

NEU

Photobiologische Sicherheit

GL PSM SYSTEM 200-800nm

Das weltweit erste mobile und vorkonfigurierte Messsystem für die Beurteilung der Blaulichtgefährdung auf Laborniveau.



Produktklassifikation der photobiologischen Sicherheit von Lampensystemen gemäß

IEC EN 62471, IEC TR 62778 und EN 14255-1

Berechnete Werte der Gefährdung von Haut:

EB, EBK, ES, EUVA, EUV, EIR Eskin

Berechnete Werte der Gefährdung von Augen:

LB, LIRA, LVISIRA

GL SPECTROSOFT

Der Software-Assistent führt Sie Schritt für Schritt durch die einzelnen Messungen, damit Sie am Ende ein Messprotokoll mit exakten Ergebnissen in den Händen halten können.

Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, eliminiert die Software automatisch Fehlerquellen und definiert so beispielsweise von selbst Risikogruppen in Abhängigkeit der jeweiligen Strahlungsgefährdung.



GL Optic Produkte werden in Europa produziert und weltweit vertrieben.

GL PSM SYSTEM 200-800nm

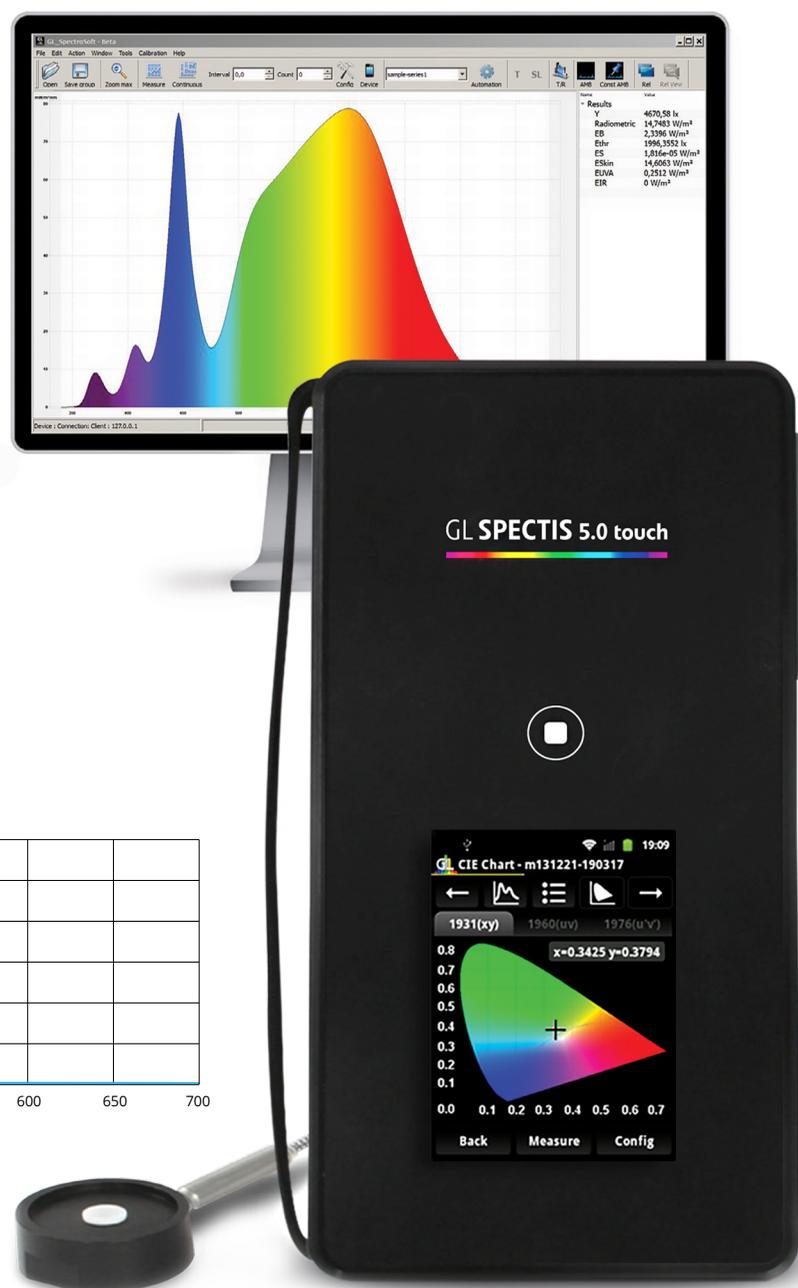
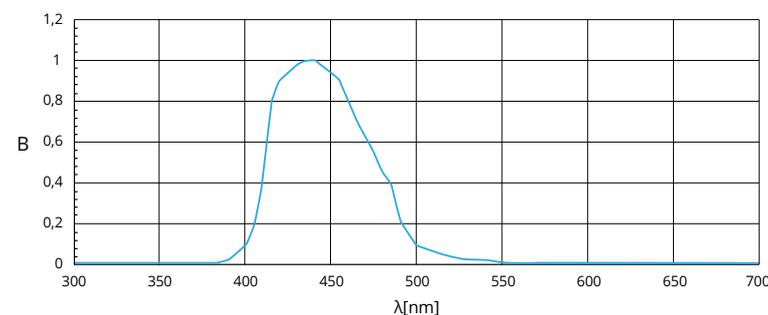
Das Photobiologische-Sicherheits-Messsystem – kurz: GL PSM System 200–800 nm – ist das weltweit erste mobile und vorkonfigurierte Messsystem für die Beurteilung der Blaulichtgefährdung.

