LED-Lichtmesser

DT-3809
Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung des Gerätes vollständig, bewahren Sie die Anleitung auf und geben Sie sie weiter, wenn Sie das Gerät an andere Personen übergeben.

Impressum
© 06/2019 CEM Test Instruments GmbH ·Hermann-Köhl-Str. 7, 28199 Bremen, Deutschland. Reproduktion, Kopie, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung von CEM Test Instruments GmbH. Alle Rechte vorbehalten.
Keine Haftung für technische und drucktechnische Fehler.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Ankündigung vorgenommen werden.
Alle verwendeten Firmenbezeichnungen und Warenzeichen werden anerkannt.

Inhalt

1. Beschreibung....2
2. Sicherheitsvorkehrung....2
3. Vorwort....2
4. Eigenschaften....3
5. Spezifikationen....4
6. Betrieb....4
7. Lichtstärkemessung....7
8. Gerätebeschreibung....8
9. Aufmerksamkeit....9
10. Empfohlene Beleuchtungsstärken....10
11. Ersatz der Batterie....11
12. Lebensende....11
13. Hersteller und Einführer....12

1. Beschreibung

Misst das Licht von sichtbaren Leuchten, die mit Weißlicht-LED, Leuchtstofflampen, Metallhalogeniden, Natriumhochdruck- und Glühlampen ausgestattet sind.

2. Sicherheitsvorkehrung

- Betreiben Sie das Messgerät nicht unter Umgebungsbedingungen mit explosivem Gas (Material), brennbarem Gas (Material), Dampf oder Staub
- Bitte tauschen Sie die Batterie sofort aus, wenn das Symbol "cns" auf dem LCD angezeigt wird, um fehlerhafte Daten zu vermeiden.
- Berühren Sie die Leiterplatte nicht, bevor Sie geeignete Maßnahmen getroffen haben, um Schäden durch Verunreinigungen oder statische Elektrizität zu vermeiden.
- Betriebsumgebung: Verwendung in Innenräumen. Dieses Instrument wurde für den Einsatz in Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 2 entwickelt.
- Betriebshöhe: Bis 2000 M.
- Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit: 5 ° C ~ 40 * C, 0% ~ 70% relative Luftfeuchtigkeit.
- Lagertemperatur und Luftfeuchtigkeit: -10 * C-60 ° C, 0% ~ 70% relative Luftfeuchtigkeit.
- EMC:EN61326-1 (2006). IEC61000-4-2(2006).
  IEC61000-4-3(2006)+ (2007).

3. Vorwort

Der Lichtfluss, der in einer Einheitsfläche einer bestimmten gezeigten Seite empfangen wird, ist allgemein als Beleuchtung bekannt.Die Maßeinheit ist sowohl in Großbritannien als auch in Amerika als Fußkerzenlicht bekannt, in Europa wird sie jedoch auch als Meter Kerzenlicht bezeichnet.

Ein Fußkerzenlicht ist die Beleuchtung von Licht, das auf eine Seite fällt, die einen Fuß von einem Fußkerzenlicht entfernt ist und sich genau mit dem Licht schneidet.Die abgekürzte Form lautet 1 Fc = 1 Lm / ft. Ebenso ist ein Meter Kerzenlicht die Beleuchtung von Licht, das auf eine Seite fällt, die einen Meter von einem Meter Kerzenlicht entfernt ist und das Licht genau schneidet.Es heißt auch Lux i, e.Der in jedem Quadratmeter empfangene Lichtstrom wird als Beleuchtung eines Lumens bezeichnet.1FC=10.764 LUX, 1LUX= 0.09290 FC,

daher Nbr.von Fuß (Meter) Kerzenlicht = Nbr. of Lumen/Fläche (Quadratfuß oder Quadratmeter)

4. Eigenschaften

- Überlastungsanzeige: Auf dem LCD-Bildschirm wird "OC" in der oberen linken Ecke angezeigt.
- Niederige Batterieanzeige “ ”

