

Fire Door
Monitoring
System

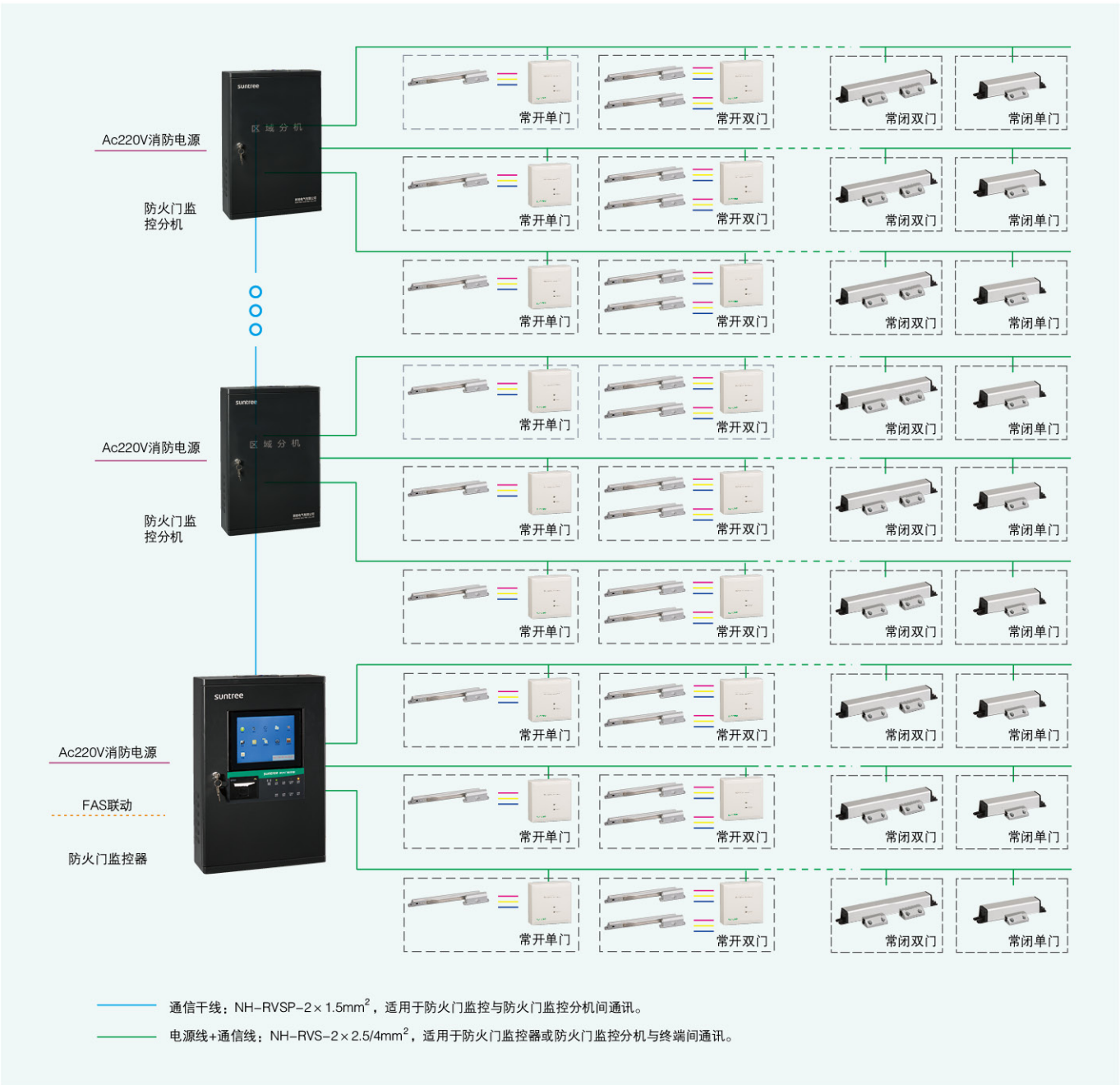
防火门监控系统

www.xinchi.cc



防火门的类型及配套部件

防火门种类	配套部件					备注
	普通机械闭门器	电动闭门器	电磁释放器	门磁开关	监控模块	
常闭门单门	1 套	不需要	不需要	SL-MC1 1 套	不需要	
常闭门双门	2 套	不需要	不需要	SL-MC2 1 套	不需要	
常开门单门	不需要	1 套	不需要	不需要	SL-CK1 1 套	
常开门双门	不需要	2 套	不需要	不需要	SL-CK2 1 套	
常开门单门	1 套	不需要	1 套	SL-MC3 1 套	SL-CK1 1 套	工程不常用
常开门双门	2 套	不需要	2 套	SL-MC4 1 套	SL-CK2 1 套	工程不常用



系统概述

防火门监控系统符合 GB29364-2012《防火门监控器》，并符合 GB25506-2010《消防控制室通用技术要求》及 GB50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》国家标准和设计要求，系统适用于大型商场、高层建筑、写字楼、住宅小区等安全要求较高的场所。具有自动化、智能化、少维护等特点。

