

# MAVO - SPOT 2 USB

Leuchtdichtemessgerät mit 1° Spotmessung der Klasse B

## Merkmale

- Präzisions-Spotmessung der Leuchtdichte mit Messwinkel 1° nach DIN 5032-7 Klasse B und DIN 13032-1, Anhang B
- Spiegelreflex-Sucher mit 1° Messkreis und Sichtfeld von 15°
- Distanzmessung von 1 m bis  $\infty$ , mit Nahlinsen (optional) bis 34 cm
- Aufsatzmessung (mit optionalem Vorsatz)
- Sucherdisplay mit hinterleuchteter LCD Anzeige
- Die Silizium - Fotodiode ist farbkorrigiert, d.h. Ihre Spektralempfindlichkeit ist dem spektralen Hellempfindlichkeitsgrad des menschlichen Auges für Tagessehen  $V(\lambda)$  angepasst.
- Praxisgerechte Einhandbedienung über 4 Tasten und 1 Schiebeschalter
- Konfiguration über DIP-Schalter im Batteriefach
- Automatische Messbereichumschaltung, 0,01 cd/m<sup>2</sup> bis 99.990 cd/m<sup>2</sup> in 4 Bereichen
- Messwertspeicher für bis zu 1000 Einzelwerte, wahlweise in 10 Gruppen
- USB 2.0 Schnittstelle
- Stativgewinde
- CD-Rom mit Software zur Messwertdarstellung, Messwernerfassung und Messgerätsteuerung im Lieferumfang
- Aluminiumkoffer, USB Kabel im Lieferumfang enthalten



**Besonders eignet sich der MAVO SPOT 2 USB zur Messung von:**

- Monitoren unter Berücksichtigung des Umgebungslichtes, z.B. Abnahme und Konstanzprüfung in der Medizintechnik, entsprechend der DIN 6868-57 und IEC 61223-2-5. Für Leuchtdichtemessungen an Bildsichtgeräten für die Computertomographie, Digitale Radiographie, Digitale Subtraktionsangiographie DSA, Magnetresonanztomographie, Sonographie und Röntgenfilmbetrachter
- Straßen-, Tunnel und Flugplatzbeleuchtungen
- Sportstättenbeleuchtungen
- Reflexionen am Arbeitsplatz (ASR)
- Beleuchtung in Museen und öffentliche Gebäuden
- Projektionsleinwände (zur Überprüfung der gleichmäßigen Ausleuchtung)

**MAVO-SPOT 2 USB****Technische Daten:**

Typ	Leuchtdichtemessgerät, Spiegelreflexoptik mit Sucherdisplay zum Messen von selbstleuchtenden Lichtquellen und reflektierenden Oberflächen
Messwinkel	1 °
Klassifizierung	Klasse B nach DIN 5032-7, EN 13032-1 Anhang B und CIE 69
Optisches System	Streulichtfehler Umgebunglicht ( $f_2(u) < 2\%$ )
Sichtfeld im Sucher	15 ° diagonal
Schärfebereich	1 m bis $\infty$ - Fokussierung über Objektivring
Empfänger	Silizium Fotodiode mit V ( $\lambda$ ) Filter ( $f_1 < 3\%$ )
Leuchtdichteinheit	cd/m <sup>2</sup> oder fL (wählbar über DIP-Schalter)
Messbereiche	Automatische Messbereichsumschaltung 0,01 cd/m <sup>2</sup> bis 99,99 kcd/m <sup>2</sup> in 4 Bereichen
Messfunktionen	Leuchtdichte in cd/m <sup>2</sup> oder fL (wählbar) Prozentuale Leuchtdichte Speicherfunktion MEM Korrekturwerteingabe CORR Messung der Beleuchtungsstärke (Lux) mit GOSSSEN-Reflexionsstandard (optionales Zubehör)
Messmethode	Distanzmessung (Vorsatzlinsen für Nahbereich als optionales Zubehör) Aufsatzmessung (Vorsatz für Aufsatzmessung als optionales Zubehör)
Messwertspeicher	Bis zu 1000 Einzelmessungen, wahlweise in 10 Gruppen (Steuerung über DIP-Schalter im Batteriefach)
Schnittstelle	USB 2.0 (1.1 kompatibel)
Bedienelemente	Einfache Bedienung über 4 Tasten, 1 Schiebeschalter, Konfiguration über DIP-Schalter im Batteriefach
Betriebstemperatur	0° C bis +50° C, gemäß EN 61010-1:2001, Pkt. 1.4.1
Lagertemperatur	-20°C bis +70° C
Versorgung	2 x 1,5 V Mignon AA Batterie, bei Schnittstellenbetrieb erfolgt die Stromversorgung über das USB-Kabel
Software	gLux - Software und weitere Applikationen
Sonstiges	Stativgewinde
Gewicht	ca. 400 g ohne Batterien
Standardzubehör	Messgerät im Aluminiumkoffer, gLux Software inkl. Gerätetreiber, USB - Kabel, Gebrauchsanleitung, Objektivdeckel, Augenmuschel und Batterien
Optionales Zubehör	Nahlinse 1 (51 cm - 100 cm), Nahlinse 2 (34 cm - 50 cm), Vorsatz für Aufsatzmessung, Reflexionsstandard für Luxmessung, Streulichtblende, Trageschlaufe

