



The Thermocouple Psychrometer

PSΨPRO Dew Point Microvoltmeter, C-52-SF, L-51A-SF, C-30-SF, PCT-55-SF
WESCOR 植物/土壌用水ポテンシャル測定装置(サイクロメーター)及びチャンバー各種

<特徴>

本装置はPSΨPRO Dew Point Microvoltmeterに、4種類のセンサー、C-52-SF、L-51A-SF、C-30-SF、PCT-55-SF (セラミック製) / PST-55-SF(ステンレス製)のいずれかを取付けて、動植物、土壌の水ポテンシャルを測定します。

- 土壌・植物組織の水ポテンシャル及び浸透ポテンシャルの測定
- 非破壊で植物の長期測定可能
- 1台で4種類の各種センサーを制御可能 (最大8個まで同時測定が可能)
- 小型・携帯型に設計されており、内蔵バッテリー駆動のため屋外での使用が可能

PSΨPRO Dew Point Microvoltmeter

PSΨPROは熱電対を利用して水ポテンシャルを測定します。心臓部には低雑音、低ドリフトなチョッパー安定型のマイクロボルトメータを内蔵していますから、インピーダンス100Ω以下のDC電圧の測定が可能です。測定レンジは、-0.05 to -8 MPaの範囲でフルオート。屋外での使用で問題となる周囲温度変動を補正するために冷接点補償回路を設けており湿度補正が可能です。



測定範囲	-0.05 to -8 MPa、温度は0℃~60℃
機能	加熱、入力短絡、読取り、冷却、露点測定、Windows通信
精度	±0.03 MPa (周辺温度25度時)
本体データストレージ	10000回計測データを記録
温度誤差	±0.5℃
ゼロドリフト	<0.5 μV/24時間、<0.1 μV/℃
ノイズレベル	<0.1 μV (Peak to Peak)
通信形式	RS-232C
ディスプレイ	4 line x 20 character LCDバックライト付き
立上り時間	2秒 (90%応答)
記録計出力	F.S.10V (10mA)
接続端子	コンスタントン、バインディングポスト
充電時電源	100V、50/60Hz
電池	Rechargeable Battery使用
外部サイズ	350×300×150 (mm)
重量	約5.5kg

C-52-SF Sample Chamber

±1%の高精度測定が可能です。3種類の容量の違うサンプルホルダーを使い分け、最小0.01mℓの溶液が測定できます。測定は熱電対マウントによって、熱電対と上部ヒートシンクの温度接触を直読します。温度センサーによって、乾湿温度計測の補正及び冷却係数温度補正を行います。



測定範囲	0~70 bars
校正	標準液使用
検出時間	通常30秒より数分間。 (サンプルにより異なります。)
精度	±1% (-2.5 bars以下)
サイズ	直径約57mm、高さ76mm
重量	約450g
ケーブル長	1.5m

C-30-SF

本センサーは防水構造ですので、恒温槽に投入する事が可能です。安定した温度条件下での測定が可能となります。



構造	Swagelok内部にPST-55型検出部を内蔵
材質	SUS316
チャンバーサイズ	内径12mm×深さ23mm
外形サイズ	外径約30mm×全長約60mm
重量	約110g
ケーブル長	1.5m

L-51A-SF Leaf Hygrometer / Psychrometer

唯一、非破壊で植物体の水ポテンシャルを測定できるセンサーです。マウントに固定して定点長期測定が可能です。使用に際しては、測定する葉の部分をよくふいてから、側面の溝に差込みます。



測定範囲	0~75 bars
溝幅	2mm
チャンバーサイズ	3×2×2深さ (mm)
外形サイズ	19×25.5×46 (mm)
重量	約100g
ケーブル長	1.5m

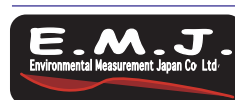
PCT-55-SF and PST-55-SF Soil Hygrometer / Psychrometer

土壌の水ポテンシャル測定専用のセンサーです。本センサーを土壌に差込むだけで、約-50Barまで測定できます。先端部はセラミックとステンレスの2タイプあり、ステンレスの方が堅牢です。



乾湿温度計出力	25℃において0.47 μV / Bar ±5%
湿度計出力	25℃において0.75 μV / Bar
冷却係数	40 μV最低 (8mA, 25℃)
測定レンジ	πv ÷ 0.75 Bars 25℃ (πv = 40 μVで-53bars)
シールド種類	PCT-55 / セラミック PST-55 / ステンレス
ケーブル長	P * T-55-15 (1.5m) -SF P * T-55-30 (3m) -SF

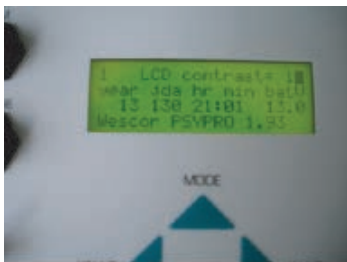
Environmental Measurement Japan



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

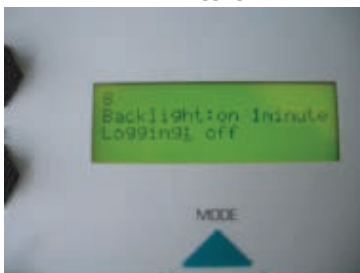
<使い方>

1 チャンバーを1-8のいずれかのチャンネルに接続します。
電源をONにするとスクリーン1 初期画面が現れます。

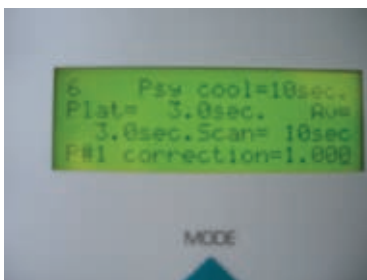


2 キーボード▲▼上下キーで段落及びページの移動ができます。
← →左右キーで表示された数値やアクションを指定できます。

3 測定はスクリーン8でLoggingをスタートさせると自動で行われます。



4 測定シーケンスはスクリーン2で確認・設定ができます。



Defaultは以下の通りです。

Cooling Current Time = 15 seconds
Measurement Period Seconds = 20 seconds
Delay Seconds After Cooling = 5 seconds
Read Average Seconds = 6 seconds

5 測定結果はスクリーン4で確認することができます。

6 測定データは専用ソフトを介してPCに保存することができます。
Excel形式のファイルで保存されます。

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