

## 让安全变得更简单

EVERY LITTLE LIGHT FOR SAFET

## 目 录

目录.....	2
1 范围.....	3
2 产品技术参数.....	3
2.1 简要说明.....	3
2.2 特征.....	3
2.3 技术信息.....	3
2.4 雷达信息-ERD-O1L.....	4
2.5 雷达信息-ERD-O2A(可选).....	4
2.6 显示信息.....	5
2.7 电能信息 (太阳能款) .....	5
3 产品展示.....	5
4 应用.....	6
4.1 应用地点.....	6
4.2 安装方法.....	6
5 配套系统-云警示平台.....	7
5.1 云警示平台简介.....	7
5.2 功能阐述.....	7
6 配套系统-蓝牙 (选配) .....	10
6.1 蓝牙功能阐述.....	10

## 1 范围

本规范包括下列产品的详细规格和性能:

## 2 产品技术参数

### 2.1 简要说明

台州星标交通有限公司提供易于安装, 操作方便, 醒目的雷达测速标志, 可以有效的减慢驾驶员的速度。

### 2.2 特征

2.2.1 坚固耐用的材质制成, 面板使用喷塑工艺, 防氧化, 防风雨, 使用寿命更长。适用于多种天气条件。

2.2.2 反复测试表明:

雷达限速标志预警超速车辆应提前减速: 超速车辆平均降速幅度为30%-60%。

2.2.3 鲜明的颜色, 动态数位和图文结合显示, 警示效果强。

2.2.4 支持车速统计功能。

2.2.5 支持车流量计数功能(可选)。

2.2.6 可与拖车产品配套使用, 方便移动, 适用范围更广。

2.2.7 可与ELLUMIN云警示平台联结使用, 实现实时监控设备运行状态和大数据采集、分析。

2.2.8 可启用蓝牙功能, 在手机APP上实现监测设备并控制运行状态、下载设备数据等功能。

### 2.3 技术信息

- 2.3.1 产品型号: SID-005
- 2.3.2 材质: PC罩+镀锌板或铝(可选)
- 2.3.3 显示模式: 两位数LED显示 \*可定制三位数显示
- 2.3.4 产品尺寸: (宽)620mm\* (高)560mm\* (厚)150mm
- 2.3.5 产品显示尺寸: (宽)400mm \* (高)400mm
- 2.3.6 操作环境温度: -20°C到+80°C
- 2.3.7 测度单位: km/h(可选)
- 2.3.8 工作电压: 12V DC
- 2.3.9 待机功耗: 1.2W; 最大功耗: 11W
- 2.3.10 防水等级: IP65
- 2.3.11 可视距离: 800米左右

## 2.4 雷达信息-ERD-O1L

\* 建议适用于多车道

- 2.4.1 天线类型: 平板整列天线
- 2.4.2 工作频率: 24.150GHz
- 2.4.3 工作电流: 70mA
- 2.4.4 光束宽度: 水平20°, 垂直16°
- 2.4.5 相对温度: -40°C到+65°C
- 2.4.6 相对湿度: +95% (非冷凝状态)
- 2.4.7 测速范围: (1~400) km/h
- 2.4.8 目标捕获范围: 0-200m
- 2.4.9 内部精准度: ±0.1km/h
- 2.4.10 外部精准度: ±0.1km/h
- 2.4.11 外部精准度校验: 频率调节器 (K频)
- 2.4.12 响应时间: ≤20ms
- 2.4.13 供电电压: DC 8V~20V
- 2.4.14 通信接口: RS232, RS485接口
- 2.4.15 通信: GSM/GPRS可选
- 2.4.16 自动区分方向, 可以设置来向, 去向, 双向输出。
- 2.4.17 锁定跟踪时间: 同步跟踪, 无错误输入
- 2.4.18 反极保护: 直列式二极管保护。
- 2.4.19 电子元件: 固态集成电路和晶体管及其它配件
- 2.4.20 透镜类型: 地面反射
- 2.4.21 极性: 正极循环
- 2.4.22 接收类型: 向下肖特基散粒发射, 阻挡混合型发光二极管
- 2.4.23 微波信号: 电容式二极管
- 2.4.24 测速仪微波安全漏能值: ≤3μw/cm<sup>2</sup>

## 2.5 雷达信息-ERD-O2A(可选)

\* 建议适用于单车道/双车道

- 2.5.1 雷达类型: FMCW 多普勒雷达
- 2.5.2 工作频率: 24GHz
- 2.5.3 工作电流: 15mA (DC12V状态下)
- 2.5.4 工作温度: -20°C to +60°C
- 2.5.5 测速范围: (11~160) kph (用户可通过RS232自定义)

