

北京睿镜光电科技有限公司 产品说明书

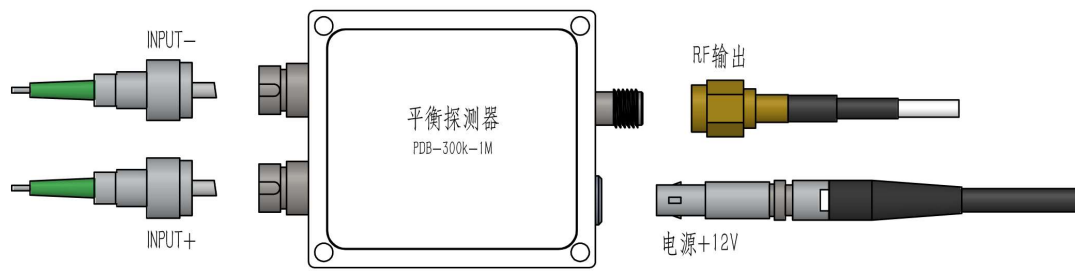
(2022 年 V1 版)

产品类别
75MHz 硅平衡光电探测器

一、技术指标

型号	BPD-1M-Si
探测器类型	Si/PIN
波长工作范围	400 - 1100nm
典型最大响应度@850nm	0.4 A/W
光敏面直径	200um
带宽 (3 dB)	AC - 75 MHz
共模抑制比	>35 dB
最小等效噪声功率 (NEP)	15pW/Hz ^{1/2}
跨阻增益	20x 10 ³ V/W
饱和光功率 RF Output	200 μW @ 850nm
输出阻抗	50Ω
最大输出电压幅度	±3.6V 高阻负载
直流偏置	< ±2 mV
射频输出耦合方式	DC/AC
光输入接口	FC/APC 卡口
光电探测器损坏阈值	<10mW
输出接头	SMA
尺寸	47*42*20 mm
重量	100g
工作温度	-40 to 85 °C
存储温度	-40 to 85 °C
供电	±12V, 50mA

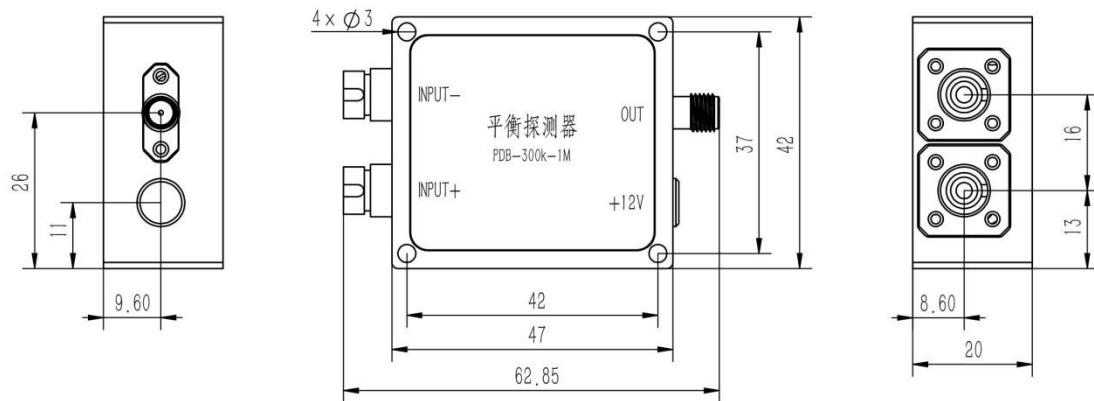
二、光路与电气连接示意图



三、模块使用注意事项

- 1、光电二极管接入光功率损坏阈值要求低于 10mW，超过这个值将永久损毁探测器！
- 2、接入光纤类型支持 FC/PC 和 FC/APC，连接时需保持光纤头端面清洁，并保持光纤头接入拧紧状态，否则两路光将会存在接入耦合误差，导致 RF 输出信号变差。
- 3、模块可用于单光路信号探测，RF 输出取决于 INPUT+或 INPUT-，当光信号接入由 INPUT+接入时，RF 输出信号极性为同向。当光信号由 INPUT-接入时，RF 输出信号为反向。单信号探测时，接入信号不可高于 200uW,以避免 RF 输出饱和。
- 4、模块供电为 $\pm 12V$ ，接入电压范围适应 $\pm 9 \sim \pm 13V/200mA$ ，电源正常供电后电源指示 LED 亮起。模块内部含电源保护电路，但仍需避免电源接入过高或反向。

四、模块结构与安装尺寸



五、电源线结构