Bisher war es recht kompliziert und mit umfangreichen Messkonfigurationen, wie die Verwendung eines Doppelmonochromators verbunden, die Blaulichtgefährdung von Lampen und Leuchten zu messen und zu beurteilen. Das neue GL PSM System von GL Optic vereinfacht solche Messungen, indem das System bereits für Messungen gefährdender Strahlung und Risikobeurteilungen vorkonfiguriert ist. Unser Plug-and-Play-Konzept mit automatisch von Spektrometer und Software erkanntem Zubehör ermöglicht es Ihnen, nach wenigen Handgriffen bereits präzise Messungen durchzuführen.

Das GL PSM System misst dabei nach den Standards IEC (EN) 62471 (Photobiological safety of lamps and lamp systems) und EN 14255-1 (Measurement and assessment of personal exposures to incoherent optical radiation).

Das System besteht aus einem ab Werk kalibrierten, hochauflösenden Spektrometer – dem GL SPECTIS 5.0 Touch (UV-VIS) 200–800nm, einem speziellen Messkopf zur Erfassung der Bestrahlungsstärke sowie aus einem Messteleskop zur Strahldichtemessung, das den Beobachtungswinkel des menschlichen Auges simuliert. Daneben beinhaltet das System die Lichtmesssoftware GL SPECTROSOFT für umfangreiche Lichtanalysen und Auswertungen.

Spektrale Funktionskurve der Blaulichtgefährdung



GL PSM SYSTEM 200-2400nm

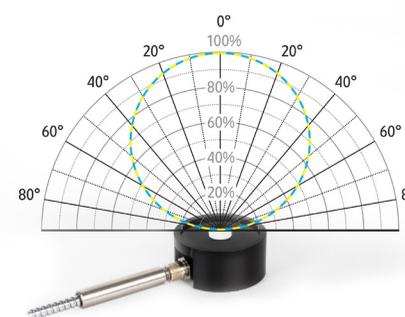
2-Kanal-Messsystem mit erweitertem Spektralbereich.

Das System eignet sich für spezielle Anwendungen, die einen sehr breiten Spektralbereich benötigen. Beispielsweise für Messungen der photobiologischen Gefährdung durch Wärmestrahlung.



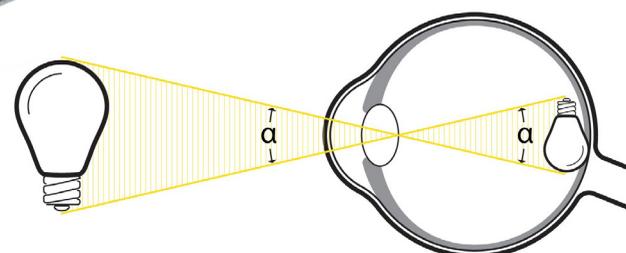
+ BESTRAHLUNGSSTÄRKE [W/m²]

Alle Spektrometer von GL Optic sind von Haus aus spektral kalibriert und liefern absolute Werte. Der kosinus-korrigierte Messkopf sorgt für präzise Messungen der Beleuchtungsstärke und erfüllt die Anforderungen der DIN 5032 Part 7 Class B. Der Messkopf ist für den Spektralbereich von 200–1050nm kalibriert.



+ STRAHLDICHTE [W·sr⁻¹·m⁻²]

Ein Strahldichte-Messteleskop, das den Beobachtungswinkel des menschlichen Auges gemäß dem Standard EN 62471:2008 simuliert. Das Teleskop ist für den Spektralbereich von 300–1050nm kalibriert.



