



EAT960 Tragbares kompaktes Breitband-Spektrometer

Eigenschaften

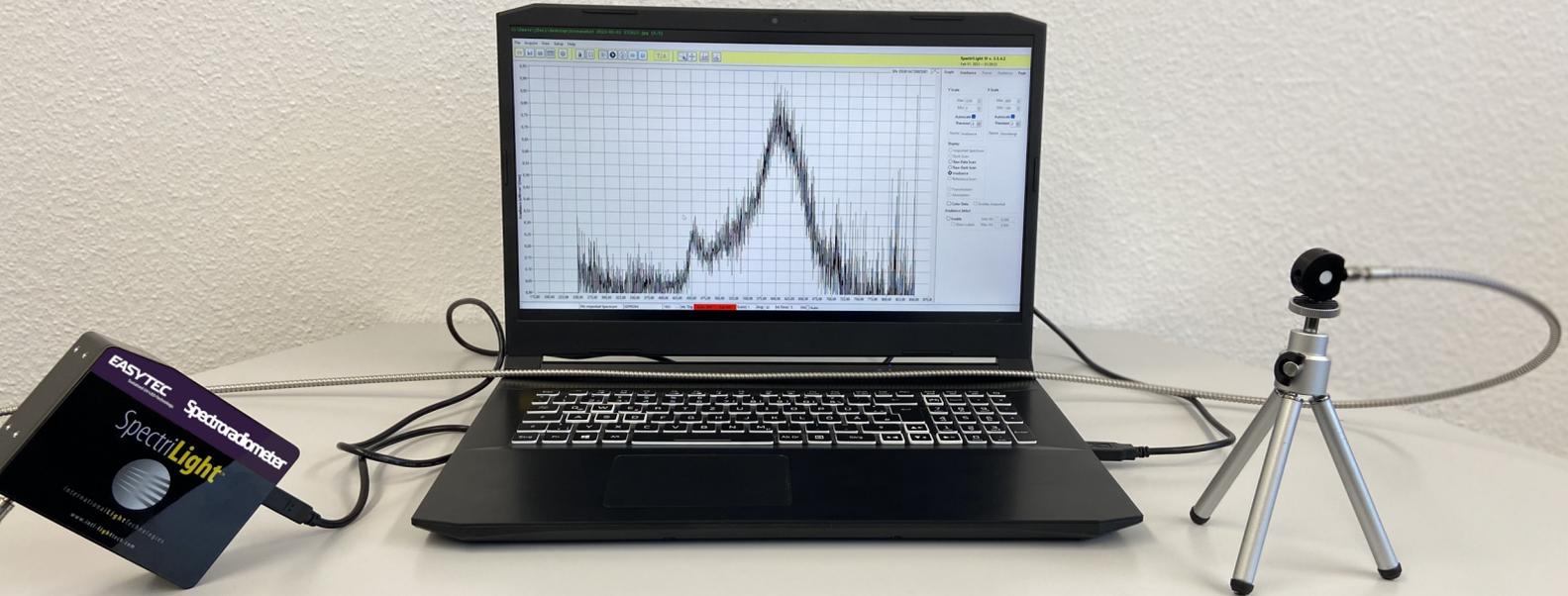
- Kompaktes, tragbares Design
- Empfindlichkeitsbereich 180 - 1100 nm
- 200 - 1050 nm kalibrierter Bereich
- VIS-NIR-, UV- und UV-NIR-Vollbereichskalibrierungen verfügbar
- Umfangreiches Softwarepaket
- Berechnet radiometrische und photometrische Werte
- Einstellbarer breiter Lichtstärkebereich
- Lineare und wiederholbare Messungen

Standardmäßige Optionen

- SpectriLight III-Software
- Lichtleiterkabel 1m
- Eingangsoptik
- Stativ
- Hartschalenkoffer
- Kalibrierung

Das EAT960 ist ein kompaktes Breitband-Mini-Spektrometer, das sowohl die Lichtamplitude als auch die Wellenlänge misst. Die spektrale Bestrahlungsstärke, Strahldichte oder Leistung wird durch kalibrierte Messungen erfasst und dargestellt. Die EAT960-Kits können mit hochwertigen Optiken für die korrekte Lichtsammlung kombiniert werden, darunter Diffusoren für die Kosinuskorrektur, Ulbricht-Kugeln für den Gesamtlichtstrom und Strahldichte-Trommeln für einen schmalen Öffnungswinkel.

EAT960 ist in drei Versionen erhältlich: EAT960-UV, EAT960-VIS und EAT960-BB. Alle EAT960-Spektrometer enthalten sowohl Wellenlängen- als auch optische NIST-rückführbare Kalibrierungen (nach ISO17025 akkreditiert) mit Zertifizierung und Datendateien. Die SpectriLight III-Software ist kostenlos im Lieferumfang enthalten und DLLs sind auf Anfrage erhältlich.



