



Mesure de la température sans contact

Aperçu

L'IR-100 offrent un moyen de mesurer avec précision sans contact la température de surface d'un objet par la détection de la radiation infrarouge émise. Il peut être utilisé pour la mesure de la température des feuilles, de la canopée, de la

chaussée pour calculer la moyenne de la température de surface. Ce radio-thermomètre infrarouge peut également être utilisé pour mesurer la température du sol, de la neige ou de l'eau.

Description technique

Le radio-thermomètre IR-100 a un champ de vision (demi-angle de 4-5 °) et un signal de sortie de 5 mV par °C ; un amplificateur intégré assure une excellente immunité au bruit. Une thermistance calibrée intégrée derrière la thermopile principale fournit une température de référence du corps du capteur.

Pour un usage sur de longue période en extérieur, le capteur peut être monté dans un boîtier de caméra spécialement

adaptée ou dans le coffret de l'enregistreur de données adapté avec une fenêtre ou un coffret avec une fenêtre en germanium adapté aux IR. Campbell Scientific recommande l'abri pare soleil IR-SS (référence 010608) monté sur le bras de montage référence 009905 (0,9 m de long)

Ce capteur est compatible avec les centrales d'acquisition de données CR1000, CR800 et CR3000 ou tout autre enregistreur offrant une excitation inverse approprié.

Spécifications

Champ de vision	4-5° (demi angle)
Temps de réponse	<1 seconde après le changement de température de la cible
Signal de sortie de la cible	5 mV par °C (différence par rapport au corps du capteur)
Signal d'offset	Supprimé par étalonnage (le certificat d'étalonnage est fourni)

Niveau de bruit typique mesure	0,2°C RMS (centrale de mesure mesuré par une centrale de Campbell Scientific)
Gamme de longueur d'ondes	largeur de bande effective : 7 à 14 µm (certains sont sensibles aux longueurs d'ondes 2-6 µm)
Plage d'étalonnage	-25°C au dessous de la température du corps du capteur à +25°C au dessus de la température du corps du capteur.



Gamme de fonctionnement	-25°C à +60°C
Précision dans la gamme d'étalonnage	± 0,2°C (dans les conditions de laboratoire sur une étendue de mesure de 50°C et par rapport à un corps noir)
Consommation	0,4 mA (lors d'une excitation),

Consommation	0 mA (au repos)
Impédance de sortie du capteur	320 Ω
Tension d'excitation de la thermopile	+2 à +3,5V
Tension d'excitation de la thermistance	-2,5V

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/ir100 



**CAMPBELL
SCIENTIFIC**

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. | 11/02/2018