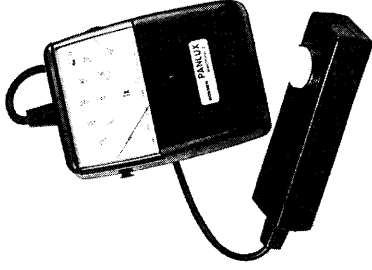
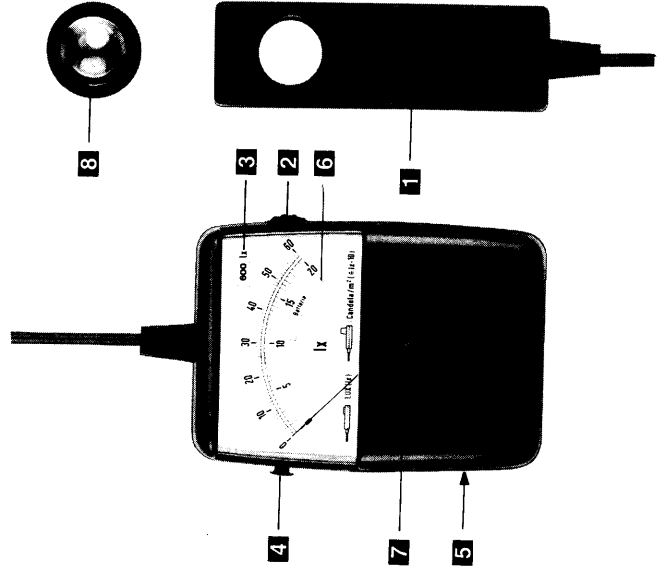


PANLUX electronic 2



- 1 Meßsonde
- 2 Meßbereich-Schalter
- 3 Meßbereich-Endwert-Fenster
- 4 Ein-/Aus-Taste
- 5 Grüne Taste zur Batteriekontrolle
- 6 Anzeigefeld zur Batteriekontrolle
- 7 Nullstellschraube
- 8 Leuchtdichte-Vorsatz (siehe Seite 16)

- 1 Measuring Probe
- 2 Measuring range switch
- 3 Measuring range window
- 4 On/Off switch
- 5 Green button for battery test
- 6 Mark for battery test
- 7 Zero correction screw
- 8 Luminance attachment (see page 40)



Inhaltsverzeichnis

1. Geräte-Beschreibung	Seite 1
2. Was Sie für die Handhabung wissen müssen	2
2.1 Batteriekontrolle	2
2.2 Vor dem Messen	2
2.3 Nullpunktkontrolle	2
2.4 Messen und Ablesen	3
2.5 Hinweise zum richtigen Messen	4
2.6 Bereitschaftstasche	4
3. Für den Kameramann und den Fachfotografen	6
4. Für Licht- und Beleuchtungstechniker	12
5. Technische Daten	15
6. Zubehör	16
6.1 Leuchtdichte-Vorsatz	16
6.2 CALCULATOR	18
7. Etwas Theorie	19
8. Wenn Sie es etwas genauer wissen wollen	23
Contents	24

1. Geräte-Beschreibung

Dieses Meßgerät ist geeignet zum Messen von Beleuchtungsstärke in Lux bzw. footcandle¹⁾ Leuchtdichte in Candela/m² bzw. footlambert¹⁾ (siehe Seiten 16 und 17) und zum Ermitteln von Belichtungsdaten für Film- und Fotoaufnahmen (siehe Seite 6 ff).

Dieses Meßgerät ist **farbkorrigiert**, d. h. seine Spektralempfindlichkeit ist der Augenkurve V(λ) angepaßt. Die Korrektionsfilter sind in die Meßsonde eingebaut. Sie können also alle wichtigen Lichtarten praktisch richtig messen, ohne Korrekturfaktoren berücksichtigen zu müssen.

Dieses Meßgerät hat eine **eingebaute Kosinus-Korrektur**. Damit wird auch schräg einfallendes Licht korrekt nach dem Kosinus-Gesetz bewertet.