防火门监控器是显示并控制防火门打开、关闭状态的控制装置，同时也是消防中心连接前端闭门器、释放器、门磁开关等装置的桥梁和纽带。

防火门监控器适用于各类防火门。可以通过 RS485/RS232 通讯接口接收消防报警控制器的消防联动控制指令，当接收到指令时，防火门监控器控制释放器使常开防火门关闭，从而达到隔离火源和防止串烟的目的。同时能够把常闭防火门开启及故障状态传递至消防中心。

系统解决的问题

■ 防火门设计、使用不当

虽然防火门在建筑工程消防设计中被广泛使用，但在消防实践中存在设计不合理、选型不当的问题，特别是在一些高层建筑、大型公共聚集场所使用防火门时与场所的经营性质发生矛盾，以上原因经常导致防火门不能有效的发挥作用。

■ 防火门监管维护难度非常大

对于一个大型建筑、防火门的数量可能非常多、位置分散，再加上人流物流非常频繁，往往导致防火门因为损坏而偏离正常状态，甚至人为地不当处置，如长闭门被故意阻挡处于常开状态，这对火灾发生时实现防火分隔造成极大隐患。

■ 防火门存在重设计、轻管理的现实情况

在设计和建设阶段各防火门的数量、位置、等级都有严格的规范和定义，但在使用阶段如何有效地确保防火门在无火灾时处于正常开闭状态以保证人流物流通行，在火灾发生时迅速处于关闭状态实现烟雾隔离却存在很大的现实不足。

系统功能及技术参数

一、系统功能

1、实时监测功能

- a、集中监测防火门的启闭、故障状态；监测系统各回路的工作状态并显示回路开、短路等故障信息。
- b、监测各个释放器、门磁开关的工作状况，实时显示终端开、短路等故障信息。

2、实时控制功能

- a、系统与消防报警主动联动，集中控制所有释放器的工作，并根据消防报警的具体位置关闭相应区域的常开防火门，可设置自动或手动状态。
- b、系统远程单点控制各个释放器工作。

二、技术参数及性能指标

- 1、防火门监控器设主电源和备用电源，并具有主备电源工作状态指示和自动转换功能。
- 2、防火门监控器为闭门器、释放器、门磁开关提供 DC24V 电源。
- 3、防火门监控器的备用电源至少可以提供正常工作 3h。
- 4、控制功能：防火门控制器能接收火灾报警信息，并在 30s 内向其连接的闭门器、释放器发出启动信号。
- 5、监视功能：防火门控制器在闭门器、释放器或门磁开关动作后 10s 内收到回馈信号。
- 6、防火门监控器故障报警功能。
- 7、事件记录和上传功能：监控器能记录 5000 条防火门的所有动作与状态信息，并能将这些信息上传。

SL-MK-B 防火门监控器

Fire Door Monitor



产品概述

实现集中显示、集中管理，同时可以把状态信息发送到图形显示系统，与火灾报警主机进行数据交互及联动控制，火灾发生时，根据火警信息执行相应的动作。

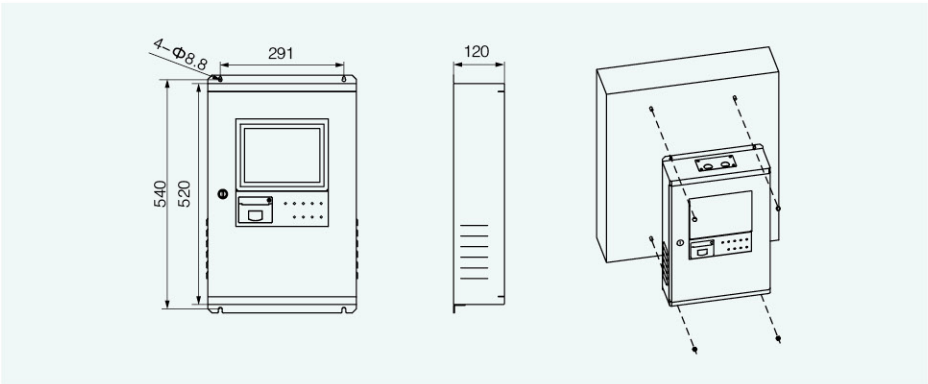
产品功能

- 核心模块化安全可靠，软件容错性高，操作简单
- 通信能力强，单机直接管理 500 个地址位，最大可管理 6000 个地址位。
- 扩展能力强，可扩展 32 台分机，集中管理可灵活构建大容量系统。
- CAN/RS485 两种通信模式，满足不同现场通信需求。
- 终端模块与监控器及分机之间采用供电 + 通信二总线进行供电和通信，大大降低施工布线成本。
- 三级管理模式，适用不同级别人员分级操作控制。
- 7 寸中文液晶显示，方便用户维护。
- 内置备用电源，主备电源自动切换，有效保障系统可靠运行。
- 通过分机或直接监控防火门开启、关闭及护长状态信号
- 实现消防联动，与火灾报警主机通信，及时关闭有火灾发生的防火分区常开防火门。
- 实时监测防火门的工作状态和故障报警信息，并将状态传给消防控制室显示图形装置。

