

BTS256-LED-UV

<https://www.gigahertz-optik.com/es-es/producto/bts256-led-uv/>

Etiquetas del producto: UV



Descripción

Las especificaciones ópticas de los LED deben cumplir habitualmente requisitos de tolerancia muy elevados, incluso para aplicaciones no especializadas como la iluminación general y de automoción. Esto suele ser un problema, ya que las tolerancias de fabricación de los LED UV pueden ser superiores a las permitidas en las aplicaciones. Los límites de tolerancia ofrecidos por los fabricantes de LED UV en cuanto a intensidad y longitud de onda de pico espectral sólo son aplicables si las condiciones de funcionamiento son similares a las de las pruebas de binning o, a veces, el rango de los bins es simplemente demasiado grande para una aplicación. Por lo tanto, los fabricantes que incorporan LED UV a sus productos necesitan dispositivos que puedan medir con precisión el rendimiento óptico in situ de los LED UV.

Espectrorradiómetro UV compacto y comprobador de LED UV

El compacto BTS256-LED-UV permite medir cómodamente la potencia radiante UV y la distribución espectral de LED UV individuales. Una característica especial es el puerto de medición cónico del dispositivo. La capacidad de realizar mediciones de LED UV integrados en segundos permite incluir también los efectos térmicos en la medición. Por tanto, el dispositivo es ideal para la inspección de productos LED UV entrantes, así como para el control de calidad en procesos de producción. También puede resultar muy útil en el departamento de diseño.

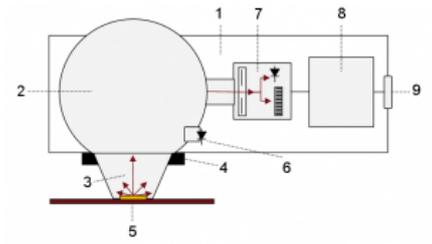
El BTS256-LED-UV se presenta en una carcasa compacta de aluminio y ofrece todas las funciones necesarias para realizar mediciones precisas.

Calibración trazable

Una cualidad esencial de los dispositivos de medición es su calibración precisa y trazable. La calibración del BTS256-LED-UV se realiza en el laboratorio de calibración ISO/IEC 17025 de Gigahertz-Optik, acreditado por DAkkS (D-K-15047-01-00) para la respuesta espectral y la irradiancia espectral según ISO/IEC 17025. El dispositivo dispone de dos calibraciones: una se realiza utilizando una lámpara de referencia especialmente desarrollada que ofrece una iluminación de 2pi que permite medir con precisión el flujo luminoso de los LED UV de emisión difusa. La segunda calibración es para fuentes que tienen características de iluminación más estrechas.

Opciones para el BTS256-LED-UV

- [Kit de desarrollo de software](#) para permitir a los usuarios integrar el dispositivo en su propio software



- 1) Carcasa BTS256-LED
- 2) Esfera integradora de 50 mm con revestimiento sintético
- 3) Puerto de medición cónico
- 4) Montura de bayoneta de precisión
- 5) LED de prueba en una placa de circuito (dispositivo bajo prueba)
- 6) Lámpara auxiliar con control remoto
- 7) Sensor BiTec con fotodiodo Si, espectrómetro de matriz de diodos CMOS y obturador
- 8) Microprocesador
- 9) Interfaz USB 2.0



El puerto de medición cónico se coloca sobre el LED de prueba y detecta toda la radiación en un espacio de 2pi

- Ampliación al [BTS256-LED Plus Concept](#) (para otras cantidades ópticas)
utilizando otros componentes

Especificaciones

General

Breve descripción	Espectrorradiómetro para medir la potencia radiante y la distribución espectral de LED individuales
Características principales	Compact measurement device with internal integrating sphere, BiTec light sensor, remote-controlled auxiliary lamp and shutter. Fast data logger for the radiant power. Software for data analysis.
Rango de medición	Potencia radiante: 10 μ W - 2 W (típ. 350 nm LED), rango espectral: 200 nm - 550 nm, ancho de banda: 5 nm con corrección del ancho de banda óptico según CIE 214
aplicaciones típicas	Inspección de mercancías de los UV LED individuales, garantía de calidad de los UV LED ensamblados en los procesos de producción, pruebas de investigación y desarrollo.
Calibración	Para UV-LEDs de emisión difusa y de haz estrecho. Calibración en fábrica. Trazable según normas internacionales de calibración.

Producto

Incertidumbre de calibración	λ	$u(k=2)$
	(200 - 250) nm	15 %
	(250 - 350) nm	9 %
	(350 - 400) nm	6 %
	(400 - 550) nm	5 %
Sensor	Sensor bi-tecnológico con un detector de banda ancha y un espectrómetro de matriz. Apertura integrada para el ajuste automático de la señal oscura.	
Óptica de entrada	Esfera integradora con revestimiento sintético ODM98 y ventana de protección en el puerto de la esfera. Adaptador de cono recubierto con ODP97 para la absorción de la radiación. Puerto de medición de 10 mm de diámetro. Lámpara auxiliar LED. Efecto de cambio del adaptador $\pm 0,5$ %. Desviación máxima de la reactividad xy del puerto de medición de 10 mm ± 2 %. Desviación máxima de la respuesta z del puerto de medición de 10 mm ± 2 % (1 mm a 11 mm)	