Dieses Meßgerät mißt sehr genau und ist bequem zu bedienen. Auch stärkstes Licht (Tageslicht, Scheinwerfer) läßt sich direkt messen, ohne daß mit einem getrennten Zusatz gearbeitet werden muß. Sein größter Meßbereich ist 200000 Lux bzw. 200000 footcandle.

In die Rückseite des Meßgeräte-Gehäuses ist ein Aufstellfuß eingelassen, mit dem Sie das Gerät schräg stellen können.

Die aufklappbare Bereitschaftstasche schützt das Gerät. Zum Messen können Gerät und Meßsonde darin verbleiben (siehe Abbildung Seite 5).

¹⁾ Je nach Ausführung; siehe Bestell-Nummern, letzte Umschlagseite

2. Was Sie für die Handhabung wissen müssen (Kurz-Anleitung)

Zuallererst setzen Sie die beigelegte Batterie in die Batteriekammer auf der Rückseite des Meßgerätes ein.

2.1 Batteriekontrolle

Drücken Sie die grüne Taste **5** leicht mit z. B. einem Kugelschreiber ein. Der Zeigerausschlag muß in das grüne Feld **6** der Skala fallen. Kontrollieren Sie die Batterie von Zeit zu Zeit und auch jede neue Batterie unmittelbar nach dem Batteriewechsel.

2.2 Vor dem Messen

Mit dem Schalter **2** stellen Sie den Meßbereich ein. Im Fenster **3** erscheint der jeweilige Meßbereich-Endwert 20/60/200/600/2000/6000/20000/60000/200000 Lux bzw. 2/6/20/60/200/600/2000/6000/20000 footcandle. Statt der letzten drei 000 in den oberen Meßbereichen erscheint „k“ (Kilo).

Sie schützen das Meßwerk vor unnötigen Belastungen, wenn Sie zunächst einen höheren Meßbereich wählen und so lange auf niedrigere Meßbereiche zurückschalten, bis sich ein genügend großer Zeigerausschlag auf der Skala ergibt.

2.3 Nullpunktkontrolle

Steht der Zeiger bei nicht gedrückter Taste **4** nicht auf „0“, bewegen Sie die Nullstellschraube **7** mit einem Schraubendreher, bis sich der Zeiger genau mit den mit „0“ beziferten Strichen deckt. Dabei ist es gleichgültig, in welcher Stellung der Meßbereich-Schalter **2** steht.

2.4 Messen und Ablesen

Zum Messen drücken Sie die Taste **4**. Den Zeiger-Ausschlag lesen Sie auf der unteren Skala 0 ... 20 ab, wenn der eingestellte Meßbereich-Endwert **3** mit einer 2 beginnt, auf der oberen Skala 0 ... 60, wenn Sie einen mit 6 beginnenden Meßbereich-Endwert eingestellt haben.

Den von Ihnen eingestellten Meßbereich-Endwert **3** müssen Sie beim Ermitteln des Meßergebnisses entsprechend berücksichtigen.

Beispiel 1:

Eingestellter Meßbereich-Endwert **3**

200 lx.

Angezeigter Wert sei 17,5.

Dieser Wert entspricht dann einer Beleuchtungsstärke von 175 lx.

Beispiel 2:

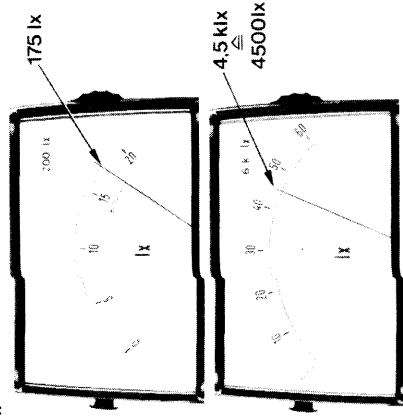
Eingestellter Meßbereich-Endwert **3**

6 klx (6000 lx).

Auf der oberen Skala 0 ... 60 ablesen.

Angezeigter Wert sei 45.

Dieser Wert entspricht dann einer Beleuchtungsstärke von 4,5 klx \triangleq 4500 lx.



