

BE IN
TOUCH

☎ 400-8790-119

✉ chuangshidianzi@126.com

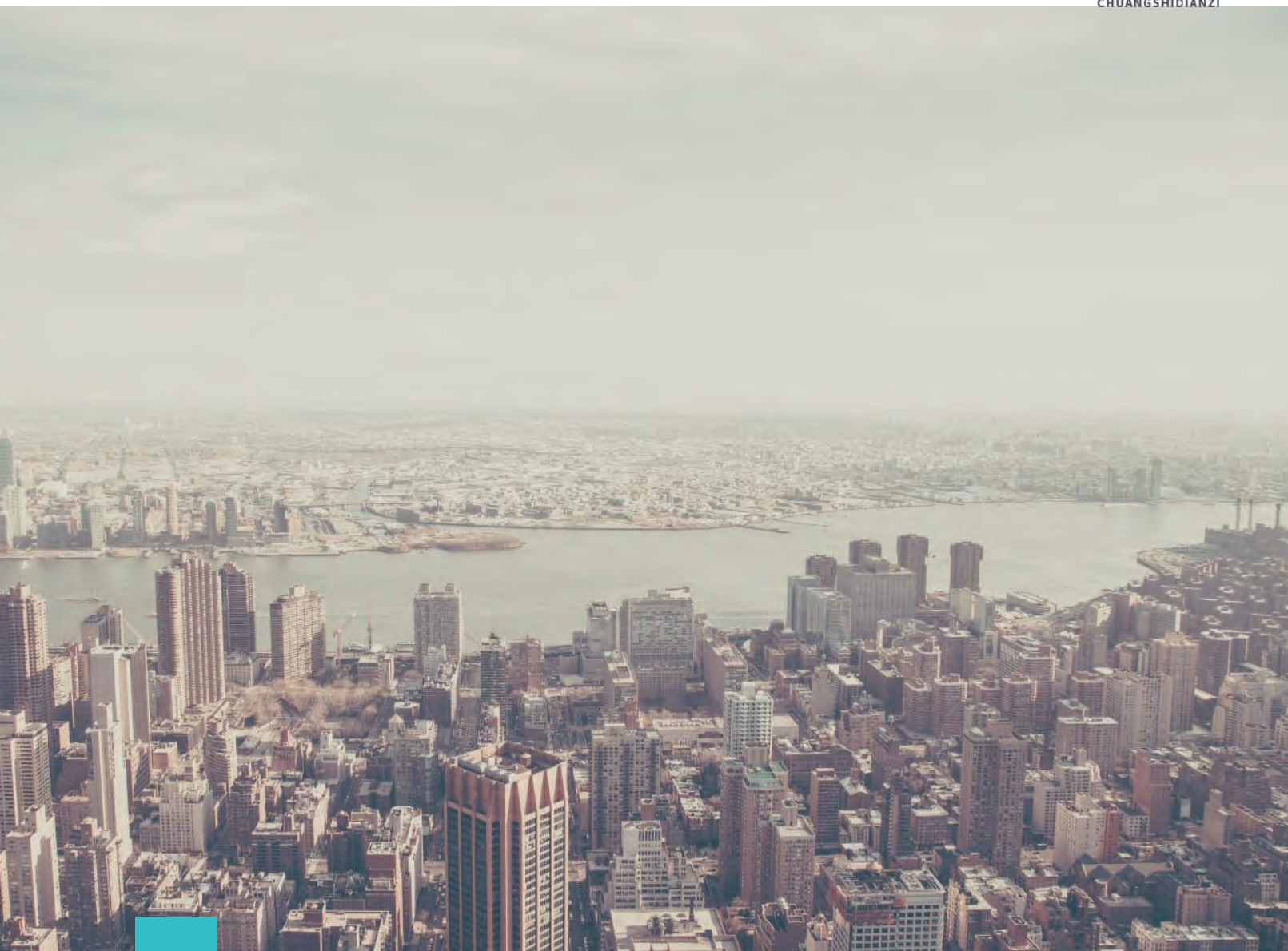
🏠 <https://www.chuangshidianzi.com>

📍 山东省烟台市高新区经三路36号联东U谷国际企业港



消防应急疏散 余压监控系统

产品选型手册



锐意进取 Forge ahead
追求卓越 The pursuit of excellence

TABLE OF CONTENT

公司简介	03
设计依据	05
规范解释	06
系统介绍	07
无主机型余压监控系统	08
概述	08
余压探测器	09
余压控制箱	10
应用图例	11
带主机型余压监控系统	13
概述	13
余压探测器	14
余压控制器	15
余压监控器	16
应用图例	17
系统原理图	19
配件	20
部分案例	21



COMPANY

公司简介



山东创世电子技术有限公司成立于2010年，专业从事建筑防排烟消防应急疏散余压监控系统、地下车库一氧化碳（CO）浓度监测系统、空气质量监控系统、救护车负压装置压差控制器等设备的研发、生产和销售。

公司作为“山东省智能建筑技术专家委员会”成员，秉承以用户需求为核心，坚持“质量到位、服务一流”的经营理念，获得了客户的一致认可和高度评价。



领先的产品

专业的研发

精细的服务

*部分资质展示



公司作为“山东省智能建筑技术专家委员会”会员单位，在国内率先推出了能够满足《高层民用建筑设计防火规范》的余压监控系统，通过多年的技术创新与行业历练，已在全国范围内得到广泛应用。

公司拥有一支高素质员工队伍。他们拥有多年的自动化控制领域技术背景，来自国内知名公司的一线骨干；他们富有创意能力突出，专业素质过硬，实现了公司在技术领域上的飞跃。

公司专业、细致的服务团队有着资深的客户服务经验，全部通过“标准与专业化”的上岗培训，执行“7*24小时”服务机制。完善的管理制度，随时为客户提供各种服务。

BASIS

设计依据

GB51251-2017《建筑防烟排烟系统技术标准》
2018年8月1日实施。



3.3.6 加压送风口的设置应符合下列要求：

- 1 除直灌式加压送风方式外，楼梯间每隔2~3层设一个常开式百叶送风口；
 - 2 前室应每层设一个常闭式加压送风口，并应设手动开启装置。
- 3.4.4 机械加压送风量应满足走廊至前室至楼梯间的压力呈递增分布，余压值应符合下列要求：

