

# DField 制冷型 CCD 相机

DField-VS-A1/3 科学级制冷线阵 CCD，适用于科学应用的弱光探测及光谱测量。片上 binning 功能大大提高了测量信号的信噪比、提高了信号读出速度，增加了光敏面高度，并使其拥有更高的探测动态范围。低噪声和低暗电流的特点，允许其可以工作于长曝光时间下，使其更适合弱光探测。其波长覆盖检测范围可达 200nm~1100nm。

## 主要特征:

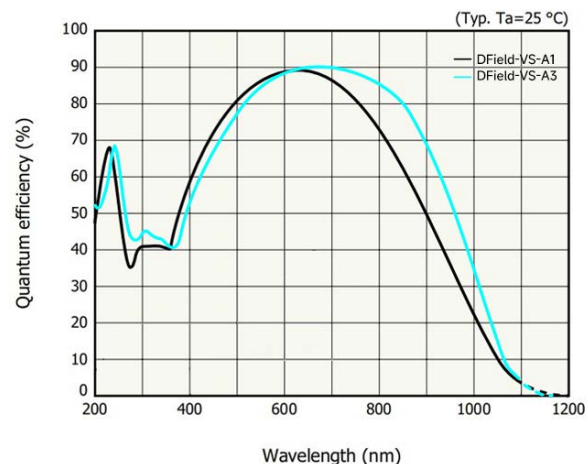
- DField-VS-A1 UV灵敏度高且有很好的稳定性;
- DField-VS-A3 NIR灵敏度高, QE=36% (=1000nm);
- 高灵敏度, 低噪声, 高动态范围;
- 光谱响应范围宽;
- 波长覆盖检测范围可达200nm~1100nm;
- 带有TE制冷, 温度可低至-10℃(使用环境25℃), 有效降低暗电流, 提高稳定性;
- 一个Shutter控制输出口, 一个同步触发输入口, 方便与外部设备同步使用。



## 主要技术规格参数

| 型号           | DField-VS-A1        | DField-VS-A3       |
|--------------|---------------------|--------------------|
| 物理特性         |                     |                    |
| 尺寸(mm):      | 99mm × 119mm × 78mm |                    |
| 重量(Kg):      | 1Kg                 |                    |
| 探测器          |                     |                    |
| 探测器光谱范围:     | 200nm ~ 1100nm      | 200nm ~ 1100nm     |
| 像素尺寸:        | 12μm × 12μm         | 14μm × 14μm        |
| 探测面尺寸:       | 24.576mm × 1.464mm  | 28.672mm × 0.896mm |
| 有效像素数:       | 2048*122            | 2048*64            |
| 仪器参数         |                     |                    |
| 暗噪声:         | 7.2 RMS Counts      | 7.2 RMS Counts     |
| 动态范围:        | 9000                | 9000               |
| 信噪比:         | 1000                | 600                |
| A/D分辨率:      | 16 bit              |                    |
| 制冷温度         | -10℃ @25℃           | 5℃ @25℃            |
| 积分时间:        | 10ms 至 30min        |                    |
| 触发模式:        | 2种 (软件触发, 外部触发)     |                    |
| 输入/输出口: (注5) | 1个触发输入口, 1个快门控制输出口  |                    |
| 通讯口:         | USB2.0              |                    |
| 仪器功耗:        | 3A @ 12VDC          |                    |
| 供电方式:        | DC12V输出电源适配器        |                    |

## 光谱响应曲线图:



## 安装尺寸图:

