

Übersicht

Spektrometersysteme/Sondermodelle

Raman-Spektrometer „MiniRam“

- Anregungslinien: 785 nm, 532 nm oder 1064 nm, aber auch 473 nm, 488 nm und weitere
- Detektion: 175 cm^{-1} bis 2750 cm^{-1}
- Auflösung: 6 cm^{-1} bis 11 cm^{-1}
- 16 Bit A/D-Wandlung; USB2.0/1.1- Schnittstelle



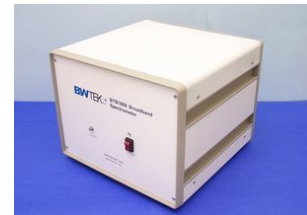
Fluorometer „MiniFluo“

- Fluoreszenzanregung mit 280 nm, 365 nm oder kundenspezifisch
- Detektion mit 2048 elementigen CCD-Array; TE-gekühlt
- 16 Bit A/D-Wandlung
- USB2.0/1.1-Schnittstelle



Breitband-spektrometer (UV-VIS-NIR)

- Kombinierte CCD- oder PDA/InGaAs-Detektoren; TE-gekühlt
- Detektion von 400 nm bis 1700 nm bzw. 2200 nm
- 16 Bit A/D-Wandlung; USB2.0/1.1-Schnittstelle
- Optional ab 200 nm mittels „Back Thinned“-Versionen



Miniatur-Spektro-radiometer

- VIS- und VIS/NIR-Versionen
- kalibriert
- Dynamikbereich: 2×10^{-9} bis $1\text{ W/cm}^2/\text{nm}$
- 1 nm Auflösung; Reproduzierbarkeit besser als 0,3 nm



Fasergegekoppeltes tragbares Spektrometer „I-Spec“

- 250 nm – 2200 nm, VIS/NIR-Versionen
- über 100 Spektren/s
- Messung diffuser Reflexionen/Transmissionen
- Integrierte Wolfram-Halogenlampe
- 16 Bit A/D-Wandlung; USB2.0/1.1-Schnittstelle



Spektrale Gesamtlösungen



- Umfassende Gesamtsysteme für die Labor- und Prozess-Analytik
- Qualitätskontrolle von Rohwaren
- Prozessoptimierung
- Produktverbesserung
- Endproduktkontrolle
- Einhaltung von Qualitätsnormen

Geschäftsbereich Photonik
Tel. +49 (0) 7243 6 04-174
PH@polytec.de

POLYTEC GMBH
Polytec-Platz 1-7
D-76337 Waldbronn
Tel.+49 (0)72 43 6 04-0
Fax +49 (0)72 43 6 99 44
info@polytec.de

