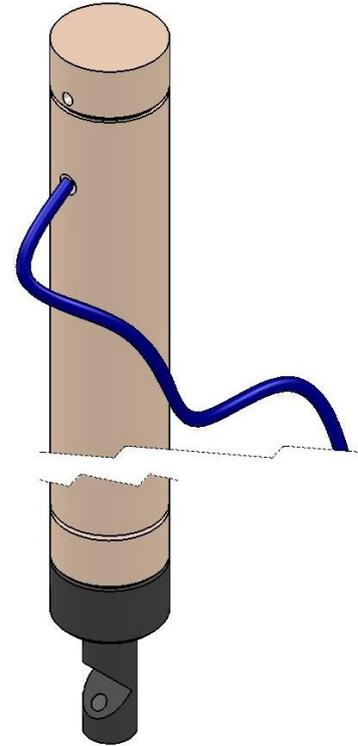
Il sistema di misura prevede un gruppo ottico che concentra la luce emessa dalla sorgente luminosa nel liquido in misura; le sostanze in sospensione deviano la luce in varie direzioni (light scattering); il fotorivelatore capta la luce deviata a 90° dalla sorgente luminosa; l'intensità della luce rilevata è proporzionale alla concentrazione di sostanze in sospensione. Le celle nefelometriche 702A e 702B sono alimentate da una tensione altamente stabilizzata per garantire alla sorgente luminosa una intensità costante anche con variazioni sulla rete di alimentazione del 15%. L'emettitore luminoso è costituito da un diodo IRED (880 nm). Il fotorivelatore è un fotodiode al silicio. I gruppi ottici sono immersi nel fluido in misura ed a contatto diretto con il fluido di processo.

La cella 702B viene fornita completa del sistema di pulizia chimica; la sequenza di pulizia è pilotata direttamente dall'unità elettronica Mod.uP.

Il sensore è in PVC, il corpo della sonda è in PP con un diametro di 42 mm; la sonda è disponibile con lunghezza totale 300, 600, 1000 e 1500 mm. La sonda è fornita con flangia scorrevole per fissaggio ISO/DIN DN32. Opzionalmente la sonda può essere fornita con sensore di temperatura incluso. La sonda è dotata di un passacavo PG 9 e il cavo integrale ha lunghezza definita dal codice d'ordine.

Installazione, Manutenzione e Taratura

La cella 702A o 702B va installata in un punto rappresentativo del processo, con buona miscelazione ma in assenza di turbolenza. La catena di misura viene tarata in sede di produzione e non necessita di taratura allo start up. E' sempre comunque possibile eseguire una verifica di taratura secondo le seguenti istruzioni: la taratura dello zero si esegue immergendo la sonda perfettamente pulita in acqua (o liquido di processo) in assenza di torbidità. Se tale condizione non è possibile, si consiglia di filtrare il liquido in modo da trattenere tutte le piccole tracce di sospensioni oppure di usare acqua distillata appena aperta, (in particolare l'uso di acqua distillata fresca è raccomandabile se lo strumento deve misurare a campi bassi, es. sotto le 20 NTU). La taratura della misura (slope) si effettua con sospensioni di formazina a valori di torbidità note preparate a partire dallo standard di base a 4000 NTU. Le celle 702A e 702B non necessitano di particolare manutenzione se non la pulizia periodica del rivelatore in funzione del fluido di processo che, col passare del tempo potrebbe ridurre la sensibilità del sistema. La cella in versione 702B include il sistema di autopulizia chimica del sensore; la sequenza di pulizia viene pilotata in automatico dallo strumento di misura della torbidità Mod.µP.

