

SST-1800 Serie

<https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/sst-1800-serie/>

Produkt-Tags: UV , VIS , NIR



Überblick

Messdaten zur spektralen Bestrahlungsstärke künstlicher Strahlungsquellen sind unter verschiedensten Gesichtspunkten erforderlich.

Typische Beispiele für Messtechnik für Sonnensimulatoren sind

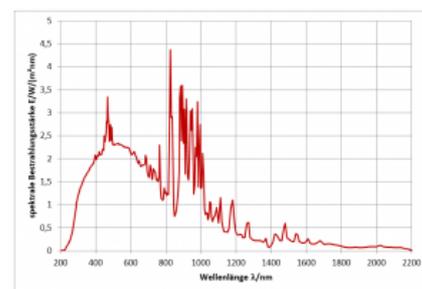
- **Sonnensimulatoren in Umweltsimulationsschränken und -anlagen** zur Produktprüfung. Nachweis der Einhaltung der Richtlinien zur spektralen Intensitätsverteilung der Lampen. Für diese Anwendungszielgruppe gibt es eine Vielzahl von Standards und industriellen Testverfahren:
 - DIN 75220 Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen
 - MIL-STD-810 Umwelt-Testbedingungen für militärische Ausrüstungen
 - DIN EN 60068-2-5 Nachgebildete Sonnenbestrahlung in Bodennähe
 - DIN EN ISO 11341 - 2004-12 Beschichtungsstoffe - Künstliches Bewittern und künstliches Bestrahlen
 - Telcordia GR-487-CORE Anforderungen an Telekommunikationsgeräte in einer Außenanlagen Umgebung
 - PR306.5 Prüfvorschrift der Bayerische Motoren Werke.
 - 32-00-022 Prüfvorschrift Renault
 - EPA 40-CFR/ SC03 Prüfvorschrift der US Environmental Protection Agency (EPA)
 - ASTM International Standards
 - u.v.m.
- **Sonnensimulatoren für photovoltaische Einrichtungen** zur Untersuchung der Leistungsfähigkeit (Blitzlicht-Simulator) und Alterung (kontinuierliche-Simulation).
 - DIN EN 60904-9 Photovoltaische Einrichtungen; Teil 9: Leistungsanforderungen an Sonnensimulatoren
 - Tests von Multi-junction PV in Forschung und Industrie
- **Sonnensimulatoren für Produkte der Luft- und Raumfahrt**
 - AM0 extraterrestrisches Spektrum (Spektrum außerhalb der Atmosphäre)
- **Gefährdung durch inkohärente optische Strahlung.** Messung der spektralen Bestrahlungsstärke zur Umsetzung EU-Richtlinie 2006/25/EG in den Wellenlängenbereichen:
 - UV-Strahlung (200 nm bis 400 nm). Haut und Auge
 - Sichtbare Strahlung (380 nm bis 780 nm) Auge
 - Nahes Infrarot (780 nm bis 1400 nm) Auge
 - Wärmestrahlung (1400 nm bis 3000 [\[MR1\]](#) nm) Haut, Organismus

Zur präzisen Vermessung der wellenlängenabhängigen Bestrahlungsstärke mit rückführbaren Messergebnissen sind Spektralradiometer das geeignete Messmittel. Die spektrale Information ist der einzige aussagefähige Indikator für die spektrale Anpassung und das wellenlängenabhängige Alterungsverhalten von breitbandigen optischen Strahlungsquellen. Gegenüber Breitband-Radiometern mit Bandpassfiltern bieten Spektralradiometer zudem deutlich präzisere Messwerte. Dies ist dadurch bedingt, dass die spektrale Empfindlichkeit von Breitband-Radiometern immer nur eine Annäherung an die gewünschte Wichtungsfunktion sein kann. Im Gegensatz dazu kann das Messergebnis eines Spektralradiometers mit einer exakten, z.B. radiometrischen Wichtungsfunktion (rechteckig) beaufschlagt werden.



SST-18xx auf Stativ montiert"/>

SST-18xx auf Stativ montiert



AM0 Spektrum (typisches Emissionsspektrum eines extraterrestrischen Sonnensimulator) "/>

AM0 Spektrum (typisches Emissionsspektrum eines extraterrestrischen Sonnensimulator)



Zubehör: Adapterplatte zur Stativmontage"/>

Zubehör: Adapterplatte zur Stativmontage

Zur komfortablen und präzisen Messung der Bestrahlungsstärke von Sonnensimulatoren und anderen künstlichen Strahlungsquellen im Spektralbereich von 200 nm bis 3000 nm bietet Gigahertz-Optik die mobilen Spektralradiometer der SST-1800 Serie. Diese entsprechen den aktuellsten Designkriterien für radiometrische Messgeräte im Bereich der optischen Strahlung. Die Messgeräte basieren auf der Technik der in Forschung und Industrie bewährten Spektralradiometer der BTS2048 Serie. Diese sind in einem kompakten, mobilen und Spritzwasser geschützten Metallgehäuse mit aktiver Umluft aufgebaut.

