

北大青鸟集团简介

北大青鸟集团成立于1994年,是北京大学四大支柱企业之一,由著名计算机软件科学家、中科院院士、北京大学教授杨芙清女士任公司董事长,著名微电子科学家、中科院院士、北京大学教授王阳元先生任公司总顾问。

北大青鸟集团依托北京大学的技术和人才优势,秉承"以技术为核心,以产品为依托"的经营宗旨,在国家支持的重大科技攻关项目"青鸟工程"的基础上,面向市场,不断拓展,逐步形成了北大青鸟集团特有的集软件(Software)、微电子(Chips)、系统集成(Information system integration)、嵌入式系统(Embedded system)、网络(Network)、通信(Communication)和教育(Education)于一体的青鸟 IT "SCIENCE"核心技术、产品、市场体系。自成立迄今,北大青鸟集团在总资产、净资产、产值、利税、市场占有率五个方面始终保持高速增长,体现了高科技企业飞速发展的特性。

河北北大青鸟环宇消防设备有限公司简介

河北北大青鸟环宇消防设备有限公司成立于 2001 年 6 月,是北京大学产学研机构——北大青鸟集团旗下的控股公司。公司致力于消防报警行业的长足发展,经过近十年的不懈努力,在强手如林、外资大量介入的中国消防报警市场屡创佳绩,成为中国消防报警行业的领军企业。公司坚持贯彻科技创新战略,以振兴中国民族品牌为已任,拥有完全的自主知识产权。"北大青鸟"成为中国消防报警行业最著名、最具实力的民族自主品牌。

北大青鸟凭借强大的自主研发实力和高效快速的科技转化能力,全力发展以嵌入式系统技术为核心的消防电子产品,竭诚为客户提供火灾自动报警与消防联动控制系统解决方案。产品成功运用于北京天安门、中南海、奥运场馆等国家重点工程项目。

北大青鸟取得 GB/T19001-2000 idt ISO9001: 2000 国际质量管理体系认证;并连年被河北省评定为高新技术企业;产品通过国家强制性检验认证(CCC);获得英国 UKAS 皇冠认证证书;取得了包括四项发明专利在内的数十项技术专利;是北京质量管理评定中心认定的消防设备行业"质量 AAA 级单位"及"质量卓越单位";荣获"全国消防设备行业用户放心十佳首选品牌"等诸多荣誉。

河北北大青鸟环宇消防设备有限公司将秉承着"以事业凝聚人、以创新吸引人、以 爱心团结人、以机制稳定人"的企业文化精神,以"高素质的团队、高质量的产品、高 效率的工作及完善的售后服务"为经营宗旨,成为中国最专业的消防报警产品制造商。



目 录

第一章	系统介绍	4
第二章	火灾探测器	5
1. V	B3301A 探测器底座	5
2. J	ГY-GD-JBF-3100 点型光电感烟火灾探测器	5
	ΓY-GD-JBF-3100-Ex 防爆点型光电感烟火灾探测器	
4. J	「W-ZD-JBF-3110 点型感温火灾探测器(A2R)	9
	「W-ZD-LN2110 点型感温火灾探测器(A2)	
6. J	「W-ZD-LN-2110-Ex 防爆点型感温火灾探测器	11
7. J	ГW-ZD-LN2110/C 点型感温火灾探测器(A2)	13
8. Jo	QB-HX2132B 编址型可燃气体探测器	14
9. J	ГҮ-H-VDC1382A 线型光束感烟探测器	15
第三章	手动火灾报警按钮	16
1. J-	SAP-JBF-301 手动火灾报警按钮	16
2. J-	SAP-JBF-301/P 手动火灾报警按钮(带电话插孔)	17
3. J-	SAP-M-VM3332A 消火栓按钮	18
4. J-	SAP-JBF-301-Ex 防爆手动火灾报警按钮	20
第四章	模块类	22
1. Л	3F-131F-N 编码型信号输入模块	22
	BF-137D 中继模块	
	BF-3141、JBF-141F-N 编码型输入/输出模块	
	BF-143F 广播模块	
	BF-151F/D 双切换接口盒	
	BF-155F 多线切换接口盒	
	BF-171F-N 总线隔离模块	
	M3372B 编址型声光警报器	
	CM3265A CAN 中继模块	
第五章	控制器	31
1. Л	3F-11S 系列控制器	31
	3-TB-JBF-11S 火灾报警控制器	
	B-TG-JBF-11S 火灾报警控制器	
	BF-11S/AB320 显示控制盘	
1.4 JI	BF-11S/LA 回路监控单元	35
	BF-11S/CD8 多线控制盘	
	BF-11S/CK50 总线控制盘	
2. Jl	3-TB-JBF-21S 火灾报警控制器	37
	BF-21S/ VCU3202 显示控制盘	
	BF-21S/ VCU3218 回路板	
	BF-21S/ VCU3220 多线控制盘	
2.4 JI	BF-21S/ VCU3230 总线控制盘	40
	BF-21S/ VCU3240 气体控制盘	
3. 挂	2制器组网	41



3.1 控制器对等组网	41
3.2 控制器主从方式组网	41
3.3 城市消防远程监控系统组网方式	42
4. JB-QB / LN1010 区域火灾报警控制器	43
5. JB-QB-21S-VFC3010A 火灾报警控制器	44
第六章 气体灭火系统	45
1. JB-QB-21S-VFC3010A/CE2 气体灭火控制器	45
2. VM3365A 输入/输出模块	46
3. JBF-VOP3580A 紧急启停按钮	47
4. JBF-VM1372B 非编址火灾声光警报器	48
5. CQ2003A 气体释放显示灯	48
第七章 配套产品	50
1.JBF-VDP3060A 火灾显示盘	50
2. JBF-VDP3061A 液晶火灾显示盘	51
3. JBF-191K 液晶层显接口卡	52
4. JBF-FA 电子编码器	
5. 警铃	
6. JBF-11A/X 接线端子箱	
7. JBF-11A/M 模块箱	
8. 安全栅	55
第八章 消防广播系统	57
1. JBF-11S 广播系统	57
2. HY2722C 通用型 CD 播放盘	57
3. HY2732D 通用型功率放大器	58
4. HY5727B 广播区域控制盘	58
5. 广播音箱	60
第九章 消防电话系统	61
1. 多线制消防电话主机	61
2. 消防电话分机	62
3. 消防电话手柄	62
4. 消防电话插孔	
5. 总线制消防电话主机	
6. 总线编码电话插孔	
7. 总线电话分机	
第十章 电源	64
1. JBF-11S/PA 单路直流电源(面板式)	
2. JBF-11S/PB 备用直流供电单元	64
2 IIDII 05 LL L VII	
3. HBX 壁挂电源	65



第一章 系统介绍

JBF-11S 系列火灾报警控制器(联动型)是北大青鸟环宇消防设备有限公司研制开发的具有国内领先水平的消防设备。本系统采用精密先进的传感和数据处理技术,是现代高科技电子技术与计算机技术、现代通讯技术相结合的产物。它由现场探测器、报警及联动控制器、各类模块、各种显示设备、消防广播系统、消防电话系统等组成。

1. 分布智能技术.

该技术应用在光电感烟探测器、电子感温探测器、手动火灾报警按钮、消火栓报警按钮、现场 模块等内嵌微处理器的产品中,从而实现了探测器的智能化,克服了传统的开关量、模拟量设备的 缺点,杜绝了漏报的发生,减少了误报的可能,从而保证了系统的稳定性和可靠性。

2. 中文显示及菜单操作

本系统采用模块化组件技术,全中文显示系统,操作简单、方便,整个系统易于安装、使用和维护。智能型火灾报警联动控制器除了具有一些常规报警及联动功能外,还具有历史记录存储功能,可以自动分类记录报警信息、报警时间、报警地址、开机、关机、复位、联动操作等 2000 条历史事件,也可以分类查询所有故障记录,如果需要还可以将历史记录进行选择性打印。

3. 现场编程,安装、调试方便

本系统布线采用无极性的两总线线制,探测报警、联动控制以及火灾显示盘共用同一总线回路,使设计、施工更为简单灵活。联动逻辑编程既可以在火灾报警控制器上独立完成,也可以通过计算机实现离线编程。

4. 大容量、扩展性强

JBF-11S 系列火灾报警控制器(壁挂式、立柜式或琴台式结构)采用模块化结构方式,扩展方便,易于配置。用户可以根据实际需要具体配置各种功能盘如:多线控制盘,总线控制盘、气体灭火盘等。火灾报警控制器系统容量可以在1-64 回路内任意配置,每回路可连接探测部件及联动模块共 200 个编址点,15 台数码楼层显示设备,单台控制器最大容量报警点与联动点总和多达 12800 点。

5. 强大的网络功能

JBF-11S 系统具有强大的组网能力,网络采用两线制通讯方式,将网络上的各节点(JBF-11S 火灾报警控制器)构成无主从网络,无需设置集中控制器(没有区域和集中概念)。网络上最多可连接 31 台网络节点设备,最大通信距离可达 1500m。

6. 抗干扰能力强、灵敏度可调

JBF-11S 系列火灾报警及联动控制系统采用了电磁辐射与电磁传导抑制、高频电流卸放等多种抗干扰的措施,主电源采用开关电源独立供电,使设备具备良好的(EMC)电磁兼容特性,为控制器的稳定可靠运行提供了技术保障。

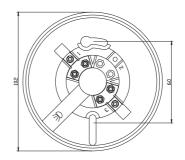


第二章 火灾探测器

1. VB3301A 探测器底座

1. 1 VB3301A 探测器底座 设备外形:



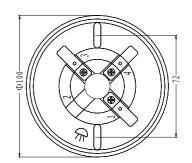


功能特点:

● VB3301A 编址型探测器底座,用于配接 JBF-3100 感烟探测器、JBF-3110 感温探测器、LN2110 感温探测器。

1. 2 VB1301A 非编址探测器底座





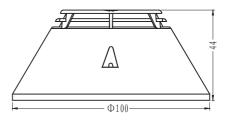
功能说明:

● 专用于配接非编址感温探测器 LN2110/C

2. JTY-GD-JBF-3100 点型光电感烟火灾探测器

设备外形:





5



功能特点:

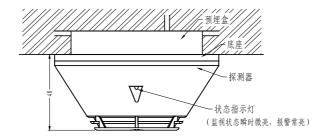
- 内置微处理器,探测器对自身采集到的数据进行存储、分析和判断,具有自诊断功能:
- 灵敏度可调。以实现用户对工作环境灵敏度的要求;
- 污染自动补偿。根据自身的污染程度进行零位漂移,最大程度减少误报;
- 探测器上电后自动检测光学迷宫,污染程度超出补偿范围,可自动报出探测器污染故障;
- 抗干扰能力强。抗灰尘附着、电磁干扰、温度影响、抗腐蚀、抗外界强光(光源)干扰;
- 抗湿热能力强,极具创意的导流槽设计,可适应于各种不同环境的要求;

技术指标:

H.M.			
内容	技术参数		
工作电压	DC 19-28V 控制器提供,调制型		
工作温度	-10+50°C		
贮存温度	-20+50°C		
相对湿度	$\leq 95\%(40\pm2\%)$		
监视电流	≤0.3mA (24V)		
报警电流	≤3mA (24V)		
响应阈值	≤0.15dBm		
确认灯	监视状态瞬时闪亮,报警常亮(红色)		
外形尺寸	Ф100mm × 44mm		
编址方式	使用专用电子编码器		
保护面积	60-80m ²		
线 制	二总线,无极性		
最远传输距离	1500m		
执行标准	GB4715-2005《点型感烟火灾探测器》		

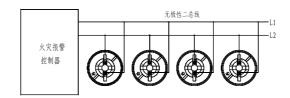
安装与接线:

- 将探测器底座 VB3301A 用 2 只 M4 的螺钉紧固在预埋盒上,注意底座上的门向指示应朝向房门入口或视野所及之处;
- 采用 2×1.0-1.5mm²双绞线,将回路两总线 L1、L2 分别接在端子 1 和端子 3 上,接线不分极性;
- 用编码器对探测器写入部位号(1-200);
- 将探测器嵌入底座,然后按顺时针方向拧紧即可。
- 安装图例:





● 接线图例:



注意事项:

- 探测器底座上的门向指示应朝向房间入口或视野所及之处;
- 安装前应使用专用编码器对探测器编码;
- 安装时宜带手套操作,以保持探测器外壳清洁;
- 设备在安装毕但现场环境恶劣情况下,请勿去掉探测器外的防尘罩;
- 定期进行加烟试验,建议每半年一次。

3. JTY-GD-JBF-3100-Ex 防爆点型光电感烟火灾探测器

产品外型尺寸图		Φ100		
特点	 防爆 抗干 无放 电子 二总 	 兼顾 JTY-GD-JBF-3100 点型光电感烟火灾探测器的各项功能; 防爆类型为本质安全型; 抗干扰、抗湿热能力强; 无放射源,无污染,使用安全可靠; 电子编码方式。通过专用电子编码器编址; 二总线,无极性。功耗低,最远传输距离 1500m; 一只防爆安全栅后限带≤10 只防爆感烟探测器; 		
	工作电压	DC 19-28V 控制器提供,调制型		
	工作温度	-10+50°C		
	贮存温度	-20+50°C		
	相对湿度	\leq 95%(40±2°C)		
技	监视电流	≤0.3mA (24V)		
术	报警电流	≤3mA (24V)		
指	确认灯	监视状态瞬时闪亮,报警常亮(红色)		
标	外形尺寸	Ф100mm X 44mm		
	线制	二总线,无极性		
	防爆标志	ExibIICT6		
	探测器本安 防爆参数	Ui≤28VDC, Ii≤93mA, Pi≤0.65W, Ci=0uF, Li=0mH		



GB4715-2005《点型感烟火灾探测器》 GB3836.1-2000《爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求》 执行标准 GB3836. 4-2000《爆炸性气体环境用电气设备 第 4 部分:本质安全型"i"》 标准 安装示意图例: 底座/ 探测器 状态指示灯 (监视状态瞬时微亮,报警常亮) 安装应按照 GB3836. 15-2000《爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分: 危险 场所电气安装(煤矿除外)》的有关规定进行。 应 安全栅应安装在非防爆区域,在使用时应注意接入的回路正负极性。 每个报警回路使用安全栅的数量不得超过10只。 用 接线图例: 安全区 危险区 Exib II CT6 [Exia] IIC 冬 L1 控制器 探测器 安全栅 1.2 例 Um=250VAC/DCUi=28VDC Uo=28VDC Ii=93mAIo=93mA Pi=0.65W Ci=0 µ F Po=0.65WLi=OmH 本安系统参数匹配须遵循如下原则: $Uo \leq Ui$; $Io \leq Ii$; $Po \leq Pi$; $Cc \leq Co\text{-}Ci$; $Lc \leq Lo\text{-}Li$ 其中: Cc、Lc: 安全栅到探测器之间连接电缆(或导线)允许总的最大分布电容和电感: Uo:安全栅的最高输出电压; Io:安全栅的最大输出电流; Po:安全栅的最大输出功率; Lo: 安全栅允许的最大外部电感; Co: 安全栅允许的最大外部电容; Ui: 探测器的最高输入电压; Ii: 探测器的最大输入电流, Pi: 探测器的最大输入功率, Li: 探测器的最大内部电感, Ci: 探测器的最大内部电容。 符号详细意义见 GB3836. 4-2000 标准。 适 用 适用于工业与民用建筑中存在易燃易爆气体的危险场所。 适用于1区、2区。 场 所 注

意

事项

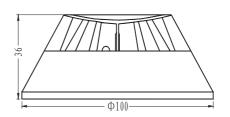
静电危险,清洁时须用拧干的湿布擦拭!