- 1 前室、封闭避难层（间）与走道之间的压差应为25Pa~30Pa；
- 2 楼梯间与走道之间的压差应为40Pa~50Pa。

5.1.4 机械加压送风系统宜设有测压装置及风压调节措施。

8.2.5 机械防烟系统的验收方法及要求应符合下列规定：

- 1 选取送风系统末端对应的送风最不利的三个连续楼层模拟起火层及其上下层，封闭封闭避难层（间）仅需选取本层，测试前室及封闭避难层（间）的风压值，应符合本规范3.4.4条规定且偏差不大于设计值的10%；
- 2 对楼梯间和前室的测试应单独分别进行，且互不影响。

8.2.7 系统工程质量验收判定条件，应符合下列规定：

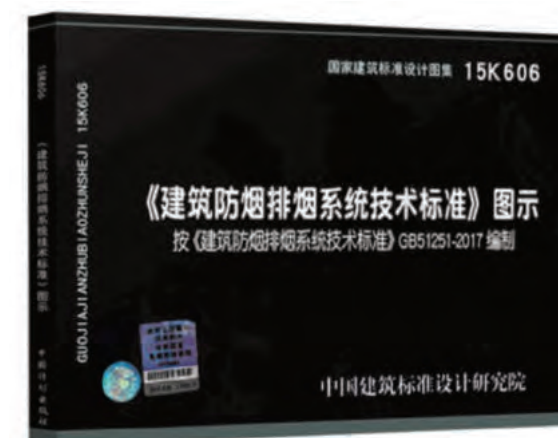
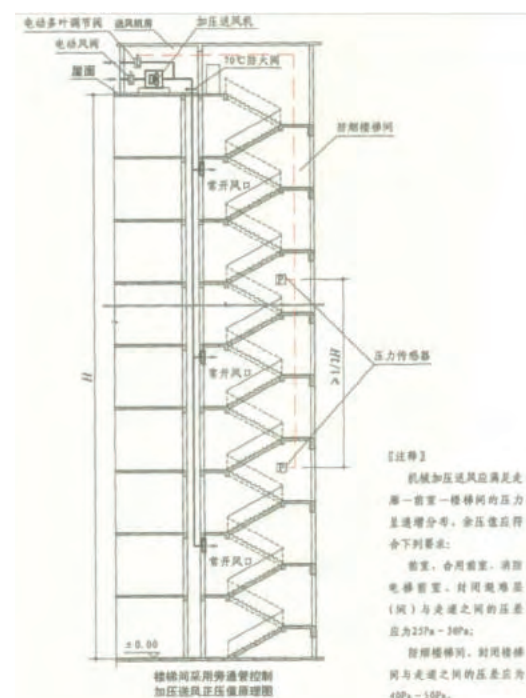
- 1 系统验收不符合本规范第8.2.2条~第8.2.6条任一款功能及主要性能参数要求的，定为A类不合格；
- 4 系统验收合格判定为：A=0,且B≤2,B+C≤6为合格，否则为不合格。



按照《建筑防烟系统技术标准》图示（图集号15K606），当余压超过最大允许压力差时可以采取旁通管的方式控制加压送风正压值。

EXPLANATION

规范解释



发生火灾时，正压送风系统启动，着火层及上下相邻两层风口开启，依据安全逃生原则，加压送风应满足防烟楼梯间压力>前室压力>走道压力的压力递增分布。

从防烟角度，余压值越高越有利于防烟。但加压送风方向与疏散门开启方向恰恰相反，余压值过高则会导致楼梯间和前室、前室和走道之间疏散门两侧压差过大，从而出现疏散门难以开启的情况，使疏散过程中存在安全隐患。

余压监控系统，实时监测前室和楼梯间的余压值，及时调整加压送风量，使前室和楼梯间的余压值保持在合理范围内，既能保证烟气和热量不能侵入，又能保证火灾区人们轻松打开房门进入防烟区。



INTRODUCTION

系统介绍

消防应急疏散余压监控系统由余压探测器、余压控制器/箱、余压监控器、电动泄压阀执行器等经工业现场总线组合而成，分为无主机型和带主机型。

余压监控系统通过相互独立工作的各楼层余压探测器对正压送风余压的检测，向余压控制器/箱下发控制指令，再通过余压控制器/箱控制泄压阀的工作状态，实现相应空间压差控制，达到保持余压值在合理范围内目的；安装于消控室的余压监控器可监控整个系统中每台余压探测器和余压控制器的工作状态，实现声光报警的同时，还可以实时打印并记录报警信息。

