



Résiste à la corrosion

Le boîtier en résine époxy est robuste et facile à nettoyer

Aperçu

La sonde CS547A mesure la conductivité électrique (EC) et la température de l'eau. L'EC est mesurée par trois électrodes cylindriques en acier inoxydable montées dans un boîtier en époxy. La configuration des électrodes élimine les problèmes de boucle de terre associés aux capteurs en contact électrique avec la terre. Les électrodes sont couplées en courant alternatif et une excitation bipolaire est appliquée. Ceci réduit les réactions électrochimiques, minimise la

corrosion et allonge la durée de vie de la sonde. La température est mesurée par une thermistance. Cette sonde se connecte à une centrale d'acquisition Campbell Scientific via [l'interface A547](#)

Le CS547A est livré avec une constante de cellule étalonnée dans une solution de KCl à 0,01 molal à 25°C. La solution a une EC de 1,408 mS cm⁻¹.

Avantages et caractéristiques

- › Compatible avec les multiplexeurs de la série AM16/32 permettant la mesure de plusieurs capteurs
- › Facile à nettoyer
- › Résistant à la corrosion
- › Leste disponible en option pour une submersion autonome

Description technique

Le capteur CS547A mesure la température avec une thermistance. La conductivité électrique (CE) est mesurée grâce à trois électrodes en acier inoxydable cylindriques montées dans un boîtier en résine époxy. La configuration des électrodes élimine les problèmes de boucle de masse liés aux capteurs en contact électrique avec la terre. Les électrodes sont couplées en alternatif, et la centrale de mesure applique une excitation bipolaire. Ce processus

réduit les réactions électrochimiques, minimise la corrosion, et rallonge la durée de vie de la sonde.

La sonde CS547A est facile à nettoyer (une brosse en Nylon est fournie) et résiste à la corrosion. Ces extrémités sont arrondies pour faciliter l'installation et l'enlèvement. La CS547A est fournie avec une constante cellulaire étalonnée dans une solution de KCL à 0.01 molaire à 25°C. La solution dispose d'une CE de 1.408 mS cm⁻¹.

Spécifications

Gamme de mesure pour la ~0.005 à 7 mS/cm

conductivité

Gamme de mesure en température	0°C à 50°C
Précision de la conductivité	<ul style="list-style-type: none"> › La précision de la conductivité est mesurée dans des solutions standard de KCl et Na₂SO₄, NaHCO₃, et NaCl @ 25°C. › ±5% de lecture (pour une gamme de mesure de 0,44 à 7,0 mS cm⁻¹)
Erreur de linéarisation polynomiale de température	typiquement < 0.1°C (de 0°C à 48°C)
Interchangeabilité de la thermistance	typiquement < 0.2°C (de 0°C à 50°C)
Matériaux	boitier époxy, électrodes passives (316) en inox, câble en polyuréthane

Plage de fonctionnement pH	si le pH de la solution est inférieur à 3.0 ou supérieur à 9.0, le capteur peut être endommagé
Température de fonctionnement	-15°C à +50°C
Évaluation de la profondeur	305 m (1000 ft) maximum
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> › 6,4 x 4,6 x 2,3 cm (2.5 x 1.8 x 0.9 in.) sans supports › 8,9 x 4,6 x 2,3 cm (3.5 x 1.8 x 0.9 in.) avec supports
Poids	<ul style="list-style-type: none"> › 45 g (2 oz) › 120 g (4.2 oz) avec 1,22-m (4-ft) de câble
Poids pondéré du câble	80 g (2.8 oz)

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/cs547a-l 

