

DPK210 Sensor de iluminancia, luxómetro

Los sensores de la serie DPK210 (LUXOMETRO) son muy sensibles, puede detectar luz débil Y tienen un amplio rango de medición, alta precisión con buen rendimiento, IP67, fácil de usar e instalar.

Es adecuado para la mayoría de aplicaciones, especialmente en invernaderos agrícolas, iluminación urbana, plantas solares y estaciones meteorológicas.



01A



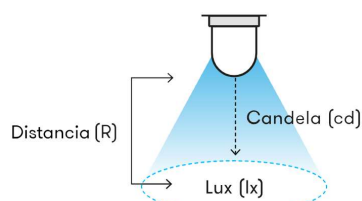
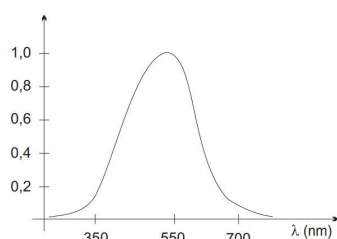
01B

especificaciones

	ESPECIFICACIONES
Rango de medida	0-20klux (interior) / 0-200klux (exterior)
Tensión de Alimentación	5V, 12-24VDC
Rango espectral	380-780nm
Precisión	±5% FE
Señal de salida	0-5V, 0-10 V, 4-20mA, RS485
Tiempo de respuesta	≤ 1S
Falta de linealidad	≤ ±2%
Efecto de la temperatura	±0.2%/°C
Estabilidad	≤ ± 1%/año
Temperatura de funcionamiento	-40°C-+75°C
Protección ambiental	IP54 / IP67
Peso (sin embalar)	188g / 170g
Material de la carcasa	ABS, Aleación aluminio
Condición de almacenamiento	10 °C-60 °C @ 20%-90% RH



información técnica



¿Qué es la iluminancia (lux)?

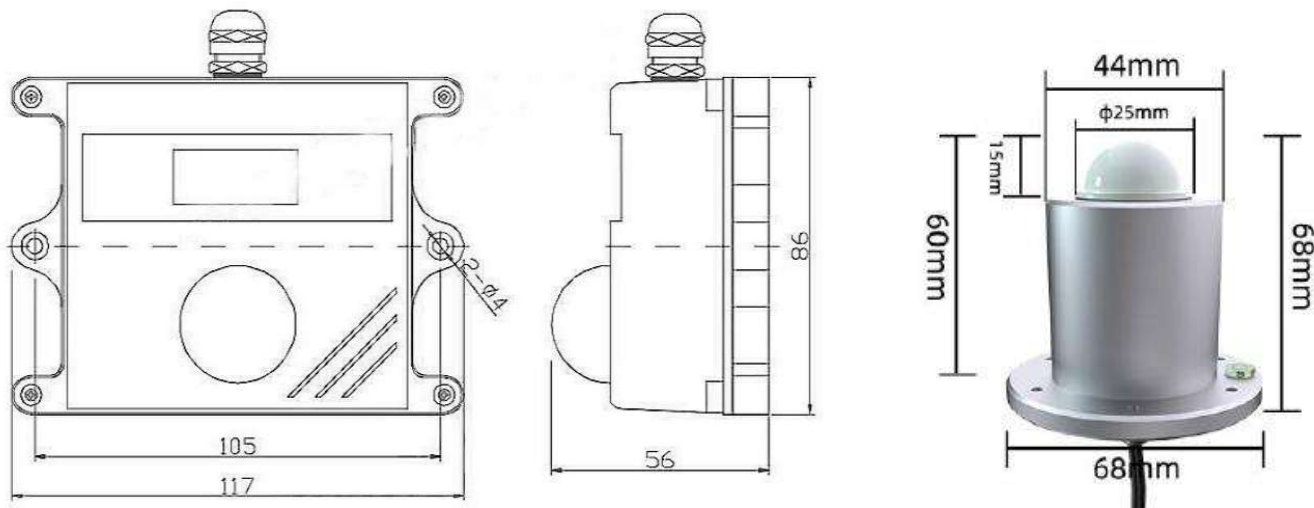
Lux proporciona información sobre la iluminancia. Es una medida de la luminosidad con la que se ilumina una zona. El lux indica la cantidad de flujo luminoso (lumen) de una fuente de luz que llega por unidad de superficie de un receptor. El valor lux es una cantidad puramente receptora.

La iluminancia se calcula mediante la siguiente fórmula: $\text{Lux [lx]} = \frac{\text{flujo luminoso [lm]}}{\text{superficie [m}^2\text{]}}$

La iluminancia es de 1 lux cuando un flujo luminoso de 1 lumen incide uniformemente sobre una superficie de 1 m².

Un luxómetro mide la luminancia (lux). El valor indica la luminosidad en el punto de medición. El luxómetro se compone de un fotosensor y una electrónica que convierte la señal en un valor tratable. La luz solar puede llegar un valor 50.000 Lx.

dimensiones en mm. y montaje



conexiones DPK-210

Color cable	Analógica	RS485
Rojo	Vcc +	Vcc +
Negro	Vcc -	Vcc -
Amarillo	Salida +	RS485-A
Verde	nc	RS485-B



comunicación RS485

Communication Protocol (MODBUS)

Transmission mode: MODBUS-RTU, **Baud rate:** 9600bps, **Data bits:** 8, **Stop bit:** 1, **Check bit:** no

Slave address: the factory default is 01H (set according to the need, 00H to FFH)

● The 03H Function Code Example: Read The Illuminance Value

Host Scan Order (slave address: 0x01)

01 03 00 00 00 01 840A

Slave Response

01 03 02 0025 799F

Illuminance: (0025)H=(37) D, $37 \times 10 = 370$ (Lux)

● The 06H Function Code Example: Modify the slave address

Host Scan Order (Changed the 01H to 02H):

01 06 00 30 00 02 0804

Slave Response:

01 06 00 30 00 02 0804

If you forget the original address, you should use the broadcast address (FEH) (ensure that no other devices on the bus at this time).

Referencia

DPK210	Cuerpo	Alimentación	Rango	SALIDA	CABLE
	01A: ABS	A: 5 Vcc	A: 0-2000 Lux	A: 4-20mA	x: 2000 mm
	01B: Aluminio	B: 24 Vcc	B: 0-20 KLux	B: 0-5 V	
			C: 0-200 KLux	C: 0-10 V	
				D: RS485	

Ejemplo: DPK210-01B-B-B-A-2000: cuerpo en aluminio, alimentación 24 Vcc, rango 0-20 Klux, señal de salida 4-20 mA, 2500 mm de cable