

### 40GHz 光电探测器 PD40G

苏州波弗光电科技有限公司提供的 PD40G 是一款高速高灵敏度 InGaAs 光电探测器，集成内偏置电路，采用 FC/APC 光纤输入，2.92mm 射频接口输出，气密封装结构。

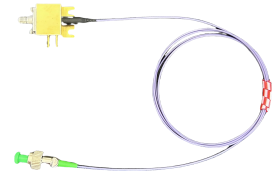
产品具有高带宽特性，可适用于高速光通信、微波光子链路、高速测试测量等应用系统。

#### 产品特点

- 集成内偏置电路
- DC 耦合
- 2.92mm 连接器输出
- 高达 40GHz+带宽

#### 典型应用

- 高速光通信
- 微波光子链路
- 激光雷达
- 高速测试测量系统



#### 主要性能指标:

| 参数名称        | 测试条件               | 最小值  | 典型值           | 最大值  | 单位  |
|-------------|--------------------|------|---------------|------|-----|
| 工作波长范围λ     |                    | 1260 | -             | 1650 | nm  |
| 响应度 Re      | @5V, 1550nm, 1mW   | 0.5  | 0.7           | -    | A/W |
| 3dB 带宽 f3dB | @5V, 1550nm, 1mW   | 40   | 41            | -    | GHz |
| 饱和输入光功率[1]  | @5V, 1550nm, 40GHz | 7    | -             | -    | dBm |
| 光回波损耗       |                    | 25   | -             | -    | dB  |
| PD 暗电流      |                    | -    | 10            | 25   | nA  |
| 射频连接器       |                    |      | 2.92mm Female |      | -   |
| 尾纤类型        |                    |      | SMF-28        |      | -   |
| 尾纤长度/光连接器   | 可定制                |      | 1m, FC/APC    |      | -   |

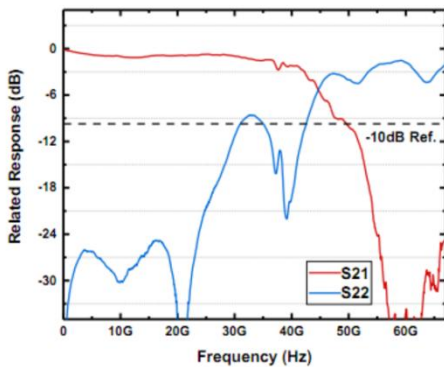
注[1]: 饱和输入光功率为探测器芯片饱和光功率; 测试条件  $V_{PD}=5V$ ,  $\lambda=1.55\mu m$ 。联系苏州波弗光电科技有限公司获取更多信息。

#### 绝对最大值:

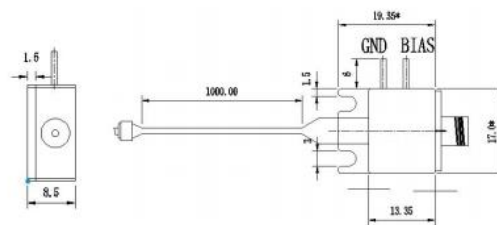
| 参数名称        | 额定值        | 单位 |
|-------------|------------|----|
| 贮存温度范围      | -45 ~ +85  | °C |
| 工作温度范围      | -40 ~ +70  | °C |
| PD 偏置电压     | $V_{PD}$ 5 | V  |
| 输入光功率       | 20         | mW |
| 焊接温度 $T_p$  | 260 (10s)  | °C |
| 静电放电敏感度 ESD | $\geq 250$ | V  |

\*推荐工作状态: 偏置电压: DC5V, 光输入功率: 1~5mW。

#### 典型特性曲线&尺寸图:



PD40G+频率响应曲线



封装外形、尺寸及引脚定义 (单位: mm)

| 引脚定义   | 功能     |
|--------|--------|
| PIN1   | GND    |
| PIN2   | VPD    |
| 光连接器   | FC/APC |
| 推荐工作状态 |        |
| VPD    | DC5V   |
| 输入光功率  | 1~5mW  |

#### 订购信息:

PD40G 40GHz 光电探测器, 1000~1650nm, 单模尾纤, FC/APC 接头

#### 注意事项:

注意静电防护 (ESD); 开启: 先接地后开启电源, 上电工作; 断电: 应先移除光源, 再断开电源。联系苏州波弗光电科技有限公司获取更多信息。