

## 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  $1024 \times 1$  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



021-56461550



021-64149583

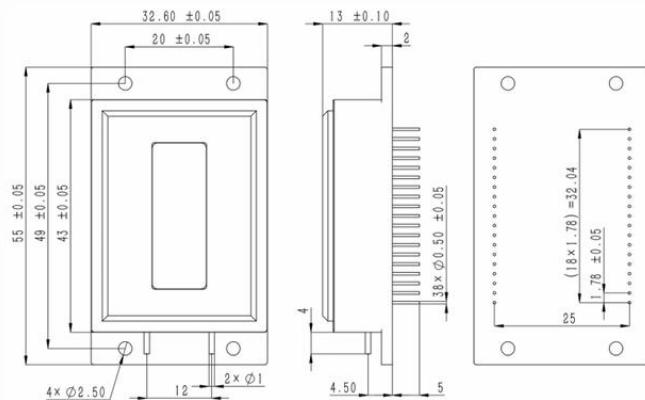


info@microphotons.com



www.microphotons.com

## 尺寸图



## 详细参数

参数：

名称	典型值	
响应光谱范围 (um) <sup>*1</sup>	$0.95 \pm 0.05$ - $1.65 \pm 0.05$	
像元填充率 (%)	100	
峰值量子效率 (%)	$\geq 70$	
峰值探测率 (cm. $\sqrt{\text{Hz}}/\text{W}$ )	$\geq 1 \times 10^{12}$	
峰值灵敏度 (A/W)	$\geq 0.8$	
有效像元率 (%) <sup>*2</sup>	$\geq 99$	
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 <sup>-</sup> )	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



021-56461550



021-64149583



info@microphotons.com



www.microphotons.com

\*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 <sup>3</sup> )	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 <sup>2</sup> )	12.5x12.5
感光面积 (mm <sup>2</sup> )	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



021-56461550



021-64149583

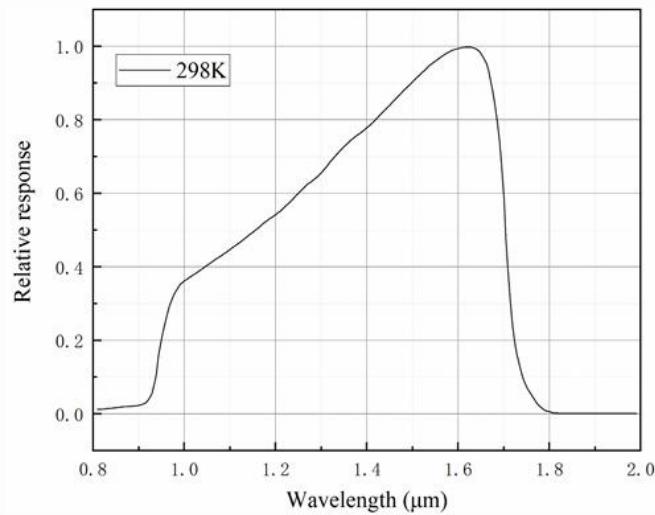


info@microphotons.com

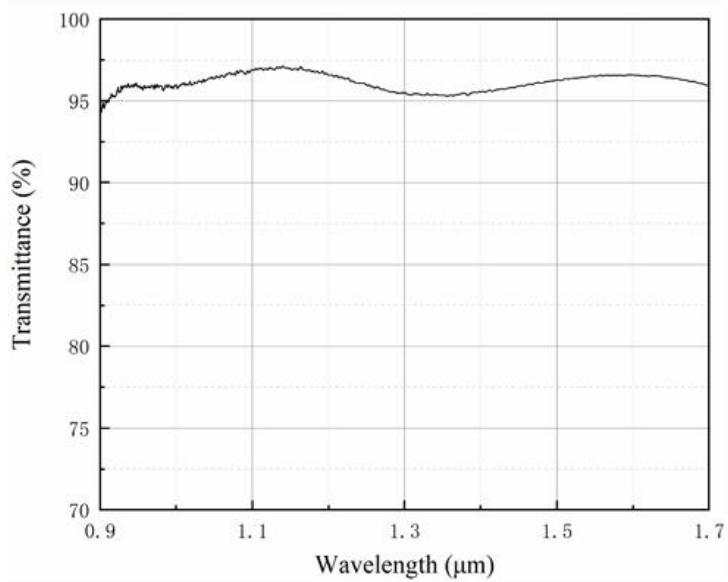


www.microphotons.com

## 响应光谱（典型值）



## 窗口光学特性（典型值）



021-56461550



021-64149583



info@microphotons.com



www.microphotons.com