

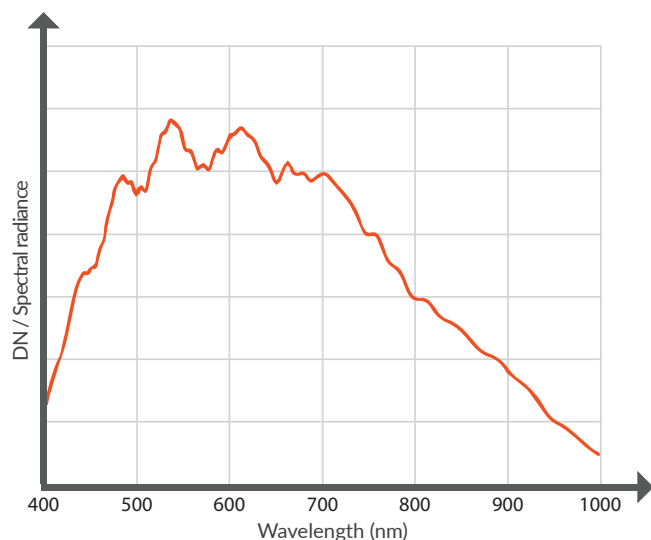
# Specim FX10



## 特点

- 光谱范围：400-1000 nm/400-770 nm
- 高空间分辨率：1024 像素
- 高图像帧率：327 FPS（全波段范围）
- 可在高光谱相机的光谱覆盖范围内的 224 个波段中自由选择波长
- 内置图像校正功能
- 在不同单元间进行统一光谱校准
- GigE 或 CameraLink 标准接口
- 易于安装到工业环境中
- 认证：CE、RoHS

## 光谱响应



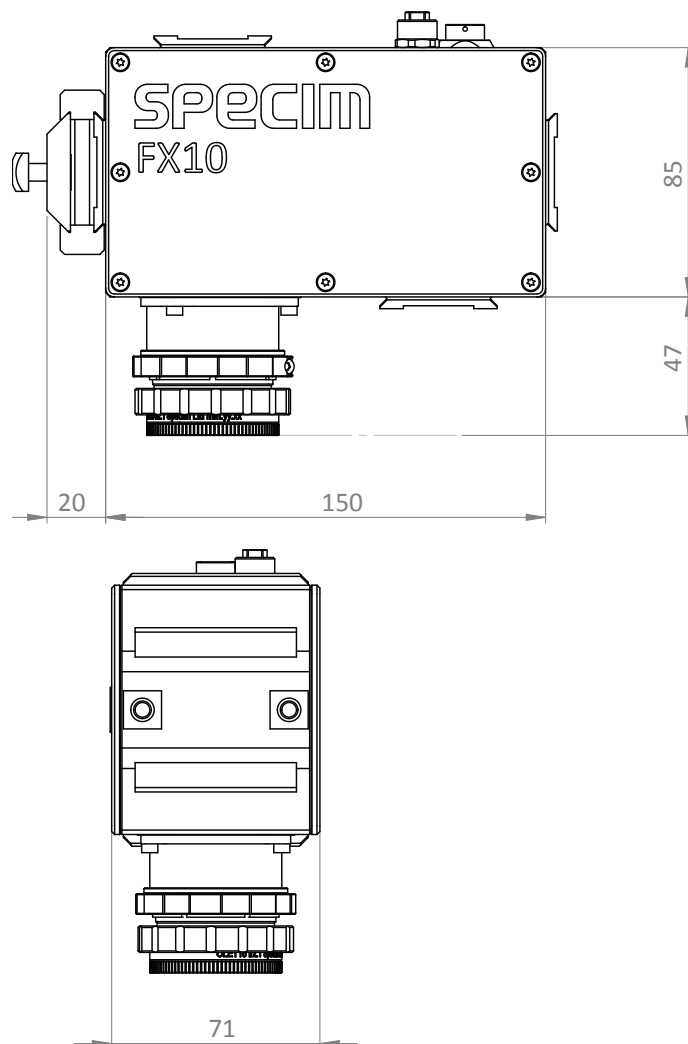
## 提高精度并降低成本

Specim FX10 系列是专为工业和实验室使用而设计的高光谱相机。Specim FX10 高光谱相机采用线扫描模式工作，可用于收集可见光和近红外 (VNIR) 区域 (400-1000 nm) 的光谱数据，而经过色彩优化的 Specim FX10c 高光谱相机用于收集 400-770 nm 范围内的光谱数据。