4. JTW-ZD-JBF-3110 点型感温火灾探测器 (A2R)

设备外形:





功能特点:

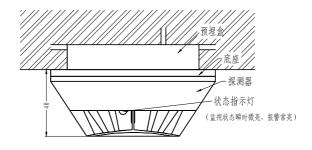
- 内置微处理器。探测器对自身采集到的数据进行存储和判断,并具有自诊断功能;
- 探测器为 A2R 类具有差温报警功能的感温探测器;
- 输出温度升降曲线。可以通过控制器查看现场的温度升幅曲线;
- 稳定性高。抗灰尘附着、抗电磁干扰、抗腐蚀、抗环境温度影响能力强;
- 抗湿热能力强,极具创意的导流槽设计,可适应于各种不同环境的要求;

技术指标:

工作电压	DC 19-28V 控制器提供,调制型
工作温度	-10+50°C
贮存温度	-20+50°C
相对湿度	$\leq 95\% (40 \pm 2^{\circ}\text{C})$
监视电流	<0.3mA (24V)
报警电流	≤3mA (24V)
确认灯	监视状态瞬时闪亮,报警常亮(红色)
外形尺寸	Ф100mm × 36mm
编码方式	使用专用电子编码器编码
保护面积	20-30m ²
线制	二总线,无极性
执行标准	GB4716-2005《点型感温火灾探测器》

安装与接线:

- 先将探测器底座 VB3301A,用 2 只 M4 的螺钉紧固在预埋盒上,注意底座上的门向指示应朝向房间入口或视野所及之处;
- 采用 2×1.0-1.5mm² 导线,将回路两总线 L1、L2 分别接在端子 1、3 上,接线不分极性;
- 用编码器对探测器写入部位号 1-200;
- 将探测器嵌入底座,然后按顺时针方向拧紧即可。
- 安装图例:





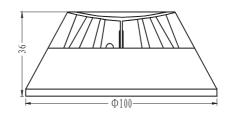
注意事项:

- 探测器底座上的门向指示应朝向房间入口或视野所及之处;
- 安装前应使用专用编码器对探测器编码;
- 安装时宜带手套操作,以保持探测器外壳清洁;
- 定期进行加温试验,建议每半年一次。

5. JTW-ZD-LN2110 点型感温火灾探测器 (A2)

设备外形:





功能特点:

- 内置微处理器。探测器对自身采集到的数据进行存储和判断,并具有自诊断功能;
- 探测器为 A2 类感温探测器;

工作电压	DC 19-28V 控制器提供,调制型
工作温度	-10+50°C
贮存温度	-20+50°C
相对湿度	\leq 95%(40±2°C)
监视电流	≤0.3mA (24V)
报警电流	$\leq 3\text{mA}$ (24V)
确认灯	监视状态瞬时闪亮,报警常亮(红色)
外形尺寸	Ф100mm × 36mm
编码方式	使用专用电子编码器编码
保护面积	20-30m ²
线 制	二总线,无极性
执行标准	GB4716-2005《点型感温火灾探测器》



6. JTW-ZD-LN-2110-Ex 防爆点型感温火灾探测器

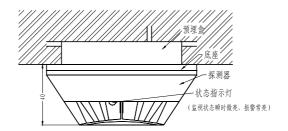
产品外型尺寸图	36	Φ100	
特点点	 兼顾 JTW-ZD-LN2110 点型感温火灾探测器的各项功能; 防爆类型为本质安全型; 探测器为 A2 类感温探测器; 抗干扰、抗湿热能力强; 电子编码方式。通过专用电子编码器编址; 二总线,无极性。功耗低,最远传输距离 1500m; 一只防爆安全栅后限带≤10 只防爆探测器; 		
	工作电压	DC19-28V 控制器提供,调制型(须通过安全栅)	
	工作温度	-10+50℃	
	<u></u>	-20+50℃	
	相对湿度	\leq 95%(40±2°C)	
	监视电流	≤0.3mA (24V)	
技	报警电流	≤3mA (24V)	
术	确认灯	监视状态瞬时闪亮,报警常亮(红色)	
性	外形尺寸	Ф100mm X 36mm	
能	线制	二总线,无极性	
指	防爆标志	ExibIICT6	
标	探测器本安 防爆参数	Ui≤28VDC, Ii≤93mA, Pi≤0.65W, Ci=0uF, Li=0mH	
	执行标准	GB4716-2005《点型感温火灾探测器》 GB3836.1-2000《爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求 GB3836.4-2000《爆炸性气体环境用电气设备 第4部分:本质安全型 "i"》标准	



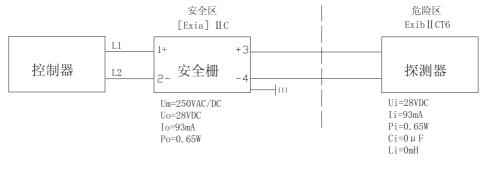
冬

例

● 安装示意图例:



- 安装应按照 GB3836.15-2000《爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分: 危险场所电气安装(煤矿除外)》的有关规定进行。
- 每个报警回路使用安全栅的数量不得超过10只。
- 安全栅须取得防爆合格证,其安装应按其说明书的要求进行,并注意正负极 性。
- 接线图例:



本安系统参数匹配须遵循如下原则:

 $U_0 \leqslant U_i$; $I_0 \leqslant I_i$; $P_0 \leqslant P_i$; $C_0 \leqslant C_0$ - C_i ; $C_0 \leqslant C_0$ - C_i

其中: Cc、Lc: 安全栅到探测器之间连接电缆(或导线)允许总的最大分布电容和电感; Uo: 安全栅的最高输出电压; Io: 安全栅的最大输出电流; Po: 安全栅的最大输出功率; Lo: 安全栅允许的最大外部电感; Co: 安全栅允许的最大外部电容; Ui: 探测器的最高输入电压; Ii: 探测器的最大输入电流; Pi: 探测器的最大输入功率; Li: 探测器的最大内部电感; Ci: 探测器的最大内部电容。

符号详细意义见 GB3836. 4-2000 标准。

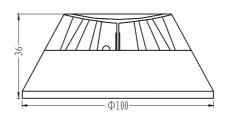
适	
用	● 适用于工业与民用建筑中存在易燃易爆气体的危险场所。
场	● 适用于1区、2区。
所	
注	
意	 ● 静电危险,清洁时须用拧干的湿布擦拭!
事	₩电池巡,相有时次用11 的碰型缘孤:
项	



7. JTW-ZD-LN2110/C 点型感温火灾探测器 (A2)

设备外形:





功能特点:

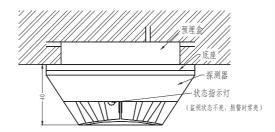
- 非编址型设备,需配接中继接口模块;
- 探测器为 A2 类感温探测器;
- 稳定性高。抗灰尘附着、抗电磁干扰、抗腐蚀、抗环境温度影响能力强;
- 抗潮湿能力强,极具创意的导流槽设计,可适应于各种不同环境的要求;
- 采用 JBF-137D 中继模块接入总线回路,每只地址编码模块最多可连接 < 20 只(串型连接)。 并在最后一只探测器底座上并接一只 4.7K 终端电阻。

技术指标:

工作电压	DC 24V 由 JBF-137D 中继模块提供。
工作温度	-10+50°C
贮存温度	-20+50°C
相对湿度	$\leq 95\% (40 \pm 2\%)$
监视电流	≤0.3mA (24V)
报警电流	≤3mA (24V)
确认灯	监视状态不亮,报警时红色常亮(红色);
距模块最大距离	200m
外形尺寸	Ф100mm × 36mm
线 制	二总线,有极性
执行标准	GB4716-2005《点型感温火灾探测器》

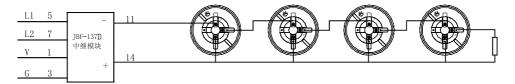
安装与接线

- 非编址感温探测器配非编址探测器专用底座 VB1301A;
- 先将探测器底座 VB1301A, 用 2 只 M4 的螺钉紧固在预埋盒上,注意底座上的门向指示应 朝向房门入口或视野所及之处;
- 采用 2×1.0-1.5mm² 导线。
- 将探测器嵌入底座,然后按顺时针方向拧紧即可。
- 安装图例:





● 接线图例:



JBF-137D 与非编址感温探测器接线

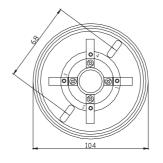
注意事项:

- 探测器安装时注意线路的极性;
- 探测器底座上的门向指示应朝向房间入口或视野所及之处;
- 安装时宜带手套操作,以保持探测器外壳清洁;
- 定期进行加温试验,建议每半年一次。

8. JQB-HX2132B 编址型可燃气体探测器

设备外形:





功能特点:

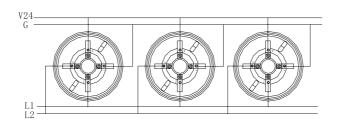
- 地址编码型,可以直接接入报警回路;
- 使用专用的探测器底座;
- 四线连接,其中两根接总线,两根接电源;
- 气体探测器共分为天然气探测器、煤气探测器和液化石油气探测器三种;
- 用于民用高层住宅、智能小区燃气泄漏检测;
- 控制器开机可能报火警,传感器需要预热 2-3 分钟;
- 因为不同气体与空气比重不同,应根据实际情况进行安装。

P.O			
内容	技术参数		
电源电压	DC19-28V		
检测原理	扩散式半导体 SO2		
总线电压	DC19-28V		
报警浓度	10~25%LEL		
保护面积	$20 \text{ m}^2 \sim 30 \text{m}^2$		
监视电流	60mA (24V)		
报警电流	100mA (24V)		
环境温度	-20°C~+50°C		
环境湿度	≤95%		
外形尺寸	104mm × 44mm		



设备接线:

■ 端子 4 接 24V 电源+,端子 1 接 24V 电源—,端子 2 和端子 3 接回路总线,无极性;

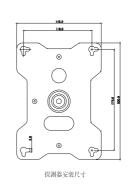


9. JTY-H-VDC1382A 线型光束感烟探测器

设备外形:







功能特点:

- 线型光束感烟探测器由发射、接收器和反光板两部分组成;
- 线型光束感烟探测器自身无地址编码功能,需要配接专用接口 JBF-137D 模块接入系统;
- 适用于大空间的火灾防范;
- 发送器和接收器之间的探测距离小于50米或100米。
- 探测器可提供无源开关量报警信号输出:
- 探测器灵敏度可根据需要进行适度调整;
- 调试时应使用 VPT3601A 专用调试工具;

技术指标:

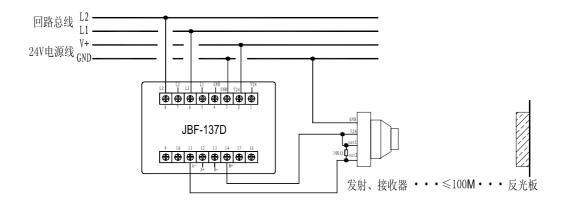
-1H.M.•			
内容	技术参数		
电源电压	DC19-28V		
工作电流	小于 30mA (含报警状态)		
工作原理	反射式、减光型		
报警灵敏度	30%, 40%, 50%, 60%可调		
保护距离	50 米、100 米		
执行标准	GB14003-2005		

注意事项:

探测器、反光板应安装在稳定可靠的建筑物表面。探测距离小于 50 米时需配置一块反光板, 探测距离大于 50 米小于 100 米时需配置两块反光板。



接线图:

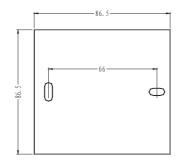


第三章 手动火灾报警按钮

1. J-SAP-JBF-301 手动火灾报警按钮

设备外形:







功能特点:

- 内置微处理器;
- 采用 SMT 表面贴装工艺;
- 手动推进弹簧按钮后,内部开关动作,报警信号送到控制器,采用专用工具进行复位;
- 有一组无源触点输出;
- 二总线,无极性。功耗低,最远传输距离 1500m。导线截面积为 1.0-1.5mm²,对导线无特殊要求。施工简便、费用低廉;
- 插拔式结构,可像安装探测器一样先将底座安装在墙上,布线后工程调试前再将手报部件插入底座。易于施工、维护;
- 设双灯显示,报警时确认灯常亮。

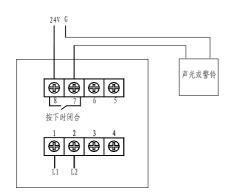
内容	技术参数		
工作电压	DC 19-28V	控制器提供,	调制型
工作温度	-10+50°C		
贮存温度	-20+50°C		
使用环境	室内型		
相对湿度	\leq 95%(40±2°C)		
监视电流	≤0.3mA	(24V)	
报警电流	≪3mA	(24V)	



编码方式	电子编码器编码
确认灯	监视状态瞬时微亮,报警常亮(红色)
外形尺寸	86.5mm 长 × 86.5mm 宽 × 46.5mm 高
线 制	二总线,无极性
执行标准	GB19880—2005《手动火灾报警按钮》

安装与接线

- 布线施工后,通过预埋盒或使用膨胀螺栓将底座固定在墙上,安装孔距为 66mm。
- 探测总线采用 2×1.0-1.5mm² 导线。
- 安装之前用编码器对其写入相应地址码(1-200)。
- 探测总线 L1 、L2 连接在端子 1 和端子 2 上。
- 手报部件只能在布线检查后、调试之前安装,以防止因不恰当安装作业造成损失。
- 手动火灾报警按钮接线图例:

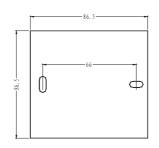


- 端子1和2分别接二总线L1和L2;
- 端子 7、8 正常时为常开触点,手动报警按钮按下时闭合,可用来控制现场声光报警装置,需另接 24V 电源。严禁 7、8 触点通过交流信号。

2. J-SAP-JBF-301/P 手动火灾报警按钮(带电话插孔)

设备外形:







功能特点:

- 内置微处理器;
- 采用 SMT 表面贴装工艺;
- 手动推进弹簧按钮后,内部开关动作,报警信号送到控制器,采用专用工具进行复位;
- 有一组无源触点输出;
- 带电话插孔,配合电话手柄使用。电话插孔位于手报的左侧下方;
- 二总线,无极性。功耗低,最远传输距离 1500m。导线截面积为 1.0-1.5mm²,对导线无特殊要求。施工简便、费用低廉;
- 插拔式结构,可像安装探测器一样先将底座安装在墙上,布线后工程调试前再将手报部件插入底座。易于施工、维护;
- 设双灯显示,正常工作时巡检灯、电话指示灯闪亮,报警时确认灯常亮。

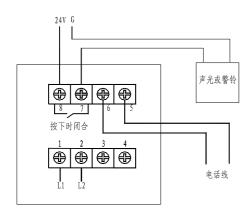


技术指标:

内容	技术参数
工作电压	DC 19-28V 控制器提供,调制型
工作温度	-10+50°C
贮存温度	-20+50°C
使用环境	室内型
相对湿度	≤95%(40±2°C)
监视电流	≤0.3mA (24V)
报警电流	<pre>≤3mA (24V)</pre>
编码方式	电子编码器编码
确认灯	监视状态瞬时微亮,报警常亮(红色);
外形尺寸	86.5mm 长 × 86.5mm 宽 × 46.5mm 高
线制	二总线,无极性
执行标准	GB19880—2005《手动火灾报警按钮》

安装与接线:

- 布线施工后,通过预埋盒或使用膨胀螺栓将底座固定在墙上,安装孔距为 66mm。
- 探测总线采用 2×1.0-1.5mm² 导线。
- 安装之前用编码器对其写入相应地址码(1-200)。
- 探测总线 L1 、L2 连接在端子 1、2 端子上。 手报部件只能在布线检查后、调试之前安装,以防止因不恰当安装作业造成损失。
- 用于手动火灾报警按钮时接线:

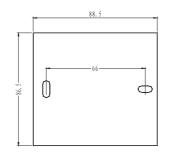


- 端子 1 和 2 分别接二总线 L1 和 L2;
- 端子 5、6 接电话线;
- 端子 7、8 正常时形成常开触点,手动报警按钮按下时闭合,可用来控制现场声光报警装置,需另接 24V 电源。严禁使用此触点控制大功率设备。

3. J-SAP-M-VM3332A 消火栓按钮

设备外形:









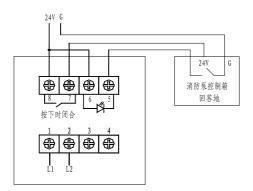
功能特点:

- 内置微处理器;
- 采用 SMT 表面贴装工艺:
- 手动推进弹簧按钮后,内部开关动作,报警信号送到控制器,采用专用工具进行复位;
- 可以通过硬线直接启动消防水泵,并接收其应答信号;
- 二总线,无极性。功耗低,最远传输距离 1500m。导线截面积为 1.0-1.5mm²,对导线无特殊要求。施工简便、费用低廉;
- 插拔式结构,可像安装探测器一样先将底座安装在墙上,易于施工、维护;为了得到更好的防护等级,可以通过紧固螺丝将消火栓按钮紧固在安装底座上。紧固螺丝在消火栓按钮包装盒内。

技术指标:

内容	技术参数
工作电压	DC 19-28V 控制器提供,调制型
工作温度	-10+50°C
贮存温度	-20+50℃
使用环境	室内型,具备防水功能
相对湿度	$\leq 95\%(40\pm2\%)$
监视电流	≤0.3mA (24V)
报警电流	<pre>≤3mA (24V)</pre>
编码方式	电子编码器编码
确 认 灯	监视状态瞬时微亮,报警常亮(红色),水泵应答灯为绿色,动
	作后常亮。
外形尺寸	88.5mm 长 × 88.5mm 宽 × 52mm 高
线 制	二总线,无极性
执行标准	GB16806—2006《消防联动控制系统》

● 消火栓报警按钮接线:



- 端子1和2分别接二总线L1和L2;
- 端子7、8正常时为常开触点,手动报警按钮按下时闭合。严禁端子7、8连接交流信号。
- 端子 6、5 分别接 24V 电源的正和消防泵的应答 信号,以实现点亮启泵回答灯。

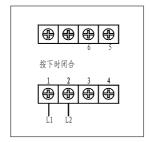


4. J-SAP-JBF-301-Ex 防爆手动火灾报警按钮

产品外型尺寸图	→ 按下 · 报》	86.5
特点	 抗干扰、抗潮湿能力强。 电子编码方式。通过专用电子编码器编址。	
点 ● 二总线,无极性。 ● 一只防爆安全栅后限带 10 只防爆手动报警按钮。		
	工作电压	DC19-28V 控制器提供,调制型
	工作温度	-10+50°C
	贮存温度	−20…+50°C
	使用环境	室内型
	相对湿度	$\leq 95\%(40\pm2\%)$
	监视电流	≤0.3mA (24V)
技	报警电流	≤3mA (24V)
一术	确认灯	监视状态瞬时微亮,报警常亮(红色)
指	外形尺寸	86.5mm 长 × 86.5mm 宽 × 46.5mm 高
标	线制	二总线,无极性
	防爆标志	ExibIICT6
	探测器本安 防爆参数 Ui≤28VDC,Ii≤93mA,Pi≤0. 65W, Ci=0uF,Li=0mH	
		GB19880-2005《手动火灾报警按钮》
	执行标准	GB3836. 1-2000 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求 GB3836. 4-2000 《爆炸性气体环境用电气设备 第4部分:本质安全型 "i"》标准



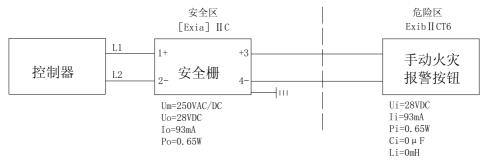
● 安装示意图例:



- 安装应按照 GB3836.15-2000《爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分: 危险场所电气安装(煤矿除外)》的有关规定进行。
- 每个报警回路使用安全栅的数量不得超过10只。
- 安全栅须取得防爆合格证,其安装应按其说明书的要求进行,并注意其正负 极性。
- 接线图例:

例

冬



本安系统参数匹配须遵循如下原则:

 $Uo \leq Ui$; $Io \leq Ii$; $Po \leq Pi$; $Cc \leq Co$ -Ci; $Lc \leq Lo$ -Li

其中: Cc、Lc: 安全栅到探测器之间连接电缆(或导线)允许总的最大分布电容和电感; Uo: 安全栅的最高输出电压; Io: 安全栅的最大输出电流; Po: 安全栅的最大输出功率; Lo: 安全栅允许的最大外部电感; Co: 安全栅允许的最大外部电容; Ui: 探测器的最高输入电压; Ii: 探测器的最大输入电流; Pi: 探测器的最大输入功率; Li: 探测器的最大内部电感; Ci: 探测器的最大内部电容。

符号详细意义见 GB3836. 4-2000 标准。

适用场所

- 适用于工业与民用建筑中存在易燃易爆气体的危险场所。
- 适用于1区、2区,含有 IIA—IIC类, T1~T6 爆炸性气体混合物场所

注意

● 静电危险,须用拧干的湿布擦拭!

