

# 雷达测速仪LD306S 产品手册

深圳市海凌科电子有限公司  
V1.5

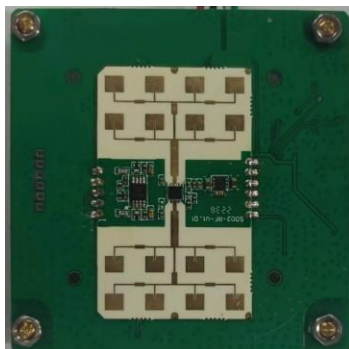
## 目录

概述.....	1
1、外观及接口 .....	1
2、 技术参数 .....	2
3、 数据协议 .....	2
4、 安装应用 .....	4
5、 机械尺寸 .....	5
6、 注意事项 .....	6

## 概述

LD306S是一款用于探测车辆运动速度的雷达模块。

### 1、外观及接口



模块天线面



模块数字面

其接口线序如下表

序号	颜色	PCBA丝印	功能
1	红色	+12V	+12V输入
2	蓝色	GND	地线
3	绿色	TX/A	RS232发送 /RS485A+
4	黄色	RX/B	RS232接收 /RS485B-

## 2、技术参数

参 数	说 明
发射频率	24.125GHz
发射功率	40dBm
天线样式	水平角度45° /垂直角度90°
工作电流	70mA
工作电压	DC12V
工作温度	-40~+80℃
数据接口	RS232/485串口
数据格式	9600, 8, n, 1
响应时间	≥60ms
探测范围	10~250km/h
探测距离	≤150m
探测精度	1km/h
产品尺寸	64mm*65mm

## 3、数据协议

通信配置：R485串口，默认波特率9600，数据位8，停止位1，无检验位。

模块默认为自动上报模式，通电状态下连续上报车辆的行驶速度。

**通信格式：**

上行数据（模块发送）

字  阙	帧  头	长  度	地  址	速  度	调  试  数  据	校  验
字节数	2	1	1	2	6	1
内容	55A5	0A	D3	XX	XX...XX	XX

说明：

上报数据信息，上报间隔可设60ms~2s，默认400ms，各字阙解析如下：

- 长度：除帧头及校验字节外的字节数，0x0A，固定字节
- 地址：0xD3，固定字节速度：单位：km/h，占2字节，高位在前
- 调试数据：调试信息，占6字节
- 校验：和校验，除校验字阙外所有字节和，并取低8位，占1字节

eg:

55 A5 0A D3 00 58 00 01 01 4C 01 01 7F

可得：车速为 88 km/h。

- 下行数据（模块接收）

字阔	帧头	地址	命令号	命令参数	校验	帧尾
字节长度	2	1	1	2	1	2
内容	BAAB	00	XX	XX	00	55BB

说明:

- 帧头: 固定 2 字节, 0xBAAB
- 地址: 0x00, 固定字节
- 命令号: 设置参数命令编号, 占 1 字节
- 命令参数: 设置参数值, 占 2 字节
- 校验: 无校验, 0x00, 固定字节
- 帧尾: 固定2字节, 0x55BB
- 设置成功返回: 0D 0A 77 72 69 74 65 20 6F 6B 0D 0A

即ASCII码“回车+write ok+回车”

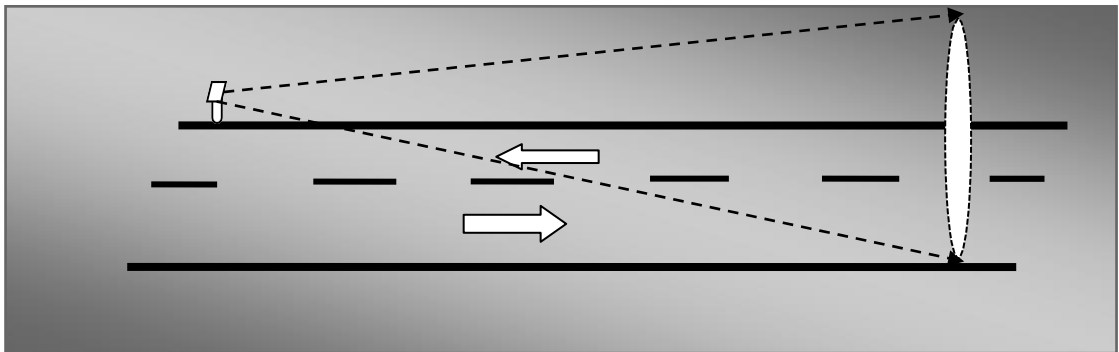
参数设置命令表如下:

常用指令表 1

功能	命令号 (1 字节)	命令参数 (2 字节)	描述
最小检测速度	E0	取值范围: 10~200, 单位: km/h, 默认为10km/h	设置模块检测的最小车速
最大检测速度	E5	取值范围: 10~350, 单位: km/h, 默认为 250 km/h	设置模块检测的最大车速
灵敏度	E1	取值范围: 1~20, 单位: 档位, 默认: 第 4 档	设置模块检测灵敏度, 参数值越小, 探测距离越远

通信协议	F6	取值6、7 6: 协议6, 查询模式 7: 协议7, 自动上报模式	通过修改协议类型, 可修改通信数据格式及模式
波特率	D4	取值	波特率
		48	4800
		96	9600
		384	38400
		576	57600
		1152	115200
默认: 9600			
输出目标	D9	取值	输出
		0	最近车
		1	最快车
		默认: 1, 最近车速	
			选择输出车速的目标

#### 4、安装应用



测速雷达安装示意图

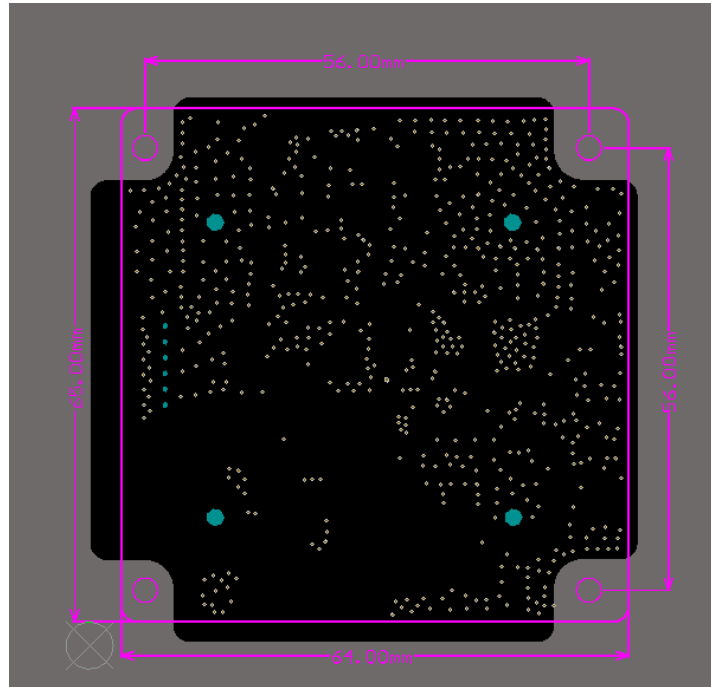
- 安装于路边, 高度2m, 雷达垂直路面, 探测范围如示意图中虚线区域
- 安装于广告牌内或天桥等6m高度位置时, 使雷达向路面倾斜3°



测速牌安装应用

## 5、机械尺寸

PCBA尺寸图mm



## 6、注意事项

- (1) 本模块仅检测检测区内的相对运动目标，完全静止的目标不检测。  
输出结果为检测区内相对运动的最近/最快目标的速度等信息。
- (2) 模块默认为连续自动上报（协议7），如需查询模式，将协议类型设置为6，并发送十六进制查询命令（55 5A 02 D3 84）即可。
- (3) 若模块自行设计外壳，雷达天线面与外壳面距离为6mm最佳，外壳厚度2~3mm左右为佳，天线面外壳材料不能使用金属或镀金属漆材料，建议用PC或塑料、赛钢等，天线背面使用金属材料。