

TicMOS-1kpx CMOS 太赫兹相机



产品描述

1024 像素 CMOS THz 相机。是一台基于标准 CMOS 技术的商用太赫兹相机，集成了读出电子设备。该相机支持室温实时感测 0.1 至 4 太赫兹之间的太赫兹辐射。它包括一个 32 x 32 片上像素阵列，该阵列采用高度定向的硅透镜封装。

TicMOS-1kpx 相机模块设计紧凑，易于使用。它由强大的可视化和后处理软件控制（参见 STicMOS v1.1）。该相机具有高灵敏度的单像素模式和最高每秒 30 帧的视频模式，为您的 THz 设置提供了一体式解决方案。

产品特点

可用带宽：0.1 – 4.0 THz、 USB 2.0 端口、 40 dBi 硅透镜、 带有视频模式

产品型号

TicMOS-1kpx

应用领域

空间功率传感器应用	太赫兹光束实时监测	极化选择性太赫兹传感
有源太赫兹成像	安全筛选应用程序	光场成像
THz计算机断层扫描等		天线方向图测量

核心参数

可用带宽	输入功率
0.1–4.0 THz	不应超过1 mW

详细参数

参数	指标
非视频模式	平均灵敏度: 3.12 pW/√Hz (1024 个样本, 856 GHz, 5 kHz 斩波频率) 响应度: $R_v = 140$ kV/W (856 GHz) 灵敏度: NEP=100 pW/√Hz (856 GHz, 5 kHz 斩波频率)
带宽	可用带宽: 0.1–4.0 THz 10 dB 带宽: 0.3–2.0 THz 3 dB 带宽: 0.75–1.0 THz
接口	USB 2.0 端口 触发器输入/输出选项的 SMA 连接器
输入功率	不应超过 1 mW
光学元件	40 dBi 硅透镜 (856 GHz 时 ± 23 度视野) 根据要求提供其他光学元件
视频模式	响应度: $R_v = 100\text{--}200$ kV/W (856 GHz) 集成灵敏度: NEP=10–20 nW (856 GHz) 平均集成灵敏度: 312–625 pW (1024 个样本, 856 GHz)
传感器	带有 32 x 32 焦平面阵列的 CMOS 芯片 设计中心频率 850 GHz 尺寸 (L x W x H): 5 x 5 x 3 cm 重量: 0.2 千克

