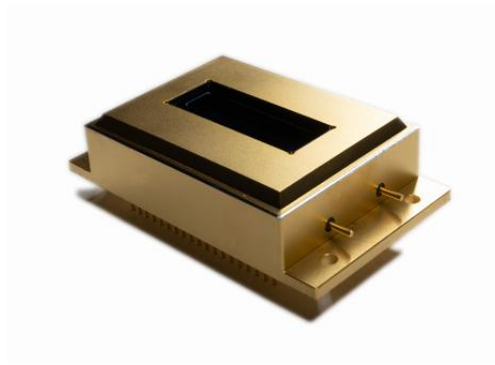


InGaAs 线列探测器 0.9-1.7um 1024X1 型



产品描述

InGaAs 线列探测器主要由 1024×1 规模的 InGaAs 光敏芯片、读出电路（ROIC）及一级热电致冷器（TEC）组成，并采用 金属封装形式，具有高可靠、多档增益可选特点，可用于短波红外成像、工业检测、色选等领域。

产品特点

多档增益；高灵敏度；高帧频；金属封装

应用领域

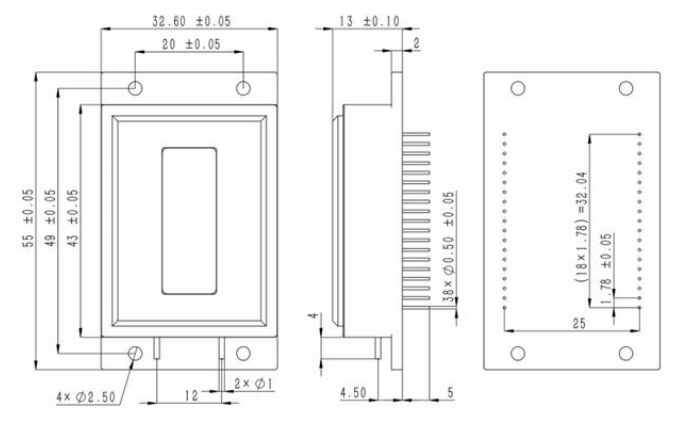
半导体检测 | 工业检测 | 高精度分选

核心参数

响应光谱范围

0.95um-1.65um

尺寸图



详细参数

参数:

名称	典型值	
响应光谱范围 (um) ^{*1}	0.95 _{±0.05} -1.65 _{±0.05}	
像元填充率 (%)	100	
峰值量子效率 (%)	≥70	
峰值探测率 (cm.√Hz/W)	≥1x10 ¹²	
峰值灵敏度 (A/W)	≥0.8	
有效像元率 (%) ^{*2}	≥99	
响应不一致性 (%)	<3	
读出方式	IER、ITR、可选	
读出速率 (MHz)	10	
最高帧频 (fps)	20k	
增益档位	8	
饱和电压 (V)	1.6	
转换增益 (nV/e ⁻)	增益档位 1: 16000 增益档位 2: 8000 增益档位 3: 4000 增益档位 4: 2665	增益档位 5: 1775 增益档位 6: 840 增益档位 7: 325 增益档位 8: 160

*1 焦平面温度=25°C

*2 像元响应信号与平均值偏差小于一定范围内的像元百分比

机械参数

名称	典型值
长 x 宽 x 高 (mm ³)	55x32.6x13
重量 (g)	~78
焦平面规模	1024x1
像元中心距 (um)	12.5
像元尺寸 (um ²)	12.5x12.5
感光面积 (mm ²)	12.8x0.0125

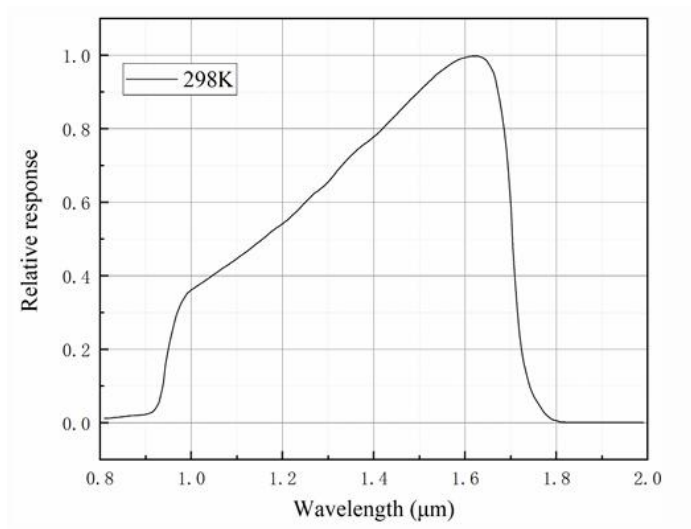
使用环境和功耗参数

名称	典型值
工作温度 (°C)	-20~+60
存储温度 (°C)	-40~+70
典型功率 (W) ^{*1}	<0.15

*1 未开启 TEC，环境温度=25°C，时钟频率=1MHz，VDDD=VDDA=3.3V，VBOP=2.4V，

VBOUT=VREF=VNDET=2.3V

响应光谱（典型值）



窗口光学特性（典型值）

