

## 铌酸锂 (LiNbO<sub>3</sub>) 电光强度调制器

法国 Photline 公司提供的铌酸锂(LiNbO<sub>3</sub>)电光调制器产品线非常丰富, 包括强度调制器和相位调制器, 电光带宽从低频到 40Gbps/40GHz 高速调制器均可提供, 工作波长涵盖了 800nm, 1060nm, 1300nm, 1550nm 和 2um。



与 Photline 公司的射频驱动配合, 我们的调制器为科研实验和工业系统集成提供各种合适的解决方案。

### 1550nm 波段铌酸锂(LiNbO<sub>3</sub>)电光强度调制器

马赫-曾德尔 (Mach-Zehnder) 调制器的 X-Cut 设计使其具有极高的工作稳定性和零啁啾性能。Photline 公司具有专利技术的波导设计使其调制器兼具低损耗与高消光比的特性。

**MX-LN** 系列铌酸锂 (LiNbO<sub>3</sub>) 强度调制器为光通信应用而设计, 数据速率可达 40Gb/s, 是光通讯应用中 NRZ、RZ、DPSK、Duo Binary 调制模式的理想器件, 也为各种高带宽应用的关键器件。

**MZDD-LN-20** 铌酸锂(LiNbO<sub>3</sub>)强度调制器是专为光通讯应用设计的双驱动强度调制器, 数据速度可达 28Gb/s, 模拟调制速度可达 20GHz。马赫-曾德尔 (Mach-Zehnder) 调制器的双驱动设计使其兼具低插入损耗、高带宽和极低的半波电压等特点, 为当前各种先进的应用提供了很好的解决方案。

**应用:** NRZ、RZ、DPSK 数字通讯(2.5 Gb/s, 10 Gb/s, 28 Gb/s, 40 Gb/s); 20GHz 模拟传输、强度外调制、测试与测量

### Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878 West ZhongShan Road ShangHai 200235 P.R.China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962-8009

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)

**主要指标参数:**

| Parameter               | MX-LN-10    | MX-LN-20   | MX-LN-40    | MZDD-LN-20 |
|-------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| Electro-Optic Bandwidth | 12GHz (Typ) | 20GHz(Typ) | 30GHz (Typ) | 20GHz(Typ) |
| Insertion Loss          | 4dB (Typ)   |            |             | 3.5dB(Typ) |
| V <sub>II</sub> RF      | 4V (Typ)    | 5.5V (Typ) | 6.4V (Typ)  | 3.5V (Typ) |

**MXAN-LN** 系列铌酸锂(LiNbO<sub>3</sub>)强度调制器专为模拟调制应用设计,调制频率可达 40GHz

**MXDO-LN-20** 铌酸锂(LiNbO<sub>3</sub>)强度调制器是具有双光纤输出的模拟强度调制器。该器件专业化的设计为两个互补的光纤输出提供很好的输出平衡(Output Blance: 5%), 为使用差分探测的光纤射频系统(ROF)与微波光子应用提供 20GHz 的模拟通讯。

**应用:** 光纤射频系统(Radio Over Fiber)、雷达天线远程化(Antenna Remoting)、雷达与卫星通信(Radar/Satcom)、测试与测量、高频光纤连接

**主要指标参数:**

| Parameter               | MXAN-LN-10  | MXAN-LN-20 | MXAN-LN-40  | MXDO-LN-20 |
|-------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| Electro-Optic Bandwidth | 12GHz (Typ) | 20GHz(Typ) | 30GHz (Typ) | 20GHz(Typ) |
| Insertion Loss          | 4dB (Typ)   |            |             | 4dB(Typ)   |
| V <sub>II</sub> RF      | 5.5V (Typ)  | 5.5V (Typ) | 6.4V (Typ)  | 5.5V (Typ) |

**MXER-LN-10** 铌酸锂(LiNbO<sub>3</sub>)强度调制器是一款具有极高消光比的高性能强度调制器。基于 Photline 的“Magic Junction”专利设计,该调制器广泛应用于要求高消光比与高带宽应用领域,例如光放大前的激光脉冲选择、脉冲产生和基于传感系统的激光雷达应用、光纤传感应用等。

**Aunion Tech Co.,Ltd**

Room 904 Building 1 No.1878 West ZhongShan Road ShangHai 200235 P.R.China

Tel: +86-21-51083793

Fax:+86-21-34241962-8009

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)

