

## 线性偏振最大化器/发生器



### 产品特点

- 高 PER >45dB
- 电动偏振器
- 0~360 度角度调节
- 将自由空间光耦合至裸光纤

### 产品总览

CUBE-PM100 是一款电动线性偏振发生器，可将输入的宽带光转换为高线性偏振光（PER > 50dB），并将其耦合到自由空间中的保偏光纤中。电机可以精细调整线性偏振光与保偏光纤轴之间的角度，以实现超过 46 dB 的 Max. PER。

CUBE-PM100 旨在取代传统 PER 测量系统中的内联偏振器以及内联偏振器与被测器件之间耗时的熔接。用户只需将被测器件的输入和输出保偏光纤分别通过两个 FC 裸纤适配器连接到 CUBE-PM100 的输出端和 CUBE-ER100 的输入端即可。然后，CUBE-PM100 将自动通过 UART 端口从 CUBE-ER100 读取 PER 测试结果，并通过优化 CUBE-PM100 中的对准角度来获取 Max. PER。有了这套设备，您无需再担心 PM 光纤或器件的 PER 测量不确定性。当使用琼斯矩阵特征分析法测量光学器件的 PMD 和 PDL 时，CUBE-PM100 也可用作线性偏振发生器。

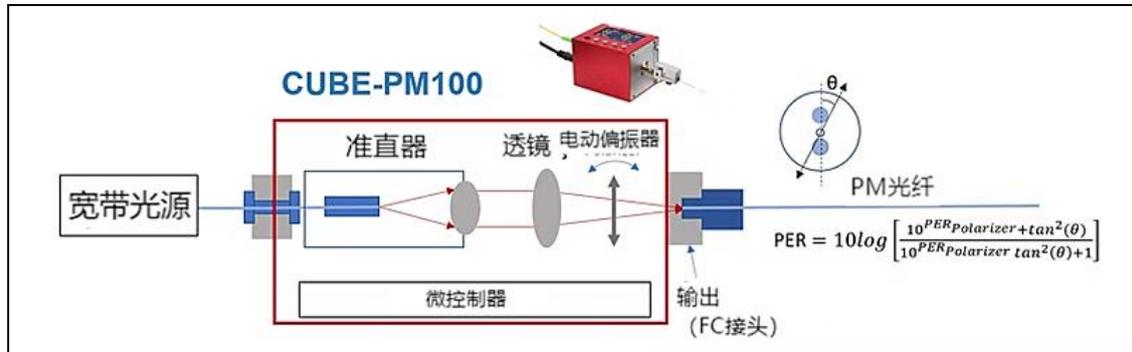


## 通用参数

### 产品规格

| CUBE-PM100 规格 |                               |
|---------------|-------------------------------|
| 工作波长范围        | 1310+/-40nm, 1550nm+/-50nm    |
| 输出偏振消光比       | >45dB                         |
| 插入损耗          | 7dB (典型值), 包括来自偏振器的 3dB       |
| 插入损耗随旋转角度变化   | 2dB (典型值)                     |
| 偏振旋转角度范围      | 0-360 度                       |
| 角度分辨率         | 0.11 度 (面板控制), 0.028 度 (远程控制) |
| 角度重复性         | +/-0.11 度                     |
| 相对角度精度        | 0.22 度                        |
| jue 对角度精度     | +/-2 度                        |
| 旋转速度          | z 高可达 2.0 Rev/sec             |
| 输入适配器         | 带窄键的 FC/APC                   |
| 输出适配器         | 宽键 FC (自由空间耦合)                |
| 显示器           | 2.42 英寸 128x64 OLED 图形显示屏     |
| 电源            | DC 12V/1A                     |
| 通信接口          | USB 和 UART                    |
| 尺寸            | 63.5mm x 63.5mm x 85mm        |

## 工作原理



CUBE-PM100 是一款电动线性偏振发生器，由输入连接器、内置消偏器、准直器、聚焦透镜、电动高阻偏振器和输出连接器组成。输入光经过内置消偏器，经准直器准直为平行光束，再经过聚焦透镜和高阻偏振器，最终自由空间耦合至输出光纤。偏振器可通过电机旋转 0 至 360 度之间的任意角度。

用户可以通过后面板的全速 USB 2.0 端口远程控制 CUBE-PM100。后面板的 DB9 插座提供 UART 接口，CUBE-PM100 可以通过该接口直接读取偏振消光比仪 CUBE-ER100 的 PER 和角度测量结果，从而优化偏振面与保偏光纤轴线之间的角度，实现 Max. 的 PER 输出。

CUBE-PM100 还可以用作线性偏振源，与偏振仪或 CUBE-ER100 一起测量光无源元件的 PMD 和 PDL。