

Digisens

CAPTEUR MES5 / VB5 NUMÉRIQUE : MESURES DE MES, TURBIDITÉ ET VOILE DE BOUE

- Capteur optique IR basé sur l'absorptiométrie
- Gammes de mesure :
 - MES : 0-50 g/L
 - Voile de Boue 0-100 %
 - Turbidité 0-4000 FAU
- Communication numérique
Modbus RS-485 / SDI-12
- Capteur Robuste

**TECHNOLOGIE
NUMÉRIQUE**
POUR DES MESURES
FIABLES



DOMAINES D'APPLICATION :

- Traitement des eaux usées urbaines (Entrée/Réseau (MES, Turbidité), Bassin d'Aération (MES), Décanteur (Voile de Boue), sortie (Turbidité)).
- Traitement des effluents industriels (Bassin d'Aération (MES), Décanteur (Voile de Boue), Sortie (Turbidité))
- Filières de traitement des boues.
- Suivi chantiers draguage..

TECHNOLOGIE OPTIQUE :

Le principe de mesure est basé sur l'atténuation du signal IR à 870 nm à travers une fente optique de 5mm. Le capteur délivre des mesures en MES (g/l), Turbidité (FAU) et de Voile de Boue en % de transmission IR.

Pour une meilleure précision, les optiques du capteur sont régulés en température.

Pour une mesure de Matière En Suspension, le capteur est directement étalonné sur la matière à mesurer (échantillon de boues). En mode Turbidimètre le capteur délivre des mesures sur une gamme 0-4000 FAU (Formazine Attenuation Unit) et est calibré avec des solutions de Formazine.

Température : mesure et régulation des optiques via CTN.

COMMUNICATION NUMÉRIQUE / TRANSMETTEUR INTÉGRÉ :

Le capteur PONSEL se connecte à tout type d'enregistreur, transmetteur, système de télégestion ou automate doté d'une entrée **Modbus RS485**. 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.

Toutes les données concernant l'étalonnage, l'historique et les utilisateurs sont enregistrées directement dans le capteur MES5 numérique.

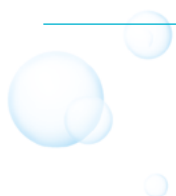
MÉCANIQUE :

Un manche en matière DELRIN assure la tenue mécanique du capteur et le scellement étanche du câble.

Compact, robuste et léger, le capteur permet une utilisation en version portable ou poste fixe.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

Mesures MES, Turbidité, VB	
Principe de mesure	Optique IR (870 nm) basée sur l'absorptiométrie
Gamme de mesure	MES : 0-50 g/L Turbidité : 0-4000 FAU Voile de Boue : 0-100 %
Résolution	MES : 0.01 g/L Turbidité : 0.01 à 1 FAU Voile de boue : 0.01 à 0.1 %
Précision	MES < 10 % Turbidité : +/- 5% (gamme 200-4000 FAU) VB : +/- 2%
Temps de réponse	< 35 secondes
Mesure de température	
Principe de mesure T°C	CTN
Température de fonctionnement	-5.00 °C à + 60,00°C
Résolution	0,01 °C
Précision	+/- 0.5 °C
Température de stockage	-10°C à + 60°C
Indice de protection	IP 68
Interface signal	Modbus RS-485 en standard et SDI-12
Vitesse de rafraîchissement de la mesure	Maximum < 1 seconde
Alimentation du capteur	5 à 28 volts
Consommation	Standby : 25 µA (alimentation 5 V) Moyenne RS485 (1 mesure/seconde) : 4.5 mA (alim 5V) Moyenne SDI12 (1 mesure/seconde) : 4.5 mA (alim 5V) Pulse de courant : 100 mA pendant 30 mS Temps de chauffe : 100 ms
Capteur	
Poids	750 g (capteur)
Matériaux en contact avec le milieu	DERLIN, EPDM, laiton nickelé
Pression maximale	5 bars
Câble/ connectique	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane, fils nus ou connecteur Fischer métallique étanche



AQUALABO

AQUALABO

Tél : +33 (0)1 55 09 10 10 - Fax : +33 (0)1 55 09 10 39 - info@aqualabo.fr - www.aqualabo.fr