

- 本手册所包含内容，本公司拥有最终解释权，更多详细资料敬请垂询
- 本公司工程技术人员将竭诚为您服务，图片与实物若有出入，请以实物为准
- 未经许可，禁止全部或部分复制
- 如有变更，届时恕不另行通知，衷心希望本手册能给您带来方便
- 产品不断研发、技术持续创新.....

- The company reserves the right to the interpretation of all content in the manual,Please feel free to contact us for more details
- Our technical staff shall provide best service to you sincerely,If the pictures is differect from the real objects,Please refer to real object
- Unauthorized Use,Prohibited to copy all or part of the information
- There's no prior notice if any change,Sincerely hope that this manual can bring convenience to you
- Products research and development,Continuous innovation of technology.....



山东威尔勒技术服务有限公司

SHANDONG WILLER TECHNOLOGY SERVICES CO., LTD.

电话：18153452285
 邮箱：sdweierle@163.com
 地址：山东省济南市历下区舜华路
 大学科技园F座3单元4楼



企业公众号



企业微信

版本号：202509



珍惜资源，善待环境

Take good care of the resources, Be kind to the environment



WILLER ENERGY

产品选型手册

PRODUCT SELECTION MANUAL

| 电气火灾监控系统 | 消防设备电源监控系统 | 防火门监控系统 |

山东威尔勒技术服务有限公司

SHANDONG WILLER TECHNOLOGY SERVICES CO., LTD.

ABOUT US

企业简介 >>

山东威尔勒技术服务有限公司是一家以研制、生产、销售工业和民用智能化数显电力仪表为核心业务的现代化企业。公司目前拥有9大系列100多个品种几百个规格的产品，广泛用于电力部门、成套设备、自动化、工矿企业、智能化楼宇、机械、冶金、化工、防爆等众多领域。我们的经营理念是“以优质的产品服务社会”努力塑造“稳定，精确，精致”的产品形象，积极展开与各大高校、科研院和设计院的合作，受到了广大用户的一致好评，现已成为国内电力仪表行业的知名企业。

电气火灾监控系统是接收剩余电流式电气火灾探测器等现场设备信号，监视、控制、管理线路及设备运行，在被保护电气线路剩余电流超限、线缆超温等异常情况发生时，发出报警、及时通知运行、维护人员，及时处理异常或故障、消除电气火灾隐患，保护人民的生命安全和财产安全。WILL5100电气火灾监控系统适用于智能楼宇、高层公寓、宾馆、饭店、商厦、工矿企业、国家重点消防单位以及石油化工、文教卫生、金融、电信等领域，时刻保护着分散在建筑内各处的电气设备和线缆，是人民生命安全和财产安全的忠实守护者。

Shandong WILLER Technology Services Co., Ltd. is a modern enterprise that develops, produces, sells industrial and civilian intelligent digital display power meters as the core business. At present, the company has 9 series of more than 100 varieties of hundreds of specifications of products, widely used in power departments, complete sets of equipment, automation, industrial and mining enterprises, intelligent buildings, machinery, metallurgy, chemical, explosion-proof and many other fields. Our business philosophy is "good quality products service society" to create a "stable, accurate, delicate" product image, and actively expand the cooperation with universities, scientific research institutes and design institutes. It has been praised by the majority of users, and has now become a well-known enterprise in the domestic power instrument industry.

The electric fire monitoring system is a field equipment signal that receives the residual current type electric fire detector, monitors, controls and manages the operation of the line and equipment. When the remaining current of the protected electric line is Overlimited, the cable overtemperature and other abnormal conditions occur, the alarm is issued, the operator is notified in time, and the maintenance personnel are handled in time. WILL5100 electric fire monitoring system is suitable for intelligent buildings, high-rise apartments, hotels, restaurants, business, industrial and mining enterprises, state key fire units, petrochemical, cultural and educational, financial, telecommunications and other fields. The electrical equipment and cables everywhere in the building are the loyal guardians of people's life safety and property safety.



PRODUCT CATALOGUE

<< 产品目录

电气火灾监控系统

- ◆ 电气火灾监控系统简介
- ◆ WILL5100-ZB电气火灾监控设备（主机）
- ◆ WILL5100-ZB-ZJQ-1中继器
- ◆ WILL5100-ZB-QYFJ-1区域分机
- ◆ WILL510Z-ZB剩余电流式电气火灾监控探测器
- ◆ WILL510Y-ZB组合式电气火灾监控探测器
- ◆ WILL560D-ZB智能安全用电监控探测器
- ◆ WILL560D-S-ZB组合式/剩余式电气火灾监控探测器
- ◆ WILL560D-X-ZB组合式/剩余式电气火灾监控探测器
- ◆ WILL510MD故障电弧探测器
- ◆ 电气火灾监控专用剩余电流互感器

消防设备电源监控系统

- ◆ WILL5200-ZB消防电源监控系统
- ◆ WILL5200-ZB消防电源监控设备（主机）
- ◆ WILL5200-ZB-ZJQ中继器
- ◆ WILL5200-ZB-QYFJ区域分机
- ◆ WILL523/521系列消防设备电源传感器

防火门监控系统

- ◆ 防火门监控系统简介
- ◆ WILL5500-F防火门监控器
- ◆ WILL5500-XFJ防火门区域分机
- ◆ WILL551-FA防火门现场监控模块
- ◆ WILL551-FBY防火门门磁开关（一体式）
- ◆ WILL551-FK/FKY防火门电动闭门器
- ◆ WILL551-MX防火门电磁释放器
- ◆ WILL551-ZJQ防火门监控中继器
- ◆ 防火门监控系统应用依据
- ◆ 现场模块安装大样图
- ◆ 防火门监控系统图
- ◆ 防火门监控系统施工、安装及调试

工程业绩

> > > >

产品选型表

图片	型号	产品名称	基本功能	辅助功能	备注
	WILL5100-ZB	电气火灾 监控设备 (主机)	直供容量200点, 可接区域分机63台, 每台区域分机可接200点	七寸彩屏显示, 可编辑 中文地址, 含主备电, 打印机, 事件记录10万 条, 1路图形显示接口	见P03
	WILL5100-ZB-ZJQ-1	中继器	串接在总线回路中, 延长通讯 距离, 不增加主机容量, 每台中继器可接200点	/	见P04
	WILL5100-ZB-QYFJ-1	区域分机	上接主机, 下接探测器, 延长通讯距离, 增加主机容量 每台区域分机可接200点	/	见P05
	WILL510Z-ZB-1L	剩余电流式 电气火灾 探测器	1路剩余电流, 光信号报警, 二总线无极性输入	/	见P06
	WILL510Z-ZB-1L1W		1路剩余电流, 1路温度, 光 信号报警, 二总线无极性输入	默认接T1	
	WILL510Z-ZB-1L3W		1路剩余电流, 3路温度, 光 信号报警, 二总线无极性输入	默认接T1、T2、T3	
	WILL510Z-ZB-1L4W		1路剩余电流, 4路温度, 光 信号报警, 二总线无极性输入	/	
	WILL510Y-ZB-1L	组合式 电气火灾 监控探测器	工作电源AC220V, LCD显示, 光报警, RTC时钟, 20条SOE记录, 1路载波通讯, 按键可编程。	1路漏电+1消防联动输入 +1路继电器输出	见P09
	WILL510Y-ZB-1L1W			1路漏电1路温度+1消防联 动输入+1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-1L3W			1路漏电3路温度+1消防联 动输入+1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-1L4W			1路漏电4路温度+1消防联 动输入+1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-4L			4路漏电+1消防联动输入 +1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-8L			8路漏电+1消防联动输入 +1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-12L			12路漏电+1消防联动输入 +1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-16L			16路漏电+1消防联动输入 +1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-4L4W			4路漏电4路温度+1消防联 动输入+1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-4L8W			4路漏电8路温度+1消防联 动输入+1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-4L12W			4路漏电12路温度+1消防 联动输入+1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-8L4W			8路漏电4路温度+1消防联 动输入+1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-8L8W			8路漏电8路温度+1消防联 动输入+1路继电器输出	
	WILL510Y-ZB-12L4W	12路漏电4路温度+1消防 联动输入+1路继电器输出			
WILL510Y-ZB-1L4W+UI	组合式 电气火灾 监控探测器	1路漏电4路温度+1消防联 动输入+1路继电器输出+ 全电量+1路485+1路载波	见P13		
WILL510Y-ZB-1L4W+UI/D	组合式 电气火灾 监控探测器 (多功能 增强型)	1路漏电4路温度+4开关量 输入+2路继电器输出+ 全电量+1路485+1路载波			

A
01

图片	型号	产品名称	基本功能	选配功能	备注
	WILL560D-ZB	智能安全用电监控探测器	2路开关量输入 +2路开关量输出 +RTC实时时钟+SOE事件 +1路载波通讯+LCD显示	1漏4温+全电量	见P15
	WILL560D-S-ZB-4L4W	组合式电气火灾监控探测器	4路开关量输入 2路开关量输出 1路二总线通讯 数码管显示	4路漏电+4路温度	见P19
	WILL560D-S-ZB-8L	剩余式电气火灾监控探测器	4路开关量输入 2路开关量输出 1路二总线通讯 数码管显示	8路漏电	
	WILL560D-X-ZB-4L4W	组合式电气火灾监控探测器	1路开关量输出 1路二总线通讯	4路漏电+4路温度	见P23
	WILL560D-X-ZB-8L	剩余式电气火灾监控探测器	1路开关量输出 1路二总线通讯	8路漏电	
	WILL510MD	故障电弧探测器	实时监测一路故障电弧、单相电流/电压/功率/电度等电参量；RS485有线通信，上传云平台需要配接网关模块	一路漏电监测 一路内部温度监测 一路外部温度监测 带一路继电器输出功能 NB-IoT无线通信	见P25
	WILLYCT517103	一体式圆形剩余电流互感器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 工作频率：50~60Hz ◆ 测量范围：10%In~130%In ◆ 额定一次电流：1A ◆ 额定二次电流：0.5mA ◆ 介质强度：2.5KV/1mA/1min ◆ 绝缘电阻：DC500V/1000MΩ/min 	见P27	
	WILLYCT517303				
	WILLYCT517403				
	WILLYCT517503				
	WILLYCT519603-1	一体式矩形剩余电流互感器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 工作频率：50~60Hz ◆ 测量范围：10%In~130%In ◆ 额定一次电流：1A ◆ 额定二次电流：0.5mA ◆ 介质强度：2.5KV/1mA/1min ◆ 绝缘电阻：DC500V/1000MΩ/min 	见P28	
	WILLYCT519603A-1				
	WILLYCT519603B-1				
	WILLYCT519703-1				
	WILLYCT519903-1				
	WILLYCT519929-1				
	WILLYCT519939-1				
	WILLYCT519944-1				
WILLYCT519949-1					
WILLYCT519954-1					
	WILLCT517103	分体式圆形剩余电流互感器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 工作频率：50~60Hz ◆ 测量范围：10%In~130%In ◆ 额定一次电流：1A ◆ 额定二次电流：0.5mA ◆ 介质强度：2.5KV/1mA/1min ◆ 绝缘电阻：DC500V/1000MΩ/min 	见P29	
	WILLCT517303				
	WILLCT517403				
	WILLCT517503				
	WILLCT517603				
	WILLCT519603	分体式矩形剩余电流互感器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 工作频率：50~60Hz ◆ 测量范围：10%In~130%In ◆ 额定一次电流：1A ◆ 额定二次电流：0.5mA ◆ 介质强度：2.5KV/1mA/1 min ◆ 绝缘电阻：DC500V/1000MΩ/min 	见P30	
	WILLCT519603A				
	WILLCT519603B				
	WILLCT519703				
	WILLCT519803				
	WILLCT519903				

图片	型号	产品名称	基本功能	辅助功能	备注
	WILLKL-30	开合式圆形 剩余电流 互感器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 工作频率: 50~60Hz ◆ 测量范围: 10%In~130%In ◆ 额定一次电流: 1A ◆ 额定二次电流: 0.5mA ◆ 介质强度: 2.5KV/1mA/1min ◆ 绝缘电阻: DC500V/1000MΩ/min ◆ 输出引线长度: 1.5m 		见P31
	WILLKL-45				
	WILLKL-65				
	WILLKL-80				
	WILLKL-100				
	WILLKL-1125	开合式矩形 剩余电流 互感器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 工作频率: 50~60Hz ◆ 测量范围: 10%In~130%In ◆ 额定一次电流: 1A ◆ 额定二次电流: 0.5mA ◆ 介质强度: 2.5KV/1mA/1min ◆ 绝缘电阻: DC500V/1000MΩ/min ◆ 输出引线长度: 1.5m 		见P32
	WILLKL-1535				
	WILLPT1001	温度传感器	黑色线, 线长3米 (其他线长可特殊定制), 环氧树脂探头	/	/
	WILLPT1002		黄/绿/红/黑线, 线长3米 (其他线长可特殊定制) 金属探头	黄/绿/红/黑线对应 接T1、T2、T3、T4 对应A、B、C、N	/
	WILL5200-ZB	消防电源 监控设备 (主机)	直供容量200点 可接区域分机63台 每台区域分机可接200点	七寸彩屏显示, 可编辑中文地址, 含主备电, 打印机, 事件记录10万条, 1路图形显示接口	见P35
	WILL5200-ZB-ZJQ	中继器	串接在总线回路中 延长通讯距离 不增加主机容量 每台中继器可接200点		见P38
	WILL5200-ZB-QYFJ	区域分机	上接主机, 下接探测器 延长通讯距离 增加主机容量 每台区域分机可接200点		见P39
	WILL523-AVI-ZB2U1I	电压/电流信号 传感器	2路交流三相电压 1路三相电流	二总线通讯	
	WILL523-AVI-ZB1		1路交流三相电压 1路三相电流		
	WILL523-2AV-ZB1	电压信号 传感器	1路交流三相电压	二总线通讯	见P40
	WILL523-2AV-ZB2		2路交流三相电压	二总线通讯	
	WILL521-6AV-ZB2		2路交流单相电压	二总线通讯	
	WILL521-6AV-ZB4		4路交流单相电压	二总线通讯	
	WILL521-6AV-ZB6		6路交流单相电压	二总线通讯	
	WILL523-2AV-ZB1K	电压信号 传感器 (增强型)	1路交流三相电压	2路开关量输入 1路开关量输出 二总线通讯	
	WILL523-2AV-ZB2K		2路交流三相电压		
	WILL521-6AV-ZB2K		2路交流单相电压		
WILL521-6AV-ZB4K		4路交流单相电压			
WILL521-6AV-ZB6K		6路交流单相电压			

图片	型号	产品名称	技术指标	备注
	WILL5500-F	防火门监控器 (监控主机)	壁挂式, 400*500*150mm, 输出24V/6.5A; 带分机485总线输出; 含主备电、10.1寸彩色触屏、打印机等	见P45
	WILL5500-F/255		壁挂式, 400*500*150mm, 输出24V/6.5A, 含1个回路卡 建议带载200内点位, 单个回路卡带载负荷3.6A; 带分机485/二总线输出; 含主备电、10.1寸彩色触屏、打印机等	
	WILL5500-F/510		壁挂式, 400*500*150mm, 输出24V/6.5A, 含2个回路卡 建议带载400内点位, 单个回路卡带载负荷3.6A; 带分机485/二总线输出; 含主备电、10.1寸彩色触屏、打印机等	
	WILL5500-F/1024		壁挂式, 400*500*150mm, 输出24V/6.5A, 含4个回路卡 建议带载800内点位, 单个回路卡带载负荷3.6A; 带分机485/二总线输出; 含主备电、10.1寸彩色触屏、打印机等	
	WILL5500-F/1530		壁挂式, 400*500*150mm, 输出24V/6.5A, 含6个回路卡 建议带载1200内点位, 单个回路卡带载负荷3.6A; 带分机485/二总线输出; 含主备电、10.1寸彩色触屏、打印机等	
	WILL5500-XFJ/255	区域分机 (监控分机)	壁挂式, 250*300*120mm, 输出24V/4.5A, 含1个回路卡 建议带载200内点位, 单个回路卡带载负荷3.6A; 分机通讯输入: 485/二总线; 回路通讯输出: 二总线	见P46
	WILL5500-XFJ/510		壁挂式, 250*300*120mm, 输出24V/4.5A, 含2个回路卡 建议带载400内点位, 单个回路卡带载负荷3.6A; 分机通讯输入: 485/二总线; 回路通讯输出: 二总线	
	WILL551-FA1	单常开防火门 现场监控模块	用于常开单门, 接收防火门电动闭门器的开门到位、关门到位、 故障信号, 接收到主机发出的联动指令时进行联动关门, 并反馈至防火门监控器	见P47
	WILL551-FA2	双常开防火门 现场监控模块	用于常开双门, 接收防火门电动闭门器的开门到位、关门到位、 故障信号, 接收到主机发出的联动指令时进行联动关门, 并反馈至防火门监控器	
	WILL551-FAL	防火门 联动模块	接收报警系统输入输出模块发出的火警信号, 进行联动关门, 并反馈至防火门监控器; 联动模块可任意设置关联需联动的设备	
	WILL551-FBY	防火门 门磁开关 (智能型)	专利外观, 独特插拔式结构, 含接线底座和模块盒, 用于常闭门, 内置防火门监控模块, 反馈防火门的开启、关闭、故障信号, 每 扇防火门应安装一台; 配接WILL551-M使用	见P48
	WILL551-M	磁边	内置强磁材料; 与WILL551-FBY配套使用, 单门安装1个, 双门安装2个	
	WILL551-FK/65	分体式防火门 联动闭门器	每扇防火门应安装一套; 五线制, 支持开门到位及关门到位信号探测, 功耗30~60mA, 最大拉动防火门重65kg; 配接WILL551-FA使用	见P49
	WILL551-FK/85		每扇防火门应安装一套; 五线制, 支持开门到位及关门到位信号探测, 功耗30~60mA, 最大拉动防火门重85kg; 配接WILL551-FA使用	
	WILL551-FKY/65	一体式防火门 联动闭门器	内置防火门监控模块(WILL551-FA), 每扇防火门应安装一套; 二线制, 支持开门到位及关门到位信号探测, 功耗30~60mA, 最大拉动防火门重65kg	
	WILL551-FKY/85		内置防火门监控模块(WILL551-FA), 每扇防火门应安装一套; 二线制, 支持开门到位及关门到位信号探测, 功耗30~60mA, 最大拉动防火门重85kg	
	WILL551-MXQ	防火门 电磁释放器	每扇防火门应安装一套(墙壁式); 配接WILL551-FA及FBY使用	见P50
	WILL551-MXL		每扇防火门应安装一套(链条式); 配接WILL551-FA及FBY使用	
	WILL551-ZJQ	中继器	壁挂式, 250*300*120mm, 输出24V/4.5A; 中继器通讯输入输出: 二总线	见P51
	WILL551-BMQ	编码器	手持式, 通讯方式: 串口、红外、蓝牙; 可读码、写码; 支持手机APP配接使用	/

电气火灾监控系统简介

WILL5100-ZB系列电气火灾监控系统是我公司为响应新国标GB14287-2014最新研制开发的面向民众和工业双重领域的新一代电气火灾监控产品，具有高智能、小型化、多功能、高可靠性、简单实用等特点，该监控系统采用模块化组板技术，优化了人机接口界面，这一切使整个系统易于安装、调试及维护。WILL5100电气火灾监控设备可配接我公司的电气火灾探测器，组成大容量电气火灾探测报警系统，整个系统又可以同消防控制室图型显示装置配接，组成超大型电气火灾探测监控系统，系统报警后可联动气体钢瓶、阀、风机、卷帘、声光等报警和通风设备，可广泛用于工厂、学校、医院、商场、宾馆、剧院、展厅、办公楼等各种场合。

系统包含电气火灾监控设备、电气火灾监控探测器以及剩余电流互感器、温度传感器等附件。电气火灾监控探测器用于监控回路中剩余电流、负荷电流、电缆温度等参数，同时上传至监控设备实现集中控制和集中管理。当回路中相关参数异常时，监控设备发出声光警报，指示报警部位，同时现场探测器发出声光警报和控制信号，提醒用户对隐患线路进行排查或者更换、降低由于电气原因造成火灾的风险。

电气火灾监控系统主要由以下几部分组成：

探测单元	组合式电气火灾探测器、剩余电流式电气火灾监控探测器、剩余电流互感器、温度探头
总线	无极性二总线
主机设备	壁挂主机
区域分机	壁挂式，接主机延长通讯距离和增加设备容量
中继器	壁挂式，串联在总线回路中，延长通讯距离

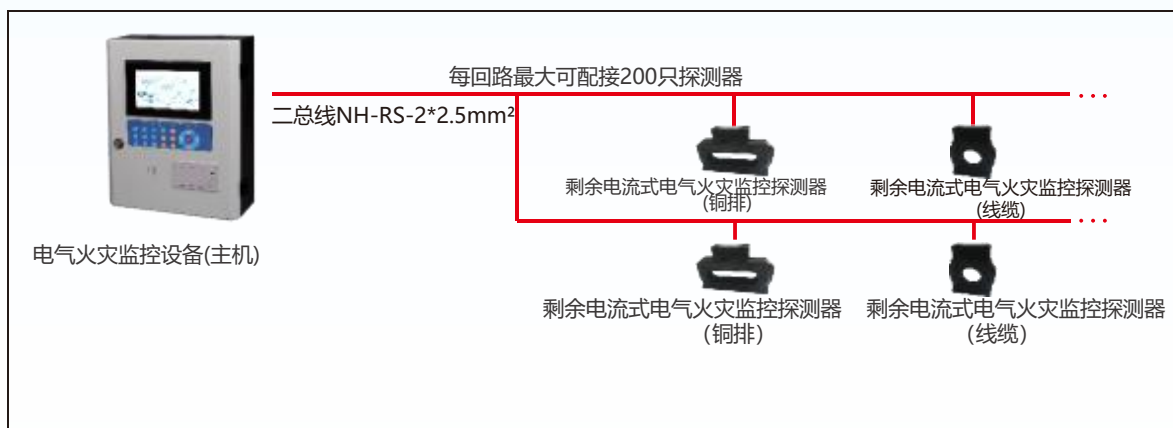
系统特点

- ◆ 管理员可以对漏电电流、温度等参数进行设置，可以添加和删除监控节点，准确报出故障线路地址，变监控故障点的变化，查询和打印警报记录；
- ◆ 采用自由输入文字方式对个监控点进行文字标识，全面直观显示整个系统监控探测器的相对位置分布，点击相应的监控设备，即可显示相应的监控点的数据；
- ◆ 可以立即处理一个或多个由监控设备主动上传的漏电电流和温度等报警数据，通过系统设置来实现远程复位、消音、脱扣的功能；
- ◆ 历史记录的时间保存（信息存储时间不少于12个月），根据需要对监控点采集的实时数据进行保存复制；
- ◆ 系统可以自由实现/备电供电电源切换，智能充、放电电池管理，市电/备电欠压故障报警，显示系统电源状态。

