



Mesure de la température de surface sans contact

Aperçu

Le capteur IR-120 fournit un moyen de mesurer avec précision la température d'une surface éloignée sans contact, sans influencer la cible en détectant le rayonnement infrarouge émis. C'est le capteur idéal pour mesurer les températures moyennes spatiales de feuilles, d'un couvert

végétal et pour des études sur la canopée des arbres et pour des surfaces telles que des routes où des installations de détecteurs invasives serait coûteuse ou difficile. Les capteurs peuvent également être utilisés pour mesurer la température du sol, de la neige ou de l'eau.

Description technique

Le radio-thermomètre IR-120 a un large champ de vision (demi-angle de 20°) et un signal de sortie de 20 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 de long terme en extérieur le capteur peut être monté dans un boîtier de caméra spécialement adaptée

ou dans une enceinte 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	20° (demi-angle)
Temps de réponse	<1 seconde après le changement de température de la cible
Signal de sortie de la cible	20 mV par °C (différence par rapport au corps du capteur)
Signal d'offset	Supprimé par étalonnage (fourni)
Niveau de bruit typique mesuré par une centrale de mesure	0,05°C RMS Centrale de mesure de Campbell Scientific

Gamme de longueur d'ondes	largeur de bande effective : 8 à 14 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	<ul style="list-style-type: none"> › 0,4 mA (lors d'une excitation) › 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
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> › 92 mm de long › Diamètre de 28 mm

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/ir120 



**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. | 11/10/2018