

单模光纤 PZT 拉伸器 (光纤 PZT 相位调制器)



产品描述

Optiphase 提供的 PZ1 型小封装光纤拉伸器是一种低成本的光纤盘绕压电陶瓷换能器 (Piezo-electric) 器件, 作为一种性能出色的低成本相位调制器。在众多传感领域有非常重要的应用, 典型的应用例如开环解调, 干涉型传感器模拟, 干涉仪系统的相位调制等等。PZ1 型光纤拉伸器标准产品采用 SMF-28e 光纤或者 Panda 型偏振保持光纤, 超高的性能价格比超过所有其他已知的竞争产品。坚固小巧的封装使得 PZ1 光纤拉伸器能够容易被集成到小尺寸的系统中, 多种输出方式和连接器的选择方便用户使用。公司同时提供针对不同客户应用的定制型产品, 例如特殊的封装要求, 光纤类型, 输出连接器方式, 以及频率响应范围等等, 请联系我们的销售人员获取更多的信息。

产品特点

- 高性能
- 低成本
- 封装小巧坚固
- 独特的多层光纤盘绕技术
- 可以定制

应用领域

- 光纤干涉仪
- 光纤激光器
- 光纤传感
- 干涉型光纤传感器
- 光纤相位调制器

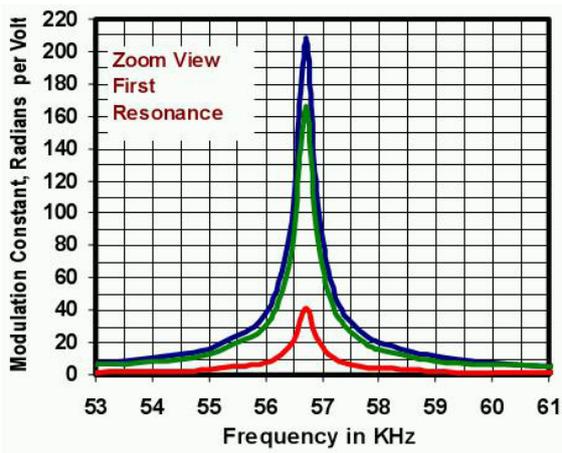
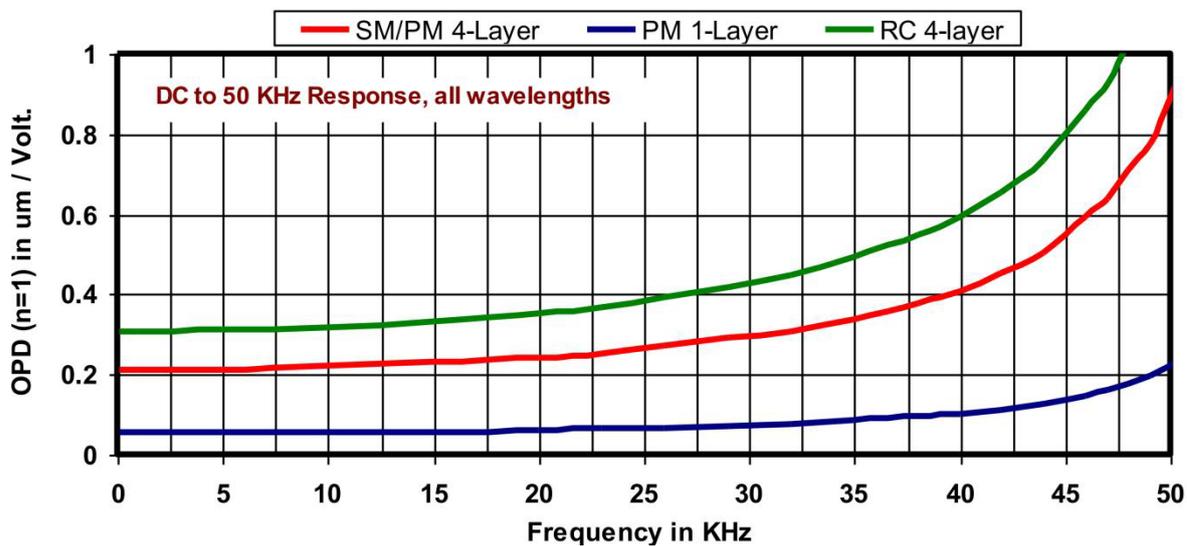
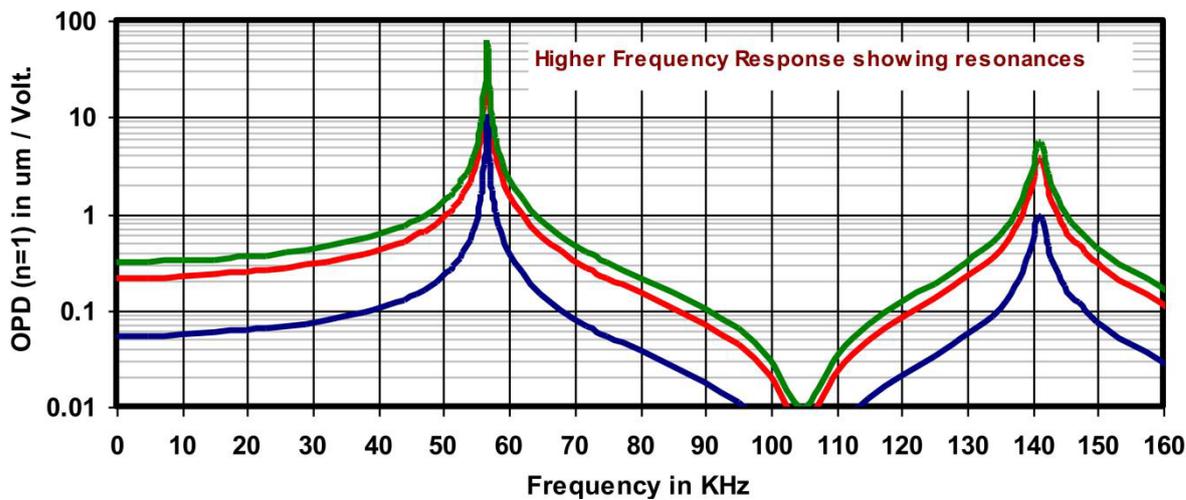
技术参数