消防应急疏散余压监控系统是专为防烟楼梯间、前室、合用前室、消防电梯间、封闭避难层（间）等场所余压检测和控制设计的智能测控设备。

产品特点



抗干扰能力强，工作稳定可靠，使用寿命长



高可靠性、高精度、小量程数字传感器芯片



自动清零校准，方便调试维护



温度补偿合理、线性度高



数据采集及时，反应速度快，控制型号准确



温度范围宽、寿命长、显示内容丰富



工业级ARM主流处理器



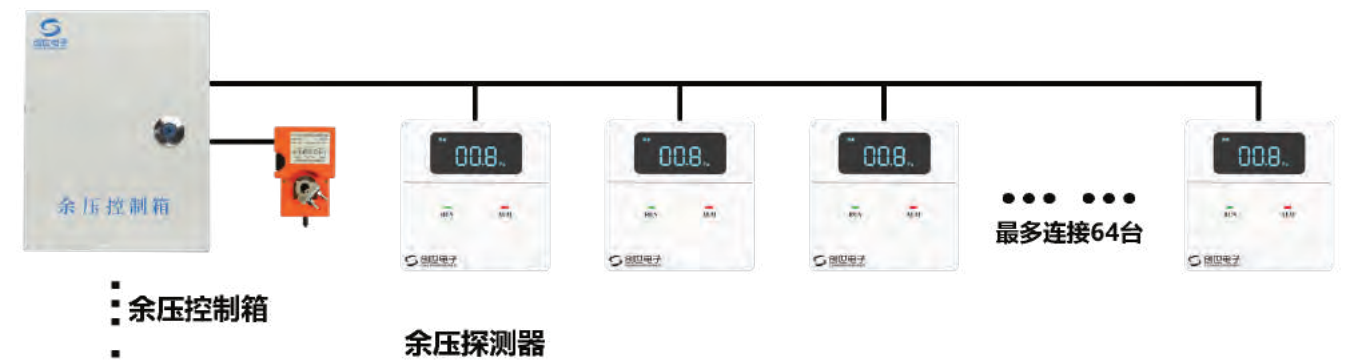
标准信号接口，总线方式，施工便利

HOSTLESS

无主机型余压监控系统

概述

无主机型余压监控系统由余压探测器（CS-Y03A/CS-Y05D）、余压控制箱（CS-FK-24/CS-FK-220）、电动泄压阀执行器等组成。



★ 余压探测器

技术参数

设置按钮：设定报警阈值

使用场所：前室、封闭避难层(间)、楼梯间

工作电源：DC24V±10%(其它电源可定制)

测量介质：不导电、非腐蚀性气体

测量形式及范围：差压，-100Pa~100Pa

显示：彩屏数显

过载能力：量程的4-5倍

外观尺寸(CS-Y03A)：110X110X40mm

外观尺寸(CS-Y05D)：86X86X30mm

精度等级：0.5%F.S

响应时间：<0.5s

工作温度：-10℃~75℃

补偿温度：-10℃~75℃

动作功率：1.5W

待机功率：0.8W



简介

☆ 余压探测器，又名余压传感器、压差控制器、前室/楼梯间压力传感器或压差传感器，型号有CS-Y03A、CS-Y05D，是山东创世电子技术有限公司专门针对正压送风系统前室及楼梯间余压值测控研发的一款高精度智能产品，完全满足GB51251-2017《建筑防烟排烟系统技术标准》中的功能需求。

☆ 余压探测器CS-Y03A/CS-Y05D实时检测前室和楼梯间的余压值，并将报警信号发送给余压控制箱。

★ 余压控制箱



简介

☆ 余压控制箱，又称风阀控制箱，分为两种型号CS-FK-24、CS-FK-220。余压控制箱电源线取自正压送风机配电箱，通过风机箱的消防电（AC220V）取电，输出电压为：DC24V和AC220V，是山东创世电子技术有限公司专门针对正压送风系统前室及楼梯间余压值控制研发的一款智能产品，完全满足GB51251-2017《建筑防烟排烟系统技术标准》中的功能需求。

☆ 余压控制箱CS-FK，为整个系统中的余压探测器和电动泄压阀执行器（旁通泄压阀控制机构）集中供电，负责余压探测器信号的集中处理，从而来控制旁通泄压阀的开启和关闭。每台带旁通阀的正压风机需配备一台余压控制箱。