主要技术参数

电源参数	输入电源	AC220V±10%/50Hz 消防电源
	输出电压	DC24V
	输出功率	150W
	备用时间	≥ 180min
通讯参数	终端通信方式	电源 + 通讯二总线
	终端组网能力	三路终端回路，单机可带 500 个地址设备 一路分机扩展，可带 32 台分机
	主分机组网接口	CAN/ 预留 RS485
	主分机组网距离	CAN 总线，有效通信距离≤ 1000m RS485 总线，有效通信距离≤ 800m
其他技术参数与功能	打印机	热敏打印机
	记录容量	≥ 100000 条
	环境温度	-10℃ ~55℃
	相对湿度	≤ RH95% (40℃无凝结)
	安装方式	壁挂
	执行标准	GB29364-2012

外形及安装尺寸 (mm)



SL-MF 防火门监控区域分机

Fire door monitoring area extension



产品概述

用于配合 SL-MF 防火门监控器使用，延长供电及通信功能，给防火门联动控制设备集中供电，数据集中管理，将采集的信息通过 CAN 总线直接传输到监控器。

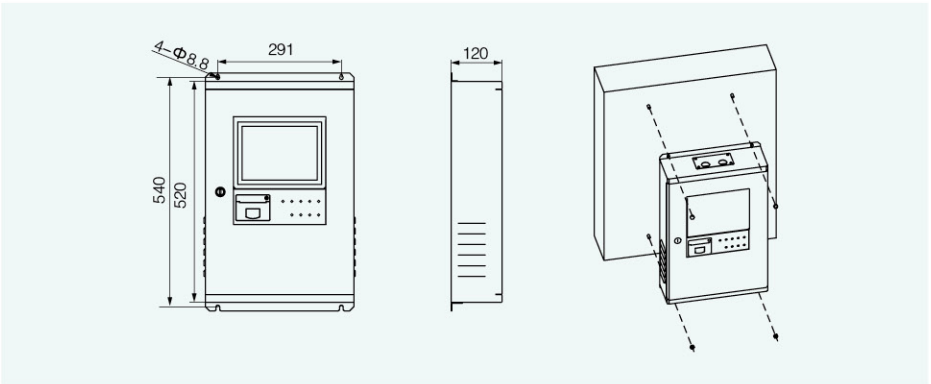
产品功能

- 满足国家标准 GB29364-2012《防火门监控器》的要求；
- 核心硬件设计安全可靠，软件设计容错性高，操作简单；
- 延长防火门监控器的通信距离及扩展管理终端设备数量，形成更加完善稳定的监控网络；
- 延长防火门监控器供电距离，保证系统供电稳定可靠；
- 内置备用电源，主备电源自动切换，有效保障系统可靠运行；
- 具有可靠的输出过载保护、短路保护、电池过放电保护等保护功能；
- 采集防火门状态，上传防火门状态及分机状态至防火门监控器，实现集中管理；
- 接收主机控制信息，并下发至相应的防火门监控终端，及时关闭有火灾发生区域的防火门；
- 机身小巧灵活，安装方便。

主要技术参数

电源参数	输入电源	AC220V±10%/50Hz 消防电源
	输出电压	DC24V
	输出功率	150W
	备用时间	≥ 180min
通讯参数	终端通信方式	电源 + 通讯二总线
	终端组网能力	三路终端回路，单机可带 256 个地址设备
	主分机组网接口	CAN/ 预留 RS485
	主分机组网距离	CAN 总线，有效通信距离≤ 1000m RS485 总线，有效通信距离≤ 800m
其他技术参数与功能	打印机	热敏打印机
	记录容量	≥ 100000 条
	环境温度	-10℃ ~55℃
	相对湿度	≤ RH95% (40℃无凝结)
	安装方式	壁挂
	执行标准	GB29364-2012

外形及安装尺寸 (mm)



产品概述

SL-CK 型防火门监控模块用于常开式防火门的监控，控制电动闭门器动作、监控电动闭门器的开门、关门的状态，并将信号实时传送至 SL-MK-B 防火门监控器，实现防火门的实时状态监控。



产品功能

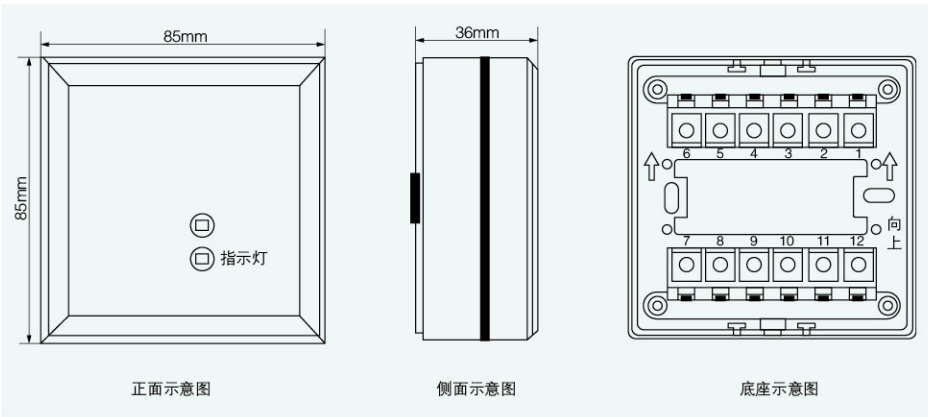
- 适用于单开或双开常开防火门监控
- 可连接分体式电动闭门器
- 提供电动闭门器 DC24V 工作电源
- 接收电动闭门器开门、关门回馈信号
- 通讯方式：电源 + 通讯二总线
- 地址编码方式：红外线编码
- 功耗：0.1W
- 工作环境温度：-10℃ ~ +50℃
- 相对湿度：≤ 96%RH
- 安装方式：86 盒明装