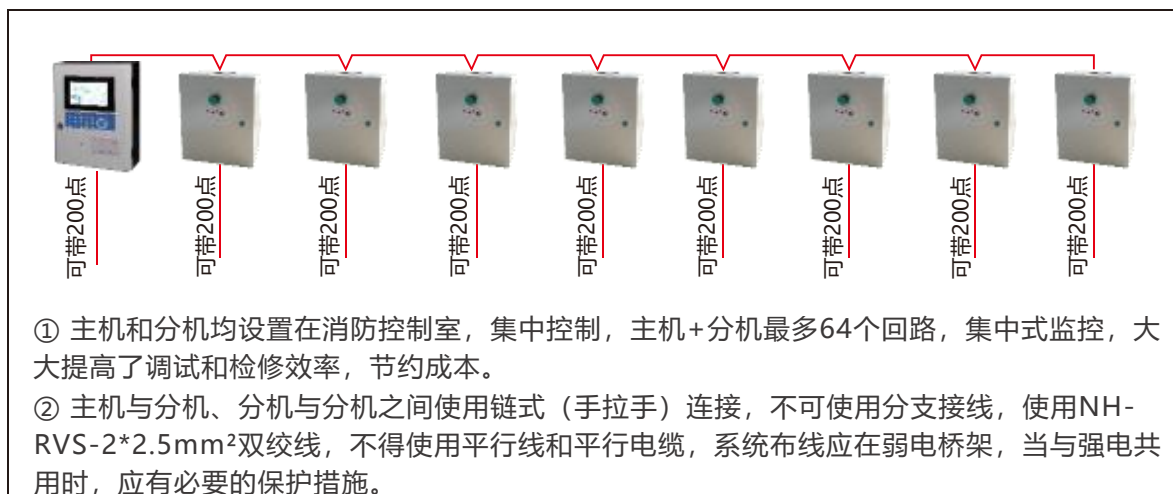
我公司对电气火灾监控系统设有人机对话功能，例如根据不同的用户设有相应的管理权限，用户可根据访问级别实现对系统进行本地和远端管理的操作。全面为用户考虑的设计概念，满足建筑中对电气火灾监控系统的集成非常合理性、实用性、可行性和开放性的需求。

电气火灾监控系统拓扑图

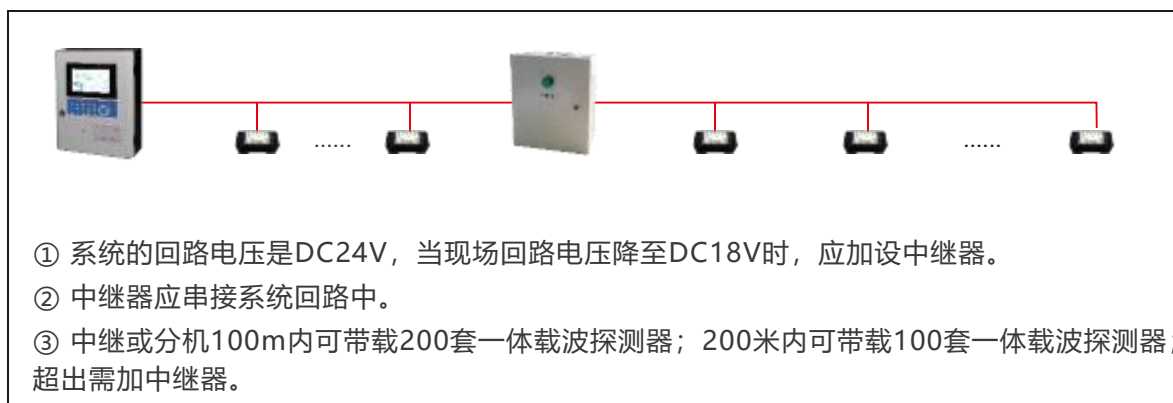
直供（主机直带200个点内）



壁挂主机集中控制（64个回路，共计64*200点）



中继器与主机、分机布线



WILL5100-ZB 电气火灾监控设备 (主机)



型号：WILL5100-ZB

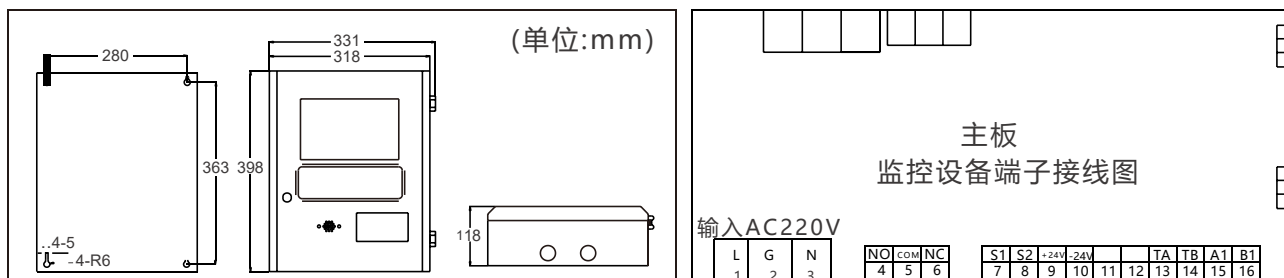
性能特点

- ◆ 完全满足国家标准GB14287-2014《电气火灾监控系统》的要求；
- ◆ 无极性二总线布线技术，方便布线，延长通信距离；
- ◆ 集中型主机统一供电，避免现场取电故障缺陷而影响电气火灾监控正常运行；
- ◆ 开放性标准，方便系统维护、扩充和升级；实时监测各监测点的剩余电流、温度等参数，监测回路状态；
- ◆ 可对监测回路进行参数调整、复位、联动、自检等远程控制；实时显示系统各类通信故障及故障点位置，以保及时排除故障；及时提示故障点性质，具体回路、故障类型，并提供声光报警。

技术参数

产品名称	电气火灾监控设备	型号	WILL5100-ZB
输入电源	AC220V±15%，50±5Hz	备用电源	12V/4.5Ah×2
规格尺寸	398×318×118mm	输出电压	DC24V
通讯方式	二总线通讯	通讯距离	≤1500m
环境温度	-10℃~+40℃	相对湿度	≤90%RH (40℃±2℃)
本机容量	200点 (可扩展200×64点)	记录功能	10万条
打印功能	微型热敏打印机	海拔高度	< 2500m
显示方式	7寸彩色液晶显示屏	防护等级	IP30

监控设备安装尺寸图、监控设备端子接线图



WILL5100-ZB-ZJQ-1 中继器



型号：WILL5100-ZB-ZJQ-1

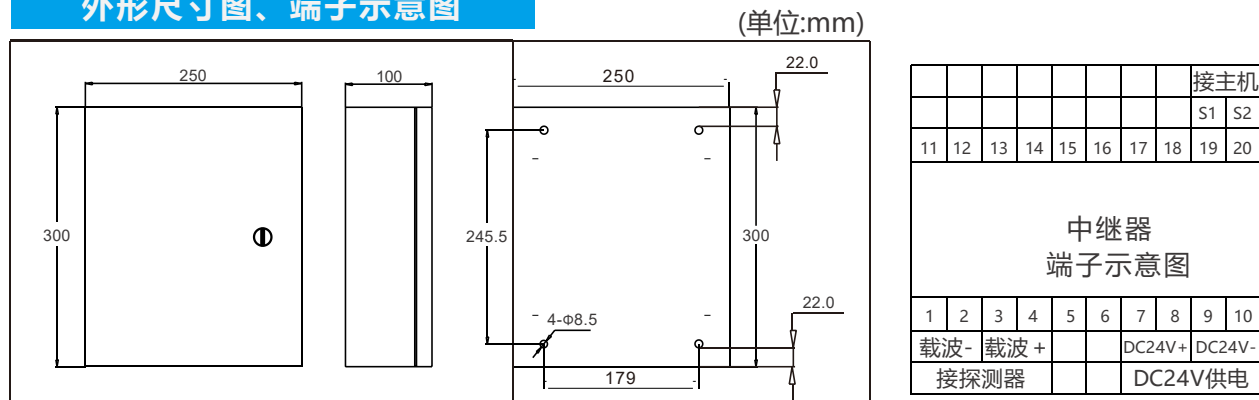
性能特点

- ◆ 无极性二总线布线技术，方便布线，延长通信距离；
- ◆ 集中型主机统一供电，避免现场取电故障缺陷而影响电气火灾监控正常运行；
- ◆ 开放性标准，方便系统维护、扩充和升级；
- ◆ 对分区进行有效监控，实时报警信息传输。

技术参数

产品名称	中继器	型号	WILL5100-ZB-ZJQ-1
输入电源	AC220V±15%，50±5Hz	输出电压	DC24V/100W
规格尺寸	300×250×100mm	输出电流	4.5A
通讯方式	二总线通讯（数据透传）	通讯距离	≤1500m（可延长）
环境温度	-10℃~+40℃	相对湿度	≤90%RH（40℃±2℃）
本机容量	200点	海拔高度	<2500m
安装方式	壁挂式安装	防护等级	IP30
安装位置	串联在总线回路中		

外形尺寸图、端子示意图



WILL5100-ZB-QYFJ-1 区域分机



型号：WILL5100-ZB-QYFJ-1

性能特点

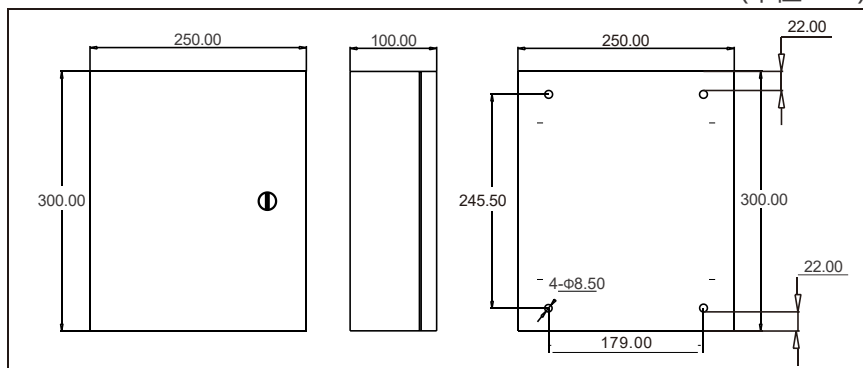
- ◆ 无极性二总线布线技术，方便布线，延长通信距离，增加设备容量；
- ◆ 集中型主机统一供电，避免现场取电故障缺陷而影响电气火灾监控正常运行；
- ◆ 开放性标准，方便系统维护、扩充和升级；对分区进行有效监控，实时报警信息传输；

技术参数

产品名称	区域分机	型号	WILL5100-ZB-QYFJ-1
输入电源	AC220V±15%，50±5Hz	输出电压	DC24V/100W
规格尺寸	300×250×100mm	输出电流	4.5A
通讯方式	二总线通讯	通讯距离	≤1500m（可延长）
环境温度	-10℃~+40℃	相对湿度	≤90%RH（40℃±2℃）
本机容量	200点	海拔高度	< 2500m
安装方式	壁挂式安装	防护等级	IP30
安装位置	上接电气火灾监控设备，下接电气火灾监控探测器		

外形尺寸图、端子示意图

(单位:mm)



										接主机通讯	
										B1	A2
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
区域分机 端子示意图											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
载波-		载波+				DC24V+		DC24V-			
接探测器						DC24V供电					

WILL510Z-ZB 剩余电流式电气火灾探测器



型号：WILL510Z-ZB

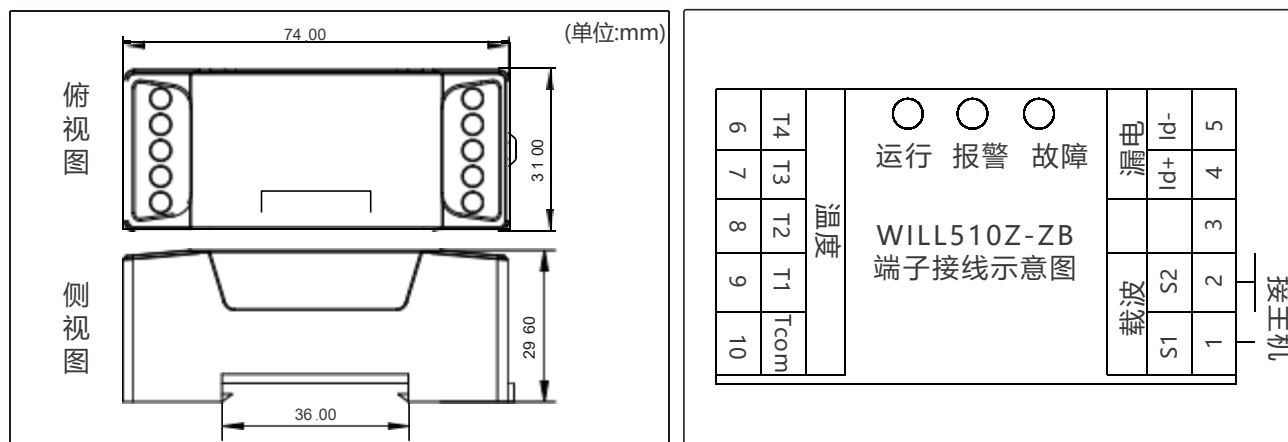
性能特点

- ◆ 可监控1路漏电和4路温度；具有漏电超限光报警和温度超限光报警功能；
- ◆ 剩余电流和温度报警值可通过电气火灾监控设备设置，应用灵活；
- ◆ 二总线无极性通讯，无需单独供电；

技术参数

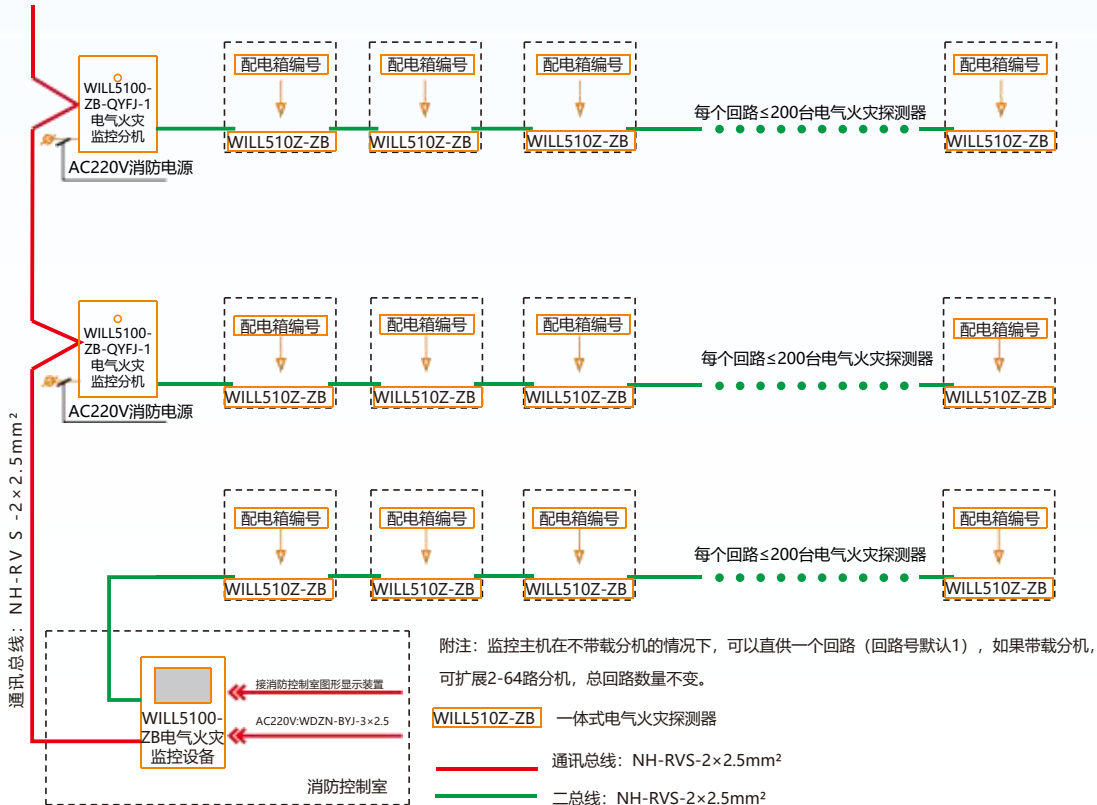
产品名称	剩余电流式电气火灾探测器	型号	WILL510Z-ZB
工作电压	二总线供电DC24V	通讯距离	≤1500m（可延长）
规格尺寸	74×31×29.6mm	报警方式	光信号报警
通讯方式	二总线通讯	温度报警值	45.0~99.9℃连续可调（可扩展）
剩余电流报警值	300~999mA（连续可调）	相对湿度	≤90%RH（40℃±2℃）
环境温度	-10℃~+40℃	执行标准	GB14287-2014

外形尺寸图、端子示意图



电气火灾监控系统图

可带载63台分机

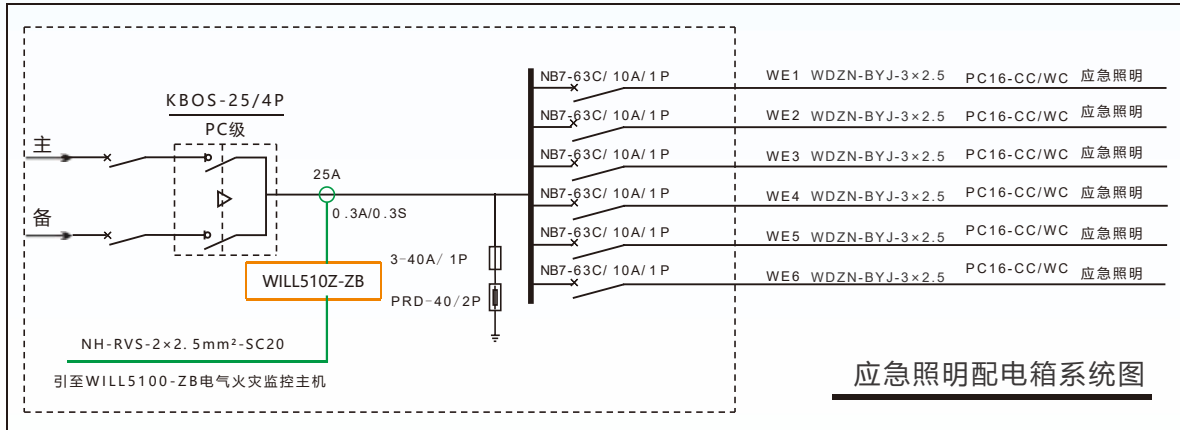


电气火灾监控系统设计说明

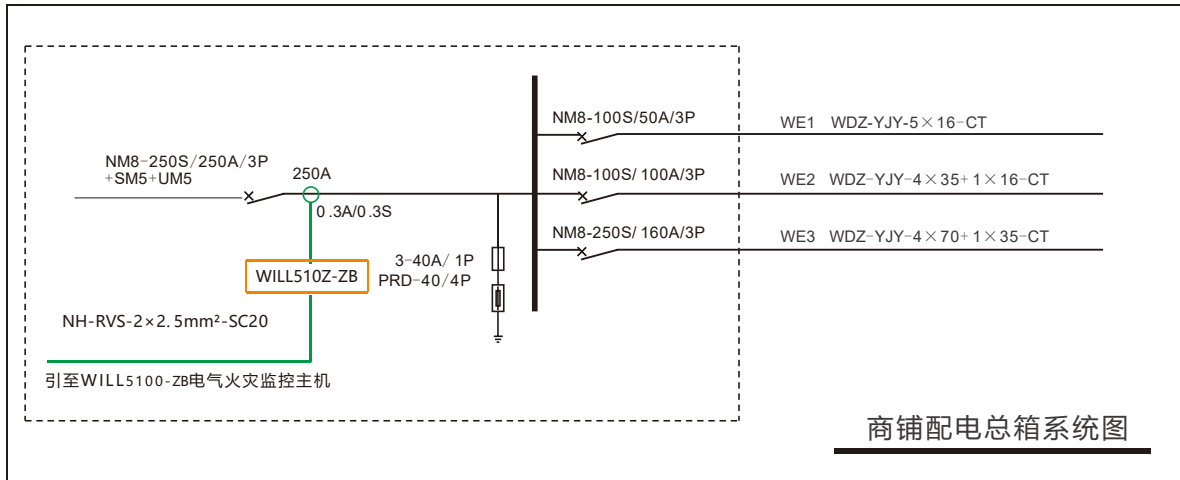
- 1、本工程根据中华人民共和国国家标准GB50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》的规定, 设置电气火灾监控系统。
- 2、电气火灾监控系统产品应符合国家标准GB14287-2014《电气火灾监控系统》的规定, 必须具有国家消防电子产品质量监督检验中心出具的型式检验报告。
- 3、为能准确监控电气线路的故障和异常状态, 能发现电气火灾的隐患, 及时报警提醒人员去消除这些隐患, 本工程设置电气火灾监控系统; 对建筑中易发生火灾的电气线路进行全面监控的系统由电气火灾监控探测器、测温式电气火灾监控探测器和电气火灾监控设备组成。
- 4、电气火灾监控系统具有下列功能: 探测漏电电流、温度等信号, 发出声光信号报警, 准确报出故障线路地址, 监视故障点的变化; 储存各种故障和操作试验信号, 信号存储时间不应少于12个月; 电气火灾监控探测器报警后不切断供电电源, 但能显示系统电源状态。
- 5、电气火灾监控器的报警信息和故障信息应在消防控制室图形显示装置上显示, 且该报警信息和故障信息与火灾报警信息的显示应有区别。
- 6、电气火灾监控探测器的检测点设置在变配电室低压配电柜出线端, 在供电线路泄漏电流较大时, 电气火灾监控探测器的监测点应设置在配电系统第二级配电箱(柜)内。
- 7、电气火灾监控系统系统的施工, 按照批准的工程设计文件和施工技术方案进行, 不得随意变更; 确需变更设计时, 应由设计单位负责更改并经图审机构审核。