- 2.5.6 目标捕获范围: 60-100米
- 2.5.7 供能方式: DC5.5~15V
- 2.5.8 检测方向可设定: 来向, 去向, 双向输出
- 2.5.9 检测输出: x2 FET/ x1 RS232
- 2.5.10 优势:
  - 低能耗设计, 12DC状态下电流数据为15mA
  - 实现在单车道或双车道精准的速度检测功能
  - 实现在单车道环境下精准的车辆计数功能
  - 使用旋转开关, 设置方便简单

## 2.6 显示信息

- 2.6.1 LED灯珠:  $\phi$ 5毫米
- 2.6.2 显示颜色: 黄色, 绿色, 红色
- 2.6.3 灯珠有效可视角度: 30°
- 2.6.4 面板显示: 此款雷达检测到未超速车辆时, 会显示实时车速和绿色的笑脸; 当检测到超速车辆时, 数字显示车辆的实际速度, 配有红色的哭脸警示。

## 2.7 电能信息 (太阳能款)

- 2.7.1 供能方式: DC12V 40W (可定制)
- 2.7.2 电池: 12V 20Ah

## 2.8 电能信息 (接线款)

- 2.8.1 供能方式: AC 110-240V

## 3 产品展示



显示-未超速时



显示-超速时

## 4 应用

### 4.1 应用地点

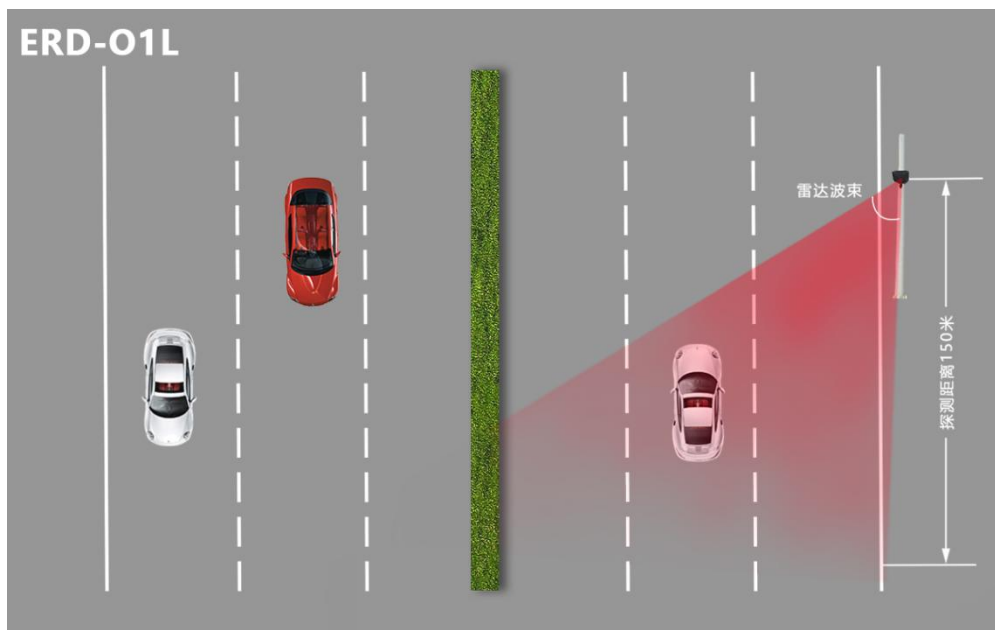
- 城市快速道路, 限速道路, 高速公路, 郊区等。

### 4.2 安装方法

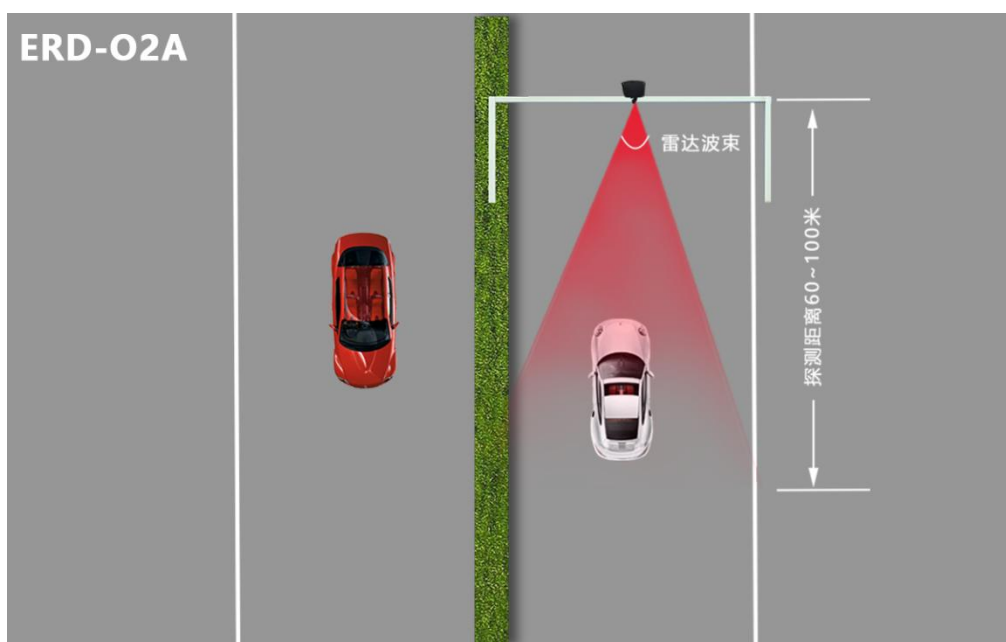
4.2.1 按测速需求将雷达显示屏用抱箍固定到安装柱体上(建议离地高度为2.5米), 调整好角度后, 再用模块连接件将雷达显示屏固定牢固。