Specim FX10 高光谱相机适用于以下场景：

- 农业和植被监测
- 表型评估
- 印刷品颜色密度测量
- 显示和光源检查
- 食品质量评估

## 尺寸



|               |                                                          |                                                  |
|---------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 光谱范围          | 400-1000 nm / 400-770 nm （c 版本）                          |                                                  |
| 光谱分辨率 (FWHM)  | 5.5 nm （均值）                                              |                                                  |
| 光谱采样/像素       | 2.7 nm                                                   | 使用默认 binning                                     |
| 光谱波段数量        | 224 / 140 （c 版本）                                         | 使用默认 binning                                     |
| 数值孔径          | 1.7                                                      | 使用默认镜头                                           |
| 光学放大倍率        | 0.80                                                     |                                                  |
| 有效像素大小        | 19.9x9.97 μm                                             | 在前镜头图像平面上                                        |
| 有效狭缝宽度        | 42 μm                                                    | 在前镜头图像平面上                                        |
| 有效狭缝长度        | 10.2 mm                                                  | 在前镜头图像平面上                                        |
| 信噪比（最大信号电平时）  | 420:1                                                    |                                                  |
| 空间像素数         | 1024                                                     |                                                  |
| 位深            | 12                                                       |                                                  |
| 最大帧率          | 327 FPS 全波段/514 FPS 全波段 （c 版本）                           |                                                  |
| 合并            | 2、4、8 光谱和像素                                              | 默认设置：2 光谱 x 1 像素                                 |
| ROI           | 可根据需要自由选择多个波段                                            | ROI 的最小高度为两个未 binning 的行。最大帧率由 mMROI 中包含的总行数决定   |
| 像素可操作性        | 99.993%                                                  |                                                  |
| 图像校正          | 非均匀性校正<br>坏像素替换<br>自动图像增强 (AIE)                          | 单点 NUC<br><br>AIE：统一光谱标定 + Smile 和 Keystone 畸变校正 |
| 传感器材料         | CMOS                                                     |                                                  |
| 传感器冷却         | 被动                                                       |                                                  |
| 满阱容量          | 90 ke-                                                   |                                                  |
| 读出模式          | IWR/ITR                                                  |                                                  |
| 光学温度          | 被动                                                       |                                                  |
| 镜头接口          | 自定义安装                                                    |                                                  |
| 前镜头 FOV 选件    | 微距镜头<br>12 度<br>24 度<br>38 度（默认）<br>47 度<br>51 度<br>83 度 |                                                  |
| 相机数字数据输出/控制接口 | GigE Vision、CameraLink                                   |                                                  |
| 相机控制协议        | GenICam、ASCII                                            |                                                  |
| 电源输入          | 12 V DC (+/-10%)                                         |                                                  |
| 功耗            | 最大 24 W                                                  |                                                  |
| 接口            | 工业以太网或 CameraLink 26 引脚、0.5” MDR                         |                                                  |
| IP 等级         | IP52                                                     |                                                  |
| 尺寸（长 x 宽 x 高） | 150 x 85 x 71 mm                                         | 三侧面均提供安装表面选项。<br>安装套件会在安装侧增加 24 mm 的距离。          |
| 重量            | 1.3 kg                                                   |                                                  |
| 存储温度          | -20 ... +50°C（无冷凝）                                       |                                                  |
| 工作温度          | +5 ... +40°C（无冷凝）                                        |                                                  |
| 相对湿度          | 5% – 95%（无冷凝）                                            |                                                  |

北京睿光科技有限责任公司

地址：北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维大厦11层1103室

电话：010-87690907，13810878753

邮箱：info@bjraylight.com

网址：www.bjraylight.com

本文档中信息如有更改，恕不另行通知。Specim, Spectral Imaging Ltd. 有权更改或改进其产品和规格及更改文档内容，而无需向任何个人或组织通知此类更改或改进。