



The Thermocouple Psychrometer

HR-33T 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HR-33T 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。PS-10を取付ける事で10個のセンサーを制御する事も可能です。

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10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

20年以上のロングセラーで、多くの文献で紹介されている

HR-33T Dew Point Microvoltmeter

HR-33T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100 以下のDC電圧の測定が可能です。測定レンジは、10、30、100及び300 μ Vの4種類から選択できます。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	F.S. 10、30、100、300 μ Vから選択、温度は0 ~ 40
機能	加熱、入力短絡、読み取り、冷却、露点測定
精度	記録計出力：F.S.の \pm 1%
	本体パネルメーター：F.S.の2%
温度誤差	\pm 0.5
ゼロドリフト	< 0.5 μ V/24時間、< 0.1 μ V/
ノイズレベル	< 0.1 μ V (Peak to Peak)
入力インピーダンス	1M
最大ソースインピーダンス	100 (これ以上のインピーダンスは精度が低下する)
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、バイディングポスト
充電時電源	100V、50/60Hz
電池	Rechargeable Battery使用
外部サイズ	235 x 305 x 135 (mm)
重量	約3.3kg

C-52-SF Sample Chamber

\pm 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0.01m 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	\pm 1% (- 2.5 bars以下)
サイズ	直径約57mm、高さ76mm
重量	約450g
ケーブル長さ	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
チャンバー寸法	内径12mm x 深さ23mm
外形サイズ	外径約30mm x 全長約60mm
重量	約110g
ケーブル長さ	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 μ V / Bar \pm 5%
湿度計出力	25 において 0.75 μ V / Bar
冷却係数	40 μ V最低 (8mA, 25)
測定レンジ	v \div 0.75 Bars 25 (v = 40 μ Vで-53bars)
シールド種類	PCT-55 / セラミック PST-55 / ステンレス
ケーブル長さ	P * T-55-15 (1.5m) -SF P * T-55-30 (3m) -SF

L-51A-SF Leaf Hygrometer / Psychrometer

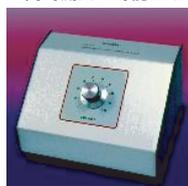
唯一、非破壊で植物体の水ポテンシャルを測定できるセンサーです。マウントに固定して定点長期測定が可能です。使用に際しては、測定する葉の部分をよくふいてから、側面の溝に差込みます。



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

PS-10 Psychrometer / Hygrometer Switchbox

PS-10スイッチボックスをHR-33Tに取り付けると、10個のセンサーで同時測定が可能になります。



スイッチ	10接点ロータリースイッチ
入出力端子	SUREFAST防水コネクター
サイズ	155 x 125 x 85 (mm)
重量	約400g

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