



产品使用手册

产品单位： 武汉凌启科技有限公司

产品名称： 视觉定位模块

产品型号： LQ-V 系列

编 制 人： 王义强

编制日期： 2026. 1. 10

版 本 号： V1.2



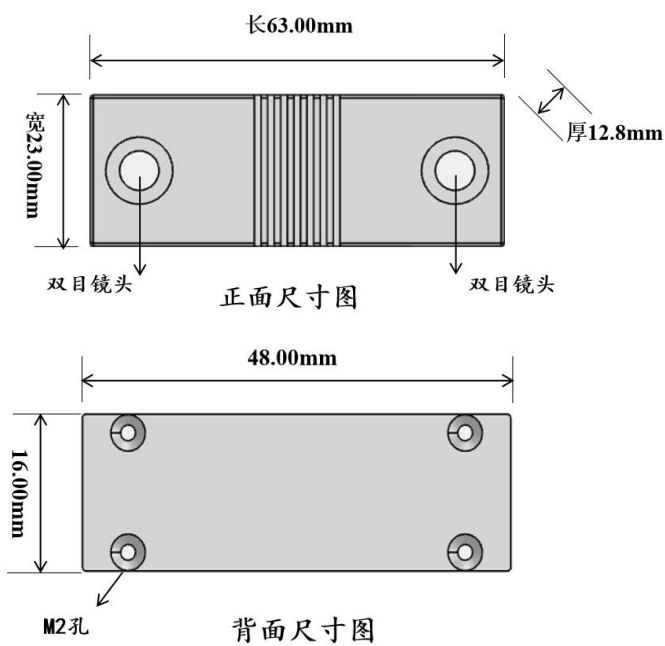
一、模块参数及尺寸

1、模块参数

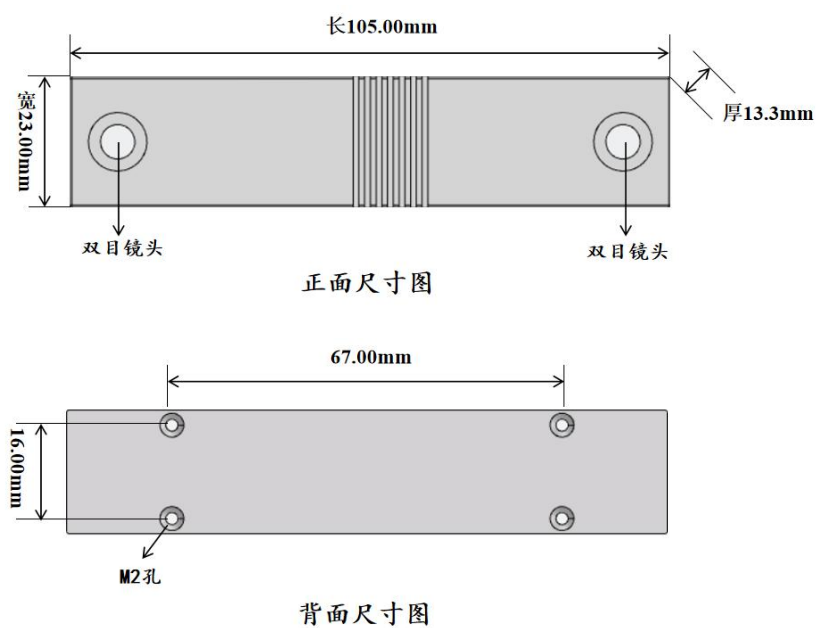
LQ-V 系列产品参数				
基本参数	型号	LQ-V32	LQ-V52	LQ-V72
	类别	双目视觉定位模块		
	尺寸	63*23*12.8mm	105*23*13.3mm	217*23*12.4mm
	重量	22.4	37g	58.3g
综合参数	通信接口	UART 3.3VTTL		
	功耗	820mW	850mW	850mW
	数据频率	30~40Hz		
	工作电压	5V		
	环境光照	大于 20Lux		
	启动时间	3S		
	工作温度	-20℃~60℃		
功能参数	高度量程	0.14~30m	0.4~50m	0.09~160m
	测距精度	重复精度 1%；绝对精度 3%（距离越远绝对精度越低，某些情况下可能大于 3%，但重复精度很稳定，而且无人机定高稳定性主要取决于重复精度）		
	最大水平速度	10m/s (@5m)	7m/s (@5m)	7m/s (@5m)
备注：功能参数的测试环境为纹理清晰、光照充足的地面。				