4.2.2 将AC/DC电源线通过箱体后侧穿线孔穿入箱体, 连接到相应的AC/DC空开上。

4.2.3 确认接线无误后, 闭合空开给产品上电, LED数字屏全亮(持续约5秒关闭), 模组屏进入自检模式, 即为启动成功。



(雷达ERD-O1L安装示意图)



(雷达ERD-O2A安装示意图)



## 5 配套系统-云警示平台

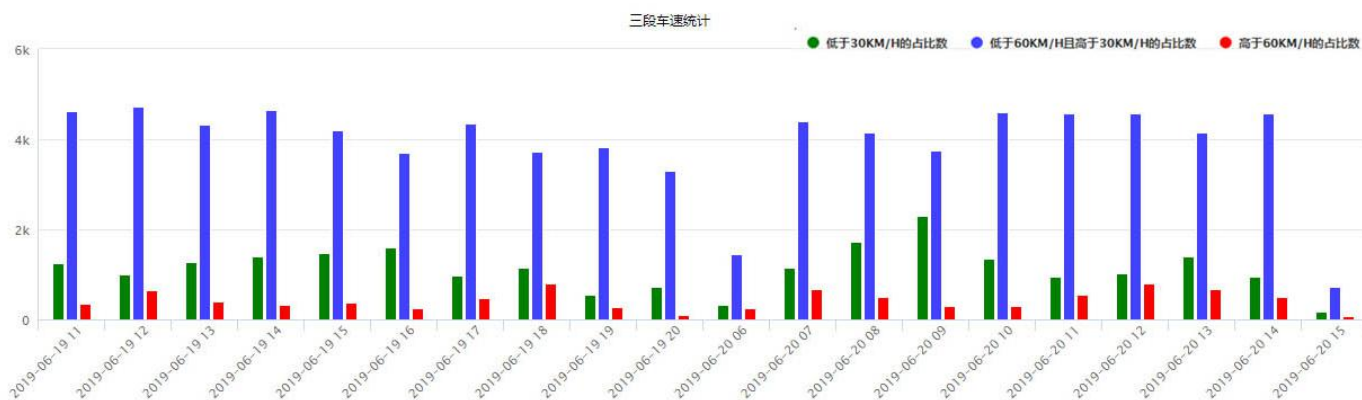
### 5.1 云警示平台简介

ELLUMIN云平台系统是智能城市组成的重要部分，用户可以在平台上轻松监控集群管理下的ELLUMIN产品运行状态；同时该系统自带数据采集功能，对于大数据的应用具有要意义。

