

GMAX15271BSI 产品彩页

271MP 卷帘快门CMOS图像传感器

GMAX15271BSI 是一款卷帘快门CMOS图像传感器，有效像素分辨率为271MP - 19376 (H) x 14000(V)，采用先进的1.5 μm 背照式像素，芯片靶面仅为35.9 mm。芯片支持两种ADC工作模式：14-bit下，可实现1.1 e^- 的超低读出噪声，73.8 dB的高动态范围和4.8 fps帧频；而12-bit则以速度优先，帧频可提升至8.5 fps，满足高速检测需求。



GMAX15271BSI 片上集成Binning（降低数据量）、全局复位（精准时序控制）及低功耗运行模式（优化能效），可灵活适配多样化工控场景。其封装采用高可靠性、高效散热的161-pin μPGA 陶瓷，保障在严苛环境下的长期稳定工作。

GMAX15271BSI 凭借超高分辨率、BSI像素架构与先进的电路设计，成为高端工业检测与科学成像的理想选择，典型应用涵盖平板显示（FPD）缺陷检测、生物显微、基因测序等领域。通过融合速度、精度与可靠性，该传感器为高端工业检测系统树立了全新性能标杆。

产品特性

- 1.5 μm BSI 卷帘快门像素
- 2.71 亿像素分辨率
- 支持全局复位
- 支持binning功能
- 最高帧频8.5 fps

应用领域

- 平板显示器检测
- 半导体检测

分辨率	271 MP - 19376 (H) x 14000 (V)	光学尺寸	2.24"
像素尺寸	1.5 μm × 1.5 μm	感光面积	29.1 mm x 21.0 mm
快门类型	卷帘快门（支持全局复位）	峰值量子效率	76.7% @ 520 nm
满阱容量	5.4k e ⁻ @ 14-bit, PGA gain x1.0 5.1k e ⁻ @ 12-bit, PGA gain x1.0	读出噪声	1.1 e ⁻ @ 14-bit, PGA gain x1.0 1.7 e ⁻ @ 12-bit, PGA gain x1.0
最大信噪比	37.3 dB @ 14-bit, PGA gain x1.0 37.0 dB @ 12-bit, PGA gain x1.0	最高动态范围	73.8 dB @ 14-bit, PGA gain x1.0 69.5 dB @ 12-bit, PGA gain x1.0
暗电流	11.5 e ⁻ /pixel/s @ 60 °C	ADC位数	14/12 bit
最快帧频	4.8 fps @ 1.2G Sub-LVDS, 14-bit 8.5 fps @ 1.2G Sub-LVDS, 12-bit	输出接口	32对Sub-LVDS数据输出接口 2对Sub-LVDS时钟输出接口
功耗	< 2.6 W @ 14-bit < 3.0 W @ 12-bit	最大数据率	19.2 Gbps @ Sub-LVDS, 14-bit 38.4 Gbps @ Sub-LVDS, 12-bit
供电电压	4.5 V 和 -2.0 V (像素) 3.3 V (模拟) 1.8 V – 3.3 V (IO) 1.2 V (数字)	通道合并	32/16/8/4 @ Sub-LVDS
色彩	黑白，彩色	封装形式	161 pins μPGA (41.75 mm x 35.75 mm)

订购信息

产品编码	编码说明
GMAX15271BSI-ABM-NUT-BUD	黑白，有微透镜，普速，4.8 fps @ 14bit 16 x Sub-LVDS, 8.5 fps @ 12bit 32 x Sub-LVDS, Demo级
GMAX15271BSI-ABM-NUT-BUE	黑白，有微透镜，普速，4.8 fps @ 14bit 16 x Sub-LVDS, 8.5 fps @ 12bit 32 x Sub-LVDS, ES级
GMAX15271BSI-ABC-NUT-BUD	彩色，有微透镜，普速，4.8 fps @ 14bit 16 x Sub-LVDS, 8.5 fps @ 12bit 32 x Sub-LVDS, Demo级
GMAX15271BSI-ABC-NUT-BUE	彩色，有微透镜，普速，4.8 fps @ 14bit 16 x Sub-LVDS, 8.5 fps @ 12bit 32 x Sub-LVDS, 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