

BTS256-LED Plus-Konzept

<https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/bts256-led-plus-konzept/>

Produkt-Tags:



Überblick

In der LED-verarbeitenden Industrie gibt es viele klassische Mittelstandsunternehmen, die sich auf die Entwicklung und Produktion von Nischenprodukten fokussieren. Typische Produkte sind LED-Stirnlampen, -Fahrradleuchten, -Spotlampen, -Leisten und viele mehr. Auch für diese Anwendungen sind die LED-Spezifikationen der Hersteller trotz Toleranzengrenzung durch Klasseneinteilungen oft größer als die für die Applikation zulässigen. Die mittelständische LED-verarbeitende Industrie ist daher an kostengünstigen und trotzdem präzisen Lichtmessgeräten interessiert, die durch ihr universelles Konzept die Anforderungen in der Entwicklung, Wareneingangskontrolle von Einzel-LEDs, Vermessung von assemblierten Einzel-LEDs und LED-Matrizen genauso erfüllt wie die Qualitätskontrolle des Endproduktes.

Plus-Konzept für variablen Einsatz des BTS256-LED

Ausgangsbasis des BTS256-LED Plus-Konzeptes ist das kompakte, spektrale Lichtmessgerät [BTS256-LED](#), das die Vermessung von Lichtstrom, Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe von Einzel-LEDs ermöglicht. Ein besonderes Merkmal ist die konisch ausgeformte Messöffnung des Gerätes, mit der assemblierte Einzel-LEDs auch in Matrixanordnung vermessen werden können. BTS256-LED Spezifikationen. Mit dem optionalen Zubehör lässt sich das Nutzungsspektrum des BTS256-LED Messgerätes sinnvoll erweitern. Als Novum gegenüber Spektralradiometer anderer Hersteller wurde beim BTS256-LED auf einen Lichtleiter zur Verbindung mit Zubehör verzichtet. Alternativ hat das BTS256-LED und das für ihn angebotene Zubehör einen Bajonett-Anschluss ohne Lichtleiter. Die üblichen Toleranzprobleme beim Trennen und Wiederverbinden der Lichtleiter-Steckverbindungen hinsichtlich reproduzierbarer Kalibrierungen entfallen.

Optionale Bestandteile des Plus-Konzeptes BTS256-LED

Mit dem **BTS256-LED-DA Streuscheibenadapter** kann das BTS256-LED zur Messung der Beleuchtungsstärke umgerüstet werden. Die auf $\pm 30^\circ$ eingeschränkte Spezifikation der Kosinus-Blickfeldfunktion reicht für die Vermessung von Spotleuchten aus. Spezifikationen [Spezifikationen BTS256-LED-DA](#). Zur Vermessung von Allgemein- und Straßenbeleuchtungen bietet Gigahertz-Optik GmbH die Messgeräte [MSC15](#) und [BTS256-EF](#).

Der **BTS256-LED-IB Lichtstärkeadapter** ist zur Messung der „Averaged LED Intensity“ gemäß CIE 127 gedacht. In Verbindung mit der Ulbricht'schen Kugel des BTS256-LED bietet er eine sehr hohe Homogenität über die von der CIE vorgegebene Messfläche von 1 cm^2 . [BTS256-LED-IB Spezifikationen](#).

Mit den **externen Ulbricht'schen Kugeln der ISD-Serie** lässt sich der Durchmesser der Messöffnung des BTS256-LED Messgerätes auf bis zu 254 mm vergrößern. Zusätzlich erhöht sich der maximal messbare Lichtstrom. Das Modell [ISD-21](#) bietet eine Messöffnung von max. 63,5 mm, das Modell [ISD-50](#) von 127 mm. Die Ulbrichtkugeln [ISD-50HF](#) und [ISD-100HF](#) lassen sich öffnen und ermöglichen mittels höhenverstellbarer Probenhalter die Vermessung von 4π -Lampen im Kugelzentrum. Optional sind die beiden Kugeln mit einer zusätzlichen Messöffnung von 127 mm bzw. 254 mm erhältlich, die bei Nichtgebrauch verschlossen ist. Sämtliche Kugeln sind mit einer Hilfslampe ausgeführt. Falls die Messung der von Lichtstrom, Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe unter den thermischen Einflüssen bei unterschiedlichen Betriebslagen der Test LEDs erfolgen soll, bieten sich die drehbare Ulbrichtkugel [ISD-100HFT](#) an.