技术参数

安装位置：正压送风机电源控制箱旁

输入电压：AC220V±10%

输出电压：DC24V|AC220V

箱体材质：1.5mm冷轧钢板，防水

工作温度：-15℃~85℃

供电线缆：NH-RVV-3X2.5mm²

与传感器通讯线缆：NH-RVV-4X1.5mm²

与旁通阀控制线缆：NH-RVV-3X1.5mm²

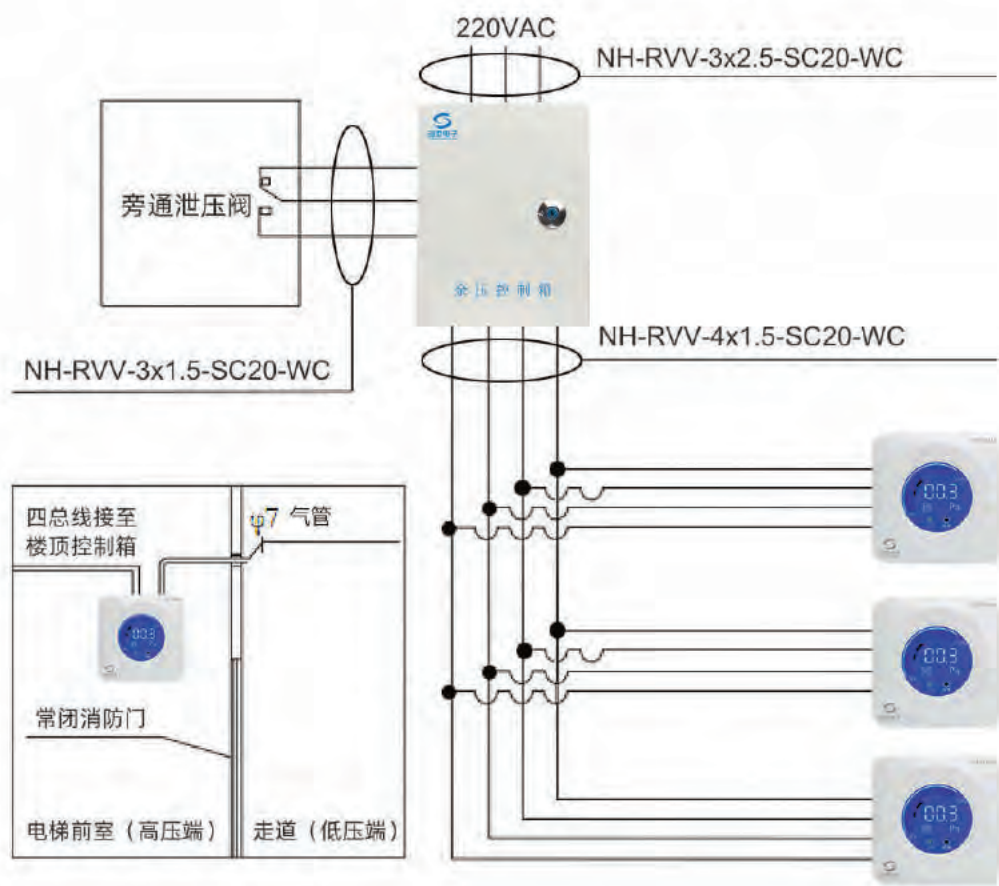
通道数量：可管理1路旁通泄压阀

电源功率：<50W

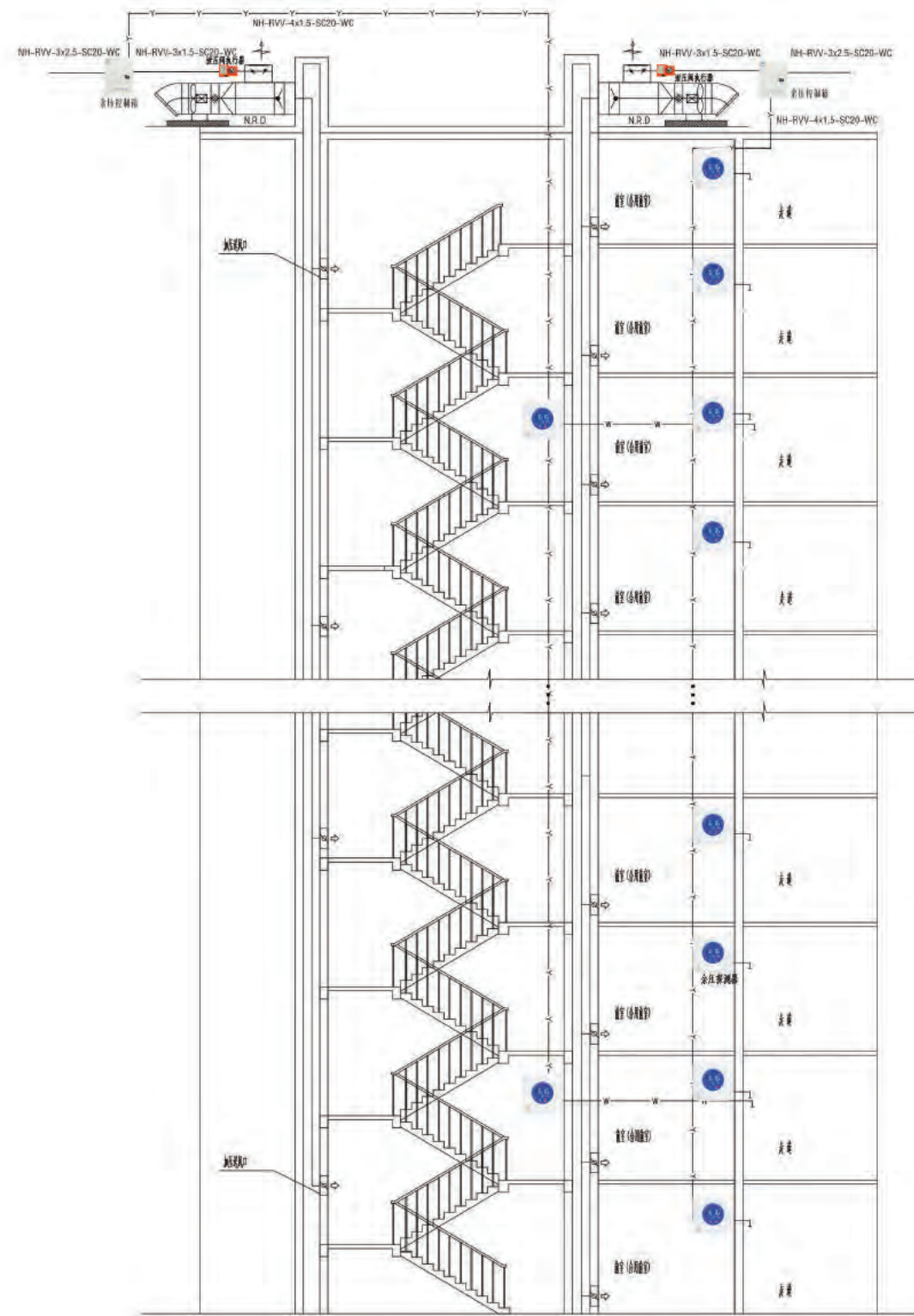
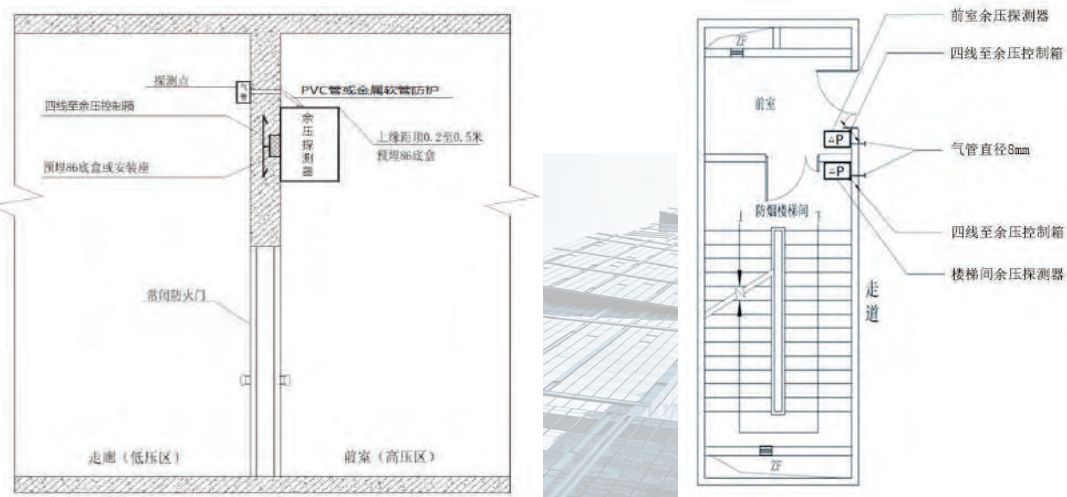
响应时间：<0.5s