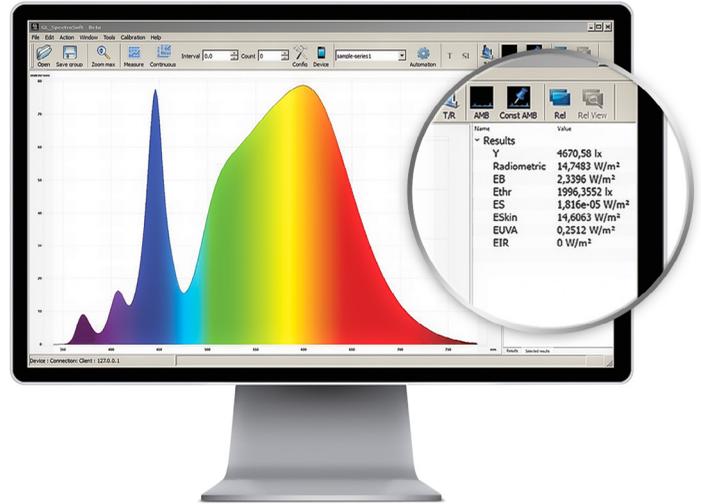
GL SPECTROSOFT

Der Software-Assistent führt Sie Schritt für Schritt durch die einzelnen Messungen, damit Sie am Ende ein Messprotokoll mit exakten Ergebnissen in den Händen halten können. Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, eliminiert GL SPECTROSOFT automatisch Fehlerquellen und definiert so beispielsweise von selbst Risikogruppen in Abhängigkeit der jeweiligen Strahlungsgefährdung.

IDEAL ZUR ANALYSE, INTERPRETATION UND PRÄSENTATION IHRER MESSDATEN

GL SPECTROSOFT LAB

Zahlreiche Softwarefunktionen auf Laborniveau für fortgeschrittene Anwender mit Schwerpunkt auf Spektralanalysen, Test- und Messvergleiche sowie auf individualisierbare Messaufbauten.



EINORDNUNG IN RISIKOGRUPPEN

Das Prinzip der Einordnung von Lampen in Risikogruppen in Bezug auf deren Gefährdungspotential wird in internationalen Standards definiert. Dabei werden für Lampen und Leuchten vier Risikogruppen unterschieden:

- gefährdungsfreie Gruppe (RG0)
- Risikogruppe 1 – geringe Gefährdung (RG1)
- Risikogruppe 2 – mittlere Gefährdung (RG2)
- Risikogruppe 3 – hohe Gefährdung (RG3)

PHOTOBIOLOGISCHE GEFÄHRDUNG FÜR AUGEN UND HAUT

PHOTOBIOLOGISCHE GEFÄHRDUNG	SCHÄDIGUNG	SPEKTRALBEREICH [nm]	LÖSUNG
Horn- und Bindehautentzündung durch UV-Strahlung	Augen/Hornhaut	200 – 400	
Linsentrübung durch UV-Strahlung	Augen/Linse	290 – 325 (400)	GL PSM System 200 – 800nm
Hautrötung durch UV-Strahlung	Haut	200 – 400	
Netzhautschädigung durch blauen Lichtanteil	Augen/Netzhaut	400 – 700	
Thermische Netzhautschädigung	Augen/Netzhaut/Aderhaut	400 – 1400	GL PSM System 200 – 2400nm
Linsentrübung durch Infrarotstrahlung	Augen/Linse	700 – 1,400 (3,000)	

KONTAKTIEREN SIE UNS:

DEUTSCHLAND

JUST Normlicht GmbH
Vertrieb + Produktion
Tobelwasenweg 24
D-73235 Weilheim/Teck
Telefon: +49 7023 9504 0
Fax: +49 7023 9504 52
info@just-normlicht.de

FRANKREICH

JUST Normlicht France Sàrl
3, Rue Louis Pasteur
67240 Bischwiller
Telefon: +33 (0)3 8806 2822
Fax: +33 (0)3 8806 2823
info@just-normlicht.fr

USA

JUST Normlicht Inc.
2000 Cabot Blvd. West Suite 120
Langhorne, PA 19047-2408
United States
Telefon: +1 267 852-2200
Fax: +1 267 852-2207
sales@justnormlicht.com

POLEN

GL OPTIC Polska Sp. z o.o. Sp.k
ul. Poznańska 70
62-040 Puszczkowo
Telefon: +48 61 819 40 03
office@gloptic.com