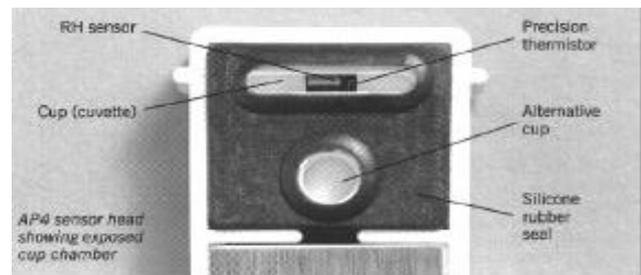




- Direktanzeige des stomatären Widerstandes bzw. der Leitfähigkeit mit Möglichkeit der Angabe in Molar-einheiten
- Einfache, menügesteuerte Feldkalibrierung
- Speichert bis zu 1500 Messwerte, mit Notizfunktion
- Minimiert die Blattbeanspruchung beim Messen

Das Porometer Modell AP4 ist ein Instrument der neuen Generation und wurde als zyklisches Diffusionspyranometer entworfen, das genaue, einfache und wiederholbare Messungen des Wasserdampfverlustes durch die Stomata der Pflanzenblätter liefert. Mit dem AP4 kann die Reaktion verschiedener Getreidesorten auf Umweltveränderungen und -beanspruchungen verglichen werden.



Die Stomata-Öffnungen kontrollieren den Wasserverlust von Pflanzenblättern und die Aufnahme von Kohlendioxid für die Photosynthese. Sie sind ein wichtiger Indikator der physiologischen Verfassung der Pflanzen und lassen wichtige Rückschlüsse auf deren Reaktion auf sich verändernde Umweltbedingungen (Luftverschmutzung, Trockenstress etc.) zu.

Die **Bedienung** des **AP4** ist unkompliziert - einfaches Schritt-für-Schritt-Verfahren - mittels der auf der LCD-Anzeige dargestellten Menüs führen den Anwender durch den Kalibrierprozess, die Messvorgänge und das Überprüfen der gespeicherten Daten. Notizen mit bis zu 30 Zeichen pro Messung können über die Tastatur eingegeben werden.

Das **AP4** hat eine Tragetasche, die um die Schulter und Taille getragen wird, wodurch der Zugang zu den Bedienelementen auf einer bequemen Arbeitshöhe gewährleistet ist. Der leichtgewichtige Kopf des Sensors kann einfach und ohne Beschädigung der Probe an das Blatt geklemmt werden. Die rote READ-Taste ermöglicht das Bedienen mit einer Hand.



Anwendungen

In Wasserhaushaltsstudien ist der Verlust von Wasserdampf durch die Blatt-Stomata einer der kritischen Faktoren, der die Transpiration mit der momentanen Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchte und Windgeschwindigkeit verbindet. Die Stomata reagieren auf Licht, Luftfeuchte, Kohlendioxid, Wasserstress und Krankheitserreger. In Verbindung mit einem Blattflächenmessgerät erlaubt das AP4 hiermit, den Wasserverlust ganzer Pflanzenbestände zu bestimmen.



Masseneinheiten

Das AP4 lässt Ihnen die Wahl entweder die stomatäre Leitfähigkeit oder den stomatären Widerstand bzw. "Geschwindigkeits-" oder molare Einheiten zu verwenden.

Molare Einheiten bieten eine gute Vergleichbarkeit mit Biochemischen Einheiten der Photosynthese, z.B. die Anzahl der Mole Biomasse, die gebildet wurden, oder die Flussdichte von PAR- Quanten. Sie haben den Vorteil unabhängig von Druck und nur schwach abhängig von der Umgebungstemperatur zu sein, während Geschwindigkeitseinheiten von beiden abhängig sind.

Technische Spezifikation

Parameter	Messbereich	Auflösung	Messbereich	Auflösung
Leitfähigkeit	5.0..1200mmolm ⁻² s ⁻¹	0.1..10	Kammertemperatur -5..+55°C	0.1
Leitfähigkeit	0.25..30.0mms ⁻¹	0.01..0.1	Kammer- Blatttemp. -5..+55°C	0.1
Widerstand	0.2..40scm ⁻¹	0.01..0.1	Luftfeuchte 0..100%	0.1
PAR- Fluß	0..2500mmolm ⁻² s ⁻¹	10	Größe/Gewicht	300x220x140mm/ 3kg
Luftdruck	600..1200hPa (einstellbar in 5hPa Stufen)		Stromversorgung	interner Akku f. ca. 20h Betrieb
RH-Zyklus- Level	20..80% (einstellbar in 5% Stufen)		Ladezeit:	14h



Pflanzenphysiologie – Stomatäre

Leitfähigkeit - AP4-Porometer



Umweltanalytische
Produkte GmbH

Bestellinformation

Bezeichnung		Art.Nr.
AP4	Automatisches Diffusions-(Transpirations-) Porometer von Delta-T	12300
PBR1	Uhr mit Armband-Barometer	12302
PCK1	Ersatzteilkit für AP4: Dichtungen, Klebeband, Filterpapier	12304
PSK1	Ersatzteil-Kit inkl. Ersatzsensorkopf und Technical User Manual	12306
PSH1	Ersatzsensorkopf	12308