

Photometer frc-f-l

Technische Daten:

Gerät

Messbereich	0,0010 lx bis 200 klx (Auflösung max 0,0001 lx)
Funktionen	Benutzerkalibrierung Schnittstellenparametereinstellung Trigger – Modus Firmware-Update über RS232 Schnittstelle
Anwendung / Applikation	Labor und Innenraum
Klassenzeichen nach DIN 5032-7	Klasse L oder Klasse A

Photometerkopf

Art des lichtempfindlichen Empfängers	Vollgefiltertes Si- Photoelement
Verbindung zum Anzeigegerät	extern, steckbar
Länge des Anschlusskabels	3 m
räumliche Bewertung	ohne Streuscheibe (cos Korrektur optional lieferbar)
Thermostatisierung	geregelt auf 35° C
Durchmesser der lichtempfindlichen Fläche	11,3 mm
besondere Ausstattung	zwei M4 und eine M6 Gewindebohrungen zum Haltern

Anzeigegerät

Messumformer	Transimpedanzverstärker
Umsetzrate	8 s ⁻¹ , abhängig von Integrationszeit
Anzeige	PC Software oder optional 16 Zeichen LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Bereichumschaltung	7 Bereiche, automatisch oder manuell
Schnittstellen	RS232 / LAN
Analogausgang	0 bis 10V
elektrische Betriebsart	Netzbetrieb

Kenngößen nach DIN 5032-6

Kalibrierunsicherheit	$u_{\text{kal}} < 1\%$
V(λ)-Anpassung	ca. 1,4% typisch
UV-Empfindlichkeit	$u < 0,01\%$
IR-Empfindlichkeit	$r < 0,01\%$
Linearität	$f_3 < 0,1\%$
Anzeigegerät	$f_4 < 0,1\%$
Ermüdung (bei 1 klx)	$f_5 < 0,1\%$
Temperaturkoeffizient	$\alpha_{25} < 0,1\%/K$ (Klasse L) bzw. $< 0,2\%/K$ (Klasse A)
moduliertes Licht	$f_7 < 0,1\%$
Abgleichfehler	$f_{11} < 0,1\%$
Gesamtkenngöße	$f_{\text{ges}} < 3\%$ (Klasse L) bzw. $< 5\%$ (Klasse A)

Kalibrierung

Normal	bei Normlichtart A
Umgebungstemperatur	bei $(25 \pm 1)^\circ\text{C}$ entspr. DIN 5032-6
empfohlene Nachkalibrierperiode	2 Jahre

Elektrische Versorgung

Nennspannung	230 V / 50 Hz
Versorgungsspannungsbereich	100 V – 240 V / 47 Hz – 63 Hz

Temperatur

Betrieb	$20^\circ\text{C} < T < 35^\circ\text{C}$ (75 % rel. Luftfeuchte, nicht kondens.)
Lagerung	$-20^\circ\text{C} < T < 75^\circ\text{C}$

Maße und Gewichte

Gerät (L x B x H)	315 mm x 255 mm x 120 mm
Standard-Photometerkopf (L x B x H)	\varnothing 34 mm, Länge 21 mm
thermostatisierter Photometerkopf (L x B x H)	\varnothing 50 mm, Länge 49 mm
Gerät	3,2 kg
Standard-Photometerkopf	50 g
thermostatisierter Photometerkopf	162 g