

Meteorologische Sensoren

Bodentemperatursensor – Profilsonde

Festes Profil: 2 - 5 - 10 - 20 - 50cm

Anwendung

Dieser Sensor dient der Messung und Erfassung von Erdboden-Temperaturprofilen mit DALOS 535 - Systemen. Er ist vorwiegend für den Einsatz in Agrarwetterstationen vorgesehen und hat folgende Produkteigenschaften:

- Laserkalibrierter Halbleitersensor AD592CN
- mit hoher Genauigkeit
- für einen großen Temperaturbereich
- mit exzellenter Kennlinienlinearität und
- mit hoher Langzeitstabilität bei
- direkter Austauschbarkeit der Sensoren untereinander und
- Unempfindlichkeit gegen Verpolung und Überspannung.

Funktion

Das Bodenthermometer besteht aus 5 laserkalibrierten Halbleitersensoren AD592CN und je einem Präzisionswiderstand. Es wird mit einem 6-adrigen Anschlusskabel an die Datenerfassung angeschlossen.

Aufbau

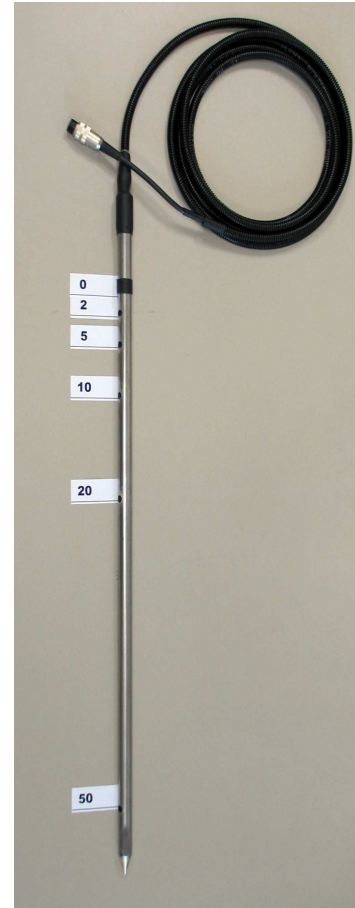
Die Messanordnung und die Anschlussstellen sind in ein Schutzrohr aus rostfreiem Stahl eingebaut und mit 2-Komponentenharz wasserdicht vergossen. Der elektrische Anschluss erfolgt über ein am Sensor fest angeschlossenes 8-adriges geschirmtes Kabel mit 3m Länge.

Das Anschlusskabel wird durch einen flexiblen, wetterfesten Schutzschlauch vor mechanischen Belastungen und Nagetier-Verbiss geschützt. Andere Kabellängen können bei der Bestellung mit angegeben werden.

Optionen

Für den Anschluss an die Datenloggersysteme DALOS 535 gibt es folgende Optionen:

- Steckbarer Schraubklemmenanschluss für Stationen mit > 9 Sensoren
- 8-pol. Rundsteckverbinder für Komplettsysteme (z.B. Agrarwetterstation)



Technische Daten:

Messbereich:	-30...+70°C
Messunsicherheit:	< 0,5K im Bereich 0...+70°C
Ausgangssignal: bei Ra=10kOhm	2,432...3,432V entspr. dem MB, 2,732V = 0,0°C
Empfindlichkeit:	10mV/K (entspr. 0,1K)
Lastwiderstand:	>500 kOhm
bei max. 0,4mA	Betriebsspannung: 9...30V
Abmessungen:	Ø: 16mm L: 250mm (im V2A-Rohr mit Kunstharz vergossen)
Anschlusskabel:	LiY(C)Y 8x0,14 geschirmt, Länge: 3,0m im flexiblen Schutzschlauch

Bestellangaben:

Bestellnummer	Bezeichnung
WSBT0011	Bodentemperatur- Profilsensor 2, 5,10, 20, 50cm