主要技术参数

1号门	2号门	DC24+	DC24-	NC	NC
门开启信号		闭门器工作电源		备用	
1	2	3	4	5	6
12	11	10	9	8	7
门开启信号公共端	门关闭信号公共端	门关闭状态信号		电源+通讯端口	
		1号门	2号门	-	+

注意：常开单门使用时，只需连接1号闭门器！

外形及安装尺寸 (mm)



SL-DDBM 联动闭门器

Linkage door closer

产品概述

防火门电动闭门器简称电动闭门器，防火门安装此电动闭门器后，平时通电状态下，通过调节门可在 0-150°任意角度定位，此时防火门保持常开状态；火灾时，切断电源，使防火门自动关闭，关闭后的防火门成为“手动推开—自动关闭—手动推开—自动关闭”活动式防火分隔物。

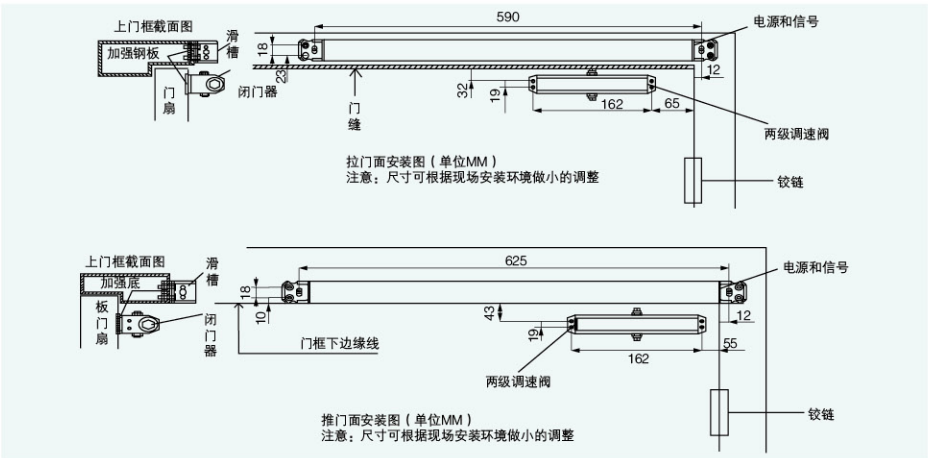
产品功能

- 满足国家标准 GB29364-2012《防火门监控器》的要求；
- 具有温电双控功能，安全可靠，确保在系统瘫痪的情况下能关闭常开防火门；
- 高度集成，将闭门器，释放器，门磁开关集为一体，施工，维护简便；
- 可接受消防中心的监控器发出的指令，自动顺序关闭防火门；
- 具有自检功能，发生故障时发出声光报警，并上传消防中心；
- 具有手动强制开门功能；
- 具有远程通讯功能，可将自身工作状态反馈给消防中心的监控器；
- 采用 DC24V 安全电压供电，有效的保证系统的稳定性，安全性；
- 采用失电闭门方式，保证系统的可靠闭门。

主要技术参数

产品名称	防火门电动闭门器		
产品型号	SL-DDBM/F(分体式)	SL-DDBM/Y(一体式)	
产品规格	65KG	85KG	120KG
适用门宽	<830mm	<930mm	<1030mm
适用门重	25-65KG	65-85KG	85-120KG
电气参数	电源：DC24V 80mA		电源 + 通讯二总线
状态信号	闭门信号：常开无源触点 开门信号：常开无源触点		/
尺寸	525 × 32 × 36mm		625 × 32 × 36mm
缓冲功能	二级调速		
开门方式	手推门，0-150 任意角度调节定位		
关门方式	平时，手拉门扇强制关门		
	火灾时，断电自行关门		
安装方式	正反面安装		
适用门类	平开门		

外形及安装尺寸 (mm)



