

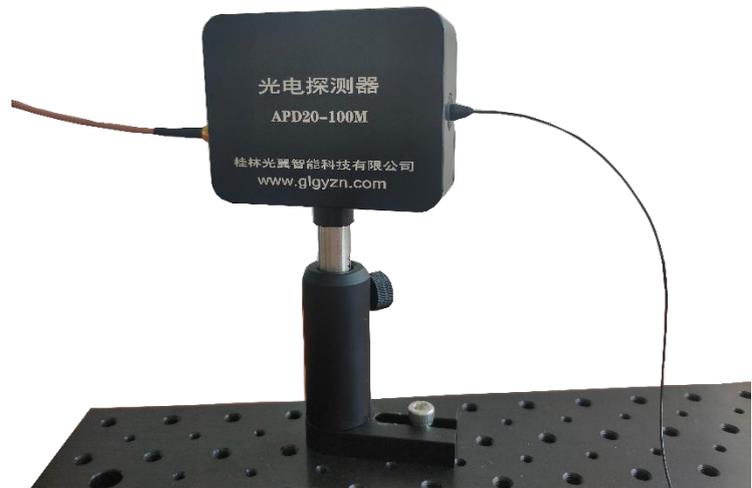
# APD20 系列雪崩光电探测器

## 概述

铟镓砷雪崩光电探测器 (APD) 比标准 PIN 探测器具有更高的灵敏度和更低的噪声，因此非常适合用于低光功率应用，我们的探测器集成温度传感器，用于调节偏置电压，以补偿温度变化对 M 因子产生的影响。探测器采用单电源供电，使用方便，外壳具有一个 FC 光学接头，兼容 FC/PC 和 FC/APC 接头。

## 特性

- ◆ M 因子温度补偿
- ◆ APD 过流保护
- ◆ 噪声等效功率低至 1.2pW/√Hz
- ◆ 带宽 100M/200M 可选
- ◆ 低噪声高增益
- ◆ DC12V 单电源供电
- ◆ SMA 输出
- ◆ 支持定制
- ◆ 全金属外壳，屏蔽性能优良
- ◆ M3/M6 螺纹孔，便于安装



## 应用

- ◆ 探测超弱光信号
- ◆ 探测快速激光脉冲
- ◆ 拉曼光纤温度监测系统 DTS
- ◆ DVS/DAS
- ◆ OTDR

## 规格

| Item  | APD20-200M             | APD20-100M |
|-------|------------------------|------------|
| 材料    | InGaAs                 |            |
| 光谱范围  | 800-1700nm             |            |
| 输入接口  | FC                     |            |
| 光敏面直径 | 50um                   |            |
| 响应度   | 9A/W @ 1550nm (M = 10) |            |
| 带宽    | DC-200MHz              | DC-100MHz  |

|          |                                  |                              |
|----------|----------------------------------|------------------------------|
| 上升时间     | 1.8ns                            | 3.5ns                        |
| 最大增益     | $0.9 \times 10^5 \text{V/W}$     | $3.2 \times 10^5 \text{V/W}$ |
| 最小光功率    | -45dBm                           | -46dBm                       |
| 饱和光功率    | -15.5dBm                         | -21dBm                       |
| 无光输入噪声电压 | <8mV                             | <10mV                        |
| 最大输出幅度   | 2.5V                             | 2.5V                         |
| 工作电压     | 12VDC $\pm$ 10%                  |                              |
| 工作电流     | <100mA                           |                              |
| 输出接头     | SMA                              |                              |
| 输出阻抗     | 50 $\Omega$                      |                              |
| 输出耦合方式   | DC                               |                              |
| 工作温度     | -10~50°C                         |                              |
| 存储温度     | -40~85°C                         |                              |
| 外形尺寸     | 82.5mm x 64mm x 25mm (长 x 宽 x 厚) |                              |

## 响应曲线



## 外形尺寸

