

施工升降机安全监测系统

Construction elevator safety monitoring system

使用说明书 V1.0

KS-SJJ-01F

说明

我司全体员工非常感谢您选择并使用我司产品，安装之前请您仔细阅读本产品使用说明书，以方便您的安装和使用。在安装和使用过程中，我司全体员工将为您提供全程无微不至的服务体验。

本设备（系统）属于监测辅助仪器，不可代替专业操作员操作指令！设备安装及使用禁止破坏原起重设备线路及结构，本司不对因驾驶员操作失误及起重机械安全性负责！

本设备需要高空作业安装，安装人员务必取得高空作业证（或安拆证等）等相关符合要求的证书及技能，同时务必戴好安全带、安全帽等，使用安全绳索（如防坠器等）固定设备和人员，做好安全保护措施。安装、使用过程中出现任何安全事故，本司概不负责！

一旦使用本设备，即视为您已经仔细阅读免责声明及警告，理解、认同和接受本声明全部条款和内容。您承诺对使用本设备及可能带来的后果负全部责任。

一、产品概述

1.1 产品简介

KS-SJJ-01F 升降机安全监控系统是根据《GB/T28264-2017 施工升降机安全监控系统》等相关要求进行设计、开发、生产。本系统由升降机安全监控硬件设备和远程智能监控管理软件平台构成。

升降机安全监控硬件设备通过各类高精度传感器采集现场施工升降机的各类运行数据并进行实时记录存储,同时根据数据变化及时发现升降机操作隐患并进行语音提醒操作人员注意安全。硬件集成 4G 无线数据传输模块,实时将升降机运行的数据传输到远程监控管理平台,提供给相关管理人员作为运行参考依据。

为方便管理人员对设备运行数据进行管理和参考,我司提供不同类型的远程监控管理平台供用户使用。同时,平台支持不同权限的用户,实现特定权限下的查看和管理。

通过平台可以实现设备运行数据的实时监测、统计分析等功能,便于现场管理部门及监管机构对设备进行实时在线监管、安全状况分析、统计和历史数据存储等。



身份识别
Identificatio



多项监测
Multiple tests



轿厢抓拍
Car snapshot



远程平台监控
Remote monitoring

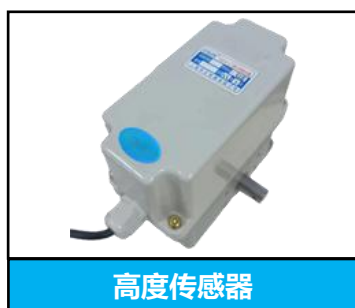


实时违规警报
Violation warning



技术服务支持
Technical support

1.2 产品组成



1.3 產品規格

1.3.1 整機參數

名稱	參數
整機功耗	≤40W
工作電壓	AC110-260W 50/60HZ
顯示屏幕	工業級液晶屏 8.0 英寸
顯示內容	圖片（或視頻）/中文提示
工作模式	連續工作
報警類型	語音報警 音量可設置 繼電器開/合
防護等級	IP43
工作環境	-20°C-60°C 20%-60%RH

1.3.2 传感器参数

传感器名称	参数/量程	精度	配置标准
驾驶员认证	100 张人脸/密码	99.9%	标配
轿厢抓拍	200W	--	标配
4G 联网	Cat 1	--	标配
主机电源	12V 2A	--	标配
前门检测	无源节点	--	标配
后门检测	无源节点	--	标配
重量检测	接入升降机超载保护器	±50kg	标配
高度检测	0-300M	±0.5M	标配
风速检测	0-30M/S	±1.0M/S	标配
倾斜检测	-15° - 15°	±0.5°	标配
人数识别	200W 高清	--	选配

1.4 使用前必读

1. 本设备使用 AC220V/50Hz 交流电，需要使用带有良好接地装置的电源。
2. 本设备请使用本司配套的各种传感器、线缆、连接件，安装时应将设备稳固安装，防止任何部件脱落和机械损伤。
3. 本设备主机和显示器不具备防水功能，请注意防水，保持其干燥。
4. 本设备开发/升级工作会根据市场需求不断进行调整，有关软/硬件的以及功能变更，恕不另行通知。

