

Spektroradiometer "TKA-Spektrum"



Instrument kompletter Satz

- Spektroradiometer "TKA-Spektrum"
- Kosinuskorrektor
- Netzteil mit USB-Ausgang
- PC-Kommunikationskabel
- Speichermedium mit Software
- Handbuch
- Reisepass

- Plastikbehälter
- Transportbehälter

Technische Hauptmerkmale

Messmodus	Kontinuierlich / Pause
Spektralbereich, <i>nm</i>	390 ÷ 760
Auflösung / Diskretion, <i>nm</i> (nicht mehr)	10 / 0,4
Messbereiche: spektrale Strahlungsdichte, $W / (sr m^2 nm)$ spektrale Bestrahlungsdichte, $W / (m^2 nm)$ Chromatizitätskoordinaten <i>x</i> , <i>y</i> im MCO 1931-System allgemeiner Farbwiedergabeindex R_a von selbstleuchtenden Objekten	$10 \cdot 10^{-6} \leq 1,0$ $10 \cdot 10^{-5+} \leq 0,5$ $x = 0,004 \leq 0,734;$ $y = 0,005 \leq 0,834$ $1,0 \leq 100,0$
Grenzen des zulässigen Wertes des relativen Messfehlers des SPEY (oder SPE0) ,%	± 5,0
Grenzen des zulässigen absoluten Messfehlers auf der Chromatizitätskoordinatenskala, abs. Einheiten für selbstleuchtende Objekte	± 0,020
Akzeptierte Grenzen des absoluten Fehlermaßes korrelierten die Farbe im Temperaturbereich (für Weißlichtquellen): • von 2000 K bis 2300 K • mehr als 2300 K bis 3300 K • mehr als 3300 K bis 5100 K • mehr als 5100 K bis 7.200 K • mehr als 7.200 K bis 10.000 K.	± 50 ± 100 ± 200 ± 500 ± 1000
Grenzen des zulässigen absoluten Fehlers bei der Messung des allgemeinen Farbwiedergabeindex von selbstleuchtenden Objekten ΔR_a	± 3,0
Die Grenzen des zusätzlichen relativen Fehlers des Spektroradiometers bei der Messung von Energiemengen aufgrund der Änderung der Empfindlichkeit des Fotodiodenarrays, wenn sich die Lufttemperatur alle 10 °C im Bereich von 0 bis +40 °C ändert ,%	± 1,0
Anzeigebereiche: Helligkeit der kontinuierlichen Strahlung, cd / m^2 -Beleuchtung der kontinuierlichen Strahlung, <i>lx</i> Energie-Helligkeit der kontinuierlichen Strahlung, $W / (m^2 sr)$ Bestrahlungsstärke der kontinuierlichen Strahlung, W / m^2 korrelierte Farbtemperatur, <i>K</i> PAR-Helligkeit im Bereich von 400 bis 700 nm, $\mu mol / (m^2 s sr)$ PAR-Bestrahlungsstärke im Bereich von 400 bis 700 nm, $\mu mol / (m^2 s)$	$0,1 \leq 60\ 000$ $1 \leq 200\ 000$ $5 \cdot 10^{-4} \leq 1000$ $1 \cdot 10^{-4} \leq 2000$ $1\ 600 \leq 50\ 000$ $0,01 \leq 500$ $0,1 \leq 2000$

Berechnete Parameter: gewichtete Strahldichte im Bereich von 390 bis 760 nm , $W / (m^2 sr)$ gewichtete Bestrahlungsstärke im Bereich von 390 bis 760 nm , W / m^2 Farbkoordinaten in MCO-Systemen Chromatizitätskoordinaten in MCO-Systemen dominante Wellenlänge λ_s , nm Farbwiedergabeindizes von selbstleuchtenden Objekten unterscheiden sich zwischen der Helligkeit unter Dämmerungsbedingungen und dem Farbunterschied bei Tagessicht mit einer beliebigen Referenzquelle	blaues Licht L_B , Verbrennungsgefahr L_R blaues Licht E_B , Verbrennungsgefahr E_R 1931 XYZ und 1964 XYZ 1964 XYZ, 1976 u'v 'und 1976 $L^* a^* b^*$ CRI u CQSS / PΔE $^*_{ab}$
Empfänger	Polychromator, 1024-Pixel-Array von Silizium-Fotozellen
Der minimale Durchmesser der photometrischen Fläche, mm	fünfzehn
Signalbelichtungszeit, s	0,007 ÷ 4
Messzeit, s , nicht mehr	10
Maximale Ausgangsleistung von Bluetooth, Klasse 2, mW	2.5
Die maximale Menge an unterstützter Micro-SD, GB	2.0
Dauer des Dauerbetriebs des Spektroradiometers, h , nicht weniger	8
Lebensdauer des Spektroradiometers, Jahre	7

Mechanische Daten des Gerätes

- Umgebungstemperatur: 0 bis +40 ° C.
- Gewicht des Gerätes mit Netzteil: nicht mehr als 1,0 kg
- Gesamtabmessungen: nicht mehr als 250 (L) x 100 (B) x 80 (H) mm
- Schnittstelle: USB / Bluetooth
- Stromversorgung: eingebaute Batterie 3.7 Die

An der Unterseite des Geräts befindet sich eine Gewindebuchse (1/4 Zoll) zur Montage auf einem Stativ

- [Bedienungsanleitung "TKA-Spectrum" \(* .pdf\)](#)
- [Kurzbeschreibung von YUSUK.73.0001 MI \(* .pdf\)](#)
- [Gebrauchsmusterpatent](#)