产品概述

用于探测防火门的开闭状态，并能将其状态信息反馈至防火门监控器的装置。



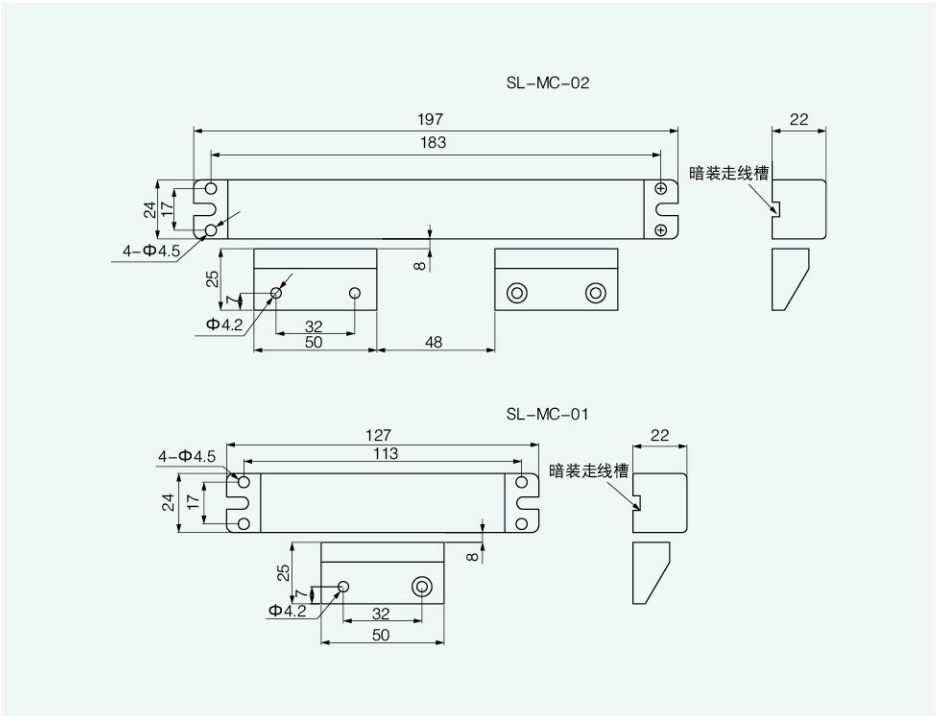
产品功能

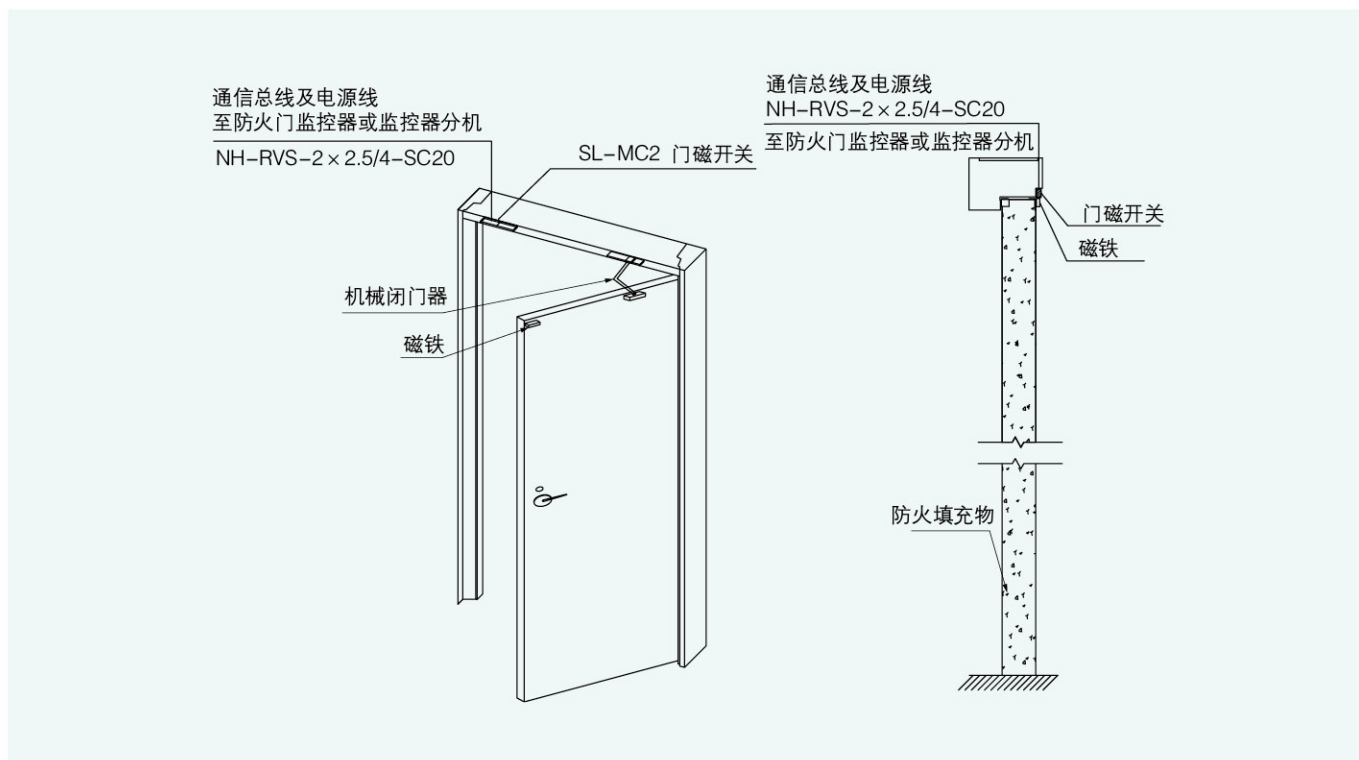
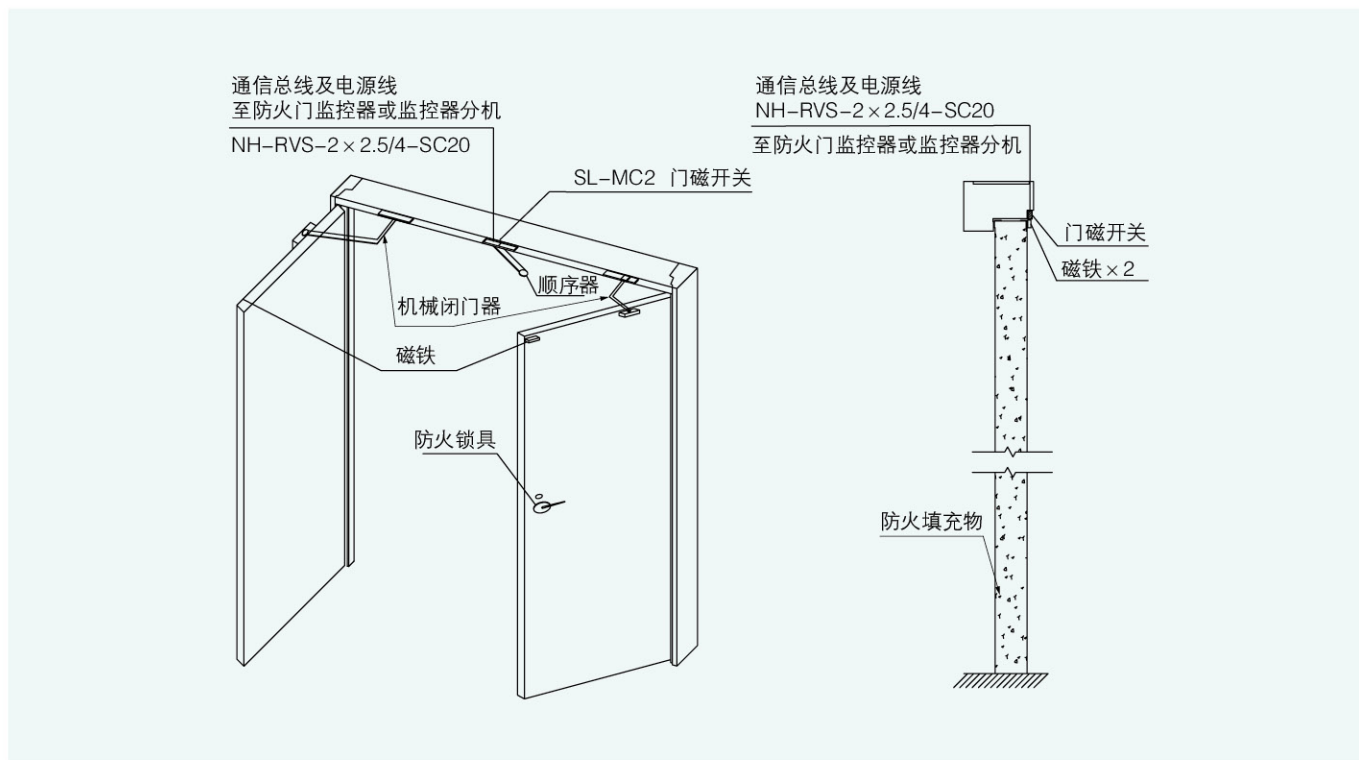
- 满足国家标准 GB29364-2012《防火门监控器》的要求；
- 高度集成，将门磁开关、监控模块集成一体，施工、维护简便；
- 具有远程通讯功能，可将自身工作状态及常闭防火门的状态反馈给消防中心的监控器；
- 采用 DC24V 安全电压供电，有效的保证系统的稳定性，安全性。

