

ONYX 1.3MP

严苛环境终极解决方案



Teledyne e2v Onyx图像传感器系列专为严苛的户外相机和工业机器视觉应用设计，满足低照明预算或高速检测要求。Teledyne e2v最新推出130万像素Onyx EV76C664 CMOS图像传感器，在近红外光谱领域实现高灵敏度和高性能。采用Teledyne e2v先进的CMOS成像技术设计，适合各种高端成像应用。采用创新像

素设计，Onyx EV76C664 在微光环境下表现优异，同时也适合要求较宽动态范围的“所有光照度”环境（特别是室外相机应用）。产品配备电子全局快门（真正快照）或卷帘快门、距离选通多积分模式，在全分辨率下实现高速读出。

主要优点

- 宽动态范围
- 微光环境下实现低噪声和高近红外灵敏度
- 130万10 μm 方形像素（含微透镜）
- 光学格式1"
- 1280 x 1024像素 - 5/4纵横比
- 100 fps@全分辨率和12 bits / 60 fps@全分辨率和12 bits DDS
- 输出格式：真8/10/12/14 bits(LVDS)，含同步功能
- SPI控制
- 控制输入引脚：触发输入、重置
- 光控制输出：触发输出
- 3.3 V和1.8 V电源
- 80 MHz输入时钟

应用

- 图像直方图和配置参数输出
- 亚采样（水平/垂直）
- 双锁相环(PLL)，用于生成LVDS和ADC频率
- 宽动态范围
- 读出时间改进（良好首帧图像、终止成像）
- 全局快门和卷帘快门读出模式
- 单色
- 稀疏单色和彩色滤镜矩阵
- 多积分模式

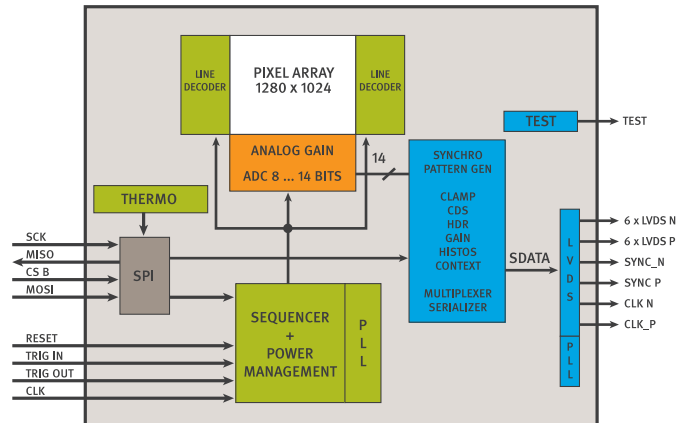


传感器特征

分辨率 (像素)	1,024 (V) x 1,280 (H)
图像尺寸 (英寸)	1
像素尺寸 (μm)	10 x 10
纵横比	5:4
最大帧频 (fps)	100 @12 bits, 全分辨率 60 @12 bits, 全分辨率 +DDS
像素速率 (Mpixels/s)	124 @14 bits/ 705 @10 bits
像素性能	
位深 (bit)	真 8/10/12/14
动态范围 (dB)	68 (DDS 线性) / >100 (HDR 模式)
读出噪声 (electron)	17 (全局快门) 5 全局快门 + DDS
最大信噪比 (dB)	42
量子效率 (%)	60 (@550 nm)
机械和电气接口	
电源 (V)	3.3 和 1.8
功耗	
运行时 (mW)	600
待机时 (μW)	2

订购编码

EV76C664ABT-RTR	近红外增强型单色CMOS图像传感器 (镀膜)
EV76C664AMT-RTR	近红外增强型稀疏单色CMOS图像传感器 (镀膜)
EV71YPO1M3U3N-AA0	近红外增强型单色CMOS图像传感器演示套件: USB3、软件、电源等
EV71YPO1M3U3N-AA0	近红外增强型彩色CMOS图像传感器演示套件: USB3、软件、电源



典型应用

- 监控和安防相机
- 交通相机
- 工业检测
- 生物/医学成像
- 军事和执法
- 科学成像/天文