事项

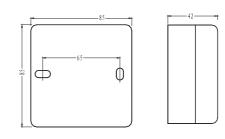


第四章 模块类

1. JBF-131F-N 编码型信号输入模块

设备外形:





功能特点:

- 内置微处理器 CPU;
- 采用 SMT 表面贴装工艺:
- 稳定性高, 抗干扰能力强;
- 可以接收被监视设备动作后提供的常开无源触点信号,输入模块报警时确认灯常亮;
- 电子编码方式。可通过专用电子编码器编址;
- 二总线,无极性。功耗低,最远传输距离 1500m。导线截面积为 1.0-1.5mm²;
- 插拔式结构,可像安装探测器一样先将底座安装在墙上,便于施工、维护;
- 具有断线监控功能。

技术指标:

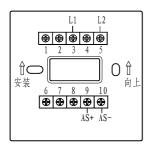
内容	
工作电压	DC 19-28V 控制器提供,调制型
工作温度	−10…+50°C
贮存温度	−20…+50°C
相对湿度	≤95%(40±2°C)
监视电流	≤0.3mA (24V)
报警电流	≤3mA (24V)
确认灯	监视状态瞬时微亮,报警常亮(红色)
外形尺寸	85mm 长 × 85mm 宽× 42mm 高
线 制	二总线,无极性
执行标准	GB16806-2006《消防联动控制系统》

安装与接线:

JBF-131F-N 输入模块采用明装方式,步骤如下:

- 在安装位置将模块盒固定(使用 M4 螺钉),安装孔距为 65mm。
- 将端子 2(3)、4(5)接在控制器总线 L1、L2 上。
- 使用专用的编码器设定地址码(1-200);
- 将所监视设备的常开触点连接在 AS+(9)、AS-(10) 端子上,并且必须在监视设备的动合端并联 10kΩ终端电阻,否则输入模块的地址无法登记上线。
- 接线端子示意:





L1、L2:接两总线,无极性;

AS-、AS+:接回答(无源触点),连接在 AS-和 AS+上的监视设备的动合端必须并联 10k Ω 终端电阻; 终端电阻只有压接在被监视设备一侧才会起到线路检测的功能;

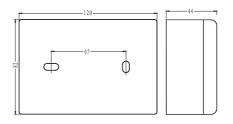
JBF-131F-N 与消防设备联接示意图例:



2. JBF-137D 中继模块

设备外形:





功能特点:

- 内置微处理器 CPU;
- 采用 SMT 表面贴装工艺;
- 稳定性高,抗干扰能力强;
- 它是用来连接各类非编址探测器专用输入模块;
- 通过专用电子编码器编址,编址范围 1-200;
- 四总线通讯方式,其中信号总线无极性,电源线有极性;
- 插拔式结构,可像安装探测器一样先将底座安装在墙上, 便于施工、维护。

内容	技术参数
工作电压	DC 19-28V 控制器提供,调制型
工作温度	-10+50°C
贮存温度	-20+50°C
相对湿度	\leq 95%(40±2°C)
监视电流	≤0.3mA (24V)
报警电流	≤3mA (24V)
确认灯	监视状态瞬时微亮,报警常亮(红色);
外形尺寸	120mm 长 × 82mm 宽 × 44mm 高

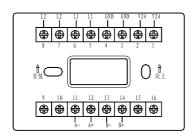


线 制	信号线二总线,无极性,电源二总线有极性;
可配接探测器	每只模块后可连接 LN2110/C ≤20 只或配接非编址线型红外光
	束感烟探测器 1 只;
执行标准	GB16806-2006《消防联动控制系统》

安装与接线:

JBF-137D 多功能输入编码接口模块采用明装方式,步骤如下:

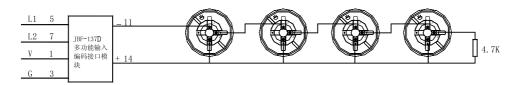
- ▶ 在安装位置将模块盒固定(使用 M4 螺钉),安装孔距为 65mm。
- ▶ 将端子 5 (6)、7 (8)接在控制器总线 L1、L2 上。1 (2)接 24V电源正、3 (4)接 24V电源负。
- ➤ 探测总线采用 2×1.0-1.5mm² 导线;
- ▶ 使用专用的编码器设定地址码 1-200:
- ▶ 将所监视非编址感温探测器串连在模块 11、14端子上,并且必须在最后一个非编址探测器的 1和 4端加 4.7K终端电阻。
- 接线端子示意:



L1 (5、6)、L2 (7、8) 接两总线,无极性; 1 (2) 接 24V 电源正、3 (4) 接 24V 电源负;

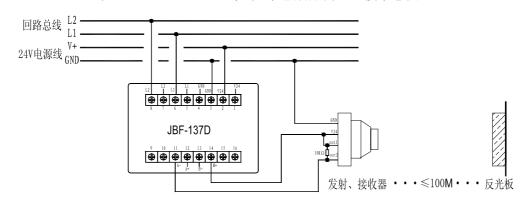
S2(11)和 P1(14)接非编址感温探测器或非编址线型红外光束感烟探测器;

● JBF-137D 与非编址感温探测器 LN2110/C 连接示意图:



JBF-137D 与非编址感温探测器接线

● JBF-137D 与 JTY-H-VDC1382A 线型光束感烟探测器连接示意图:

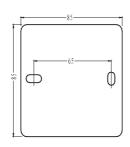




3. JBF-3141、JBF-141F-N 编码型输入/输出模块

设备外形:







功能特点:

- 内置微处理器 CPU;
- 采用 SMT 表面贴装工艺;
- 电子编码方式。可通过专用电子编码器编址。
- 二总线,无极性。功耗低,最远传输距离 1500m。导线截面积为 1.0-1.5mm²,施工简便、 费用低廉;
- 插拔式结构,可像安装探测器一样先将底座安装在墙上,易于施工、维护。

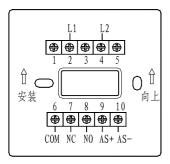
技术指标:

内容	技术参数
工作电压	DC 19-28V 控制器提供,调制型
工作温度	-10+50°C
贮存温度	-20+50°C
相对湿度	\leq 95%(40±2°C)
监视电流	≤0.3mA (24V)
报警电流	≤3mA (24V)
确认灯	监视状态瞬时微亮,报警常亮(红色)
	设备动作后确认灯常亮(红色);
输出触点负载	DC30V/2A
外形尺寸	85mm 长 × 85mm 宽 × 42mm 高
线 制	二总线,无极性
执行标准	GB16806-2006《消防联动控制系统》

安装与接线:

- 编址型输出模块,安装于现场;
- JBF-3141 (JBF-141F-N) 输出模块采用明装方式。步骤如下:
 - ▶ 在安装位置将模块盒固定(使用 M4 螺钉),安装孔距为 65mm;
 - ▶ 探测总线采用 2×1.0-1.5mm²导线;
 - ▶ 将总线 L1、L2 端接在端子上,接线无极性;
 - ▶ 可输出一组常开触点或常闭触点;
- 使用专用的编码写入器来设定地址码 1-200;
- 输出模块具有信号应答输入端,当被控设备动作后被控设备上的常开触点(无源)闭合,由 输出模块通过两总线将动作应答信号传送回控制器;

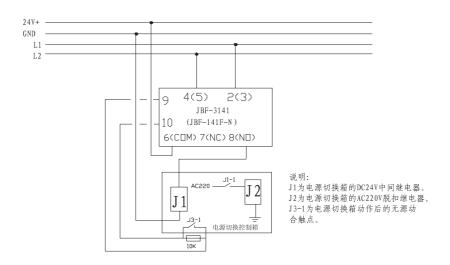




- L1(端子2、3)、L2(端子4、5): 接两总线, 无极性;
- AS-(端子 10)、AS+(端子 9):接回答(无源触点),连接在 AS-和 AS+上的被控设备的应答端必须并联 10 k Ω 终端电阻;
- 端子6与端子8组成常开点,端子6与端子7组成常闭点。

应用图例:

启动有无源回答的现场设备时,接线示意图如下:



注意事项:

