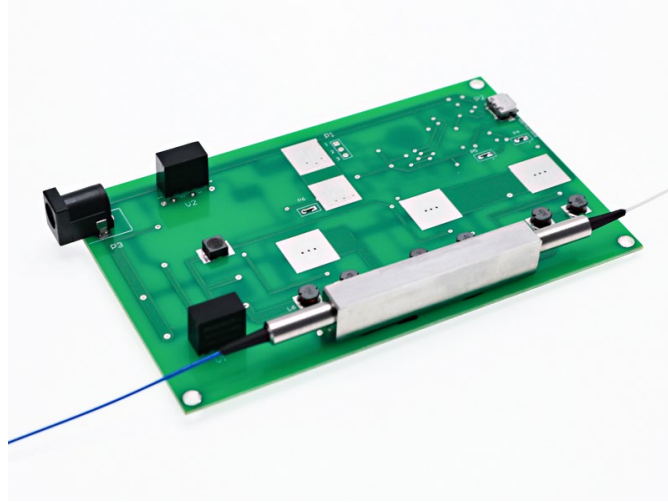


## 1550nm 300kHz 超高速光纤扰偏器



### 产品描述:

Microphotons的光纤扰偏器是具有产业领先的高速和低光学损耗性能的非机械装置, 为偏振随机化提供了最终解决方案。光纤扰偏器基于作为相位延迟器的快速电光材料, 其具有分别在0度, 45度和90度定向的三个板, 分别以三个固定频率驱动。该器件由12V电源供电, 无需控制信号, 十分方便。它将任何输入的偏振态转换为完全覆盖庞加莱球的随机偏振态, 主要应用于光纤通信、光纤传感等领域。可广泛应用于  $\phi$ -OTDR、BOTDR、OFDR等各种需要脉冲调制的光纤传感系统中。

### 产品特点:

- 无活动部件
- 高可靠性
- 高速, Max.5M
- 结构紧凑
- 低功耗
- 双向使用

### 产品应用:

- 光纤传感
- 激光雷达
- BOTDA

## 通用参数:

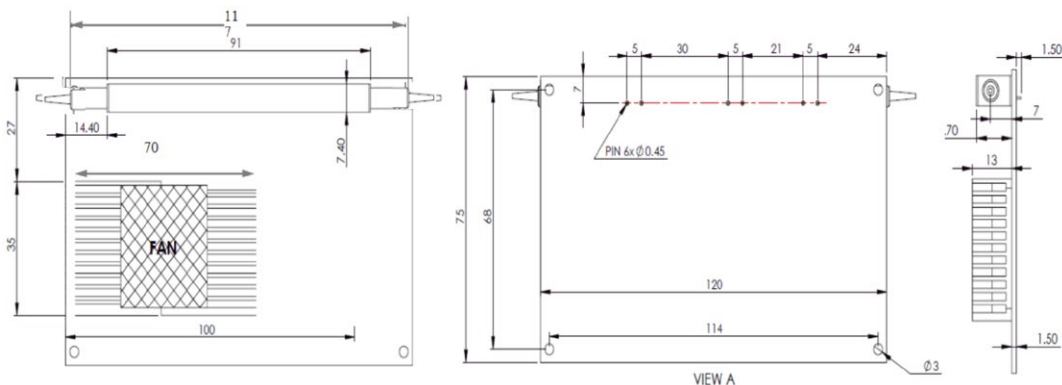
参数	最小值	典型值	最大值	单位	
中心波长	780		2400	nm	
工作波长范围		100		nm	
插入损耗 [1]		0.8	1.8	dB	
回波损耗	45	50	55	dB	
偏振度	300kHz	3	4	%	
	2MHz	4	5		
	5MHz	8	12		
三种不同的调制频率	300kHz	70	210	300	kHz
	2MHz	230	1100	2000	
	5MHz	270	2200	5000	
光操作功率[2]	100		500	mW	
偏振相关损耗		0.25	0.5	dB	
工作温度	0		60	°C	
存储温度	-40		85	°C	
电源 (DC)		12		V	
功耗		4		W	

[1] 没有连接器。每个连接器增加0.3 dB。1550nm典型值是0.8 dB。780nm典型值是1.5 dB。

[2] 500 mW, 光纤芯>9 mm。100 mW为750nm。

## 机械尺寸:

1) 5MHz & 2MHz NOPS: 120mm x 75mm x 20mm



2) OEM NOPS (300kHz) PCB driver: 120mm x 75mm x 15mm

3) NOPS (300kHz) in box: 135mm x 84mm x 19mm

## 操作手册补充:

偏振扰频器是基于作为相位延迟的快速电光材料, 具有三个定向为0、45和0度的板。三个板以三个不同的频率驱动, 三个正弦波不同步。图1显示了一个随机初始偏振态 $[2/\sqrt{5}, i*1/\sqrt{5}]$ 以高速转换为完全覆盖庞加莱球的随机偏振态。

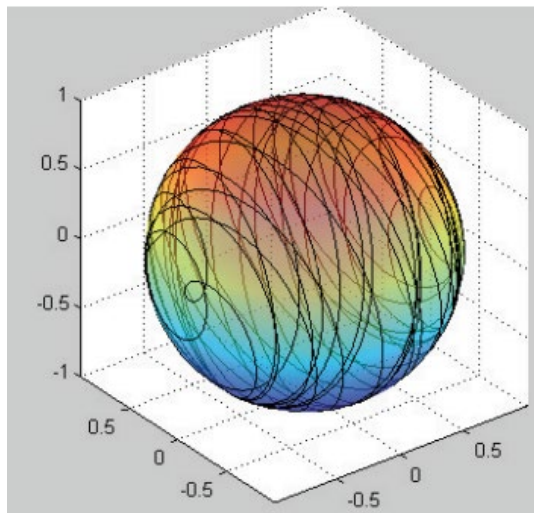


图1: 初始偏振态 $[2/\sqrt{5}, i*1/\sqrt{5}]$ 转换为完全覆盖庞加莱球的随机偏振态。

## 型号说明:

	1 N							
Prefix	Type	Wavelength	Max Frequency	Package	Fiber Type	Fiber Cover	Fiber Length	Connector
NOPS-		1550nm = 5	300kHz = 3	Box = 3	SMF-28 = 1	0.9mm tube = 3	0.25m = 1	FC/PC = 2
		1310nm = 3	2MHz = 2	Special = 0	H1060 = 2	Bare = 1	0.5m = 2	FC/APC = 3
		1060nm = 1	5MHz = 1		Special = 0	Special = 0	1.0m = 3	LC/APC = 7
		850nm = 8					Special = 0	
		750nm = 7						
		2000nm = 2						
		Special = 0						