## MAVO-SPOT 2 USB

### Anwendungen

Der MAVO-SPOT 2 USB ist ein Präzisionsmessgerät für höchste Ansprüche professioneller Anwender mit einem Messwinkel von 1°. Mit diesem Gerät können Sie Leuchtdichtemessungen in einer Entfernung von 1 m bis  $\infty$  unter Berücksichtigung des Umgebungslichtes durchführen. Der MAVO-SPOT 2 USB verfügt über eine Spiegelreflexoptik mit einem 15°-Blickfeld, einem scharf markierten 1°-Messkreis in der Mitte und einer Fokussiereinrichtung.

Mit den als Zubehör lieferbaren Nahlinsen ist es möglich, den Messabstand auf bis zu 34 cm zu verkürzen. Der als optionales Zubehör lieferbare hochwertige photometrische Messkopf zur Aufsatzmessung kann die Leuchtdichte direkt auf dem Display des Monitors messen.

Der lichtempfindliche Sensor ist farbkorrigiert, d.h. seine Spektralempfindlichkeit ist dem spektralen Hellempfindlichkeitsgrad des menschlichen Auges für Tagessehen  $V(\lambda)$  angepasst. Eine Klasseneinteilung für Leuchtdichtemessgeräte ist in DIN 5032-7 Klasse B bzw. EN 13032-1 Anhang B festgelegt; der MAVO-SPOT 2 USB entspricht diesen Anforderungen.

Das Gerät besitzt einen Messwertspeicher mit bis zu 1000 Speicherplätzen der in 10 Gruppen einteilbar ist. Dieser kann sowohl direkt über Tastatur und Display als auch über die eingebaute USB-Schnittstelle und der im Lieferumfang enthaltenen Standard-Software im PC ausgelesen und weiterverarbeitet werden.



Displayanzeige einer Leuchtdichtemessung



Displayanzeige einer Verhältnismessung A/B



Displayanzeige einer Verhältnismessung % A



Displayanzeige der Luxmessung mit Reflexionsstandard



Displayanzeige mit Korrektur eingabe



Displayanzeige der Speicheranzeige

### Anwendungsbeispiele:



Tunnelbeleuchtung



Reflexionsmessung am Monitor



Straßenbeleuchtung

### MAVO-SPOT 2 *USB*



Der MAVO-SPOT 2 USB wird im praktischen Aluminiumkoffer ausgeliefert.



Messkopf für Aufsatzmessung



GOSSEN Reflexionsstandard



Nahlinse 1 und 2



Trageschlaufe

#### Anwendungsbeispiele:



Kontrastmessungen



Messung von Lichtimmissionen



Messung auf Flugfeldern, Leitsignale

#### Bestellangaben:

Beschreibung	Artikelnummer
<b>Mavo-Spot 2 USB</b> inkl. Aluminiumkoffer, CD-Rom, USB - Kabel, Gebrauchsanweisung, Objektivdeckel, Augenmuschel und Batterien	M508G
Messkopf für Aufsatzmessung inkl. Adapterscheibe und Objektivdeckel	M511G
GOSSEN - Reflexionsstandard für Luxmessung	M512G
Nahlinse 1 (Messung zwischen 51 cm und 100 cm)	M496G
Nahlinse 2 (Messung zwischen 34 cm und 50 cm)	M497G
Streulichtblende	M513G
Trageschlaufe	M514G
Adapterring für GX - Messung	M498G
Werkzertifikat für MAVO-SPOT 2 <i>USB</i> (siehe Seite 12)	H997B