- JBF-3141 (JBF-141F-N) 输入/输出控制模块触点不能直接切换强电信号,如果需要切换强电,应通过增加 DC.24V 中间继电器实现;
- 使用中无论是否需要设备应答,都应在信号回答端(AS+、AS—)并联 10k Ω 电阻,否则输出模块无法正常工作;

4. JBF-143F 广播模块

功能特点:

- 内置微处理器 CPU;
- 采用 SMT 表面贴装工艺;
- 电子编码方式。可通过专用电子编码器编址。
- 可同时输出两组动合(动断)触点,进行背景音乐与事故广播之间的切换。
- 二总线,无极性。功耗低,最远传输距离 1500m。导线截面积为 1.0-1.5mm²,施工简便、 费用低廉;
- 插拔式结构,可像安装探测器一样先将底座安装在墙上,易于施工、维护。

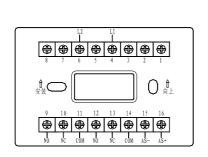
工作电压	DC19-28V 控制器提供,调制型
监视电流	≤0.3mA
动作电流	≤3mA
工作温度	-10+50°C
相对湿度	\leq 95%(40 \pm 2°C)

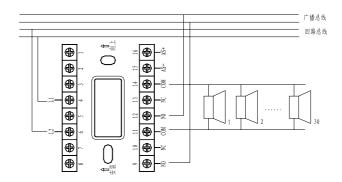


输出触点负载	30V/2A (60W)
外形尺寸	120mm 长 × 82mm 宽× 44mm 高
确认灯	红色 、设备动作后确认灯常亮;
执行标准	GB16806-2006《消防联动控制系统》

安装与接线:

- JBF-143F 广播模块采用明装方式。步骤如下:
 - ▶在安装位置将模块盒固定(使用 M4 螺钉),安装孔距为 65mm。
 - ▶探测总线采用 2×1.0-1.5mm²导线;
 - ▶将总线 L1、L2 端接在端子上,接线无极性;
 - ▶广播音频线分别接 9、12 端子, 音箱分别接 11、14 端子;
- 使用专用的编码写入器来设定地址码 1-200;





- 对 JBF-143F 输出模块编码时,编码范围同其它探测部件或联动部件相同 1-200。但在控制器自动登记后需对该广播模块进行手动登记,将设备类型定义为无输入设备。
- 在控制器上如果该模块的设备类型被定义为"广播模块",那该模块就只能通过广播区域控制盘进行手、自动操作。
- JBF-143F 广播模块无信号应答输入,也无须配接终端电阻。

5. JBF-151F/D 双切换接口盒

功能特点:

- 多线系统配接非编址双切换接口盒可确保由控制中心至被控设备之间的线路状态受监控;
- 实现联动控制系统的弱电线路与被控设备的强电线路之间的转接、隔离,以防止强电窜入系统,保障系统的安全;
- 与多线控制盘配套使用,用于控制重要消防设备(如消防泵、喷淋泵、风机等),一只模块 控制一台大型消防设备的启、停控制;
- 插拔式结构,可像安装探测器一样先将底座安装在墙上,易于施工、维护;
- 无源动合接地信号作为模块应答信号。

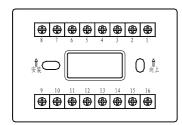
内容	技术参数
工作电压	DC 19-28V 控制器提供.
工作温度	−10+50°C
贮存温度	−20+50°C



相对湿度	≤95%(40±2°C)
监视电流	≤2mA (24V)
动作电流	≤20mA (24V)
确认灯	动作灯—红色,回答灯—绿色;动作时,动作灯常亮、回答灯常亮
接点负载	AC250V/3A、DC30/V7A 启动为一组常开/常闭触点、停止为一组常开触点
外形尺寸	120mm 长 × 82mm 宽 × 44mm 高
线制	多线制

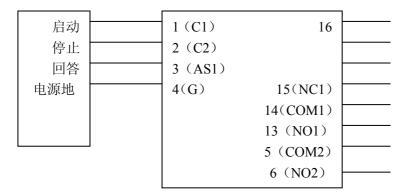
安装与接线

安装孔距为65mm,用2只M4螺钉或A4自攻钉固定在安装位置。



- 端子1接多线盘启动端;端子2接多线盘停止端;
- 端子 3 接多线盘回答端;端子 4 接电源地 G;
- 端子 5、6 为停止命令对应的常开触点输出;
- 端子 13、14 为启动命令对应的常开触点输出;端子 14、15 为启动命令对应的常闭触点输出;
- 触点输出端均为无源输出。
- 端子 16 接 24V 电源正极 (用以实现接口盒启动 后自保持):

应用 (接专线控制盘):



注意事项:

- 使用无源闭合接地信号作为模块应答反馈信号。
- JBF-151F /D 只有 1 个动作应答输入端,即启动应答信号。
- JBF-151F /D 启动后可提供一组常开或常闭触点,停止时只输出一对常开点。
- 本接口盒输出触点默认为脉冲点动型,当需要输出持续电平信号时在 16 端接入 DC24V 正。

6. JBF-155F 多线切换接口盒

产品特点:

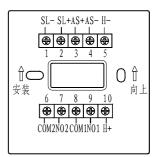
- 多线系统配接非编址多线切换接口盒只需两线即可实现对被控设备的点动控制,同时还可以实现主机与被控设备之间线路状态的监视功能;
- 模块应答信号采用无源闭合信号;
- 模块终端监视电阻阻值为1千欧;
- 为模块提供 DC24V 电源后模块可以实现自保持输出;



安装与接线:

端子说明:

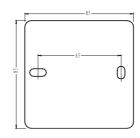
- ◆ SL+、SL- 控制专线端子(连接时注意极性);
- ◆ AS+、AS- 设备反馈端子,接收无源动合信号,终端电阻为 1K;
- ◆ COM1、NO1(端子8、9)启动输出动合端子,触点容量为AC220V/8A;
- ◆ COM2、NO2(端子 6、7)停止输出动合端子,触点容量为 AC220V/8A;
- ◆ H+、H− (端子 10、5) DC24V 端子,该端子连接 DC24V 电源后,模块在启动或停止命令发出时可提供自保持触点输出信号,如果该端子不连接 DC24V 电源,模块在启动或停止命令发出时可提供点动触点输出信号;



7. JBF-171F-N 总线隔离模块

设备外形:







产品特点:

- 根据《消防联动控制系统 GB16806-2006》中相关要求,建议每只 JBF-171F-N 隔离模块后带载≤32 只总线编址部件。
- 采用 SMT 表面贴装技术;
- 模块后故障恢复后,模块可以实现自动恢复。
- 插拔式结构,可像安装探测器一样先将底座安装在墙上,易于施工、维护。

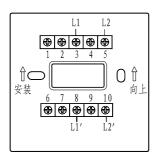
技术指标:

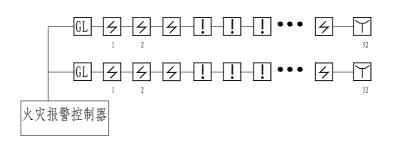
内容	技术参数
工作电压	DC 19-28V 控制器提供,调制型
工作温度	-10+50°C
贮存温度	-20+50°C
相对湿度	$\leq 95\%(40\pm2\%)$
监视电流	≤0.3mA (24V)
动作电流	<pre>≤3mA (24V)</pre>
确认灯	红色 设备动作后确认灯常亮
外形尺寸	85mm 长 × 85mm 宽 × 42mm 高

安装与接线

- JBF-171F-N 隔离模块采用明装方式。步骤如下:
 - ▶ 模块的信号输入端为端子 2 (3)、4 (5),信号输出端为端子 7 (8)、9 (10)。







