

# PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



**PeakTech® 5165**

**Bedienungsanleitung /  
Operation Manual**

**Digital Lux Meter**

# 1. Sicherheitshinweise zum Betrieb des Gerätes

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union zur CE-Konformität: 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit), 2011/65/EU (RoHS).

Vor Inbetriebnahme des Gerätes Bedienungsanleitung sorgfältig lesen. Nachfolgend aufgeführte Sicherheitshinweise zum Betrieb des Gerätes sind unbedingt zu beachten. Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, sind von Ansprüchen jeglicher Art ausgeschlossen:

- \* Warnhinweise am Gerät unbedingt beachten.
- \* Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
- \* Starke Erschütterungen vermeiden
- \* Gerät nicht in der Nähe starker magnetischer Felder (Motoren, Transformatoren usw.) betreiben
- \* Vor Aufnahme des Messbetriebes sollte das Gerät auf die Umgebungstemperatur stabilisiert sein.
- \* Ersetzen Sie die Batterie, sobald das Batteriesymbol "🔋" leuchtet. Mangelnde Batteriespannung kann unpräzise Messergebnisse hervorrufen.
- \* Sollten Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, entnehmen Sie die Batterie aus dem Batteriefach.
- \* Säubern Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem feuchten Stofftuch und einem milden Reinigungsmittel. Benutzen Sie keine ätzenden Scheuermittel.
- \* Nehmen Sie das Gerät nie in Betrieb, wenn es nicht völlig geschlossen ist.
- \* Vermeiden Sie jegliche Nähe zu explosiven und entflammenden Stoffen.
- \* keine technischen Veränderungen am Gerät vornehmen
- \* Öffnen des Gerätes und Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifizierten Service-Technikern durchgeführt werden
- \* **Messgeräte gehören nicht in Kinderhände !**

## **Reinigung des Gerätes**

Gerät nur mit einem feuchten, fusselreien Tuch reinigen. Nur handelsübliche Spülmittel verwenden. Beim Reinigen unbedingt darauf achten, dass keine Flüssigkeit in das Innere des Gerätes gelangt. Dies könnte zu einem Kurzschluss und zur Zerstörung des Gerätes führen.

## **Einführung**

Dieses neu entwickelte Luxmeter misst die aktuelle Beleuchtungsstärke, über einen fest installierten Sensor für eine schnelle und exakte Auswertung der Messergebnisse.

## **2. Technische Merkmale**

- ▶ 3 1/2 -stellige 10mm LCD-Anzeige (max. 1999)
- ▶ Automatische Hintergrundbeleuchtung
- ▶ Lux Messungen bis 200000 Lux
- ▶ FC (lm/ft<sup>2</sup>) Messungen bis 20000 FC
- ▶ Schnelle Messrate von 1,5 Messungen/Sekunde
- ▶ Robustes und handliches Gehäusedesign
- ▶ Messwerthaltefunktion

### 3. Technische Daten

Anzeige	LCD-Anzeige mit automatischer Hintergrundbeleuchtung	
Messbereiche	2000 Lux 20000 Lux 200000 Lux	
Auflösung	1 Lux (2000) 10 Lux (20000) 100 Lux (200000)	
Genauigkeit	(< 10k Lux)	+/- 4 % v. M.
	(> 10k Lux)	+/- 5 % Skalenendwert
	Kalibriert mit Standard-Glühlampe mit einer Farbtemperatur von 2856 K	
Messfolge	1.5 x pro Sekunde, typisch	
Batteriezustandsanzeige	Batteriesymbol "  " wird bei ungenügender Batteriespannung im Display angezeigt	
Abschaltautomatik	Nach 10 Minuten	
Messwerthaltefunktion (DATA-HOLD)	Messwert wird in der Anzeige gehalten	
Spannungsversorgung	9V Batterie, 6F22 oder equivalent	
Betriebstemperatur	0°C ~ 50°C; <80% RH	
Lagertemperatur	-10°C ~ 50°C; <70% RH	
Abmessungen (BxHxT)	55 x 155 x 35mm	
Gewicht:	120g	

## 4. Bedienelemente und Anschlüsse am Gerät



- 1.) Lichtsensor / Photodiode
- 2.) ON - Einschalter
- 3.) Messbereich Umschalttaste
- 4.) MAX/MIN, HOLD-Taste
- 5.) Helligkeitssensor (für Hintergrundbeleuchtung)
- 6.) Messwertanzeige
- 7.) Batteriefach (Rückseite)
- 8.) Gewinde für Stativ (Rückseite)

## 4.1 Anzeigesymbole

	Das Symbol zeigt den Batterieladezustand an. Eine leere Batterie muss baldmöglichst ausgetauscht werden und beeinflusst das Messergebnis
<b>HOLD</b>	Data-Hold: Zeigt die aktivierte Messwerthaltefunktion
MAX	Anzeige erneuert sich nur bei neuem Maximalwert
MIN	Anzeige erneuert sich nur bei neuem Minimalwert
200 2000 20000 200000	ausgewählter Messbereich
LUX	Einheit der Lichtstärke in Lux
FC	Einheit der Lichtstärke in Lumen / Quadratfuß (lm/ft <sup>2</sup> )

## 5. Bedienung

1. Entfernen Sie die Schutzkappe, welche am Lichtsensor angebracht ist.
2. Drücken Sie die Taste "ON", um das Gerät einzuschalten.
3. Wählen Sie den Messbereich über die RANGE-Taste (3) an der Geräteseite.

