



## Sauter GmbH

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
Email: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tel. : +49-[0]7433- 9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.sauter.eu](http://www.sauter.eu)

# Istruzioni per l'uso del luxmetro digitale

## SAUTER SO 200K

Versione 2.0  
11/2020  
IT



MISURAZIONE PROFESSIONALE

SO-BA-it-2020



# SAUTER SO 200K

V. 2.012/2021

## Istruzioni per l'uso del luxmetro digitale

---

---

Congratulazioni per l'acquisto di questo misuratore di luce SAUTER. L'acquisto di questo dispositivo permette ancora una volta di fare un passo avanti nella precisione della tecnologia di misurazione. Anche se si tratta di uno strumento complesso e molto sensibile, è comunque molto robusto e vi durerà molti anni se utilizzato correttamente. Pertanto, si prega di leggere attentamente il manuale di istruzioni e di tenerlo sempre a portata di mano.

Speriamo che vi piaccia usare il vostro strumento di misura di qualità. Se avete domande, richieste o suggerimenti, non esitate a contattarci.

### Sommario

<b>1</b>	<b>Generale .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Funzioni .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione tecnica .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Tasti funzione e designazione delle parti .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Variabili che influenzano la sensibilità spettrale .....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Passi per la messa in servizio .....</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Controllo e cambio delle batterie .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Manutenzione .....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Esempi di livelli di illuminazione raccomandati .....</b>	<b>6</b>

## 1 In generale

Questo luxmetro digitale è uno strumento di precisione per misurare l'illuminamento nell'area di lavoro. Il sensore ha una correzione completa del coseno per l'incidenza obliqua della luce. Lo strumento è compatto, robusto e facile da usare grazie al suo design. Il componente sensibile alla luce utilizzato in questo misuratore di luce è un diodo al silicio molto stabile e di lunga durata.

## 2 Funzioni

Il livello di misurazione della luce varia da 0.1 Lux a 200.000 Lux, 0,01 FC (**Footcandle**) fino a 20.000 FC, in ripetizione  
Alta precisione e risposta veloce  
Funzione Peak-Hold per l'acquisizione dei valori di picco  
Display con unità e numero per una facile lettura  
Impostazione automatica dello zero  
Le fonti di luce non standard vengono automaticamente corretti  
Tempi brevi di salita e discesa

## 3 Descrizione tecnica

Display: 3 ½ cifra LCD

Campo di misura: 200; 2.000; 20.000; 200.000 lux  
(20.000 lux di lettura x 10,  
200.000 Lux lettura x 100)  
20; 200; 2.000; 20.000 FC  
(20.000 letture FC x 10)

**1 FC= 10,76 Lux**

Campo di visualizzazione superata: visualizzazione della cifra più alta „1" appare sul display

Precisione:  $\pm 3\%$  rdg  $\pm 0,5\%$  f.s ( $\pm 5\%$  rdg  $\pm 10$  dgt a  $>$  campo 20.000 lux / 2.000 FC).

Calibrato con una lampada a incandescenza standard a una temperatura di colore di 2856K

Ripetibilità:  $\pm 2\%$

Parametro di temperatura:  $\pm 1\%$ /°C

Velocità di misurazione: circa 2,0 volte/sec.

Fotosensore: fotodiode in silicone con filtro

Temperatura di funzionamento: da 0°C a 40°C (da 32°F a 104°F)

Umidità al lavoro: da 0 a 70 RH

Temperatura di stoccaggio: da -10°C a 50°C (da 14°F a 122°F)

Umidità di stoccaggio: da 0 a 80% RH

Fonte di alimentazione: 1 batteria a blocco da 9V, 6F22

Durata con una batteria alcalina (di solito) 200h

Dimensioni: 148mm x 70mm x 40mm

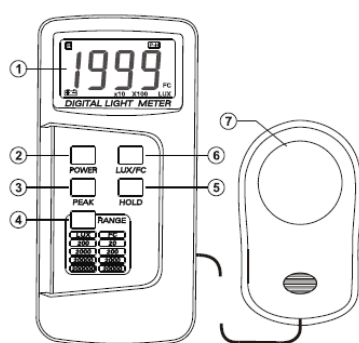
Lunghezza del cavo del sensore fotografico: 1500mm (circa)

Dimensione sensore fotografico: 100mm x 60mm x 28mm

Peso: circa 250g (5.8 oz)

Accessori: valigetta, istruzioni per l'uso, batteria

## 4 Funzione dei tasti e descrizione delle parti



1. Display LCD: 3 ½ cifre con lettura massima fino a 1999.

2. pulsante di accensione: con questo pulsante il luxmetro viene acceso/spento.

3. tasto data-PEAK: questo tasto viene premuto per annullare la modalità di registrazione di picco.

4. pulsante di selezione: premere questo pulsante per cambiare la selezione da 200Lux/20FC; 2.000Lux/200FC; 20.000Lux/2.000FC; 200.000Lux/ 20.000FC (sempre a ripetizione circolare).

Pulsante Data HOLD: Questo pulsante viene premuto per mantenere il valore attualmente misurato. Tutte le ulteriori misurazioni saranno fermate dal luxmetro.

