

## 产品介绍

- HC-PM 系列电光相位调制器采用铌酸锂晶体的电光效应实现光信号的相位调制，采用钛扩散或者质子交换工艺制作光波导，可以实现双偏振或者单偏振的相位调制。具有低插入损耗、高调制带宽、低半波电压、高损伤光功率等特点，主要用于高速光通信系统中光啁啾控制，相干通信系统中的相位延迟，光边带的产生，量子通信中的相位调制以及减小模拟光纤通信系统中的受激布里渊散射(SBS)等领域。

## 产品特点

- 多个工作波长
- 低半波电压
- 低插入损耗
- 高损伤光功率

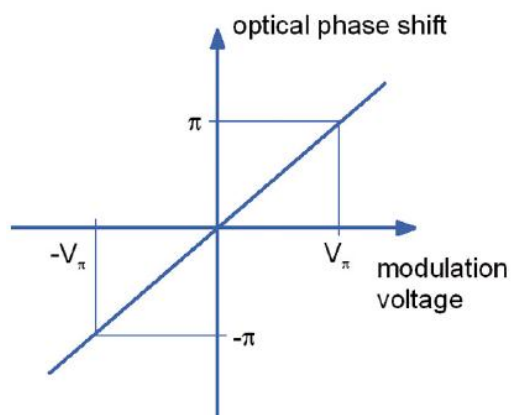
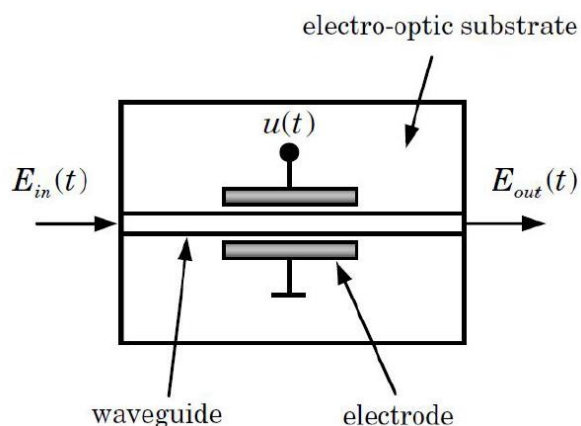


