



# DIY 模块化拉曼系统 532

## 方便易用,快速上手!

B&W Tek 可以为您提供完全定制化的服务, 根据您特定的需求或方案, 辅以我们成熟的生产技术, 灵活搭建满足您要求的光谱系统。我们的 OEM 模块可以满足绝大多数的应用或是性能需求, 方便您自行组合。DIY 拉曼套件 532 包含以下必要的元件: 光谱仪、激光器、采样探头与其它可选附件, 您可以按需光学平台上灵活搭建更适合您的系统。



## 产品特性:

- ★ 高质量、高精度的部件满足您对原型机的全部需求
- ★ 套件完全根据您的需求来定制
- ★ 拉曼探头可配置外部触发器
- ★ 灵活多变的光纤采样方式



## 软件:

B&W Tek 提供 BWSpec<sup>®</sup> 软件和软件开发工具包 (SDK) 便于用户开发拉曼方案。

### BWSpec<sup>®</sup>

BWSpec<sup>®</sup> 是一款光谱数据采集软件, 它适用于所有 B & W TEK 仪器。这个软件包含多种测量和计算功能, 用户可以通过简单的操作来实现多种复杂功能; BWSpec<sup>®</sup> 提供多种数据格式, 并且用户能够手动优化采集参数, 例如调整积分时间和激光功率。此外还可以自动扣除暗噪声, 手动 / 自动校正基线。

### 软件开发工具包 (SDK)

SDK 允许用户通过其自己的定制接口同步控制 B&W Tek 光谱仪及激光器进行简单的输出采集, 校准。SDK 适用于 32 位和 64 位 windows 操作系统, 可用于 USB 通信的光谱仪。

模块还包含数据处理算法和化学计量模型 (模型来自于 BWIQ 软件), 用于控制整个系统。数据处理算法能包括拟合、寻峰、平滑和预测引擎, 提供完整的光谱系统解决方案。

## 应用案例



材料科学  
材料分析与验证



食品科学  
安全和品质判定



设备制造  
晶圆测试



医学制药  
原料开发、识别与验证



自定义性能  
可行性研究和原型开发



研发工作  
为研发验证或特殊用途进行完全定制



## 发现合适你的模块

我们预备了一套搭载 532nm 激光器的 DIY 套件, 套件中的每个部件都是由我们工程师精心挑选的高品质部件, 每个套件都可以帮您更卓效及准确地实现目标。

### 光谱仪配置:

#### 初级套件:

##### Glacier® T

BTC162E-532S

激发波长	532 nm
拉曼位移范围	150 - 4000 $\text{cm}^{-1}$
注: 拉曼位移范围受限于所选探头	
光谱范围	532 nm - 680 nm
分辨率	4.5 $\text{cm}^{-1}$ @ 614 nm
探测器类型	2048-像元 增强型线性硅基 CCD 阵列
制冷	14°C
尺寸	191mm x 94mm x 90mm
重量	~1.8 kg

#### 专业套件:

##### Exemplar® T

BTC665N-532S

激发波长	532 nm
拉曼位移范围	150 - 4200 $\text{cm}^{-1}$
注: 拉曼位移范围受限于所选探头	
光谱范围	532 nm - 687 nm
分辨率	4.5 $\text{cm}^{-1}$ @ 614 nm
探测器类型	2048-像元 高量子效率背照式 CCD 阵列
制冷	-2°C
尺寸	198mm x 180mm x 102mm
重量	~2.5 kg

#### 研究级套件:

##### Exemplar® HT

BTC667N-532S

激发波长	532 nm
拉曼位移范围	150 - 4200 $\text{cm}^{-1}$
注: 拉曼位移范围受限于所选探头	
光谱范围	532 nm - 687 nm
分辨率	4.5 $\text{cm}^{-1}$ @ 614 nm
探测器类型	深制冷, 2048-像元 高量子效率背照式 CCD 阵列
制冷	-25 °C 深度制冷
尺寸	220mm x 180mm x 130mm
重量	~3.4 kg

有关更多光谱仪型号定制选项、数据表和价格信息, 请与我们联系。

### 激光器配置:

**BWG-532-50-DIY** (标准为 50mW 功率规格, 其它功率规格可选)

注: 532 nm 激光产品根据客户的规格制造, 仅作为组件 (或模块) 出售, 以并入其它设备。买方有责任遵守美国 FDA21 CFR 1040 关于该激光器的使用及其商业化的规定。

### 探头配置:

#### 工业级

型号	BAC101-SS-532
激发波长	532 nm
激光衰减	OD6 (默认)
轴颈材质	316 不锈钢
轴颈长度	203.2 mm (8")
轴颈直径	12.7 mm (0.5")
工作距离	0.5 mm, 0.8 mm 液体中
最高工作温度	200°C

#### 实验室级

型号	BAC100B-532
激发波长	532nm
激光衰减	OD6 (默认)
轴颈材质	304 不锈钢
轴颈长度	76.2 mm (3")
轴颈直径	9.4 mm (.37")
工作距离	5.4 mm
最高工作温度	80°C; 非浸入式使用

有关更多探头或激光器的定制选项、数据表和价格信息, 请与我们联系。

