



Lichtmeter LM10



Lichtmeter LM10

- Messgerät zur Beurteilung der Lichtqualität
- Anzeige der Beleuchtungsstärke
- Flimmeranteil und Frequenz im Bereich von 50 Hz bis zu 400 kHz
- Akustische Wiedergabe des Flimmerns im hörbaren und im Ultraschallbereich
- Sensoren für sichtbares Spektrum, infraroten und ultravioletten Bereich
- Mikrofonmesskopf macht Geräusche von Leuchtmitteln im Ultraschallbereich hörbar
- Datenlogger für Daueraufzeichnung und Einzelpunktmessung mit 1 GByte Speicherkapazität inklusive Software FM-Data

LM10 - der Multianalysator für Beleuchtung

Das Lichtmeter LM10 ist eine innovative Neuentwicklung zur Untersuchung von Lichtquellen auf deren Qualität. Dabei werden die Parameter Beleuchtungsstärke, Flimmerfrequenz und Flimmeranteil gemessen. Zudem ist das Flimmern der Leuchtquelle im hörbaren als auch im Ultraschallbereich über einen Lautsprecher akustisch darstellbar.

Am optionalen Spannungsausgang kann ein Oszilloskop oder Spektrumanalysator zur Darstellung des Helligkeitsverlaufs bzw. des

Frequenzspektrums angeschlossen werden. Zudem verfügt das Lichtmeter LM10L über einen integrierten Datenlogger mit 1 GByte Datenspeicher und eine Echtzeituhr für eine genaue Zeit-/Datumsangabe.

Der Logger verfügt über zwei Betriebsmodi: Für Langzeitmessung der Dauermodus, für punktuelle Aufzeichnungen die Einzelpunktmessung.

Das Auslesen der gespeicherten Messwerte und die übersichtliche Einstellung der LM10L-Funktionen am PC erfolgt über USB-Schnittstelle. Zur Bearbeitung und Dokumentation der aufgezeichneten Messwerte dient die Software FM-Data.

Universell durch verschiedene Messsonden

Durch verschiedene Messsonden ist das Lichtmeter LM10 für vielfältige Messungen in der Beleuchtungsanalyse geeignet.

So sind Sonden für das Spektrum des sichtbaren Lichts sowie den infraroten und ultravioletten Bereich einsetzbar.

Zudem ist die Messung der Farbtemperatur von Leuchtquellen über eine optionale Messsonde unkompliziert und preis-günstig möglich.



Lichtmeter LM10

Akustische Wiedergabe

Das LM10 bietet die Möglichkeit das Flimmern von Leuchtmitteln über einen integrierten Lautsprecher hörbar zu machen. Neben dem Flimmern im hörbaren Frequenzbereich können auch Flimmerfrequenzen bis 400 kHz manuell oder automatisch in den hörbaren Bereich transformiert werden. Zudem ist ein Tonsignal, proportional zu der Beleuchtungsstärke oder dem Flimmern, zuschaltbar.

Multifunktionale Anzeige

Im kontrastreichen, beleuchteten Display erfolgt die simultane Anzeige der Beleuchtungsstärke, des Flimmeranteils und deren Frequenz. Zudem sind über optionale Messsonden infrarotes und ultraviolettes Spektrum oder die Farbtemperatur anzeigbar.

E. 13854 1x DM84
32% 48kHz 8ca

Anzeige von Beleuchtungsstärke sowie Flimmeranteil und Frequenz

E. 5884 1x
24% 67kHz USA

Das LM10 im Audiomodus für Ultraschall. Die momentan hörbare Flimmerfrequenz wird angezeigt.

Technische Daten

Messbereiche

Sichtbar	480...660 nm
IR	790...1050 nm
UV	220...365 nm

Auflösung

1 lux

Flimmerfrequenz

50 Hz...400 kHz

Anzeige

LCD beleuchtet

Anzeigefunktionen

Beleuchtungsstärke, Flimmeranteil in %, Flimmerfrequenz in Hz

Akustische Wiedergabe

hörbarer Bereich	50 Hz..15 kHz
Ultraschall	10 kHz..400 kHz

Schnittstelle (LM10L)

USB 2.0

Spannungsausgang (LM10S/LS)

vierfach 0...2000 mV

Stromversorgung

2 x Mignon AA

Abmessungen

120 x 79 x 28 mm

Arbeitstemperatur

0...+40 °C

Lieferumfang

Lichtmeter LM10

Art.-Nr. 250

Lichtmeter LM10, Messsonde VL10 für sichtbaren Bereich, Verlängerungskabel, Handbuch, Batterien, Transportkoffer

Lichtmeter LM10S

Art.-Nr. 251

Lichtmeter LM10S, vierfach Spannungsausgang, Messsonde VL10 für sichtbaren Bereich, Verlängerungskabel, Handbuch, Batterien, Transportkoffer

Lichtmeter LM10L

Art.-Nr. 252

Lichtmeter LM10L mit Datenlogger, Messsonde VL10 für sichtbaren Bereich, Verlängerungskabel, USB-Kabel, Software-CD FM-DATA, Handbuch, Batterien, Transportkoffer

Lichtmeter LM10LS

Art.-Nr. 253

Lichtmeter LM10LS mit Datenlogger, vierfach Spannungsausgang, Messsonde VL10 für sichtbaren Bereich, Verlängerungskabel, USB-Kabel, Software-CD FM-DATA, Handbuch, Batterien, Transportkoffer

Zubehör

IR-Sonde IR10

Art.-Nr. 263

Sonde für infrarotes Spektrum

UV-Sonde UV10

Art.-Nr. 265

Sonde für ultraviolettes Spektrum

Messsonde TF10

Art.-Nr. 266

Sonde zur Messung der Farbtemperatur

Ultraschall-Sonde US10

Art.-Nr. 268

Mikrofonmesskopf zum Erfassen von Ultraschall Frequenzbereich 20 kHz..100 kHz

Änderungen vorbehalten.