

太赫兹光导天线(THz-PCA) 1540-1560nm/1-15mW 生成和检测高功率和宽带太赫兹脉冲



产品描述:

T-Era-20D-1550-Air太赫兹光电导天线 (THz-PCA) 用于在THz时域系统中生成和检测高功率和宽带太赫兹脉冲。T-Era-20D-1550-Air THz-PCA是在高阻超快外延生长的多量子阱InGaAs-InAlAs衬底上制成的, 并包装在TeTechS正在申请专利的THz芯片外壳模块中。外壳模块容纳THz-PCA, 并在THz-PCA芯片的背面安装了准直的高电阻硅透镜。

该设备以模块化格式包装, 因此可以轻松地以很少的成本更换机箱内的THz-PCA芯片。该设备出厂时已将硅透镜对准并包装在THz-PCA芯片的背面。使用我们的硅透镜设置夹具更换THz-PCA芯片后, 可以重新对准硅透镜。

可以通过隔离的SMA连接器将输入偏置电压施加到芯片上。内置的限压电路可防止芯片过压损坏。在接收操作模式下, 可以通过SMA连接器测量检测到的太赫兹光电流。前面板上的标准01/2"踏孔和外壳侧面的螺孔使您可以方便地将模块连接到其他标准光学组件或将其安装在光学平台上。

产品特点:

- ☀ 坚固的包装
- ☀ 太赫兹信号大
- ☀ 集成硅透镜
- ☀ 标准01/2"转接器
- ☀ 易于安装
- ☀ 内置保护电路
- ☀ 可以使用

产品应用:

- ☀ 太赫兹光谱学
- ☀ 太赫兹成像
- ☀ 材料表征
- ☀ 材料感测
- ☀ 无损检测
- ☀ 太赫兹光谱学
- ☀ 隐藏物体检测
- ☀ 产品检验
- ☀ 制造质量控制
- ☀ 材料标识, 例如: 塑料; 纸浆和造纸; 凝胶有机粉末; 胶粘剂
- ☀ 厚度测量和均匀性分析
- ☀ 涂层和薄膜分析
- ☀ 添加剂分析
- ☀ 电子芯片故障分析
- ☀ 太赫兹时域系统

技术参数:

产品属性	参数值
激发光波长	1540 nm - 1560 nm
平均光功率	1 mW - 15mW
偏置电压	1V - 15 V
频谱带宽	1.2THz
功率谱动态范围	60 dB
尺寸(W*L*H)	1" X 1" X 0.4"

在太赫兹时域系统中, T-Era-20D-1550-Air发射器模块生成并由T-Era-20D-1550-Air接收器模块检测到的典型THz脉冲及其相应的功率谱。一对T-Era-20D-1550-Air THz-PCA受到平均频率为15 mW的100 fs光脉冲的激励, 在接收天线上产生4.5nA峰值太赫兹光电流, 其动态频谱范围超过60dB太赫兹。