Das **Goniometer [GB-GD-360-R40-2](#)** erweitert den Nutzungsbereich des BTS256-LED für die Messung der Lichtstärkeverteilung von 2π -Strahlern.

Kalibrierung des BTS256-LED

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal von Lichtmessgeräten ist deren präzise und rückführbare Kalibrierung. Für den BTS256-LED mit dem optionalen Zubehör erfolgt die Kalibrierung im Prüflabor der Gigahertz-Optik GmbH, das für die Messgrößen Spektrale Empfindlichkeit und Spektrale Bestrahlungsstärke als Kalibrierlabor gemäß ISO/IEC 17025 durch die DAkkS akkreditiert ist (D-K-15047-01-00). Die Beschreibung der Kalibrierung finden Sie in den Datenblättern des BTS256-LED mit dem entsprechenden Zubehör.



Universell nutzbares Spektralradiometer zur effizienten Messung von Lichtstrom, Beleuchtungsstärke, Lichtstärke, Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe



BTS256-LED zur Vermessung von Lichtstrom, Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe von Einzel-LEDs



BTS256-LED mit optionaler Streuscheibe zur Messung der Beleuchtungsstärke



*BTS256-LED mit optionalem
Lichtstärke-Adapter zur Messung der
„Averaged LED Intensity“ gemäß
CIE 127*

*BTS256-LED mit optionaler
Ulbricht'scher Kugel von 21 cm
Durchmesser mit einer Messöffnung
von max. 63,5 mm.*



*BTS256-LED mit optionaler
Ulbricht'scher Kugel von 50 cm
Durchmesser mit einer Messöffnung
von max. 127 mm.*



*BTS256-LED mit optionaler
Ulbricht'scher Kugel von 50 cm*

Durchmesser. Kugel mit
Probenhalter für 4π Lampen.



BTS256-LED mit optionaler
Ulbricht'scher Kugel von 100 cm
Durchmesser. Kugel mit
Probenhalter für 4π Lampen.



BTS256-LED mit optionalem
Goniometer für 2π Strahler.

Technische Daten

Allgemein

Kurzbeschreibung	Universelles Spektralradiometer für Lichtstrom, Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe von Einzel-LEDs mit optionalem Zubehör für Beleuchtungsstärke, Lichtstärke, Lichtstrom von LED-Matrizen, Leuchten und Lichtstärkeverteilung.
Hauptmerkmale	Kompaktes Messgerät mit Bajonett-Anschluss zum einfachen und präzisen Anschluss des angebotenen Zubehörs.
Messbereich	Messgröße abhängig vom Zubehör, Spektralbereich 360 nm bis 830 nm, Bandbreite 5 nm mit optische Bandbreitenkorrektur gemäß CIE 214.
mögliche Anwendungen	Entwicklung, Wareneingangskontrolle von Einzel-LEDs, produktionsbegleitende Qualitätssicherung assemblierter Einzel-LEDs, LED-Matrizen und LED-Leuchten
Kalibrierung	Auf die Messgröße des Zubehörs abgestimmt. Werk-Kalibrierung. Rückführbar auf PTB-Kalibrierstandards.

Downloads

Typ	Beschreibung	Datei-Typ	Download
Broschüre	Light measurement solutions for general and specialized lighting	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/generallighting-broschuere-DINA4-hoch-v2.pdf