SpectriLight III-Software

SpectriLight™ III ist ein LabView™-basiertes Softwarepaket für Windows, mit dem Sie Spektral- und Farbdaten erfassen können. Die Analyse der Daten wird im selben Programm berechnet - kein Export erforderlich!

Die Überlagerungsfunktion ermöglicht es dem Benutzer, den Referenzwert mit aktuellen Messwerten zu vergleichen. Wellenlängenbereich, Integrationszeit, Scan-Durchschnitt und andere Steuerelemente können einfach über Popup-Fenster, Menüs und Symbolleisten eingestellt werden. Absolute Bestrahlungsstärke und Chromatizität werden sofort berechnet.



Bestellinformationen (weitere auf Anfrage)

EAT960UV mit 180 - 500 nm Empfindlichkeitsbereich (Kalibrierte Bereiche, siehe Seite 3)

EAT960UV-RAA4	Rechtwinklige Optik mit 11 mm Blende, Bestrahlungs- / Beleuchtungsstärke cal. 250-500 nm
EAT960UV-INS50	enthält 2" Ulbricht-Kugel mit 7 mm Anschluss, Lichtleiterkabel 1 m, Fluss/Leistung cal. von 200-400 nm
EAT950UV-W	einschließlich W/A2 Parallel 1" Flächendiffuser und Faseradapter

EAT960VIS mit 180 - 850 nm Empfindlichkeitsbereich (Kalibrierte Bereiche, siehe Seite 3)

EAT960VIS-RAA4	Rechtwinklige Optik mit 11 mm Blende, Bestrahlungs- / Beleuchtungsstärke kalibriert
EAT960VIS-INS50	enthält 2" Ulbricht-Kugel mit 7 mm Anschluss, Lichtleiterkabel 1 m, Fluss- / Leistungskalibriert
EAT960VIS-R2	Strahlungszylinder mit 2 Grad Öffnungswinkel, Bestrahlungsstärke- / Leuchtdichtekalibriert
EAT960VIS-W	Diffusor 1" Oberfläche, Lichtleiterkabel 1 m, Bestrahlungsstärke- / Leuchtdichtekalibriert

EAT960BB mit 180 - 1100 nm Empfindlichkeitsbereich (Kalibrierte Bereiche, siehe Seite 3)

EAT960BB-RAA4	Rechtwinklige Optik mit 11 mm Blende, Bestrahlungsstärke
---------------	--

Spezifikationen

Modell	EAT960-UV	EAT960-VIS	EAT960-BB
Detektor	CMOS-Linearsensor	CMOS-Linearsensor	CMOS-Linearsensor
Brennweite	60 mm	60 mm	60 mm
Wellenlängenbereich	180 - 500 nm	180 - 850 nm	180 - 1100 nm
Schlitz	50 µm	25 µm	25 µm
Auflösung	0,9 nm	1,2 nm	2,3 nm
Optisches Design	Symmetrischer Czerny-Turner	Symmetrischer Czerny-Turner	Symmetrischer Czerny-Turner
SNR	330:01:00	330:01:00	330:01:00
Dynamischer Bereich	3450	3450	3450
Integrationszeit	0,02 ms - 1 min	0,02 ms - 1 min	0,02 ms - 1 min
Streulicht	<0.2%	<0.2%	<0.2%
Genauigkeit der Wellenlänge	± 0,21 nm	± 0,3 nm	± 0,6 nm
Dynamische Dunkelkorrektur	Ja	Ja	Ja
Kalibrierung der Nichtlinearität	Ja	Ja	Ja
Kalibrierung der Wellenlänge	Ja	Ja	Ja
Auslöser kompatibel	Ja	Ja	Ja
Synchronisationsfähig	Ja	Ja	Ja
ADC	16 Bits, 2,5 MHz	16 Bits, 2,5 MHz	16 Bits, 2,5 MHz
Betriebstemperatur	0-50 °C	0-50 °C	0-50 °C
Schnittstelle	USB 2.0 UART	USB 2.0 UART	USB 2.0 UART
Kalibrierung	NIST-rückführbar/ ISO17025-akkreditiert	NIST-rückführbar/ISO17025-akkreditiert	NIST-rückführbar/ISO17025-akkreditiert
Abmessungen (mm) HxBxL	35,4 x 86 x 110	35,4 x 86 x 110	35,4 x 86 x 110
Strom	300 mA@5VDC (4,75-5,25 V)	300 mA@5VDC (4,75-5,25 V)	300 mA@5VDC (4,75-5,25 V)