电气火灾监控系统监测方案图

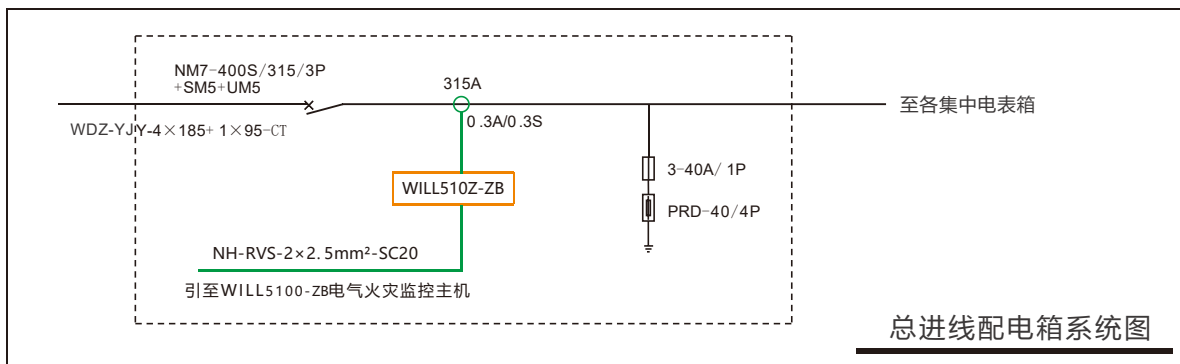
应急照明配电箱监测方案图



商铺配电总箱监测方案图



总进线配电箱监测方案图



WILL510Y-ZB 系列多功能型电气火灾监控器



型号：WILL510Y-ZB

性能特点

- ◆ 全中文菜单，页面操作友好；
- ◆ 产品集漏电、温度检测、报警、24V消防联动于一体；
- ◆ 产品设计兼容性高，本公司生产的各款监控器都可以在同一工程中稳定使用；
- ◆ 探测器漏电报警设定值可选择为300~999mA，连续可调，步长为1mA。温度报警值可设置45.0~99.9℃，连续可调，步长为0.1℃；
- ◆ 采用现场总线通信技术与国际标准通讯协议，通过上位机管理软件实现远程控制，实时监控电路运行情况，建立集中智能化管理；
- ◆ 事件存储功能，自动记录各类故障信息，为分析现场用电情况及消除故障提供依据。

技术参数

产品名称	电气火灾监控探测器	型号	WILL510Y-ZB
工作电压	AC220V±10%	消防联动输入	一路：24V消防联动输入
控制输出节点	一路：5A/30VDC，5A/250VAC	剩余电流报警	300~999mA连续可调，步长1mA
温度报警值	45.0~99.9℃连续可调，步长0.1℃	报警通道数	可选配最多1-12路温度报警 或者1-16路漏电流报警
报警方式	声光报警	报警声声压	70dB/m
通讯方式	载波二总线	总线介质	NH-RVS-2*2.5mm ²
通讯距离	≤1500m	工作温度	-10℃-40℃
相对湿度	≤90%RH (40℃±2℃)	海拔高度	≤2500m
设备尺寸	97mm*97mm*88mm	安装方式	柜面嵌入式安装
防护等级	IP30	执行标准	GB14287.2-2014，GB14287.3-2014

主要用途

WILL510Y-ZB型组合式电气火灾监控探测器(以下简称监控器)是我司综合采用国际先进技术设计开发的新型电气火灾保护报警装置。适用于交流50Hz, 额定工作电压至AC220V, 额定工作电流16-2000A的配电网路电路中, 排除因漏电形成的电气火灾安全隐患。采用载波二总线通讯模式, 配合高效的Windows系统平台和人性化的应用软件, 从最前端的电气信号采集到中间数据处理以及末端的系统管理平台, 电气火灾监控系统都能提供全方位、多功能、及高性能的电气火灾预防监控的保护。

本产品符合国标GB14287.2-2014, GB14287.3-2014相关标准, 采用国内领先微电子技术, 智能化、模块化设计方案, 将传统漏电保护电气与先进电子技术相结合, 广泛应用于学校、商厦、酒店、体育场馆、工厂车间、集贸市场、工矿企业、国家重点办公单位、智能化小区、石油化工、电信以及国防等部门安全用电。

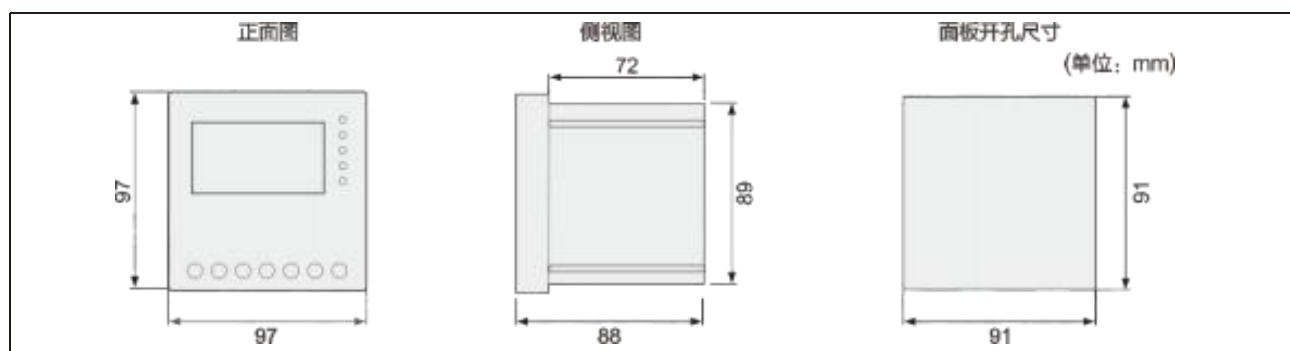
适用环境

- 1、适用于建筑物内无粉尘导电尘埃、无腐蚀性、无易燃易爆气体、无雨雪侵袭场所;
- 2、产品安装使用地点的外磁场干扰, 任何方向的磁场强度应不超过地磁场5倍, 远距离通讯线路附近无强电磁干扰;
- 3、产品安装位置应无强烈阳光直射, 即避免液晶显示器受强烈阳光照射而被损坏;
- 4、产品要求安装在通风散热良好的环境下使用。
- 5、大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%; 在较高温度下可以有较高的相对湿度, 最湿月的月平均最大相对湿度为90%, 同时该月的月平均最低温度为+25℃, 并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。
- 6、污染等级为3级。

界面示意图



产品安装尺寸图



端口应用示意图

<p>四漏四温（一漏四温、一漏三温、一漏、一漏一温）</p>	<p>八漏（四漏）</p>
<p>八漏八温（八漏四温）</p>	<p>十二漏四温</p>
<p>十六漏（十二漏）</p>	<p>四漏十二温（四漏八温）</p>

端口应用说明

端口	定义	说明
L	辅助电源	监控器取电, AC220V火线输入
PE		接大地
N		监控器取电, AC220V零线输入
DO1+	报警继电器输出	报警开关量1输出, 无极性
DO1-		
S1	火灾载波通讯接口	载波二总线, 无极性
S2		载波二总线, 无极性
DC24+	24V联动输入	DC24V消防联动输入+, 有极性
DC24-		DC24V消防联动输入-, 有极性
Idx	漏电输入	第X路漏电互感器信号输入, 无极性
Idcom		漏电互感器输入的公共端
Tx	温度输入	第X路温度传感器信号输入, 无极性
Tcom		温感器信号输入公共端, 无极性

通道设置: FFFF代表1111 1111 1111 1111, BIT15-0分别对应通道16-1, BIT_X=0表示关闭, BIT_X=1表示开启, 漏电通道在前, 温度在后。

型号	通道设置参数	型号	通道设置参数
一路漏电	0001	一路漏电四路温度	001F
一路漏电一路温度	0003	四路漏电四路温度	00FF
一路漏电三路温度	000F	八路漏电	00FF
四路漏电	000F	八路漏电四路温度	0FFF
十六路漏电	FFFF	四路漏电八路温度	0FFF

例如四通道以下, 一路三温型, 通道设置为: 000F, 若是多路漏电温度混接型漏电通道在前温度通道在后, 例如一漏四温001F, Id1, T1, T2, T3, T4。在删除记录的时候, 需进入另外一个密码0055才可以操作。在查看报警记录和故障记录的时候, 按功能键可切换显示报警或故障发生时刻的漏电值和温度值。

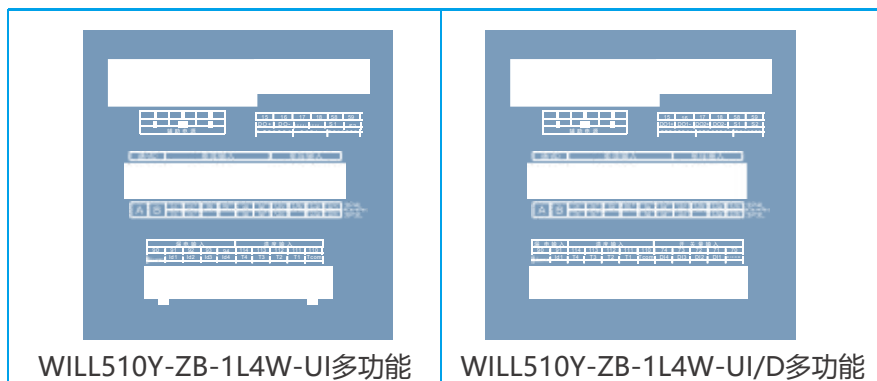
WILL510Y-ZB-UI/D (多功能型/多功能增强型)

WILL510Y-ZB-UI(多功能型)/WILL510Y-ZB-UI/D(多功能增强型)组合式电气火灾监控探测器(以下简称监控器)是我公司综合采用国际先进技术设计开发的新型电气火灾保护报警装置。适用于交流50Hz, 额定工作电压至AC220V, 额定工作电流16-2000A的配电网路电路中, 排除因漏电形成的电气火灾安全隐患以及测量回路中三相U、I、P、Q、EP+、EP-、EQ+、EQ-、S、F、PF或部分参数。采用载波二总线通讯模式, 配合高效的Windows系统平台和人性化的应用软件, 从最前端的电气信号采集到中间数据处理以及末端的系统管理平台, 电气火灾监控系统都能提供全方位、多功能、及高性能的电气火灾预防监控的保护。

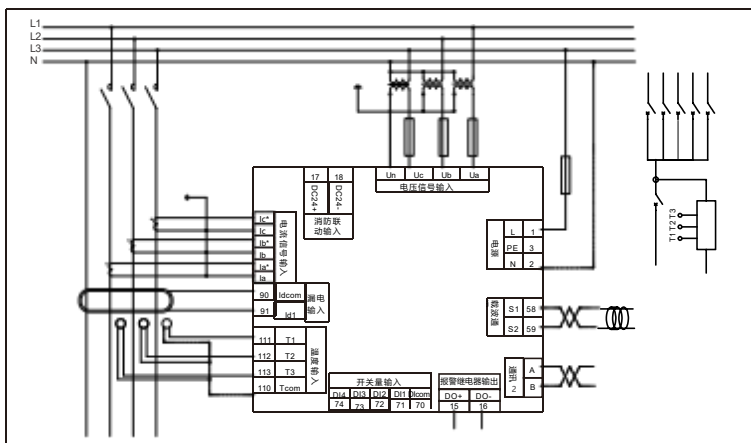
性能特点

- ◆ 全中文菜单, 页面操作友好;
- ◆ 产品集漏电、温度检测、报警、24V消防联动; 电流、电压、功率、电能测量于一体(多功能型); 产品集漏电、过电流、温度检测、报警、4开入2开出; 电流、电压、功率、电能测量于一体(多功能增强型);
- ◆ 产品设计兼容性高, 本公司生产的各款监控器都可以在同一工程中稳定使用;
- ◆ 探测器漏电报警设定值可选择为300~999mA, 连续可调, 步长为1mA。温度报警值可设置45.0~99.9℃, 连续可调, 步长为0.1℃;
- ◆ 探测器电流、电压测量精度0.5级; 有功功率、有功电能精度1级。符合电测仪表计量标准。
- ◆ 采用现场总线通信技术与国际标准通讯协议, 通过上位机管理软件实现远程控制, 实时监控电路运行情况, 建立集中智能化管理;
- ◆ 事件存储功能, 自动记录各类故障信息, 最多可记录200条。为分析现场用电情况及消除故障提供依据。

端口应用示意图



典型安装接线示意图



探测器取电: 辅助电源从L和N取电, 以实现监控器的供电; 温度探头接线: 温度探头固定在母线。

互感器接线: L1, L2, L3, N穿过电流互感器, 二次输出连接到探测器的漏电输入端口不分正负极, 以实现监控回路剩余电流信号的传递。

端口应用说明

端口	定义	WILL510Y-ZB-1L4W-UI多功能	WILL510Y-ZB-1L4W-UI/D多功能
L	辅助电源	监控器取电, AC220火线输入	
PE		接地	
N		监控器取电, AC220零线输入	
Do+	报警继电器输出	报警开关量输出, 无极性	
Do-		报警开关量输出, 无极性	
DC24+	24V联动输入	DC24V消防联动输入+, 有极性	
DC24-		DC24V消防联动输入-, 有极性	
Do1+	报警继电器输出1	报警开关量1输出, 无极性	
Do1-		报警开关量1输出, 无极性	
Do2+	报警继电器输出2	报警开关量2输出, 无极性	
Do2-		报警开关量2输出, 无极性	
S1	火灾载波通讯接口	载波二总线, 无极性	
S2		载波二总线, 无极性	
A	电测部分通讯接口	通讯A, 有极性	
B		通讯B, 有极性	
Ia, Ia*	电流输入	A相电流输入端, Ia*端接电流流入端。	
Ib, Ib*		B相电流输入端, Ib*端接电流流入端。	
Ic, Ic*		C相电流输入端, Ic*端接电流流入端。	
Ua	电压输入	a相电压进线	
Ub		b相电压进线	
Uc		c相电压进线	
Un		三相电压Un接入端	
Idcom	漏电输入	互感器信号输入公共端, 无极性	
Id1		漏电1输入, 无极性	漏电1输入, 无极性
Id2		漏电2输入 (选配)	
Id3		漏电3输入 (选配)	
Id4		漏电4输入 (选配)	
T1	温度输入	第1路温感器信号输入, 无极性	
T2		第2路温感器信号输入, 无极性	
T3		第3路温感器信号输入, 无极性	
T4		第4路温感器信号输入, 无极性	
Tcom		温感器信号输入公共端, 无极性	
DI1	开关量输入	第1路开关量输入	
DI2		第2路开关量输入	
DI3		第3路开关量输入	
DI4		第4路开关量输入	
DICOM		开关量输入公共端	

WILL560D-ZB 智能安全用电监控探测器



型号：WILL560D-ZB

性能特点

- ◆ 全中文菜单，页面操作友好，导轨式安装便捷方便，可以独立式或组网应用；
- ◆ 产品集漏电、温度监测、过电流、过压、欠压、中断供电、报警、2开入2开出；电流、电压、功率、电能测量于一体；
- ◆ 产品设计兼容性高，本公司生产的各款监控器都可以在同一工程中稳定使用；
- ◆ 探测器漏电报警设定值可选择为300~999mA，连续可调，步长为1mA。温度报警值可设置45.0~99.9℃,连续可调，步长为0.1℃；
- ◆ 探测器电流、电压测量精度0.5级；有功功率、有功电能精度1级。符合电测仪表计量标准。
- ◆ 采用现场载波二总线通信技术与国际标准通讯协议，通过上位机管理软件实现远程控制，实时监控电路运行情况，建立集中智能化管理；
- ◆ 事件存储功能，自动记录各类故障信息，最多可记录200条。为分析现场用电情况及消除故障提供依据。

技术参数

产品名称	智能安全用电监控探测器	型号	WILL560D-ZB
工作电压	AC220V±10% 50Hz (AC/DC 85-265V)	开关量输入	两路：无源输入，外接无源信号
控制输出节点	两路：5A/30VDC，5A/250VAC 无源干接点；	剩余电流报警	300~999mA连续可调 步长1mA
温度报警值	45.0~99.9℃连续可调，步长0.1℃	报警通道数	4路温度报警，1路漏电流报警
报警方式	声光报警	报警声声压	≥70dB/m
通讯方式	1路载波二总线	总线介质	NH-RVS-2*2.5mm ²
通讯距离	≤1500m	工作温度	-10℃-40℃
相对湿度	≤90%RH (40℃±2℃)	海拔高度	≤2500m
设备尺寸	131mm*95mm*55.6mm	安装方式	导轨式安装
防护等级	IP30	执行标准	GB14287.2-2014 GB14287.3-2014

电参数部分参数

网络		三相三线、三相四线
电压	额定值	AC100V/AC220V/AC380V
	过负荷	1.2倍额定值（连续）；2倍额定值/1秒
	功率	<0.4VA（每相）
	阻抗	>500kΩ
	精度	RMS测量，精度等级0.5
电流	额定值	AC5A或100mA（或使用分流器）
	过负荷	1.2倍额定值（连续）；10倍额定值/1秒
	功率	<0.2VA（每相）
	阻抗	<2mΩ
	精度	RMS测量，精度等级0.5
频率		45~65Hz
功率		视在功率，有功精度1级，无功精度1.5级
电能		四象限量，有功精度1级，无功精度1.5级

故障电弧探测器产品依据

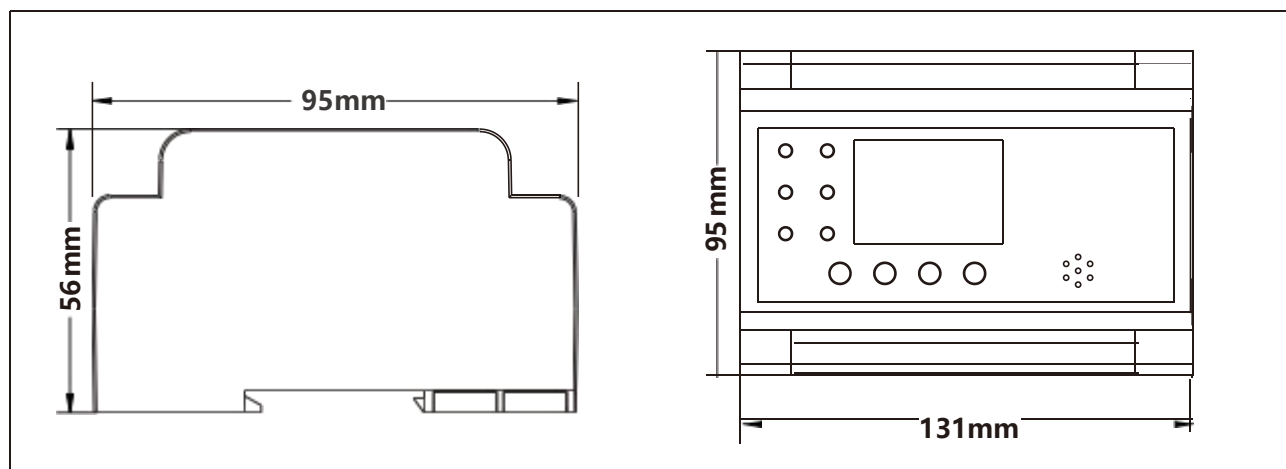
GB 14287. 2-2014 电气火灾监控系统 第 2 部分：剩余电流式电气火灾监控探测器

