

USH-9

Capteur Hauteur de Neige

- Hauteur de 0 à 10 m
- Capteur à ultrasons
- Mesures en continu
- Sorties numérique et analogiques
- Paramétrable
- Robuste
- Fonctionne en conditions extrêmes
- Faible consommation



Alliance
Technologies

*Distributeur de produits et systèmes
pour l'instrumentation*

13 rue de Boisbonnard
F-37150 Dierre
tel: (33) 2 47 30 33 45
e-mail: contact@alliance-technologies.net
Web: alliance-technologies.net

Le capteur USH-9 permet la mesure précise de la hauteur de neige grâce à la technologie ultrasons sans contact.

L'USH-9 assure un enregistrement précis et continu des épaisseurs de neige.

De conception robuste, avec une tête ultrasonique spéciale sans entretien et une consommation d'énergie extrêmement faible, l'USH-9 un système très approprié pour les conditions météorologiques extrêmes et donc pour les terrains montagneux. Avec son écran de protection contre la glace et la neige, ce capteur est sans entretien. Ceci est aussi assuré grâce à la conception unique et innovante de la membrane ultrasons céramique très robuste, étanche et sans entretien.

La compensation de température intégrée à l'USH-9 assure des mesures de haute précision renforcée par le filtrage du signal (précipitations de pluie et neige) faisant appel à une analyse spectrale intelligente.

Son fonctionnement est très peu énergivore avec son mode veille et le paramétrage des cycles de mesure/repos, idéal pour les stations de mesure sur sites isolés dépendants de l'énergie solaire.

Le capteur USH-9 comporte une fonction supplémentaire pour détecter les précipitations et distinguer la neige de la pluie. Ainsi, on dispose de la détection de la neige dès qu'elle tient au sol. Ceci constitue un paramètre primordial notamment dans les systèmes de surveillance pour la météorologie routière.

L'USH-9 est particulièrement adapté aux applications en conditions extrêmes.

Sa haute sécurité opérationnelle permet un enregistrement permanent et fiable des valeurs de mesure.

Principales applications :

- stations météorologiques
- services alertes aux avalanches
- domaines skiables
- stations de recherche
- routière
- secteur de l'énergie

Caractéristiques Techniques

Alimentation

Alimentation	9...28 VDC Protection contre la tension inverse, protection contre les sur-tensions
Consommation électrique à 12 VDC	Mode veille: <0,4 mA Mesure active: typiquement 40 mA (max.300 mA pendant 0,05 s)

Sorties

Sorties	RS485 ASCII / Modbus RTU SDI-12 2 sorties analogiques 4-20 mA (14 bits, charge max 250 Ω)
---------	---

Environnemental

Protection	IP64
Temp. d'utilisation	-40°C à +60°C
Temp. de stockage	-40°C à +60°C
Humidité	0 - 100% RH
Protection contre la foudre	Protection intégrée contre la foudre indirecte avec une capacité de décharge de 0,6 kV
Boitier	Aluminium anodisé
Bras de montage	Ø32...60 mm
Ø x H	Ø180 x 320 mm
Poids	1.2 kg

Mesure de la profondeur de la neige

Gamme de mesure	0.7...10 m
Zone morte	0.7 m
Précision	max. ± 1 cm; généralement 0,1% FS
Résolution	1 mm
Non linéarité	≤0.15%
Durée de mesure	2...20 s
Interval de mesure	20 s ... 3h
Principe de mesure	ultrasonique (fréquence 50 kHz)
Ouverture du faisceau	12°

Mesure de température

Capteur de température	PT1000 avec abri anti radiation
Gamme de mesure	-40...+60°C
Précision	0.3°C
Résolution	0.01°C

Accessoires

Câbles	10 m
	20 m
	Câble convertisseur isolé USB vers RS485

Dimensions du capteur