应用：超快脉冲生成、脉冲选择、脉冲整形、载波抑制、光纤传感

主要指标参数：

|                         | MXER-LN-10 |     |      |      |
|-------------------------|------------|-----|------|------|
| Parameter               | Min        | Typ | Max  | Unit |
| Operating Wavelength    | 1530       | -   | 1580 | Nm   |
| Extinction Ratio        | 40         |     |      | dB   |
| Insertion Loss          | -          | 4   | -    | dB   |
| Electro-Optic Bandwidth | -          | 12  | -    | GHz  |

### 1310nm 波段铌酸锂(LiNbO3)电光强度调制器

MX1300-LN-10 是专为 1310nm 波段设计的铌酸锂电光强度调制器。得益于在 1310nm 波长优化的光波导和为 1310nm 波段优选的光纤，这款器件可谓是真正的 1310nm 强度调制器。

应用：NRZ、RZ、DPSK 数字通讯(2.5 Gb/s, 10 Gb/s)、1310nm 波段强度外调制

|                         | MX1300-LN-10 |     |     |      |
|-------------------------|--------------|-----|-----|------|
| Parameter               | Min          | Typ | Max | Unit |
| Electro-Optic Bandwidth | 10           | 12  | -   | GHz  |
| Insertion Loss          | -            | 4   | -   | dB   |
| $V_{\pi}$ RF            | -            | 4   | -   | V    |

## Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878 West ZhongShan Road ShangHai 200235 P.R.China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962-8009

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)

### 1000nm 波段铌酸锂(LiNbO3)电光强度调制器

INR-MX-LN-10 是专为 1000nm 波段设计的铌酸锂电光强度调制器。这款调制器在 1000nm 波段具有铌酸锂(LiNbO3)外调制所固有的独特性能：高带宽、可达 30dB 的高消光比、使用简便等。得益于 Photline 公司专有的波导制作工艺，INR-MX-LN-10 具有稳定的性能，并能够承受几十 mW 的输入光功率。

**应用：**超快脉冲生成、脉冲选择、脉冲整形、载波抑制、光纤传感、光纤激光器、光通讯

#### 主要指标参数：

| Parameter               | INR-MX-LN-10 |     |     |      |
|-------------------------|--------------|-----|-----|------|
|                         | Min          | Typ | Max | Unit |
| Electro-Optic Bandwidth | 10           | 12  | -   | GHz  |
| Insertion Loss          | -            | 6   | -   | dB   |
| Optical Power Handling  |              | -   | 100 | mW   |
| Extinction Ratio        | -            | 30  | -   | dB   |

### 800nm 波段铌酸锂(LiNbO3)电光强度调制器

NIR-MX800-LN 系列铌酸锂(LiNbO3)电光强度调制器是专为 800nm 波段设计的高带宽强度调制器。这款调制器在 800nm 波段具有铌酸锂(LiNbO3)外调制所固有的独特性能：高带宽、高消光比、使用简便等。得益于 Photline 公司专有的波导制作工艺，INR-MX800-LN-10 具有稳定的性能，并能够承受几十 mW 的输入光功率。

**应用：**10 GbE 850nm、超快脉冲生成、脉冲选择、脉冲整形、载波抑制、量子光学

## Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878 West ZhongShan Road ShangHai 200235 P.R.China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962-8009

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)

**主要指标参数:**

| Parameter               | INR-MX800-LN-10 | INR-MX800-LN-20 |
|-------------------------|-----------------|-----------------|
| Electro-Optic Bandwidth | 12GH (Typ)      | 25GH (Typ)      |
| Insertion Loss          | 4.5dB (Typ)     |                 |
| Optical Power Handling  | 20mW (Max)      |                 |
| Extinction Ratio        | 25dB (Typ)      |                 |

**2um 波段铌酸锂(LiNbO3)电光强度调制器**

**MX2000-LN** 系列铌酸锂(LiNbO3)电光强度调制器是专为 2um 波段设计的强度调制器，调制频率可达 10GHz。这款调制器在 2.0um 波段具有铌酸锂(LiNbO3)外调制所固有的独特性能：高带宽、高消光比、使用简便等。该器件基于 X-Cut 设计使其具有很强的稳定性，其中集成了 2.0um 的特制波导和 2.0um 保偏光纤。

**主要指标参数:**

| Parameter               | MX2000-LN-01          | MX2000-LN-10            |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Operating Wavelength    | 1900-2200nm           |                         |
| Insertion Loss          | 4dB (Typ)             |                         |
| Electro-Optic Bandwidth | 1GHz(Min); 2GHz (Typ) | 10GHz(Min); 20GHz (Typ) |

**Aunion Tech Co.,Ltd**

Room 904 Building 1 No.1878 West ZhongShan Road ShangHai 200235 P.R.China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962-8009

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)