参数	单位	指标	
产品编号		PZ1-SM4	PZ1-PM
工作波长	nm	1260-1625	1550 (C-band)
调制常数 (<5KHz)	radian/V	1 radian/V @1300nm	0.2 radian/V @1550nm
光纤拉伸度	um/V	0.14	0.035
光程延迟度	um/V	0.2	0.05
光延迟	ps/V	0.007	0.00017
插入损耗 (不包括连接器)	dB	<0.5 (典型值 0.2dB)	<0.5 (典型值 0.2dB)
工作频率范围	kHz	DC-80KHz; 120-160KHz	DC-80KHz; 120-160KHz
偏振消光比	dB	N/A	≥24dB (无连接器) ≥22dB (带连接器)
阻抗 (off resonance)	nF	2nF 电容量 floating	2nF 电容量 floating
电接口线		46cm 长 30#线	46cm 长 30#线
最大工作电压	V	±500V	±500V
工作温度范围	°C	0 ~ +70	0 ~ +70
光纤类型		SMF-28e	Panda PMF 1550
光纤长度	m	12.3m (包括两端各 1 米尾纤)	大约 4.6 米 (端到端)
光纤盘绕层数	layer	4 层盘绕	1 层盘绕
输入输出尾纤类型	um	900um 松套	900um 松套
标准封装尺寸	mm	51x51x21.5	51x51x21.5
重量	g	162	162
连接器类型		裸光纤、FC/PC、PC/APC	裸光纤、FC/PC、PC/APC

