

DIE GLEICHE LICHTFARBE TAG FÜR TAG

Präzision kommt aus Erfahrung, Know-how und regelmäßiger perfekter Kalibrierung

Wir sind die Experten für die Messung von Licht mit jahrzehntelanger Erfahrung auf diesem Gebiet. Nicht umsonst steht der Name GOSSEN für kontinuierliche Innovationen – als Antwort auf sich schnell ändernde Technologien, Vorschriften und Märkte. So ist das intuitiv bedienbare Mavospec Base eines der genauesten und zuverlässigsten Spektrometer seiner Klasse und entspricht den neuesten am Markt verfügbaren Technologien.

Wie alle anderen präzisen Lichtmessgeräte benötigt aber auch dieses Produkt eine regelmäßige Wartung, Rekalibrierung und Softwareupdates um die dauerhafte Leistungsfähigkeit innerhalb der genannten Spezifikationen und Toleranzen zu erhalten.

Kalibriert für höchste Anforderungen

Wir empfehlen für das Mavospec ein Kalibrierintervall von 12 - 24 Monaten. Die Rekalibrierung erfolgt im GOSSEN Lichtlabor auf einer geprüften und überwachten optischen Bank, deren Rückführbarkeit über eine Wissenschaftliche Normallampe Wi41G an das nationale Normal der Physikalisch Technischen Bundesanstalt gewährleistet wird. Das Labor unterliegt sowohl der Prüfmittelüberwachung nach DIN EN ISO 9001:2015 und ist zusätzlich nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für Beleuchtungsstärke vom DAkkS akkreditiert. Hierdurch wird die höchste Qualität der Kalibrierung und die internationale Anerkennung der Kalibrierung gewährleistet.



Modell MAVOSPEC BASE
Artikelnummer M521G

PHOTOMETRIE	
Anwendungsbereich	Tageslicht, LEDs, Halogen u.a.
Beleuchtungsstärke Evis	10 lx ... 100.000 lx
Bestrahlungsstärke Ee	•
Luminous Efficacy Ratio LER	•
Farbtemperatur CCT	1.600 K ... 50.000 K (Duv ≥ -0,1)
Farbtemperaturdifferenz zum Planck'schen Kurvenzug Duv	(1.600 K ≤ CCT ≤ 50.000 K)
Farbwiedergabe IES TM-30-15	Rf, Rg
Farbwiedergabe-Index CRI nach CIE 13.3	Ra, Re, R1 ... R15
Gamut Area Index GAI	•
Peakwellenlänge	•
Dominante Wellenlänge nach CIE 15	•
Farbreinheit – Purity nach CIE 15	•
Farbort Koordinaten [x',y'] nach CIE 1931	•
Farbort Koordinaten [u',v'] nach CIE 1976	•
Farbort Koordinaten[u,v] nach CIE 1960	•
Flicker – Index	0,00 ... 1,00 (f ≤ 400 Hz und Flicker % ≥ 1 %)
Flicker – Prozentual	1 % ... 100 % (f ≤ 400 Hz)
Flicker – Frequenz	2 Hz ... 6.000 Hz (Flicker % ≥ 1 %)
Konfigurierbare Messwertanzeige	•
Referenzmodus	Messung – Referenz = Delta
Umschaltbare Einheiten	lx / °C – fc / °F

PHOTOSYNTHETISCHE PHOTONENFLUSSDICHTE	
PPFD 400 ... 700 nm	•
PPFD_UV 380 ... 400 nm	•
PPFD_Blau 400 ... 500 nm	•
PPFD_Grün 500 ... 600 nm	•
PPFD_Rot 600 ... 700 nm	•
PPFD_FR 700 ... 780 nm	•

BEDIENUNG, SCHNITTSTELLEN, SPEICHER	
Anzeige	2.1" Farb TFT 320 x 240
Bedienelemente	3 Tasten, Ringcontroller
Schnittstelle	USB 2.0
Schnittstellenprotokoll	offengelegt
Datenspeicher	4 GB Micro SD / 500.000 Messungen
Speichermodus	Manuell, Auto
Datenformat	CSV

SENSORIK / MESSTOLERANZEN	
Sensor	CMOS Bildsensor, 256 Pixel
Lichteintrittsfläche Diffusor	Φ 7 mm
Abstand Diffusor von zu messender Fläche	25 mm
Fehlergrenze - cos getreue Bewertung (f2')	≤ 3,00 %
Spektralbereich	380 - 780 nm (VIS)
Halbwertsbandbreite FWHM	≤ 15 nm (typisch 12 nm)
Physikalische Auflösung	~ 1,72 nm
A/D Wandler	16 bit
Reproduzierbarkeit der Wellenlänge	± 0,5 nm
Integrationszeit	automatisch, manuell 10 ms – 3.000 ms
Signal-Rauschabstand	1.000:1
Streulicht	-25 dB
Dunkelstromkompensation	automatisch über Temperatursensor
Messunsicherheit Beleuchtungsstärke*	± 3 %
Reproduzierbarkeit Farbort*	± 0,0005 %
Messunsicherheit CCT*	± 2 %
Messunsicherheit TM30*	± 1,5 %
Messunsicherheit CRI*	± 1,5 %
Messunsicherheit Flicker*	± 1,5 %

*Normlichtart A, 2.856 K @ 1.000 lx

SONSTIGES	
Steckernetzteil	100 - 240V (50/60Hz) 0,15A 5V, 1A (DC) USB Buchse
Energieversorgung über USB-Anschluss	•
Akku	Li-Ion 3,7V - 890 mAh
Automatische Abschaltung	programmierbar, Display + Gerät
Akku-Betriebsdauer	≥ 8 h Dauerbetrieb
Ladezeit mit Netzteil	1,5 h
Betriebstemperatur	5 - 40 °C
Abmessung [H x B x T]	139 mm x 60 mm x 30 mm
Gewicht	150 g
Lieferumfang	Messgerät, Abdeckkappe, Akku V070A, USB Kabel, Netzteil, Aluminiumkoffer, Neoprenetui, Trageleine, Kalibrierprotokoll, Bedienungsanleitung Deutsch / Englisch, 4 GB, Micro SD Karte mit EXCEL Auswertung und Bedienungsanleitungen in Deutsch / Englisch / Französisch / Italienisch / Spanisch als PDF, SD Adapter

OPTIONALES ZUBEHÖR	
Ersatzakku	Li-Ion 3,7V - 890 mAh Artikelnummer V070A
Kalibrierzertifikat	Werkskalibrierschein Artikelnummer H997S

Technische Änderungen vorbehalten
• im Funktionsumfang enthalten