1.5 产品外观及功能展示

1.5.1 产品实物正面显示



1.5.2 产品实物下侧面传感器接口



1.5.3 产品实物右侧面电源、USB、网线、4G 卡及天线接口

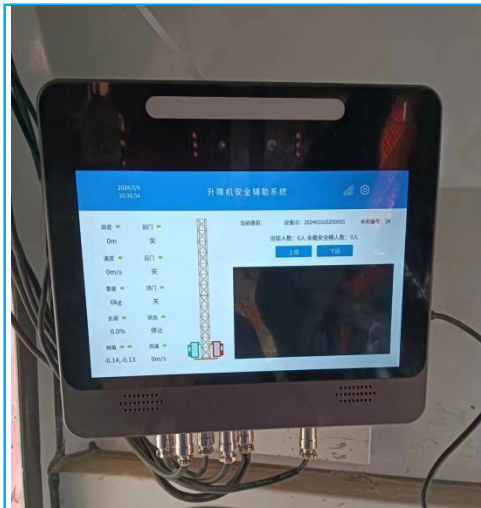


1.5.4 产品实物界面



二、产品安装

2.1 主机安装



- 1.主机安装在驾驶员容易发现的位置,使用自攻螺钉固定即可(一般安装在驾驶员正上方窗户上方)
- 2.主机较重,请使永燕尾丝将其固定牢固,以免滑落。
- 3.所有传感器按照对应序号插好,所有线路用扎带捆扎整齐。

2.2 抓拍摄像头安装



- 1.固定在靠近内门顶部拐角部位,方便拍到整体轿厢内部情况位置。
- 2.固定好后根据实际情况来调节摄像头角度,摄像头可旋转。
- 3.整理好线路并用扎带固定好。

2.3 前后门状态监测信号线安装



施工升降机运动门联动开关内部有两组触点开关,只需将信号线连接在其中空余一组的触点开关处即可。

+

2.4 高度传感器安装



高度传感器安装在与升降机顶部，通过齿轮盘与升降机的齿条啮合。

高度传感器配有专门的安装支架，齿轮盘和升降机的齿条完全啮合后，可通过自攻螺钉将支架固定在升降机顶部。

2.5 风速&倾角传感器安装



风速传感器和倾角传感器安装在一个固定支架上即可，注意安装位置不要被设备阻隔或者容易砸到的地方均可，安装时需保证传感器水平放置。

2.6 重量线安装



重量线采用从升降机原有的超载保护器(重量传感器)取信号的接线方式(取信号正、信号负、电源负)。

保证线标的线序与升降机原有重量传感器线序一致。


三、后台调试说明

升降机安全监控管理系统安装完毕,未调试不能正确显示各种实时工况参数,不能正确报警或者制动输出。

调试工作是设置升降机的基本属性、传感器的标定、限位设置、报警阈值设置等,让设备能够正确显示升降机的各种工况数据、报警状态等信息。

3.1 调试步骤

3.1.1 进入后台

点击界面设置图标  进入登录界面,输入管理员密码:“设备号后 5 位+1”,点击确定,进入后台。



管理员登录		
请输入管理员密码		
<input type="text"/>		
1	2	3
4	5	6
7	8	9
删除	0	确定

3.2.2 进入后台



3.2.3 高度标定

将升降机下降至地面，在【起始高度(米)】输入0，点击【标定】按钮；
再将升降机升至其他楼层，在【标定高度(米)】输入该楼层高度，点击【标定】即可。

地下楼层：填写地下楼层数；

地下层高(米)：填写地下每层高度；

地上楼层：填写地上楼层数；

地上层高(米)：填写地上每层高度；

高度预警值(米)：填写高度预警的值，升降机升到该高度，系统会发出预警；

高度报警值(米)：填写高度报警的值，升降机升到该高度，系统会发出报警。

高度设置

传感器实时电压(mV)	0			
起始电压(mV)	590	起始高度(米)	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="标定"/>
标定电压(mV)	520	标定高度(米)	<input type="text" value="10"/>	<input type="button" value="标定"/>
地下楼层	<input type="text" value="0"/>	地下层高(米)	<input type="text" value="0"/>	
地上楼层	<input type="text" value="11"/>	地上层高(米)	<input type="text" value="5"/>	
高度预警值(米)	<input type="text" value="580"/>	高度报警值(米)	<input type="text" value="600"/>	

3.2.4 重量标定

额定负载值(kg): 默认输入 1000kg;

参照升降机超载保护器重量数值设置空载重量, 输入至【初始重量(kg)】中, 点击【标定】按钮;

参照升降机超载保护器重量数值设置有负载时负载的实际重量, 输入至【标定重量(kg)】中, 点击【标定】按钮;

