

Capteur physico-chimique NTU

NTU : Turbidité par néphélométrie

Technologie optique pour des mesures optimisées

- Technologie optique IR à fibre optique
- Mesure de turbidité NTU / TU, et température
- Gammes de 0 à 4000 NTU ou 0 - 4500 mg/L
- Robuste et étanche (IP68)
- Très basse consommation
- Sortie numérique Modbus RS-485



Applications

- Traitement des eaux usées urbaines (contrôles entrée / sortie)
- Réseau assainissement (contrôles charges)
- Traitement des effluents industriels
- Surveillance des eaux de surface, chantier dragage
- Eau potable

Technologie Optique

Le principe de mesure est basé sur la néphélométrie : une diode émet dans une lumière dans l'Infra-Rouge (880nm) et une diode de réception placée à 90° mesure le rayonnement diffusé (mesure normalisée). Le capteur peut être étalonné avec un étalon de Formazine. Technologie optique très économique nécessitant que peu de maintenance et pas de consommable.

Communication numérique

Le capteur NTU se connecte aux enregistreurs de la gamme **LOG V4** sur entrée Modbus RS485.

Résistant aux perturbations : pré-amplification intégrée au capteur et traitement numérique des signaux.

Le capteur optique garde ses données d'étalonnage en mémoire pour une meilleure gestion des mesures.

Transmetteur intégré

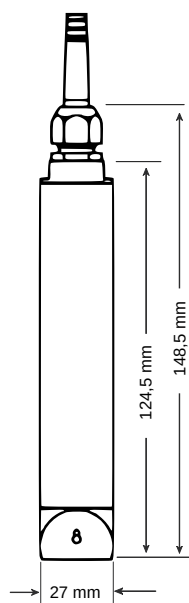
Toutes les données concernant l'étalonnage, l'historique, les utilisateurs et les mesures sont traitées directement dans le capteur NTU puis transmises par liaison Modbus RS-485

Mécanique

Capteur en PVC, compact, robuste et très léger, permet une utilisation portable ou en poste fixe.

Mesure		
Principe de mesure	Diffusion IR à 90°	
Gammes de mesure	0 à 4000 NTU en 5 gammes : • 0 – 50 NTU • 0 – 200 NTU • 0 – 1000 NTU • 0 – 4000 NTU • Gamme AUTO	Gamme de 0-4500 mg/L Étalonnage : • gamme 0-500 mg/L selon norme NF EN 872 • gamme >500 mg/l selon norme NF T 90 105 2
Résolution	de 0,1 à 1 automatique selon la gamme	
Précision	< 5% de la lecture NTU	
Temps de réponse	< 5 s	
Température de fonctionnement	0°C à + 50°C	
Température de stockage	- 10°C à + 60°C	
Interface signal	Modbus RS-485	
Vitesse de rafraîchissement de la mesure	Maximum < 1 seconde	
Alimentation du capteur	5 à 12 Volts	
Consommation	Standby : 40 µA / Temps de chauffe : 100 mS/ Pulse de courant : 500 mA Moyenne RS485 (1 mesure/seconde) : 820 µA	

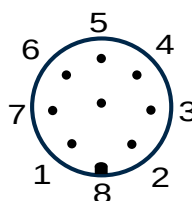
Capteur	
Dimensions	Diamètre : 27 mm ; Longueur hors câble : 170 mm
Poids	300 g (capteur + câble 3 m)
Matériaux	PVC, PMMA, Polyamide
Pression maximale	5 bars
Indice de protection	IP 68



Encombrement

2	Noir	GND
3	Rouge	Alimentation V+
4	Blanc	RS485H
5	Vert	RS485L

Raccordement électrique



Connecteur M12 8Pts Vue côté mâle