

## 中红外液晶延迟器/波片 (3.6 $\mu\text{m}$ -5.7 $\mu\text{m}$ )

目前，用于偏振控制用途的液晶技术已扩展至中红外波段。Meadowlark Optics 的标准控制器同样可以用来控制这些新的可变延迟器/波片。

Meadowlark Optics 的中红外液晶可变延迟器利用向列型液晶盒作为可变波片。由于没有采用运动件设计，可实现毫秒量级的响应时间。波长范围从 3.6  $\mu\text{m}$ -5.7  $\mu\text{m}$ 。Meadowlark Optics 延迟器的通光孔径有  $\text{\O}17.8\text{ mm}$  和  $\text{\O}40.6\text{ mm}$  可选。

这些液晶可变延迟器拥有精良的均匀性，低光损，低波长失真的特性。我们的延迟器也具有超快响应时间，可操作环境温度范围广，宽波长范围的优点。



为了避免离子积聚损坏液晶层，液晶器件应该采用无直流偏置的交流方波电压信号进行驱动；我们要求使用 2kHz 的振幅可调方波电压信号来控制我们的液晶可调延迟器；我们的入门级控制器和四通道控制器均能满足上述驱动要求。

### 优势：

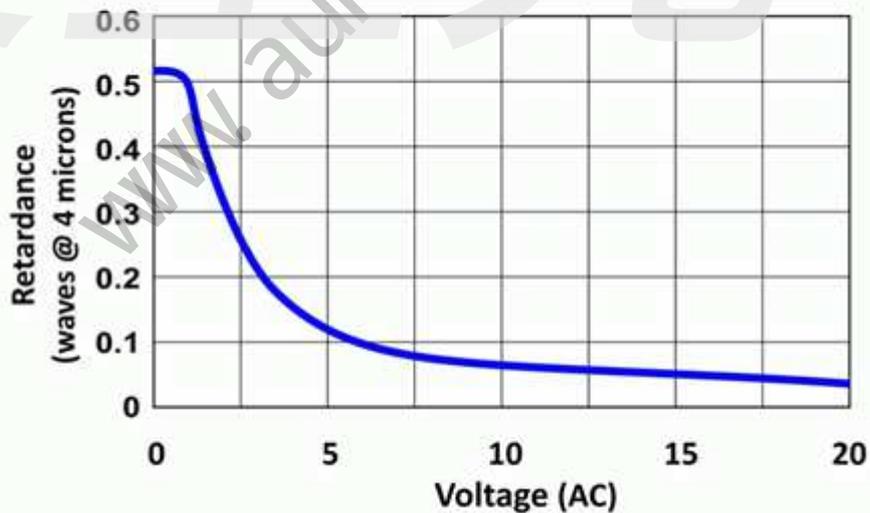
- 主动控制入射光偏振态的可变波片
- 最大延迟：  $\lambda/2$  @4  $\mu\text{m}$
- 最小延迟：  $0.06\lambda$  @4  $\mu\text{m}$
- 可用波长范围： 3.6  $\mu\text{m}$  至 5.7  $\mu\text{m}$

规格:

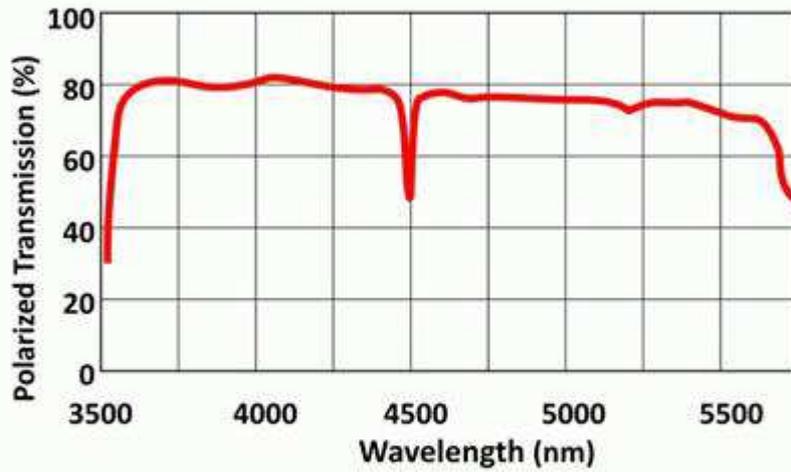
SPECIFICATIONS	
Retarder Material	Nematic liquid crystal
Substrate Material	Anti-reflection coated germanium
Wavelength Range	3.6 $\mu\text{m}$ to 5.7 $\mu\text{m}$
Maximum Retardance	$1/2 \lambda$ at 4 $\mu\text{m}^*$
Minimum Retardance	0.06 $\lambda$ at 4 $\mu\text{m}$ at 10 V
Reflectance	$\leq 5\%$ per external surface
Operating Temperature Range	0° C to +50° C
Response Times	< 100 msec

\*Custom configurations available

延迟性能数据:



透过率曲线:



产品订购信息:

ORDERING INFORMATION			
<i>Diameter</i>	<i>Clear Aperture</i>	<i>Thickness</i>	<i>Part Number</i>
2.00 in. [50.8 mm]	0.70 in. [17.8 mm]	0.75 in. [19.05 mm]	LVR-200-MIR
3.00 in. [76.2 mm]	1.60 in. [40.6 mm]	1.00 in. [25.4 mm]	LVR-300-MIR