- Abtastrate: 2,5-mal pro Sekunde für die Digitalanzeige.
- Spektrale Empfindlichkeit nahe der CIE-Lichtausbeute.
- Kosinuswinkel korrigiert.
- Gemäß JIS C1609: 1993 und CNS 5519 der allgemeinen A-Klasse.
- Messlichtquelle: LED-Weißlicht und alles sichtbare Licht
- Messung der Beleuchtungsstärke in Lux oder Fußkerzen.
- Viele Anwendungen umfassen: Lagerhäuser, Fabriken, Bürogebäude, Restaurants, Schulen, Bibliotheken, Krankenhäuser, Foto-, Video-, Parkgaragen, Museen, Kunstgalerien, Stadien, Gebäudesicherheit.
- Datenaufnahme.
- Maximaler/Durchschnittlicher/Minimaler Halt.
- Nullpunkteinstellung.
- Automatische Abschaltung und Deaktivierung der Funktion.
- Automatische Auswertung.

5. Spezifikationen

Anzeige	4000 zählen, maximale Anzeige 3999	
Sensor	Silizium-Fotodiode mit Filter	
Messbereich	40, 400, 4000,40000, 400000 Lux 40.400.4000.40000 Fußkerzen	
Richtigkeit	± 3% (Kalibriert auf Standard-Glühlampe 2856 ° K und korrigierter LED-Tag bei Lichtspektrum) 6% andere sichtbare Lichtquelle	
Winkelabweichung von den Cosinus-Eigenschaften	30°	±2%
	60°	±6%
	80°	±25%
Batterie	1,5 VAAA * 3 alkalisch	Batterie
Maße	162(L)*63(W)*28(H)	
Gewicht	ungefähr 250g	
Zubehör	Benutzerhandbuch	
Wringlänge für Lichtsensor: Ca.1,5M		

6. Betrieb

1. Drücken Sie die “ ” Taste , um das Gerät ein- oder auszuschalten.
2. Entfernen Sie die Sensorkappe und platzieren Sie den Sensor senkrecht zum Licht.
3. Wählen Sie LUX oder FC.
4. Wenn Sie den Messwert nach dem Test dauerhaft auf dem LCD-Bildschirm anzeigen möchten, drücken Sie die Taste “ HOLD ”
5. Bringen Sie nach Abschluss des Tests die Sensorabdeckung wieder an, um Filter und Sensor zu schützen

- **Data Hold**

  Friert den auf dem LCD-Bildschirm angezeigten Messwert ein, sobald die Taste gedrückt wird

- **ZERO**

Drücken Sie die Taste “ ZERO ” für die Nullpunkteinstellung, wenn auf dem LCD-Bildschirm Ziffern angezeigt werden. Wenn die Lichtsensorkappe nicht angebracht ist, wird auf dem Bildschirm"CAP " angezeigt.Stellen Sie fest, dass die Lichtsensorkappe an Lichtsensor angebracht.

MAX/AVG/MIN

Drücken Sie gleichzeitig die Taste “ ”. Sperren Sie den Maximal- und Durchschnitts- und Minimalwert der Messdaten. Drücken Sie die Taste “ ” länger als 1 Sekunde, um diese Funktion zu deaktivieren.

LX/FC/CD

Taste zur Messung der Beleuchtungsstärke LUX oder der Fußkerze und der Beleuchtungsstärke.

• Lichtquelle

Auswahl der Lichtquelle 1 ~ 9 Funktionen, jede Lichtquelle kann Korrekturparameter einstellen. Die Standardeinstellung ist 1 .OOO.Kalibrierungsparameter können auf 0,001 bis 1,999 eingestellt werden, wenn der Druck LS länger als 1 Sekunde gedrückt wird und die Ziffern 1.000 auf der unteren Seite Die rechte Ecke des Bildschirms blinkt, Druck " " oder " ",können Sie die Kalibrierungsparameter auf 1.002 ändern, die Anzeige ändert sich sofort, 200.0x1.008 = 201.6 einstellen, LS-Taste weniger als 1 Sekunde lang drücken, LCD-Anzeige Quelle unter dem LN blinkt, Druck " " oder " " um L1 auf L9 zu ändern.

• Lichtquellenfaktor:

L1 - ► LED weißes Tageslicht: 0,99.
L2-L9 - ► Standardlichtquelle A: 1,00.

