



Weltweit erstes Smart-Spektrometer misst Lichtstrom von LEDs zuverlässig

Weltweit erstes Smart-Spektrometer misst Lichtstrom von LEDs zuverlässig
Das Android-basierte Spektrometer "GL SPECTIS 1.0 touch" von GL Optic ist ein innovatives und intuitiv zu bedienendes Spektromessgerät für die mobile Lichtmessung im sichtbaren Spektralbereich. Neben den vielen Leistungsmerkmalen der Vorgängermodelle kann das "GL SPECTIS 1.0 touch" auch den Lichtstrom (Lumen) von LEDs und anderen Lichtquellen messen. Mit der Erweiterung erhalten Lichtdesigner und Leuchtenhersteller ein wertvolles Tool an die Hand: Die Lichtausbeute von LEDs wird typischerweise als Lichtstrom in Lumen angegeben. Das Spektrometer "GL SPECTIS 1.0 touch" in Verbindung mit der Mini-Ulbrichtkugel GL OPTI SPHERE 48 lässt sich daher zusätzlich zur abstandsabhängigen Beleuchtungsstärkemessung der LED-Leuchte auch zur Lichtstrommessung der einzelnen LEDs verwenden. Das Gerät kann damit den gesamten Fertigungsprozess eines Leuchtenherstellers begleiten. Das ultimative Lichtmesswerkzeug misst, analysiert und speichert die wichtigsten photometrischen Parameter zur Qualifizierung von LED wie den Farbwiedergabe-Index (CRI) nach CIE, korrelierte Farbtemperatur (CCT) nach CIE, Farb-Koordinaten nach CIE 1931 und CIE 1964, Strahlungsleistungswerte (mW) und Lichtstrom (lm) sofort auf dem integrierten Touch-Display (240x320 Pixel) an. Der Spektralbereich des handlichen Messgeräts reicht dabei von 340 bis 750 nm. Die physikalische Auflösung beträgt ~ 1,7 nm mit einer Wellenlängenreproduzierbarkeit von 0,5 nm. Damit bringt das handliche Messinstrument alle erforderlichen Voraussetzungen für eine präzise Berechnung der farbmetrischen Daten mit. Ein wichtiges Merkmal ist die hohe Empfindlichkeit und die innovative Rauschunterdrückung. Dadurch ist das Spektrometer in der Lage, schon bei sehr kleinen Signalstärken zuverlässige Messergebnisse zu liefern. Die innovative Technologie ermöglicht eine Messunsicherheit der Farbortkoordinaten (x/y) von lediglich 0,0015, wodurch das Spektrometer gleichauf mit komplexen und teuren Laborgeräten ist. Alle Spektrometer von GL OPTIC werden vor der Auslieferung individuell spektral kalibriert. Der Standard-Diffusor ist Kosinus - korrigiert und für die Messung von absoluter Beleuchtungsstärke und Bestrahlungsstärke von Lichtquellen kalibriert. Im Verbund mit der handlichen Ulbricht-Kugel GL OPTI SPHERE 48 wird das Gerät zusätzlich für die Lichtstrom - Messung (luminous flux) kalibriert. Über ein intelligentes Kodiersystem erkennt das Gerät die verwendete Einkoppeloptik und wählt automatisch die entsprechende Kalibrierung. Dadurch werden Messfehler praktisch ausgeschlossen. Auf einem Android-Betriebssystem basierend, verfügt das Gerät über moderne Kommunikationstechnologien wie WLAN und Bluetooth. Ein SD-Kartenschlitz und USB2.0-Anschluss ermöglichen die Interaktion mit PCs und Notebooks. Mit den Abmessungen von 74 mm x 146 mm x 24 mm ist das mobile und kompakte Messgerät besonders handlich und wiegt nur 315 g. Die Akkulaufzeit beträgt bis zu 6 Stunden und der eingebaute Datenspeicher kann mehr als 1.000 Messungen aufnehmen. Darüber hinaus sind umfangreiches Zubehör wie unterschiedliche Einkoppeloptiken und Ulbricht-Kugeln in verschiedenen Größen erhältlich. Die optionale Software GL SPECTRO SOFT unterstützt sämtliche Anforderungen für den Einsatz des Messgerätes im Labor und in der Fertigung. Sie unterstützt die Steuerung des Messgerätes und verfügbarer Peripheriegeräten wie externe Ulbricht-Kugeln. Darüber hinaus bietet die Software verschiedene Funktionen der Datenerfassung, mehrere numerische und graphische Anzeigen zur Visualisierung der Messergebnisse sowie unterschiedliche Exportmöglichkeiten. Mit dem integrierten USB-Anschluss lassen sich spektrale Analysen auch am PC bewerkstelligen und die Messergebnisse speichern. 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

Pressekontakt

GL OPTIC

73235 Weilheim / Teck

tq@mediaberatung.de

Firmenkontakt

GL OPTIC

73235 Weilheim / Teck

tq@mediaberatung.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage