

FOTORRESISTENCIA LDR

4,3mm x Ø 5,1mm

C-2795

CARACTERISTICAS TECNICAS

Valores máximos

| | | |
|----------------------|-------|----------|
| Tensión 25 ° C | (VDC) | 150 |
| Potencia disipable | (mW) | 90 |
| Temperatura ambiente | (°C) | -25 a 75 |

Fotorresistencia o resistencia dependiente de la luz, consistente en una célula de Sulfuro de Cadmio, altamente estable, encapsulada con una resina epoxi transparente, resistente a la humedad. La respuesta espectral es similar a la del ojo humano. Su nivel de resistencia aumenta cuando el nivel de luz disminuye.

Aplicaciones: Control de contraste en televisores y monitores, control automático de la iluminación en habitaciones, juguetes y juegos electrónicos, controles industriales, interruptores crepusculares, boyas y balizas de encendido automático, auto-flash, etc...

CARACTERISTICAS a 25°C (nota E)

| Características a 25°C (nota E) | | | | | |
|---------------------------------|---------------|-----------|--------------------------------------|-----------|---------------------|
| Resistencia (notaA) | | ? (notaC) | Tiempos de respuesta a 10 lx (notaD) | | Respuesta espectral |
| 10 lux (2856K) | 0 lux (notaB) | 100-10 lx | t. subida | t. bajada | (pico) |
| Min.(k?) | Max.(k?) | Min.(M?) | (ms) | (ms) | (nm) |
| 50 | 140 | 20 | 60 | 25 | 570 |

Notas: A) Medido con una fuente luminosa formada por una lámpara de tungsteno, trabajando a una temperatura de color de 2856K.

B) Medición efectuada 10 segundos después de retirar una iluminación incidente de 10 lux.

C) Sensibilidad entre 10 y 100 lux, dada por:

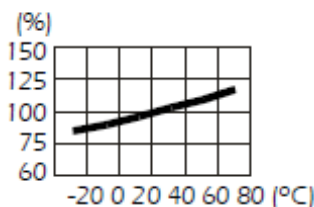
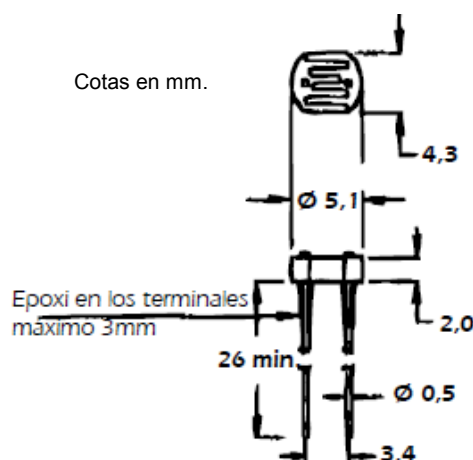
$$? = \log(E100) - \log(E10)$$

$$\log(R100) - \log(R10)$$

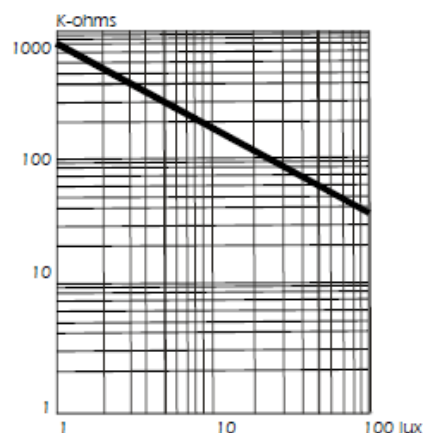
donde R100, R10 son las resistencias a 100 y 10 lux respectivamente, y E100, E10 las iluminancias de 100 y 10 lx respectivamente.

D) Tiempo de subida es el tiempo necesario para alcanzar el 63% del nivel de saturación. Tiempo de bajada es el necesario para que la célula alcance el 37% desde el nivel saturación.

E) Todas las características están medidas con la célula LDR expuesta a la luz (100-500 lux) durante 1 o 2 horas.



Variación de la resistencia de la célula iluminada en función de la temperatura



Resistencia de la célula en función de la iluminancia