• Auto-Power Off

Das Gerät schaltet sich nach ca. 3 bis 5 Minuten ohne Verwendung des Messgeräts automatisch aus.

• Deaktivieren Auto-Power Off

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie die Taste länger als 1 Sekunde, um die automatische Abschaltung abzubrechen oder wiederherzustellen. Die automatische Abschaltfunktion ist aktiviert, wenn " " auf dem Bildschirm angezeigt wird.

• MEM (Speicher)

Drücken Sie die Taste eine Sekunde lang, um die Daten zu speichern. Auf dem LCD-Bildschirm werden M und Nr. 01 ∽Nr.99 angezeigt..

• LESEN (readmemory)

Drücken Sie die Taste MEM READ länger als eine Sekunde, um die Speicherwerte anzuzeigen. Auf dem LCD werden R und MEM sowieNr. 01 ∽Nr.99 angezeigt. Drücken Sie die Taste oder , um alle gespeicherten Werte anzuzeigen, z. B. Nr.1 - ► Nr.2 bis Nr.99. Drücken Sie die Taste MEM READ länger als eine Sekunde, um diese Funktion zu deaktivieren.

- **CLEAR (Speicher löschen)**

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie die Tasten MEM READ und ⏻ gleichzeitig. Anschließend wird auf dem Bildschirm “Clr” angezeigt, was bedeutet, dass die gespeicherten Daten gelöscht werden.

7. Lichtstärkemessung

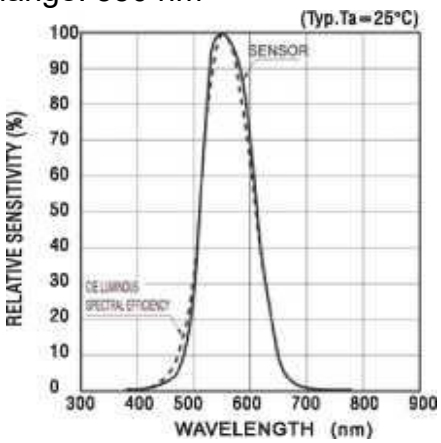
1. Drücken Sie die Taste "⏻ ", um das Gerät ein- oder auszuschalten.
2. Entfernen Sie die Sensorkappe und platzieren Sie den Sensor senkrecht zum Licht.
3. Taste “Lux/FC CD” länger als eine Sekunde drücken.
4. Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, um ft (Fuß) oder (Meter) auszuwählen.
5. Taste “Lux/FC CD” kürzer als eine Sekunde drücken.
6. Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, um den Abstand zwischen dem Lichtmittelpunkt der Lampe und der Messbasis einzustellen.
7. Drücken Sie die Taste “Lux/FC CD” weniger als eine Sekunde lang.
8. Lesen Sie die Anzeige.
9. Drücken Sie die Taste “Lux/FC CD” länger als eine Sekunde, um die Funktion zu deaktivieren.

- Die Lichtstärke wird nach folgender Formel berechnet:
  Lichtstärke (cd) = Beleuchtung (LUX) x Entfernung (m^2)
- Die voreingestellte maximale Entfernung beträgt 0,01 bis 30,47 m.
- Wenn eine einzelne Lichtquelle verwendet wird und als Einpunktlichtquelle betrachtet wird, kann die Lichtstärke der Lichtquelle berechnet und angezeigt werden, indem der Abstand von der Lichtquelle zum Messpunkt eingestellt wird.

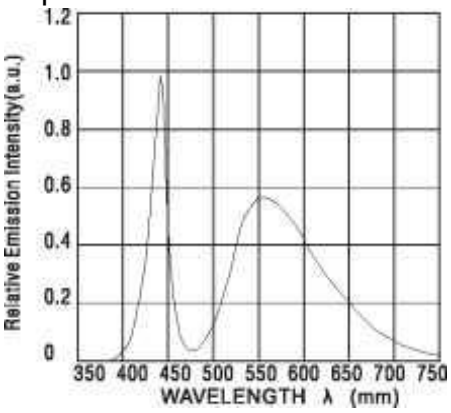
8. Gerätebeschreibung

1- Anzeige (LCD).
2- LUWC / CD-Taste.
3- Mem/lesen.
4- MAX / AVG / MIN und Setup.
5- Echtzeit Auto Zero.
6- Ein- / Ausschalten und automatische Abschaltung deaktivieren.
7- Richten Sie abwärts ein.
8- DATA HOLD und Lichtquellenauswahl (L.S.).
9- Fotodetektor.

