

# PREISLISTE

**Low-Cost-Präzisions-Digitalluxmeter " M I N I L U X "**

**Entwicklung: Prof. Dr.-Ing. Peter Marx, TFH-Berlin**

## Technische Daten der Standard-Version:

Silizium-Photoelement mit  $V(\lambda)$ - und  $\cos$ -Angeich

Durchmesser der lichtempfindlichen Fläche  $D = 11 \text{ mm}$

Messumfang: 1 mlx (Auflösung) bis 199900 lx

## 6 Messbereiche:

0.000...1.999 lx	(Notlichtmessung)
00.00...19.99 lx	(Strassenbeleuchtung)
000.0...199.9 lx	(Innenbeleuchtung)
0.000...1.999 klx	(Innenbeleuchtung)
00.00...19.99 klx	(Tageslichtmessung)
000.0...199.9 klx	(Tageslichtmessung)

Klasse B nach DIN 5032, Teil 7

2 Präzisions-Operationsverstärker mit extrem kleinem BIAS-Strom

Dual-Slope-Digitalvoltmeter mit Autozero, 7-Segment LC-Display

Automatische Low-Bat-Anzeige, wenn  $U_{\text{Bat}} \leq 7 \text{ Volt}$

Stromaufnahme nur etwa 2 mA

Abmessungen: L 157 x B 84 x H 30 mm, Gewicht = 300 g

Photoelement über Leitung (Länge = 1 m) mit Luxmeter fest verbunden (ohne Steckverbindung)

**Erstmalig kann mit diesem Gerät auch gepulstes Licht,**

**z.B. Na-Xe-Hochdrucklampe mit  $E_{max}/E_{min} = 20/1$ ,**

**korrekt gemessen werden, da Crestfaktor etwa 15 !**

### **Universelle Anwendung in der gesamten Lichttechnik**

**Preis: 595,00 €**

ab Werk, ohne MwSt., Verpackung, Versicherung, Transport, Batterie

### **Lieferbare Zusatzausstattung:      Mehrpreis (ohne MwSt)**

**1.** 9 Volt-Lithium-Blockbatterie 1,2 Ah.  
Betriebszeit des Minilux mit dieser  
Hochleistungsbatterie etwa 500 Stunden !

**10,-- €**

**2.** Analogausgang 1: Zur Messung  
des Zeitverlaufs der relativen Beleuchtungsstärke  
E(t) mit einem Oszilloskop oder einem DSO

**58,-- €**

**3.** Analogausgang 2: 0...199.9 mVDC  
für Schreiber, PC etc.

**58,-- €**

**4.** Präzisions-Steckverbindung zwischen  
Photoelement-Leitung und Luxmeter

**70,-- €**

- 5.** Direkt am Luxmeter fest angebautes Photoelement mittels Adapter (ohne 1 m - Verbindungsleitung !)
- 90,-- €**
- 6.** Display-Beleuchtung mit LED
- 30,-- €**
- 7.** 4-Sekunden-Selbstausslöser mit Anzeige-Holdfunktion (z. B. geeignet für abschattungsfreie Messung mit Adapter nach Pos. 5)
- 100,-- €**
- 8.** Vorsatz-Tubus zur Messung mittlerer Leuchtdichten
- 135,-- €**
- 9.** 5-Meter-Verlängerungskabel für Photoelement
- 65,-- €**
- 10.** Anschlussdose mit Stecker für externe Versorgung des Minilux mit 9 VDC // 10 mA
- 90,-- €**
- 11.** Transportbox für Minilux
- 29,-- €**

**Hinweis:**

Diese 9 Optionen können bei Bedarf zu Originalpreisen nachgerüstet werden

**Weiteres Lieferprogramm: siehe [www.mx-electronic.com](http://www.mx-electronic.com)**

Lichtmess-Systeme zur Messung von Lichtströmen und Lichtstärkeverteilungen von Lampen und Leuchten mit Drehspiegelsystemen, Leuchtenwendern, Kardanphotometern usw.

Leuchtdichtemesser, Farbmeßgeräte

Raumklima-Messtechnik

Elektrische Hilfsantriebe für Fahrräder, Dreiräder und Boote

Dimmbare elektronische Vorschaltgeräte für Leuchtstofflampen mit Licht-Sensor für tageslichtabhängige Regelung der Beleuchtungsstärke am Arbeitsplatz

### **Dienstleistungen:**

Lichtmesstechnische Gutachten.

Speziell lichttechnische Gutachten gemäß Lichtrichtlinie vom Nov. 2000: Einhaltung zulässiger Vertikal-Beleuchtungsstärken in Fensterebenen ( vgl. unzulässige Raumaufhellungen) sowie psychologische Blendung durch Aussenleuchten, Lichtwerbeanlagen und LED-Video-Bildwände (Leuchtdichtemessungen).

### **Rechtsgrundlagen:**

Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG vom 26.09.2002 (BGBl. I S.3830

Lichtrichtlinie: Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen, Beschluss des LAI vom 02.11.2000

Durchführung photometrischer Messungen an Lampen und Leuchten mit modernem Exzenter-Drehspiegel-Goniophotometer: Lichtstärkeverteilung, Lichtstrom, Leuchtenwirkungsgrad, Lichtausbeute usw.

**Preise und Referenzen bitte anfragen bei Prof. Dr. Marx**

**Sachverständiger für Lichttechnik**

**[www.mx-electronic.com](http://www.mx-electronic.com)**