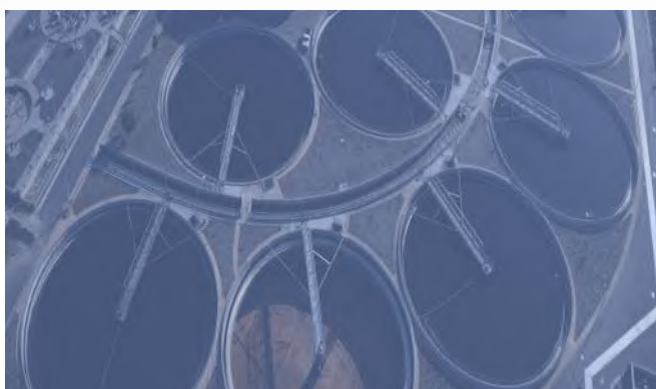




Sondes de turbidité Chemtronic ProScat12

Sondes ProScat12



Mesure de turbidité / MES

La sonde adaptée aux conditions les plus extrêmes pour vos mesures de turbidité ou MES dans les liquides

Les Plus

- trajets optiques : 48mm
- Fiabilité, simplicité d'utilisation
- Partie immergeable de longueur adaptable
- Compensation de la couleur du produit
- Option cleaning jet (nettoyage en ligne)

Les Avantages

- Matériau du corps de sonde : 1.4471 (autre sur demande)
- Pression max. 16 bars
- Température max. 60°C
- Fenêtre saphir
- Faible maintenance
- Intervalle de calibration : 36 mois
- IP65 (Nema 4X)

Principe

La sonde de turbidité modèle ProScat12 utilise le principe de la lumière diffusée à 12° vers l'avant pour détecter les particules en suspension dans les liquides. Le transmetteur C1 est nécessaire pour utiliser cette sonde. Le système a été conçu pour un fonctionnement continu et une longue durée de vie. La mesure du rapport entre la lumière directe et la lumière diffusée garantit des résultats de mesure extrêmement fiables et reproductibles. Les imprécisions dues à la couleur du produit, au vieillissement de la lampe ou au dépôts sur la fenêtre sont compensées. Les résultats de la mesure de la diffusion vers l'avant sont pratiquement indépendants de la taille des particules et sont en corrélation avec la concentration du produit.

L'étalonnage peut être effectué dans plusieurs gammes et unités de mesure telles que EBC, ppm, mg/l, etc.

Des jets de nettoyage optionnels permettent de nettoyer les fenêtres en saphir à intervalles déterminés. Le capteur peut être installé dans presque toutes les conduites > DN125, les raccords et les matériaux d'étanchéité étant spécifiés en fonction de l'application.

Principe

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Eau potable/usée • Industrie chimique/pétro-chimique • Industrie papetière • Industrie agroalimentaire | <ul style="list-style-type: none"> • Biotechnologies • Sédimentation • Concentration de boues... |
|---|---|