应用场景：室内、室外均可

应用图例



1. 余压探测器安装在防火门上方为宜，距离吊顶20-50cm；
2. 前室每层均设余压探测器，楼梯间在1/4和3/4高度处各设置一台；
3. 风机配电箱引出供电线缆，接至余压控制箱的L、N端子。



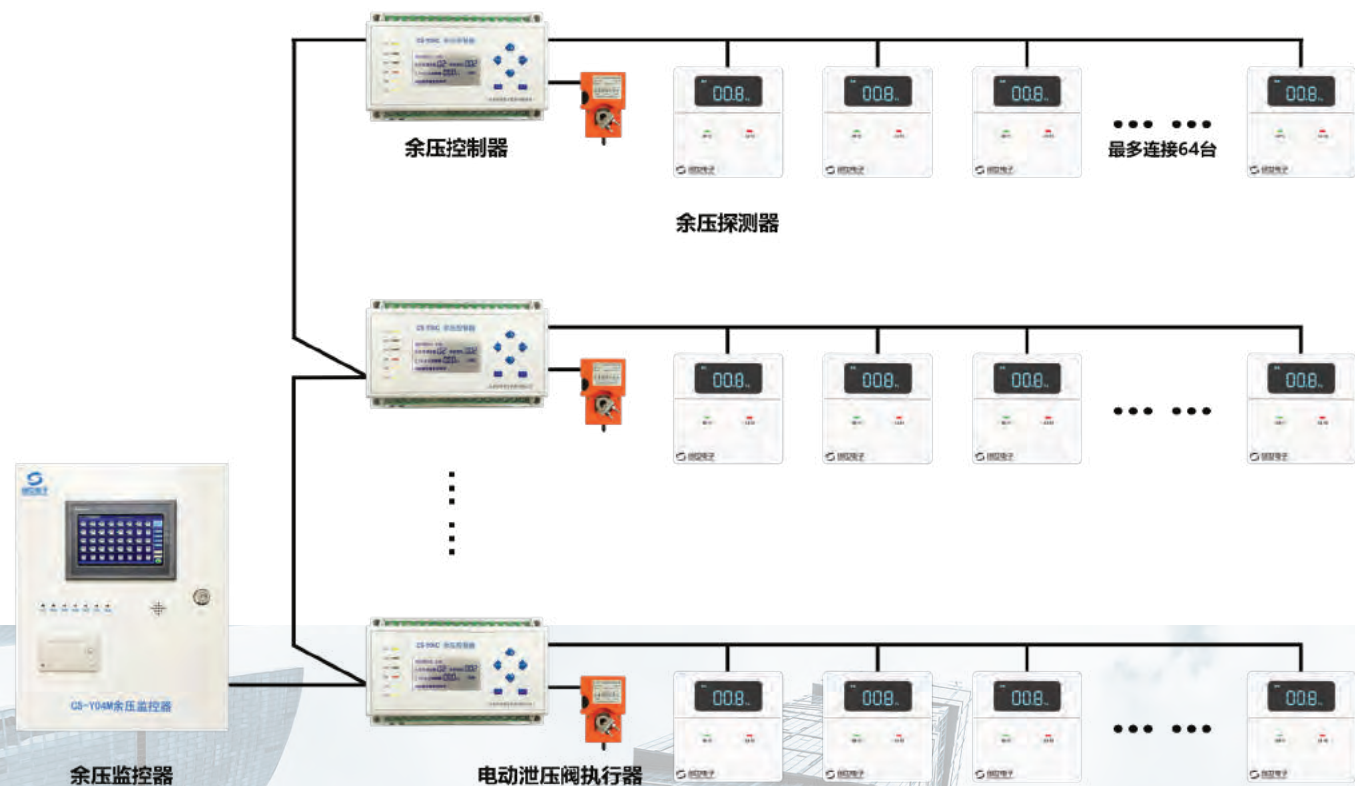
1. 四线制余压探测器接NH-RVV-4x1.5 mm²线缆至余压控制箱的端子排标示位置；
2. 余压控制箱壁挂在风机配电箱旁边；
3. 正压送风机泄压阀电动执行机构引出NH-RVV-3x1.5 mm²线缆至余压控制箱的端子排标示位置。

WITH HOST

带主机型余压监控系统

概述

带主机型余压监控系统由余压探测器（CS-Y04D）、余压控制器（CS-Y04C）、余压监控器（CS-Y04M）、电动泄压阀执行器等组成。



余压探测器



技术参数

通信方式：二总线

使用场所：前室、封闭避难层(间)、楼梯间

工作电源：DC24V±10%(其它电源可定制)

测量介质：不导电、非腐蚀性气体

测量形式及范围：差压，-100Pa~100Pa

显示：彩屏数显

过载能力：量程的4-5倍

外观尺寸：宽*高*深(mm)=86X86X30

待机功率：0.1W

精度等级：0.5%F.S

响应时间：<0.5s

工作温度：-10℃~75℃

补偿温度：-10℃~75℃

动作功率：0.2W

编码方式：遥控编码

简介

☆ 余压探测器，型号为CS-Y04D，又名余压传感器、压差控制器、前室/楼梯间压力传感器或压差传感器，实时检测前室和楼梯间的余压值，并将数据发送给余压控制器。

☆ 余压探测器CS-Y04D，可采用预埋暗装的方式，完全满足《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017标准要求。

☆ 余压探测器CS-Y04D，采用无极性二总线技术，相对于四线系统（两根供电线路、两根通讯线路），优势明显：供电线与信号线合二为一，节省了施工和线缆成本，给现场施工和后期维护带来了极大的便利。



