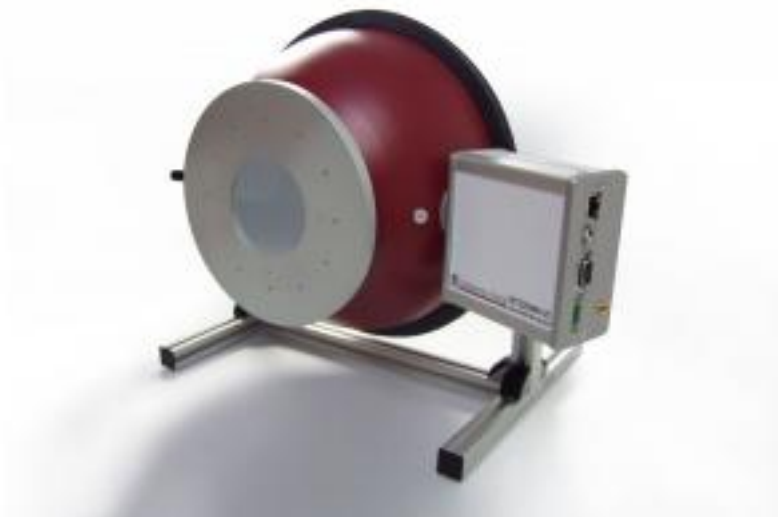


# ISD-25-BTS2048-VL

<http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/ISD-25-BTS2048-VL>

**Produkt-Tags: VIS , NIR**



# Überblick

## Das Lichtmessgerät BTS2048-VL

Das hochwertige CCD-Sensor Spektralradiometer [BTS2048-VL](#) ist nicht nur ein High-end Produkt im Sortiment der Gigahertz-Optik GmbH sondern auch im internationalen Vergleich. In Anbetracht seiner Eigenschaften gehört es zu den kompaktesten Spektralradiometern seiner Klasse am Markt und bietet damit in vielen Anwendungen die Chance der direkten Systemintegration unter Verzicht von teuren Lichtleitern. Dazu hat es als besonderes Merkmal eine Streuscheiben basierte Einkoppel-Optik. Deren sorgfältige Cosinus-Blickfeldanpassung ermöglicht mit dem BTS2048-VL die Messung der spektralen Bestrahlungsstärke und spektralen Beleuchtungsstärke ohne zusätzliches Zubehör. Die Streuscheibe ermöglicht zudem die Direktmontage des BTS2048-VL an Ulbricht'sche Kugeln, wie in diesem Fall an die ISD-25, zur Messung des Lichtstroms. Ausführliche Informationen zum [BTS2048-VL](#), das optional auch als [BTS2048-VL-TEC](#) mit thermoelektrisch gekühltem CCD-Sensor angeboten wird, können den jeweiligen Datenblättern entnommen werden.



*ISD-25\_BTS2048\_VL: CIE127 konformes 2Pi Lichtstrom-Spektralradiometer mit 25 cm Ulbricht'scher Kugel und hochwertigem CCD-Sensor Spektralradiometer*

---

## Erweiterung des BTS2048-VL mit Ulbrichtkugel ISD-25-V01

Mit der Ulbricht'schen Kugel ISD-25-V01 können in Verbindung mit dem BTS2048-VL der Lichtstrom zusammen mit Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe von Einzel-LEDs, LED-Matrizen, LED-Lampen und LED-Leuchten mit bis zu 76 mm Durchmesser gemessen werden. Aber auch zur Vermessung von Sonderleuchten wie Endoskope, Lichtleiter-Kaltlichtquellen usw. ist das Messsystem geeignet. Die Lichtquelle wird zur Messung an der Messöffnung mit 76,2 mm (3 Zoll) Durchmesser positioniert. Zur Befestigung von Halterungen und Messfassungen ist die ISD-25-V01 mit einer großen, stabilen Montageplatte mit universell nutzbarem Bohrraster ausgeführt. In Verbindung mit dem BTS2048-VL entspricht die ISD-25-V01 den Vorgaben der CIE 127 zur Messung des Lichtstroms von gerichteten (2 Pi) LEDs. Dazu gehören die spektrale Auflösung, Dynamik und Stabilität des Spektralradiometers genauso wie die sorgfältige Ausführung der Kugelbeschichtung, dem Kugeldurchmesser mit 25 cm, der Hilfslampe, die Messgeräte-Ankoppelung mit Streuscheibe und Baffle. Optional angeboten werden ein Temperatursensor und ein Schutzfenster.

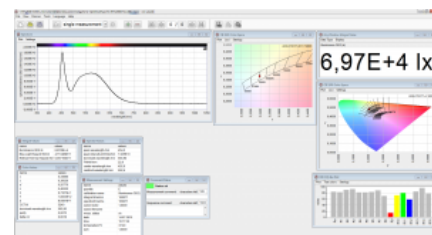


*BTS2048-VL CCD Spektralradiometer für CW und Puls Messungen*

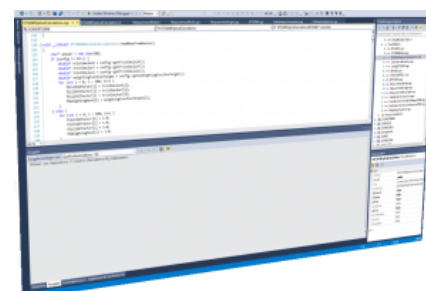
---

## Messung der spektralen Transmission von Lichtleiter

Seitlich abstrahlende Lichtleiter haben Einzug gefunden als Tagfahrlicht, Schlusslicht oder Bremslicht in der Automobilbeleuchtung. Zur Messung der optischen Transmissions-Kennzahlen inklusive Gelbstich und der LED-Lichtquellen bietet Gigahertz-Optik GmbH basierend auf der ISD-25 mit BTS2048-VL das Messsystem [TFCT25](#) an.



