

Contenu en eau de la couche de neige

## SnowPillow

Le SnowPillow détermine le contenu en eau du manteau neigeux. Le principe de détection du capteur est basé sur la détection de la pression hydrostatique créée par la couche de neige. Les grandes dimensions (taille standard 3m x 3m) du SnowPillow préviennent un éventuel couplage pouvant avoir un effet sur les mesures.



Le capteur est un équipement idéal complémentaire aux stations météorologiques. La combinaison avec un capteur de hauteur neigeuse, le Sommer USH-8 par exemple, permet un calcul simple et facile de la densité moyenne de la neige.

Le capillaire de compensation intégré dans le câble du capteur lisse avec fiabilité les fluctuations de pression barométrique, prévenant ainsi les erreurs de mesure.

Le SnowPillow est un instrument important pour déterminer le contenu en eau de la couche de neige. Cette information est d'une grande importance pour les gestionnaires fournisseurs d'eau et les hydrologistes pour la prédiction des crues.

## Fonctions et caractéristiques

- Mesure automatique du contenu en eau de la couche de neige
- Grandes dimensions (taille standard 3m x 3m) minimisant l'effet du couplage dans la couche de neige
- Opérationnel aux températures aussi basses que -30°C
- Détermination simple de la densité moyenne de neige (avec une détection complémentaire de la hauteur de neige)

## Spécifications techniques

### SnowPillow

Plage de mesure –  
Pression hydrostatique

Plage de mesure: 0 à 2500 mm de colonne d'eau (0,25 bars); résolution: 1mm;  
précision: 0,25 % (PE)  
Principe de mesure / capteur: détecteur piézorésistif

Fonctions

Mesure de pression hydrostatique

Interface – Analogique

Pression hydrostatique  
Signal: 0/4 à 20mA; charge max. 500  $\Omega$   
Longueur de câble sur le capteur: 10m

Alimentation

Alimentation: 9 à 33Vcc  
Consommation: max. 20mA

Gamme d'application

Température opérationnelle: -30°C à +60°C

Matériau

Dimensions: Longueur: 3m; Largeur: 3m; Hauteur: approx. 100mm (autres tailles sur demande)  
Matériau: Feuille épaisse de PVC tissé (1,5mm) avec valves de ventilation et connexions à visse  
Poids: 33 kg (à vide)

Remplissage

Remplissage: Mélange eau & glycol (ratio 1:1)  
Capacité: approx. 800 litres

Indice de protection

IP 68

Installation

Emplacement avec lit de sable et protection latérale du SnowPillow