

Schneehöhe

## Schneehöhensensor – USH-8

Durch seine robuste Bauweise ist der USH-8 hervorragend geeignet zur zuverlässigen Messung der Schneehöhe im extremen Umfeld. Er findet sowohl bei den zentralen europäischen Wetterdiensten als auch im Hochgebirgseinsatz der Lawinenwarndienste vertraute Einsatzgebiete. Die im USH-8 eingesetzte, neuartige Ultraschallmembran zeichnet sich durch ihre Langlebigkeit aus.



Die zusätzliche Erfassung der Lufttemperatur ermöglicht eine präzise Messung der Schneehöhe über einen großen Temperaturbereich.

Dieser Schneehöhensensor gewährleistet durch energiereiche Ultraschallimpulse auch bei schwierigsten Reflexionsverhältnissen, wie bei Pulver- oder Neuschneedecken, zuverlässige Ergebnisse.

Der Sensor besticht durch seine hohe Betriebssicherheit, die geringe Energieaufnahme und den einfachen Einsatz im Feld.

Einstellen und Parametrieren lässt sich der USH-8 einfach und bequem über PC oder Laptop mittels Standard-Terminalprogrammen.

## Eigenschaften und Vorteile

- Langzeitstabiler und sehr robuster Messkopf
- Präzise Messung durch integrierte Temperaturkompensation
- Zuverlässige Ergebnisse auch bei schlechten Reflexionseigenschaften von Pulver- oder Neuschnee
- Universal einsetzbar durch analoge und digitale Schnittstelle
- Intelligente Messwertaufbereitung zur Kompensation und Filterung von Witterungseinflüssen
- Wasserdichte Verarbeitung für den Einsatz in der Natur

## Technische Daten

### USH-8

#### Messbereich – Schneehöhe

Messbereich: 0 bis 8 m; Auflösung: 1 mm; Genauigkeit: 0,1 % (FS)  
Messprinzip / Sensor: Ultraschall (Frequenz 50 kHz; Abstrahlwinkel 12°)

#### Messbereich – Temperatur

Messbereich: -40 °C bis +60 °C; Auflösung: 0,1 °C; Nichtlinearität: ≤0,15 %  
Messprinzip / Sensor: Halbleiterelement (Externer Sensor in selbstbelüftetem Radiationsschild)

#### Funktionen

Abstands- oder Höhenmessung (konfigurierbar)

#### Schnittstelle – Analog

Abstand / Schneepegel  
Signal: 0/4 bis 20 mA (konfigurierbar); Auflösung: 12 Bit; max. Bürde 100 Ω

#### Schnittstelle – Digital

Abstand / Schneepegel und Lufttemperatur  
Schnittstelle: RS 232; Übertragungsgeschwindigkeit: 1,2 bis 19,2 kBd  
Protokoll: verschiedene ASCII-Protokolle

#### Versorgung

Versorgungsspannung: 10,5 bis 15 VDC  
Stromaufnahme: max. 200 mA (Messphase, ca. 3 Sekunden); 5 mA (Stand by)  
Energieverbrauch: 0,5 Ah / Tag (bei Messintervall 1 Minute)

#### Blitzschutz

Ableitvermögen: integrierter Blitzschutz mit Ableitvermögen von 0,6 kA

#### Einsatzbereich

Betriebstemperatur: -40 °C bis +60 °C

#### Gehäuse

Maße Grundkörper: Durchmesser: 80 mm; Länge: 230 mm  
Maße Temperaturschild: Durchmesser: 110 mm; Länge: 120 mm  
Material: Aluminium natur eloxiert  
Gesamtgewicht: 2 kg

#### Schutzart

IP 66

#### Montage

Masthalterung für Rohrdurchmesser 61 mm (2 Zoll)