GB 14287. 3-2014 电气火灾监控系统 第 3 部分：测温式电气火灾监控探测器

GB 14287. 4-2014 电气火灾监控系统 第 4 部分：故障电弧探测器

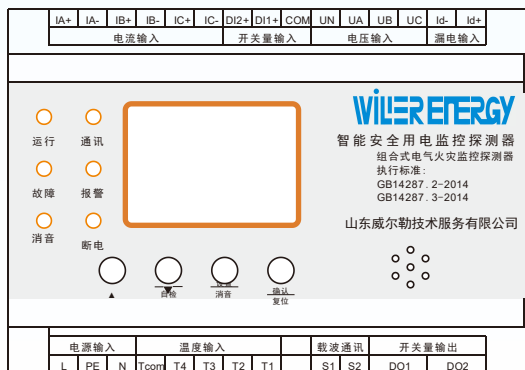
GB 28184-2011 消防设备电源监控系统

产品安装尺寸图



界面显示图

探测器拥有6个LED灯，运行灯，故障灯，报警灯，通讯灯，消音灯，断电灯。



运行灯：当探测器上电后点亮。

通信灯：有通信发生时400ms闪亮，无通信发生时熄灭。

故障灯：漏电及温度线的短路，开路；电压的过压，欠压，缺相，断电：电流的过载时点亮。

报警灯：漏电及温度高过报警设定值，发生报警时点亮。

消音灯：当探测器有故障或报警发生时，在数据采集界面，按“消音”键消音灯点亮，有新的故障或报警发生后消音灯灭，无故障和报警时消音灯灭。

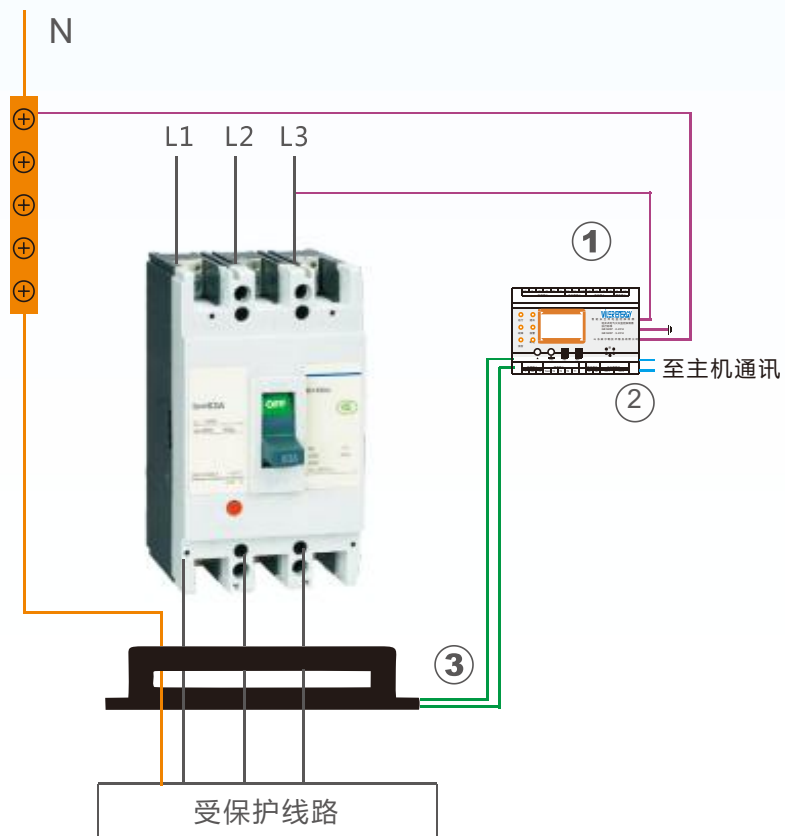
断电灯：当监测回路电压发生断电（三相全没有电）时点亮。

端口应用说明

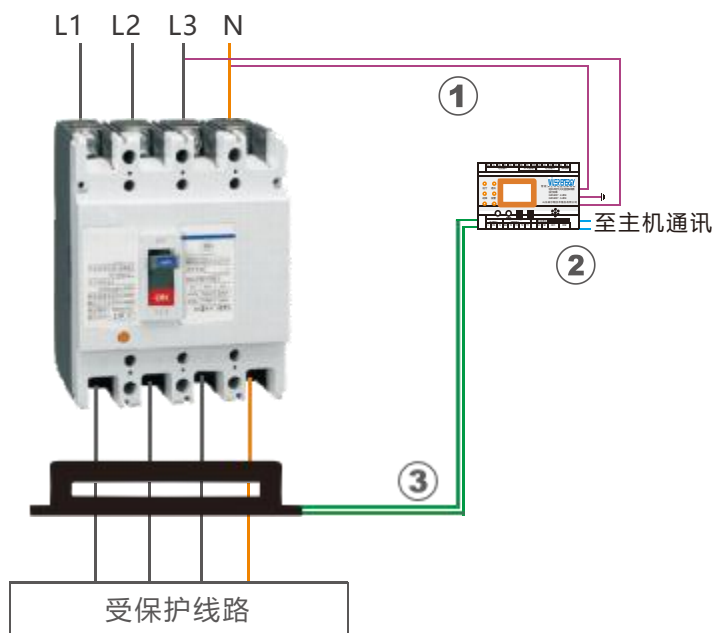
端口	定义	说明	端口	定义	说明
1	L	探测器工作电源火线	17	Id-	漏电互感器输入，无极性
2	PE	探测器工作电源地线	18	UC	C相电压输入
3	N	探测器工作电源零线	19	UB	B相电压输入
4	Tcom	温感器信号输入公共端，无极性	20	UA	A相电压输入
5	T4	第4路温感器信号输入，无极性	21	UN	N相电压输入
6	T3	第3路温感器信号输入，无极性	22	COM	开关量输入公共端，负极，接无源信号
7	T2	第2路温感器信号输入，无极性	23	DI1+	第1路开关量输入，正极，接无源信号
8	T1	第1路温感器信号输入，无极性	24	DI2+	第2路开关量输入，正极，接无源信号
9	空	空	25	IC-	C相电流出线端
10	S1	载波二总线，无极性	26	IC+	C相电流进线端
11	S2	载波二总线，无极性	27	IB-	B相电流出线端
12.13	DO1	第1路继电器器输出	28	IB+	B相电流进线端
14.15	DO2	第2路继电器器输出	29	IA-	A相电流出线端
16	Id+	漏电互感器输入，无极性	30	IA+	A相电流进线端

监控探测器及断路器接线图

三级断路器典型接法：



四级断路器典型接法：



WILL560D-S-ZB 组合式电气火灾监控探测器



型号：WILL560D-S-ZB

性能特点

- ◆ 可监控4路漏水和4路温度或8路漏水；
- ◆ 具有漏水超限光报警和温度超限光报警功能；
- ◆ 载波二总线通讯；LED显示；
- ◆ RTC实时时钟，事件记录；
- ◆ 传感器及温度的短路、开路的自检测。

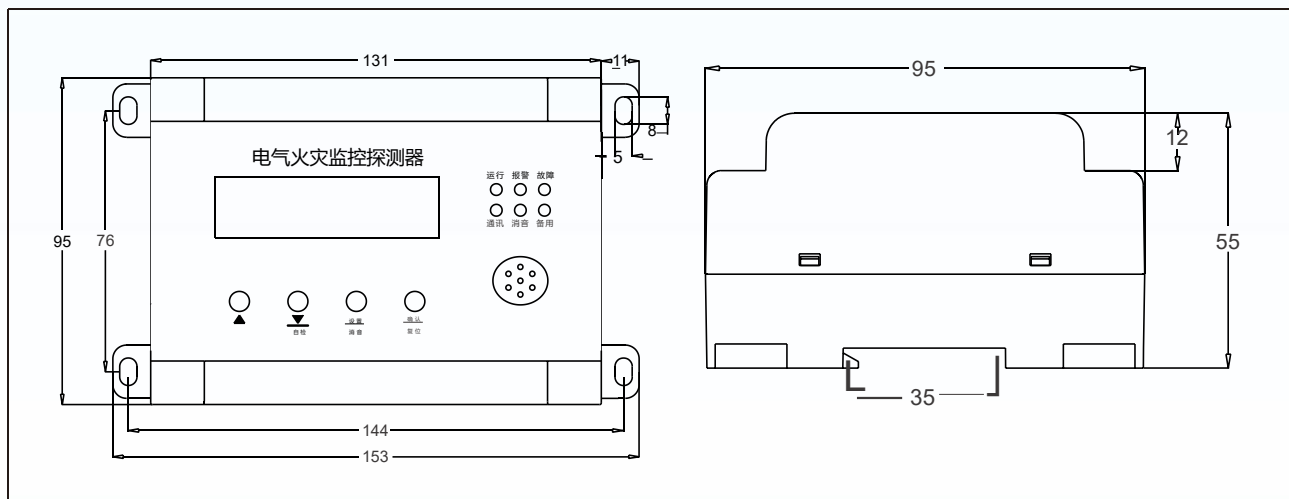
依据标准

- ◆ GB 14287. 2-2014 电气火灾监控系统 第 2 部分： 剩余电流式电气火灾监控探测器
- ◆ GB 14287. 3-2014 电气火灾监控系统 第 3 部分： 测温式电气火灾监控探测器

技术参数

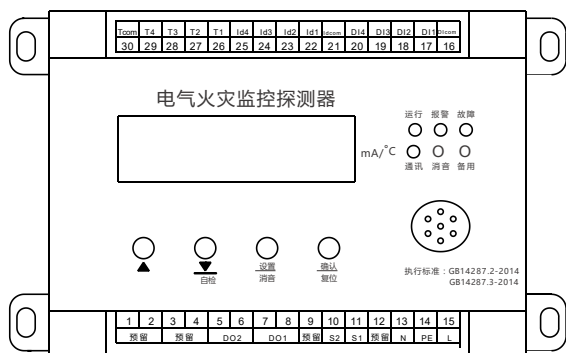
产品名称	组合式电气火灾监控探测器	型号	WILL560D-S-ZB
工作电压	AC220V±10%， 50Hz(AC/DC85-265V)	开关量输入	4路：无源输入， 外接无源信号
控制输出节点	两路： 5A/30VDC， 5A/250VAC 无源干接点	剩余电流报警	300~999mA连续可调， 步长1mA
温度报警值	45.0~99.9℃连续可调， 步长0.1℃	报警通道数	4路温度报警+4路漏电流报警 或者8路漏水报警， 两种规格可选
报警方式	声光报警	报警声声压	≥70dB/m
通讯方式	1路RS485或者载波二总线通讯可选 默认载波通信	总线介质	RS485通讯用ZR-RVS-2*1.5 屏蔽双绞线， 载波二总线通讯用 NH-RVS-2*2.5mm双绞线
通讯距离	≤1200m	工作温度	-10℃-40℃
相对湿度	≤90%RH (40℃±2℃)	海拔高度	≤2500m
设备尺寸	152.5mm*95mm*55mm (长×宽×高)	安装方式	35mm导轨式安装
防护等级	IP30	执行标准	GB14287.2-2014， GB14287.3-2014

产品安装尺寸图

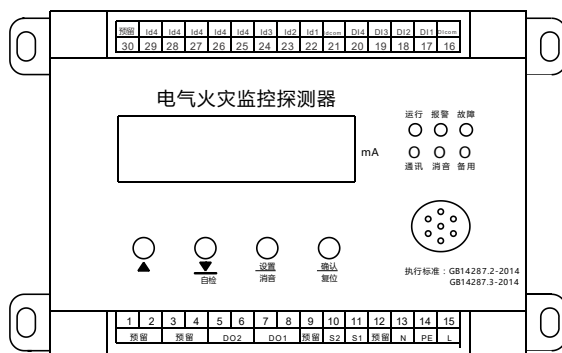


界面显示图

监控探测器共有6个LED灯，运行灯，故障灯，报警灯，通讯灯，消音灯，断电灯。



WILL560D-S-ZB-4L4W



WILL560D-S-ZB-8L

运行灯：当探测器上电后点亮。

通信灯：有通信发生时400ms闪亮，无通信发生时熄灭。

故障灯：漏电及温度线的短路，开路；电压的过压，欠压，缺相，断电，电流的过载时点亮。

报警灯：漏电及温度高过报警设定值，发生报警时点亮。

消音灯：当探测器有故障或报警发生时，在数据采集界面，按“消音”键消音灯点亮，有新的故障或报警发生后消音灯灭，无故障和报警时消音灯灭。

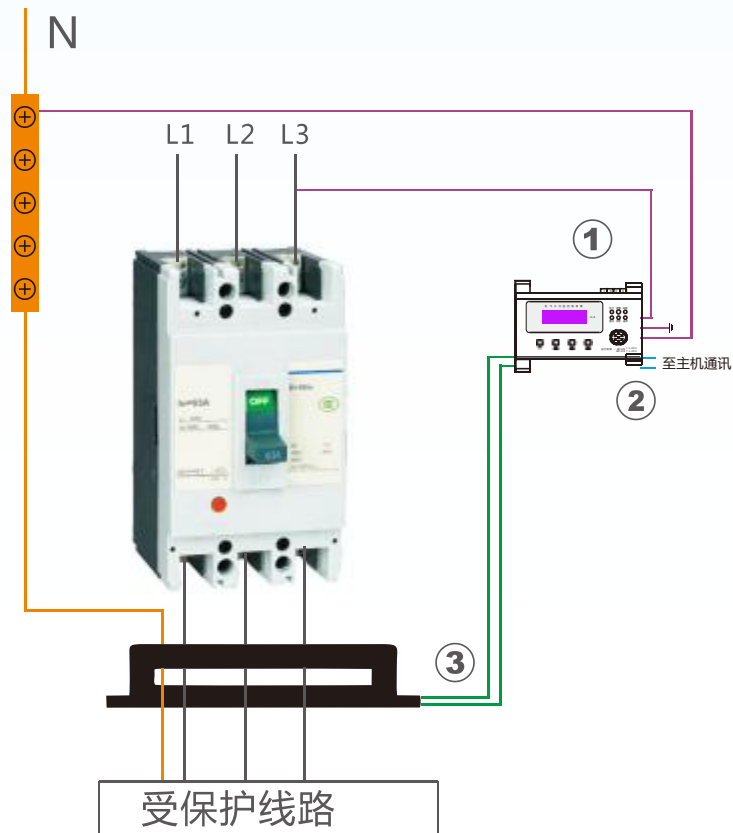
断电灯：用作备用。

界面显示图

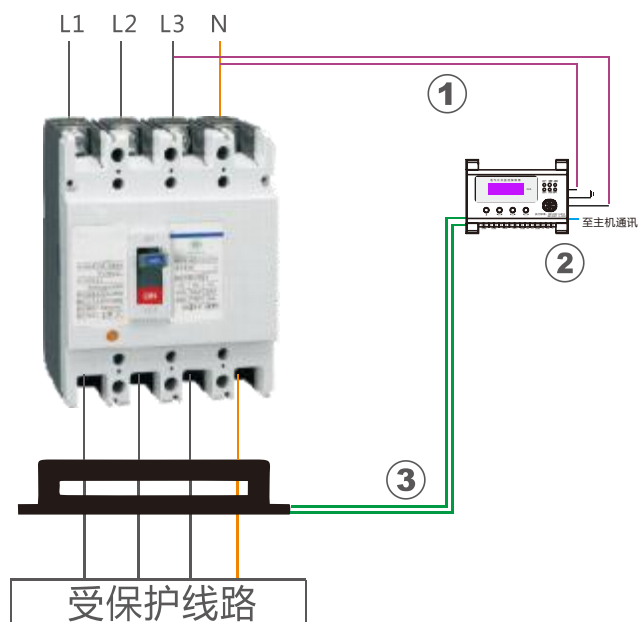
端口	WILL560D-S-ZB-4L4W		WILL560D-S-ZB-8L	
	定义	说明	定义	说明
1-4,9,12	预留	不接	预留	预留不接
5, 6	DO2	第2路继电器输出, 无源干节点	DO2	第2路继电器输出, 无源干节点
7, 8	DO1	第1路继电器输出, 无源干节点	DO1	第1路继电器输出, 无源干节点
10, 11	S2, S1	载波二总线接口, 无极性	S2, S1	载波二总线接口, 无极性
13	N	AC220V辅助电源输入, 零线	N	AC220V辅助电源输入, 零线
14	PE	接大地	PE	接大地
15	L	AC220V辅助电源输入, 火线	L	AC220V辅助电源输入, 火线
16	DIcom	开关量输入公共端, 接无源信号	DIcom	开关量输入公共端, 接无源信号
17	DI1	第1路开关量输入, 接无源信号	DI1	第1路开关量输入, 接无源信号
18	DI2	第2路开关量输入, 接无源信号	DI2	第2路开关量输入, 接无源信号
19	DI3	第3路开关量输入, 接无源信号	DI3	第3路开关量输入, 接无源信号
20	DI4	第4路开关量输入, 接无源信号	DI4	第4路开关量输入, 接无源信号
21	Idcom	漏电互感器公共端输入, 无极性	Idcom	漏电互感器公共端输入, 无极性
22	Id1	第1路漏电互感器输入, 无极性	Id1	第1路漏电互感器输入, 无极性
23	Id2	第2路漏电互感器输入, 无极性	Id2	第2路漏电互感器输入, 无极性
24	Id3	第3路漏电互感器输入, 无极性	Id3	第3路漏电互感器输入, 无极性
25	Id4	第4路开关量输入, 接无源信号	Id4	第4路漏电互感器输入, 无极性
26	T1	第1路温度输入, 无极性	Id5	第5路漏电互感器输入, 无极性
27	T2	第2路温度输入, 无极性	Id6	第6路漏电互感器输入, 无极性
28	T3	第3路温度输入, 无极性	Id7	第7路漏电互感器输入, 无极性
29	T4	第4路温度输入, 无极性	Id8	第8路漏电互感器输入, 无极性
30	Tcom	温度探头公共端输入, 无极性	预留	预留不接

监控探测器及断路器接线图

三级断路器典型接法：



四级断路器典型接法：



WILL560D-X-ZB 组合式电气火灾监控探测器



型号：WILL560D-X-ZB

性能特点

- ◆ 可监控4路漏电和4路温度或8路漏电；
- ◆ 具有漏电超限光报警和温度超限光报警功能；
- ◆ 载波二总线通讯；
- ◆ 载波二总线供电，超低功耗不带继电器10mA，带继电器20mA；
- ◆ 安装方式，结构简单；

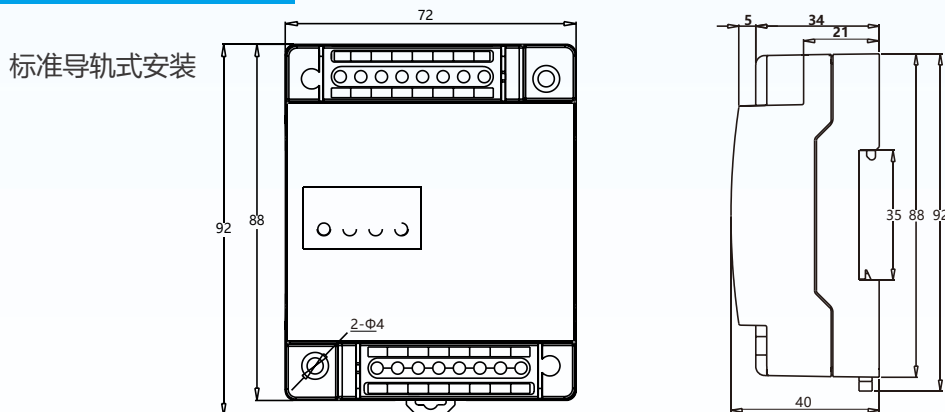
依据标准

- ◆ GB 14287. 2-2014 电气火灾监控系统 第 2 部分：剩余电流式电气火灾监控探测器
- ◆ GB 14287. 3-2014 电气火灾监控系统 第 3 部分：测温式电气火灾监控探测器

技术参数

产品名称	组合式电气火灾监控探测器	型号	WILL560D-X-ZB
工作电压	二总线供电DC24V	开关量输入	4路：无源输入，外接无源信号
控制输出节点	1路：5A/30VDC，5A/250VAC 无源干接点	剩余电流报警	300~999mA通过主机连续可调 步长1mA
温度报警值	45.0~99.9℃通过主机连续可调 步长0.1℃	报警通道数	4路温度报警+4路漏电流报警 或者8路漏电报警，两种规格可选
报警方式	光报警，可选继电器输出	报警声声压	≥70dB/m
通讯方式	载波二总线通讯	总线介质	载波二总线通讯用 NH-RVS-2*2.5mm双绞线
通讯距离	≤1200m	工作温度	-10℃-40℃
相对湿度	≤90%RH (40℃±2℃)	海拔高度	≤2500m
设备尺寸	92mm*72mm*40mm (长×宽×高)	安装方式	35mm导轨式安装
防护等级	IP30	执行标准	GB14287.2-2014, GB14287.3-2014

产品安装尺寸图



界面显示图

监控探测器共有6个LED灯，运行灯，故障灯，报警灯，通讯灯，消音灯，断电灯。



WILL560D-X-ZB-8L



WILL560D-X-ZB-4L4W

- 运行灯**：当探测器上电后亮闪烁；
- 通信灯**：有通信发生时400ms闪亮，无通信发生时熄灭；
- 故障灯**：漏电及温度线的短路；
- 报警灯**：漏电及温度高过报警设定值，发生报警时点亮；

界面显示图

WILL560D-X-ZB-8L		
端口	定义	说明
2	Id6	第6路漏电互感器输入，无极性
3	Id5	第5路漏电互感器输入，无极性
4	Id4	第4路漏电互感器输入，无极性
5	Id3	第3路漏电互感器输入，无极性
6	Id2	第2路漏电互感器输入，无极性
7	Id1	第1路漏电互感器输入，无极性
8、12	Idcom	漏电互感器公共端输入，无极性，接任意1个
13、14	DO+、DO-	第1路继电器输出，无源干节点
15、16	S2、S1	载波二总线接口，无极性

WILL560D-X-ZB-4L4W		
端口	定义	说明
1、9	Tcom	温度探头公共端输入，无极性，接任意1个
2	T3	第3路温度输入，无极性
3	T4	第4路温度输入，无极性
4	Id4	第4路漏电互感器输入，无极性
5	Id3	第3路漏电互感器输入，无极性
6	Id2	第2路漏电互感器输入，无极性
7	Id1	第1路漏电互感器输入，无极性
8	Idcom	漏电互感器公共端输入，无极性
10	T2	第2路温度输入，无极限
11	T1	第1路温度输入，无极限
13、14	DO+、DO-	第1路继电器输出，无源干节点
15、16	S2、S1	载波二总线接口，无极性

WILL510MD 故障电弧探测器



型号: WILL510MD

产品概述

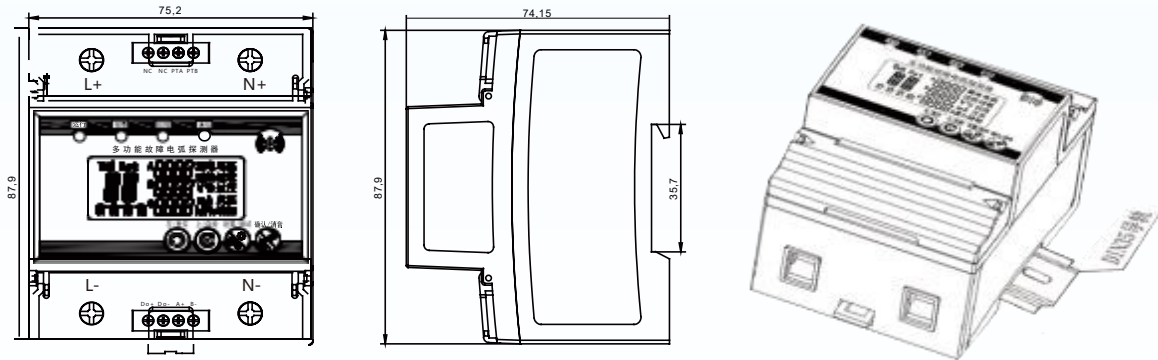
引发电气火灾的一个重要因素是故障电弧，故障电弧广泛地存在于用电器的电气线路中。值得注意的是现行的用电器及电气保护设备不具有对故障电弧所带来的电气火灾的探测和保护功能。WILL510MD故障电弧探测装置用于探测被保护电气线路中产生的故障电弧，提前预警，防范于未燃！

