

EXALRF15A42 型激光测距模块

使用说明书

1. 概述

EXALRF15A42 型激光测距模块是集现代电子、光学、激光技术准确测量距离的新一代军用测距设备，具有体积小、重量轻、测程远、操作简便、测距误差小、可靠性高等特点，适用于机载、船载、车载等领域的距离测量，并设置了标准 RS422 串行接口及机械联接口，能方便地实现信号传输。图 1 为仪器外观图。

特点：

无合作目标远程测量；

波长 1570

有效测程达 15000 米以上；

测量精度小于 1 米；

R422 数据接口；

抗震动；

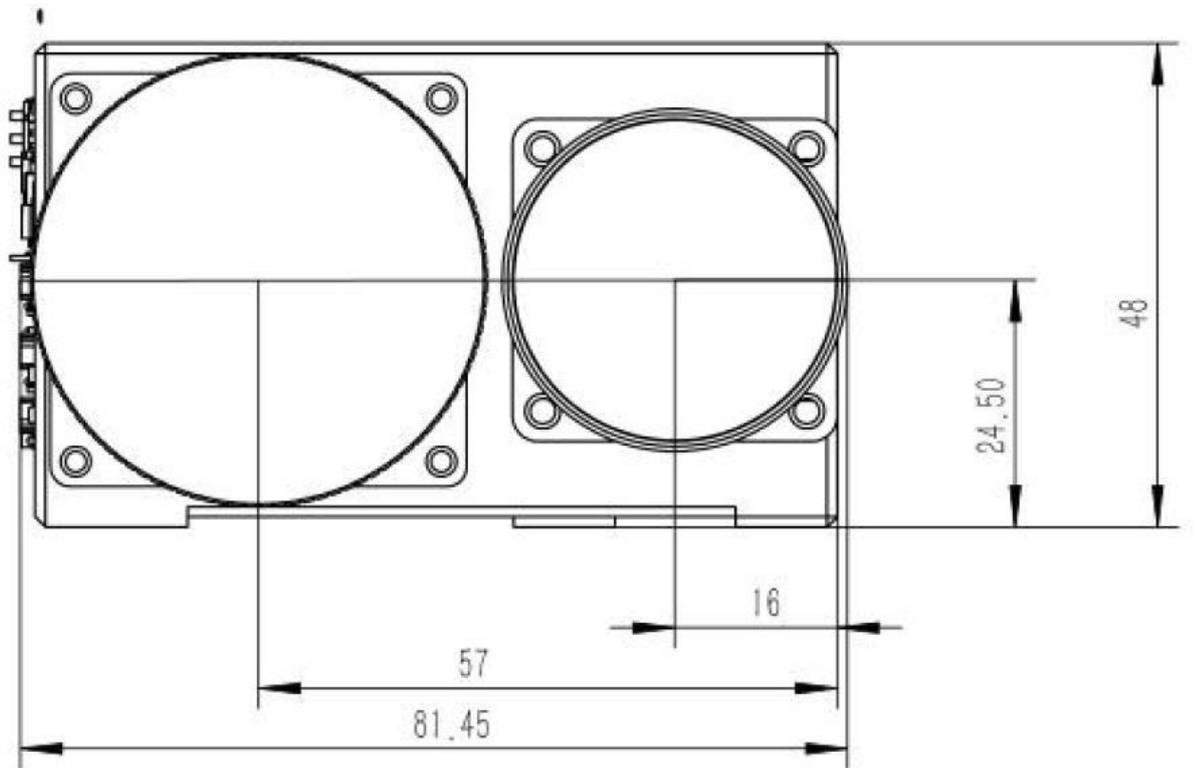
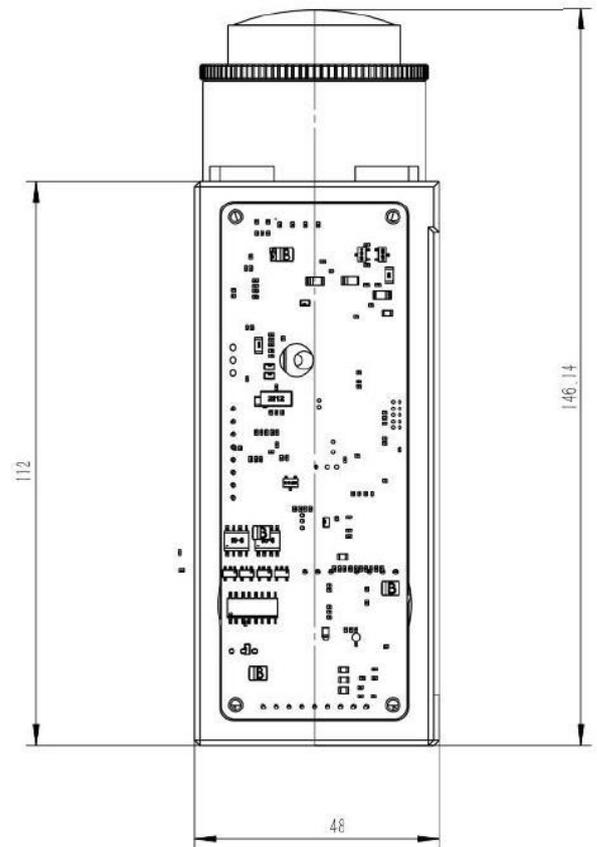
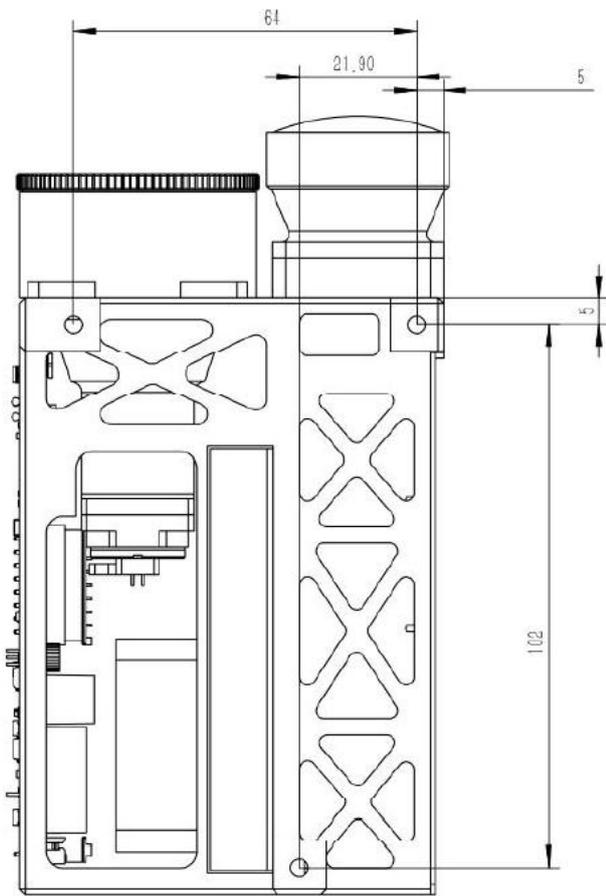
工作温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ ；



