

## FICHE TECHNIQUE

# CAPTEUR NUMERIQUE

## CTZN : CONDUCTIVITE A INDUCTION/SALINITE

Technologie à induction peu sensible à l'encrassement

- Montage à induction régulé en température
- Gammes de 0 à 100 mS/cm
- Communication numérique **Modbus** RS-485 et SDI12
- Capteur compact, **robuste** et étanche

### Paramètres mesurés :

- Conductivité compensée en température (mS/cm)
- Conductivité sans compensation de température (mS/cm)
- Salinité (g/Kg)
- Température (°C)

### 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 induction :

Un bobinage torique est excité à fréquence fixe et la réponse est récupérée sur un deuxième bobinage accordé sur le premier. Le couplage, fonction de la conductivité, se fait par l'intermédiaire de la solution conductrice

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** ou **SDI12**. 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.

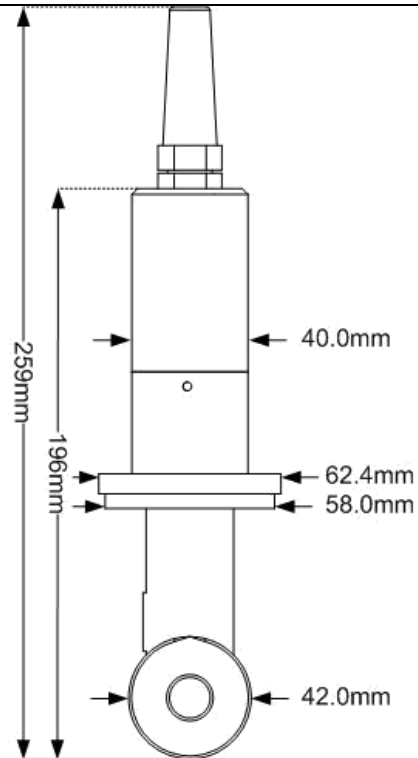
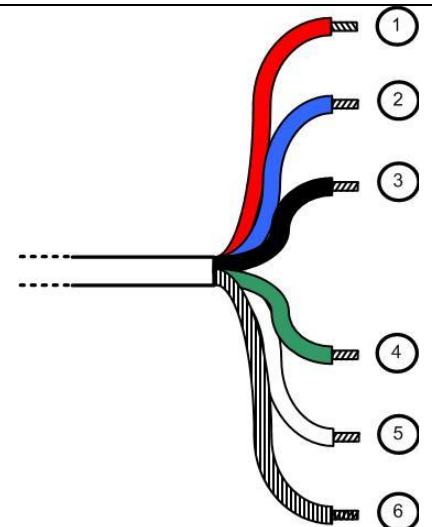
Toutes les données concernant l'étalonnage, l'historique des étalonnages, les utilisateurs et les mesures sont traitées directement dans le capteur CTZ et transmises par liaison **Modbus** RS-485 ou SDI-12.



### Caractéristiques techniques :

Mesures				
Principe de mesure	Capteur conductivité à induction compensé en température			
Gammes de mesure conductivité	0,0 –100,0 mS/cm			
Résolution	0,1			
Gamme de mesure salinité	0-78 g/Kg			
Température de fonctionnement	0 to 50 °C			
Compensation de température	Via CTN ou une mesure externe			
Précision mesure de T°C	± 0.1 °C gamme 0-40 °C			
Temps de réponse	T90<30 s			
Température de stockage	-10°C à + 60°C			
Interface signal	Modbus RS-485 et SDI-12			
Vitesse de rafraichissement de la mesure	Maximum < 1 seconde			
Alimentation du capteur	5 à 28 volts, tension max30 V			
Consommation	<b>Standby automatique &lt; 50 µA , temps de chauffe 100 ms</b>			
	<b>Moyenne Modbus RS485/ Gamme 0-100 mS/cm</b>			
		Vin 5V	Vin 12 V	Vin 24 V
	1 mesure/s	31 mA	15,5 mA	11,5 mA
Pic de courant max 700 mA pendant2 mS, 350 mA pendant 150 mS				

Capteur	
Dimensions	Diamètre max. 62,4 mm, Longueur 196 mm
Poids	700 g
Matériaux au contact du milieu	EPDM, PVC, Inox
Pression maximale en condition d'immersion	5 bars
Câble/Connectique	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane fil nus
Indice de protection	IP68

Encombrement	Raccordement électrique													
		<p>Au-delà de 15 m</p> <table><tr><td>ROUGE JAUNE ORANGE VIOLET ROSE</td><td>Alimentation, V+</td></tr><tr><td>2 - bleu</td><td>SDI-12</td></tr><tr><td>3 - Noir</td><td>Alimentation V- Blindage réunis</td></tr><tr><td>4 - Vert</td><td>B " RS-485 "</td></tr><tr><td>5 - Blanc</td><td>A " RS-485 "</td></tr></table>	ROUGE JAUNE ORANGE VIOLET ROSE	Alimentation, V+	2 - bleu	SDI-12	3 - Noir	Alimentation V- Blindage réunis	4 - Vert	B " RS-485 "	5 - Blanc	A " RS-485 "		
ROUGE JAUNE ORANGE VIOLET ROSE	Alimentation, V+													
2 - bleu	SDI-12													
3 - Noir	Alimentation V- Blindage réunis													
4 - Vert	B " RS-485 "													
5 - Blanc	A " RS-485 "													
	<p>Longueur câble jusqu'à 15 m</p> <table><tr><td>1- rouge</td><td>Alimentation, V+</td></tr><tr><td>2 - bleu</td><td>SDI-12</td></tr><tr><td>3 - Noir</td><td>Alimentation V-</td></tr><tr><td>4 - Vert</td><td>B " RS-485 "</td></tr><tr><td>5 - Blanc</td><td>A " RS-485 "</td></tr><tr><td>6 - vert/jaune</td><td>Blindage du câble</td></tr></table>	1- rouge	Alimentation, V+	2 - bleu	SDI-12	3 - Noir	Alimentation V-	4 - Vert	B " RS-485 "	5 - Blanc	A " RS-485 "	6 - vert/jaune	Blindage du câble	
1- rouge	Alimentation, V+													
2 - bleu	SDI-12													
3 - Noir	Alimentation V-													
4 - Vert	B " RS-485 "													
5 - Blanc	A " RS-485 "													
6 - vert/jaune	Blindage du câble													