



Präzisions-Lichtmessgerät mit neuer Methode zur optischen Streulichtreduzierung

Präzisions-Lichtmessgerät mit neuer Methode zur optischen Streulichtreduzierung
Mit GL SPECTIS 8.0 bietet GL Optic jetzt ein einzigartiges Lichtmessgerät für die Spektralmessung auf Laborniveau mit den Qualitätseigenschaften eines hochempfindlichen CCD Sensors und der revolutionären, neu entwickelten Methode zur optischen Streulichtreduzierung an. Es zeichnet sich durch eine hohe Empfindlichkeit, präzise Kalibration und einfache Bedienbarkeit aus. GL Optic - eine Marke von Just Normlicht aus Weilheim/Teck - hat sich in kürzester Zeit zu einem Spezialanbieter der Lichtmesstechnik entwickelt. Renommierte Unternehmen der Lichtbranche nutzen bereits die miniaturisierten Geräte im flexiblen täglichen Einsatz.
In diesem Messgerät kommen die neuesten Technologien zum Einsatz, wie das Transmissions-Beugegitter aus Silizium. Deren Charakteristik ermöglicht die Verwendung einer sehr kurzen Integrationszeit für hochpräzise Messungen und ist damit auch für die Prozesskontrolle in schnellen Produktionsanlagen geeignet. Der gekühlte Back-thinned-CCD Sensor mit 2048 x 128 Pixeln erlaubt eine sehr hohe Lumineszenz-Ausbeute über einen weiten Spektralbereich. Dadurch erhält man präzisere Messungen mit geringerem Rauschanteil im gesamten Spektralbereich von 300 bis 800 nm (in Kürze auch im erweiterten Bereich von 200 bis 1100 nm). Durch die hohe optische Auflösung von nur 1 nm bei einem Messintervall von 0,33 nm lassen sich auch schmalbandige Leuchtmittel präzise und schnell messen.
Eine weitere Besonderheit ist das System zur erweiterten Streulichtreduzierung "OSR" für das GL Spectis 8.0, das gleichzeitig die optischen Elemente, die verwendete Elektronik und die Berechnungsmethoden betreffen. Die optische Plattform des Gerätes verwendet Transmissions-Beugegitter, da diese präziser sind und erheblich weniger Streulicht produzieren als Reflektionsbeugegitter, die in den meisten Spektrometern zum Einsatz kommen. Zusätzlich verwendet GL Optic einen Bandpass-Filter, um die Streulichteffekte zu kontrollieren. Mit einem hauseigenen Verfahren wird das restliche Streulicht erkannt und über die Software kompensiert. Mit diesen "OSR"-Maßnahmen lässt sich das Streulicht physikalisch bereits um 80 Prozent reduzieren. Die restlichen 20 Prozent werden mit Hilfe von mathematischen Berechnungen über die Software eliminiert. Damit erreicht das GL Spectis 8.0 eine Qualitätsklasse, wie sie sonst nur von deutlich teureren Messgeräten erreicht werden.
Für das GL Spectis 8.0 steht vielfältiges Zubehör zur Verfügung. Die 1100 mm Ulbricht-Kugel GL Opti Sphere 1100 z.B. dient zur Charakterisierung von LED Modulen und Leuchten nach CIE 127:2007. Diese ist mit drei Ports ausgestattet: für die Apertur mit 168mm, für eine Hilfslichtquelle zur Kompensation der Selbstabsorption sowie dem Anschluss für das Messgerät.
Anwendungen für das GL Spectis 8.0
Messung unterschiedlicher Lichtquellen: Halogen, Leuchtstofflampen
Messung optischer Filter
LED Charakterisierung nach CIE 127:2007
Display und OLED Messungen
Technische Merkmale des GL Spectis 8.0
Optische Streulichtreduzierung (OSR): 3*10E-4
Spektralbereich: 300-800 nm
Detektor: Der gekühlte Back-thinned-CCD Sensor (5 C)
Pixelanzahl: 2048 x 128
Physikalische Auflösung: ~ 0.33 nm
Halbwertbandbreite (FWHM): 1 nm
Messunsicherheit dom. Wellenlänge ± 0.2 nm
Integrationszeit: 10 ms to 10 s
A/D Wandler: 16 bits
Rauschabstand: 2000:1
Spektroradiometrische Genauigkeit: ± 3%
Messunsicherheit Farbort Koordinaten (x,y): ± 0.0010
Glasfaseranschluss: SMA905D
PC Interface: USB 2.0 Standard
Stromverbrauch: 35 VA Max
Zulässige Umgebungstemperatur: 5-35 C
Abmessungen (HxBxT): 220x175x320 mm
Gewicht: 7.1 kg
Besuchen Sie GL OPTIC auf der electronica 2012: Halle A1, Stand 671
Weitere Informationen erhalten Sie bei:
GL OPTIC
the brand of
JUST Normlicht GmbH
Tobelwasenweg 24
73235 Weilheim/Teck
Mikolaj Przybyla | brand director | GL Optic
mikolaj.przybyla@gloptic.com
Tel.: +49-(0)-7023/9504-20
Fax: +49-(0)-7023/9504-837
www.gloptic.com
pth-mediaberatung GmbH
Paul-Thomas Hinkel
Friedrich-Bergius-Ring 20
97076 Würzburg
Telefon: 0931/32 93 0-0
Telefax: 0931/32 93 0-16
E-Mail: vs@mediaberatung.de
Internet: www.mediaberatung.de 

Pressekontakt

GL OPTIC

73235 Weilheim / Teck

vs@mediaberatung.de

Firmenkontakt

GL OPTIC

73235 Weilheim / Teck

vs@mediaberatung.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage