Teknik veri sayfası

Photolux: aydınlığın ölçümü

Laboratuvarda ve endüstriyel kontrolde tüm faaliyet alanlarında aydınlatmayı ölçmek için bir sensör ve fotometrik toplama zinciri.



Aydınlık düzeyini ölçmek için fotometrik ölçüm zinciri

Photolux, optik algılama, sinyal koşullandırma ve aydınlık düzeyi ölçümlerinin toplanmasını birleştirir. Çözüm, özellikle otomotiv aydınlatması, sokak aydınlatması ve armatür üretiminde laboratuvar test sistemlerine veya üretim kontrolüne entegre edilebilir.

Fotometrik ölçüm başlığı

Algılama	V(λ) fotopik filtreli silikon fotodiyot
Tepe spektral duyarlılık	555 nm
Etkin alan	100 mm² (1 cm²)
V(λ) eğrisinden spektral sapma	$f_1' < 3$ %
Giriş optiği	Sökülebilir kosinüs düzeltici

Sinyal koşullandırma ve veri toplama

Sinyal koşullandırma	CECA elektroniği: fotoakımın yükseltilmesi ve gerilime dönüştürülmesi.
Uygulamaya özel CECA	CECA kartı, uygulamanıza özel olarak uyarlanabilir.
Veri toplama	National Instruments modülü ve Ethernet üzerinden dijital iletim.
Örnekleme frekansı	50 kHz (saniyede 50.000 örnek)
Ölçüm modları	Sürekli, yanıp sönen ve darbe genişlik modülasyonu (PWM)
Yazılım	LabVIEW uygulamasıyla kontrol; test sisteminize göre belirlenen entegrasyon.
Geliştirme	Kendi uygulamanız için C, C++ ve LabVIEW dillerinde SDK mevcuttur.

Otomotiv fotometrisi performansı

Özellik	CECA Lighting	CECA Signaling
Ölçüm aralığı	En çok 200 000 lx	En çok 10 000 cd
Fotometrik çözünürlük	4 basamak veya 0,0001 lx	4 basamak veya 0,01 cd (10 m mesafede)
Ekran yenileme hızı	1 Hz	1 Hz

Otomotiv test tezgâhlarında CECA, far kesim çizgisi tezgâhları için iki ve goniofotometreler için dört kazanç kademesi sunar. Ölçüm aralıklarının örtüşmesi kalibrasyon sırasında doğrulanır.

Aydınlık düzeyi ile ışık şiddeti arasındaki fark proje için ne ifade eder?

Protokolünüzün gerektirdiği büyüklüğü ve birimleri belirtin; örneğin aydınlık düzeyi için lüks, ışık şiddeti için kandela. Beklenen sonuçları yorumlayabilmek için mesafe ve geometri ölçüm zinciriyle birlikte tanımlanmalıdır.

- ALPES ile veri toplama ve test dizileri
- Metrolojik takibi planlama
- Test sisteminizi renk ölçümüyle tamamlayın