



**Kompakt, zuverlässig, kosteneffizient. Der auf Laser-Distanzmessung basierende Schneehöhensensor SHM30 bestimmt Schneehöhen bis zu 10 Meter innerhalb von Sekunden, millimetergenau und zuverlässig.**

- **Messparameter**  
Schneehöhe
- **Messtechnologie**  
Optoelektronisches Messverfahren mit einem augensicheren Laser-Distanzsensor
- **Produkt-Highlights**  
Messung von Schneehöhen über große Entfernungen, MTBF (meantime between failure) >40.000h, Unterscheidung zwischen Schnee und anderen natürlichen Oberflächen, kompaktes und wetterfestes Gehäuse
- **Schnittstellen**  
RS232, RS422, analoger Output
- **Artikelnummer**  
8365.10, 8365.11, 8365.20

Über die Signalintensität wird eine zusätzliche Funktion als Boden-Schneedetektor bereitgestellt. Der SHM30 basiert auf einem optoelektronischen Laser-Distanzsensor und arbeitet mit einem sichtbaren, augensicheren Messstrahl. Dabei werden Distanzen bis zu 30 Meter zu natürlichen, diffus reflektierenden Oberflächen hochgenau gemessen. Das optische Messverfahren ist unabhängig von Temperaturschwankungen und bietet damit einen großen Vorteil gegenüber herkömmlichen Ultraschallsensoren. Temporäre Beeinträchtigungen des Messvorgangs, zum Beispiel durch Niederschlag, werden durch die Betriebsart kompensiert. Regelmäßige Wartung wird mit dem SHM 30 überflüssig. Sein

# Technische Daten

## Schneehöhensensor SHM 30



robustes Gehäuse und sein durchdachtes Funktionsprinzip erfordern nahezu keine Wartungsarbeiten über die gesamte Lebensdauer des Sensors hinweg. Keine besonderen Eingriffe wie häufiges Austauschen des Trockenmittels oder eine regelmäßige Kalibrierung sind erforderlich. Typische Anwender und Anwendungsgebiete sind Wetterdienste, Verkehrssicherheit (Land und Luft), Wintersportgebiete sowie Wasser- und Energiewirtschaft.

Allgemein	
Abmessungen	302mmx130mmx234mm
Gewicht	3,3kg
Temperaturbereich	-40...+50°C
rel. Feuchte	0...100%
Heizbetrieb	ab <0°C einstellbar

Schnittstellen	
Datenschnittstelle	RS232, Analogausgang
Schnittstellenmodi RS232	2,4...38,4kBaud, 8N1 Format
Schnittstelle Analog	3mA und 4...20mA
Betriebsarten	Polling, automatisches Telegramm
Betriebssoftware	Beliebige Terminalsoftware

Elektrische Parameter	
Leistungsaufnahme	0,5...1W (ohne Heizbetrieb)
<12W [im Heizbetrieb (innerhalb einer Heizperiode 0 ... -30 °C, bei 24 VDC)] □ 24W	
Betriebsspannung	10...30 VDC (ohne Heizbetrieb)
15...24 VDC (im Heizbetrieb)	

Gerätesicherheit	
Lasereinstufung	Laserklasse 2 (IEC825-1/EN 60825)
Umweltbedingungen	ISO 10109-11
Schutzart	IP65
EMV	EN 61326-1

Schneehöhe	
Schneehöhe	0...10m
Distanz zu festen Zielen	0,1...30m ohne Streulichtunterdrückung im Fernfeld auf natürliche, diffus reflektierende Obeflächen
Reproduzierbarkeit	0,5 mm auf natürliche, diffus reflektierende Oberflächen
Messgenauigkeit	±1mm auf natürliche, diffus reflektierende Oberflächen; Sensor mit Offset-Korrektur 95% Streuung
Messgenauigkeit auf Schnee	±5mm 95% Streuung
Einstellbare Messintervalle	1...600s
Messzeit	10s