

KALIBRATIEDIENSTEN



Table of contents

GL Optic 3

GL TEC CONTROL SYSTEM 4

GL Opti Light LED – GL Optic 6



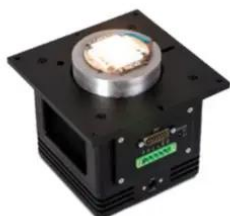
Partner **GL Optic**



GL Optic is een Pools-Duitse fabrikant die gespecialiseerd is in geavanceerde lichtmeetsystemen voor fotonica en optische precisietoepassingen. Hun uitgebreide portfolio omvat spectroradiometers, fotometers, integratiebollen, goniometers en luminantiecamera's, allemaal ontworpen om nauwkeurige en betrouwbare metingen te leveren voor een breed spectrum aan lichtbronnen.

Product offering

**GL TEC CONTROL
SYSTEM**



**GL Opti Light LED - GL
Optic**





GL TEC CONTROL SYSTEM

Betrouwbare en stabiele regeling van de oppervlaktetemperatuur

Gestabiliseerde voedingen en consistente, betrouwbare omstandigheden voor de oppervlaktetemperaturen van LED-modules zijn vereist door nieuwe industriële eisen. Hierdoor wordt het noodzakelijk om verschillende LED-bedrijfstemperaturen te simuleren of om tijdens de metingen de temperatuur van krachtige LED's te controleren en te stabiliseren. Lichtontwerpers en -fabrikanten worden door nieuwe testnormen zoals CIE S 025/E:2015 gedwongen om prioriteit te geven aan warmtebeheersing.

Een nieuwe aanpak die een uitgebreid temperatuurbeheer en controle voor LED-modulemetingen garandeert, is het GL TEC-controlesysteem. Het is een goed gecoördineerde combinatie van componenten die bestaat uit een spectrometer, een geïntegreerde bol, een programmeerbare voeding en geavanceerde software.



Geïntegreerde oplossing

De laboratoriumkwaliteit GL SPECTIS 6.0 spectrometer en de ultramoderne TEC-controller-aangesloten TEC Mount met Peltier-element voor verwarming of koeling maken deel uit van het kant-en-klare systeem. Beiden worden vervolgens gekoppeld aan een programmeerbare voeding en een integrerende bol genaamd GL OPTI SPHERE 500, die worden beheerd door Spectrosoft.

Uiterst nauwkeurige monitoring en controle

De module kan vrijwel elke operationele temperatuur repliceren en stabiele meetomstandigheden tot stand brengen. GL AUTOMATION is een krachtig hulpprogramma dat is opgenomen in de GL SPECTROSOFT-software suite en dat de warmte regelt.

Een ruim assortiment armaturen

Met een maximale belasting van ruim 30 kg en een maximale diameterafmeting van 1800 mm voldoet de GLG 30-1800 aan de meeste testeisen. Beschikt u over een verscheidenheid aan grote en kleine armaturen? Geen probleem. Zonder mechanische aanpassingen kan het apparaat zowel grote als kleine armaturen nauwkeurig definiëren.



Gebruik van GL TEC-besturingssysteem

Houd uw temperatuur onder controle

Nieuwe LED-drivers, LED-chips en lampen worden getest en ontwikkeld in ontwikkelingslaboratoria met behulp van het GL TEC Control System. De module kan vrijwel elke bedrijfstemperatuur reproduceren en stabiele meetomstandigheden tot stand brengen dankzij het uiterst nauwkeurige temperatuurbewakings- en regelsysteem. GL AUTOMATION is een krachtig hulpprogramma dat is opgenomen in de GL SPECTROSOFT-software suite en dat de warmte regelt. Het wordt gebruikt voor het organiseren, uitvoeren en bijhouden van geautomatiseerde testscenario's. en om alle gekoppelde instrumenten te bedienen.

Kenmerken van het GL-TEC-besturingssysteem

Thermische stabilisatie van LED-modules

- Meting van lichtstroom en kleur bij 25°C
- 85°C junctietemperatuurmeting volgens IES LM-normen

Simulatie van verschillende temperaturen

- Elke simulatie van de werkt temperatuur tussen 5 en 85°C
- Automatische wijzigingen van instellingen en metingen
- Extra sondes voor Tp-puntmetingen

*Er zijn verschillende maten en thermische capaciteitssteunen beschikbaar.



Oplossingen voor lichtmeting > Kalibratiediensten

GL Opti Light LED - GL Optic

GL Optic presenteert zijn nieuwste ontwikkeling: de uniforme lichtbron die gebruik maakt van de JUST LED-technologie die een hoge stabiliteit en flexibele oplossing biedt voor luminantiedoeleinden. Deze GL OPTIC LIGHT LED kan worden gebruikt als referentieluminantiestandaard in de display- en monitorkalibratiesystemen, evenals als kalibratiereferentie voor camera's en andere optische instrumenten. Het is gemaakt met behulp van een set LED's en de integrerende bol die voor een ideale homogeniteit van de bron zorgt. Bovendien beschikt het over een elektronisch regelsysteem en thermische stabilisatie om buitengewone colorimetrische stabilisatie te bereiken.

De LED-technologie van JUST Normlicht heeft voor het eerst de mogelijkheid bereikt om de eigenschappen van LED's te controleren. Om de LED-eigenschappen aan onze eisen te laten voldoen, hebben we een complexe kalibratieprocedure op meerdere niveaus ontwikkeld die elke afzonderlijke LED-lichtbron kalibreert en de spectrale eigenschappen opslaat in de elektronische bedieningselementen van de unit. Dit proces is uniek en daarom is er patent aangevraagd door JUST Normlicht.



GL Opti Light LED-kenmerken

- zeer hoge uniformiteit
- vrijwel perfecte replicatie van lichtbronnen zoals D50, D65, D75, A, TL 84
- vrije selectie van lichtspectra uit een kleuruimte groter dan sRGB
- stabiele omstandigheden dankzij een unieke kalibratiemethode
- veel langere levensduur van LED's dankzij de actieve thermische stabiliteit

Creëer elk licht met GL Opti Light LED van GL Optic

De GL OPTI LIGHT LED kan via een USB-kabel vanaf een pc worden bediend. Als alternatief kunnen de instellingen via het LED-bedieningspaneel worden uitgevoerd. Met de ad JUST-software kunt u de lichtcoördinaten instellen op basis van uw behoeften. Het beschikt ook over verschillende lichtbronstandaarden zoals D50, D65, D75, A, TL84. Het actieve kalibratiesysteem op meerdere niveaus is onderverdeeld in basisfabriekskalibratie en permanente online-kalibratie tijdens bedrijf zonder gebruik van een extern metrologisch apparaat. De GL OPTI LIGHT LED regelt effectief zelf de bedrijfsomstandigheden en past het lichtresultaat met een zeer hoge frequentie (>100 Hz) permanent en onzichtbaar voor het menselijk oog aan. De JUST LED-technologie overtreft niet alleen de conventionele LED-bronnen in lichtkwaliteit, maar is nu voor het eerst in staat een enorme kleuruimte met de hoogste kwaliteit na te bootsen.

Technische data

- spectraal bereik: 385-750 nm
- LED-kleurpieken: 390; 450; 470; 520; 590; 633 (+/-10 nm)
- uniformiteit: +/- 1%
- luminantiebereik: 100-3000 cd/m²
- colorimetrische stabiliteit: +/- 0,0020
- afmetingen: 215 mm x 215 mm x 130 mm