Capteur C4E : Conductivité / salinité

Technologie à 4 électrodes pour des mesures optimisées

- **Montage à 4 électrodes (2 graphite, 2 platine)**
- **Mesure de la conductivité, salinité et température**
- **Gammes de 0 à 200 mS/cm en 4 gammes**
- **Communication numérique Modbus RS-485**
- **Capteur compact, robuste et étanche**



Applications

- Traitement des eaux usées urbaines (contrôle entrée / sortie)
- Traitement des effluents industriels
- Surveillance des eaux de surface, chantier dragage
- Eau potable
- Pisciculture, aquaculture

Technologie : Montage à 4 électrodes

L'électrode fonctionne sur une technologie à 4 électrodes : un courant alternatif de tension constante est établi entre un couple d'électrodes primaires en graphite. Les électrodes secondaires en platine permettent de réguler la tension imposée aux électrode primaires afin de tenir compte de l'encrassement. La tension mesurée entre les électrodes primaires est une fonction de la résistance du milieu et donc de la conductivité.

Technologie économique et performante nécessitant que peu de maintenance et pas de consommable.

Communication numérique

Le capteur C4E se connecte aux enregistreurs **LOG04**, **LOG09**, **LNR** & **LOGAZPRO** sur l'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

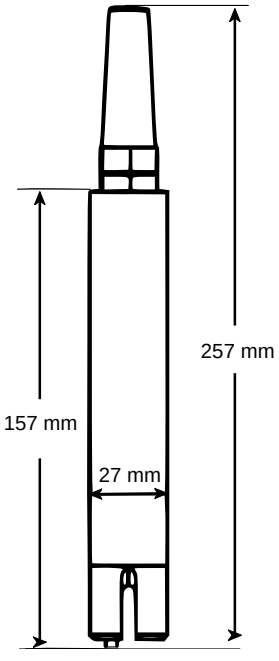
Toutes les données concernant l'étalonnage, l'historique, les utilisateurs et les mesures sont traitées directement dans le capteur puis transmises par liaison Modbus RS-485

Mécanique

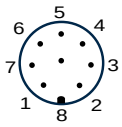
Compact, robuste et léger, le capteur en Inox permet une utilisation portable ou en poste fixe.

Mesure	
Principe de mesure	Capteur conductivité à 4 électrodes (2 graphites, 2 platines)
Gammes de mesure conductivité	• 0 - 200,0 µS/cm • 0 –2000 µS/cm • 0,00 – 20,00 mS/cm • 0,0 – 200,0 mS/cm
Résolution	de 0,01 à 1 selon la gamme
Précision	+ / - 1 % de la valeur mesurée
Gamme de mesure salinité	5 - 60 g/Kg
Gamme TDS-KCl	0 –133 000 ppm
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 rafraichissement de la mesure	Maximum < 1 seconde
Alimentation du capteur	5 à 12 volts
Consommation	Standby : 25 µA Moyenne RS485 (1 mesure/seconde) : 6,3 mA Pulse de courant : 500 mA

Capteur	
Dimensions	Diamètre : 27 mm ; Longueur hors câble : 177 mm
Poids	350 g (capteur + câble 3 m)
Matériaux	PVC, INOX
Câble / Connectique	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane, fil nus
Pression maximale	5 bars
Indice de protection	IP 68



Encombrement



Connecteur M12 8Pts - Vue côté mâle

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

Raccordement électrique