

石英真零级四分之一波片



描述

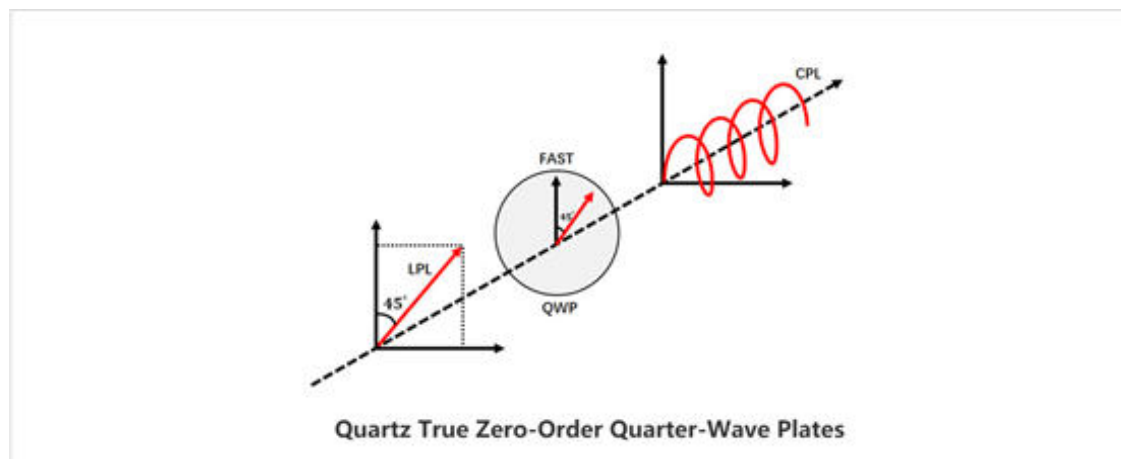
CRYLINK石英真零级四分之一波片由单片石英晶体制作而成，厚度在微米量级，机械强度低，但允许较大的入射角度。当一束线偏振光垂直入射到由单轴晶体制成的波片时，在波片中分解为沿原方向传播但振动方向互相垂直的o光和e光，相应的折射率为 n_o 、 n_e 。

由于两种光在晶体中的速度不同，当通过厚度为 d 的波片后产生的相位延迟量为 $\delta = (2\pi/\lambda)|n_o - n_e| \cdot d$ 。其中 $|n_o - n_e| \cdot d$ 为光程差，二分之一波片产生的光程差为 $(2m+1)\lambda/2$ ，相位延迟量 $\delta = (2m+1)\pi$ ， m 为非负整数，真零级二分之一波片的 m 为0。CRYLINK石英真零级二分之一波片常用于旋转线偏振光的偏振方向，相比于石英多级波片，石英真零级波片对温度和入射角度不敏感，适用于高功率场景。

特点

- 对温度和入射角度不敏感
- 适用于高功率场景
- 安装有机壳外壳，不可拆卸
- 提供多种定制服务

光路图



石英真零级四分之一波片

基本参数

设计波长	520 nm-1550 nm可选
型号	PB07006
石英晶体	25.4 mm
机械外壳厚度	4.79 mm
延迟量	$\lambda/4$
增透膜	$R < 0.25\%a$ @设计波长 (6°入射角, 单面)
光学元件材质	石英晶体
表面平行度	$< 3 \text{ arcsec}$
机械外壳直径公差	$+0.0/-0.1 \text{ mm}$
通光孔径	$\varnothing 20.0 \text{ mm}$
镀膜	V型增透膜
表面光洁度 (划痕/麻点)	10/5

真零级波片延迟度

