

ISD-100HF-BTS256-LED

<http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/BTS256-LED-ISD-100HF-V01>

Produkt-Tags: VIS



Überblick

Das Lichtmessgerät BTS256-LED

Das kompakte Messgerät [BTS256-LED](#) dient der Messung von Lichtstrom, Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe von Einzel-LEDs. Ein besonderes Merkmal ist die konisch ausgeformte Messöffnung am Eingang der Ulbricht'schen Kugel des Gerätes zur Vermessung von LEDs auf Platinen. Die Befestigung des konischen Adapters mittels Bajonett-Anschluss ermöglicht die Verwendung des BTS256-LED auch mit anderem Zubehör. Im Rahmen des [BTS256-LED Plus-Konzeptes](#) wird Zubehör für das BTS256-LED Messgerät angeboten, mit dem sich seine Funktion erweitern lässt.



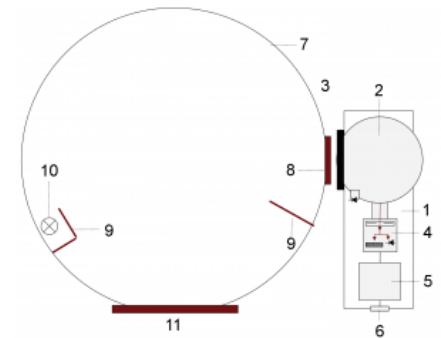
Erweiterung des BTS256-LED durch Ulbrichtkugel ISD-100HF-V01 oder ISD-100HF-V02

Mit der Ulbricht'schen Kugel ISD-100HF-V01 mit 100 cm Durchmesser können zusätzlich zu Einzel-LEDs mit bis zu 10 mm Durchmesser auch LED-Lampen mit 4Pi-Abstrahlcharakteristik hinsichtlich ihres Lichtstrom, Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe vermessen werden. Damit sich die LED-Lampen, die in der Kugelmitte betrieben werden, auf dem Probenhalter befestigen und anschließen lassen, lässt sich eine Kugelhalbschale öffnen. Der Probenhalter ist höhenverstellbar. Als Variante bietet die ISD-100HF-V02 eine zusätzliche Messöffnung mit 254 mm Durchmesser. Bei Nichtgebrauch wird diese mit einem Stopfen verschlossen. Beide Versionen sind mit einer Hilfslampe ausgeführt, zu deren Betrieb ein optionales Netzteil erforderlich ist. Die Nutzung des BTS256-LED zur Messung von Einzel-LEDs auf Platinen bleibt erhalten. Zum Anschluss des Messgerätes an die Ulbricht'sche Kugel ISD-100HF bieten diese einen Bajonett-Adapter.

BTS256-LED Spektralradiometer mit Ulbricht'scher Kugel ISD-100HF-V01 für 2Pi und 4Pi-LED-Lampen innerhalb der Kugel. ISD-100HF-V02 mit zusätzlichem Messport und Plug.

Kalibrierung

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal von Lichtmessgeräten ist deren präzise und rückführbare Kalibrierung. Das ISD-100HF mit BTS256-LED wird im Prüflabor der Gigahertz-Optik GmbH kalibriert, 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 Kalibrierung für Lichtstrom erfolgt mit BN-LHSF-104, die in der Kugelmitte betrieben wird. Für die Kugelvariante mit zusätzlicher Messöffnung ist eine zusätzliche Kalibrierung mit einer [BN-LHSF-2P-20](#) Kalibrierlampe erforderlich, die eine 2Pi-Lichteinstrahlung in die Ulbricht'sche Kugel bietet. Jedes Gerät wird mit einem Kalibrierzertifikat ausgeliefert.

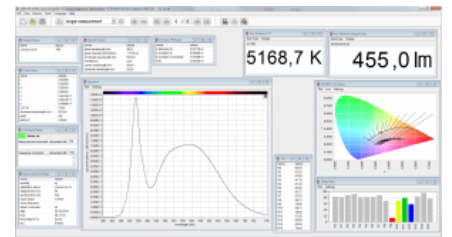


- 1) BTS256-LED
- 2) Ulbricht'sche Kugel
- 3) Bajonettanschluss
- 4) BiTec-Sensor mit Shutter, Fotodiode und Diodenarray-Spektrometer
- 5) CPU
- 6) USB
- 7) ISD-100HF-V01 Ulbrichtkugel
- 8) Bajonett-Anschluss
- 9) Baffle
- 10) Hilfslampe
- 11) Messport

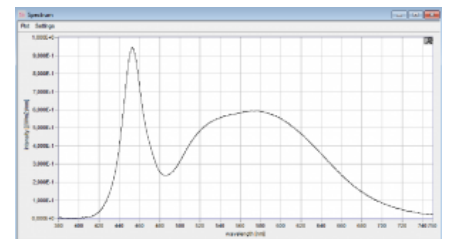


BTS256-LED zur Vermessung von Lichtstrom, Spektrum, Farbe und

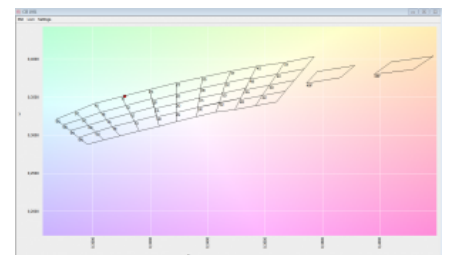
Farbwiedergabe von Einzel-LEDs



Die Anwender Software S-BTS256 für Lichtstrom mit integrierter und externer Kugel



