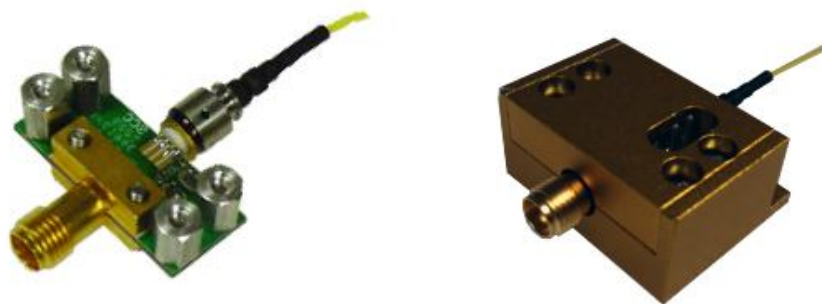


20GHz 光电探测器 PD-20-LT, 宽工作温度范围



PD-20-LT 是具有高线性度、20GHz 带宽、砷镓磷 PIN 型的光电探测器，是光电转换前端需要宽频响应度的理想探测器。其共平面波导光电二极管设计优化了从 1260nm 到 1650nm 波长范围内的光电转换速度和灵敏度，这保证其在数字或模拟应用中 20GHz 带宽的频率响应。

前端光投射台面结构允许输入光功率高达 40mW。PD-20-LT 是标准的 2 针封装；RF 输出口为 K 头，易于装配；可以订购带或者不带外部保护的封装；FC/APC 标准光纤接口。更多详细信息，请咨询北京迅天宇光电科技有限公司。

特性

- 高带宽 60KHz 到 20GHz
- 高线性可达 40mW 以上输入功率
- 工作温度 -55°C 到 +75°C
- 高电流处理高达 35mA
- 平坦频率响应 ± 1 dB
- 可用波长范围 850nm-1650nm
- 密封封装
- 1 年标准质保期

应用

- 模拟光纤承载射频 (RFoF) 系统
- 光放大系统
- RZ 和 NRZ 信号传输高达 30Gb/s
- LIDAR 测试
- 相干光系统
- 用于检测仪器的前端光电转换

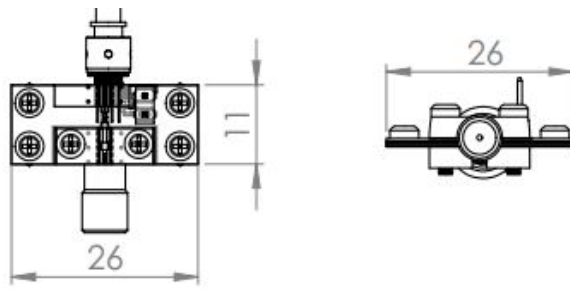
功能图



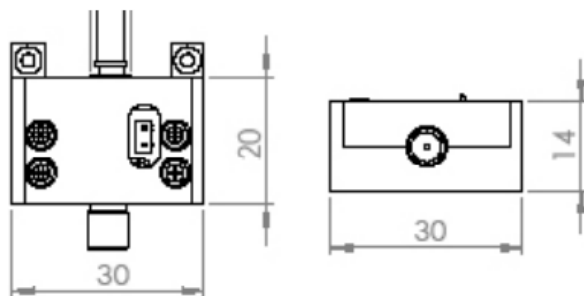
产品指标

| 一般指标 | |
|----------------|-------------------------------------|
| 优化工作波长 | 1260nm 到 1650nm |
| 有用工作波长 | 850nm 到 1650nm |
| 输入光功率等级 | 最大值 40mW |
| S21 3dB 带宽 | 最小值 17GHz.,典型值 19GHz. |
| S22 特性 | <-10dB@20GHz |
| 响应度 | 典型值: 0.85A/W@1550nm, 0.9A/W @1310nm |
| 暗电流@25°C,5V | 典型值 10nA,最大值 100nA |
| 光回损 | 典型值-30.00dB |
| 偏振相关损坏@1550nm | 0.05dB 最大 |
| 光纤 | SMF-28 |
| 偏置电压 | 典型值 5V |
| 阻抗 | 50Ω |
| 耦合方式 | AC 耦合 |
| 模拟应用 | |
| 可用带宽 | 60KHz 到 20GHz |
| 任意 1GHz 带宽上的抖动 | ±1.0dB 最大. |
| 群时延 | ±7.0ps |
| 2 次谐波失真 | -70.0dBc 最大. |
| 3 次谐波失真 | -75.0dBc 最大. |
| 数字应用 | |
| 灵敏度@10Gb/s | -19.0dBm |
| 接收带宽 | 高达 20Gb/s |
| 数据格式 | RZ,NRZ |
| 机械参数 | |
| 工作温度 | -55°C to +75°C |
| 储藏温度 | -55°C to + 85°C |
| 工作湿度 | 85% |
| 二极管偏置电压 | 5V, ±1VDC |
| 封装类型 | 2 针封装, K 头 RF 输出 |
| 外型尺寸 | 30mmx20mmx14mm |
| 光纤连接头 | FC/APC |
| 光纤 | SMF-28, 900mm 套管 |
| 绝对最大等级 | |
| PIN 偏置电压 | +2.0to+7V |
| 前向电流 | 35mA |
| 输入光功率损坏阈值 | 50mW |
| 铅焊接温度(10s) | 250°C |

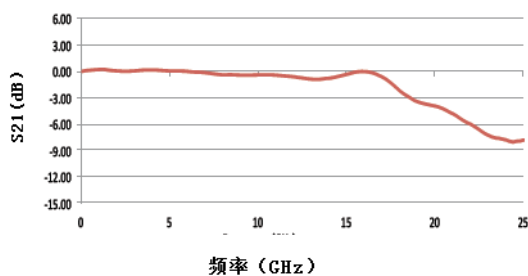
PD-20-TQ 机械图 ³



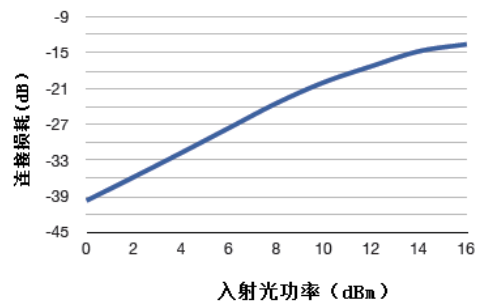
PD-20-TQ 机械图 / 外部封装盒 ⁴



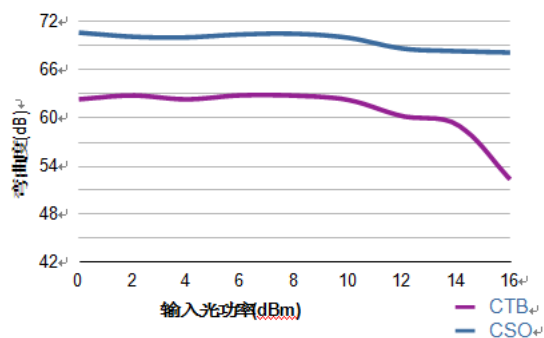
S21 O/E 响应度 ¹



连接损耗



CSO, CTB 线性度测试 ²



- ¹ 用 Agilent 86030A 光波元件分析仪测试
- ² 40 通道模拟通道负载
- ³ 所以测量单位都是公制
- ⁴ 外部盒封装只是起到机械保护的作用