



Bodenphysik - Wassergehalt

W.E.T.-Sensor, Art. 10912



Umweltanalytische
Produkte GmbH

Der W.E.T.-Sensor kann den Wassergehalt, die elektrische Leitfähigkeit des Bodenporenwassers und die Bodentemperatur in einem Gerät messen. Mit dem GP1- und dem GP2-Datenlogger können seine Meßwerte auch aufgezeichnet werden. Der Sensor ist ein praktisches Meßgerät, um sich schnell und präzise einen Überblick über die Wasser- und Nährstoffversorgung im Boden zu verschaffen. Es sind Kalibrierungen auch für Spezialsubstrate (Steinwolle etc) verfügbar. Als Sensorkit wird der Sensor im praktischen Köfferchen mit dem HH2-Moisture-Meter ausgeliefert.



Vorläufige Sensorspezifikationen (WET):					
Sensorausgang		Bereich	Genauigkeit	Einheit	Bemerkungen
Serielle Daten:	Dielektrizitätskonstante, ϵ'	1 to 80	± 1.5	(none)	0 to 40°C, 0.1 to 0.55 m ³ .m ⁻³ Vol Wassergehalt
	Leitfähigkeit, EC _b	0 to 300	± 10	mS.m ⁻¹	
zur Berechnung von:	Vol.Wassergehalt, θ	0 to 0.8	± 0.02	m ³ .m ⁻³	Im Lieferumfang: bodentypische Kalibrierungen
		0 to 0.55	± 0.04		
		0 to 0.55	± 0.02		
	Leitfähigkeit des Porenwassers, EC _p	0 to ~500	± 20	mS.m ⁻¹	Siehe Diagramm Abb. 2
	Temperatur, °C	0 to 40	± 1.0	°C	
Messzeit	~5s				
Frequenz	20 MHz				
Kalibrierung	Individuelle Sensorkalibrierung möglich				
Umgebung	Schutzart: IP67, 25-way D-connector IP65 Temperatur: 0 to 40°C				
Versorgung	Typisch 38mA während einer Messung 2.5s , an 5 bis 10V.				
Abmessungen	Sensorstäbe: 68mm long x 3mm diameter Gehäuse 55 x 45 x 10mm				
Messvol.	~500 ml				
Gewicht	75g.				