

CS100 : capteur de pression barométrique



La capteur de pression barométrique CS100 utilise un capteur capacitif Setraceram™ de chez Setra et un circuit analogique IC pour la mesure de la pression atmosphérique sur une plage de 600 à 1100 millibar. La sortie analogique du CS100 est un signal linéaire de 0 à 2,5 VCC, lui permettant d'être directement connecté aux centrales de mesure Campbell Scientific. Le temps de « pré-chauffage » et de mesure est d'au minimum à 1 seconde. Le capteur a été conçu avec un commutateur d'alimentation intégré, afin de réduire sa consommation entre les mesures.

Conception et montage

Le capteur est conçu autour d'un boîtier en inox et polyester, avec un embout 1/8" fixé au boîtier pour la connexion d'un tube pour la pression.

Un connecteur démontable est fourni pour la connexion de l'alimentation et du signal à une centrale d'acquisition.

Le baromètre est fourni avec 75 cm de câble, lorsqu'il est vendu avec un « 04C », pour être câblé par exemple à l'intérieur d'un coffret de type ENC 12/14 ou de plus grande taille.

Version « Haute altitude »

Campbell Scientific propose une version du CS100, qui mesure la pression atmosphérique pour une plage entre 500 à 1100 millibar. N'hésitez pas à nous consulter à ce sujet.

Haute fiabilité

Le CS100 est vendu avec une garantie de 3 ans.

Caractéristiques

Précision totale (*) :

- ± 0,5 mb à +20°C
- ± 1,0 mb de 0 à +40°C
- ± 1,5 mb de -20°C à +50°C
- ± 2,0 mb de -40°C à +60°C

Linéarité : ±0,4 mb

Hystérésis : ±0,05 mb

Répétitivité : ±0,03 mb

Résolutions : ±0,01 mb

Stabilité à long terme :

± 0,1 mb par an

Temps de réponse : <100 ms

Plage de fonctionnement en température : -40°C à +60°C

Dimensions :

9,1cm x 6,1cm x 2,5 cm
(3,6" x 2,4" x 1,0")

Poids : 135 g

Excitation : 9,5 à 28 VCC

Consommation en courant :

<3 mA (actif), <1uA (veille)

Temps de « pré-chauffage » : 1s

Compatible CE

(*) La racine carré (RSS) des points extrêmes non linéaires, hystérésis, la répétitivité et les incertitudes de l'étalonnage.

Ce sont seulement les erreurs du capteur. Veuillez vous référer aux fiches techniques des centrales de mesure pour déterminer l'erreur totale de la mesure et la résolution