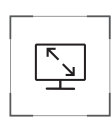


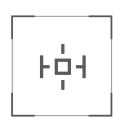
RL01K1-C0

短波红外线阵探测器

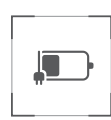
短波红外线阵基于先进的InGaAs传感器技术，像元规模1024×1，像元间距12.5μm，响应谱段0.9~1.7μm，该款线阵探测器采用TEclass陶瓷封装形式，具有高分辨、高行频、低噪声、SWaP等主要特点，可广泛应用于农副产品分选、资源回收、工业分选、光伏检测、机器视觉等领域。



高分辨率



高灵敏度



小型低功耗



行频高达36kHz



宽动态范围

产品成像



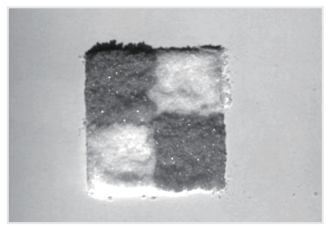
咖啡豆与杂物（可见光）



咖啡豆与杂物（短波）



糖与盐（可见光）



糖与盐（短波）

产品参数

技术指标	RL01K1-C0
传感器	InGaAs
光谱响应范围	0.9 μ m~1.7 μ m
量子效率	>70% (1.0 μ m~1.6 μ m)
光学填充因子	100%
像元中心间距	12.5 μ m
面阵规模	1024 \times 1
有效像元率	>99.8%
最大输出行频	36kHz
读出模式	ITR, IWR
最短积分时间	15 μ s
读出噪声(典型值)	\leq 50e@1-36kHz, 20 $^{\circ}$ C
可选增益	\geq 4档
平均像元暗电流	\leq 100ke/s@20 $^{\circ}$ C
工作功耗	\leq 200mW
输出信号摆幅	1.9 \pm 0.1V
动态范围	\geq 58dB
响应非均匀性	\leq 5%, 非校正
封装形式	PGA陶瓷封装(TECless)
外形尺寸	28.91 \times 18.64 \times 4.0mm ³ (不计引脚尺寸)
器件重量	8 \pm 2g
工作环境温度	-20 $^{\circ}$ C~+50 $^{\circ}$ C
贮存环境温度	-40 $^{\circ}$ C~+60 $^{\circ}$ C

■ 本资料仅供说明之用, 图片及技术规格如有变更, 恕不另行通知。

应用场景



公司简介

睿创光子是烟台睿创微纳技术股份有限公司的控股子公司, 公司聚焦于 III-V 族光电子器件、硅基光电子器件等光子芯片技术研发与产业化。

睿创微纳(688002.SH)是领先的、专业从事专用集成电路、特种芯片及红外传感器设计与制造技术开发的国家高新技术企业, 具备多光谱传感研发、多维感知与 AI 算法研发等能力, 为全球客户提供性能卓越的红外芯片、ASIC 处理器芯片、红外热成像与测温全产业链产品、激光、微波产品及光电系统。

睿创微纳拥有员工 2000 余名, 研发人员占比 48%, 已获授权及受理知识产权项目共 2030 项, 包括集成电路芯片、红外传感器设计和制造、Matrix IV 图像算法和 AI-Temp 智能精准测温算法等。公司产品广泛应用于户外夜视、工业测温、安消防、防疫、手机、人工智能、机器视觉、自动驾驶等领域。



睿创光子(无锡)技术有限公司

电话: 400-998-3088

邮箱: sales@raytrontek.com

官网: www.raytrontek.com

版号: PL202408V2