2、模块尺寸

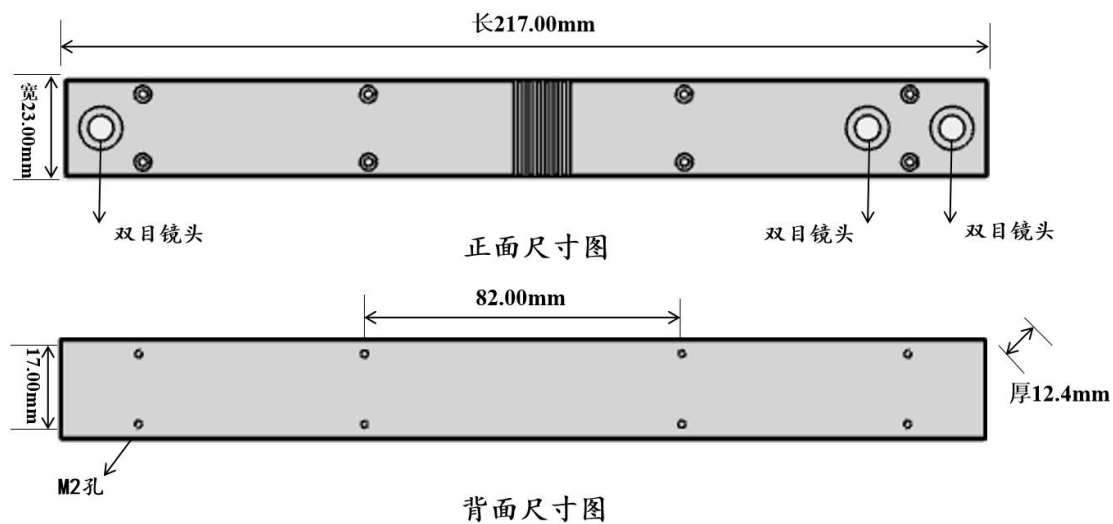
① LQ-V32 尺寸图



② LQ-V52 尺寸图



③LQ-V72 尺寸图



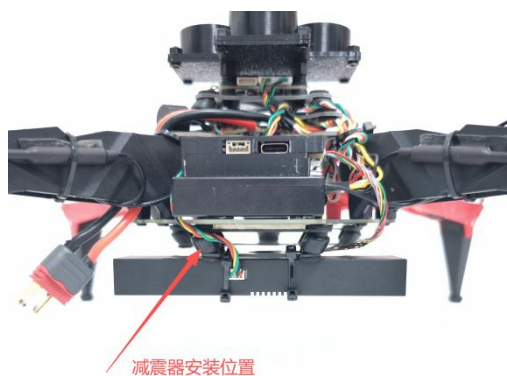
二、减震器使用



①短减震器 (4*3cm)



②长减震器 (10*3.6cm)



三、夜间补光板使用

1、使用方法



①组装图



②安装图

补光板长宽高尺寸：36*20*4.7mm（不带散热片测得），补光板总功率 15W，夜间使用距离 6~8m。

2、使用注意事项

（1）红外补光灯板有一个电源接口，供电电压 10~30V，要注意电源正负极，接反会直接烧毁；

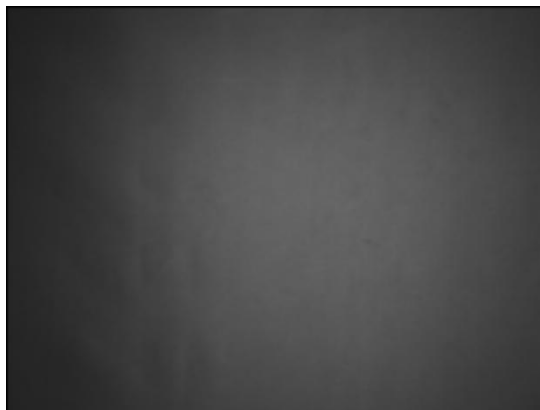
（2）红外补光灯板工作时，发热量比较大，一定要先安装散热片，再通电，且散热片要在螺旋桨的下方，加快散热；

（3）我们测试过水泥地面、大理石地面、草坪、柏油路等等室外常见的地面，在红外灯下，模块都可以正常工作。红外光与可见光不同，红外灯只有一个主要的波长，它只对物体的材质以及距离的远近敏感，对颜色不敏感，如下图，左图是可见光下拍摄的，右图是红外光下拍摄的，两者纹理特点完全不一样，所以有时人眼看到有纹理，红外灯

下就不一定有纹理，这属于正常现象，不是产品本身的问题。



①可见光下拍摄



①红外光下拍摄