



## Température de l'air très précise

Thermocouple à fil fin dans un abri ventilé

### Aperçu

L'ASPTC se compose d'un thermocouple à fil fin de type E monté dans un abri à ventilation forcée afin de fournir des mesures très précises de la température de l'air. Un ASPTC peut mesurer la température absolue de l'air, ou deux ASPTC peuvent effectuer des mesures de Delta température.

Souvent, l'ASPTC remplace ou est mesuré en plus du thermocouple TCBR dans un système de rapport de Bowen.

Ce produit est vendu avec une longueur de câble standard de 4 m - d'autres longueurs de câble sont disponibles.

### Avantages et caractéristiques

- › Utilise un thermocouple à fil fin pour des mesures précises de la température de l'air
- › Comprend un abri ventilé
- › Le ventilateur puissant réduit l'impact du soleil

### Description technique

L'abri de l'ASPTC est un tube allongé construit à partir de polyéthylène blanc résistant aux UV qui offre une faible conductivité thermique et une isolation thermique. Un ventilateur aspire l'air à travers la jonction de mesure, ce qui réduit l'échauffement solaire sur le thermocouple. L'abri protège également le thermocouple en augmentant sa durée de vie.

Les thermocouples à fil fin de l'ASPTC sont constitués d'un fil en chromel et d'un fil de constantan joints par une jonction de mesure. Un potentiel de tension est généré lorsque

l'extrémité de mesure du thermocouple est à une température différente de celle de l'extrémité de référence du thermocouple. L'amplitude du potentiel de tension est liée à la différence de température. Par conséquent, la température peut être déterminée par la mesure des différences de potentiel créées à la jonction des deux fils.

Une mesure de la température de référence est nécessaire pour les mesures par thermocouple. Le capteur de température intégré dans bon nombre des borniers de nos centrales d'acquisition fournit cette mesure.

### Spécifications

Matière de l'abri	Polyéthylène résistant aux UV
Grand diamètre	5,8 cm (2.3 in.)
Petit diamètre	4,6 cm (1.8 in.)

Diamètre du câble d'alimentation	0,5 cm (0.2 in.)
Diamètre du câble de signal	0,3 cm (0.1 in.)

Longueur	53,3 cm (21 in.)
Hauteur	14,7 cm (5.8 in.)
Poids	0,86 kg (1.9 lb)

### Ventilateur

Vitesse de l'air sur le thermocouple	5,5 m (@ 12 Vcc)
Espérance de vie	65 000 h (@ 30°C)
Consommation	260 mA (@ 12 Vcc)
Tension de fonctionnement	9 à 13 Vcc
Température de fonctionnement	-10°C à +70°C

Protection de polarité	Protection contre l'inversion de polarité
------------------------	---

### Thermocouple

Type	Chromel-Constantan
Sortie typique	60 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$
Précision	Se reporter à la section <i>Thermocouple Measurement</i> dans le manuel de la centrale de mesure.
Diamètre	0,0762 mm (0.003 in.)

Pour plus d'informations, visitez le site : [www.campbellsci.fr/asptc](http://www.campbellsci.fr/asptc) 



3 Avenue de la Division Leclerc, 92160, Antony, France | +33 (0)1 56 45 15 20 | [info@campbellsci.fr](mailto:info@campbellsci.fr) | [www.campbellsci.fr](http://www.campbellsci.fr)  
 FRANCE | AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | GERMANY | THAILAND | SOUTH AFRICA | SPAIN | UK | USA

© 2017 Campbell Scientific, Inc. | 05/06/2017