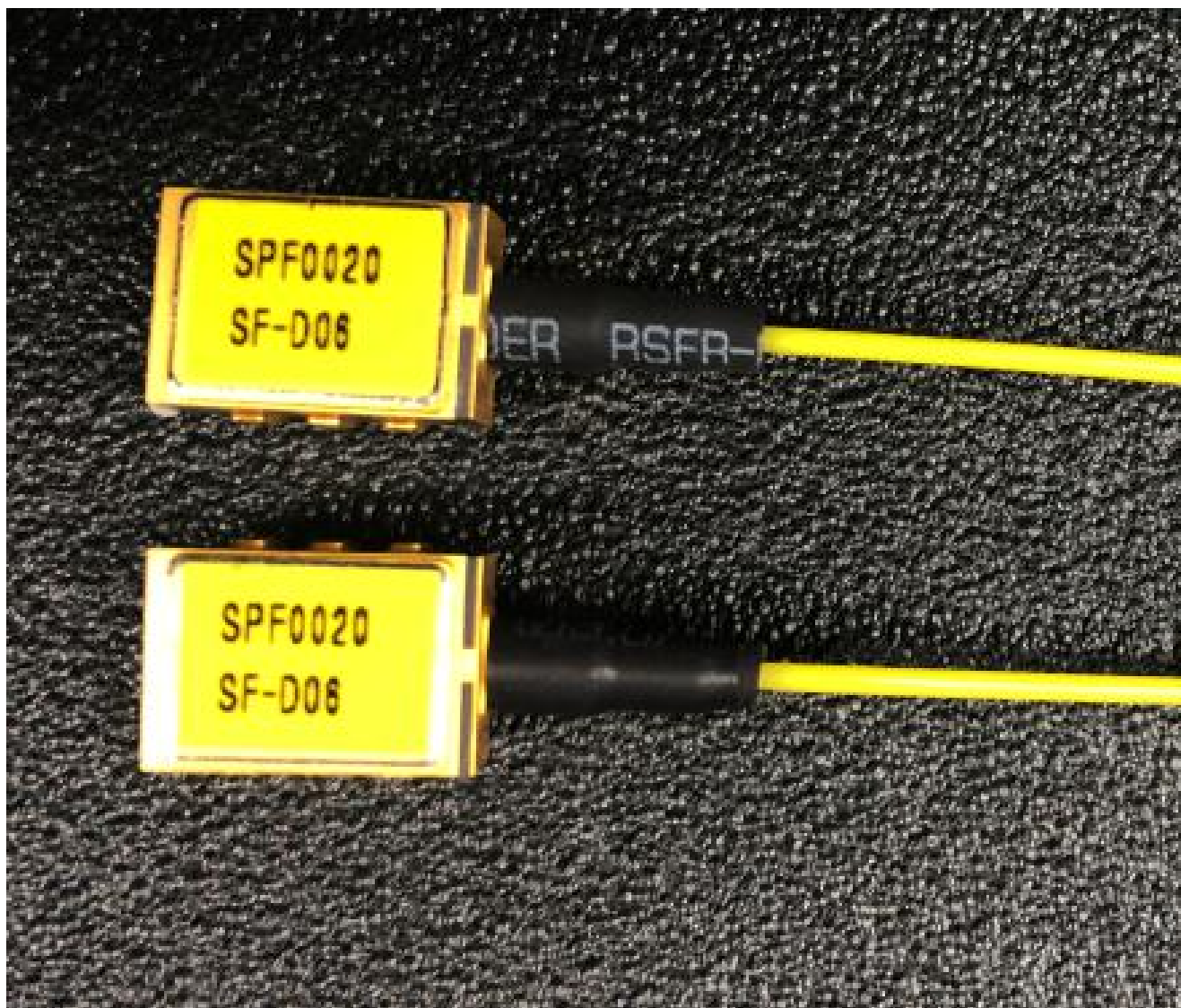


探测器技术手册



产品概述

探测器产品主要为配套光纤陀螺产品而设计开发的一款 具有高灵敏度、大动态范围、低噪声的光电转换产品。它是光纤陀螺的信息接收体，光纤耦合方式为全金属化光纤耦合，对于保证光纤陀螺高灵敏度、低噪声和长寿命优良特性具有决定性作用。产品封装采用 14P/8P 互兼容金属化结构； 采用 8P/6P 陶瓷封装结构；并且采用全气密性封装，可靠性高、使用寿命长、环境性能稳定。其在低噪声、灵敏度方面达到国内先进水平，接近国际水平。