Übersicht Spektrometermodule

Thermoelektrisch gekühlte Versionen

Modell	Detektor- Array	typische Wellenlängen-bereiche	PC-Interface	Gitter-varianten [Linien/mm]	wählbare Spaltbreiten [μm]	Auflösung (FWHM)	einstellbare Integrationszeiten	A/D Auflösung
UV/VIS/NIR-Spektrometer								
BTC111	2048 Elemente, Si-CCD	200 - 400 nm, 390 - 760 nm, 750 - 1050 nm oder kundenspezifisch	USB2.0/1.1	600 - 2400	10 - 800	0,3 bis > 10 nm	9 ms - 65,5 s *	16 Bit
BTC112	2048 Elemente, Si-CCD	200 - 400 nm, 390 - 760 nm, 750 - 1050 nm oder kundenspezifisch	USB2.0	600 - 2400	10 - 800	0,3 bis > 10 nm	5 ms - 65,5 s *	16 Bit
BTC150	2048 Elemente, Si-CCD	200 - 400 nm, 390 - 760 nm, 750 - 1050 nm oder kundenspezifisch	RJ45 Ethernet	600 - 2400	10 - 800	0,3 bis > 20 nm	5 ms - 65,5 s *	16 Bit
BTC151	2048 Elemente, Si-CCD	200 - 400 nm, 390 - 760 nm, 750 - 1050 nm oder kundenspezifisch	Wireless Ethernet	600 - 2400	10 - 800	0,3 bis > 20 nm	5 ms - 65,5 s *	16 Bit
BTC311 <i>hochauflösend</i>	2048 Elemente, Si-CCD	200 - 400 nm, 390 - 760 nm, 750 - 1050 nm oder kundenspezifisch	USB2.0/1.1	600 - 2400	5 - 800	0,05 bis > 10 nm	9 ms - 65,5 s *	16 Bit
BTC312 <i>hochauflösend</i>	2048 Elemente, Si-CCD	200 - 400 nm, 390 - 760 nm, 750 - 1050 nm oder kundenspezifisch	USB2.0	600 - 2400	5 - 800	0,05 bis > 10 nm	5 ms - 65,5 s *	16 Bit
BTC611 <i>hochempfindlich</i>	512 Elemente (optional 1024) Back Thinned Si-CCD	100 / 200 / 400 nm - Spanne in 190-1100 nm	USB2.0/1.1	200 - 1200	25 - 400	0,75 bis > 10 nm	26 ms - 65,5 s *	16 Bit
BTC711 <i>hohe Dynamik</i>	NIR verstärkt 512 (optional 1024) Elemente PDA , Pixelgröße: 25x2500 μm	200 - 1075 nm	USB2.0/1.1	300 - 1800	10 - 400	0,3 bis > 10 nm	2 ms - 65,5 s *	16 Bit
UV-Spektrometer								
BTU142 <i>streulicht-reduziert</i>	2048 Elemente, Si-CCD , Pixelgröße: 14 x 200 μm	180 - 450 nm	USB2.0/1.1	holographisch	10 - 300	0,7 bis > 10 nm	5 ms - 65,5 s *	16 Bit
InGaAs-Spektrometer bis 2200 nm								
BTC261	256 (optional 512 und 1024) Elemente InGaAs	900 - 1700 nm	USB2.0/1.1 **	75 - 1200	25 - 400	1,5 bis > 10 nm	1 ms - 65,5 s *	16 Bit
BTC262	256 (optional 512 und 1024) Elemente InGaAs	1100 - 2200 nm	USB2.0/1.1 **	75 - 1200	25 - 400	1,5 bis > 10 nm	1 ms - 65,5 s *	16 Bit
PbS-Spektrometer bis 2900 nm								
BTC500	256 Elemente PbS	500 - 1000 nm - Spanne innerhalb 1000 - 2900 nm	USB2.0	200 - 1200	40 - 400	2 bis > 10 nm	4 ms - 218 ms	14 Bit

Ungekühlte Versionen

Modell	Detektor- Array	typische Wellenlängen-bereiche	PC-Interface	Gitter-varianten [Linien/mm]	wählbare Spaltbreiten [μm]	Auflösung (FWHM)	einstellbare Integrationszeiten	A/D Auflösung
UV/VIS/NIR-Spektrometer								
BRC100-OEM	2048 Elemente, Si-CCD	200 - 400 nm, 390 - 760 nm, 750 - 1050 nm oder kundenspezifisch	RS-232 (115,2 kbps)	600 - 2400	10 - 800	0,3 bis > 10 nm	25 ms - 65,5 s *	16 Bit
BRC100E	2048 Elemente, Si-CCD	200 - 400 nm, 390 - 760 nm, 750 - 1050 nm oder kundenspezifisch	RS-232 (115,2 kbps)	600 - 2400	10 - 800	0,3 bis > 10 nm	25 ms - 65,5 s *	12 Bit
BRC111	2048 Elemente, Si-CCD	200 - 400 nm, 390 - 760 nm, 750 - 1050 nm oder kundenspezifisch	USB2.0/1.1	600 - 2400	10 - 800	0,3 bis > 10 nm	9 ms - 65,5 s *	16 Bit
BRC112	2048 Elemente, Si-CCD	200 - 400 nm, 390 - 760 nm, 750 - 1050 nm oder kundenspezifisch	USB2.0	600 - 2400	10 - 800	0,3 bis > 10 nm	5 ms - 65,5 s *	16 Bit
BRC711 <i>hohe Dynamik</i>	NIR verstärkt 512 (optional 1024) Elemente PDA , Pixelgröße: 25 x 2500 μm	200 - 1075 nm	USB2.0/1.1	300 - 1800	10 - 400	0,3 bis > 10 nm	2 ms - 65,5 s *	16 Bit
UV-Spektrometer								
BRU741 <i>hohe Dynamik, streulicht-reduziert</i>	512 (optional 1024) Elemente PDA , Pixelgröße: 25 x 2500 μm	180 - 450 nm	USB2.0/1.1	holographisch	10 - 300	0,7 bis > 10 nm	3 ms - 65,5 s *	16 Bit

* Mittelung über 2 -10 Spektren ** optional RS-232