主要技术参数

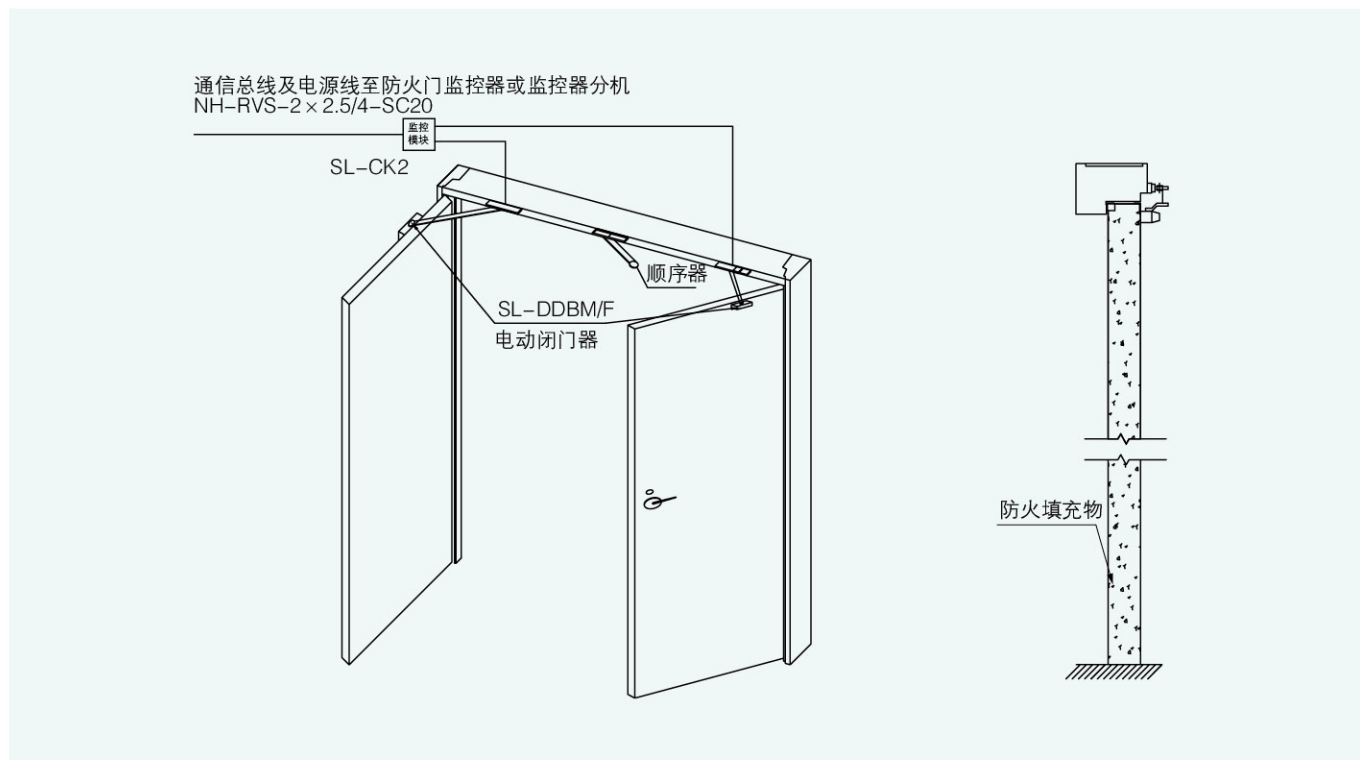
产品型号	SL-MC1	SL-MC2
适用	单门	双门
电源电压	DC24V	
功耗	<0.2W	
通讯方式	电源 + 通讯二总线	
地址编码方式	红外编码	
安装方式	推门面，拉门面	
环境温度	-15℃ ~55℃	
相对温度	≤ RH95%（40℃无凝结）	
出线方式	暗出线或明出线（默认为明出线）	
出线长度	20cm	

外形及安装尺寸 (mm)

