



美国 EOSPACE 是世界著名的铌酸锂电光调制器厂商，其强大的设计能力，可为不同用户提供满足应用需求的各种调制器产品。主要产品有 650-2200nm 波段 X 切、Z 切设计铌酸锂强度、相位调制器，IQ 调制器，用于 PMD 补偿的偏振控制器、< 1us 的高速光开关、开关矩阵及定制化铌酸锂电光调制器等。

铌酸锂调制器

美国 EOSPACE 公司提供 650nm-2200nm 波段各种波长的铌酸锂电光调制器产品，具有低半波电压，低插损、高消光比 (30dB, 40dB, 50dB, 60dB)，双驱动，双输出等多种设计，带宽从低频至高达 110GH 均可定制，同时高输入光功率，高射频功率，额外负载等独特设计可根据实际需要选择。提供基于铌酸锂晶体偏振控制器及高速光开关和开关矩阵。



10&20+Gb/s (Z 切、X 切) 强度调制器，相位调制器

版本	带宽	半波电压	插损
Z-切	> 12.5 (18) GHz	< 5V (< 4)	< 3dB (< 2)
Z-切 (低 V π)	> 12.5 (18) GHz	< 3.5V (< 2.5)	< 3dB (< 2)
X-切	> 12.5 (18) GHz	< 5V (< 4.5)	< 4dB (< 3)
X-切 (低 V π)	> 12.5 (18) GHz	< 4V (< 3,2.5)	< 4dB (< 3)



低半波电压 1x1,1x2,2x2, X 切 (零啁啾) 设计强度调制器

版本	带宽	半波电压	插损
20GHz	> 20-25GHz	~3.3-3.8V@1GHz	< 4dB (< 3)
40GHz	~30-40GHz	~4.5-4.9V@1GHz	< 4dB (< 3)
> 60GHz	> 6GHz@-6dB	~4.5V-5.5V@1GHz	< 4dB (< 3)



40/60+GHz (Z 切、X 切) 强度调制器，相位调制器

版本	带宽	半波电压	插损
标准版本	~30-40GHz	~4.5V	~4dB (~3)
低 V π 版本	~25-35GHz	~4.0V&3.5V	< 4dB (< 3)



超快带宽: > 50GHz, 60GHz, 65GHz、10/20/40GHz 低半波电压 (< 2.5V/Side) 双射频驱动版本可定制

低半波电压 QPSK (IQ) 双平衡调制器 (X-切)

版本	带宽	半波电压	插损
25+Gbaud	> 20-25GHz	~2.9-3.3V@1GHz	< 4dB
50Gbaud	> 30-35GHz	~3.9-4.3V@1GHz	< 4dB



短波段: 650nm, 780nm, 850nm, 980nm, 1064nm 强度调制器、相位调制器

版本	带宽	半波电压	插损
10GHz	> 10GHz	< 4V (< 3, < 2)	< 4dB (< 3, 2)
20GHz	> 16-20GHz	< 4V (< 3, < 2)	< 4dB (< 3, 2)
40GHz	> ~25-35GHz	< 4V (< 3, < 2)	< 4dB (< 3, 2)



长波段：2000nm 强度调制器、相位调制器（相位调制器半波电压 < 10V，可选 < 7V）

版本	带宽	半波电压	插损
10GHz	> 10GHz	< 7V (< 5)	< 4dB (< 3, 2)
20GHz	> 16-20GHz	< 7V (< 5)	< 4dB (< 3, 2)
40GHz	> ~25GHz	< 7V (< 5)	< 4dB (< 3, 2)



10&20&40&60+GHz 相位调制器

版本	带宽	半波电压	插损
低半波电压	~20GHz	~3V@1GHz	< 4dB (< 3)
超宽带宽	~30GHz	~4V@1GHz	< 4dB (< 3)
超低插损	10&20GHz	< 5V@1GHz	< 3dB (< 2)



超宽带宽版本： > 50, > 60, > 65GHz 可定制

其他可选系列：

其他可选 1x2 (2x2) 双输出；双波长：1310&1550nm；集成 PD；超高频功率： > 1W；2W
 设备类型 高消光比： > 30, > 40, > 50&60dB 可定制；超宽温度范围： -40℃&-55℃-+110℃

高速偏振控制器

PC 系列 高速铌酸锂偏振控制器基于 Z-Propagating 铌酸锂技术，可以将任意输入偏振态通过控制偏置输出需要的偏振态。具有高速控制，低插损，非常适合于 PMD 系统及测试，具有非常好的稳定性。可定制 1310nm, 1064nm 波段，超低插损版本，电极长度等。

主要特点：

- 低插损 < 3.0dB
- 低偏振相关损耗
- 可选：3,4,6,8 控制电极数
- 响应时间： < 100ns
- 工作波段： C+L 波段

典型应用：

- 10-40Gb/s 系统 PMD 测试
- 高速在线偏振控制
- 偏振态扰偏
- 高速偏振复用

版本	控制极数	响应时间	插损
偏振控制器	3,4,6,8	< 100ns	< 3dB (< 2)



高速 1x2,2x2,1xN, NxN 光开关：1064nm, 1310nm, 1550nm 波段

提供 700-2000nm 波段 1x2,2x2, 1xN, NxN 高速铌酸锂光开关、开关矩阵，单偏振，偏振不敏感版本可选，这些光开关具有低插损，低开关电压，高串扰，快速切换时间等特点，非常适合于各类高速开关、切换系统及通信传输应用。

版本	插损	响应时间	串扰（保偏）
1x2	< 3.0dB	< 10ns	> 20dB
2x2	< 3.0dB	< 100ns	> 18dB
1xN	取决于 N	< 100ns	> 20dB
NxN	取决于 N	< 100ns	> 20dB



*Eospace 为特殊用户定制各种个性化产品，联系波弗光电获取更多信息。