易栅光电
Essence Photonics

# EIMP-1550-20-PM

## 1550nm，20GHz强度调制器，保偏输出

### 产品概述

易栅的EIMP-1550-20-PM是一款20GHz强度调制器，采用退火质子交换 (APE: Annealed Proton Exchange Process) 工艺制成，零啁啾设计，带有保偏（PM）输入和输出光纤。其具有20GHz的电/光带宽，高度线性传递函数和出色的消光比，应用包括高达20Gb/s的数字传输，18GHz的模拟RFoF传输，光脉冲产生，锁模光纤激光器和微波光链路。EIMP-1550-20-PM与多种调制器驱动器兼容，独立的偏置端口允许调制器在传递函数的特定点运行。它专为高达18GHz或20Gb/s的1550nm激光器的外部调制而设计，也适用于主振荡器功率放大器 (MOPA) 配置的脉冲生成，可以处理超过100mW的输入功率。

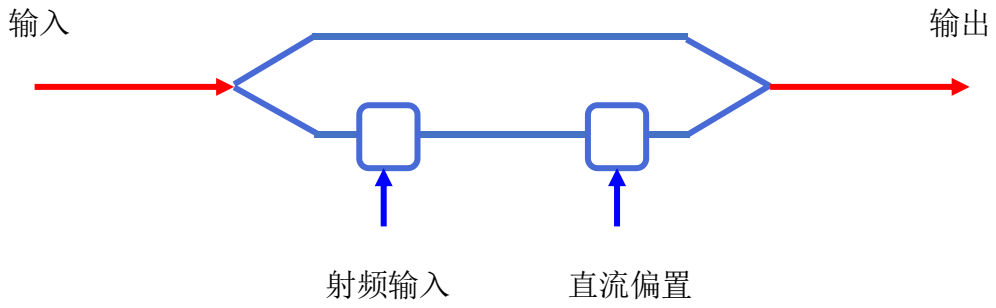
### 产品特点

- 保偏输出
- 零啁啾设计
- 高输入功率
- 1525nm至1605nm工作波长

### 产品应用

- 光纤射频
- 高达18GHz的模拟调制
- 脉冲产生
- 主动锁模激光器
- MOPA
- 卫星链路

### 功能示意图



易栅光电
Essence Photonics

# EIMP-1550-20-PM

## 1550nm，20GHz强度调制器，保偏输出

### 产品参数

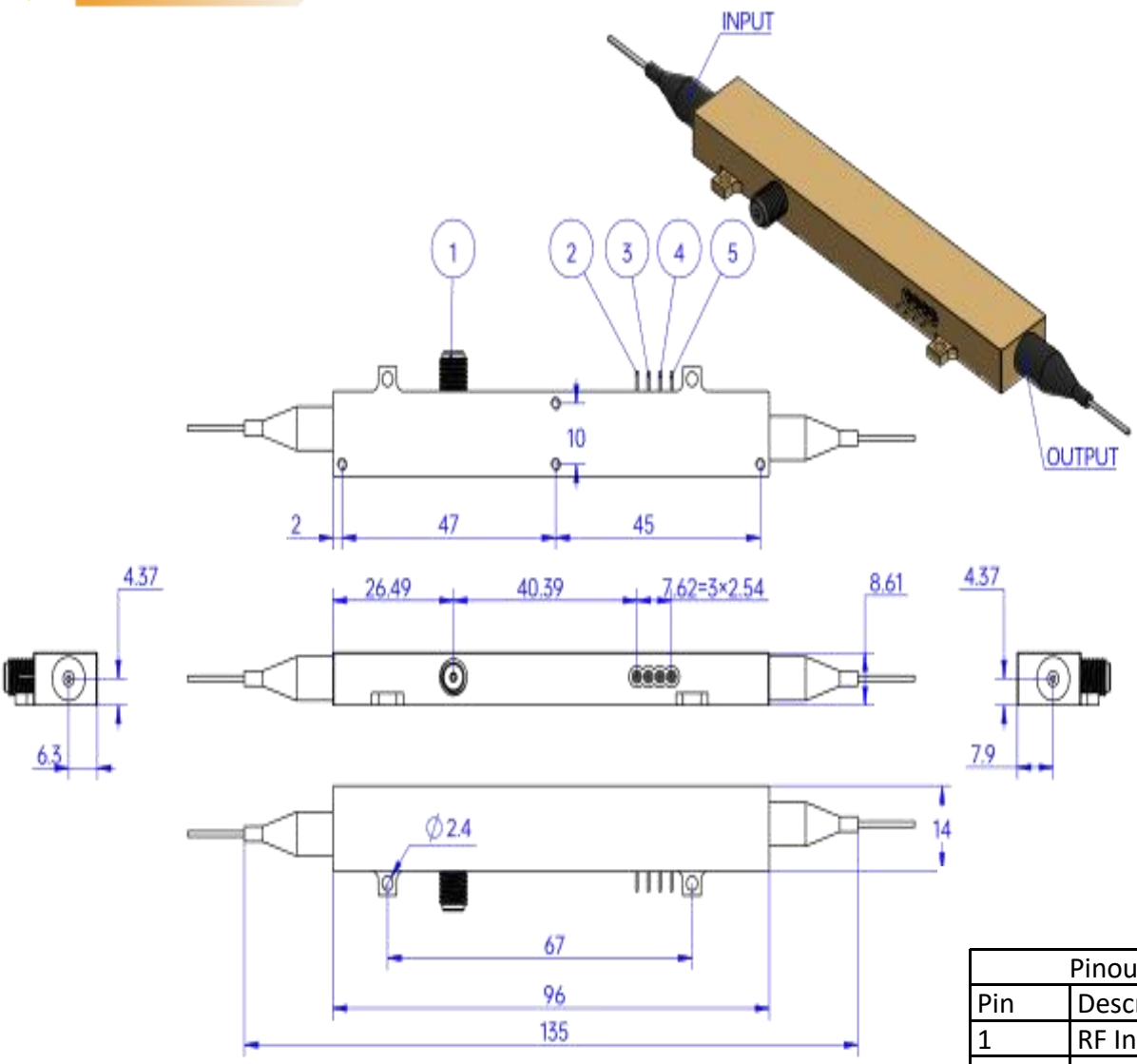
| | |
|---|---|
| 材质 | LiNbO3 |