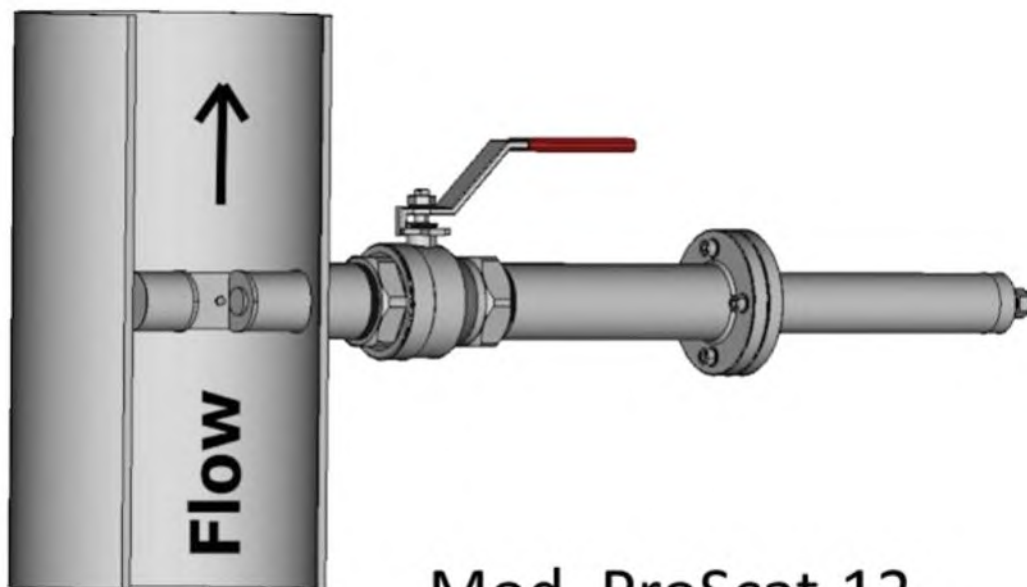


- ☒ Contrat d'entretien
- ☒ Mise en service et formation



Sondes ProScat12

Exemple d'installation sur tuyauterie



Mod. ProScat-12

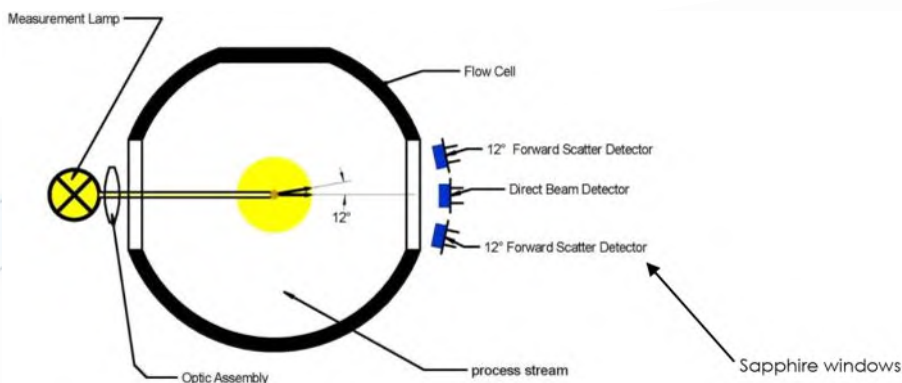
Mesure du rapport de lumière diffusée vers l'avant à 12°

La position du détecteur de lumière diffusée est à 12° de l'axe du faisceau lumineux. La position du détecteur de faisceau direct est située à l'opposé du faisceau lumineux.

Un faisceau lumineux collimaté intense est projeté à travers un échantillon à l'intérieur de la cellule d'écoulement. L'intensité du faisceau lumineux est mesurée par le détecteur de faisceau direct, situé à l'opposé de la source lumineuse. L'intensité de la lumière diffusée est mesurée par le détecteur de lumière diffusée. Le rapport entre les signaux de lumière diffusée et directe compense les variations de couleur du produit, le vieillissement de la lampe et les revêtements des fenêtres. Les signaux sont traités comme suit :

$$\frac{\text{Scattered light signal}}{\text{Direct light signal}} = \text{Turbidity value}$$

Les particules présentes dans le flux liquide diminuent l'intensité de la lumière directe et augmentent l'intensité de la lumière diffusée, ce qui signifie que la turbidité augmente. La couleur du produit, le vieillissement de la lampe et les revêtements des fenêtres diminuent l'intensité de la lumière directe et diffusée dans les mêmes proportions, ce qui signifie que la valeur de turbidité reste constante.



Sondes ProScat12**PERFORMANCES ANALYTIQUES**

Gammes	0-5...10...500 ppm
Longueurs d'onde	880 nm - autre sur demande
Temps de réponse	< 1 seconde
Précision	± 2% de la pleine échelle selon la gamme
Reproductibilité	± 1 % de la pleine échelle.

PROPRIETES PHYSIQUES

Diamètre de la ligne	> DN150
Température et Pression	T = 60°C max / P < 16 bars

DESIGN

Détecteur	Photodiodes silicium, scellées hermétiquement
Matériau	1.4471
Fenêtres	Saphir
Trajet optique	48 mm
Joints	Viton, EPDM ou Kalrez, selon l'application (température et nature chimique du produit)
Câble	5 m

OPTIONS

ATEX	Zone II (II 3G EEx de IIC T4 à T6) Zone I (II 2G EEx de IIC T4 à T6)
Nettoyage	Système Cleaning Jet (liquide sous pression)
Câble	Jusqu'à 100 m