Kalibrierte Bereiche mit unterschiedlichen Eingangsoptiken

RAA4	200-500 Doppelte Quelle	200-850 Doppelte Quelle	230-1050 Doppelte Quelle
W/A2 (+MPS2354P2Xd)	200-500 Doppelte Quelle	250-850 Doppelte Quelle	250-1050 Doppelte Quelle
R2	K.A.	380-850 Einzelne Quelle QTH	380-1050 Einzelne Quelle QTH
R3	K.A.	380-850 Einzelne Quelle QTH	380-1050 Einzelne Quelle QTH
INS50	200-400 Doppelte Quelle D2	380-850 3 Doppelte Quelle	350-1050 Doppelte Quelle
INS125 + P6/SMAW	K.A.	K.A.	350-1050 Einzelne Quelle QTH
W5 E	250-500 Doppelte Quelle	250-850 Zweifach-Quelle	350-1050 Einzelne Quelle QTH

Optische Kalibrierungsunsicherheiten für den EAT960

Duale Quellenkalibrierung mit Deuterium- und Quarz-Wolfram-Halogenlampe	200-250 ±15%
	250-450 ±10%
	450-950 ±5%
	950-1050±10%
Einzelquellenkalibrierung mit Deuterium-Lampe	200-250 +/-15%**
	250- 400±10%
Einzelquellenkalibrierung mit Quarz-Wolfram-Halogenlampe	350-450 ±10%
	450-950 ±5%
	950-1050±10%

**Nicht alle Konfigurationen können aufgrund der geringen Empfindlichkeit des Spektrometers und des geringeren Durchsatzes der Eingangsoptik bis zu 200 nm kalibriert werden.

Optionale Eingangsoptik (weitere auf Anfrage)

<p>EAT-R2 Strahlenoptik Spezialisierte Faseroptik erzeugt ein durchschnittliches Öffnungswinkel von 2 Grad für die Messung der Strahlungs- / Leuchtdichte von erweiterten Quellen. Erfordert EAT VS950R Kalibrierung</p>		<p>Ulbricht-Kugel und EAT-INS Zum Testen von montierten und unmontierten LEDs, Faseroptiken und Miniaturlampen. Ermöglicht die Anzeige des Gesamtlichtstroms in Watt und Lumen, der Bestrahlungsstärke in W/cm², der Beleuchtungsstärke in Lux, der Farbreinheit und der Spektralverteilung (erfordert EAT-VS950P-Kalibrierung). Alternativ: EAT-INS125 5-Zoll</p>	
<p>EAT-R3 Strahlenoptik Linse mit kleinem Lichtpunkt und festem Abstand (500 mm) für die Messung der Strahlungs- / Leuchtdichte</p>		<p>EAT-INS125 Ulbricht-Kugel Durchmesser 12,7 cm mit drei Öffnungen (zwei mit 20 mm und eine mit 40 mm Durchmesser)</p>	
<p>EAT-W5E Miniatur-Kosinuskorrekturdifusor 6,35 mm freie Apertur und 10,9 mm Länge. Wird direkt auf die SMA905-Faser aufgeschraubt</p>		<p>EAT-INS250N Ulbricht-Kugel Durchmesser 25,4 cm mit drei Öffnungen (zwei mit 20 mm und eine mit 40 mm Durchmesser). Inklusive eingebauter kalibrierter Lampe</p>	
<p>EAT-RAA5 Mini-Winkeladapter (freie Öffnung Ø 6,4 mm) L x B x H: 21,6 x 11,7 x 11,9 mm (Risiko für Schäden ab 300 °C)</p>		<p>EAT-FFOSMA2UV1000 2 Meter langer, 1000 Mikrometer starker, gepanzert Glasfaserlichtleiter. Überträgt Wellenlängen von 250 - 1050 nm. Das robuste Panzerkabel bietet zusätzlichen Schutz vor Brüchen.</p>	
<p>EAT-RAA4 Rechtwinkliger Cosinus-Adapter mit einer Öffnung von ca. 6,9 mm Durchmesser, ermöglicht die Messung von Lichtquellen im 90°-Winkel zur Standardfaser. Erhältlich mit beschwertem, anschraubbarem Griff für eine stabilere Platzierung des Detektors, falls erforderlich. Hervorragende Cosinus-Antwort, erhöht das zum CCD-Spektrometer übertragene Signal, hervorragend geeignet für Messungen bei geringerem Licht, niedrigen Abständen und Messungen von Lichtmustern mit kleinen Durchmessern</p>			



EASYTEC Technologiezentrum: Pascalstraße 6 D-52076 Aachen

EASYTEC

Sustained UV-LED-Technology.

Kontaktieren Sie uns:

Technologiezentrum: Pascalstraße 6, D-52076 Aachen

Administration: Schleebachstraße 38a, D-52159 Roetgen

Phone: +49 2471 9217-60

E-Mail: curing@easytecgbh.de

www.easytecgbh.de