

SONDE NTU CAPTEUR NUMÉRIQUE TURBIDITÉ PAR NÉPHÉLOMÉTRIE LA TECHNOLOGIE OPTIQUE POUR DES MESURES OPTIMISÉES



Technologie Optique : Le principe de mesure est basé sur la néphélogéométrie : une diode émet une lumière dans l'Infra-Rouge (850nm) et une diode de réception placée à 90° mesure le rayonnement diffusé (mesure normalisée). Le capteur peut être étalonné avec un étalon de Formazine.

- **Communication numérique :** Le capteur PONSEL se connecte à tout type d'enregistreur, transmetteur ou automate doté d'une entrée Modbus, fiabilisant le transfert des données. Grâce à l'indexation du capteur, plus de 200 capteurs peuvent être connectés sur un enregistreur. **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 ou SDI-12. **Mécanique capteur :** Capteur en DELRIN, compact, robuste et très léger, permet une utilisation portable ou en poste fixe.

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 (eau de pompage)



- Technologie optique IR à fibre optique
- Gammes de 5 à 4000 NTU ou 0 - 4500 mg/L
- Robuste et étanche (IP68)
- Très basse consommation
- Sortie numérique Modbus RS-485

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MESURES

- **Principe de mesure :** Diffusion IR à 90°
- **Gammes de mesure :** 5 à 4000 NTU en 5 gammes : 5 - 50 NTU ; 5 - 200 NTU ; 5 - 1000 NTU ; 5 - 4000 NTU ; Gamme AUTOMATIQUE ; Gamme de 0-4500 mg/L
- **Etalonnage** mode mg/L :
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
- **Mesure de la température :** Via CTN
- **Température de stockage :** -10°C à + 60°C
- **Interface signal :** Modbus RS-485 en standard et SDI-12 en option
- **Alimentation capteur :** 5 à 12 volts
- **Consommation :**
 - Standby : 40 µA Pulse de courant : 500 mA
 - Moyenne RS485 (1 mesure/seconde) : 820 µA
 - Moyenne SDI12 (1 mesure/seconde) : 4,2 mA
 - Temps de chauffe : 100 mS
 - Pulse de courant : 500 mA

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES CAPTEUR

- **Dimensions :** Diamètre : 27 mm ; Longueur hors câble : 170 mm
- **Poids :** 300 g (avec câble de 3 mètres)
- **Matériaux :** PVC, POM-C, PMMA, Polyamide
- **Pression maximale :** 5 bars
- **Câble/Connectique :** 9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane, fil nus ou connecteur Fischer métallique étanche
- **Indice de protection:** IP68