

CAPTEUR NUMERIQUE

C4E : CONDUCTIVITE/SALINITE A 4 ELECTRODES

Technologie à 4 électrodes pour des mesures optimisées

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



Domaines d'application :

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

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/ 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, les utilisateurs et les mesures sont traitées directement dans le capteur C4E et transmises par liaison **Modbus** RS-485 ou SDI-12.

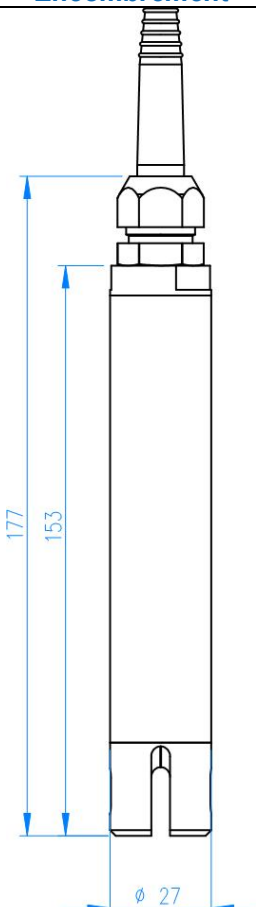
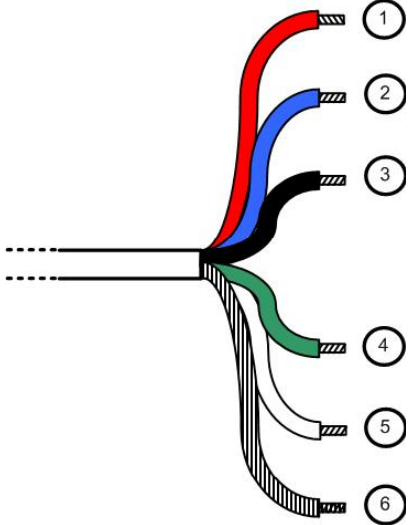
Mécanique :

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

Caractéristiques techniques :

Mesures	
Principe de mesure	Capteur conductivité à 4 électrodes (2 graphite, 2 platine).
Gammes de mesure	0-200,0 $\mu\text{S/cm}$ 0 -2000 $\mu\text{S/cm}$ 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
Temps de réponse	< 5 s
Température de fonctionnement	0°C à 50°C
Compensation de température	Via CTN
Température de stockage	- 10°C à + 60°C
Interface signal	Modbus RS-485 en standard et SDI-12 en option
Vitesse de rafraîchissement de la mesure	Maximum < 1 seconde
Alimentation du capteur	5 à 12 volts
Consommation	Standby : 42 mA Moyenne (1 mesure/seconde) : 42 mA

Capteur	
Dimensions	Diamètre : 27 mm ; Longueur hors câble : 177 mm (hors capteur de température)
Poids	350g (capteur + câble 3m)
Matériau au contact du milieu	PVC, inox,
Pression maximale	5 bars
Câble/Connectique	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane fil nus
Indice de protection	IP68

Encombrement	Raccordement électrique												
	 <table border="1" data-bbox="965 1697 1385 1892"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Alimentation, V+</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SDI-12</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Alimentation V-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>B " RS-485 "</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>A " RS-485 "</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Blindage du câble</td> </tr> </tbody> </table>	1	Alimentation, V+	2	SDI-12	3	Alimentation V-	4	B " RS-485 "	5	A " RS-485 "	6	Blindage du câble
1	Alimentation, V+												
2	SDI-12												
3	Alimentation V-												
4	B " RS-485 "												
5	A " RS-485 "												
6	Blindage du câble												