Colasse

PRODUKTDATENBLATT

Forschung · Vegeled

Handspektrometer für die Pflanzenbeleuchtung



Mavospec Base das Taschenspektrometer für Ihre Klimakammern

Messen Sie in Sekunden die PPFD, das Spektrum und den Anteil von Blau, Rot und Dunkelrot Ihrer Beleuchtung direkt auf Pflanzenhöhe. Ein GOSSEN-Messgerät, empfohlen und geliefert von Colasse.

PPFD	380–780 nm	± 3 %	150 g
in µmol/m²·s, aufgeteilt in UV, Blau, Grün, Rot und Dunkelrot	vollständiges Spektrum, Auflösung ca. 1,7 nm	Messunsicherheit der Beleuchtungsstärke*	passt in die Tasche, 8 h Akkulaufzeit

Warum ein Spektrometer?

Ein Luxmeter misst das Licht so, wie das menschliche Auge es wahrnimmt: Es unterbewertet Blau und Rot, also genau die Farben, die Pflanzen am stärksten für die Photosynthese nutzen. Ein PAR-Meter liefert die gesamte PPFD, sagt aber nichts über ihre Zusammensetzung.

Das **Mavospec Base** misst das vollständige Spektrum und berechnet daraus die PPFD Band für Band. Sie wissen, wie viel Licht Ihre Pflanzen erhalten – und in welchen Farben.

Was Sie messen

- **PPFD** 400–700 nm, in µmol/m²·s
- **PPFD UV** 380–400, **Blau** 400–500, **Grün** 500–600, **Rot** 600–700 und **Dunkelrot** 700–780 nm
- Spektrum in mW/m²/nm
- Beleuchtungsstärke (Lux), Farbtemperatur, Farbwiedergabe Ra und R1–R15, TM-30
- Flicker der Betriebsgeräte
- Peak- und dominante Wellenlänge

In Ihrem Labor

- **Gleichmäßigkeit prüfen** in einer Klimakammer oder einem Gewächshaus: Messungen im Raster, mittlere, minimale und maximale PPFD.
- **Gelieferte Beleuchtung kontrollieren**: Entsprechen Spektrum und PPFD der Bestellung?
- **Zwei Kammern vergleichen** oder eine Anlage über die Zeit verfolgen – der Referenzmodus zeigt die Abweichung zu einer gespeicherten Messung.
- **Einen ganzen Tag aufzeichnen** in einstellbarem Intervall, um eine Photoperiode oder einen simulierten Sonnenaufgang zu prüfen.



Dokumentierte Messungen

Die Messwerte werden auf der microSD-Karte (bis zu 500 000) im CSV-Format gespeichert. Mit den mitgelieferten Excel-Vorlagen entstehen druckfertige Berichte, auch als PDF.

Über die offene USB-Schnittstelle lässt sich das Gerät in Ihre eigenen Messsysteme einbinden.

Technische Daten

Spektralbereich	380–780 nm, CMOS-Sensor 256 Pixel
Halbwertsbreite (FWHM)	≤ 15 nm (typ. 12 nm)
Beleuchtungsstärke	10 bis 100 000 lx
Messunsicherheit*	Beleuchtungsstärke ± 3 %, CCT ± 2 %, CRI ± 1,5 %
Display	2,1″ Farb-TFT
Speicher	microSD 4 GB, CSV-Dateien
Akku	Li-Ion, ≥ 8 h, Ladezeit 1,5 h
Maße, Gewicht	139 × 60 × 30 mm, 150 g
Garantie	3 Jahre, Made in Germany

Das Angebot von Colasse

- **Mavospec Base** mit Aluminiumkoffer, Schutzhülle, Akku, Netzteil, USB-Kabel, microSD-Karte mit Excel-Vorlagen und Kalibrierprotokoll.
- Anwendungsberatung durch das Vegeled-Team, das seine eigene Beleuchtung mit diesem Gerät misst.
- Werkskalibrierschein optional erhältlich. Empfohlenes Kalibrierintervall: 12 bis 24 Monate.

Auf Anfrage Preis und Lieferzeit auf Anfrage

Fordern Sie Ihr Angebot an: **info@colasse.be** · +32 4 225 25 89

Fotos: GOSSEN Foto- und Lichtmesstechnik · * Normlichtart A, 2 856 K, 1 000 lx · Herstellerangaben, Änderungen vorbehalten

Colasse

Wer Ihre Herausforderungen versteht, sichert bereits Ihr Projekt.
Sprechen wir darüber.

- **Rue Puits-Marie, 79**
  4100 Seraing – Belgien
- **1 Rue Louis Néel, Synergie Park**
  59260 Lezennes – Frankreich
- **info@colasse.be** · +32 4 225 25 89
- **www.colasse.be**