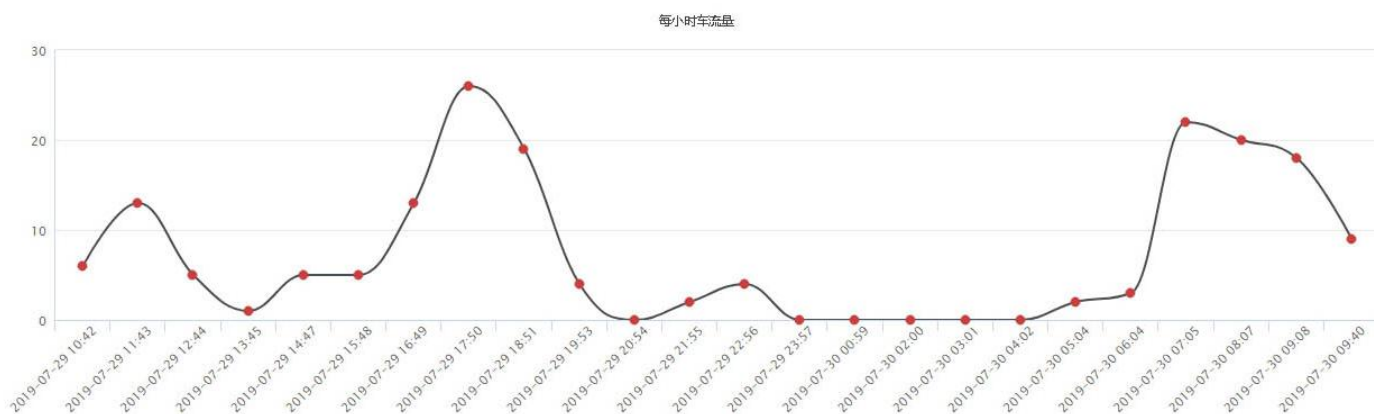
### 5.2 功能阐述

#### 5.2.1 数据反馈

- ①实时抓取，过滤，汇总，分析和汇总生成当天专业的数据报告
- ②历史数据支持表格形式导出



(车速统计图)



(车流量统计图-选配)

## 5.2.2 监控设备运行状态

地图化监控设备的实时运行状态，支持后台筛选精准查询设备

The dashboard provides a comprehensive overview of the monitoring system. At the top, navigation tabs include '应用概况', '设备管理', '所有警报', '查看用户', '流量热点图', and '设备日历设置'. The main area features four summary cards: 8 devices, 8 device locations, 1454 alerts, and 0 users. Below these, a map shows the current device's location on '疏港大道' (Shu Gang Avenue) with a detailed information popup:

```

ID: 06030200000101
经度: 121.44982358843583
纬度: 28.633203826757526
类型: 雷达屏
温度: 28
电池温度: 28
电压: 11905
截止电压: 13900
查看详情
    
```

A table below the map lists the device details:

类型	类型名称	系统状态	通知状态	电子标签
	超速雷达			

## 5.2.3 在线控制设备运行

远程激活设备，在线控制设备运行状态

The control interface for the 'Locomotive Village' device (ID: 0603040000020) allows for real-time configuration. Key settings include:

- 截止电压:** [Input field] mV [修改]
- 正常工作:**  开  关
- 启动车流量上传:**  ON
- 雷达屏显示开关:**  ON
- 修改限速值:** [Input field] (km) [修改]

**监控信息:** 截止电压: 13900 (mV) | 数据上传间隔: 6 (\*10 分钟) | 限速值: 60 (KM) | 工作状态: 欠压 | 设备状态: 正常 | 产品类别: 雷达屏

**温度:** 28 °C



## 5.2.4 工作周期表指令控制设备

用户可以自定义设备的工作周期表来对设备进行控制（适用学校，商业和工业施工时间表）

## 5.2.5 云警报

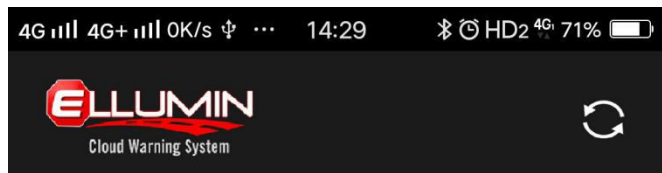
当极度危险的交通情况发生时，或者设备发生损坏、欠压、失联等特殊情况都会第一时间通过手机端、网页端同时报警通知相关负责人和维修人员，大大提高解决交通安全隐患的效率、缩短维修周期、减少警力巡逻成本。同时，警报方式可选择；警报内容可自定义设定。

## 6 配套系统-蓝牙 (选配)

### 6.1 蓝牙功能阐述

用户下载我司自主开发的APP并使用蓝牙将其与雷达设备连接，在手机APP上实现监控雷达产品运行状态、调整设备状态、设备数据下载等功能。

#### 6.1.1 监控设备运行状态 (设备工作温度, 设备电压等)



设备ID:06031100000000

- 工作温度: 42℃
- 设备电压: 13.704V
- 设备状态: 关闭
- 限速值: 30KM/h

限速范围 1-99KM/h

□时间: 2020-05-16

#### 6.1.2 在线控制设备运行状态 (设备开启/关闭, 设备限速值调整)



设备ID:06031100000000

- 工作温度: 42℃
- 设备电压: 13.729V
- 设备状态: 开启
- 限速值: 30KM/h
- 时间: 2020-05-16



设备ID:06031100000000

- 工作温度: 42℃
- 设备电压: 13.864V
- 设备状态: 开启
- 限速值: 30KM/h

限速范围 1-99KM/h

□时间: 2020-05-16

## 6.1.3 历史数据支持表格形式导出

