

**CEM**

## دفترچه راهنمای فارسی

DT-856A

لوکس متر سنسور مجزا با قابلیت  
اندازه گیری شدت نور انواع لامپ



واحد تحقیقات و توسعه  
CEM در ایران

## فهرست

- 3..... مقدمه و تذکرات ایمنی
- 4..... ویژگی ها
- 5..... جدول مشخصات فنی
- 6..... معرفی دستگاه
- 7..... نحوه کار

## ● مقدمه:

از شما برای خرید دستگاه نوریسنج (لوکس متر) سپاس گزاریم. دستگاه DT-856A قادر به سنجش نور های LED، لامپ های فلوروسنت، سدیم تحت فشار بالا و دیگر منابع نوری است.

## ● تذکرات ایمنی:

- 1- از اندازه گیری در مکان هایی حاوی گاز های منفجره، مکان های دارای مه و آلودگی و یا گرد و غبار خودداری نمایید.
- 2- زمانی که باتری دستگاه ضعیف شود (باتری دستگاه یک خط داشته باشد) بهتر است برای جلوگیری از اندازه گیری نادرست تعویض شود.
- 3- دستگاه برای مصارف داخلی طراحی شده، و برای استفاده در محیط بیرون با درجه آلودگی 2 طراحی شده است.
- 4- دمای مناسب کار برای دستگاه  $5^{\circ}\text{C}$ - $40^{\circ}\text{C}$  و میزان رطوبت محیطی حداکثر 70%RH می باشد.
- 5- دمای مناسب برای نگهداری دستگاه  $10^{\circ}\text{C}$ - $60^{\circ}\text{C}$  بوده و میزان رطوبت محیطی حداکثر 70%RH می باشد.
- 6- پس از اتمام استفاده از دستگاه درپوش سنسور آن را ببندید.

7- اگر برای مدت طولانی از دستگاه استفاده نمی کنید، باتری دستگاه را خارج کنید.

## • ویژگی ها:

### Zero Adjustment-1

2- قابلیت نمایش حداقلی، حداکثری و متوسط داده های ثبت شده

3- مدت زمان سمپل گیری: 2.5 بار در واحد زمان

4- قابلیت خاموش شدن خودکار و غیر فعال کردن آن

5- گستره کاربرد بالا

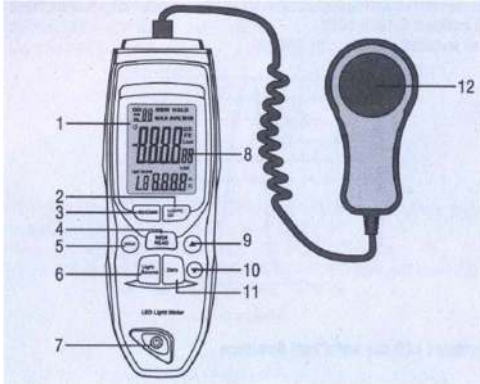
### Auto-Ranging-6

7- پاسخگویی طیفی بسیار نزدیک به بازه طیفی درخشان CIE

## ● جدول مشخصات فنی:

Display	4000 count, maximum display 3999	
Sensor	Silicon photodiode and filter	
Measuring Range	40, 400, 4000, 40000, 400000 Lux	
	40, 400, 4000, 40000 Footcandles	
Accuracy	±3% (Calibrated to standard	
	Incandescent lamp 2856°K and	
	Corrected LED day while light	
	Spectrum)	
		6% other visible light source
Angle deviation from cosine characteristics	Angle deviation from cosine	
	30 °	±2%
	60 °	±6%
	80 °	±25%
Power Supply	9V battery, Gift box	
Dimensions	185mmX65mmX45mm	
Weight	about 248g	
Accessories	user manual	
Length of wiring for light sensor: Approx. 1.5M		

## ● معرفی دستگاه:



1-نمایشگر

2- دکمه Lux/Fc/CD

3- Max/AVG/MIN

4- MEM/READ

5- Data Hold

6- Light Source

7- دکمه پاور

8- چهار رقم بزرگ و دو رقم کوچک برای بازه 0-400000

9- دکمه بالا

10- دکمه پایین

11- Auto zero

12- سنسور(پراب دستگاه)

## ● نحوه کار:

ابتدا سنسور دستگاه را وصل کنید. دکمه پاور دستگاه را فشار داده تا دستگاه روشن شود، سپس سنسور را در نزدیکی منبع مورد نظر قرار داده تا دستگاه میزان روشنایی را بسنجد.

### **:Data Hold-1**

ثابت نگه داشتن داده اندازه گیری شده در لحظه ای دکمه را فشار دهید.