Anzeige des Lichtspektrums im Vollbild



CIE 1931 Farbtabelle mit Binning Feldern



Substitution Korrektur Menü

Technische Daten

Allgemein

Kurzbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • ISD-100HF-V01-BTS256-LED: Spektralradiometer zur Messung von Lichtstrom, Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe. Betrieb der LED-Lampen in der Kugelmitte. • ISD-100HF-V02-BTS256-LED: Spektralradiometer zur Messung von Lichtstrom, Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe. Betrieb der LED-Lampen in der Kugelmitte und außerhalb der Kugel.
Hauptmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • ISD-100HF-V01-BTS256-LED: Ulbricht'sche Kugel mit 100 cm Durchmesser. Eine Halbschale zum Öffnen. Höhenverstellbarer Probenhalter. Spektralradiometer getrennt von der Ulbricht'schen Kugel nutzbar zur Vermessung von Einzel-LEDs. • ISD-100HF-V02-BTS256-LED: Ulbricht'sche Kugel mit 100 cm Durchmesser. Eine Halbschale zum Öffnen. Zusätzliche Messöffnung mit 254 mm Durchmesser. Höhenverstellbarer Probenhalter. Spektralradiometer getrennt von der Ulbricht'schen Kugel nutzbar zur Vermessung von Einzel-LEDs.
Messbereich	4 lm bis 400000 lm, 360 nm bis 830 nm
mögliche Anwendungen	Wareneingangskontrolle von LED-Lampen, produktionsbegleitende Qualitätssicherung, Entwicklung
Kalibrierung	Werk-Kalibrierung. Rückführbar auf PTB-Kalibrierstandards.

Produkt

Kalibrierunsicherheit	Lichtstrom +/-8%
Eingangsoptik - ISD-100HF-V01	Ulbrichtsche Kugel mit Bariumsulfat Beschichtung. Innendurchmesser 1000mm. Eine Kugelhalbschale zum Öffnen. Höhenverstellbarer Probenhalter UMSH-AP-1000. Baffle zwischen Detektor und Kugelmitte für Strahler bis zu 300mm Ausdehnung. 12V/100W Halogen-Hilfslampe. Tischgestell.
Allgemein	Diese Gerät basiert auf dem BTS256-LED , dort finden sie detaillierte Spezifikationen.


Spektraler Detektor

typische Messzeit	BTS256-LED: max. 1000 lm \leq 5 ms (Weißlicht)
	BTS256-LED: min. 10 mlm \leq 30 s (Weißlicht)
	BTS256-LED mit ISD-100HF-V01: max. 400000 lm \leq 5 ms (Weißlicht)
	BTS256-LED mit ISD-100HF-V01: min. 4 lm \leq 30 s (Weißlicht)

Integraler Detektor

max. Lichtstrom	BTS256-LED typ. 70000 lm
	BTS256-LED mit ISD-100 typ. 32000 klm
Rauschäquivalenter Lichtstrom	BTS256-LED Tester typ. 0,05 mlm BTS256-LED Tester mit ISD-100 typ. 40 mlm

Konfigurierbar mit

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
UMLA-SHAP-E27		Leuchtmittel Messfassung für Ulbrichtkugeln. Features: E27 Fassung. Vierpol Anschluss der Lampe für eine galvanisch getrennte Stromversorgung und Spannungsmessung.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UMLA-SHAP-E27

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
UMLA-SHAP-E14		Leuchtmittel Messfassung für Ulbrichtkugeln. Features: E14 Fassung. Vierpol Anschluss der Lampe für eine galvanisch getrennte Stromversorgung und Spannungsmessung.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UMLA-SHAP-E14
UMLA-SHAP-G9		Leuchtmittel Messfassung für Ulbrichtkugeln. Features: G9 Fassung. Vierleitungs Anschluss der Lampenfassung für eine getrennte Stromversorgung und Spannungsmessung.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UMLA-SHAP-G9
UMLA-SHAP-GU10		Leuchtmittel Messfassung für Ulbrichtkugeln. Features: GU10 Fassung. Vierleitungs Anschluss der Lampenfassung für eine getrennte Stromversorgung und Spannungsmessung.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UMLA-SHAP-GU10
UMLA-SHAP-GU5.3		Leuchtmittel Messfassung für Ulbrichtkugeln. Features: GU5.3 Fassung. Vierleitungs Anschluss der Lampenfassung für eine getrennte Stromversorgung und Spannungsmessung.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UMLA-SHAP-GU5.3
S-SDK-BTS256		Software Development Kit für BTS256 Varianten.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/S-SDK-BTS256

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15298049	ISD-100HF-V01	Ulbrichtsche Kugel mit Bariumsulfat Beschichtung. Innendurchmesser 1000mm. Eine Kugelhalbschale zum Öffnen. Höhenverstellbarer Probenhalter UMSH-AP-1000. Baffle zwischen Detektor und Kugelmitte. Abschattung zur Kugelmitte für Strahler bis zu 300mm Ausdehnung. 12V/100W Halogen-Hilfslampe.
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. Tischgestell.
15297817	BTS256-LED	Messgerät, konischem Adapter BTS256-LED-CA10, USB Kabel, Hartschalenkoffer, Betriebsanleitung, S-BTS256 Software, Kalibrierzertifikat.

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Kalibrierung		
15300227	K-BTS256-LED-U-I	Kalibrierung des BTS256-LED mit externer Ulbrichtscher Kugel
Re-Kalibrierung		
15300226	K-BTS256-LED-I	Re-Kalibrierung des BTS256-LED. Nur mit dem 10mm Konus Adapter möglich.
15300227	K-BTS256-LED-U-I	Kalibrierung des BTS256-LED mit externer Ulbrichtscher Kugel
Software		
15298218	S-SDK-BTS256	Software Development Kit für die Softwareimplementierung eines BTS256 oder einer Variante in eigene Software