

Datenblatt Photometer

Gerät	Hersteller	CZIBULA & GRUNDMANN GMBH	
	Typ	Photometer	
	Anzeigebereich	0,1 pA bis 1 mA	
		0,0010 lx bis 200 klx (Auflösung max 0,0001 lx)	
	Funktionen	Benutzerkalibrierung Schnittstellenparametereinstellung Trigger – Modus Firmware-Update über RS232 Schnittstelle	
Anwendung	Applikationsumgebung	Labor und Innenraum	
	besondere Anwendungsgebiete	Messungen von Photoströmen	
Klassenzeichen	nach DIN 5032-7	Klasse L oder Klasse A	
Photometerkopf	Art des lichtempfindlichen Empfängers	Vollgefiltertes Si- Photoelement	
	Zuordnung zum Anzeigegerät	extern, steckbar	
	Länge des Anschlusskabels	3 m	
	räumliche Bewertung	ohne Streuscheibe	
	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	16 Zeichen LCD mit Hintergrundbeleuchtung	
	Bereichumschaltung	7 Bereiche, automatisch oder manuell	
	Schnittstellen	RS232, auf Wunsch zusätzlich IEEE488 / USB	
	Analogausgang	0 bis 10V	
	elektrische Betriebsart	Netzbetrieb	
Kenngrößen nach			
DIN 5032-6	Kalibrierunsicherheit	u_{kal}	< 1%
	V(I)- Anpassung	f'_1	siehe Messprotokoll
	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	α_{25}	< 0,1%/K (Kl. L) bzw. < 0,2%/K (Kl. A)

	moduliertes Licht	f_7	< 0,1%
	Abgleichfehler	f_{11}	< 0,1%
	GesamtkenngroÙe	f_{ges}	< 3% bzw. < 5%
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		$-20^\circ\text{C} < T < 75^\circ\text{C}$
MaÙe	L x B x H Gerät		315 mm x 255 mm x 120 mm
	L x B x H Standard-Photometerkopf		\varnothing 34 mm x 21 mm
	L x B x H thermostatisierter Photometerkopf		\varnothing 50 mm x 49 mm
Gewicht	Gerät		3,2 kg
	Standard-Photometerkopf		50 g
	thermostatisierter Photometerkopf		300 g