工作原理

光电探测器就是将光信号转换成便于处理的电信号。光纤陀螺中光电转换环节由 PIN 结光电二极管和放大电路组成。而探测器组件产品是由 PIN 探测器芯片和低噪声 GaAs-FET 为输入级的跨阻放大电路组成，该产品具有低噪声、高 带宽、低电压响应度变化率等特点；图 1 中所示为 PIN-FET 组 件的原理框图。

结构特征及参数指标

该产品外形尺寸与规格分为 14P 和 8P/6P 双列直插三种。探测光通过尾纤耦合入 PD 的探测表面。

技术指标

各型号参数典型值							
型号	跨阻	带宽	灵敏度	动态范围	无光输出电压	噪声	电压相应度
	K Ω	MHz	dBm	dB	V	mv	V/uW
PF0010	10	60	≤-45	25	-1~-2	≤0.1	0.01
PF0020	20	40	≤-48			≤0.1	0.02
PF0040	40	30	≤-49			≤0.1	0.04
PF0060	60	20	≤-50			≤0.1	0.06
PF0100	100	20	≤-50			≤0.2	0.10
PF0200	200	10	≤-51			≤0.2	0.20
PF0400	400	8	≤-52			≤0.3	0.40

探测器系列

图 4 14P 金属型封装尺寸

8P 金属壳探测器

图 6 8P 金属型封装尺寸

8P-1 陶瓷壳探测

图 8 8P 陶瓷型封装尺寸

8P-2 陶瓷壳探测

管脚	2	3	4	5	6
定义	-5V	GND	+5V	-5V	Vout
外形图	注：其它管脚为空				

图 9 产品外形图及管脚定义

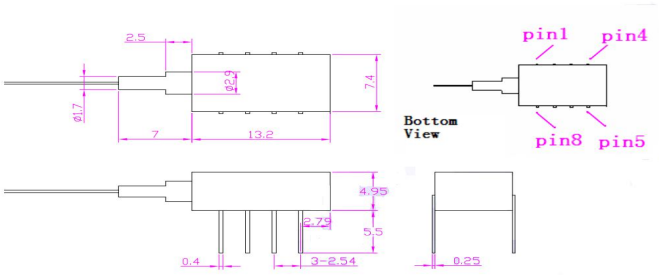


图 10 8P 陶瓷型封装尺寸

6P 陶瓷壳探测器

管脚	1	2	3	4	5
定义	-5V	GND	+5V	-5V	Vout
外形图	注：其它管脚为空				

图 11 产品外形图及管脚定义

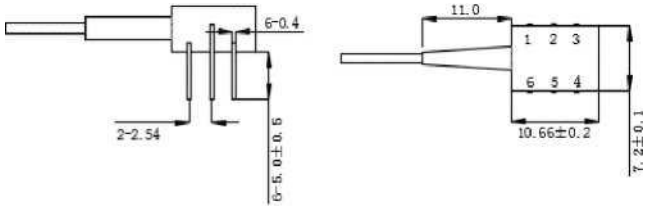


图 12 6P 陶瓷型封装尺寸

PF								
PIN-FET 光接收 组件	跨阻		光纤类型		封装形式		管脚定义	
	0010	10K Ω	S1	9/125um 单模光纤	J	金属壳	14P	14P
	0020	20K Ω	S2	6/80um 单模光纤	T	陶瓷壳	8P	8P
	0040	40K Ω					8P1	8P-1
	0060	60K Ω					8P2	8P-2
	0100	100K Ω					6P	6P
	0200	200K Ω						
	0400	400K Ω						
例：PF0040-S3-T-8P1，PF：PIN-FET，0040：40K Ω，S2：6/80um 单模光纤，T：陶瓷封装，8P1：8P-1								



江西寻准智能科技有限责任公司

电话: +86 18601758665

网站: www.jximu.com

邮箱: sales@jximu.com