

# GSENSE6504BSI



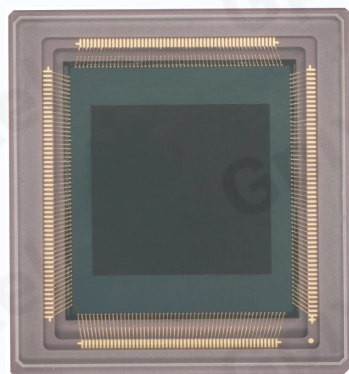
## 4MP 背照式科学级CMOS图像传感器

GSENSE6504BSI是一款2048 x 2048 (4.2MP) 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91 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 $-30^\circ\text{C}$ 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
- 峰值QE: 95% (450 nm)
- 平均QE > 50% (200~300 nm)
- 低暗电流:  $0.004\ \text{e}^-/\text{s/p}$  ( $-30^\circ\text{C}$ )

## 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) x 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 <sup>-</sup> (median) / 0.85 e <sup>-</sup> (rms) (HDR)<br>0.7 e <sup>-</sup> (median) / 0.75 e <sup>-</sup> (rms) (STD) |
| 最大满阱容量 | 15 ke <sup>-</sup>                       | 动态范围  | 85 dB(median) / 84 dB(rms) (HDR)                                                                                               |
| 最高行频   | 170 fps (HDR)<br>300 fps (STD)           | 暗电流   | 0.004 e <sup>-</sup> /s/p (-30°C)                                                                                              |
| 输出接口   | 16x Sub-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)<br>1.8~3.3 V (IO) | 封装形式  | 153针μPGA, 玻璃盖可拆卸(26.1 mm x 29.5 mm)                                                                                            |

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