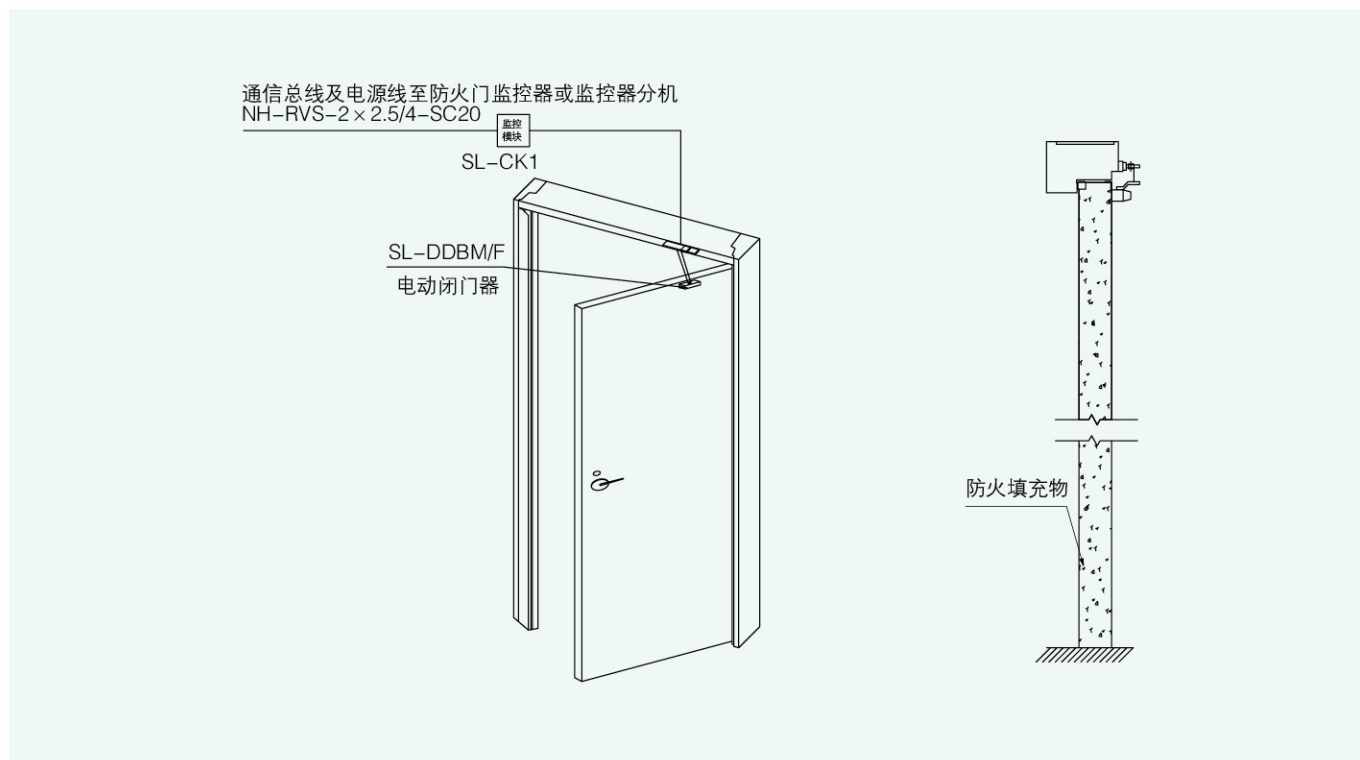




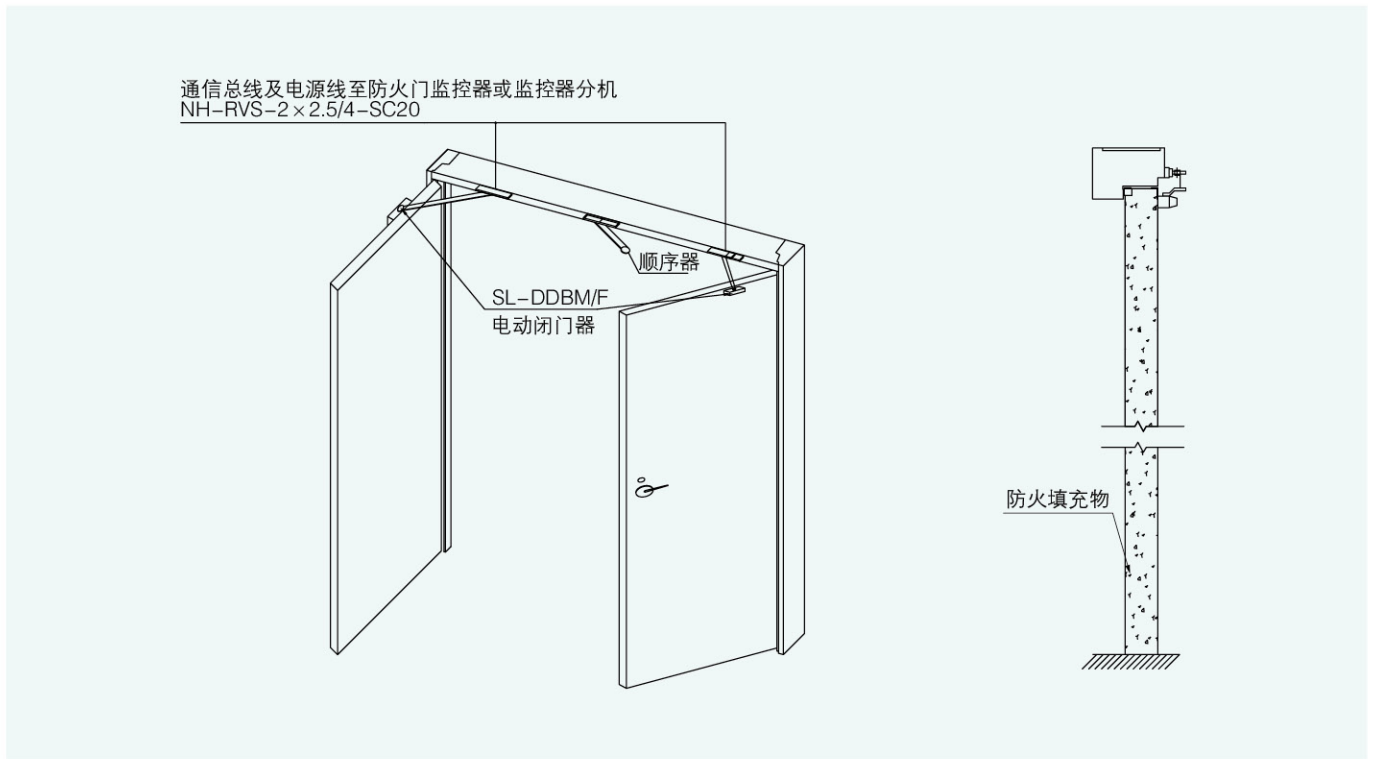
常开式双开防火门安装示意图



常闭式单开防火门安装示意图



常开式双开防火门安装示意图



常开式单开防火门安装示意图

