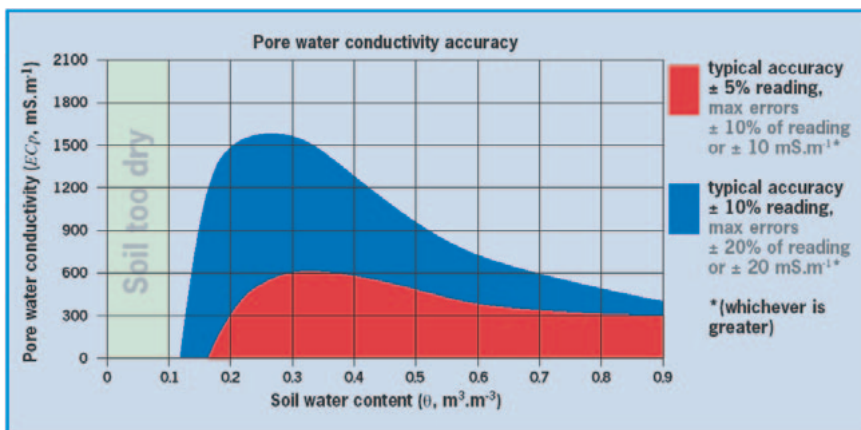


Delta-T社製土壤水分・EC・土中温度同時測定 WETセンサー

Water Content Electrical Conductivity Temperature Sensor

The WET Sensor WET-2



Delta-T・WETセンサーは園芸、土壌学研究、植物工場などで重要なパラメータである土壤水分・EC・土中温度を同時に測定できます。従来は各々の数値を測定するために土壤水分センサー・ECセンサー・温度センサーを準備し、データロガーに接続する必要がありましたが、WETセンサーは3つの数値を1本で感知・分析が可能です。更にHH2と組み合わせると、測定と同時にデータ分析が可能になります。誘電率、ECb(ECのバルク値)、温度を計測することで、体積含水率、ECp(植物が利用可能な間隙水の伝導度。ECbより実用的なパラメータ。Pore Water Conductivity)を内部で演算し、出力します。

<特徴>

- 計測に要する時間を短縮できます。WETセンサーを用いれば演算値の出力も含めて5秒で全ての測定が完了します。
- HH2と組み合わせると、一日で数百点もの土壌状態を容易に計測できます。
- 計測コストを削減します。1本で体積含水率・ECp・土中温度を計測可能です。

<応用例>

○植物工場

植物工場で用いられる手法の一つに滴下施肥法が上げられますが、この場合、栄養素を含む溶液を定期的には供給します。その濃度は、人工土壌の体積含水率、ECpをモニタリングしながら、肥料を調節しています。WETセンサーはこの重要な役割を担う用途に適しています。

○土壌塩度

塩分を含んだ河川の水を灌漑用水として利用する場合、長期に渡って土壌塩分が上昇するケースが見られ、この現象は塩害を招きます。WETセンサーは伝導度ECの測定によって、この影響をモニターします。

<仕様>

耐水性能	IP67	
温度範囲	0 ~ 50°C	
誘電率周波数	20 MHz	
供給電圧	DC6~10V(38mA, 2.5秒間)	
応答速度	5秒 (ただし温度は設置後約1分)	
外形寸法	55×45×10mm	
ロッド寸法	φ3mm、68mm	
重量	75g	
精度/分解能	ECb	±10 mS · m ⁻¹ / 1 mS · m ⁻¹
	温度	±1°C / 0.1°C
	誘電率	±2.5 / 0.1
	体積含水率	±0.03m ³ · m ⁻³ / 0.001m ³ · m ⁻³ (演算値)
	ECp	上記表を参照 / 1 mS · m ⁻¹ (演算値)
計測範囲	ECb	0~200 mS · m ⁻¹
	温度	-5~50 °C
	誘電率	1~80
	体積含水率	0~1m ³ · m ⁻³ (演算値)
	ECp	上記表を参照 (演算値)



ハンディロガーHH2と直接接続できます。

Environmental Measurement Japan



日本環境計測株式会社
〒811-0215
福岡県福岡市東区高美台二丁目52番42号
電話：092-608-6412
FAX：092-985-7844
www.environment.co.jp