Für die verschiedenen Anwendungen werden mehrere Varianten angeboten

SST-1801 für Anwendungen in der Umweltsimulation:

- Wellenlängenbereich 280 nm bis 3000 nm.
- Spektrale Auflösung 2 nm (280 nm bis 1050 nm) und 9 nm (800 nm bis 2150 nm).
Zusätzlicher Breitband Detektor zur Messung der Bestrahlungsstärke im Wellenlängenbereich bis 3000 nm.

SST-1802 für Anwendungen im Strahlenschutz und mit AM0-Sonnensimulatoren:

- Wellenlängenbereich 200 nm bis 3000 nm.
- Spektrale Auflösung 0,8 nm (200 nm bis 430 nm), 2 nm (280 nm bis 1050 nm) und 9 nm (800 nm bis 2150 nm).
- Zusätzlicher Breitband Detektor zur Messung der Bestrahlungsstärke im Wellenlängenbereich bis 3000 nm.

SST-1803 für Anwendungen in photovoltaic Einrichtungen:

- Wellenlängenbereich 280 nm bis 2150 nm.
- Spektrale Auflösung 2 nm (280 nm bis 1050 nm) und 9 nm (800 nm bis 2150 nm).

Software

Zur Steuerung und Datenauslesung des Messgerätes über die Ethernet Schnittstelle wird eine Software mitgeliefert. Für Anwendungen, in denen das Messgerät in eine Anwendersoftware eingebunden werden soll, wird optional ein Software Development Kit angeboten.

Werk-Kalibrierung

Das Messlabor der Gigahertz-Optik bietet für die SST-1800 Bestrahlungsstärke Messgeräte Werkkalibrierungen auf allerhöchstem Niveau in Bezug auf Rückführbarkeit und Durchführung der Kalibrierungen. Der Garant dafür ist, dass Werkkalibrierungen dem gleichen Qualitätsmanagement unterliegen, welches im DAkkS akkreditierten Prüflabor zur Anwendung kommt.



SST-18xx Strahlungseintrittsöffnung

Technische Daten

Allgemein

Kurzbeschreibung	Bestrahlungsstärke-Messgerät für künstliche Strahlungsquellen im Spektralbereich von 200 nm bis 3000 nm. Kombiniertes Spektral- und Breitbandmessverfahren.
Hauptmerkmale	Mobiles Messgerät. Spektralradiometer 200 nm bis 2150 nm für CW und Pulsbetrieb. Hohe spektrale Auflösung (0,8 nm innerhalb 200 nm bis 400 nm, 2 nm innerhalb 280 nm bis 1050 nm, 9 nm innerhalb 950 nm bis 2150 nm). Breitbandmessgerät 2150 nm bis 3000 nm. Spritzwassergeschütztes Gehäuse.
Messbereiche	Spektrale Bestrahlungsstärke 200 nm bis 2150 nm. Integrale Bestrahlungsstärke 2150 nm bis 3000 nm.
mögliche Anwendungen	Messung der spektralen Bestrahlungsstärke künstlicher optischer Strahlungsquellen wie Sonnensimulatoren zur Produktprüfung, photovoltaische Anwendungen, Strahlenschutz.
Kalibrierung	Werk-Kalibrierung der Bestrahlungsstärke Empfindlichkeit

Produkt

Software	Anwendersoftware S-BTS2048
Sensor	BTS2048-IR (950 nm to 2150 nm) BTS2048-VL-TEC (280 nm to 1050 nm) BTS2048-UV-S (200 nm to 430 nm) zusätzlicher Breitbanddetektor zur Messung der Bestrahlungsstärke bis zu 3000 nm
Gehäuse	Temperaturstabil solange die Umgebungslufttemperatur innerhalb der Spezifikation liegt Spritzwasserdicht
Sonstiges	
Temperaturbereich	Lagerung: (-10 bis 50) °C Anwendung: (10 bis 30) °C
Gewicht	23 kg
Abmessungen	461 mm x 315 mm x 400 mm
Spannungseingang	Netzspannung (110 -230) V (50-60) Hz

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15311187	SST-1801	Spektrales Bestrahlungsstärke Messgerät für künstliche Strahlungsquellen, Wellenlängenbereich 280 nm - 3000 nm, Betriebsanleitung, Anwendersoftware, Werk Kalibrierzertifikat.

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
15311188	SST-1802	Spektrales Bestrahlungsstärke Messgerät für künstliche Strahlungsquellen, Wellenlängenbereich 200 nm - 3000 nm, Betriebsanleitung, Anwendersoftware, Werk Kalibrierzertifikat.
15311189	SST-1803	Spektrales Bestrahlungsstärke Messgerät für künstliche Strahlungsquellen, Wellenlängenbereich 280 nm - 2150 nm, Betriebsanleitung, Anwendersoftware, Werk Kalibrierzertifikat.
Zubehör		
15312152	SST-18xx-Z01	Adapterplatte zur Anbringung eines SST-18xx Geräts auf einem Stativ.

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