### **:Zero-2**

برای انجام تنظیمات Zero Adjustment ابتدا درب مخصوص سنسور دستگاه را بر روی آن قرار داده و سپس دکمه Zero را فشار دهید.

### **:Max,Min,Avg-3**

برای مشاهده داده های حداقلی، حداکثری و متوسط داده های اندازه گیری شده دکمه Max/Min را فشار دهید، در مرحله اول دستگاه داده ماکزیمم را نشان می دهد و در مرتبه های دوم و سوم دستگاه به ترتیب متوسط و مینیمم داده های اندازه گیری شده را نشان می دهد. برای خروج از این حالت و ادامه اندازه گیری همین دکمه را برای چند ثانیه نگه دارید.

## **:Light Source Factor-4**

L0: standard light source: 1.00

L2: LED white daylight: 0.99

L3: LED RED light: 0.516

L4: LED AMBER (YELLOW)

L5: LED GREEN light: 1.216


L6: LED BLUE light: 1.475

L7: LED PURPLE light: 1.148

L8-L9: programmable User Custom  
Location (preset to 1.00)

برای تنظیمات Light source زمانی که دستگاه روشن است دکمه Light source را فشار داده و چند ثانیه نگه دارید سپس زمانی که عدد رو به رو حرف L شروع به چشمک زدن کرد، با دکمه های بالا و پایین آن را تنظیم نمایید.

## **Auto-Power-off-5**

دستگاه پس از 3 تا 5 دقیقه بدون استفاده بودن به صورت اتوماتیک خاموش می شود. برای غیر فعال کردن خاموش خودکار، زمانی که دستگاه روشن است دکمه پاور را فشار داده و چند ثانیه نگه دارید تا  از صفحه ناپدید شود.



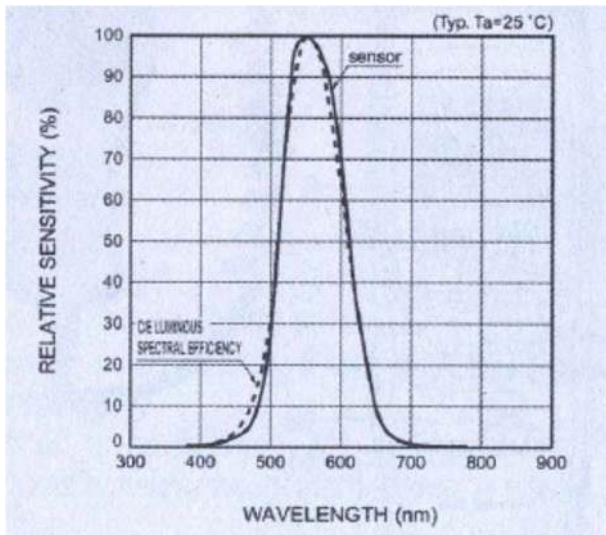
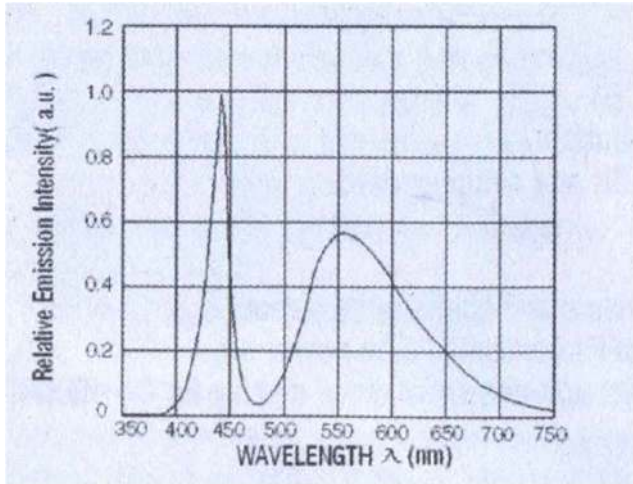
## 6-MEM(memory):

برای ثبت کردن داده مورد نظر دکمه Mem را فشار داده تا دستگاه آن را ذخیره نماید. برای مشاهده داده های ذخیره شده همین دکمه را چند ثانیه نگه دارید تا دستگاه M و NO.01 تا NO.99 را نشان دهد. به کمک دکمه های بالا و پایین می توانید داده های ذخیره شده را مشاهده کنید.

