Ficha técnica

Photolux: medición de la iluminancia

Un sensor y una cadena de adquisición fotométrica para medir la iluminancia en todos los ámbitos de actividad, en el laboratorio y en el control industrial.



Una cadena fotométrica para medir la iluminancia

Photolux combina la recepción óptica, el acondicionamiento de la señal y la adquisición de medidas de iluminancia. La solución puede integrarse en un sistema de ensayo de laboratorio o de control de producción, especialmente en iluminación de automoción, alumbrado público y fabricación de luminarias.

Cabezal fotométrico

Detección	Fotodiodo de silicio con filtro fotópico V(λ)
Pico de sensibilidad espectral	555 nm
Superficie activa	100 mm² (1 cm²)
Desajuste espectral respecto a V(λ)	$f_1' < 3$ %
Óptica de entrada	Corrector coseno desmontable

Acondicionamiento y adquisición

Acondicionamiento	Electrónica CECA: amplificación de la fotocorriente y conversión en tensión.
CECA a medida	La tarjeta CECA puede adaptarse a su aplicación.
Adquisición	Módulo National Instruments y transmisión digital por Ethernet.
Frecuencia de adquisición	50 kHz (50 000 muestras por segundo)
Modos de medición	Continuo, intermitente y modulación por ancho de pulsos (PWM)
Software	Control mediante una aplicación LabVIEW; integración definida para su banco de pruebas.
Desarrollo	SDK disponible en C, C++ y LabVIEW para desarrollar su propia aplicación.

Prestaciones en fotometría de automoción

Característica	CECA Lighting	CECA Signaling
Rango de medición	Hasta 200 000 lx	Hasta 10 000 cd
Resolución fotométrica	4 dígitos o 0,0001 lx	4 dígitos o 0,01 cd (a 10 m)
Frecuencia de actualización de la pantalla	1 Hz	1 Hz

En los bancos de automoción, CECA dispone de dos ganancias en los bancos de corte y de cuatro en los goniofotómetros. El solapamiento entre rangos se verifica durante la calibración.

Iluminancia e intensidad luminosa: ¿qué diferencia hay para el proyecto?

Indique la magnitud y las unidades requeridas por su protocolo, por ejemplo lux para la iluminancia o candelas para la intensidad luminosa. La distancia y la geometría deben definirse junto con la cadena de medida para interpretar los resultados esperados.

- Adquisición y secuencias con ALPES
- Definir el seguimiento metrológico
- Añadir una medida colorimétrica a su banco de pruebas