



- AR0521 CMOS sensor
- GigE Vision
- High bandwidths
- 3 lens mount options

Model without hardware options

### Alvium G1 – 面向未来的可靠设计

### 画质卓越的紧凑型千兆网相机

Alvium G1-500 搭载 ON Semi AR0521SR 传感器，在 5.0 MP 分辨率下速度可达 23.0 帧/秒。

Alvium G1 是首款基于 ALVIUM® 技术平台（Allied Vision 自有 ASIC 芯片）开发的 GigE Vision 相机。这款相机融合了现有 GigE Vision 标准的技术优势和 Alvium 平台应用的灵活性。该产品不仅具有全面的功能组合和丰富的传感器选择，还可以灵活支持各类应用。得益于异常紧凑的外壳设计以及工业标准硬件加持，这款相机既可确保长期可用性和可靠性，又能够轻松集成至任意视觉系统。

与 Allied Vision 的 Vimba X 套件轻松集成，并与最流行的第三方图像处理库兼容。.

## 性能参数

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| 接口                      | IEEE 802.3 1000BASE-T, IEEE 802.3af (PoE) |
| 分辨率                     | 2592 (H) × 1944 (V)                       |
| Spectral range          | 300 to 1100 nm                            |
| 传感器                     | ON Semi AR0521SR                          |
| 传感器类型                   | CMOS                                      |
| 快门种类                    | Rolling shutter                           |
| 传感器尺寸                   | Type 1/2.5                                |
| 像元尺寸                    | 2.2 $\mu\text{m}$ × 2.2 $\mu\text{m}$     |
| Lens mounts (available) | C-Mount, CS-Mount, S-Mount                |
| 最大满帧帧率                  | 23 fps at 122 MByte/s, Mono8              |
| ADC                     | 10 Bit                                    |
| 缓存 (RAM)                | 32 MByte                                  |
| 非易失性内存 (Flash)          | 1024 KByte                                |

## 输出

|            |                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------|
| Bit 位数     | 10-bit Bit                                            |
| 黑白像素格式     | Mono8, Mono10, Mono10p                                |
| YUV 彩色像素格式 | YCbCr411_8_CbYYCrYY, YCbCr422_8_CbYCrY, YCbCr8_CbYCr  |
| RGB 彩色像素格式 | BayerGR8, BayerGR10, BayerGR10p, BGR8, RGB8 (default) |

## 通用输入输出 (GPIOs)

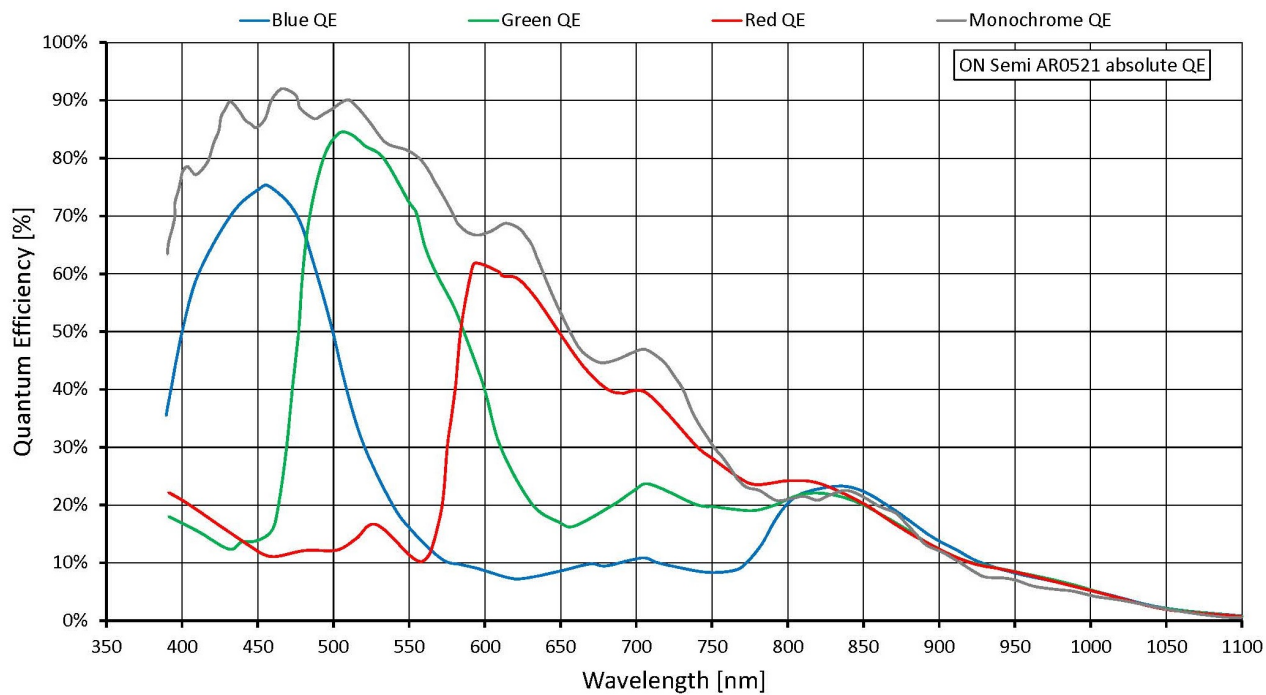
|          |                   |
|----------|-------------------|
| TTL I/Os | 2 GPIOs (LVTTTL)  |
| 光耦 I/Os  | 1 input, 1 output |

## 工作条件/尺寸

|           |                                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 工作温度      | -20 °C to +55 °C (housing)                                                       |
| 电源要求 (DC) | 10.8 to 26.4 VDC AUX   IEEE 802.3af, Power Class 0 PoE                           |
| 功耗        | External power: 2.9 W at 12 VDC (typical)   Power over Ethernet: 3.2 W (typical) |

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| 重量                   | 65 g         |
| 尺寸 (L × W × H in mm) | 41 × 29 × 29 |

## 量子转换效率



## 特性

### 成像控制: 自动控制

- 自动曝光
- 自动增益
- 自动白平衡 (彩色机型)

### 成像控制: 其他图像控件

- 自适应滤波器
- 像素合并
- 黑电平
- 色彩转换 (包括色相, 饱和度; 彩色机型)
- 对比度
- 自定义卷积
- 去马赛克, 彩色解码, 高达 5×5 (彩色机型)
- DPC (坏点校正)
- FPNC (固定模式噪声校正)
- 伽马
- LUT (查找表)
- X/Y 反转
- ROI (感兴趣区域)
- 清晰/模糊

### 相机控制

- 采集帧率
- 带宽控制
- 带宽控制
- 计数器和计时器
- 现场固件更新
- I/O 和触发控制
- I/O 串口
- 温度监控
- 用户设置集

## 外形尺寸