除完成故障电弧的预警功能外，还对漏电超标、温度异常、过载、过压/欠压等做预警功能，具备完善的电气火灾隐患预警功能，通过配置可设继电器输出功能；另外，本产品还提供电度计量功能，为节能降耗提供依据。

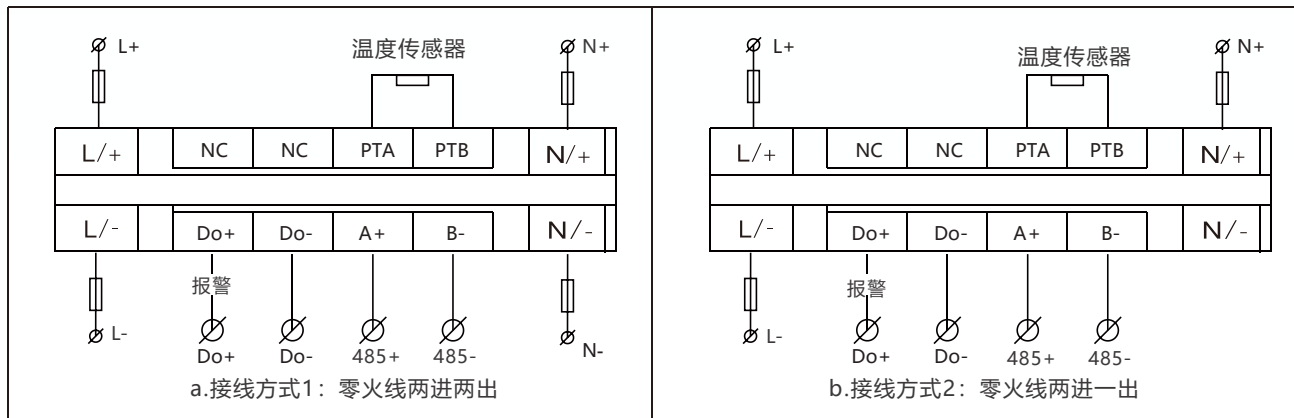
工作原理

产品名称	故障电弧探测器	型号	WILL510MD
工作电源(宽压型)	85 ~ 265VAC	故障电弧检测	14个以上半波(标准GB/T)
额定工作电流	63A	剩余电流测量范围	20~3000mA
继电器输出	220VAC/5A, 30VDC/5A	剩余电流报警设定值	20 ~ 1000mA, 步长: 1mA
漏电/温度测量通道数	1路/2路 (1路内部温度, 1路外部温度)	温度探测器测量范围	0°C ~ 150°C
通讯类型	RS485(标配), 可选NB, 2G, Lora	温度报警设定值	45~140°C, 步长: 1°C

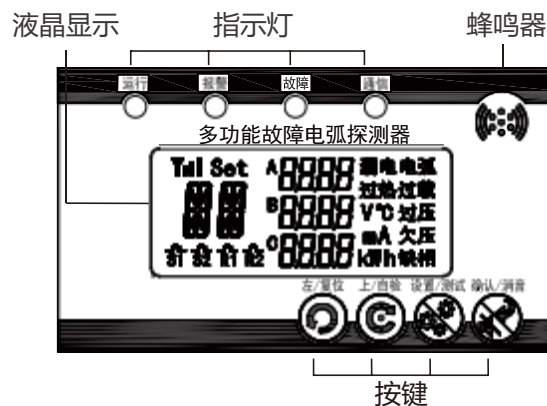
安装尺寸与方法



接线方式



指示灯状态及按钮状态



指示灯状态				按键功能			
运行	报警	故障	通信	左/复位	上/自检	设置/测试	确认/消音
接通电源后常闪亮	发生报警时常亮	发生故障时常闪亮	正常通信时闪亮	查询或移动光标 长按3s为复位	查询或移动光标 长按3s为自检	进入编程设置或设置确认, 长按为3s测试	确认编程设置或返回实时显示, 长按3s为消音

电气火灾监控专用互感器

一体式圆形剩余电流互感器

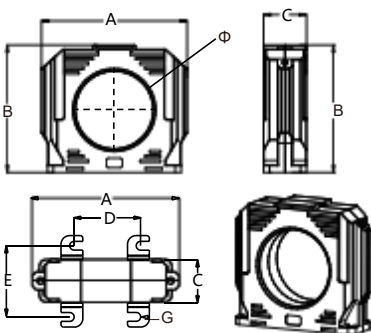
产品概述

一体式圆形剩余电流互感器主要用于电缆电路环境中，其结构简单、体积小、应用灵活，并根据主回路所用的电缆规格有多种穿心孔径相对应，本系列产品穿心孔直径从25mm~200mm，主回路电流包含了63A~2000A。本系列产品能够满足0.2级，0.5级，1级等不同精度的技术要求；同时，还可以满足新国标对平衡特性的严苛要求，不平衡电流输出值亦可以优于30mA，10mA，5mA，甚至于3mA，大大降低由主回路电流磁场干扰而引起的误报警，为设备的可靠性提供了充分的保障。优异先进的制作工艺。保证了其准确度等级，可靠性等技术要求，本系列产品满足GB14287.2-2005和GB14287.2-2014的要求。

产品特点

- ◆ 适用于一体式电气火灾监控探测器。
- ◆ 穿芯结构、阻燃性环氧树脂浇注、弹垫式接触面，稳定性好。
- ◆ 采用高导磁镍钢或纳米晶，线性度好、灵敏度高。
- ◆ 优异的平衡特性、并具有极强的抗电磁场干扰能力。

外形及安装尺寸



工作频率	50~60Hz
额定一次电流	1A
测量范围	10%I _n ~130%I _n
额定二次电流	0.5mA
比值差	≤±0.1%
相位差	≤±10分
介质强度	2.5KV/1mA/1min
绝缘电阻	DC500V/1000MΩ/min

型号规格	额定一次电流	额定二次电流	精度等级	外形尺寸(mm)						相电流	
				Φ	A	B	C	D	E		G
WILLYCT517103	1A	0.5mA	0.5	45	102	84.8	30	45.8	49	M5	0~100A
WILLYCT517303				65	122	106.8	30	65.8	49	M5	0~250A
WILLYCT517403				80	137	121.8	30	80.8	49	M5	0~400A
WILLYCT517503				100	157	141.8	30	100.8	49	M5	0~630A

注：如需其它型号尺寸，订货时另外说明。

一体式矩形剩余电流互感器

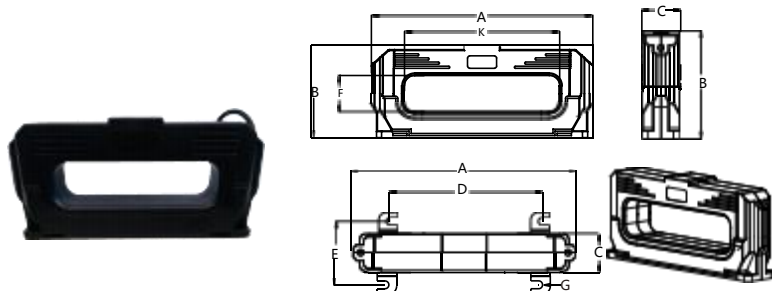
产品概述

一体式矩形剩余电流互感器主要用于电缆电路环境中，其结构简单、体积小巧、应用灵活，并根据主回路所用的电缆规格有多种穿心孔径相对应，本系列产品穿心孔径从110mm~300mm，主回路电流包含了63A~2000A。本系列产品能够满足0.2级，0.5级，1级等不同精度的技术要求；同时，还可以满足新国标对平衡特性的严苛要求，不平衡电流输出值亦可以优于30mA，10mA，5mA，甚至于3mA，大大降低由主回路电流磁场干扰而引起的误报警，为设备的可靠性提供了充分的保障。优异先进的制作工艺。保证了其准确度等级，可靠性等技术要求，本系列产品满足GB-14287.2-2005和GB142872-2014的要求。

产品特点

- ◆ 适用于一体式电气火灾监控探测器，安装便捷。
- ◆ 穿芯结构、阻燃性环氧树脂浇注、弹垫式接触面，稳定性好。
- ◆ 采用高导磁镍钢或纳米晶，线性度好、灵敏度高。
- ◆ 优异的平衡特性、并具有极强的抗电磁场干扰能力。

外形及安装尺寸



工作频率	50~60Hz
额定一次电流	1A
测量范围	10%I _n ~130%I _n
额定二次电流	0.5mA
比值差	≤±0.1%
相位差	≤±10分
介质强度	2.5KV/1mA/1min
绝缘电阻	DC500V/1000MΩ/min

型号规格	额定一次电流	额定二次电流	精度等级	外形尺寸(mm)								相电流
				A	B	K	F	C	D	E	G	
WILLYCT519603-1	1A	0.5mA	0.5	174	84	110	30	30	119	49	M5	0~100A
WILLYCT519603A-1				214	88.7	150	35	30	159	49	M5	0~250A
WILLYCT519603B-1				254	88.7	190	35	30	199	49	M5	0~400A
WILLYCT519703-1				305	98.7	240	45	30	248	49	M5	0~630A

注：如需其它型号尺寸，订货时另外说明。

型号规格	额定一次电流	额定二次电流	精度等级	外形尺寸(mm)								相电流
				A	B	K	F	C	D	E	G	
WILLYCT519903-1	1A	0.5mA	0.5	400	104	340	40	36	360	55	M5	0~1600A
WILLYCT519929-1				350	104	290	40	36	306	55	M5	0~1000A
WILLYCT519939-1				450	104	390	40	36	408	55	M5	0~2000A
WILLYCT519944-1				500	104	440	40	36	456	55	M5	0~2500A
WILLYCT519949-1				550	104	490	40	36	508	55	M5	0~3000A
WILLYCT519954-1				600	104	540	40	36	558	55	M5	0~4000A

注：此型号尺寸图及外观参照规格书。

分体式圆形剩余电流互感器

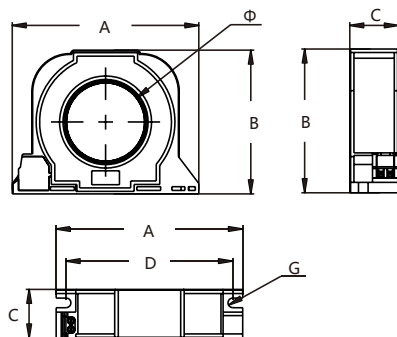
产品概述

分体式圆形剩余电流互感器主要用于电缆电路环境中，其结构简单、体积小、应用灵活，并根据主回路所用的电缆规格有多种穿心孔径相对应，本系列产品穿心孔直径从30mm~200mm，主回路电流包含了63A~2000A。本系列产品能够满足0.2级，0.5级，1级等不同精度的技术要求；同时，还可以满足新国标对平衡特性的严苛要求，不平衡电流输出值亦可以优于30mA，10mA，5mA，甚至于3mA，大大降低由主回路电流磁场干扰而引起的误报警，为设备的可靠性提供了充分的保障。优异先进的制作工艺。保证了其准确度等级，可靠性等技术要求，本系列产品满足GB14287.2-2005和GB14287.2-2014的要求。

产品特点

- ◆ 穿芯结构、阻燃性环氧树脂浇注、稳定性好。
- ◆ 采用高导磁镍钢或纳米晶，线性度好、灵敏度高。
- ◆ 优异的平衡特性、并具有极强的抗电磁场干扰能力。

外形及安装尺寸



工作频率	50~60Hz
额定一次电流	1A
测量范围	10%I _n ~130%I _n
额定二次电流	0.5mA
比值差	≤±0.1%
相位差	≤±10分
介质强度	2.5KV/1mA/1min
绝缘电阻	DC500V/1000MΩ/min

型号规格	额定输入	额定输出	精度等级	外形尺寸(mm)						相电流
				Φ	A	B	C	D	G	
WILLCT517103	1A	0.5mA	0.5	45	107.6	82.8	28	96	M5	0~100A
WILLCT517303				65	127.6	105	30	113.1	M5	0~250A
WILLCT517403				80	159.5	128	32	145.5	M5	0~400A
WILLCT517503				100	188.1	154	32	174.1	M5	0~630A
WILLCT517603				150	234	200	32	220	M5	0~1000A

注：如需其它型号尺寸，订货时另外说明。

分体式矩形剩余电流互感器

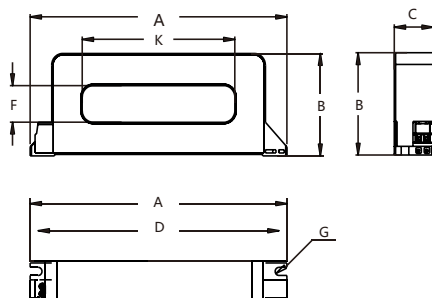
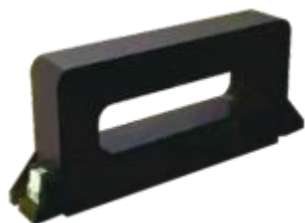
产品概述

分体式矩形剩余电流互感器主要用于电缆电路环境中，其结构简单、体积小、应用灵活，并根据主回路所用的电缆规格有多种穿心孔径相对应，本系列产品穿心孔径从110mm~400mm，主回路电流包含了63A~2000A。本系列产品能够满足0.2级，0.5级，1级等不同精度的技术要求；同时，还可以满足新国标对平衡特性的严苛要求，不平衡电流输出值亦可以优于30mA，10mA，5mA，甚至于3mA，大大降低由主回路电流磁场干扰而引起的误报警，为设备的可靠性提供了充分的保障。优异先进的制作工艺。保证了其准确度等级，可靠性等技术要求，本系列产品满足GB-14287.2-2005和GB142872-2014的要求。

产品特点

- ◆ 穿芯结构、阻燃性环氧树脂浇注、稳定性好。
- ◆ 采用高导磁镍钢或纳米晶，线性度好、灵敏度高。
- ◆ 优异的平衡特性、并具有极强的抗电磁场干扰能力。

外形及安装尺寸



工作频率	50~60Hz
额定一次电流	1A
测量范围	10%I _n ~130%I _n
额定二次电流	0.5mA
比值差	≤±0.1%
相位差	≤±10分
介质强度	2.5KV/1mA/1min
绝缘电阻	DC500V/1000MΩ/min

型号规格	额定一次电流	额定二次电流	精度等级	外形尺寸(mm)							相电流
				A	B	K	F	C	D	G	
WILLCT519603	1A	0.5mA	0.5	185.1	70	110	25	28	173.6	M5	0~100A
WILLCT519603A				231.1	86	150	35	32	217.1	M5	0~250A
WILLCT519603B				271.1	86	190	35	32	257.1	M5	0~400A
WILLCT519703				327	102	240	45	35	313	M5	0~630A
WILLCT519803				387	102	300	45	35	374	M5	0~1000A

注：如需其它型号尺寸，订货时另外说明。

型号规格	额定一次电流	额定二次电流	精度等级	外形尺寸(mm)							相电流
				A	B	K	F	C	D	G	
WILLCT519903	1A	0.5mA	0.5	400	100	340	40	37	360	M5	0~1600A

注：此型号尺寸图及外观参照规格书。

开合式圆形剩余电流互感器

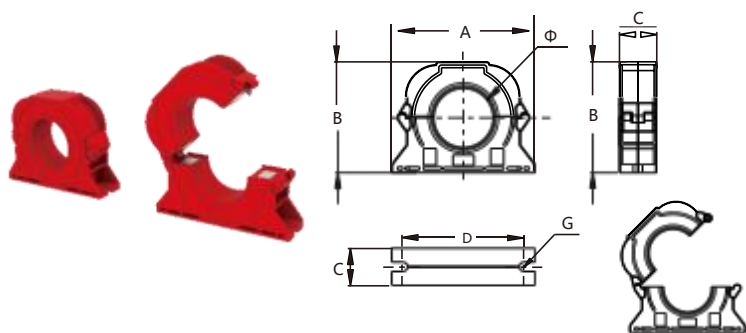
产品概述

开合式圆形剩余电流互感器主要用于电缆电路环境中，其结构简单、体积小、应用灵活，并根据主回路所用的电缆规格有多种穿心孔径相对应，本系列产品穿心孔直径从30mm~200mm，主回路电流包含了63A~2000A。本系列产品能够满足0.2级、0.5级、1级等不同精度的技术要求；同时还可以满足新国标对平衡特性的严苛要求，不平衡电流输出值亦可以优于30mA，10mA，5mA，甚至于3mA，大大降低由主回路电流磁场干扰而引起的误报警，为设备的可靠性提供了充分的保障。优异先进的制作工艺流程。保证了其准确度等级，可靠性等技术要求，本系列产品满足GB14287.2-2005和GB14287.2-2014的要求。

产品特点

- ◆ 安装便捷，开合式打开。
- ◆ 穿芯结构、阻燃性环氧树脂浇注、弹垫式接触面，稳定性好。
- ◆ 采用高导磁镍钢或纳米晶，线性度好、灵敏度高。
- ◆ 优异的平衡特性、并具有极强的抗电磁场干扰能力。

外形及安装尺寸



工作频率	50~60Hz
额定一次电流	1A
测量范围	10%I _n ~130%I _n
额定二次电流	0.5mA
比值差	≤±0.1%
相位差	≤±10分
介质强度	2.5KV/1mA/1min
绝缘电阻	DC500V/1000MΩ/min
输出引线长度	1.5m

型号规格	额定一次电流	额定二次电流	精度等级	外形尺寸(mm)						相电流
				Φ	A	B	C	D	G	
WILLKL-30	1A	0.5mA	0.5	30	87.6	67.8	28	76	M6	0~63A
WILLKL-45				45	108.6	83.2	28	92	M6	0~160A
WILLKL-65				65	129.6	105	30	110	M5	0~250A
WILLKL-80				80	159.5	128	32	142.7	M6	0~400A
WILLKL-100				100	188.1	154	32	178.1	M6	0~630A

注：如需其它型号尺寸，订货时另外说明。

开合式矩形剩余电流互感器

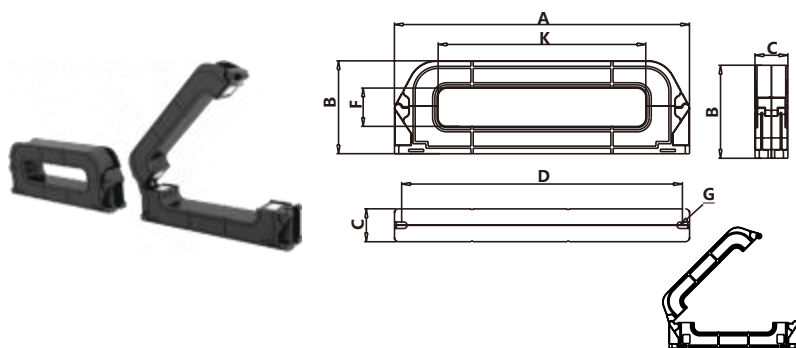
产品概述

开合式矩形剩余电流互感器主要用于电缆电路环境中，其结构简单、体积小巧、应用灵活，并根据主回路所用的电缆规格有多种穿心孔径相对应，本系列产品穿心孔直径从110mm~300mm，主回路电流包含了63A~2000A。本系列产品能够满足0.2级、0.5级、1级等不同精度的技术要求；同时还可以满足新国标对平衡特性的严苛要求，不平衡电流输出值亦可以优于30mA，10mA，5mA，甚至于3mA，大大降低由主回路电流磁场干扰而引起的误报警，为设备的可靠性提供了充分的保障。优异先进的制作工艺流程。保证了其准确度等级，可靠性等技术要求，本系列产品满足GB14287.2-2005和GB14287.2-2014的要求。

产品特点

- ◆ 安装便捷，开合式打开。
- ◆ 穿芯结构、阻燃性环氧树脂浇注、弹垫式接触面，稳定性好。
- ◆ 采用高导磁镍钢或纳米晶，线性度好、灵敏度高。
- ◆ 优异的平衡特性、并具有极强的抗电磁场干扰能力。

外形及安装尺寸



工作频率	50~60Hz
额定一次电流	1A
测量范围	10%I _n ~130%I _n
额定二次电流	0.5mA
比值差	≤±0.1%
相位差	≤±10分
介质强度	2.5KV/1mA/1min
绝缘电阻	DC500V/1000MΩ/min
输出引线长度	1.5m

型号规格	额定一次 电流	额定二次 电流	精度 等级	外形尺寸(mm)							相电流
				A	B	K	F	C	D	G	
WILLKL-1125	1A	0.5mA	0.5	181	69	111	25	30	169	M5	0~100A
WILLKL-1535				230	85	150	35	30	217	M5	0~250A

注：如需其它型号尺寸，订货时另外说明。

WILL5200-ZB消防电源监控系统

概述

WILL5200-ZB消防设备电源监控系统能够对消防设备的电源进行实时监控，通过检测消防设备电源的电压、电流、开关状态等有关设备电源信息，从而判断电源设备是否有断路、短路、过压、欠压、缺相以及过流（过载）等故障信息并实时报警、记录的监控系统。此系统具有可靠性、实时性并具有数字化、智能化、网络化、自动化和连续监控的特性。

实时反映出被监控设备电源的状况，并集中显示，从而可以有效避免在火灾发生时，消防设备由于电源故障而无法正常工作危急情况，最大限度的保障消防联动系统的可靠性。

WILL5200-ZB消防设备电源监控系统采用集中供电方式，通过监控器给现场传感器提供DC24V安全电压，有效保证系统的稳定性和安全性。可广泛应用于智能楼宇、高层公寓、宾馆、饭店、商厦、工矿企业、国家重点消防单位以及石油化工、文教卫生、金融、电信等领域。

WILL5200-ZB消防设备电源监控系统由消防设备电源状态监控器(区域分机)、电压传感器、电压/电流传感器、中继器和配套附件组成。

消防设备电源监控系统设计依据

GB25506-2010《消防控制室通用技术要求》

GB28184-2011《消防设备电源监控系统》

GB50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》

GB50016-2014《建筑设计防火规范》

消防设备电源监控系统必要性

火灾报警的及时准确和初期火灾的扑救成功，其必备的重要条件之一就是消防设备，而消防设备电源就是保障消防设备正常工作的根本性所在。如果没有可靠地消防设备电源，投入大量资金的建筑消防设施在火灾中形同虚设，因此必须重视消防设备的电源连续供给问题。针对消防设备电源的监测系统便应运而生，对各类消防设备的工作状态进行有效监控。