★ 余压控制器

技术参数

安装位置：推荐在正压送风配电箱内

输入电压：AC220V±10%

输出电压：DC24V|AC220V

外观尺寸：141X108X73mm

工作温度：-15℃~85℃

供电线缆：NH-RVV-3X2.5mm²

与传感器通讯线缆：NH-RVS-2X1.5mm²

与旁通阀控制线缆：NH-RVV-7X0.75mm²

通道数量：可管理1路旁通泄压阀

电源功率：<20W

响应时间：<0.5s



简介

☆ 余压控制器，型号为CS-Y04C，电源线取自正压送风机配电箱，通过风机箱的消防电（AC220V）取电。

☆ 余压控制器CS-Y04C，可查询本回路余压探测器数据、工作状态等信息；根据余压探测器数据控制调节泄压阀状态。向余压监控器实时反馈现场信息。

☆ 外观小巧的余压控制器CS-Y04C，可以灵活地选择现场安装位置，既可以放在风机配电箱中，节省空间，也可以根据实际情况加上箱体，外置于配电箱旁。

★ 余压监控器

技术参数

外观尺寸：500X400X150mm

使用场所：消防控制室

工作电源：AC220V

备电时长：大于5小时

报警功能：声光报警，打印报警信息

显示：7寸人机交互触摸屏

过载能力：量程的4-5倍

最大通信距离：1000m

最大容量：100台余压控制器

电源功率：<50W

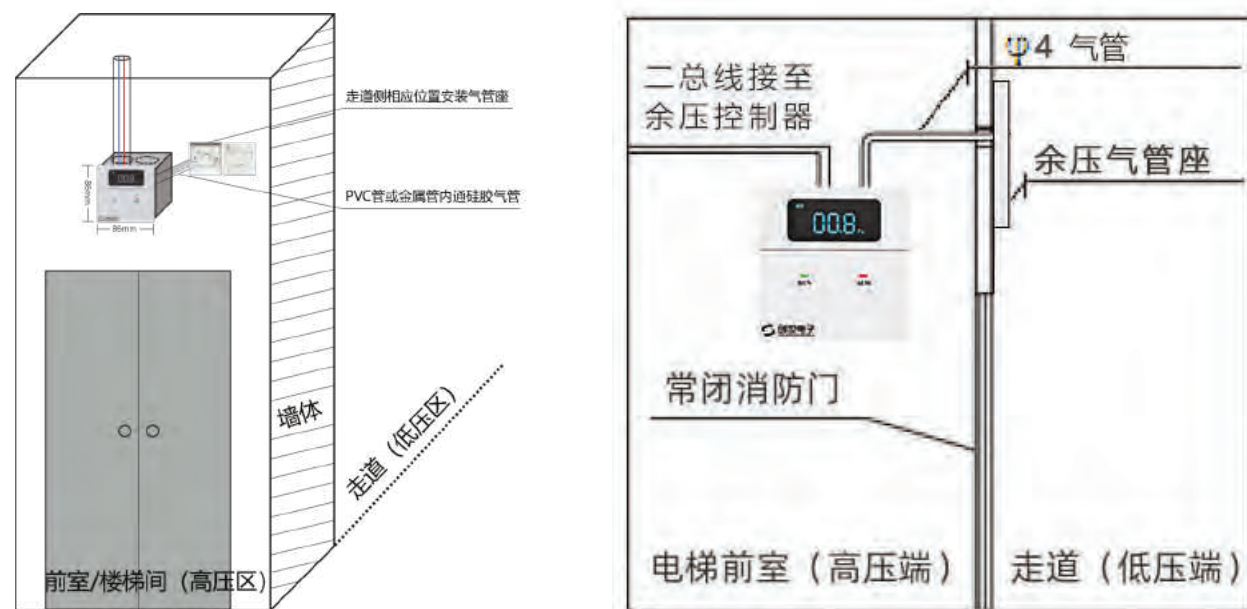


简介

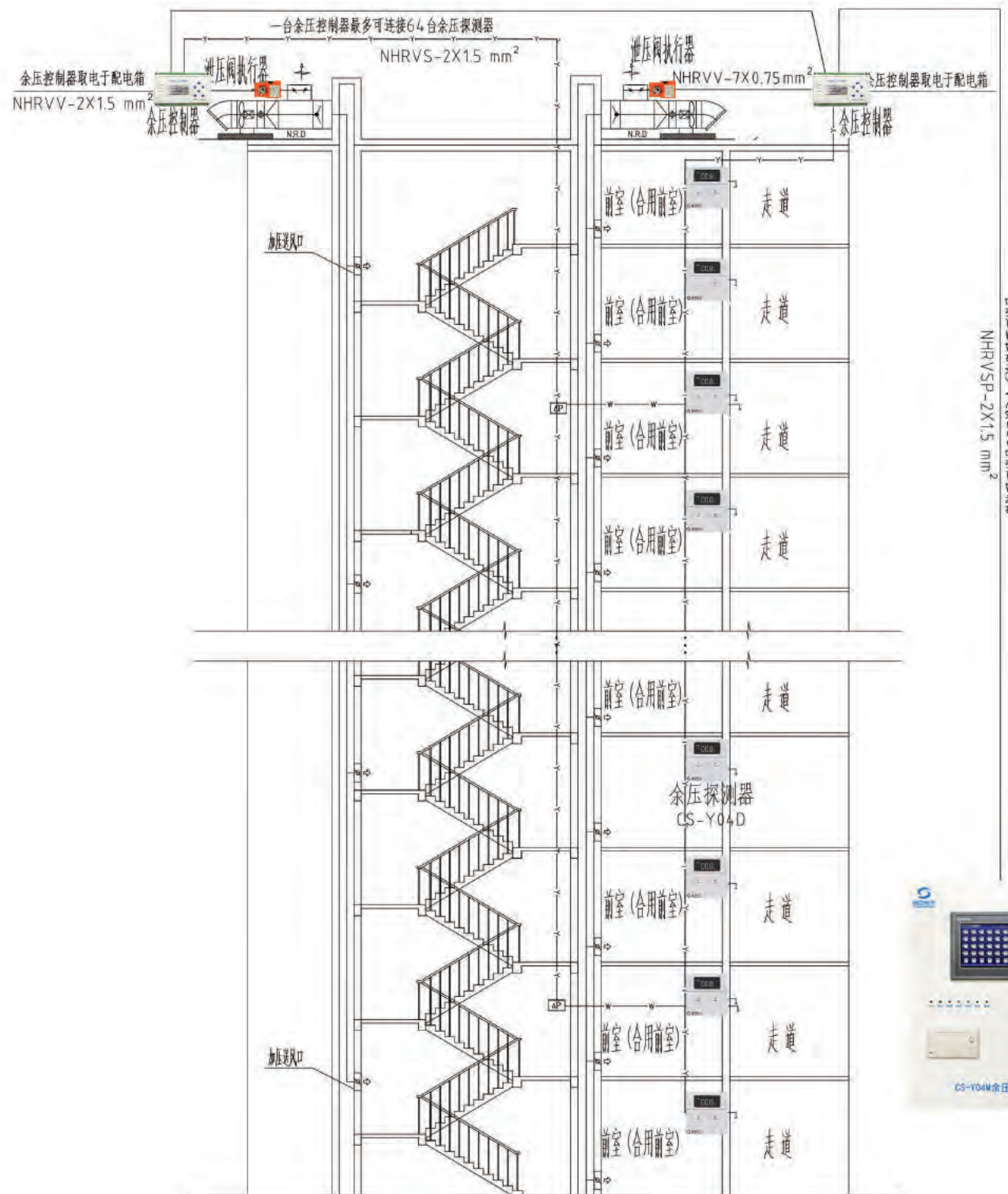
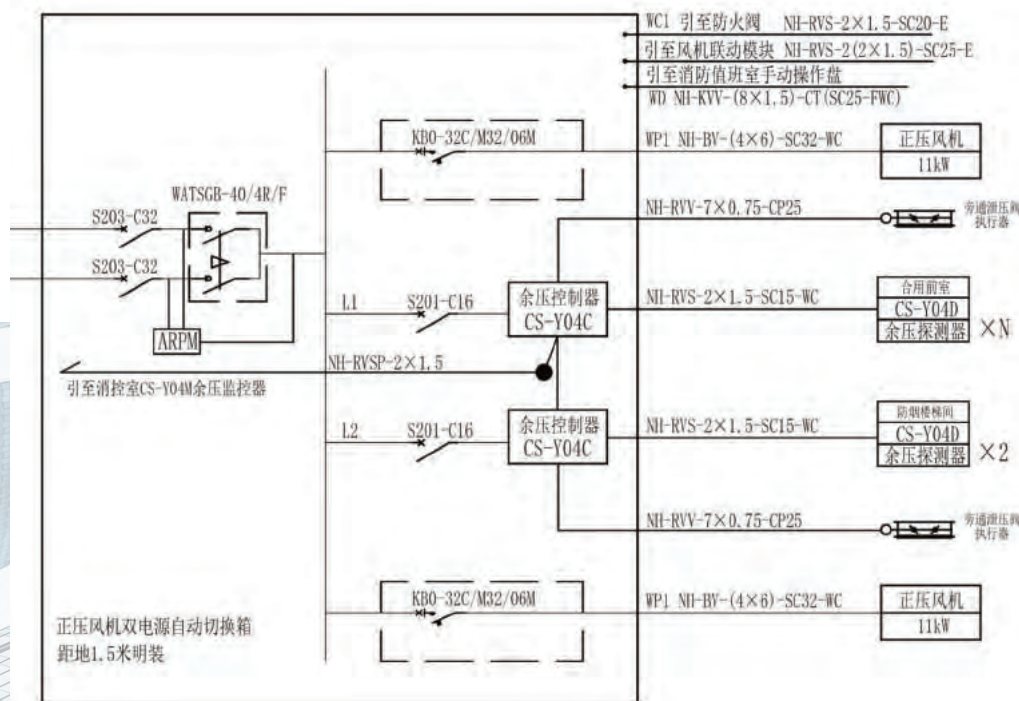
☆ 余压监控器，型号为CS-Y04M，是山东创世电子技术有限公司专门针对正压送风系统前室及楼梯间余压值监控研发的一款智能后台主机，完全满足GB51251-2017《建筑防烟排烟系统技术标准》中的功能需求与余压探测器CS-Y04D（又叫余压传感器、压差控制器）、余压控制器CS-Y04C配套使用。

