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, *nm*	390 ÷ 760
Auflösung / Diskretion, *nm* (nicht mehr)	10 / 0,4
Messbereiche: spektrale Strahlungsdichte, *W / (sr m ^{2} nm)* spektrale Bestrahlungsdichte, *W / (m ^{2} nm)* Chromatizitätskoordinaten x, y im MCO 1931-Systemallgemeiner Farbwiedergabeindex R_a von selbstleuchtenden Objekten	$10 \cdot 10^{-6} \le 1,0$ $10 \cdot 10^{-5+} \le 0,5$ x = 0,004 ≤ 0,734; y = 0,005 ≤ 0,834 1,0 ≤ 100,0
Grenzen des zulässigen Wertes des relativen Messfehlers des SPEY (oder SPEO) ,%	± 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, *lx* Energie-Helligkeit der kontinuierlichen Strahlung, *W / (m ^{2} sr)* Bestrahlungsstärke der kontinuierlichen Strahlung, *W / m ^{2}* korrelierte Farbtemperatur, *K* PAR-Helligkeit im Bereich von 400 bis 700 nm, *µmol / (m ^{2} s sr)* PAR-Bestrahlungsstärke im Bereich von 400 bis 700 nm, *µmol / (m ^{2} s)*	 0,1 ≤ 60 000 1 ≤ 200 000 $5 \cdot 10^{-4} \le 1000$ $1 \cdot 10^{-4} \le 2000$ 1 600 ≤ 50 000 0,01 ≤ 500 0,1 ≤ 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 и 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*