

ELM-5-5.0-7-S



镜头模块参数

有效焦距	5.0	mm	
F 值 (光圈)	5.0	(固定)	
最大传感器格式	1/2.5	inch	
最大成像圆直径	7.4	mm	
寿命 (10% 至 90% 正弦驱动)	>1'000'000'000	cycles	
视场角 (以最大传感器计算)	对角线	75.3	°
	水平	62.5	°
	垂直	48.1	°
后焦距	2.29	mm	在空气中
光学畸变	< -6.9	%	
推荐像素尺寸	2.2	μm	
波长范围	486-656	nm	
相对照明度	> 30	%	
最大主光线角度	1.0	°	
工作距离范围	50 - infinity	mm	
镜头接口	M12x0.5		S 接口
总光程长度	23.01	mm	包含液体透镜
外形尺寸	14 x 22.42	mm	

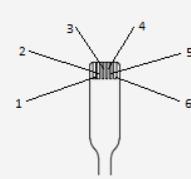
可调焦透镜参数

EL-3-10-VIS-26D

焦度范围 (@20°C)	-13 to +13	dpt	
波前误差 @525nm (垂直/水平光轴)	<0.2/<0.2	λRMS	
工作温度	-20 to +65	°C	
储存温度	-50 to +85	°C	
温度补偿	No		

电气参数

控制电流 (典型)	-120 to +120	mA	
工作电压	-1...1	V	
功耗 (全焦度范围)	0 to 100	mW	$P = R_{Coil} \times i^2$
功耗 (±5 屈光度调节范围)	0 to 15	mW	
响应时间	2 to 4	ms	低通滤波 / 正常阶跃信号

引脚号	功能	传感器引脚	
1	-	-	
2	控制电流 -	-	
3	控制电流 +	-	
4	-	-	
5	-	-	
6	-	-	

控制器说明

ELM-5-5.0-7-S 可通过 Optotune 的 Lens Driver 4 驱动器进行控制，只需将镜头的柔性电缆连接到镜头控制器上的 Molex 接口即可。

需要特别注意的是，要调节整个光学功率范围，需要 ± 120 mA 的电流。由于镜头控制器的输出电流可能超过这个范围，因此必须在未连接镜头的情况下，先将控制器连接到电脑。然后，在 Lens Driver 控制软件的“硬件配置”选项卡中，将软件电流限制设置为 ± 120 mA。

完成设置后再连接镜头。此时电流调整范围将被限制在 ± 120 mA 之内，从而防止镜头被过驱动。



对于大批量应用，推荐使用带 I²C 控制的集成电流控制芯片：

- Rohm BU64295GWZ、BU64296GWX 或 BU64297GWZ (100mA 双极，封装尺寸不同) Texas
- Instruments DRV201 (100mA 单极)
- OnSemiconductor LV8498CT (150mA 单极)

更多控制器选型请访问 www.sintecclaser.com

机械图

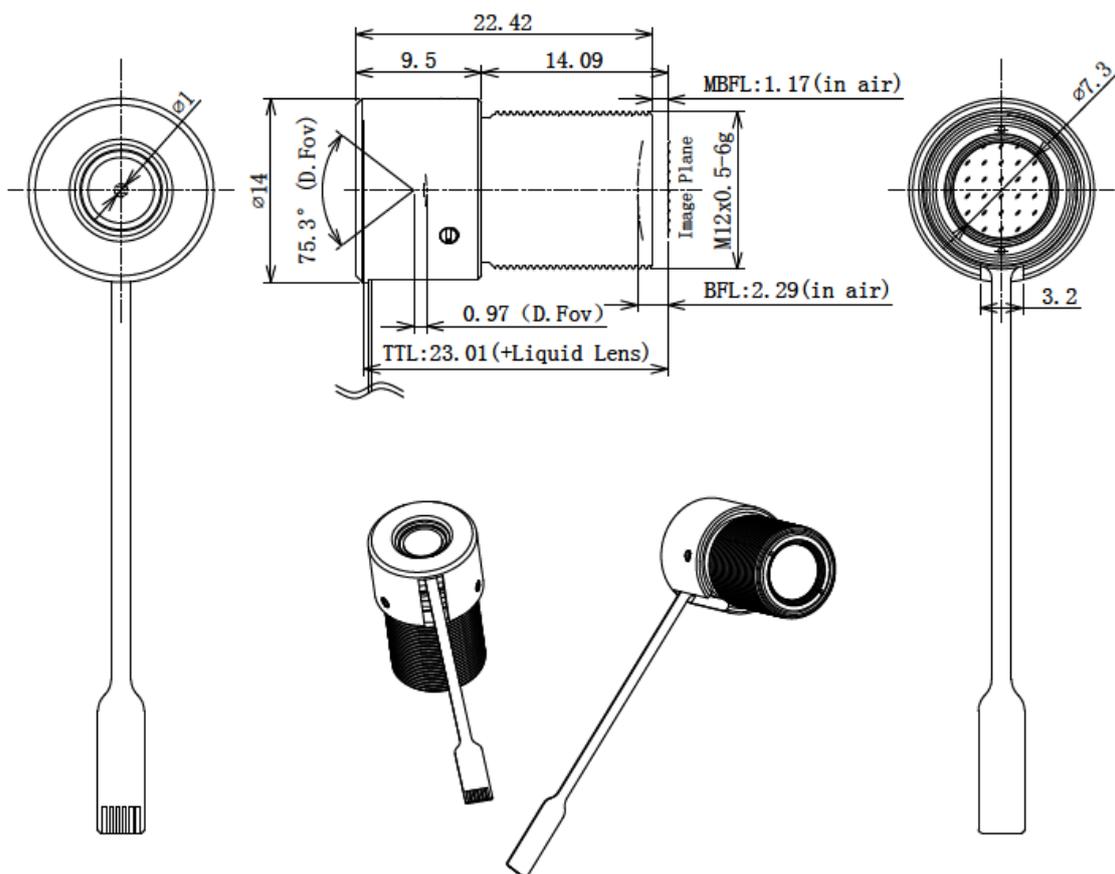


图 1 : ELM-5-5.0-7-S 机械结构图