

GSENSE6504BSI



4MP 背照式科学级CMOS图像传感器

GSENSE6504BSI是一款2048 x 2048 (4.2 MP) 分辨率的背照式科学级CMOS图像传感器，像素尺寸 $6.5\ \mu\text{m} \times 6.5\ \mu\text{m}$ ，搭配卷帘快门设计。GSENSE6504BSI感光区对角线尺寸18.8 mm，峰值量子效率达95% (450 nm)。

GSENSE6504BSI支持两种工作模式：在双增益HDR模式下，芯片可支持最大帧频170 fps， $0.8\ \text{e}^-$ 噪声及85 dB动态范围。在标准高速模式下，芯片最快帧频300 fps，读出噪声仅为 $0.7\ \text{e}^-$ 。得益于先进的背照式加工工艺，在片温 -30°C 下，暗电流仅为 $0.004\ \text{e}^-/\text{s/p}$ 。

GSENSE6504BSI和GSENSE2020BSI采用同一款陶瓷管壳，可轻松集成至现有相机平台。



产品特性

- 最高行频：300 fps
- 低噪声： $0.7\ \text{e}^-$
- 双增益HDR
- QE 95% (450 nm)
- 低暗电流： $0.004\ \text{e}^-/\text{pixel/s}$ (-30°C)
- 12 bit ADC

应用领域

- 生命科学
- 天文探测
- 半导体检测

产品指标

| | | | |
|--------|--|-------|--|
| 有效分辨率 | 2048(H) × 2048(V) | 感光面长度 | 18.8 mm |
| 像素尺寸 | 6.5 μm x 6.5 μm | 快门类型 | 卷帘快门 |
| 峰值量子效率 | 95% (450 nm) | 读出噪声 | 0.8 e ⁻ (median) / 0.85 e ⁻ (rms)(HDR) 0.7 e ⁻ (median) / 0.75 e ⁻ (rms)(STD) |
| 最大满阱容量 | 15 ke ⁻ | 动态范围 | 85 dB (median) / 84 dB (rms)(HDR) |
| 最高行频 | 170 fps (HDR) 300 fps (STD) | 暗电流 | 0.004 e ⁻ /s/p (-30°C) |
| 输出接口 | 16x LVDS (1.2 G) | ADC位数 | 12 bit |
| 色彩 | 黑白 | 功耗 | 1.6 W |
| 供电电压 | 3.3 V (模拟), 1.5 V (数字) 1.8~3.3 V (IO) | 封装形式 | 153针μPGA, 玻璃盖可拆卸(26.1mm x 29.5mm) |

订购信息

产品编码

| | |
|---------------------------|--|
| GSENSE6504BSI-ABM-NUN-ARE | 153 pins micro-PGA陶瓷封装, 可拆盖双侧无抗反射镀膜的D 263 [®] T eco玻璃盖板, ES级。 |
|---------------------------|--|

联系方式

长光辰芯 (总部)

地址: 吉林省长春市经济技术开发区自由大路7691号, 光电信息产业园一期5号办公楼
电话: +86-0431-85077785

长光辰芯 (杭州子公司)

地址: 浙江省杭州市滨江区建业路599号华业发展中心31层3101-3109室
电话: +86-571-87718606-888

长光辰芯 (大连子公司)

地址: 辽宁省大连市高新技术产业园区汇贤园7号11层#05D室
电话: +86-0411-39937666



更多联系方式