

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)

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		
Min.(k?)	Min.(M?)	(M?)	(ms)	(ms)		(pico)
						(nm)
50	20	0.9	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.

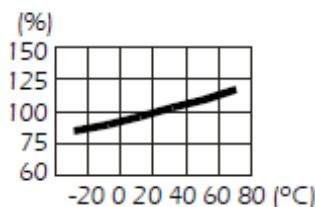
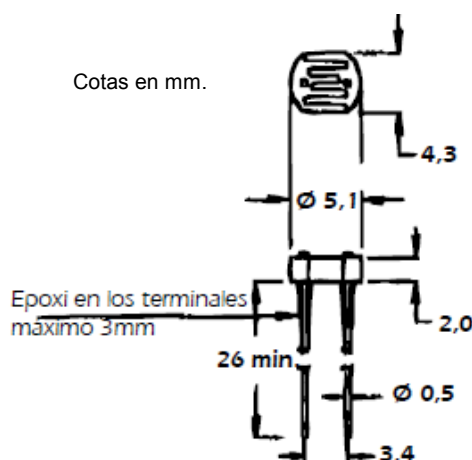
C) Sensibilidad entre 10 y 100 lux, dada por:

$$? = \log(E100) - \log(E10) \\ \log(R100) - \log(R10)$$

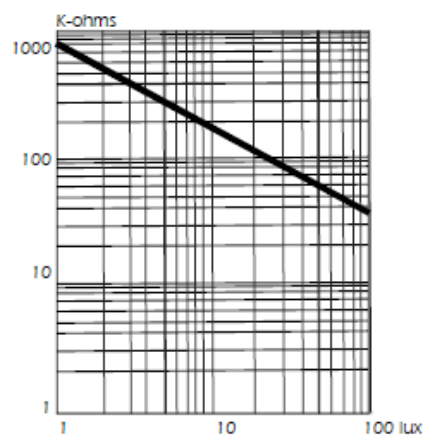
donde R100, R10 son las resistencias a 100 y 10 lux respectivamente, y E100, E10 las iluminancias de 100 y 10 lx respectivamente.

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