Ficha técnica

Photolux: medição de iluminância

Um sensor e uma cadeia de aquisição fotométrica para medição de iluminância em todas as áreas de atividade, no laboratório e no controle industrial.



Uma cadeia fotométrica para medir a iluminância

O Photolux combina a recepção óptica, o condicionamento do sinal e a aquisição das medições de iluminância. A solução pode ser integrada a um sistema de ensaios de laboratório ou de controle de produção, incluindo iluminação automotiva, iluminação pública e fabricação de luminárias.

Cabeça fotométrica

Detecção	Fotodiodo de silício com filtro fotópico V(λ)
Pico de sensibilidade espectral	555 nm
Área ativa	100 mm² (1 cm²)
Desvio espectral em relação a V(λ)	$f_1' < 3$ %
Óptica de entrada	Corretor cosseno removível

Condicionamento e aquisição

Condicionamento	Eletrônica CECA: amplificação da fotocorrente e conversão em tensão.
CECA sob medida	A placa CECA pode ser adaptada à sua aplicação.
Aquisição	Módulo National Instruments e transmissão digital por Ethernet.
Frequência de aquisição	50 kHz (50 000 amostras por segundo)
Modos de medição	Contínuo, intermitente e modulação por largura de pulso (PWM)
Software	Controle com aplicação LabVIEW; integração definida para sua bancada de teste.
Desenvolvimento	SDK disponível em C, C++ e LabVIEW para sua própria aplicação.

Desempenho em fotometria automotiva

Característica	CECA Lighting	CECA Signaling
Faixa de medição	Até 200 000 lx	Até 10 000 cd
Resolução fotométrica	4 dígitos ou 0,0001 lx	4 dígitos ou 0,01 cd (a 10 m)
Taxa de atualização da indicação	1 Hz	1 Hz

Em bancadas automotivas, o CECA tem dois ganhos nas bancadas de teste da linha de corte e quatro nos goniofotômetros. A sobreposição das faixas é verificada durante a calibração.

Iluminância e intensidade luminosa: qual a diferença para o projeto?

Especifique a grandeza e as unidades exigidas pelo protocolo, por exemplo lux para iluminância ou candelas para intensidade luminosa. A distância e a geometria devem ser definidas junto com a cadeia de medição para interpretar os resultados esperados.

- Aquisição e sequências com ALPES
- Definir o acompanhamento metrológico
- Adicionar medição colorimétrica à bancada de teste