

Leaf Porometer

Die Benutzeroberfläche des Gerätes ist ausschliesslich in englischer Sprache.

Vorsicht:

Porometer sowie Sensor nicht im Regen benutzen. Der Sensor ist gegen Gase, Lösungsmittel & Rauch sehr sensibel und sollte damit nicht in Berührung kommen. Sensor bei Bedarf nur trocken säubern.

Vorbereitung:

Vor jeder Benutzung des Gerätes müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Auf der Unterseite des Sensors muss **Trockenmittel** eingefüllt werden. Es dient dazu, die Luftfeuchtigkeit im Innern des Sensors herabzusetzen und damit Interferenzen mit der Messung (Luftfeuchtigkeit die vom Blatt abgegeben wird) zu verhindern. Es wird in die Öffnung des schwarzen Deckels eingefüllt und ohne zu kippen von unten in den Sensor eingedreht. Ist das Trockenmittel rosa verfärbt (Vergleich Reserve) muss es ersetzt werden.
- Wird der Sensor aufgeklappt, sollte sich in der Vertiefung sichtbar ein kleines Drahtnetzchen befinden, welches das darunter eingeschlossene, weisse Kügelchen vor dem Herausfallen schützt.
- Die Sicherheitsschrauben am VGA-Kabel sollten während des Gebrauchs angezogen werden.

Benutzeroberfläche Porometer:

- Das Gerät wird über den Einschaltknopf ein- und ausgeschaltet.
- Mit ENTER & ESC bewegt man sich im Menü vor bzw. zurück, mit den Pfeiltasten wählt man.
- Mit der Menü-Taste wechselt man zwischen den Ansichten der Untermenüs
 - Messungen: Die Messung startet auf «Enter» sofort.
 - Daten: Gemachte Messungen können hier eingesehen, gelöscht und heruntergeladen werden.
 - Konfiguration: Hier findet sich der Menüpunkt «**Kalibrierung**».

Kalibrierung:

- Die Kalibrierung sollte täglich einmal vor der Messung durchgeführt werden:
 - Die Kalibrierung ist unter dem Menüpunkt Konfiguration-> Kalibrierung zu finden.
 - Die benötigte Sensor Serial Number steht auf dem Kabel (LPS3345).
 - Zur Kalibrierung 1 Filterpapier mit Pinzette (!) aus Verpackung nehmen und mit 1 Tropfen des mitgelieferten Wassers (De-Ionized Water) beträufeln.
 - Filterpapier auf weisses Tischchen legen. Das Loch muss vollständig abgedeckt sein und auf der Unterseite darf kein überschüssiges Wasser hängen, andernfalls Filterpapier mit Pinzette kräftig abschütteln und erneut auflegen.
- Die Kalibrierung sollte einen Referenzwert von 116 bis 164 mmol/m²s erreichen.
- Es können bis zu 10 Kalibriermessungen erforderlich sein und es wird automatisch beendet, sobald 3 aufeinanderfolgende Messungen maximal 7.5% voneinander abweichen.
- **Equilibrierung**: Zwischen bzw. vor den Kalibriermessungen muss die Luftfeuchtigkeit im Sensor durch leichtes, vertikales Schütteln des Sensors unter 2.5% gebracht werden (dunkler Balken sinkt nach unten bis zur «EQU.»-Markierung).

Messung:

- Vor jeder Messung muss der Sensor equilibriert werden.
- Die Messung dauert jeweils 30 Sekunden.
- Das Porometer sollte bei Messungen möglichst ruhig gehalten werden.
- Um die Leitfähigkeit auf der Oberseite zu messen, Blatt (nicht Sensor!) invertieren.
- Die Abweichung kann bis zu 10% betragen.
- Der Messbereich liegt zwischen 0 und 1000mmol/m²s.

Meldungen:

Meldung	Massnahme
Open sensor head, remove from calibration plate, and equilibrate.	Das Filtertischchen vom Sensor entfernen und Sensor erneut equilibrieren.
Initial conductance is too high. Remove sensor head from leaf and equilibrate to ambient humidity.	Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch. Sensor vom Blatt entfernen und erneut equilibrieren.
There was too much drift between readings. Please contact Decagon.	Die Kalibrierung bricht nach 10 Messungen mit zu hohen Abweichungen ab. Prüfen Sie die Schritte unter «Vorbereitung». Kontaktieren Sie die zuständige Person.
Desiccant not detected. Replace desiccant or recalibrate before proceeding.	Trockenmittel prüfen. Wenn rosa (nicht mehr blau) austauschen. Kalibrierung neu starten.
High RH Reading. Replace desiccant, recalibrate or wait until %RH < 10%	Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch und muss unter 10% kommen. Durch Equilibrieren senken. Nützt das nicht, Trockenmittel prüfen. Als letzte Massnahme Kalibrierung neu starten.
Low RH Reading. Please recalibrate with desiccant before continuing.	Meldung erscheint, wenn kein Trockenmittel verwendet wurde und der Sensor bei unter 10% Luftfeuchtigkeit equilibriert wurde. Trockenmittel einfüllen.
Desiccant exhausted or not present. Replace or add desiccant to avoid unstable measurements.	Meldung erscheint, wenn die Luftfeuchtigkeit im Sensor über 10% steigt. Prüfen, ob die Sensorklammer richtig schliesst, anschliessend Trockenmittel ersetzen.
«Missing bootstrap loader!» & «Firmware is corrupted»	Messgerät braucht einen Service und muss der zuständigen Person ausgehändigt werden.