2. 主要技术参数

序号	指标描述	EXALRF15A42
1	激光波长	1570nm
2	测距能力	50m~15000m
3	最大测距	18km
4	距离门	通讯命令
5	测距精度	小于 1m
6	工作频率	小于 20hz
7	测准率	98%
8	外型尺寸 (mm)	82×48×147
9	重量	680g
10	供电	DC28V
11	平均功耗	≤30W
12	通讯接口	RS422
13	工作温度	-40~60℃
14	存储温度	-55~75℃
15	抗冲击能力	30g
16	振动	满足 GJB150. 16A. 2009 中对机载、舰载、车载设备的振动要求

3. 结构尺寸



4. 功能设置

请联系相关销售人员

5. 说明

1. 任何时候不可以将激光对着人体照射；
2. 任何时候不能对高反射目标测距，如镜子，高抛光金属等。不能对角反射器测距。
3. 保证激光镜头镜片清洁。
4. 注意接线定义，供电不能反接。
5. 可根据客户需要，加多目标功能。

6. 激光安全说明

EXALPH20B42 采用 1.570 微米红外不可见的激光、

激光从仪器前端的小窗口发射，激光光束射入人的眼睛，会烧伤视网膜。在对强反射物体测距时，反射回来的强激光会烧坏测距仪的光电探测器。在操作测距仪时，必须十分谨慎，严禁用测距仪瞄准人或玻璃测距。

禁止直视激光束，禁止通过光学镜片（如目镜，望远镜等）直视激光束，否则会对人眼造成永久性伤害。

严禁近距离（500米以内）瞄准人进行测距操作，否则激光将会伤害人眼。

严禁近距离（500米以内）瞄准镜子一样的表面（如，镜面，金属表面，窗户玻璃，棱镜）进行测距操作，反射回来的强激光会伤害人眼，也会造成光电接收管的不可修复的损伤。

严禁把测距仪用来玩耍，以免造成人眼的伤害。

7. 维护保养

激光测距仪是带电子器件的精密光学仪器，必须细心维护。

测距仪应存放在避光的清洁干燥的环境中，经常检查激光测距仪的外观，外表面不应有灰尘、脏污、油脂、水汽、霉斑和锈斑。应象爱护眼睛一样爱护光学镜片，不要用手指接触光学镜片，以避免破坏镜片的减反膜。镜片表面如有灰尘，应用毛刷掸掉灰尘，用绒布或擦拭照相机镜头的纸来轻轻擦拭光学镜片的表面，避免镜片表面被划伤。

不要拆开测距仪外壳，仪器内有高压，以免被高压击伤。仪器内有大功率的激光器，拆开仪器，在激光的辐射下，眼睛会有受到伤害的危险，发现故障应报告或送专门维修部门修理。