Die drei möglichen Messbereiche sind:

Messbereich	Anzeige	Auflösung
0 ... 2000	LUX	1 Lux
20000	x10 LUX	10 Lux
200000	x100 LUX	100 Lux

Nachdem der gewünschte Messbereich ausgewählt ist, können Sie Ihre Messungen starten. Erscheint die Überlaufanzeige „I“, ist die Lichtstärke größer als der ausgewählte Messbereich. Schalten Sie ggf. den Messbereich erneut um, bis eine Messanzeige erscheint.

## 5.1 Messung in lm/ft<sup>2</sup>

1. Halten Sie die „Range“ Taste gedrückt und drücken Sie dann die Taste „ON“, um das Gerät einzuschalten und gleichzeitig auf lm/ft<sup>2</sup> umzuschalten.
2. Wählen Sie den Messbereich über die RANGE-Taste (3) an der Geräteseite.

Die drei möglichen Messbereiche sind:

Messbereich	Anzeige	Auflösung
0 ... 200	FC	0.1 FC
2000	x10 FC	1 FC
20000	x100 FC	10 FC

Hinweis: Ein FC entspricht 10.764 Lux

Nachdem der gewünschte Messbereich ausgewählt ist, können Sie Ihre Messungen starten. Erscheint die Überlaufanzeige „I“, ist die Lichtstärke größer als der ausgewählte Messbereich. Schalten Sie ggf. den Messbereich erneut um, bis eine Messanzeige erscheint.

Um wieder in den LUX-Modus zu wechseln, schalten Sie das Gerät wieder aus, halten die RANGE-Taste erneut gedrückt und schalten das Gerät wieder gleichzeitig mit der ON-Taste ein.

## **6. Messbetrieb**

### **Allgemein:**

- 1.) Zum „Einfrieren“ des aktuellen Messwertes, „MAX/MIN – HOLD“-Taste drücken. Die Anzeige stoppt die Aktualisierung der Messwerte und zeigt das Symbol **“HOLD”**.
- 2.) Drücken Sie die „MAX/MIN – HOLD“-Taste erneut, um in den Maximalwert-Modus umzuschalten. Die Messanzeige erneuert sich nun nur noch, wenn der aktuelle Messwert den höchsten vorausgehenden Messwert übersteigt.
- 3.) Drücken Sie die „MAX/MIN – HOLD“-Taste erneut, um in den Minimalwert-Modus umzuschalten. Die Messanzeige erneuert sich nun nur noch, wenn der aktuelle Messwert niedriger ist, als der vorausgehende Messwert.
- 4.) Drücken Sie die Taste erneut, um wieder in den normalen Messmodus umzuschalten.

### **Abschaltautomatik**

Wenn das Gerät nicht mehr verwendet wird, schaltet es sich automatisch nach 10 Minuten aus.

### **Hintergrundbeleuchtung**

Dieses Gerät verfügt über eine automatische Hintergrundbeleuchtung, welche sich aktiviert, wenn der Helligkeitssensor auf der Frontplatte schlechte Lichtverhältnisse erfasst.

## **7. Auswechseln der Batterie**

Bei Aufleuchten des -Symbols muss die Batterie gewechselt werden.

Öffnen Sie das Batteriefach an der Rückseite, entfernen die alte Batterie und setzen eine neue gleichen Typs ein.

Verbrauchte Batterien sind Sondermüll und müssen in die dafür vorgesehenen Sammelbehälter gegeben werden.

Nehmen Sie das Gerät nie in Betrieb, wenn es nicht völlig geschlossen ist.

### **Hinweis:**

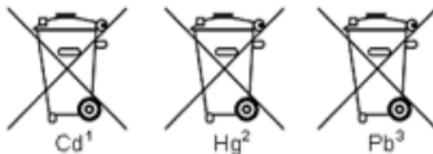
1. Halten Sie das Gerät trocken.
2. Halten Sie die Sonden sauber.
3. Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
4. Wenn das Symbol "  " erscheint, ist die Batterie leer und sollte schnellstmöglich ersetzt werden. Wenn Sie eine Batterie einsetzen, achten Sie auf korrekte Polarität der Batterie. Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benötigen, entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät.

## 7.1. Hinweise zum Batteriegesetz

Im Lieferumfang vieler Geräte befinden sich Batterien, die z. B. zum Betrieb von Fernbedienungen dienen. Auch in den Geräten selbst können Batterien oder Akkus fest eingebaut sein. Im Zusammenhang mit dem Vertrieb dieser Batterien oder Akkus sind wir als Importeur gemäß Batteriegesetz verpflichtet, unsere Kunden auf folgendes hinzuweisen:

Bitte entsorgen Sie Altbatterien, wie vom Gesetzgeber vorgeschrieben - die Entsorgung im Hausmüll ist laut Batteriegesetz ausdrücklich verboten-, an einer kommunalen Sammelstelle oder geben Sie sie im Handel vor Ort kostenlos ab. Von uns erhaltene Batterien können Sie nach Gebrauch bei uns unter der auf der letzten Seite angegebenen Adresse unentgeltlich zurückgeben oder ausreichend frankiert per Post an uns zurücksenden.

Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:



„Cd“ steht für Cadmium.

„Hg“ steht für Quecksilber.

„Pb“ steht für Blei.

*Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung oder Teilen daraus, vorbehalten. Reproduktionen jeder Art (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.*

*Letzter Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen des Gerätes, welche dem Fortschritt dienen, vorbehalten.*

*Hiermit bestätigen wir, dass alle Geräte die in unseren Unterlagen genannten Spezifikationen erfüllen und werkseitig kalibriert geliefert werden.*

*Eine Wiederholung der Kalibrierung nach Ablauf von einem Jahr wird empfohlen.*

© **PeakTech**®