

CTUSH-8

Détecteur de hauteur de neige par ultrasons

De conception robuste le CTUSH-8 est idéal pour mesurer de manière fiable, dans les conditions extrêmes, la hauteur de neige accumulée. Il est utilisé par les principaux services de météorologiques en Europe centrale ainsi que par les services d'alerte d'avalanche en haute montagne. La membrane à ultrasons du CTUSH-8 se démarque par sa longue durée de vie.

En complément, une mesure sur une large plage de température de l'air assure une mesure plus précise de la profondeur de neige.

Les puissantes impulsions ultrasoniques générées par ce capteur de hauteur de neige permettent d'obtenir des mesures précises, même lorsque le taux de réflexions est important, comme c'est le cas pour la poudreuse ou pour de la neige fraîche.

Ce capteur est remarquable par son haut niveau de fiabilité de fonctionnement, une faible consommation d'énergie et par sa facilité d'utilisation sur le terrain.

L'ajustement des paramètres d'installation et d'exploitation du CTUSH-8 est contrôlé simplement et facilement par l'intermédiaire d'un programme terminal standard (HyperTerminal Windows par exemple) installé sur un ordinateur PC fixe ou portable.



Fonctions et caractéristiques :

- Longue portée, tête de mesure très robuste ;
- Grâce à la compensation en température intégrée la mesure est précise ;
- Mesures fiables, même sous des conditions difficiles de réflexions causées par la neige poudreuse ou la neige fraîche ;
- L'interface analogique (0/4 à 20 mA) et numérique (RS-232) assure une utilisation universelle ;
- Traitements intelligents des mesures avec compensations et filtrages des effets de la météo ;
- De conception étanche pour utilisation en extérieur, en plein air.

Spécifications techniques

CTUSH-8

Plage de mesure – niveau neige	Plage de mesure : 0 à 8 m ; résolution : 1 mm ; précision : 0.1 % (pleine échelle) Principe de mesure / capteur : ultrasons (fréquence 50 kHz ; angle d'ouverture 12°)
Plage de mesure – Température	Plage de mesure : -40°C à +60°C ; résolution : 0.1°C ; non linéarité (précision) : ≤0,15 % Principe de mesure / capteur : semi-conducteur (capteur extérieur intégré dans un abri à ventilation passive)
Fonctions	Distance ou niveau de mesure (configurable)
Interface analogique	Distance / niveau de neige Signal : 0/4 à 20 mA (configurable) ; résolution : 12 bit ; charge max. 100 Ω
Interface numérique	Distance / niveau de neige et température de l'air Interface : RS-232 ; vitesse de transmission 1,2 à 19,2 kBd. Protocole : ASCII
Alimentation	Tension d'alimentation : 10,5 à 15 VDC Consommation courant : max. 200 mA (durée de mesure environ 3 secondes) ; 5 mA (phase de repos intermédiaire) Consommation d'énergie : 0,5 Ah / jour (avec un intervalle de mesure d'une minute)
Protection surtension	Protection foudre interne : protection interne avec 0,6 kA de capacité de décharge.
Plage de fonctionnement	Température opérationnelle : -40°C à +60°C
Boîtier	Dimensions : diamètre : 80 mm ; hauteur 230 mm Abri thermique : diamètre : 110 mm ; hauteur 120 mm Matériel : Aluminium anodisé. Poids total : 2 kg
Indice de protection	IP 66
Installation	Montage sur mât 61 mm