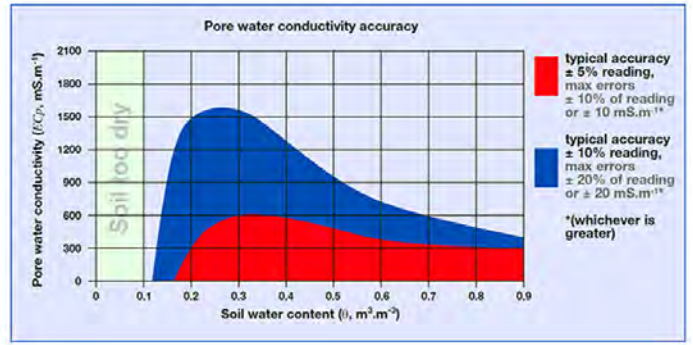


Environmental Measurement Japan



Delta-T Devices WET2 & WET-2-KIT 土壌水分・EC・土中温度同時計測



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壌水分・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壌水分センサー・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
- ・WETセンサーを用いれば演算値の出力も含めて5秒で全ての測定完了
- ・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可能
- ・計測コストを削減
- ・1本で体積含水率・ECp・土中温度を計測可能

<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。

<WET2仕様>

耐水性能	IP68
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
ロッド寸法位	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)
計測範囲	ECp 上記表を参照 / 1 mS·m ⁻¹ (演算値)
	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)	



<HH2仕様>

接続可能なセンサー	ML3, SM150T, EQ3, PR2/4, PR2/6, WET-2
ディスプレイ	16字×2行LCD
使用温度範囲	0~40°C
測定範囲	土壌水分表示範囲: 0~100%VWC、0~1 m3/m3、0~100mV
精度	電圧読値の±0.13%
分解能	1mV
測定単位	m3.m-3、%vol、mmDef、mV、mmDef & m3.m-3、mmDef & %vol、m3.m-3 & mV、%vol & mV、mmDef & mV 以上の組合せから選択
通信	RS232C
メモリー	最大保存量1500
消費電力	角形アルカリ9V PP3 バッテリー (読み込み回数: 約5000)
寸法/重量	150 x 80 x 40mm、450g



<簡単操作>

- ステップ1: ロッドを完全に土壌に刺し込みます。
- ステップ2: Readボタンを押し測定開始。
- ステップ3: Storeボタンを押しデータ保存。



Environmental Measurement Japan
日本環境計測株式会社
〒811-0215
福岡県高美台二丁目52番42号
TEL:092-608-6412
FAX:092-985-7844