重量预警值(kg): 填写重量预警的值, 升降机负载超过时, 系统会发出预警;

重量报警值(kg): 填写重量报警的值, 升降机负载超过时, 系统会发出报警。

重量设置

传感器电压值(mV)	207	额定负载值(kg)	<input type="text" value="1000"/>	
传感器电压值1(mV)	103			
传感器电压值2(mV)	104			
起始电压(mV)	207	初始重量(kg)	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="标定"/>
标定电压(mV)	206	标定重量(kg)	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="标定"/>
重量预警值(kg)	<input type="text" value="5000"/>	重量报警值(kg)	<input type="text" value="500"/>	

3.2.5 吊笼设置

一般只修改吊笼编号，左吊笼为 1，右吊笼为 2。

吊笼设置

吊笼编号	<input type="text" value="2"/>	最大承载人数(人)	<input type="text" value="6"/>
吊笼速度预警值(m/s)	<input type="text" value="50"/>	吊笼速度报警值(m/s)	<input type="text" value="80"/>
当前倾角(°)	<input type="text" value="0.0"/>	倾角预警值(°)	<input type="text" value="9"/>
倾角报警值(°)	<input type="text" value="9"/>		

3.2.6 风速设置

一般出厂默认设置了常规数值，如果需要修改，可根据需要自行进行修改即可。

风速设置

	安全风速					预警风速			危险风速				
风速 (m/s)	0-0.2	0.3-1.5	1.6-3.3	3.4-5.4	5.5-7.9	8.0-10.7	10.8-13.8	13.9-17.1	17.2-20.7	20.8-24.4	24.5-28.4	28.5-32.6	32.7-36.9
风级	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

传感器实时数值(mV) 0

风速预警值(m/s) 风速预警值(m/s)

返回保存

3.2.7 摄像头设置

配置监控摄像头的 IP 地址、端口号、账号、密码，配置通过后，前台会显示摄像头画面。

摄像头设置

IP地址 端口号

账号 密码

返回保存

3.2.7 服务器设置

可设置数据返回的服务器地址，默认为科盛平台地址。



3.2.8 调试信息

可显示【最近在线时间】、【最近离线时间】、【服务器地址】、【在线状态】设备信息。



3.2.9 系统设置

重启设备：点击后设备重新启动；

关闭设备：点击后设备关机；

关闭软件：点击后关闭升降机安全监测系统软件；

清除人员：点击后清除升降机系统中人员信息。



特殊需要设置的选项，请务必在技术人员指导下操作！

三、售后机维修

售后服务

为维护您的利益，解决您的后顾之忧！

本公司对本产品提供一年保修、终身维护的服务。

保修期的起始日期以产品发票为准。

保修期内对非人为损坏的设备提供免费更换服务。

备注：（更换服务不提供上门服务，需返厂维修）

针对以下情况提供收费服务

- 1、拆装造成的设备损坏。
- 2、被雷电击中而造成的设备损坏。
- 3、使用了非额定电压造成的设备损坏。
- 4、使用了非本公司配件而造成的设备损坏。
- 5、由于设备进水而造成的损坏。
- 6、由于挤压、非法操作而造成的显示屏损坏。
- 7、由于错误接线而造成的设备损坏。
- 8、非正规渠道购买，无有效发票。
- 9、其他因不可抗力造成的设备损坏。

四、安装确认单

工地名称				施工单位		
工地地址						
升降机品牌			型号			升降机编号
设备编号			升降机备案登记号 (牌照号)			
设备参数名称		单位	选配项	备注		
硬件设备	控制主机	件		1. 由于本设备的供电电源是AC220V, 为了保障您的安全, 请不要私自打开主机盖, 以免发生危险。 2. 若发现设备故障或技术问题咨询时, 请联系我们。		
	联网模块/天线	件				
	摄像头	件				
	前门	件				
	后门	件				
	倾角传感器	件				
	高度传感器	件				
	速度传感器	件				
	重量接入线	件				
	螺丝配件包	袋				
	选配 AI 摄像头	件	选配定制-无			
SUM 卡号				咨询电话		
系统账号	项目部				密码	
	施工单位		产权单位			
<input type="radio"/> 设备运行正常 <input type="radio"/> 监控系统平台数据显示正常						
施工升降机驾驶员				电话		
项目部安装确认人				电话		
监控设备安装人				电话		