

## 水ポテンシャルセンサー CDC-TEROS-21

### 概要

CDC-TEROS-21 水ポテンシャルセンサーは、土壌中の水ポテンシャル(pF) と温度を測定します。セラミック中の誘電率を測定する事により、高いpFまで測定する事が可能になっています。通常のテンシオメータのように保守を必要とせず、広範囲な測定範囲が特長です。ただし、精度はその分犠牲になっています。テンシオメータが適応できない乾燥地などの水分管理に適しています。また、土壌凍結するところでも使用できます。センサーの中の温度センサーが凍結の診断に利用可能です。植物の生育には水が不可欠ですが、すべての水を利用できるわけではありません。乾燥して土壌中の保持力が強くなる(水ポテンシャルが低くなる)と植物は水を利用できなくなります。植物の生育にはどのくらい土壌に水があるかではなく、どのくらいの利用可能な水があるかが重要です。土壌水分センサーと併用することにより、よりいっそう効率的な管理・モニタリングができます。CDC-TEROS-21 は、植物による利用可能性の決定、土壌ストレスの決定、灌漑スケジュールの決定などに利用できます。複数の場所に設置することで広範囲のモニタリングが可能です。



CDC-TEROS-21

### 仕様

測定項目	水ポテンシャル(pF)、温度
測定方法	温度計内蔵セラミック円板の周波数領域測定法
測定範囲	水ポテンシャル -9Pa~-2,000kPa 温度 -40~60℃
精度	水ポテンシャル ±(10%+2kPa) @-9~-100kPa(約 pF0~3 相当) 温度 ±1℃
分解能	水ポテンシャル 0.1kPa 温度 0.1℃
印加電圧 / 出力	3.6~15VDC、待機時 0.03mA、測定時 10mA(150ms) / Serial TTL(3.6V レベル)、又は SDI-12
電圧印加時間 / 動作環境	150ms / -40~60℃
センサー寸法 / ケーブル長さ	9.6×3.5×1.5cm / 5m (延長可)
コネクタ	3.5mm ステレオプラグ(標準)、又は先バラ3芯ケーブル(オプション)
対応データロガー	C-CR300/C-CR800/C-CR1000 ほか