

オーシャンオプティクス社製  
ファイバマルチチャンネル分光器

# Flame-S

Flame-S は、USB 接続によるプラグアンドプレイを実現した小型・低価格のファイバマルチチャンネル分光器です。スリット交換方式の採用により、ユーザーが測定目的に最適な波長分解能・スルーブットを選択できます。高性能・コンパクト、高い熱安定性を兼ね備えた Flame-S は、安定性重視のアプリケーションや装置組み込み用途に最適です。

- ユーザ交換可能なスリット
- 高感度・高分解能・簡便な取り扱い
- コンパクト (89 × 63 × 34 mm, 265 g)
- 高い熱安定性 (0.06 pixels/°C)
- 簡易接続 (ハードウェア): USB バスパワー (Micro - USB)
- 豊富なアクセサリ



## ◆ 仕様 ◆

受光素子・・・2048 素子リニアシリコン CCD アレイ, ピクセルサイズ 14 × 200 μm  
配置・・・ツェルニー・ターナ型, f/4, 焦点距離 42 mm (入力)・68 mm (出力)  
測定波長範囲・・・200 ~ 1100 nm (グレーティングに依存)  
波長分解機能・・・0.11 nm ~ (グレーティング, スリット幅に依存)  
S/N 比・・・250 : 1 (fall signal 時)  
オプティカルコネクタ・・・SMA905  
積算時間・・・1 ms ~ 65 s  
データ転送レート・・・1 ms (full scan [2048 pixel]) ※ USB2.0 モード時  
コンピュータインターフェース・・・USB2.0 (Micro-USB), RS-232 (2-Wire)  
A/D 分解機・・・16 bit  
熱安定性・・・0.06 pixels/°C  
対応 OS・・・Windows2000 以降  
動作ソフトウェア・・・OPwave+ (SPECTRASUITE), SpectraJB (オプション)

## ◆ 各種測定パッケージ例 ◆

- **Flame 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: 50/100/200/400 μm から選択)  
※ コネクタ形状: 両端 SMA (標準), 片端 FC (オプション)
- **Flame -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 + 400 μm コア径反射プローブ
- **Flame -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

※ 本システムにコンピュータは含まれません。

## ◆ グレーティングリスト ◆

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						ブレイズ波長 [nm]	刻数 Line/mm
			スリット幅:5 $\mu$ m	スリット幅:10 $\mu$ m	スリット幅:25 $\mu$ m	スリット幅:50 $\mu$ m	スリット幅:100 $\mu$ m	スリット幅:200 $\mu$ m		
1	200-575	650	0.95	1.02	1.33	2.06	3.81	7.62	300	600
2	250-800	650	0.95	1.02	1.33	2.06	3.81	7.62	400	600
3	350-850	650	0.95	1.02	1.33	2.06	3.81	7.62	500	600
4	530-1100	625	0.92	0.98	1.28	1.98	3.66	7.32	750	600
5	200-400	300	0.44	0.47	0.62	0.95	1.76	3.52	Holographic UV	1200
6*	500-1100	270-200	0.40	0.42	0.55	0.86	1.58	3.16	750	1200
7*	200-500	140-100	0.21	0.22	0.29	0.44	0.82	1.64	Holographic UV	2400
9*	400-800	270-200	0.40	0.42	0.55	0.86	1.58	3.16	Holographic VIS	1200
10*	200-635	190-100	0.28	0.30	0.39	0.60	1.11	2.23	Holographic UV	1800
11*	320-720	160-120	0.23	0.25	0.33	0.51	0.94	1.88	Holographic VIS	1800
12*	260-780	120-50	0.18	0.19	0.25	0.38	0.70	1.41	Holographic VIS	2400
13	300-1100	1700	2.49	2.66	3.49	5.40	9.96	19.92	500	300
14	650-1100	625	0.92	0.98	1.28	1.98	3.66	7.32	1000	600
31(XR)	200-450	850	1.25	1.33	1.75	2.70	4.98	9.96	250	500

\* 測定レンジ内で、測定バンド幅を選択

① グレーティングの反射効率30%以上領域

② 測定バンド幅：実際に表示される測定波長幅（測定バンド幅は測定開始波長によって変わります。）

③ 参考値

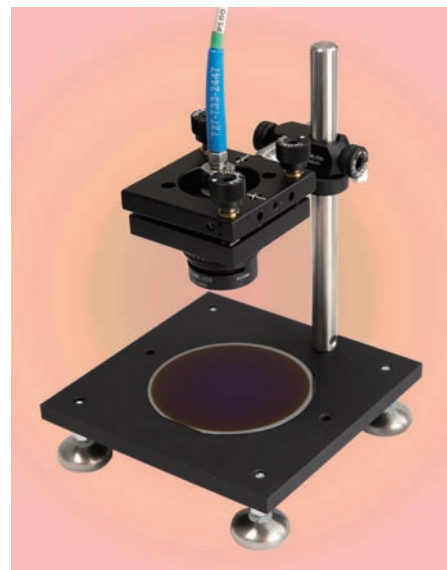
## ◆ 豊富なアクセサリラインナップ ◆

Flame シリーズの性能を最大限に引き出す豊富なアクセサリを用意しています。

- 光源：ハロゲン光源、重水素 - ハロゲン光源、絶対強度補正用光源など
- 光ファイバー：パッチコード、反射プローブ、2分岐光ファイバーなど
- 結像光学系：広帯域光ファイバーコリメーター
- 光軸調整用 $\alpha$  $\beta$ 傾斜ステージ、サンプル位置決め用移動ステージなど
- サンプルステージ：反射プローブ用簡易ステージ、縦型光学ベンチなど
- 測定ソフトウェア：スペクトル測定ソフトウェア SpectraJB
- 膜厚解析：スペクトル解析ソフトウェア SCOUT
- 恒温モジュール：Flame シリーズ用恒温モジュール USB-TC

※ ご希望の測定に最適なアクセサリの組み合わせをご提案いたします。

※ 反射率スペクトル測定、透過率スペクトル測定などご希望の測定に合わせたシステムアップが可能です。お気軽にご相談ください。



サンプルステージ例：簡易ステージ Type2 SS-02R



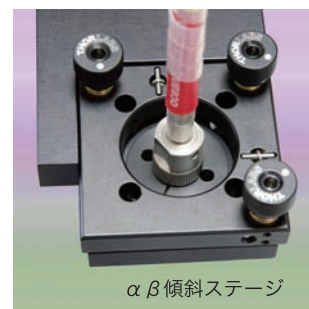
ハロゲン光源 HL2000



光ファイバー



広帯域光ファイバーコリメーター  
BBFC-02SMA



$\alpha$   $\beta$  傾斜ステージ

※本カタログに記載されている各仕様は、改善のため予告なく変更される場合があります。

●お問い合わせは ...

有限会社 テクノ・シナジー

〒193-0832 東京都八王子市散田町 2-46-16

TEL & FAX: 042-667-1992

E-mail: get\_info@techno-synergy.co.jp

http://www.techno-synergy.co.jp/