• Relatives Spektrum (Empfindlichkeit)
Die Abweichung von den Vergleichsstandards für die Leuchtkraft wird durch den JIS-Standard C 1609-1993 bestimmt.
Spitzenempfindlichkeitswellenlänge: 550 nm

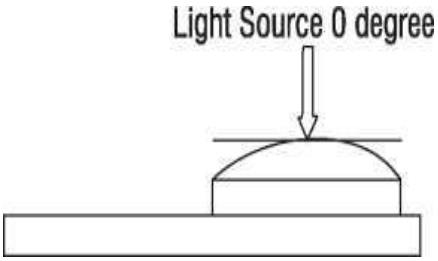


• Korrigiertes LED-Tagesweißlichtspektrum



9. Aufmerksamkeit

• Das Set zur Referenzierung der Lichtquelle befindet sich am rechten oberen Ende (0 Grad) der Lichtsensorkugelebene.



• Wenn das Messgerät nicht verwendet wird.Bitte halten Sie die Kappe des Lichtsensors an ihrem Platz, damit sich die Fotodiode nicht abnutzt.

• Wenn es längere Zeit nicht benutzt wird, nehmen Sie bitte die Batterien Weg.Vermeiden Sie es, das Gerät an einem Ort mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit aufzubewahren.

10. Empfohlene Beleuchtungsstärken

Geeignete Beleuchtungsstärken
(Gemäß dem JIS-Standard Z 9110-1979)

Büros

Beleuchtungsstärke (Lux)	Platz
1500 bis 750	Büros, Planen, Zeichnen
750 bis 300	Büros, Konferenzräume, Computerräume
300 bis 100	Arbeitsräume, Flure, Treppenhäuser, Toiletten
75 bis 30	Indoor-Notfalltreppen

Fabriken

Beleuchtungsstärke (Lux)	Platz
3000 bis 1500	Wo solche Arbeiten wie Zusammenbau, Inspektion, Prüfung, Auswahl, äußerst präzise visuelle Arbeit
1500 bis 750	Montage, Inspektion, Prüfung, Auswahl, präzise visuelle Arbeit
750 bis 300	Montage, Inspektion, Prüfung, Auswahl und visuelle Arbeit
300 bis 150	Einwickeln und Verpacken
75 bis 30	Indoor-Notfalltreppen

Schulen

Beleuchtungsstärke (Lux)	Platz
1500 bis 300	Präzises Zeichnen oder Zeichnen, präzises Experimentieren, Bibliothek
750 bis 200	Unterrichtsräume. Bibliothekslesesäle. Personalraum, Turnhalle
300 bis 75	Hörsäle, Flure der Versammlungsräume, Umkleideräume, Treppenhäuser, Toiletten
75 bis 30	Lager und Nottreppen
10 bis2	Schulpassagen

11. Ersatz der Batterie

1. Entfernen Sie die Batterieabdeckung
2. Ersetzen Sie die Batterie
3. Installieren Sie die Batterieabdeckung

12. Lebensende

Vorsicht:
Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Gerät und sein Zubehör einer getrennten Sammlung und ordnungsgemäßen Entsorgung unterliegen.

13. Hersteller und Einführer

Hersteller:

Shenzhen Everbest Machinery Industry Co., LTD
19th Building,5th Region,Baiwangxin Industry park,
Songbai Road,Baimang, Xinli, Nanshan,
Shenzhen, China P.C.51808
Tel.:+86-755-27353188
Fax.:+86-755-27653699
www.cem-instruments.com
Email: cemyjm@cem-instruments.com

Einführer:

CEM Test Instruments GmbH
Hermann-Köhl-Str. 7
28199 Bremen, Deutschland
Tel.:+49(0)4219601-370
Fax.: +49 (0)4219601-150
Email. info@cem-instruments.de
www.cem-instruments.de

Rev.141025