



QE65000 電子冷却裏面入射型 UV 高感度・高 S/N ファイバマルチチャンネル分光器

QE65000 分光器は、裏面入射型の 2D FFT-CCD を搭載しこれまでにオーシャン옵ティクス社が開発した中で最も高感度のマルチチャンネル分光器です。蛍光測定、DNA 塩基配列、ラマン分光など、高感度を要するアプリケーションに最適です。裏面入射型のため特に UV 域での感度が向上しています。さらに TE 冷却された CCD の採用で低ノイズおよび低ダークシグナルを実現しています。

特 徴

- ◆ 高量子効率・UV 高感度・取り扱い簡便
- ◆ コンパクト (185 × 115 × 50 mm : L×W×H / 1180 g)
- ◆ 裏面入射型 CCD 採用で UV 域高感度
- ◆ TE 冷却で低ノイズ、低ダークシグナル
- ◆ 簡易接続 (ハードウェア) :
USB インタフェース採用 (冷却用外部電源要)
- ◆ 簡易設置 (ソフトウェア) : OPwave+, SpectraSuite
- ◆ 豊富なオプションアクセサリ
- ◆ OEM 供給に最適なハードウェア & ソフトウェア環境



仕 様

寸法	
サイズおよび重量	185 mm x 115 mm x 50 mm、1180 g
ディテクタ	
受光素子	電子冷却裏面入射型 FFT-CCD エリアイメージセンサ (HAMAMATSU S7031-1006)
有効素子数 (有効エリア : mm)	1024 x 58 pixel、24.6 μm 角 (24.576 x 1.392)
ディテクタレンジ	200 - 1100 nm (Deep-UV version : 175nm~)
量子効率 (量子効率 @ 250 nm)	90 %ピーク (65 %)
電子冷却機能	あり
光学ベンチ	
デザイン	f/4、ツェルニー・ターナー型
焦点距離	入出力 : 101.6 mm
グレーティング	14 種類よりご選択 (下記「グレーティングリスト」参照)
HC-1-QE グレーティングオプション	200 - 1100 nm の中から 750 nm 幅選択
入射スリット	5 / 10 / 25 / 50 / 100 / 200 μm (スリットなしも可)
光コネクタ	SMA 905 (0.22 NA)
分光器部	
測定波長範囲	グレーティングに依存 (下記「グレーティングリスト」参照)
波長分解能	0.17 nm ~ (グレーティング、スリットに依存)
S/N 比	1000 : 1 (full signal 時)
A/D 分解能	16 bit
ダークノイズ	2.5 RMS Count
積算時間	8 msec. ~ 15 min.
迷光	< 0.08 % @ 600 nm、< 0.40 % @ 435 nm
電子回路/インタフェース	
消費電力	500 mA @ 5 VDC
PC インタフェース	USB 2.0
動作ソフトウェア	OPwave+ (Windows 32bit 版、2000 以降) SpectraSuite (Windows 2000 / XP、Mac OS X、Linux)

グレーティングリスト

- ① 波長レンジ：グレーティングの反射効率30%以上領域表示（実際に測定できる帯域と異なることがあります。）
 ② 測定バンド幅：実際に表示される波長域の幅（この測定バンド幅は測定開始波長によって変わることがあります。）
 ③ 波長分解能：参考値
 * 波長レンジ内で測定バンド幅を選択

グレーティング #	波長レンジ [nm] ①	測定バンド幅 [nm] ②	波長分解能 [nm] ③						ブレード 波長[nm]	Lines/ mm
			スリット幅5μm	スリット幅10μm	スリット幅25μm	スリット幅50μm	スリット幅100μm	スリット幅200μm		
1*	200-575	390-373	0.76	0.84	0.99	1.26	1.79	3.39	300	600
2*	250-800	390-365	0.76	0.84	0.99	1.26	1.79	3.39	400	600
3*	350-850	386-360	0.75	0.83	0.98	1.24	1.77	3.35	500	600
4*	530-1100	377-360	0.74	0.81	0.96	1.21	1.73	3.28	750	600
5*	200-400	193-180	0.38	0.41	0.49	0.62	0.89	1.68	Holographic UV	1200
6*	500-1100	170-123	0.33	0.37	0.43	0.55	0.78	1.48	750	1200
7*	200-500	90-63	0.18	0.19	0.23	0.29	0.41	0.78	Holographic UV	2400
9*	400-800	180-145	0.35	0.39	0.46	0.58	0.83	1.56	Holographic VIS	1200
10*	200-635	123-83	0.24	0.26	0.31	0.40	0.56	1.07	Holographic UV	1800
11*	320-720	120-66	0.23	0.26	0.30	0.39	0.55	1.04	Holographic VIS	1800
12*	260-780	88-52	0.17	0.19	0.22	0.28	0.40	0.76	Holographic VIS	2400
13	300-1100	800	1.56	1.72	2.03	2.58	3.67	6.95	500	300
14*	650-1100	370-360	0.72	0.79	0.94	1.19	1.70	3.22	1000	600
HC-1	200-950	750	1.46	1.61	1.90	2.42	3.44	6.52	-	300

各種測定パッケージ例

* 本システムにコンピュータは含まれません。

- ◆ QE65000 Package 標準発光測定パッケージ
分光器 + ソフトウェア + 光ファイバ2m, 1本(コア径: 50/100/200/400μmより選択, コネクタ形状-片側のみ SMA または FC)
- ◆ QE65000 -RF Package 反射測定パッケージ
分光器 + ソフトウェア + ハロゲン光源 + 200μmコア径反射プローブ
- ◆ QE65000 -TR Package 透過測定パッケージ
分光器 + ソフトウェア + 光ファイバ2m, 2本 + ハロゲン光源 + キュベットホルダまたはフィルタホルダ



ハロゲン光源



反射プローブ



キュベットホルダ



フィルタホルダ

製品の仕様は予告なく変更される場合があります。



オーシャンフォトンクス株式会社 営業部

〒169-0051 東京都新宿区西早稲田 3-30-16 ホリゾン1ビル

TEL ; 03-6278-9470 FAX ; 03-6278-9480

URL ; <http://www.oceanoptics.co.jp> E-MAIL ; sales@oceanoptics.co.jp