

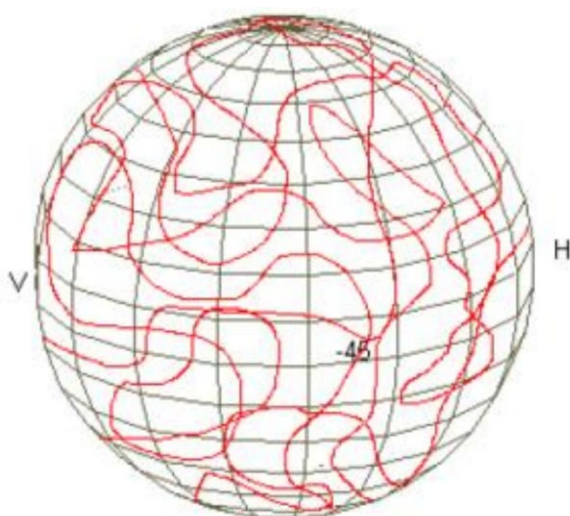


3环偏振控制器FC/APC(三桨偏振控制器)



产品描述

手动偏振控制器利用了应力诱导双折射原理来产生三种独立的波片(光纤延迟器), 通过将单模光纤绕三个独立的线盘上, 来改变单模光纤中透射光的偏振状态。三旋转桨偏振控制器串联了一个 $1/2$ 波片, 一个半波片和一个 $1/4$ 波片, 能把任意偏振态变为其它任意偏振态。第一个四分之一波片将输入光的偏振态转换成线偏振态。半波片旋转线偏振光, 最后一个 $1/4$ 波片可以将线偏振光的偏振状态变成任意的偏振态。因此, 调节三个桨(光纤延迟器)可以很大的波长范围内(500 至 1600 nm)完全控制的输出光的偏振态。



产品特性

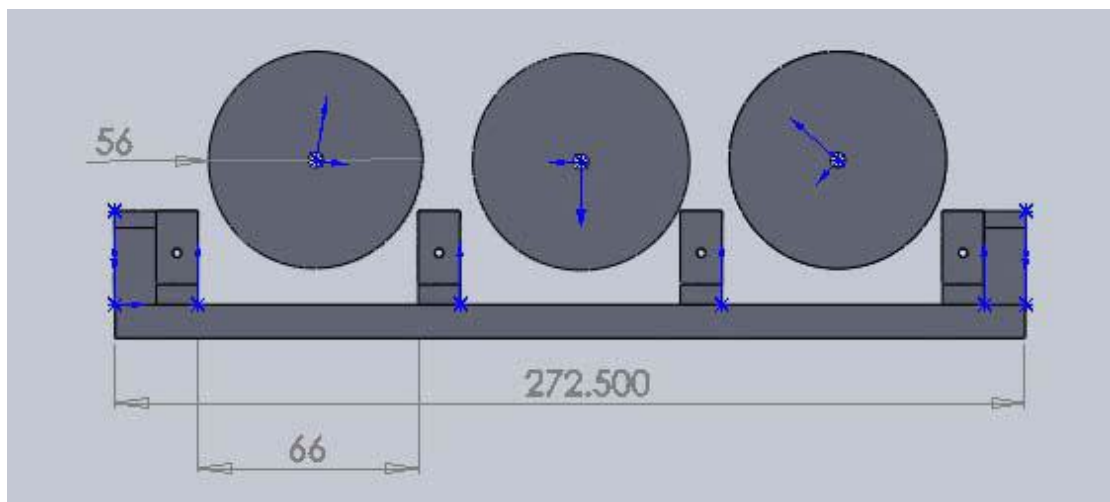
- 低插入损耗
- 接近零回波
- 全光纤结构
- 宽工作波段

应用领域

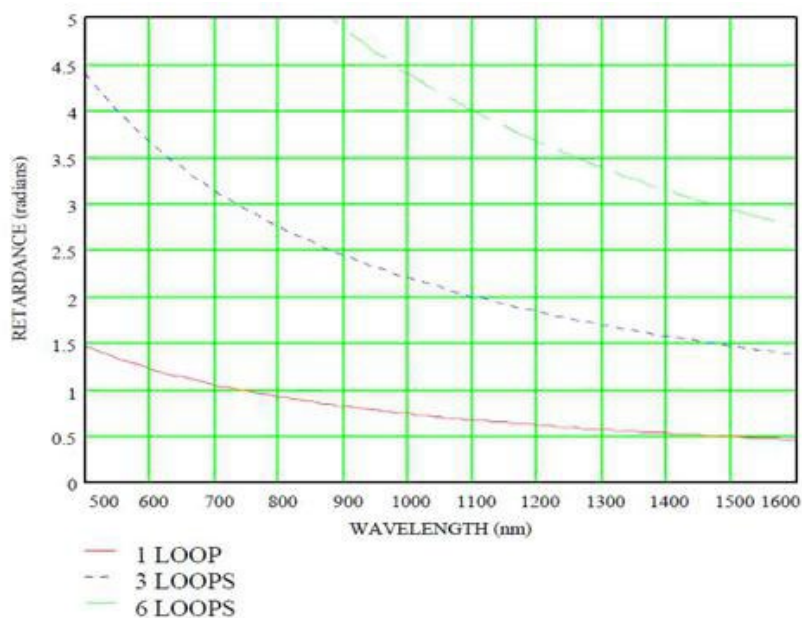
- WDM 系统
- 光纤传感系统
- 光传输系统
- PDL 测量



产品结构图



机械式三环偏振控制器结构示意图（单位mm）



偏振控制器单环延迟度与波长、绕环圈数的关系

（测试单位：光纤环直径 56mm，光纤包层直径 125 μ m）

举例：偏振控制器光纤环固定直径为 56mm，将包层直径为 125 μ m 的单模光纤绕在其中；当 $\lambda=1550\text{nm}$ ，环绕圈数 1 loop=1 时，该环相当于 $\lambda/2$ 波片；当 $\lambda=1550\text{nm}$ ，环绕圈数 1 loop=3 时，该环相当于 $3\lambda/2$ 波片。

订购型号

NIR-3LPC-XX

XX: Fiber and Connector Type

SA=SMF-28E+ FC/APC

SP=SMF-28E+ FC/PC