

Meteorologische Sensoren

Bodentemperatursensor – Profilsonde

Festes Profil: 2 - 5 - 10cm

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 3 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 6-adriges geschirmtes Kabel mit 3m Länge.

Das Anschlusskabel wird durch einen flexiblen, wetterfesten Schutzschlauch vor mechanischen Belastungen und Nagetierverbiss 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: Lastwiderstand: Betriebsspannung: 9...30V bei max. 0,4mA	10mV/K (entspr. 0,1K) >500 kOhm
Abmessungen:	Ø: 12mm L: 250mm (im V2A-Rohr mit Kunstharz vergossen)
Anschlusskabel:	LiY(C)Y 6x0,14 geschirmt, Länge: 3,0m im flexiblen Schutzschlauch

Bestellangaben:

Bestellnummer	Bezeichnung
WSBT0010	Bodentemperatur- Profilsensor 2,5,10cm