

ADCON SM1 Soil Moisture Sensor

Der Adcon SM1 Bodenfeuchtesensor ist ein flexibles Meßsystem, erhältlich in Längen von 30 bis 150cm, mit dem nicht nur die Bodenfeuchte, sondern auch die Bodentemperatur gemessen werden kann. Die Meßmethode ist kapazitiv. Während die Feuchte alle 10cm gemessen wird, befinden sich, je nach Länge des Sensors, zwischen 1 und 5 Temperatursensoren im System.



Ansicht der Abdeckkappe mit Stecker

Zur Installation kann der Sensor sowohl nach der Einschlämmmethode wie auch nach der Zugangsrohrmethode eingebaut werden. Die spezielle Meßmethode des Sensors gewährt eine Eindringtiefe ins Erdreich, die deutlich höher ist als bei vergleichbaren Systemen, wodurch die Messung ein wesentlich größeres Volumen an Erdreich erfaßt.

Der Sensor ist nach IP67 abgedichtet, sodaß auch kurzzeitige Überflutung dem System nicht schadet. Zur Anbindung an Datenlogger verwendet der Sensor das SDI-12 Protokoll. Zum Anschluß eines Kabels dient ein 7-poliger Binderstecker.

Anwendungen

- Bewässerungssteuerung
- Geo- und hydrologische Messungen
- Mülldeponiebeobachtung



Sensorboard und Elektronik

Technische Daten

Durchmesser	Rohr 32mm, Deckel 89mm	Anzahl Sensoren	1 Sensor alle 10cm
Verfügbare Längen	30, 60, 90, 120, 150cm	Bodentemperatur:	
Kabel	Binderkabel, nicht mitgeliefert!	Meßbereich	-55°C ... +70°C
Schutzklasse	IP-67	Auflösung	0,125°C
Temperaturbereich	-55°C ... +70°C	Genauigkeit	± 0,5°C (0 .. 70°C)
Ausgangssignal	SDI-12	Temperatursensoren	bis zu 5: einer alle 30cm: bei 15, 45, 75, 105 und 135cm Tiefe
Rohrmaterial	UV - beständiges PVC	Bestellen:	
Stecker	7-pol. M9 Binderstecker	200.733.800	Adcon SM-1 30cm 3 Sensoren
Stromversorgung	5,6V .. 12VDC	200.733.802	Adcon SM-1 60cm 6 Sensoren
Bodenfeuchte:		200.733.804	Adcon SM-1 90cm 9 Sensoren
Meßbereich	0 ... 100%	200.733.806	Adcon SM-1 150cm 15 Sensoren
Auflösung	0,1%	200.733.807	Adcon SM-1 120cm 12 Sensoren
Genauigkeit	± 2%	200.800.010	2m Kabel, geschirmt, PUR 7-pol.
Meßmethode	kapazitiv	200.800.011	4m Kabel, geschirmt, PUR 7-pol.
		200.800.012	8m Kabel, geschirmt, PUR 7-pol.