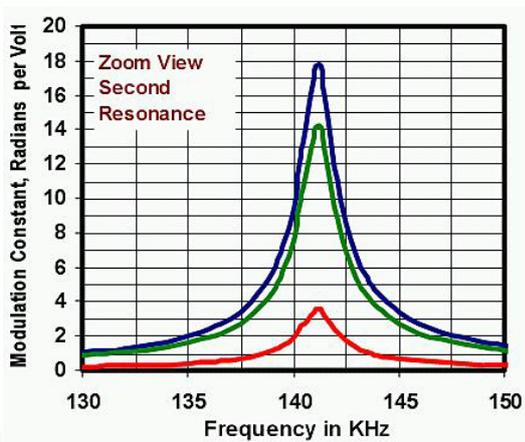
备注:

- 1.所有的测试结果并不包含接头
- 2.更好的参数或者其他需求我们可以接受定制

性能展示

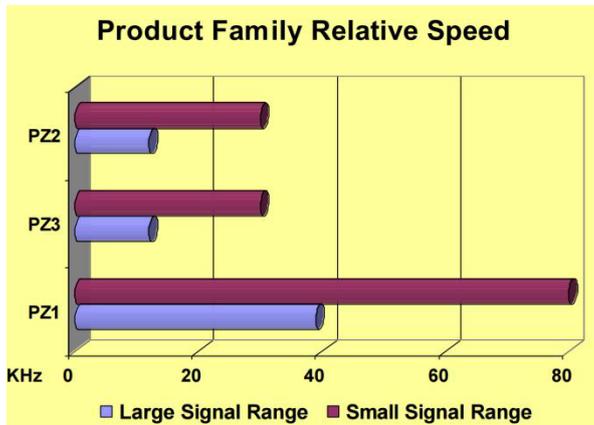


Pizeo-electric 二次谐波振荡响应



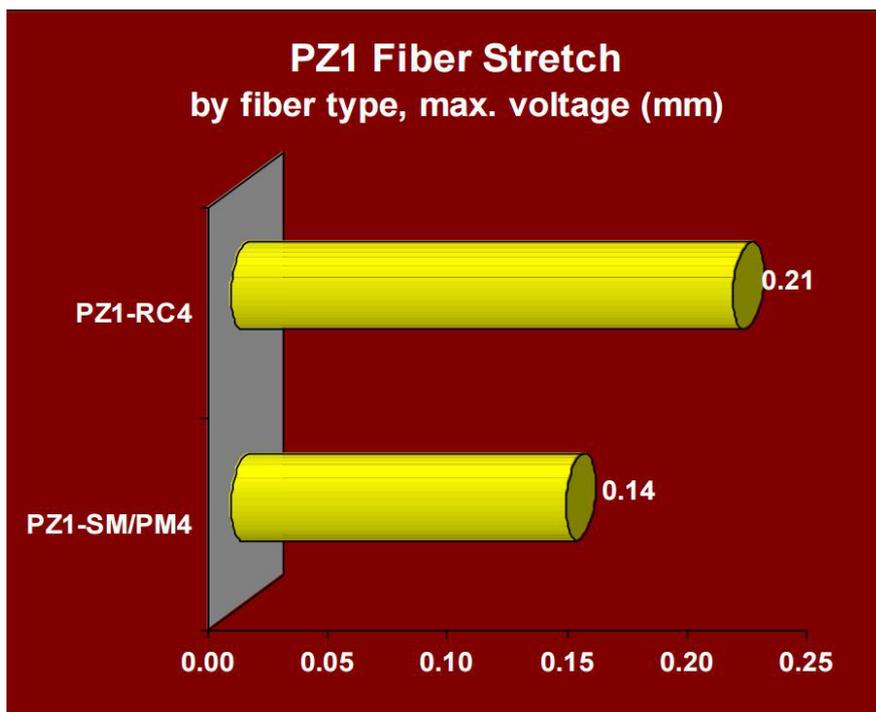
Pizeo-electric 二次谐波振荡

PZT 家族响应速度以及最大响应量



Large Signal = 70% of 1st Resonance Operation

Small Signal = Frequencies extending past resonance, but at reduced modulation levels



封装尺寸图