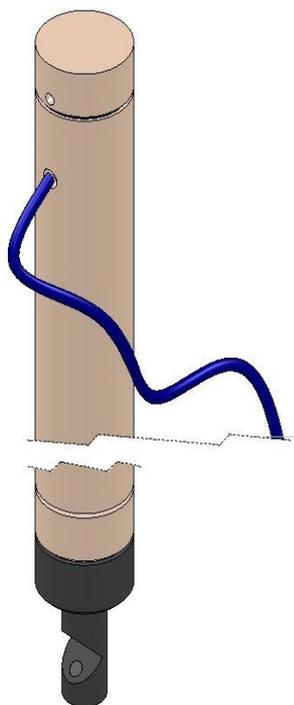


702A e 702B

Specifiche Tecniche

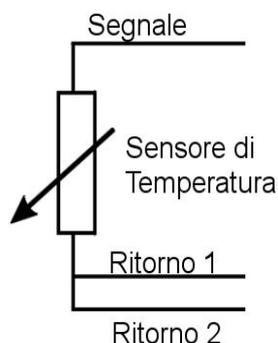
Rivelatore:.....diodo IRED (880 nm)
 Emittitore:fotodiodo al silicio
 Sistema di misura:nefelometrico a singolo raggio
 Campi di misura:da 0÷2 / 2000 NTU
 Alimentazione rivelatore ed emittitore:fornita dallo strumento
 Cavo di connessione al trasmettitore:.....integrale 5 m, 10 m o 20 m secondo codice d'ordine
 Profondità di immersione:.....10÷1500 mm, in base alla lunghezza sonda
 Senso del flusso:.....in tutte le direzioni purchè privo di bolle
 Montaggio:.....in posizione verticale
 Flangia di montaggio inclusa:ISO/DIN DN32
 Temperatura max di funzionamento:.....50 °C
 Limiti temperatura di stoccaggio:da -30 a +50 °C
 Materiale corpo sonda:.....PP
 Materiale sensore:.....PVC
 Materiale guarnizioni:.....NBR (VITON a richiesta)
 Grado di protezione:.....IP66
 Dimensioni:Ø 42, lung.300, 600, 1000, 1500 mm, altre a richiesta
 Peso:secondo fornitura

Codifica colore cavi, sonde SENZA sensore di temperatura:



Colore o Sigla	Descrizione
SCH	Schermo
Blu	Alimentazione cella (-)
Verde	Segnale cella (+)
Giallo	Segnale cella (-)
Rosso	Alimentazione cella (+)

Codifica colore cavi, sonde CON sensore di temperatura:



Colore o Sigla	Descrizione
SCH	Schermo
Blu	Alimentazione cella (-)
Verde	Segnale cella (+)
Giallo	Segnale cella (-)
Rosso	Alimentazione cella (+)
SENSORE DI TEMPERATURA	
Bianco	Segnale
Marrone	Ritorno 1
Nero	Ritorno 2

702A e 702B

Composizione del codice d'ordine

	702	x	x	x	x	x	x
Celle per la misura della torbidità	702						
Tipo di cella							
Cella ad immersione		A					
Cella ad immers. con sistema di pulizia chimica		B					
Materiale di costruzione							
Corpo sonda PP, sensore PVC			2				
Altro a richiesta			9				
Lunghezza sonda							
Riservato				A			
600 mm sotto flangia				B			
1000 mm sotto flangia				C			
1500 mm sotto flangia				D			
300 (trecento) mm sotto flangia				E			
Altro a richiesta				Z			
Lunghezza cavo uscente							
5 metri (CV/7025-SCH)					1		
10 metri (CV/7025-SCH)					2		
20 metri (CV/7025-SCH)					3		
Altro a richiesta					9		
Sensore di temperatura							
Standard (non resente)						A	
Sensore di temperatura incluso						B	
Altro a richiesta						Z	
Staffa di fissaggio							
Riservato							0
Per sonde Ø 42 mm							2
Non compresa							4

Accessori opzionali e ricambi

Sospensione standard di formazina per la taratura dello Slope

Sospensione standard formazina 4000 NTU, bottiglietta da 1000 mlMod.T/701-C

Gruppo sensore702/346