消防控制室既是建筑自动消防设施运行管理的监控中心亦是社会单位扑救初期火灾的应急指挥中心。关系到能否有效预防火灾，以及一旦发生火灾能否有效控制初期火灾并把损失降到最低。确保一旦发生火灾，自动消防设施能够正常运行，对于保证建筑物内的消防安全具有极其重要的作用。建筑物的消防安全很大程度上又取决于消防设备的好坏，而消防控制室内的火灾报警系统以及相关的消防联动设备能否正常工作又取决于消防设备的供电电源能否正常有效的工作。

一直以来，因消防设备电源失控造成消防设备失灵，致使火灾蔓延的事情屡有发生，特别是在供电紧张、设备质量不佳安全意识淡薄时，这一问题显得尤为突出。

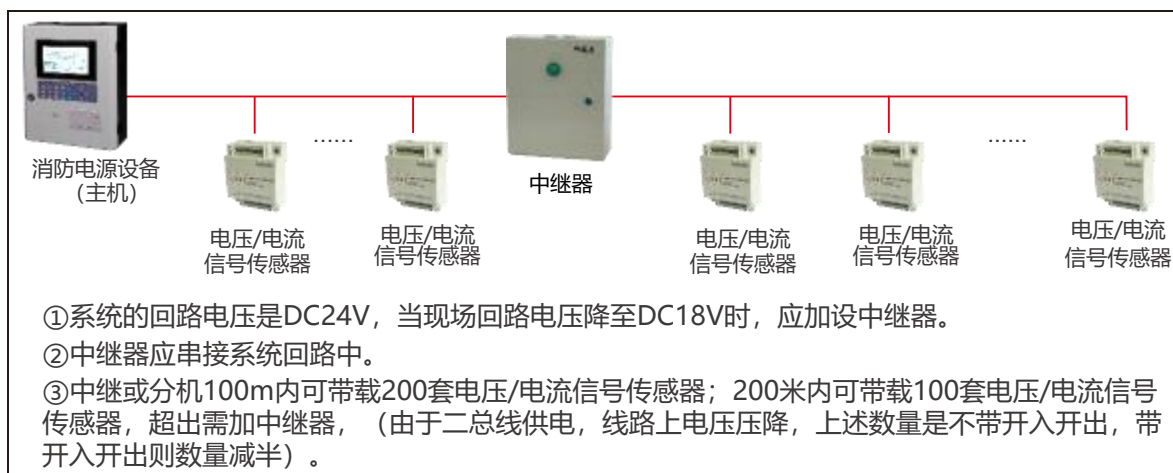
WILL5200-ZB消防设备电源监控系统可有效降低消防设备供电电源的故障发生率，确保消防设备的正常工作，从而为在火灾情况下消防设备的正常运行、人员的疏散和营救提供有力的技术保障，WILL5200-ZB消防设备电源监控系统将为消防设备“保驾护航”，起到有效保障人民生命和国家财产安全的积极作用。

消防电源设备监控系统拓扑图

直供（主机直带200个点内）



主机与中继器布线



壁挂主机集中控制（64个回路，共计64*200点）



- ①主机和分机均设置在消防控制室，集中控制，主机+分机最多64个回路，集中式监控，大大提高了调试和检修效率，节约成本。
- ②主机与分机、分机与分机之间使用链式（手拉手）连接，不可使用分支接线，使用NH-RVS-2*2.5mm²双绞线，不得使用平行线和平行电缆，系统布线应在弱电桥架，当与强电共用时，应有必要的保护措施。

WILL5200-ZB 消防电源监控设备（主机）



型号：WILL5200-ZB

概述

WILL5200-ZB消防设备电源状态监控器（以下简称监控器）是我公司为响应新国标GB28184-2011，最新研制开发的面向民众和工业双重领域的新一代消防设备电源状态监控产品，具有高智能、小型化、多功能、高可靠性、简单实用等特点，该监控设备采用模块化组板技术，优化了人机接口界面，这一切使整个系统易于安装、调试及维护。监控器可配接我公司的电压/电流传感器，组成大容量的消防设备电源监控系统。系统报警后可联动气体钢瓶、阀、风机、卷帘、声光等报警和通风设备，可广泛用于工厂、学校、医院、商场、宾馆、剧院、展厅、办公楼等各种场合。

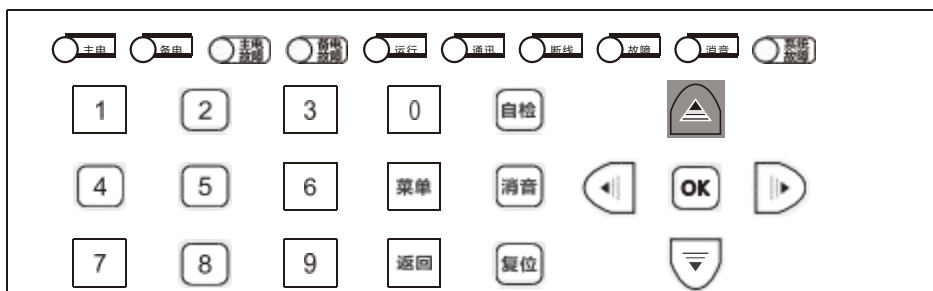
性能特点

- ◆ 无极性二总线布线技术，方便布线，延长通信距离；
- ◆ 集中型主机统一供电，避免现场取电故障缺陷而影响消防电源监控设备正常运行；
- ◆ 开放性标准，方便系统维护、扩充和升级；
- ◆ 实时监测各监测点的电压、电流、监测回路状态；
- ◆ 可对监测回路进行参数调整、复位、联动、自检等远程控制；
- ◆ 实时显示系统各类通信故障及故障点位置，以保及时排除故障；
- ◆ 及时提示故障点性质，具体回路、故障类型，并提供声光报警。

技术参数

产品名称	消防电源监控设备	型号	WILL5200-ZB
输入电源	AC220V±15%, 50±5Hz	备用电源	12V/4.5Ah×2
规格尺寸	398×318×118mm	输出电压	DC24V
通讯方式	二总线通讯	通讯距离	≤1500m
环境温度	-10°C~+40°C	相对湿度	≤90%RH (40°C±2°C)
本机容量	200点 (可扩展200×64点)	记录功能	10万条
打印功能	微型热敏打印机	海拔高度	< 2500m
显示方式	7寸彩色液晶显示屏	防护等级	IP30

面板说明



自检键: 按下该键, 监控设备进行自检。

消音键: 清除音响, 在监控设备发出音响时, 按下此键消除音响, 同时消音指示绿灯亮。

复位键: 按下该键, 对监控设备进行复位操作, 消除所有报警、故障、设备复位。

方向键: 上下键上下移动选中信息, 左右键翻页或断电故障界面与其它故障界面切换。

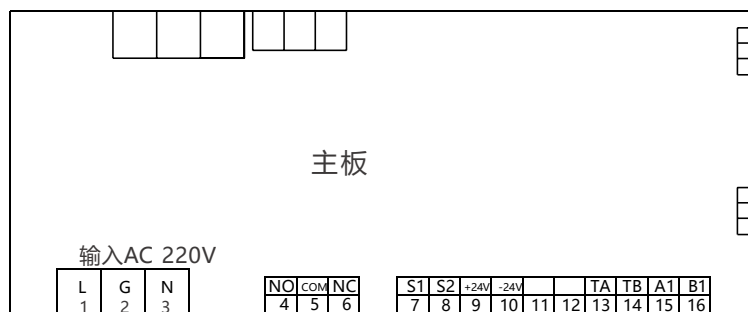
OK键: 用于进入系统设置菜单的下一界面或者保存当前设置, 或确认当前操作。

数字0-9: 数字键, 进行数字输入。

返回键: 用于返回上级菜单, 前面设置的数据不保存。

菜单键: 用于进入系统主菜单。

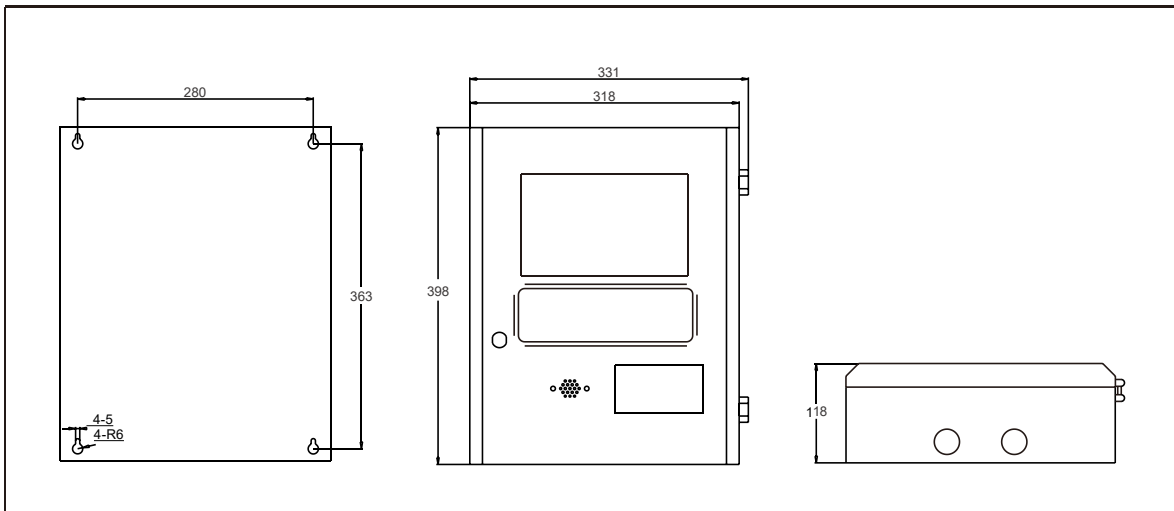
监控设备端子接线图



端口号	定义	说明
1	L	外部供电AC220V/50Hz, 火线
2	G	接地线
3	N	外部供电AC220V/50Hz, 零线
4	NO	报警继电器输出常开节点
5	COM	报警继电器输出公共端
6	NC	报警继电器输出常闭节点
7	S1	主机载波通信输出正极: 探测器载波通信口
8	S2	主机载波通信输出负极: 探测器载波通信口
9	+24V	外部联动DC24V信号输入正极
10	-24V	外部联动DC24V信号输入负极
11、12	预留	预留
13	TA	图形显示接口485通信A
14	TB	图形显示接口485通信B
15	A1	区域分机接口, 接分机485通信A
16	B1	区域分机接口, 接分机485通信B

说明: 主机外形尺寸: 318*398*118mm(高*宽*深)

监控设备安装尺寸图 (单位: mm)



WILL5200-ZB-ZJQ 中继器



型号：WILL5200-ZB-ZJQ

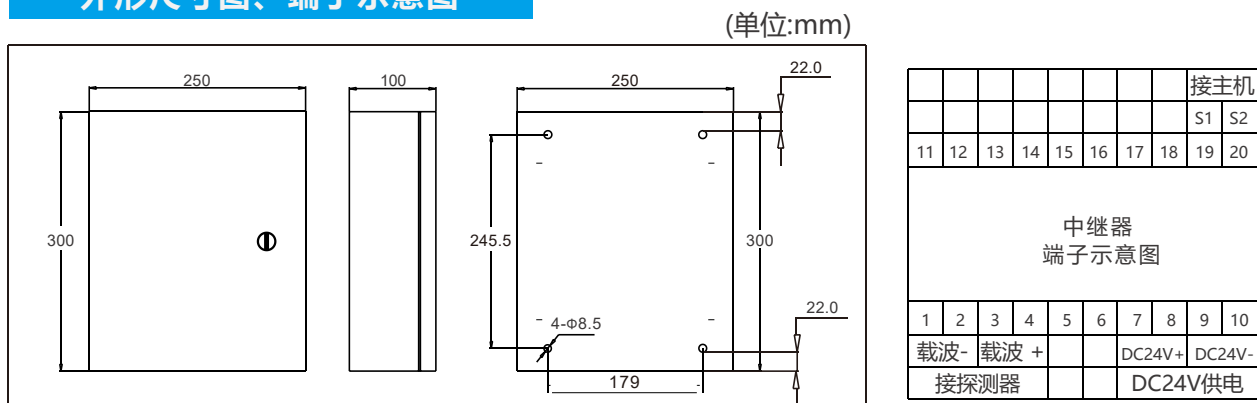
产品特点

- ◆ 对分区进行有效监控，实现报警信息传输
- ◆ 延长消防电源状态监控器的通信距离，形成更加完善的网络
- ◆ 每台中继器可管理传感器128台
- ◆ 机身小巧灵活，安装方便

技术参数

产品名称	中继器	型号	WILL5200-ZB-ZJQ
外型尺寸	300×250×100mm	安装方式	壁挂式安装
工作电源	AC220V±15%/50Hz	输入功率	250W
输出电压	DC24V	通信容量	≤128点
通信线	2*2.5mm ² NH-RVS线	使用环境	-20℃~+70℃，相对湿度≤95%
通讯	RS485接口，modbus-RTU协议	通讯距离	≤1000米

外形尺寸图、端子示意图



WILL5200-ZB-QYFJ 区域分机



型号: WILL5200-ZB-QYFJ

性能特点

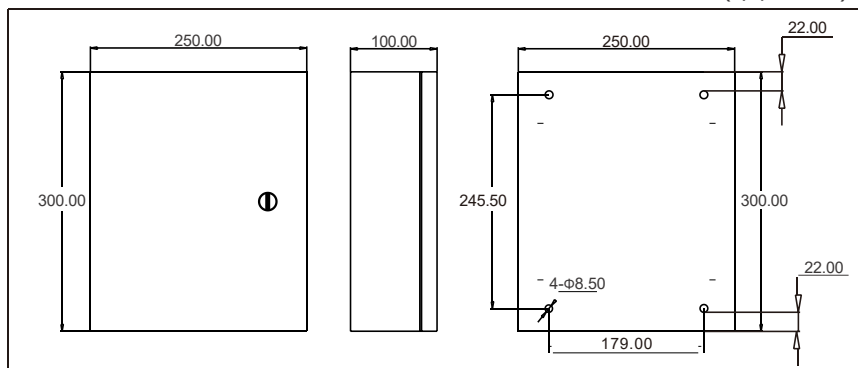
- ◆ 无极性二总线布线技术，方便布线，延长通信距离，增加设备容量；
- ◆ 集中型主机统一供电，避免现场取电故障缺陷而影响消防电源监控设备正常运行；
- ◆ 开放性标准，方便系统维护、扩充和升级；
- ◆ 对分区进行有效监控，实时报警信息传输。

技术参数

产品名称	区域分机	型号	WILL5200-ZB-QYFJ
输入电源	AC220V±15%，50±5Hz	输出电压	DC24V/100W
规格尺寸	300×250×100mm	输出电流	4.5A
通讯方式	二总线通讯	通讯距离	≤1500m (可延长)
环境温度	-10℃~+40℃	相对湿度	≤90%RH (40℃±2℃)
本机容量	200点	海拔高度	< 2500m
安装方式	壁挂式安装	防护等级	IP30

外形尺寸图、端子示意图

(单位:mm)



																		接主机通讯	
																		B1	A2
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
区域分机 端子示意图																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
载波-		载波+				DC24V+		DC24V-											
接探测器								DC24V供电											

WILL523/521 系列消防设备电源传感器



型号: WILL523/521

概述

本产品是依据国家消防传感器标准GB28184-2011，并根据国内电气消防实际情况研制而成。本产品采用当前流行的嵌入式芯片，功能强大，可实时监测传感器最多6路电压及3路电流、两路外部开关状态输入、两路开关信号输出、二总线通讯接口。导轨式安装，外形美观、安装简便。具有可靠性高，实时性强、网络化特点。广泛应用于学校、商厦、酒店、体育场馆、工厂车间、集贸市场、工矿企业、国家重点办公单位、智能化小区、石油化工、电信以及国防等部门。

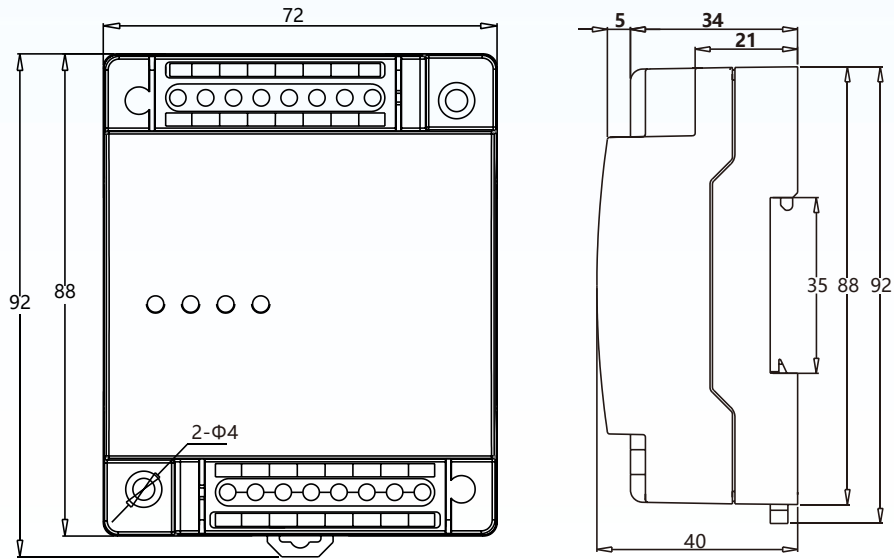
产品特点

- ◆ 实时监测一路三相交流电压/电流、两路三相交流电压、两路三相交流电压和一路三相电流、或六路单相交流电压；
- ◆ 提供一路或两路(仅限监控两路三相交流电压产品)开关量输入功能，可监测开关状态；
- ◆ 提供二路继电器输出，可连接报警控制回路；
- ◆ 采用现场二总线通讯技术，上位机管理软件可以时刻监控现场的运行情况，及时发现报警信息；
- ◆ 集成度高，网络化，智能化程度高，动作特性合理。

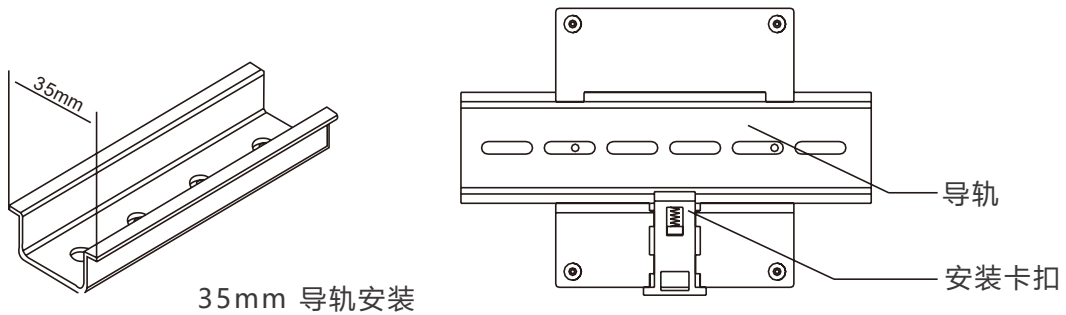
技术参数

产品名称	电压/电流信号传感器	型号	WILL523/WILL521
工作电压	二总线供电DC24V及通讯	额定功耗	最大功耗32mA，最小功耗10mA
开关量输入	2路	开关量输出	1路继电器：5A/30VDC，5A/250VAC
外形尺寸	72×92×40mm	安装方式	35mm导轨式安装
通讯距离	≤1200米	环境	海拔高度≤2500米 环境温度0°C~40°C、相对湿度≤95%RH
监控回路规格	1、6路单相电压AC220V，2、2路三相电压AC220V+1路三相电流AC5A， 3、2路三相电压AC220V		