*S-BTS2048 Desktop der Anwender-Software*



# Kalibrierung

S-SDK-BTS2048 Software zur Geräteintegration in Kundensoftware


Ein wesentliches Qualitätsmerkmal von Lichtmessgeräten ist deren präzise und rückführbare Kalibrierung. Das ISD-25-V01 mit BTS2048-VL wird im Prüflabor der Gigahertz-Optik GmbH kalibriert, dass 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 einer [BN-LHSF-2P-20](#) Kalibrierlampe, die eine 2Pi Lichteinstrahlung in die Ulbricht'sche Kugel bietet. Jedes Gerät wird mit einem Kalibrierzertifikat ausgeliefert.

## Technische Daten

Allgemein	
Kurzbeschreibung	CIE 127 konformes Spektralradiometer für LED-Spot-Lampen bis 76,2 mm zur Messung von Lichtstrom, Spektrum, Farbe und Farbwiedergabe
Hauptmerkmale	Ulbricht'sche Kugel mit 25 cm Durchmesser und 76,2 mm Messöffnung. Stabile Montageplatte zur Befestigung von Halterungen und Messfassungen. Hochwertiges CCD-Sensor Spektralradiometer <a href="#">BTS2048-VL</a> .
Messbereich	Lichtstrom: Integral 0,05 mlm bis 141 klm., Spektral für typische weiße LED: 5,5 mlm bis 43000 klm Spektraler Strahlungsfluss: 8E-7 W/nm bis 2E3 W/nm Spektralbereich: 350 nm bis 1050 nm
mögliche Anwendungen	Wareneingangskontrolle von Einzel-LEDs, produktionsbegleitende Qualitätssicherung von LED-Matrizen, LED-Spot-Leuchten, Entwicklung
Kalibrierung	Werk-Kalibrierung. Rückführbar auf PTB-Kalibrierstandards.

## Konfigurierbar mit

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
BN-LHSF-2P-20		Kalibrierlampe für 2π spektralen Strahlungsfluss, Lichtstrom und Farbtemperatur.  Features: 100W Halogenlampe mit UMPA-1.0-HL Befestigung. 20mmØ Streuscheibe. Kalibrierung mit Zertifikat.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/BN-LHSF-2P-20">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/BN-LHSF-2P-20</a>
UMPR		Port Reduziereinsätze für die Portrahmen des UM Ulbrichtkugel Baukastensystem.  Features: Reduzierfläche niveaugleich zur Kugelfläche. Bariumsulfat oder synthetische Beschichtung. Öffnungen als Durchgangloch oder mit Messerkanten mit verschiedenen Durchmessern. Zur Verwendung mit UMPF Port Rahmen.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UMPR">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UMPR</a>

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
S-SDK-BTS2048		Software Development Kit für BTS2048 Varianten.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/S-SDK-BTS2048">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/S-SDK-BTS2048</a>

## Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
<b>Produkt</b>		
15306337	ISD-25-V01	Ulbrichtkugel mit 25 cm Durchmesser. Messöffnung mit stabiler Montageplatte und 76,2 mm Port. UMPF-1.0-HL Detektorport mit Baffel. Tischgestell.
15298281	BTS2048-VL	Messgerät, Hartschalenkoffer, Betriebsanleitung, Software S-BTS2048, Kalibrierzertifikat.
15298687	BTS2048-VL-TEC	Messgerät, Hartschalenkoffer, Betriebsanleitung, Software S-BTS2048, Kalibrierzertifikat.
<b>Kalibrierung</b>		
15300771	K-BTS2048-VL-Phi-2-V1	Kalibrierung der Lichtstrom und Strahlungsfluss Empfindlichkeit eines BTS2048-VL mit optionaler Ulbrichtscher Kugel. Kalibrierstandard mit 2Pi Abstrahlcharakteristik für Kugel Beleuchtung durch Messöffnung. Spektralbereich 350 bis 1050nm. Kalibrierzertifikat.
<b>Re-Kalibrierung</b>		
15300770	K-BTS2048-VL-E	Kalibrierung der Beleuchtungsstärke und Bestrahlungsstärke Empfindlichkeit eines BTS2048-VL. Spektralbereich 280 bis 1050nm. Kalibrierzertifikat.
15300771	K-BTS2048-VL-Phi-2-V1	Kalibrierung der Lichtstrom und Strahlungsfluss Empfindlichkeit eines BTS2048-VL mit optionaler Ulbrichtscher Kugel. Kalibrierstandard mit 2Pi Abstrahlcharakteristik für Kugel Beleuchtung durch Messöffnung. Spektralbereich 350 bis 1050nm. Kalibrierzertifikat.