

土壌水分センサー CDC-TEROS-10 / 11 / 12

概要

TEROS シリーズの土壌水分センサーは、誘電率から土壌水分を測定する誘電率型土壌水分センサーです。土壌の誘電率は土壌水分にほぼ比例します。塩分や温度の影響を最小限に抑えているので、あらゆる土壌タイプの土壌水分量を正確に測定できます。主な特長は、耐久性と耐水性に優れていることと硬い土壌にも容易に挿入できる丈夫なステンレス製のプローブです。また、ECH2O シリーズに比べ、広い範囲の測定を行っています。METER 社データロガーに接続して使用できます。



仕様

型式	CDC-TEROS-10	CDC-TEROS-11	CDC-TEROS-12
測定項目	体積含水率(VWC)	体積含水率(VWC)、温度	体積含水率(VWC)、温度、電気伝導度(bulk)
土壌水分			
測定範囲	風乾～飽和		
測定有効体積	430ml	1010ml	
精度	±3%VWC (8dS/m 以下の砂質土壌)、キャリブレーション時±1～2%VWC		
分解能	0.1%VWC		
温 度			
測定範囲	-	-40～60℃	
精度	-	±1℃	
分解能	-	0.1℃	
電気伝導度			
測定範囲	-	-	0～10dS/m (bulk)
精度	-	-	±5% (0～10dS/m)※10dS/m 以上はキャリブレーションが必要です。
分解能	-	-	0.001dS/m(0～23dS/m)
一般仕様			
印加電圧	3～15VDC@15mA	4～15VDC@16mA	
出力	1000～2500mV(アナログ)	SDI-12、または DDI Serial	
電圧印加時間	10ms	245ms	
動作環境	-40～60℃		
ケーブル長さ	5m(延長可)		
センサー寸法	5.1×2.4×7.5cm (プローブ長さ 5.4cm)	9.4×2.4×7.5cm(プローブ長さ 5.5cm)	
コネクター	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)		
データロガー互換	ロガー：C-CR6, C-CR1000Xe, C-CR1000X, C-CR300 シリーズ METER ロガー：ZL6		

水ポテンシャルセンサー CDC-TEROS-21 / -22

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(kPa)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。



仕様

型式	CDC-TEROS-21	CDC-TEROS-22
測定項目	水ポテンシャル(kPa)、温度	
測定範囲	水ポテンシャル 0 ～ -100,000kPa (1.70～6.00pF) 温度 -40～60℃	
精度	水ポテンシャル ±(10%+2kPa) @-100 ～ -5kPa, 温度 ±1℃	
分解能	水ポテンシャル 0.1kPa 温度 0.1℃	
印加電圧	3.6～15VDC、測定時 16mA	4.0～15VDC、測定時 15mA
出力	Serial DDI 又は SDI-12	
電圧印加時間 / 動作環境	200ms 以上 (出力形式による) / -40～60℃	
センサー寸法 / ケーブル長さ	9.6×3.5×1.5cm / 5m (延長可)	直径 1.7×17cm / 5m (延長可) 棒状
コネクター	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 シリーズ/C-CR1000Xe/ZL6 ほか	