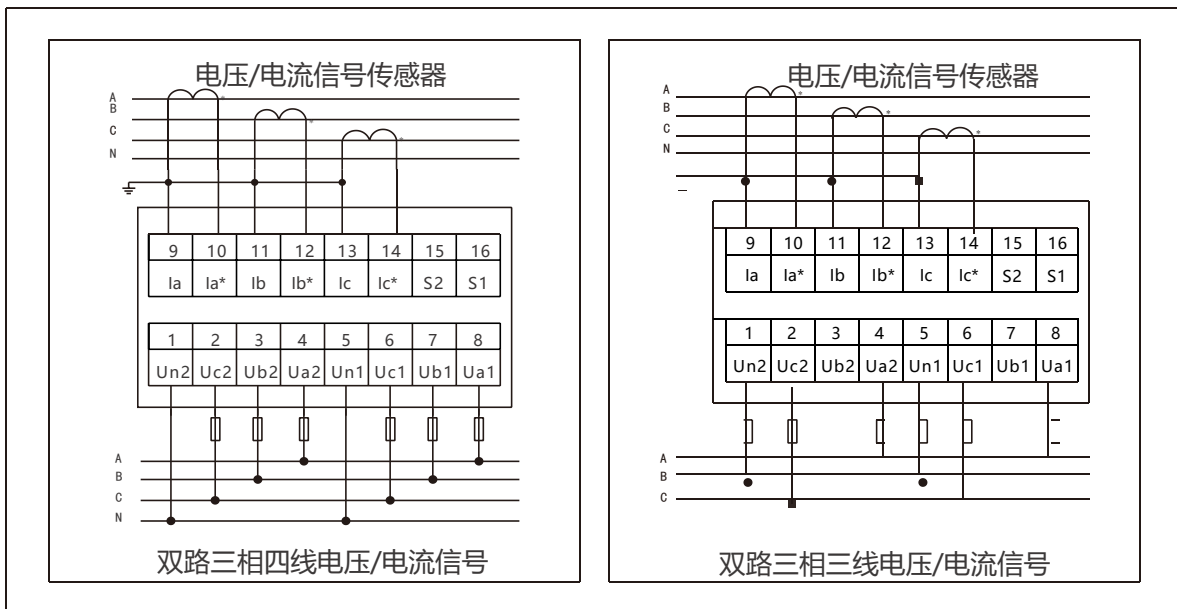
产品安装尺寸图

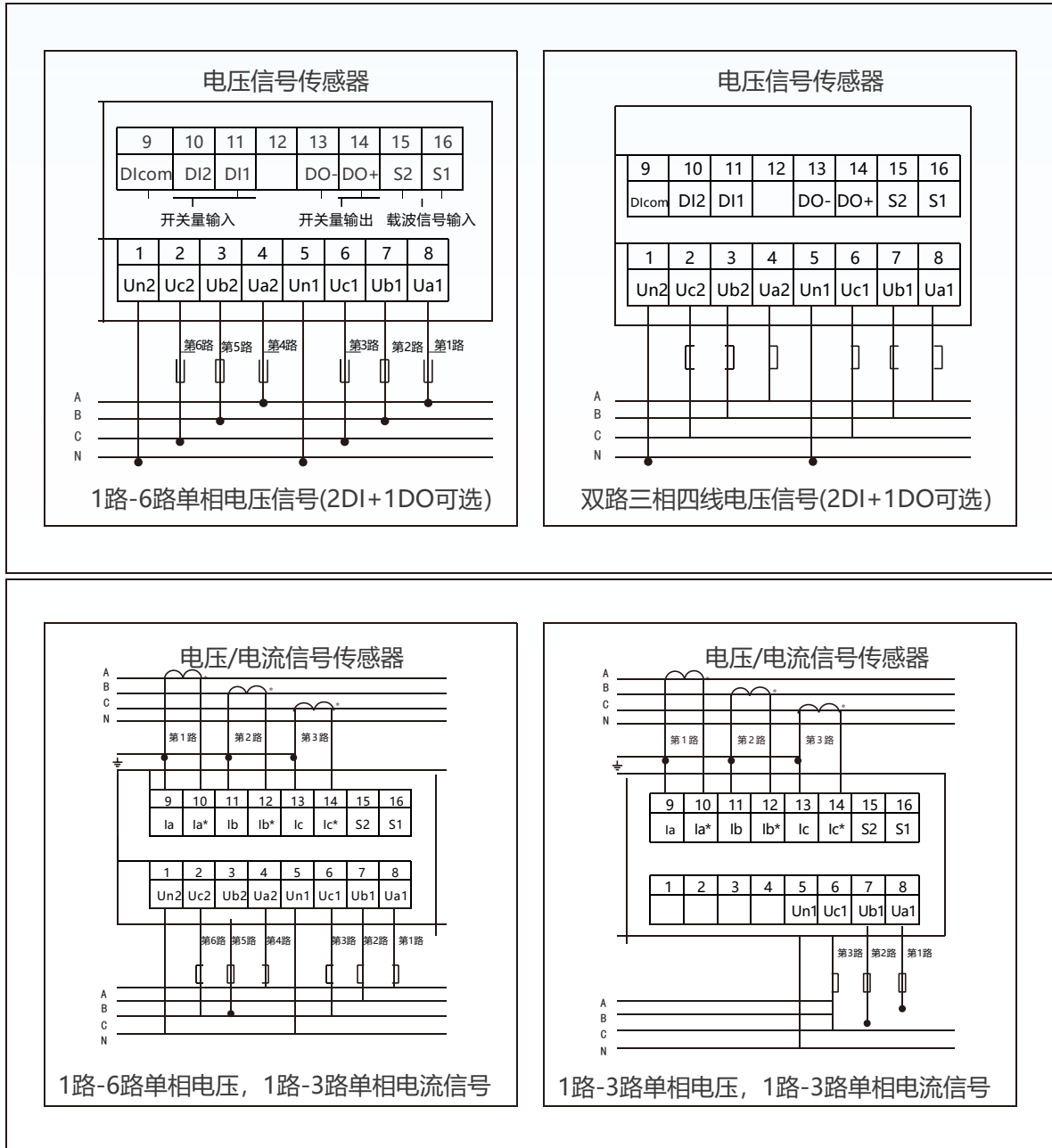


产品安装示意图



端子接线图



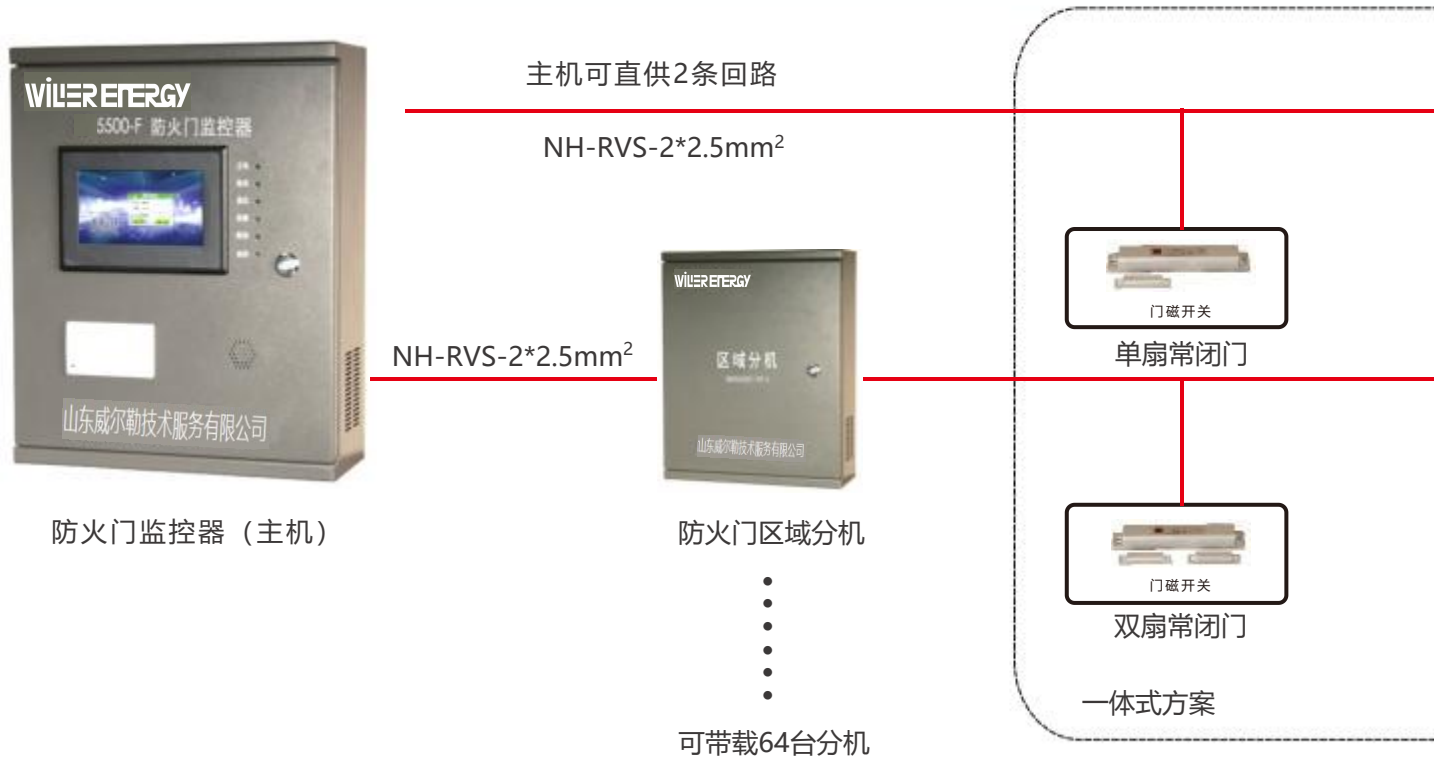


防火门监控系统简介

威尔勒WILL500-F系列防火门监控系统是严格按照国家GB29364-2012《防火门监控器》和GB50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》的要求研发的消防智能监控系统。系统采用两总线方式通讯，布线灵活，距离远，可靠性强，可对防火门的工作状态进行24小时实时自动巡检，对处于非正常状态下的防火门实时报警提示。系统还可以根据火灾报警系统传输过来的火灾或联动信号控制防火门关闭，以隔离火源和防止烟气扩散，达到保护人员疏散逃生的目的。

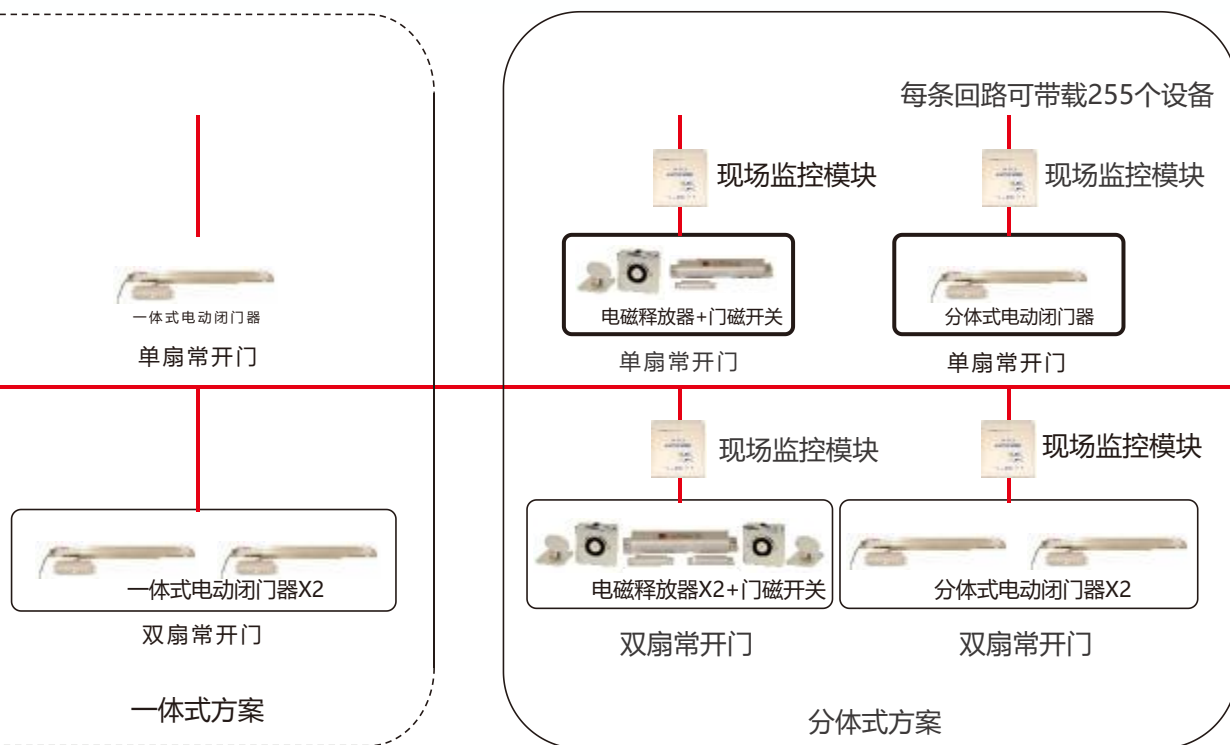
威尔勒WILL500-F系列防火门监控系统由防火门监控器（主机）、防火门区域分机、现场监控模块、电磁释放器或电动闭门器、门磁开关等组成。

防火门监控系统拓扑图



系统特点

1. 防火门监控器（主机）有极强的带载能力，系统可带载64个分机，每个回路可接255个设备；
2. 采用二总线设计，将电源线、通讯线合并为一组（两根）线缆，无需手拉手连接，线路可支持任意拓扑，包括树型、星型各种复杂布线；
3. 超强的自动纠错功能，无极性接驳，有效防止接线错误；
4. 支持现场编码和主机自动分配地址码等多种编码方案，工期紧急时可实现“盲装”施工；
5. 支持无线编码及调试，手机APP及移动PC端任意选择。



WILL5500-F 防火门监控器



型号：WILL5500-F

性能特点

- ◆ 完全满足国家标准GB29364-2012《防火门监控器》的要求，可实现常闭防火门的监视和常开防火门的监控；
- ◆ 具有完善的主备电切换功能，当主电掉电时可及时切换至备电供电，具有备用电池充电和维护的功能，使备用电池可以更长期有效地保证正常工作；
- ◆ 采用7/10寸彩色液晶屏，支持多点全屏触控、稳定可靠；
- ◆ 具有实时中文打印功能，自动打印当前监控报警、故障和联动动作信息；
- ◆ 与火灾报警系统通讯联动，接收火灾报警器输出的火灾探测器信息控制常开防火门的关闭；
- ◆ 每台主机可带载64台区域分机，主机可直供2条二总线回路；主机直供或区域分机带载的每条回路可配接255个门磁开关或电动闭门器；
- ◆ 监控主机具有历史信息存储查询功能，可存储超过10万条报警信息和操作纪录；
- ◆ 所有设备端口具备极强的抗干扰能力；
- ◆ 监控主机系统界面友好，可快捷、直观地查询设备状态信息、设备位置信息、报警和启动等文字信息。

技术参数

产品名称	防火门监控器	型号	WILL5500-F
输入电源	AC220V±15%，50Hz	备用电池	DC12V/12Ah两节串联
规格尺寸	400x500x150mm	输出电压	DC24V
备用工作时间	>3小时	输出电流	10A
供电距离	≤3000M（可延长）	通讯距离	≤3000M（可延长）
环境温度	-10℃~+70℃	相对湿度	<95%RH（40℃±2℃）
本机容量	直供容量510点 接区域分机64台	记录功能	>10万条

WILL5500-XFJ 防火门区域分机



型号：WILL5500-XFJ

性能特点

- ◆ 完全满足国家标准GB29364-2012《防火门监控器》的要求；
- ◆ 可监控防火门的开闭状态和故障信号，并反馈给防火门监控器（主机）；
- ◆ 接受防火门监控器（主机）的指令，联动关闭常开防火门；
- ◆ 机身小巧，安装方便，适用于各种设备繁多的楼层配电间；
- ◆ 每台区域分机可输出2个二总线回路，每个回路可带载255个防火门门磁开关或电动闭门器。

技术参数

产品名称	防火门区域分机	型号	WILL5500-XFJ
输入电源	AC220V±15%, 50Hz	输出电压	DC24V
规格尺寸	250x300x120mm	输出电流	10A
供电范围	≤3000M（可延长）	通讯距离	≤3000M（可延长）
环境温度	-10℃~+70℃	相对湿度	<95%RH（40℃±2℃）
本机容量	510点	导线	二总线 NH-RVS-2×2.5mm ²

WILL551-FA 防火门现场监控模块



型号：WILL551-FA

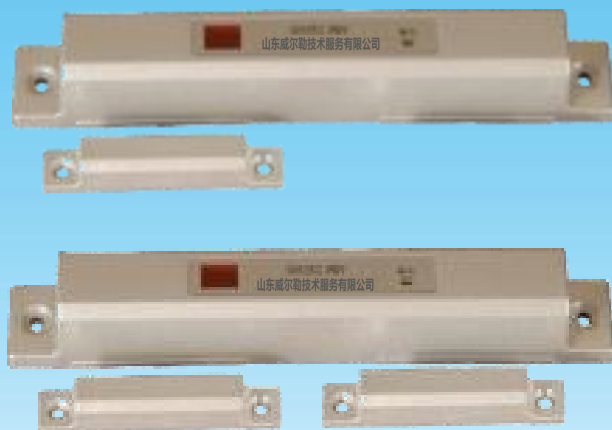
性能特点

- ◆ 完全满足国家标准GB29364-2012《防火门监控器》的要求；
- ◆ 适用于常开型单开门或双开门，具备总线编码功能；
- ◆ 采用两线制，实时监控常开防火门的工作状态，发生火灾时控制常开防火门的关闭；
- ◆ 输出DC24V为防火门电动闭门器、电磁释放器供电；
- ◆ 具有延时释放功能，确保双开防火门顺序关闭；
- ◆ 单开或双开防火门处于关闭到位状态后，监控模块向防火门监控器主机反馈门关状态；
- ◆ 单开或双开防火门非正常关闭时，监控模块向防火门监控器主机反馈故障状态；
- ◆ 实时检测输出的DC24V电是短路或断开的非正常状态，且向防火门监控器主机反馈故障状态。

技术参数

产品名称	防火门现场监控模块	型号	WILL551-FA
外型尺寸	86×86mm	安装方式	明装
工作电压	DC24V	工作电流	<700μA
环境温度	-10℃~+60℃	相对湿度	<95%RH (40℃±2℃)
通讯方式	二总线	通讯导线	NH-RVS-2×1.5mm ²
配接设备	电动闭门器、电磁释放器	配接设备数量	1~2个

WILL551-FBY 防火门门磁开关（一体式）



型号：WILL551-FBY

性能特点

- ◆ 完全满足国家标准GB29364-2012《防火门控制器》的要求；
- ◆ 采用两线制，实时监测防火门的开启、关闭状态；
- ◆ 内置监控及通讯模块，直接与防火门监控器主机、分机通讯；
- ◆ 内置红外线调试装置，实现无线读码或写码；
- ◆ 可使用专用编码器或手机APP实现与门磁开关的通讯调试；
- ◆ 高端铝合金外壳、外观精美、安装便捷；
- ◆ 一体式智能设计、适用于单门和双门。

技术参数

产品名称	防火门门磁开关	型号	WILL551-FBY
外型尺寸	198×30×28mm	安装方式	明装
工作电压	DC24V	工作电流	<400μA
环境温度	-10℃~+60℃	相对湿度	<95%RH (40℃±2℃)
通讯线	二总线	通讯导线	NH-RVS-2×1.5mm ²
工作距离	门磁主体与磁体有效距离25~35mm	报警显示	LED

WILL551-FK/FKY 防火门电动闭门器



型号：WILL551-FK/FKY

性能特点

- ◆ 完全满足国家标准GB29364-2012《防火门监控器》及国家标准GA93-2004《防火门闭门器》的要求；
- ◆ 一体式和分体式：一体式电动闭门器将现场监控模块、门磁开关和闭门器的三项核心功能合为一体；分体式电动闭门器将门磁开关和闭门器两项核心功能组合，并配接防火门现场监控模块组合使用；
- ◆ 内置免布线关门到位信号功能，常开防火门闭门器释放后实时反馈信号至防火门监控器主机，显示防火门是否关闭到位；
- ◆ 一体式电动闭门器将电源线和通讯线合并成一组（2根）线缆，简化设计，节省投资，方便安装；
- ◆ 具有防止强力关门而造成损坏的功能；
- ◆ 关门力矩和速度可调节，开门角度0~150度任意调节定位；
- ◆ 适用于推门面、拉门面或暗藏式安装；
- ◆ 分体式电动闭门器须配接防火门现场监控模块（WILL551-FA）使用。

技术参数

产品名称	防火门电动闭门器(分体式/一体式)	型号	WILL551-FK/FKY
外型尺寸	625×32×36mm	安装方式	推门面、拉门面或暗藏式
工作电压	DC24V	工作电流	20~80mA
环境温度	-10℃~+60℃	相对湿度	<95%RH (40℃±2℃)
定位角度	0~150°	型号选择	65kg、85kg、120kg
配接设备	分体式须配接WILL551-FA	外部开关	有手动释放开关

WILL551-MX 防火门电磁释放器



型号：WILL551-MX

性能特点

- ◆ 符合国家标准GB29364-2012《防火门监控器》的要求；
- ◆ 全金属结构，强力型配置，适用于高端项目或高档场所；
- ◆ 防火门监控系统的配置产品，适用于常开防火门；
- ◆ 具有手动释放按钮，吸力大、稳定性强，断电释放不留余磁；
- ◆ 平时通电保持防火门常开状态，火灾时接收联动信号断电释放防火门，防火门在闭门器的牵引下自动关闭；
- ◆ 纯电磁原理、结构简单、质量可靠，强行关门或撞击等不当使用不损坏产品；
- ◆ 具有万向调节吸板、安装灵活方便；
- ◆ 可送配专用的玻璃门夹吸板、满足各种场所的消防需求；
- ◆ 与防火门现场监控模块（WILL551-FA）配套使用。

技术参数

产品名称	防火门电磁释放器	型号	WILL551-MX
外型尺寸	86×86×34mm	安装方式	明装
工作电压	DC24V	工作电流	<80mA
环境温度	-10℃~+60℃	相对湿度	<95%RH (40℃±2℃)
电磁吸力	>600N	部件组成	释放器主体、吸板
配接模块	现场监控模块WILL551-FA	外部开关	有手动释放开关

WILL551-ZJQ 防火门监控中继器



型号：WILL551-ZJQ

性能特点

- ◆ 完全满足国家标准GB29364-2012《防火门监控器》的要求；
- ◆ 可监控防火门的开闭状态和故障信号，并反馈给防火门监控器（主机）；
- ◆ 接受防火门监控器（主机）的指令，联动关闭常开防火门；
- ◆ 机身小巧，安装方便，适用于各种设备繁多的楼层配电间；
- ◆ 每台监控中继器可输出1个二总线回路；

技术参数

产品名称	防火门监控中继器	型号	WILL551-ZJQ
输入电源	AC220V±15%，50Hz	输出电压	DC24V
规格尺寸	250x300x120mm	输出电流	10A
供电范围	≤3000M（可延长）	通讯距离	≤3000M（可延长）
环境温度	-10℃~+70℃	相对湿度	<95%RH（40℃±2℃）
本机容量	200点	导线	二总线 NH-RVS-2×2.5mm ²

标准相关内容摘要

国家标准GB50016-2014《建筑设计防火规范》

6.5.1 防火门的设置应符合下列规定:

1. 设置在建筑内经常有人通行的防火门宜采用常开防火门。常开防火门应能在火灾时自行关闭,并应具有信号反馈的功能。

2. 除允许设置常开防火门的位置外,其他位置的防火门均应采用常闭防火门。常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。

国家标准GB29364-2012《防火门监控器》

防火门监控器能够对防火门的开关状态进行监控,对处于非正常状态的防火门给出报警提示,使其恢复到正常工作状态,确保其功能完好,以及防火门监控器的故障报警功能、自检功能和电源功能。

国家标准GB50877-2014《防火卷帘、防火门、防火窗施工及验收规范》

6.3.1 常闭防火门,从门的任意一侧手动开启,应自动关闭,当装有信号反馈装置时,开、关状态信号应反馈到消防控制室。

6.3.2 常开防火门,其任意一侧的火灾探测器报警后,应自动关闭,并应将关闭信号反馈至消防控制室。

6.3.3 常开防火门,接到消防控制室手动发出的关闭指令后,应自动关闭,并应将关闭信号反馈至消防控制室。

6.3.4 常开防火门,接到现场手动发出的关闭指令后应自动关闭,并应将关闭信号反馈至消防控制室。

国家标准GB50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》

4.6 防火门及防火门卷帘系统的联动控制设计。

4.6.1 防火门系统的联动控制设计,应符合下列规定:

1. 常开防火门所在防火分区内的两个独立的火灾探测器或一个火灾探测器与一个手动火灾报警按钮的报警信号,作为常开防火门关闭的联动触发信号,联动触发信号应由火灾报警控制器或消防联动控制器发出,由消防联动控制器或防火门监控器联动控制防火门关闭。

2. 疏散通道上各防火门的开启、关闭及故障状态信号应反馈至防火门监控器。

6.11 防火门监控器的设置。

6.11.1 防火门监控器应设置在消防控制室内,未设置消防控制室时,应设置在有人值班的场所。

6.11.2 电动开门器的手动控制按钮应设置在防火门内侧墙面上,距门不宜超过0.5m,底边距地面高度宜为0.9m~1.3m。

6.11.3 防火门监控器的设置应符合火灾报警控制器的安装设置要求。

国家标准执行

公共安全行业标准GA93-2004《防火门闭门器》

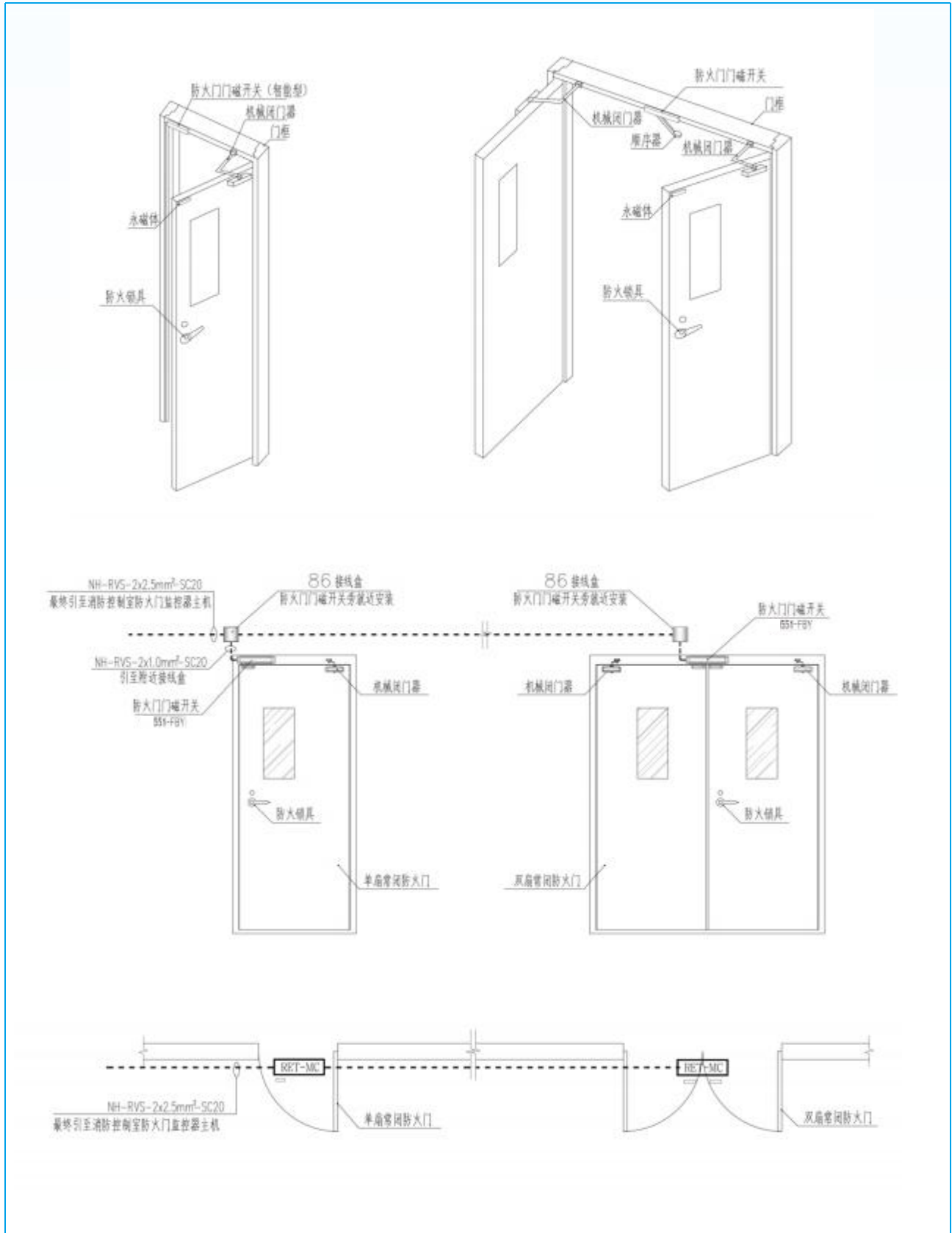
国家标准GB12955-2008《防火门》

国家标准GB29364-2012《防火门监控器》

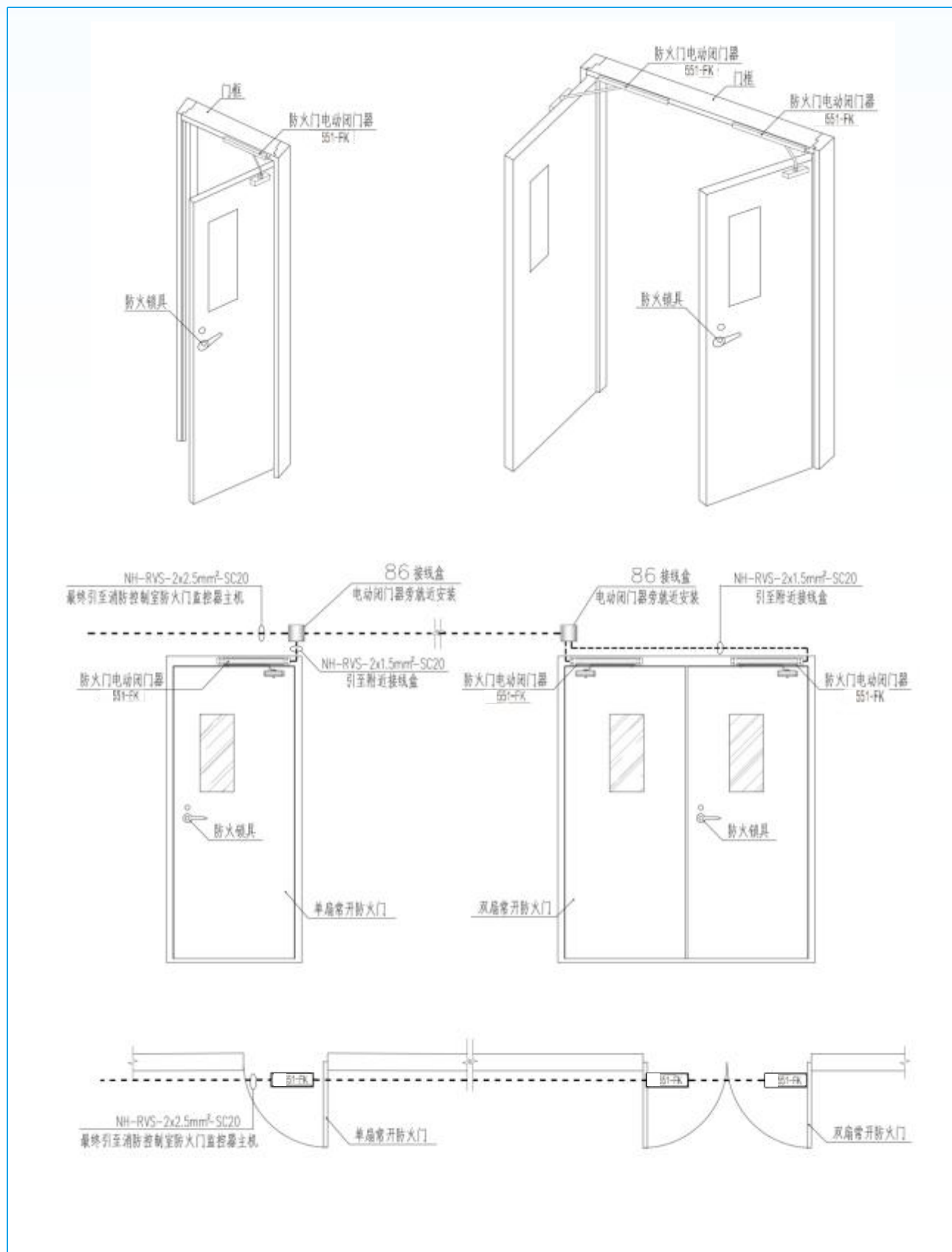
国家标准GB50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》

国家标准GB50016-2014《建筑设计防火规范》

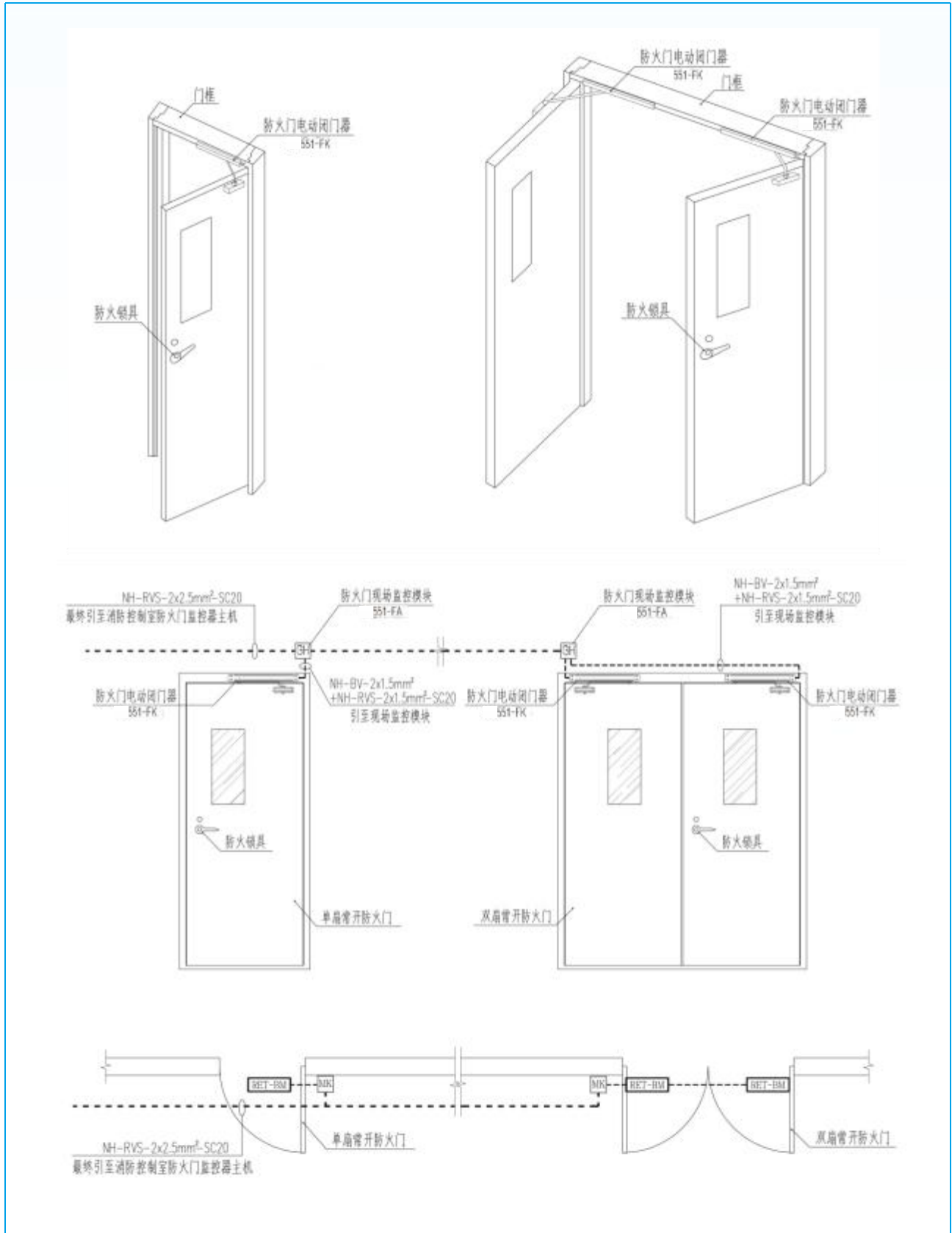
常闭防火门 一体式门磁开关安装大样图



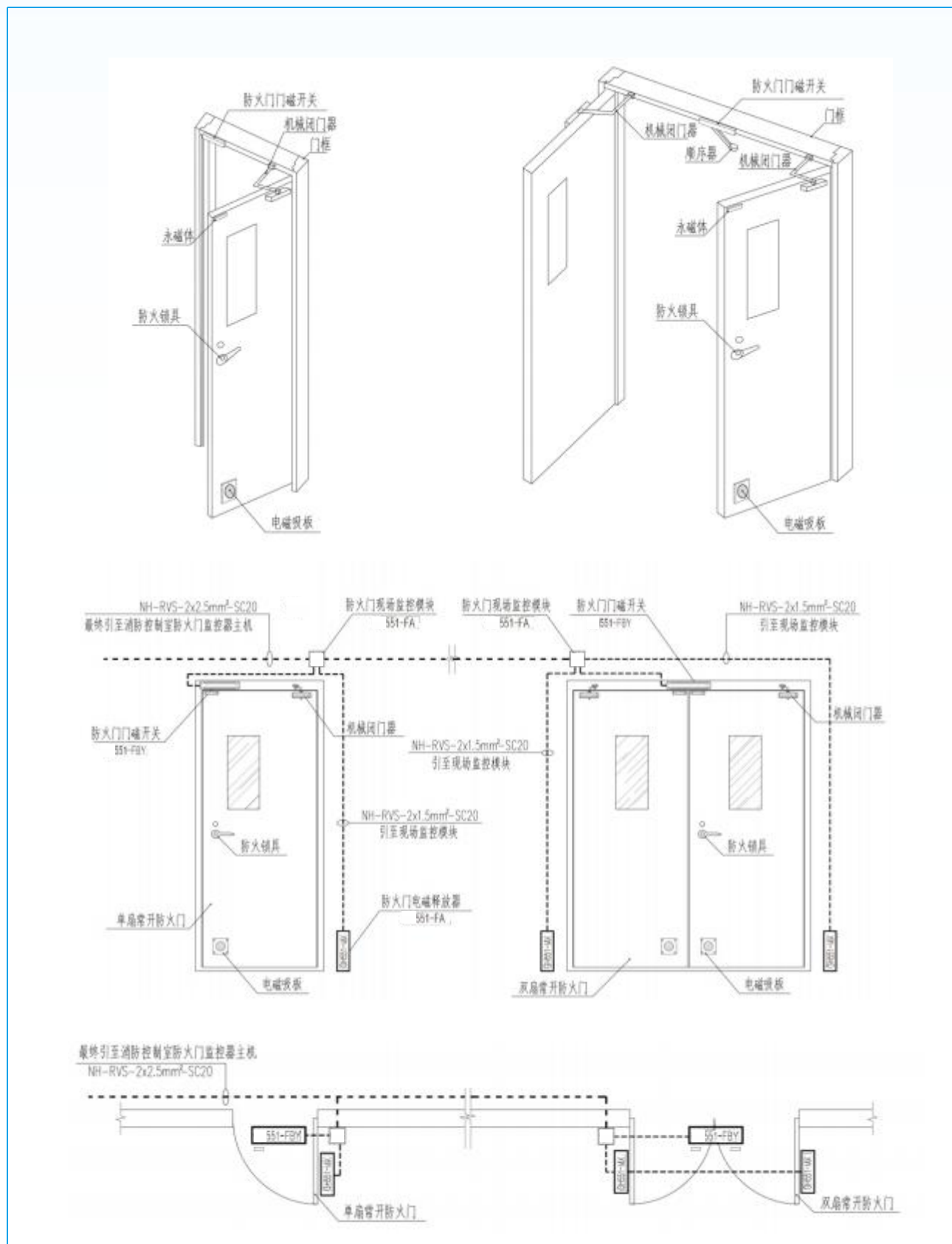
常开防火门 一体式电动闭门器安装大样图



常开防火门 分体式电动闭门器安装大样图



常开防火门 分体式电磁释放器安装大样图



防火门监控系统施工、安装及调试

防火门监控系统的施工，应按照批准的工程设计文件和施工技术方案进行，不得随意变更。如确需变更设计时，应由原设计单位负责更改并经图审机构审核批准。

1. 布线

1.1 系统的布线，应符合现行国家标准GB50166《火灾自动报警系统施工及验收规范》的要求；

1.2 系统总线敷设后，应对每回路的导线用500V的兆欧表测量绝缘电阻，其对地绝缘电阻不应小于20M Ω ；

1.3 同一工程中的导线，应根据不同用途选择不同颜色加以区分，相同用途的导线颜色应一致，电源线正极应为红色，负极应为蓝色或黑色；

1.4 系统总线采用通讯线NH-RVS-2 \times 2.5mm²，穿SC20敷设。

2. 监控器/区域分机的安装

2.1 监控器壁挂安装时，其底边距地面高度宜为1.3m~1.5m，其靠近门轴的侧面距墙不应小于0.5m，正面操作距离不应小于1.2m；落地安装时，其底边宜高出地面0.1m~0.2m；

2.2 引入监控器的电缆或导线，电缆芯线和所配导线的端部，均应表明编号，并与图纸一致，字迹清晰不易褪色；

2.3 防火门监控器安装在消防控制室，区域分机安装在消防竖井内。

3. 防火门现场监控模块的安装

3.1 防火门现场监控模块输出回路的连接线，应使用截面积不小于1.0mm²的耐火铜芯导线，并应留有小于150mm的余量，其端部应有明显标志；

3.2 防火门现场监控模块应设置在防火门内侧墙面上，距门不宜超过0.5m，底边距离地面高度宜为0.9m-1.3m。

4. 系统接地

系统接地的设计参照现行国家标准GB50116《火灾自动报警系统设计规范》。

5. 调试

5.1 系统的调试，应由建设（监理）单位组织，施工单位具体实施。应在施工安装结束并在质量验收合格后进行。

5.2 调试前应具备下列技术文件：

5.2.1 系统图、平面图；

5.2.2 设备安装技术文件；

5.2.3 变更设计部分的实际施工图，变更设计的证明文件；

5.2.4 施工过程检查记录、调试记录；

5.2.5 设备的使用说明书、产品检验报告、合格证及相关材料。

5.3 调试负责人必须由专业技术人员担任。

5.4 调试时首先应做以下工作：

5.4.1 对设备的规格、型号、数量、备品备件等按设计要求查验；

5.4.2 对于系统线路出现错线、开路、虚焊、短路、绝缘电阻小于20M Ω 等问题，应采取相应的处理措施。

5.5 系统调试，应先分别对现场控制装置和监控器逐个进行单机通电检，无故障报警、自检等操作时方可进行系统调试。

5.6 将所有经过调试合格的各项设备按系统设计链接组成完整的防火门监控系统，观察并记录所监控的防火门的实时工作状态信息。

5.7 系统在调试无故障后，开始系统的试运行。



Engineering Accomplishment

工程业绩

Engineering Achievement



Innovation, pragmatism, hard work

创新、求实、拼搏

知名地产

安庆绿地城市广场
东海宏伟石英
重庆起点置业双福公馆项目
苏州东城山庄项目
苏州乾盛大厦
连云港旅游大厦
苏州盛泽一中
南昌绿地生活广场
广州YOU+国际连锁青年公寓
上海国际环球中心
蜀都万达广场
青羊万达广场
资阳万达广场
遂宁万达广场
重庆巴南万达广场
南昌万达广场
渭南万达广场
都江堰万达广场
桂林高新万达
台州万达广场
杭州大观绿地中心
贵州黔北现代物流新城
青海申基金融广场项目
北京新机场安置房项目
南京南站南北广场
上海市嘉定新城F01A
澳洋医院物流园
优优华府（嘉兴）
徐州绿地B3-3
徐州市文化园
亿城国际（四川）
广汉银座（四川）
上古天地（四川）
三期建设工程（四川）
中洲里程（四川）
秦皇地锦二期（四川）
华菱商贸项目（四川）
天廊广场（四川）



华宇天宫花城（重庆）
天津现代城
宁波万人沙滩项目
四川雅安市嘉祥瑞庭峰景项目
南通万达
无锡圆融广场
宜家花园(山东)
九龙城儿童城(山东)
达州市仁和春天国际
常熟万达
徐州华润凯旋门三期一标
中润横塘广场
合肥滨湖润园项目
玖方广场项目
新都大厦 徐州

大型院校

泰和中学
南京森林警察学院
宁波职业学校
宁波大学
城铁新城幼儿园(苏州)
沈阳市第七中学
无锡新洲学校
无锡春阳路小学
郑州大学
宁波大学梅山校区工程房建施工II标段
宁波梅山大学
杨浦职业学校
杨浦小学

医疗机构

连云港第一人民医院
连云港康缘药业
江苏九旭药业
徐州仁慈医院
澳洋医院物流园

石油化工

镇江联城迈图精细化工
河南中石油
德联华化工

公共设施管理业

舟山东门车站
北仑工务局
银川城市地下综合管廊
青岛南京路
青岛通达路
四川自贡
南京博路（上海）
定远县江巷水库
萧县林平倒伞项目

技术服务

江苏海澄倒伞项目(合肥)
连城恒发推流器(合肥)
山东正凯新材料纺纱车间
株洲中车时代上海同济试验台项目配套(绿达)

工业领域

福建新能源公司(日企)
沙河国能电力
华为冷源模块开关柜
山东阳信盛鑫倒伞变频启动控制柜(合肥)
长乐滨海潜水推流器控制柜(合肥)

商务服务业

草庙子家家悦店（山东）
海阳天宫（山东）
天 荟（四川）
香月湖（四川）
滨海阳光家家悦(山东)
中心店(山东)
宋村生鲜配送(山东)
懊辉(上海)酒店管理有限公司

覆盖全国各省、自治区及直辖市的庞大销售网络

Cove all provinces, autonomous regions and municipalitees under the central government, the huge sales network.