



Aperçu

Les capteurs sonique de la série SR50AH avec chauffage permettent une mesure de la hauteur de neige et d'eau sans contact. Il détermine la profondeur en émettant une impulsion ultrasonore, puis en mesurant le temps écoulé entre l'émission et le retour de l'impulsion. Une mesure de la température de l'air est nécessaire pour

corriger les variations de la vitesse du son dans l'air. Le SR50AH comprend un chauffage intégré qui empêche la glace et du givre de boucher l'orifice du transducteur.

Note : Campbell Scientific recommande le modèle [SR50AH-316SS-L](#) pour une utilisation en milieu marin.

Avantages et caractéristiques

- › Large plage de température de fonctionnement
- › Méthode sans contact pour déterminer la hauteur de neige ou de l'eau
- › Capteur chauffant intégré ; assez robuste pour les environnements de givre et de glace
- › Sonde de température intégrée pour la correction par la température des mesures
- › Assez robuste pour les environnements difficiles
- › Options de sortie sélectionnables par l'utilisateur
- › Utilise un algorithme de traitement à plusieurs échos pour assurer la fiabilité de la mesure
- › Compatible avec la plupart des centrales d'acquisition de données Campbell Scientific

Description technique

Le SR50AH a été conçu pour répondre aux exigences rigoureuses des mesures de profondeur et utilise un algorithme de traitement multiple d'écho pour aider à assurer la fiabilité de la mesure. L'ajout d'un élément chauffant autour du transducteur avec des exigences de puissance minimale empêche la glace et le givre d'obstruer le transducteur.

Les sorties SDI-12, RS-232, et RS-485 sont disponibles pour les sorties des mesures du SR50AH. L'interface de Campbell Scientific MD485 peut être utilisé pour connecter un ou plusieurs capteurs SR50AH en mode RS-485 sur une interface RS-232. Cela peut être utile pour les capteurs qui nécessitent des longueurs de câble qui dépassent les limites du RS-232 ou du SDI-12. communications.

Spécifications

Temps de mesure	< 1,0 s
Options de sortie	SDI-12 version 1.3, RS-232, RS-485 (selon le positionnement des cavaliers dans le capteur)
Vitesse de transmission	1200 à 38400 bps (modes RS-232, RS-485)
Alimentation requise	9 à 18 Vcc (généralement le 12V de la centrale de mesure est utilisé)
Gamme de mesure	0,5 à 10 m (1.6 à 32.8 ft)
Angle du rayon de mesure requis	~30°
Résolution	0,25 mm (0.01 in.)
Précision	±1 cm ou 0,4% de la distance à la cible (le plus grand des deux); requiert une température externe de compensation
Température de fonctionnement	-45°C à +50°C
Conformité	Conforme aux normes CE
Longueur	10,1 cm (4.0 in.)
Diamètre	7,5 cm (3 in.)
Poids du câble	250 g pour un câble de 4,57 m

Longueur de câble maximum

-NOTE-

Les longueurs de câble supérieures à 60 m nécessitent un fil de section supérieure si l'alimentation tombe en dessous de 11 Vcc.

Chauffage

Résistance du chauffage	75 ohm
Tension de fonctionnement nominal	12 V (ca ou cc) Utilisez une alimentation adéquate non parasitée. Une source d'alimentation parasitée peut affecter la qualité des mesures du capteur.
Consommation maximum	3 W
Tension maximum	15 V (ca ou cc)
Température de fonctionnement maximum	25°C Couper l'alimentation du chauffage au-dessus d'une température de 25°C. Cela évite d'endommager le capteur et de permet de réduire la consommation d'énergie.

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/sr50ah-l 



10-12 Cours Louis Lumière, 94300 Vincennes, France | +33 (0)1 56 45 15 20 | info@campbellsci.fr | www.campbellsci.fr
FRANCE | AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | GERMANY | THAILAND | SOUTH AFRICA | SPAIN | UK | USA

© 2018 Campbell Scientific, Inc. | 12/15/2018