☆ 余压监控器CS-Y04M，可实时监控记录余压值、余压报警、泄压状态、报警联动状态、系统运行情况，可随时打印并存储报警信息。

应用图例

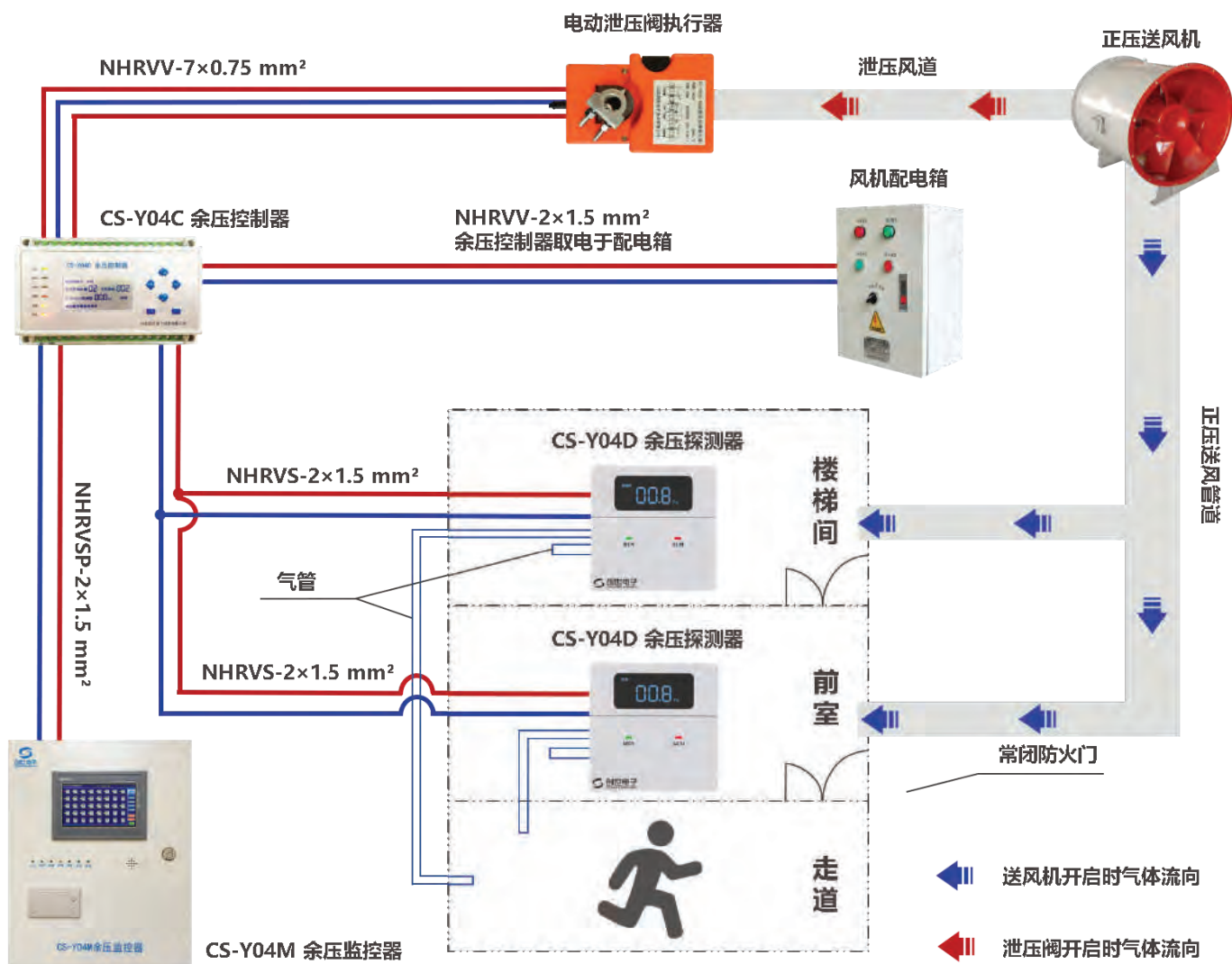


1. 余压探测器安装在合用前室、楼梯间或走廊；
2. 前室每层均设余压探测器，楼梯间在1/4和3/4高度处各设置一台；
3. 余压控制器为导轨式安装，可安装在风机配电箱中；
4. 余压探测器通过两个安装孔固定在86盒上，安装在防火门上方墙面为宜，距吊顶或屋顶20-50cm处。



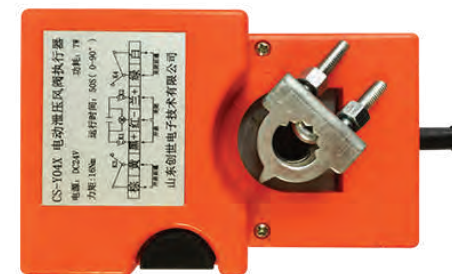
1. 二总线余压探测器接NHRVS-2x1.5 mm²线缆至余压控制器的端子排标示位置；
2. 正压送风机泄压阀电动执行机构引出7根线至余压控制器的端子排标示位置；
3. 余压控制器接NHRVSP-2x1.5 mm²线缆，手拉手串联至消防中控室的余压监控器。

系统原理图



ACCESSORY

配件



电动泄压阀执行器

- ☆ 接收余压控制器/箱命令，控制调节电动旁通泄压阀的开、闭角度；
- ☆ 可选择旋转角度，万能转接头，设置独立的运行时间，具有手动控制按钮；
- ☆ 采用DC24V工作电压，确保系统稳定和人身安全。



余压气管座

- ☆ 气管座螺孔可与施工现场86接线盒无缝对接，安装方便；
- ☆ 产品尺寸为86X86X8mm，整体简洁大方，经久耐看。



余压气管

- ☆ 选用定制气管，管壁厚薄均匀，做工精良，不易变形。

CASE

部分案例

医疗行业

- 烟台市毓璜顶医院
- 东营市人民医院
- 济南市中心医院
- 四川西昌市人民医院
- 滨医烟台附属医院
- 济南市第三人民医院
- 蓬莱市中医院
- 泰安市中心医院
- 淄博市中心医院
- 临淄齐鲁医院
- 河北威县医院
- 河北河间市人民医院
- 聊城华美医院
- 海阳人民医院
- 章丘中医院
- 龙口市人民医院
- 博山老年人养护院
- 济宁市任城区疾控中心
- 临沂市中心医院
- 章丘市人民医院
- 莱芜市人民医院
-



公共建筑

- 东营市万达广场
- 邯郸客运交通换乘广场
- 安徽滁州碧桂园公园
- 淄博市汇美大厦
- 济南市好望角银座
- 济南市和谐广场
- 江苏苏州汽车西站
- 济南西高铁站
- 江苏苏州浦城工业厂房
- 淄博市中房大厦
- 烟台市开发区天马中心
- 济南千佛山大厦
- 日照市喜来登酒店
- 济宁英萃国际
- 德州市中元科技创新园
- 济南万科中心综合楼
- 临沂市东方新天地广场
- 台州市新华书店
- 济南中国人寿保险大厦
- 济南鲁艺剧院
- 烟台鲁东大学
- 济南空军大院
- 济南市广厦聚隆广场
- 烟台开发区福莱山公园
- 日照市文创园
-

住宅项目

- 江苏昆山赵厍地区安置房S02地块
- 成都中海天府里
- 济南市万科城小区
- 河南濮阳台前碧桂园
- 镇江市国际冠城小区
- 台州黄岩委羽山安置房
- 淄博淄川康桥名郡翠园
- 泰安新泰东城田园小区
- 济宁市东南华城小区
- 日照兴业金海学府小区
- 青岛市中广宜景湾小区
- 烟台栖霞里凤台山庄小区
- 临淄·华福园项目
- 日照许家楼项目
- 济南西蒋峪经济适用房
- 北京将台乡回迁安置房
- 烟台市富力湾小区
- 滨州市民安馨苑
- 滁州碧桂园公园雅筑
- 济南绿地国际城小区
- 枣庄市滕州金河湾小区
- 青岛市黄岛都市港湾
- 浙江省台州温岭市金宸华庭
-