| 晶体取向 | X-切，Y-传 |
| 波导工艺 | 退火质子交换 |
| 最大输入光功率 | 100mW typ. |
| 工作波长 | 1525nm至1605nm |
| 啁啾 | ≤±0.1 |
| 插入损耗 | ≤5.0dB，4.5dB typ. |
| 消光比 | ≥20dB |
| 回波损耗 | ≤-45dB |
| S21 (3dB) | 14GHz typ. |
| S11 | ≤-10dB up to 20GHz |
| Vpi (射频端口) | ≤5V @1GHz |
| Vpi (直流偏置) | ≤6V @DC |
| 射频输入功率 | +27dBm |
| 直流偏置电压 | ±15VDC |
| 阻抗(射频端口) | 50±5Ω |
| 阻抗(偏置端口) | ≥1MΩ |
| 工作温度 | 0℃ 至 +60℃ |
| 存储温度 | -10℃ 至 +70℃ |
| 工作湿度 | 0% 至 90% |
| 光纤型号 | SM15-PS-U40D |
| 套管规格 | 900μm |
| 光连接头 | PM FC/APC |
| 偏置连接头 | 2/4针可选 |
| RF连接头 | K型母头 |
| 机械尺寸 | 96×14×8.61mm |

# EIMP-1550-20-PM

## 1550nm，20GHz强度调制器，保偏输出

### 机械图纸

单位：毫米




| Pinout | |
|---|---|
| Pin | Description |
| 1 | RF Input |
| 2 | Ground |
| 3 | DC Bias |
| 4 | - |
| 5 | - |