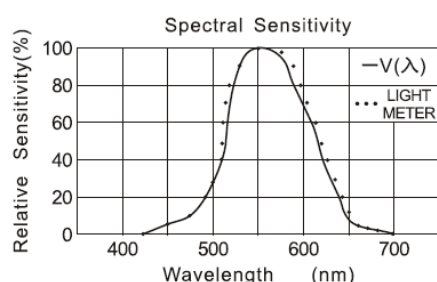
Quando il pulsante HOLD viene premuto di nuovo, questo viene annullato e l'unità può eseguire nuovamente le misurazioni.

**Pulsante Unità Lux/FC:** Premere questo pulsante per selezionare tra unità Lux o Footcandle (FC).

7. sensore fotografico

## 5 Variabili che influenzano la sensibilità spettrale

Per quanto riguarda il sensore fotografico: il fotodiodo con i filtri utilizzati raggiunge quasi lo standard C.I.E. (International Commission on Illumination) delle caratteristiche di test della sensibilità spettrale. La curva fototica  $V(\lambda)$  è mostrata nella seguente tabella:



## 6 Procedimento per la messa in servizio

**1. pulsante di accensione:** il pulsante di accensione viene premuto per accendere/spegnere il luxmetro.

**Selezione della scala Lux/FC:** Questo pulsante viene premuto per impostare la selezione dell'unità di misura della luce desiderata.

Il coperchio del fotosensore deve essere prima rimosso e il fotosensore viene poi tenuto contro la fonte di luce in posizione orizzontale.

Il valore nominale dell'illuminamento può ora essere letto sul display LCD.


**5. overflow del campo di misura:** se il dispositivo mostra solo un "1" sul display, il segnale di ingresso era troppo forte e deve essere selezionato un campo superiore.

**Modalità Data HOLD:** Il pulsante HOLD viene premuto per entrare nella modalità HOLD. Il misuratore di lux manterrà tutte le altre misurazioni. Premendo di nuovo questo pulsante, questo comando verrà annullato e l'unità tornerà al funzionamento normale.

**7. modalità PEAK dati:** il pulsante PEAK viene premuto per selezionare la modalità peak. Una volta effettuata questa selezione, tutte le misurazioni successive vengono interrotte. Quando il pulsante PEAK viene premuto di nuovo, la modalità PEAK-HOLD viene cancellata e lo strumento torna al funzionamento normale.

Dopo aver completato tutte le misurazioni, rimettere il cappuccio protettivo del fotosensore e premere il pulsante di spegnimento.

## **7 Controllare e cambiare le batterie**

1. Non appena non è garantita un'alimentazione sufficiente, il simbolo " " appare sul display LCD ed è necessario cambiare la batteria con una batteria a blocco da 9V.
2. Per fare questo, il dispositivo deve essere spento. Premere il coperchio della batteria mentre lo si fa scorrere verso il basso nella direzione della freccia per aprire il vano batteria.
3. Rimuovere la batteria dall'alloggiamento e sostituirla con una nuova batteria a blocco da 9V.
4. Poi sostituire il coperchio della batteria.

## **8 Manutenzione**

Il cappuccio bianco di protezione sul sensore fotografico dovrebbe essere pulito con un panno umido di tanto in tanto.

Il luxmetro non deve essere conservato a temperature o umidità troppo elevate.

Il rispettivo periodo di tempo per una calibrazione del sensore fotografico varia con le applicazioni di lavoro. In generale, la sensibilità alla luce diminuisce in proporzione diretta al prodotto dell'intensità luminosa del tempo della funzione.

Si raccomanda una calibrazione periodica per mantenere la precisione generale dello strumento.

## **9 Esempi di livelli di illuminazione raccomandati**

### **Ufficio**

Sala conferenze/reception 200-750

Lavoro d'ufficio 700-1500

Scrittura a macchina, disegno tecnico 1000-2000

### **Scuola**

Aula, palestra 100-300

Aula 200-750

Laboratorio, biblioteca, sala da disegno 500-1500

### **Ospedale**

Stanza d'ospedale, magazzino 100-200

Stanza per le visite mediche 300-750

Sala operatoria 750-1500

Pronto soccorso 750-1500

### **Fabbrica**

Lavoro di imballaggio, ricevimento merci 150-300

Lavoro alla catena di montaggio 300-750

Lavoro di ispezione visiva 750-1500

Lavori di assemblaggio di parti elettroniche 1500-3000

**Albergo**

Sala sociale, guardaroba 100-200

Reception, cassiere 220-1000

**Negozio**

Area della scala d'ingresso 150-200

Vetrine, tavoli da imballaggio 750-1500

Area frontale della vetrina 1500-3000

**Annotazione:**

**Quando il cappuccio di protezione è sul fotosensore, lo strumento visualizza sempre "000"; se questo non è il caso, si prega di azionare la resistenza regolabile sul retro della custodia.**

Annotazione:

Per visualizzare la dichiarazione CE, cliccare sul seguente link:

<https://www.kern-sohn.com/shop/de/DOWNLOADS/>