## 应用范围

- 光纤传感
- 光纤通信、激光相干合成
- 相位延迟（移向器）
- 量子通信



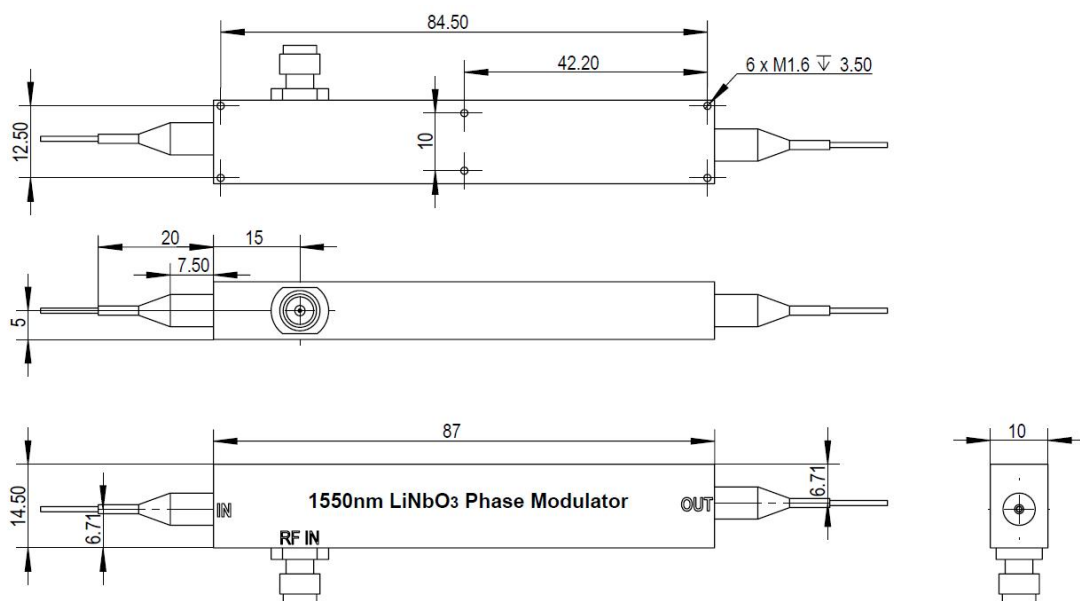
## 原理框图



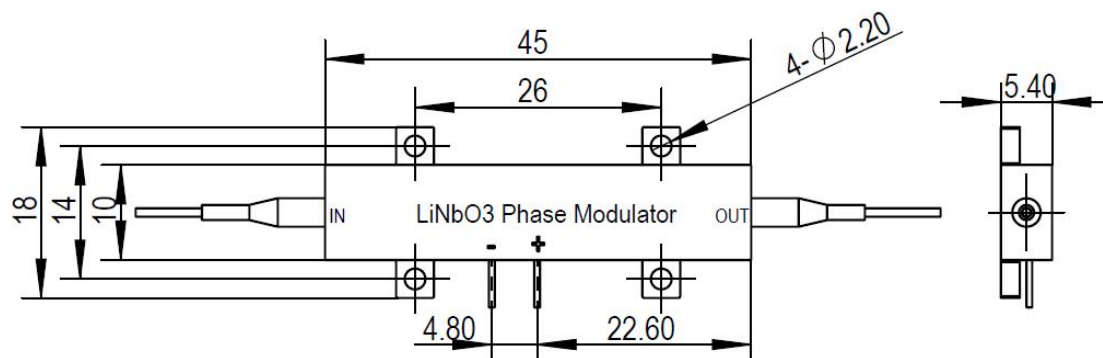
## 技术参数

| 参数                    | 符号        | PM-08<br>-10G | PM-10<br>-300M | PM-10<br>-10G | PM-15<br>-300M | PM-15<br>-10G | PM-15<br>-18G |
|-----------------------|-----------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| 工作波长                  | $\lambda$ | 770-880nm     | 1064±60        |               | 1550±100nm     |               |               |
| 插入损耗                  | IL        | <5 dB         | <4 dB          | <4 dB         | <4 dB          |               |               |
| 光回波损耗                 | ORL       | -40 dB        | -45 dB         | -45 dB        | -45dB          | -40dB         | -40dB         |
| 工作带宽 (-3dB)           | $S_{21}$  | 10GHz         | 300MHz-        | 10GHz-        | 300MHz         | 10GHz         | 18GHz         |
| 上升时间 10%~90%          | $t_r$     | 35ps          | 1ns            | 35ps          | 1ns            | 35ps          | 18ps          |
| 半波电压 $V_{\pi}$ @50KHz | $V_{\pi}$ | 5V            | 4V             | 4.5V          | 4V             | 4V            | 5V            |
| 输入阻抗                  | $Z_{RF}$  | 50 $\Omega$   | 1M $\Omega$    | 50 $\Omega$   | 1M $\Omega$    | 50 $\Omega$   | 50 $\Omega$   |
| 电接口                   |           | 2.92mm(f)     | 2pin           | 2.92mm(f)     | 2pin           | 2.92mm(f)     | 2.92mm(f)     |
| 电回波损耗                 | S11       | <-10dB        |                |               |                |               |               |
| 输入输出光纤                |           | PM Panda 慢轴对准 |                |               |                |               |               |
| 光纤接口                  |           | FC/APC 或客户指定  |                |               |                |               |               |
| 工作温度                  | Top       | -20~70°C      |                |               |                |               |               |
| 存储温度                  | Tst       | -40~80°C      |                |               |                |               |               |
| 电信号输入功率               | Pi        | <27dBm        |                |               |                |               |               |
| 最大输入光功率               | Po        | 20mW          | 100mW          | 100mW         | 100mW          | 100mW         | 100mW         |

## 机械尺寸 (单位: mm)



封装 1 (带宽≥10G)



封装 2 (带宽~300M)

 订购信息 HC-PM-WL-BW-PP-FA

WL—工作波长: 15-1550nm,10-1064nm,08-800nm

BW—工作带宽: 300M、10G、18G

PP—输入输出光纤: PM Panda 慢轴对准

FA—光纤接头: FC/APC 或其他