

Multi-Lab

Varinata I. Spectrofotometru cu fluorescenta SB400

Specificatii tehnice	
Dimensiuni	89.1 mm x 63.3 mm x 34.4 mm
Greutate	190g
Detector:	Toshiba TCD1304AP Linear CCD array
Domeniul detectorului	200-1100 nm
Pixeli	3648 pixel
Dimensiuni pixel	8 μ m x 200 μ m
Raport semnal / zgomot	300 / 1 (la semnal maxim)
Rezolutia A/D	16 bit
Liniaritate corectata	>99.8%
Sensibilitate	130 photon/masur. la 400 nm; 60 photo/masur. la 600 nm
Optica	
Design	f/4, Asymmetrical crossed Czerny-Turner
Lungime focala	42 mm -intrare; 68 mm iesire
Detector	Da, L4
Conector fibra optica	SMA 905
Spectroscopie	
Domeniul lungimii de unda	360-1000 nm
Rezolutie optica	~10.0 nm FWHM
Raport semnal / zgomot	300 / 1 (la semnal maxim)
Rezolutia A/D	16 bit
Timp de integrare	3.8 ms to 10 seconds
Lumina difuza	<0.05% la 600 nm; 0.10% la 435 nm
Electronica	
Putere cosumata	250 mA @ 5 VDC
Viteza de transfer a datelor	Scanare completa la fiecare 5 ms cu USB 2.0 port
Intrari/Iesiri	Da
Canale analoage	Nu
Auto-aducere la zero	Da
Conector	conector 22-pin
Modalitati pornire	4
Sistem de operare	Windows 98/Me/2000/XP, Mac OS X si Linux cu USB port; oricare 32-bit Windows OS cu serial port
Interfete computer	USB 2.0 @ 480 Mbps (USB1.1 compatible); RS-232 (2-wire) @ 115.2 K baud
Interfete periferice	SPI (3-wire); I2C circuit inter-integrat





Varianta II. Spectrofotometru cu fluorescanta SB2000-G

Specificatii tehnice	
Dimensiuni	89.1 mm x 63.3 mm x 34.4 mm
Greutate	190 g
Detector	2048-element linear silicon CCD array; L2 Collection Lens
Domeniul lungimii de unda	380-1050 nm
Oglinda AgPlus (oglindea placata cu Ag)	Asigura o reflectie >95% pe domeniul lungimii de unda VIZ si NIR si pe un domeniu larg de unghiuri de incidenta
Lumina difuza	~0.05% at 600 nm, <0.10% at 435 nm
Putere consumata	90 mA @ 5 VDC
Timp de integrare	5 msec-20 sec in mod de lucru normal
Transfer de date	Scanare completa (2048 lungimi de unda) in memorie la fiecare 13 msec; Timp de achizitie : aprox. la fiecare 25 msec
Rezolutie optica	~10.0 nm FWHM
Interfata computer	Universal Serial Bus (RS-232)
Cerinte computer	IBM- PC compatibil cu Pentium microprocessor sau , mai bun 32 MB RAM (16 MB) Windows 98/Me/2000/XP, Mac OS X and Linux cand folositi interfata USB Oricare sistem de operare 32-bit Windows cand folositi serial port CE 2.11 cand folositi serial port
Soft de operare	SpectraSuite (achizitionat separat)
Conector fibra optica	SMA 905





Varianat III. Spectrofotometru cu fluorescenta SB4000-FL-450 (cu SB-LS-450 LED Module integrat)

Prezentare	
Dimensiuni	89.1 mm x 63.3 mm x 34.4 mm
Greutate	190g
Specificatii tehnice	
Detector:	Toshiba TCD1304AP Linear CCD array
Domeniul detectorului	200-1100 nm
Pixeli	3648 pixel
Dimensiuni pixel	8 μ m x 200 μ m
Raport semnal / zgomot	300 / 1 (la semnal maxim)
Rezolutia A/D	16 bit
Liniaritate corectata	>99.8%
Sensibilitate	130 photon/masur. la 400 nm; 60 photo/masur. la 600 nm
Optica	
Design	f/4, Asymmetrical crossed Czerny-Turner
Lungime focala	42 mm-intrare; 68 mm -iesire
Detector	Da, L4
Conector fibra optica	SMA 905
Spectroscopie	
Domeniul lungimii de unda	360-1000 nm
Rezolutie optica	\sim 10.0 nm FWHM
Raport semnal / zgomot	300 / 1 (la semnal maxim)
Rezolutia A/D	16 bit
Lumina difuza	<0.05% at 600 nm; 0.10% at 435 nm
Timp de integrare	3.8 ms to 10 seconds
Electronica	
Putere consumata	250 mA @ 5 VDC
Viteza de transfer a datelor	Scanare completa la fiecare 5 ms cu USB 2.0 port
Intrari/Iesiri	Da, 8
Conector	22-pin connector
Computer	
Sistem de operare	Windows 98/Me/2000/XP, Mac OS X si Linux cu USB port; oricare 32-bit Windows OS cu serial port
Interfete computer	USB 2.0 @ 480 Mbps (USB1.1 compatible); RS-232 (2-wire) @ 115.2 K baud
Interfete periferice	SPI (3-wire); I2C inter-integrated circuit





Modul USB-LS-450 LED :

- ❖ Acest modul se conecteaza la spectrofotometrul USB4000-FL, este alimentat de acesta iar functiile lor sunt sincronizate ;
- ❖ In plus, este inzestrat cu un convertor analog/digital 24-bit, configurat pentru o rezistenta pentru temperatura RTD din Pt.

Putere de iesire	60 μ W in 600 μ m fibra optica
Curent LED	20 mA +/-150 mA
Frecventa maxima de modulatie	1 kHz
Abatere fata de temperatura	+0.1%/ $^{\circ}$ C

Masurarea temperaturii :

Precizie	>0.1 $^{\circ}$ C
Acuratete	>0.5 $^{\circ}$ C
Debit maxim de date	15 probe/second