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15308420	BTS256-LED	BTS256-LED, Messgerät, 10 mm Cone Adapter, USB Kabel, S-BTS256 Software, Koffer, Kalibrierzertifikat
Optionen		
15297959	BTS256-LED-DA	Streuscheibenadapter mit Bajonettanschluss. Kalibrierung mit BTS256-LED, Kalibrierzertifikat
15298508	BTS256-LED-IB	Adapter for BTS256-LED Tester to measure the "Averaged LED Intensity" in accordance to the CIE 127 measurement set-up B with 100mm measurement distance (0.01sr). Including calibration K-BTS256-LED-IB-I with merged BTS256-LED tester. Calibration certificate.
15298130	ISD-21-V01	Ulbrichtsche Kugel mit 215mm Durchmesser. 63,5mm Messöffnung, Detektoranschluss für BTS256-LED. Blende zur Abschattung der Messöffnung. Hilfslampe, Tischgestell.
15298128	ISD-50-V01	Ulbrichtsche Kugel mit 500mm Durchmesser. 127mm Messöffnung mit 80mm Reduziereinsatz, Detektoranschluss für BTS256-LED. Blende zur Abschattung der Messöffnung. Hilfslampe, Tischgestell.
15298101	ISD-50HF-V01	Ulbrichtsche Kugel mit Bariumsulfat Beschichtung. Innendurchmesser 500mm. Eine Kugelhalbschale zum Öffnen. Höhenverstellbarer Probenhalter UMSH-AP-500. Zwei-Richtungs-Baffle zwischen Detektor und Kugelmitte sowie Detektor und Messöffnung. Abschattung zur Kugelmitte für Strahler bis zu 100mm Ausdehnung. 12V/50W Halogen-Hilfslampe. Tischgestell.
15298102	ISD-50HF-V02	Ulbrichtsche Kugel mit Bariumsulfat Beschichtung. Innendurchmesser 500mm. Eine Kugelhalbschale zum Öffnen. Zusätzliche Messöffnung mit 127mm Durchmesser in der feststehenden Kugelhälfte. Portstopfen zum Verschluss der Messöffnung. Höhenverstellbarer Probenhalter UMSH-AP-500. Zwei-Richtungs-Baffle zwischen Detektor und Kugelmitte sowie Detektor und Messöffnung. Abschattung zur Kugelmitte für Strahler bis zu 100mm Ausdehnung. 12V/50W Halogen-Hilfslampe. Tischgestell.
15298049	ISD-100HF-V01	Ulbrichtsche Kugel mit 1000mm Durchmesser. Eine Kugelhalbschale zum Öffnen. Höhenverstellbarer Probenhalter. Detektoranschluss für BTS256-LED. Blende zur Abschattung von Strahlern in der Kugelmitte. Hilfslampe, Tischgestell.

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
15298050	ISD-100HF-V02	Ulbrichtsche Kugel mit Bariumsulfat Beschichtung. Innendurchmesser 1000mm. Eine Kugelhalbschale zum Öffnen. Zusätzliche Messöffnung mit 254mm Durchmesser in der feststehenden Kugelhälfte. Portstopfen zum Verschluss der Messöffnung. Höhenverstellbarer Probenhalter UMSH-AP-1000. Zwei-Richtungs-Baffle zwischen Detektor und Kugelmitte sowie Detektor und Messöffnung. Abschattung zur Kugelmitte für Strahler bis zu 300mm Ausdehnung. 12V/100W Halogen-Hilfslampe.
15298760	ISD-100HFT-V01	Drehbare Ulbrichtsche Kugel mit 1000mm Durchmesser. Eine Kugelhalbschale zum Öffnen. Höhenverstellbarer Probenhalter.
15298761	ISD-100HFT-V02	Drehbare Ulbrichtsche Kugel mit 1000mm Durchmesser. Eine Kugelhalbschale zum Öffnen. Zusätzliche 254 mm Durchmesser Messöffnung mit Verschluss. Höhenverstellbarer Probenhalter.
Software		
15298218	S-SDK256	Software Development Kit für die Softwareimplementierung eines BTS256 oder einer Variante in eigene Software

Kontakt, Kalibrierung, Service & Support

Wir sind weltweit für unsere hervorragende technische Beratung und unseren Kundendienst bekannt. Kontaktieren Sie uns, um gemeinsam die beste Lösung für Sie zu finden. Unsere Leistungen umfassen:

- Technische Beratung & Verkauf
- After-Sales-Unterstützung
- Kalibrierungen & Re-Kalibrierungen ([ISO/IEC 17025 Calibration Services](#), [Werkskalibrierung](#), [Calibration of Third-Party Products](#))
- Reparaturen und Aktualisierungen
- OEM & Machbarkeitsberatung bei kundenspezifischen Lösungen

[Senden Sie uns ihre Anfrage](#), oder kontaktieren Sie uns telefonisch. Wir würden uns auch über Ihr Feedback freuen oder bewerten Sie uns auf [Google](#).

Gigahertz Optik GmbH

Tel.: +49 (0)8193-93700-0
Fax: +49 (0)8193-93700-50
info@gigahertz-optik.de

An der Kälberweide 12
82299 Türkenfeld, Germany