



**Диапазон измерений:**

- от 0 до 600 лк
- от 0 до 6 клк
- от 0 до 150 клк

Датчик освещенности – это высокоточный многоцелевой датчик с быстродействующим чувствительным элементом и тремя диапазонами измерений:

- 0 – 600 лк
- 0 – 6 клк
- 0 – 150 клк

Предназначен для работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе и может быть использован в экспериментах по химии, физике и биологии.

### Типичные эксперименты

- Изучение зависимости интенсивности света от расстояния до источника света
- Изучение явлений интерференции, дифракции и поляризации света
- Изучение влияния света на скорость фотосинтеза
- Демонстрация эффекта мерцания флуоресцентных и других ламп

### Принцип действия

В датчике установлен высокоточный фотоэлектрический элемент, в который помещена небольшая плата, выполненная из так называемых пин-диодов. Когда к фотоэлементу приложено запирающее напряжение, свет, попадающий на пин-диоды, вызывает возникновение электрического тока в фотоэлементе, при этом, чем выше освещенность фотоэлемента, тем больше величина фотоэлектрического тока на выходе из него.

Возникающий ток проходит через сопротивление, напряжение на котором измеряется и масштабируется таким образом, чтобы его диапазон составлял 0–3 В.

### Технические характеристики

<b>Диапазон измерений:</b>	от 0 до 600 лк от 0 до 6 клк от 0 до 150 клк
<b>Точность измерений:</b>	±4 % во всем диапазоне измерений
<b>Разрешение (12 бит):</b>	для диапазона от 0 до 600 лк – 0,15 лк, для диапазона от 0 до 6 клк – 1,5 лк, для диапазона от 0 до 150 клк – 37 лк
<b>Частота замеров по умолчанию:</b>	10 в секунду
<b>Спектральная чувствительность:</b>	видимый свет

### Калибровка

Датчик не требует калибровки.