Detector espectral

Chip	Conjunto de diodos CMOS
rango espectral	(200 - 550) nm
Ancho de banda óptico	5 nm
Datos Resolución	1 nm
Tiempo de integración	(5.2 - 30000) ms
Persiana	Apertura automática para mediciones de señales oscuras con el mismo tiempo de integración que el de las mediciones de luz. Retraso de apertura = 100ms .
tiempo de medición típico	1 W \leq 10 ms (typ. 350 nm LED) 10 mW \leq 1s (typ. 350 nm LED)
Longitud de onda máxima	± 0.5 nm

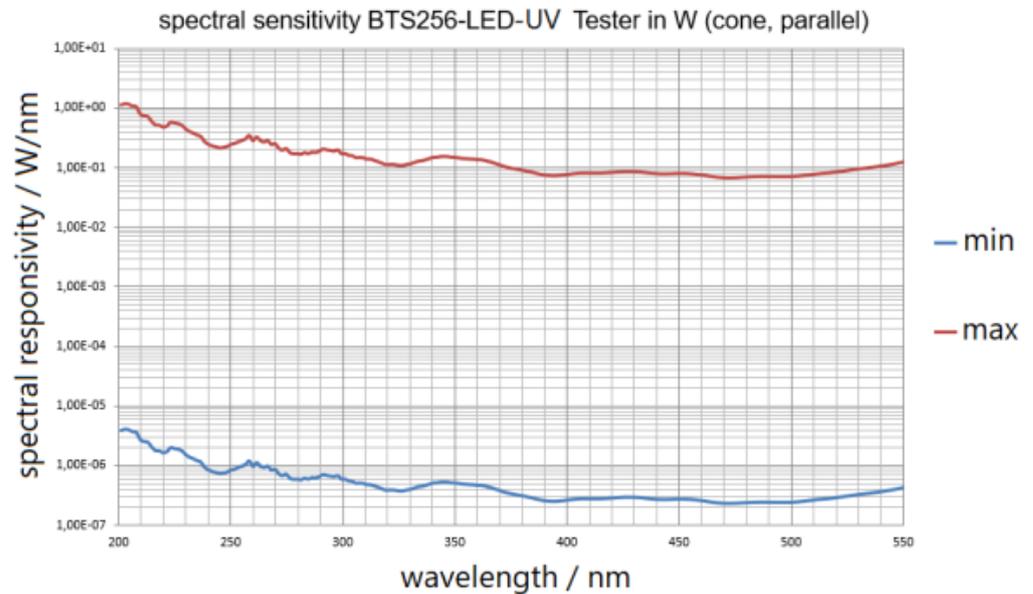
Detector integral

Calibración	sin calibrar, puede escalarse a datos espectrales absolutos. De este modo, puede utilizarse como sensor de resolución temporal rápida, etc.
-------------	---

Filtro	Fotodiodo de Si, sin filtrar. Corrección en línea de la adaptación espectral mediante datos de medición espectral.
ADC	12Bit
Tiempo de medición	(0.1 - 6000) ms

Gráficos

respuesta espectral



Miscelánea	
Microprocesador	16Bit, 25ns de tiempo de ciclo de instrucción
Fuente de alimentación	5VDC a 7VDC, 500mA pico durante la carga del condensador de la lámpara auxiliar
Interfaz	USB 2.0 (puerto USB tipo B)
rango de temperatura	Funcionamiento: (10 a 30) °C Almacenamiento: (-10 a 50) °C
Dimensiones	160 mm x 85 mm x 60 mm (Largo x Ancho x Alto)
Peso	500 g
Caja de transporte	Carcasa rígida de plástico, 333 mm x 280 mm x 70 mm, 650 g

Descargas

Tipo	Descripción	Tipo de archivo	Descargar
Dimensions	BTS256-LED dimensions		
Brochure	Light measurement solutions for general and specialized lighting		

Información de compra

Número de artículo	Modelo	Descripción
Producto		
	BTS256-LED-UV	Aparato de medición, adaptador de cono BTS256-LED-CA10, cable USB, carcasa rígida, manual de instrucciones, software S-BTS256, certificado de calibración.
Recalibración		
	K-BTS256-LED-UV-I	Recalibración del comprobador BTS256-LED. Sólo es posible con el adaptador de cono de 10 mm.
El software		
15298218	S-SDK-BTS256	Kit de desarrollo de software para la implementación del BTS256 o sus variantes en un software hecho a medida
Accesorios		
15307915	S-T-RECAL-BTS256	Módulo de software para la mejora funcional del software S-BTS256. Apoyo a la recalibración del medidor de luz de la serie BTS256 a través del usuario.

Contacto, calibración, servicio y asistencia

Somos conocidos en todo el mundo por nuestro excelente asesoramiento técnico y asistencia posventa. Póngase en contacto con nosotros para encontrar juntos la mejor solución para usted. Nuestros servicios:

- Asesoramiento técnico y ventas
- Soporte postventa
- Calibraciones y recalibraciones (servicios de calibración ISO/IEC 17025, calibración en fábrica, calibración de productos de terceros)
- Reparaciones y actualizaciones
- Consultoría OEM y de viabilidad de soluciones personalizadas

[Envíenos su consulta](#) o póngase en contacto con nosotros por teléfono o correo electrónico. También nos gustaría recibir sus comentarios o reseñas en [Google](#).

Gigahertz Optik GmbH (Sede central)

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

An der Kaelberweide 12
82299 Tuerkenfeld, Germany

Gigahertz-Optik, Inc. (Oficina de EE.UU.)

Phone: +1-978-462-1818
info-us@gigahertz-optik.com

Boston North Technology Park
Bldg B - Ste 205
Amesbury, MA 01913 USA