2.5 Hinweise zum richtigen Messen

Je nach Aufgabe

halten Sie die Meßsonde parallel zu der zu beurteilenden Fläche oder legen Sie die Meßsonde auf die zu beurteilende Fläche, wenn deren Beleuchtung gemessen werden soll (z. B. Arbeitsplatz-Beleuchtung).
halten Sie die Meßsonde 0,85 m über den Fußboden, wenn Sie die Raumbeleuchtung erfassen wollen

halten Sie die Meßsonde von Ihren Aufnahme-Objekten in Richtung auf die Kamera, wenn Sie für fotografische Aufnahmen (z. B. auf der Bühne, im Studio) messen.

Näheres finden Sie in der anschließenden ausführlichen Gebrauchsanleitung.

Achten Sie beim Messen darauf, daß der Diffusor der Meßsonde immer ganz ausgeleuchtet und nicht etwa durch die Hand oder den Körper beschattet wird. Häufig empfindet es sich, die Meßsonde an die Meßstelle zu legen oder zu halten und das Meßgerät so weit entfernt davon aufzustellen, wie es die Anschlußleitung ermöglicht.

Beachten Sie bitte, daß Kunstlichtquellen erst nach längerer Einbrennzeit ihre volle Leistung erreichen. Schalten Sie sie daher möglichst 15 Minuten vor Ihren Messungen ein. Denken Sie daran, daß die Lichtleistung der Lichtquellen von der Netzspannung abhängig ist. Kontrollieren Sie die Netzspannung gegebenenfalls mit einem Voltmeter.

2.6 Bereitschaftstasche

Um die Bereitschaftstasche möglichst kompakt zu gestalten, wurde ihr Innenraum voll genutzt. Befestigen Sie daher die Meßsonde immer so im Deckel, wie es die Abbildung zeigt, damit Sie die Bereitschaftstasche einwandfrei schließen können.

Zum Messen können Gerät und Meßsonde in der Bereitschaftstasche verbleiben.

4



5

3. Für den Kameramann und den Fachfotografen

Messen der Ausleuchtung einer Fläche

(z. B. bei der Reproduktion oder von Projektionswänden)

Sie messen an möglichst vielen Stellen, wobei Sie die Meßsonde auf die Fläche legen oder parallel zu ihr halten.

Bei der Reproduktion wird nun die Position der Aufnahmelampen so verändert, bis die gewünschte gleichmäßige Ausleuchtung erreicht ist, das heißt im allgemeinen, bis der Unterschied zwischen größtem und kleinstem Meßwert höchstens 5% beträgt. Bei der Projektion von Bildern sind für gute Bildwiedergabe Beleuchtungsstärken von ca. 60 bis 140 Lux auf der Projektionswand erforderlich.

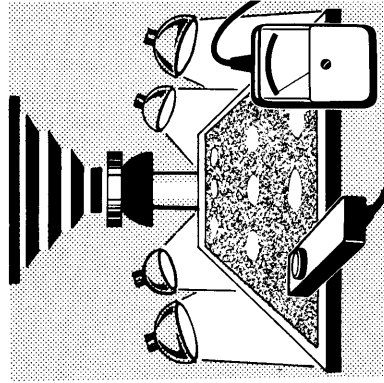


Abb. 3.1

6

Messen im Foto- und Filmstudio und auf der Bühne

Zur Kontrolle der Ausleuchtung einer Aufnahmezene messen Sie an möglichst vielen Stellen. Die Meßsonde wird so gehalten, daß die Oberfläche des Diffusors senkrecht zur Verbindungslinie Meßort – Kamera steht.

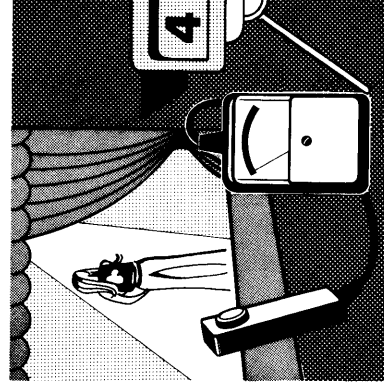


Abb. 3.2

7