## 7-Luminous Intensity Measurement:

- 1- ابتدا دستگاه را روشن نمایید.
- 2- درب سنسور دستگاه را باز نمایید.
- 3- دکمه Lux/Fc را برای چند ثانیه نگه دارید و سپس با دکمه های پایین و بالا یکی از واحد های ft. و یا m را انتخاب نمایید و سپس دکمه Lux/Fc را فشار دهید.
- 4- سپس با دکمه های بالا و پایین فاصله بین منبع نور و سنسور دستگاه را تنظیم نمایید و سپس دکمه Lux/Fc را فشار دهید. فرمول آن به شرح زیر است:

$$\text{Luminous intensity (cd)} = \text{illumination (LUX)} \times \text{distance (m}^2\text{)}$$



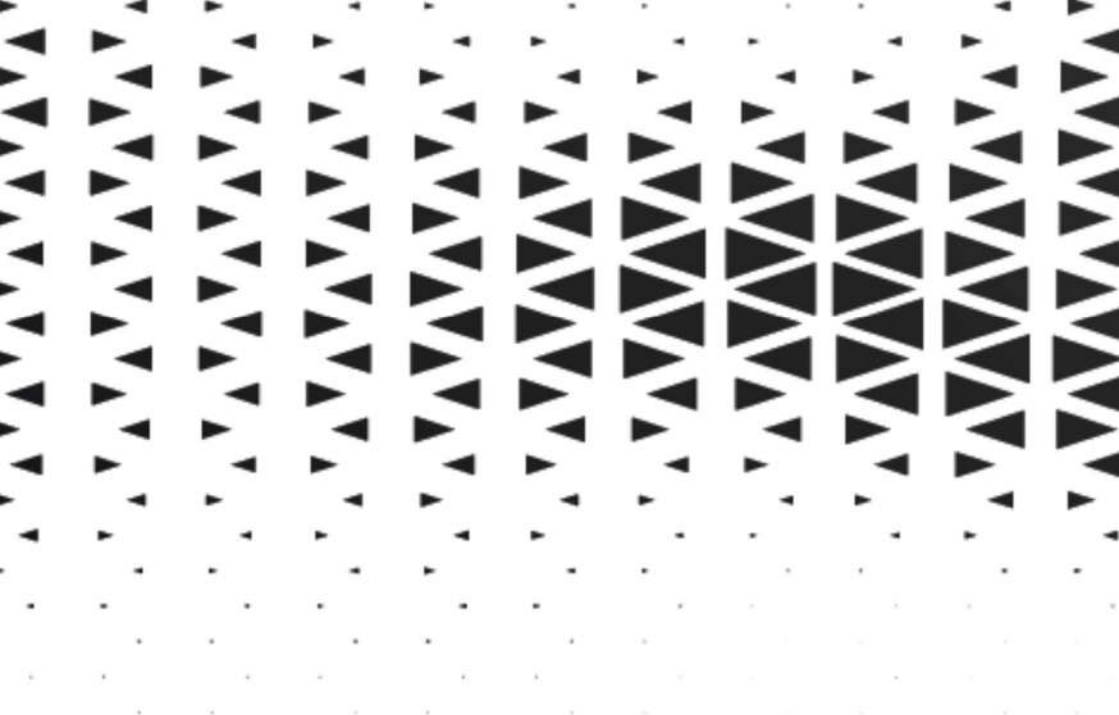
Peak Sensitivity wavelength: 550 nm

## 10. Recommended Levels of Illumination

Suitable levels of illuminance

(According to the JIS standard Z 9110-1979)

<b>Offices</b>	
Illuminance (lux)	Place
1500 to 750	Offices, designing, drawing rooms
750 to 300	Offices, conference rooms, computer rooms
300 to 100	Workrooms, corridors, stairways, restrooms
75 to 30	Indoor emergency stairways
<b>Factories</b>	
Illuminance ( lux )	Place
3000 to 1500	Where such work as assembling, inspecting testing, selecting, extremely precision Visual work
1500 to 750	Assembling, inspecting, testing, selecting, precision visual work
750 to 300	Assembling, inspecting, testing, selecting and visual ordinary work
300 to 150	Wrapping and packing
75 to 30	Indoor emergency stairways
<b>Schools</b>	
Illuminance (lux)	Place
1500 to 300	Precision drawing or drafting, precision experimenting, library
750 to 200	Classrooms, library reading rooms, Staff room, gymnasium
300 to 75	Lecture halls, assembly room corridors, locker rooms, stairways, restrooms
75 to 30	Warehouses and emergency stairways
10 to 2	School passages



الکترونیکی و الکتریکی

نمایشگر حرارتی

حرارتی و رطوبتی

فیزیکی و مکانیکی

ایمنی و پزشکی

تجهیزات اندازه گیری



دنیای خود را خودتان  
اندازه گیری کنید

**CEM**