8. VM3372B 编址型声光警报器

设备外形:





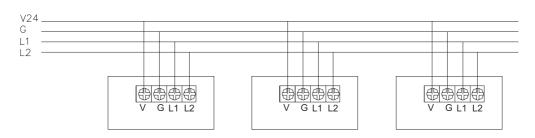
应用与安装:

- 电子编码,编码方式与输出模块相同,编码范围为: 1~200。
- 四总线(DC24V电源线,无极性;回路总线,无极性),占用一个回路地址。
- 采用专用底座进行安装。

技术指标:

4 H 14.4	
内容	技术参数
工作电压	DC 19-28V 无极性
工作温度	−10+50°C
贮存温度	-20+50°C
相对湿度	≤95%(40±2°C)
监视电流	≤1.5mA DC24V
动作电流	≤50mA DC24V
报警音量	>90dB
警灯频闪周期	≥1.5 秒
外形尺寸	98mm X 68mm
线 制	四总线制

接线图例:





9. VCM3265A CAN 中继模块

产品特点:

● 电气隔离功能:

CAN 中继器的信号输入、输出间采用电气隔离的设计,在采用 CAN 总线通讯的设备间配置 CAN 中继器,可有效防止设备间相互影响,降低设备损坏的几率。

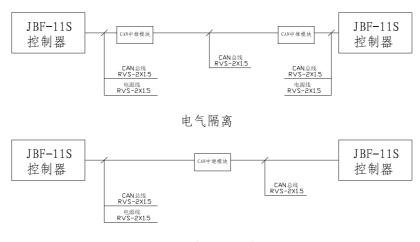
● 延长通讯距离:

在采用 CAN 总线通讯的设备间配置 CAN 中继器,可以有效延长设备间的传输距离。

● 简化 CAN 总线终端电阻匹配:

由于 CAN 总线布线的拓扑结构必须使用菊花链型布线拓扑结构,但是实际布线拓扑结构很难做到,这样会造成总线的终端电阻匹配困难和调试困难.此时可以通过增加中继器模块,将布线网络拓扑结构分解成菊花链结构(最简单的菊花链结构为只有 2 个 CAN 节点),此时可以直接使用 120 欧姆终端匹配电阻即可。

接线图例:



延长通讯距离

第五章 控制器

1. JBF-11S 系列控制器

功能特点:

- 按国家标准 GB4717-2005《火灾报警控制器》和 GB16806-2006《消防联动控制系统》设计的两总线智能火灾探测报警与消防联动控制器。
- 采用液晶显示,全中文菜单操作,联动和报警信息分屏显示,人性化设计,清晰直观。
- 探测曲线屏幕动态显示,可随时查看每个探测点的火灾参数变化。
- 以往信息采用滚动方式记录,历史信息保存数量可达 2000 条,查询方便。并可根据需要按时间或类别进行打印。

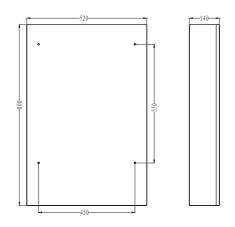


- 分布式智能探测报警,探测灵敏度可由控制器调整,自动适应环境变化,使火灾报警可靠性大大提高。
- 高可靠的总线联动控制,可灵活方便地实现复杂庞大的联动工程,同时提供多线制控制输出,可实现点对点的多线控制。
- 控制器采用积木式结构,非常方便的构成大规模消防系统,根据回路数量从 1 回路到 64 回路,多线联动盘数量最大为 20 块,总线联动盘最大数量为 16 块,气体灭火控制盘 8 块, 128 台液晶楼层显示器。每一回路可负载最大容量为:报警点加联动点 200 点,数码楼层显示器 15 台。
- 控制器可通过 CAN 总线可构成对等的无主从网络系统,可以满足特殊工程的需要。
- 通过现场编程,可实现系统的任意联动逻辑控制。
- 多级密码管理,即使密码丢失仍可采用特殊方式找回。
- 可接入计算机图形显示系统,多层次、多画面显示各报警区域或防火分区中的建筑平面, 可对各平面中的探测报警及设备动作点进行显示。
- 探测总线采用无极性二总线,系统布线极大简化,便于安装、维修,并降低了工程造价。
- 公共火警继电器输出,控制器中任何部位火警,火警联动继电器动作。
- JBF-11S 火灾报警控制器(联动型)在结构上分为壁挂式、立柜式、琴台式三种。

1.1 JB-TB-JBF-11S 火灾报警控制器

设备外形:





1、**壁挂式控制器构成:**壁挂式控制器内有一块显示控制盘 AB320、一块回路板 JBF-11S/LA(1 回路~4 回路)、一块8路多线联动输出的专线控制盘、一块打印盘 JBF-11S/P 和一套系统电源组成。



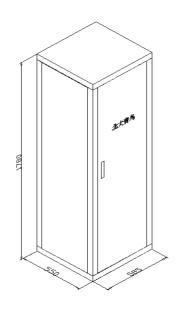
技术指标:

供电主电	AC220V +10% 50Hz
巡检周期	3 秒
备电	DC24V 7Ah(标准型)
工作温度	- 10+50°C
贮存温度	-20+50°C
相对湿度	≤95%(40±2°C)
火警继电器	1个(无源输出)
通讯接口	1×RS232
执行标准	GB4717-2005《火灾报警控制器通用技术条件》
	GB16806-2006《消防联动控制系统》
监视状态整机功耗	≤150W
外型尺寸	520mm 宽×800mm 高×140mm 厚
重量(壁挂机)	22.5kg

1.2 JB-TG-JBF-11S 火灾报警控制器

立柜式机柜的外型尺寸图:

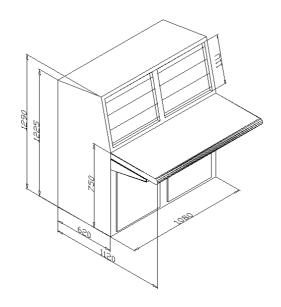






2、琴台式机柜的外型尺寸图:





技术指标:

内容	技术参数
供电主电	AC220V ^{+10%} 50Hz
巡检周期	3 秒
备电	DC24V 7Ah(标准型)
工作温度	- 10+50°C
贮存温度	−20+50°C
系统容量	最大 64 个回路、20 个专线盘、8 个灭火盘、16 个总线盘
火警继电器	1个(无源输出)
通讯接口	1×RS232
执行标准	GB4717-2005《火灾报警控制器通用技术条件》
	GB16806-2006《消防联动控制系统》
相对湿度	≤95%(40±2°C)
线制	总线制

1.3 JBF-11S/AB320 显示控制盘

功能特点:

JBF-11S/AB320显示控制盘主要负责控制器各功能板之间相互协调、各种信息显示、键盘输入、火警、故障、联动指示、音响提示、信息打印等。经 RS232接口可以连接微机组成 CRT 显示,通过 CAN 总线可以组网,与其它控制器实现信息共享。一台控制器必须配置 1 块 AB320控制显示盘,但 也允许同一台控制器配置多个显示控制盘。正常监视状态下,液晶显示屏在 5 分钟后进入屏保状态,以延长显示屏的使用寿命。



设备外形:



技术指标:

内容	技术参数
供电主电	DC24~28V
显示屏尺寸	5. 7 英寸(320*240)
工作温度	- 10+50°C
贮存温度	−20…+60°C
相对湿度	≤95%(40±2°C)
外型尺寸	482.6mm 长×178mm 宽(标准 4U)

1.4 JBF-11S/LA 回路监控单元

功能特点:

JBF-11S/LA 回路监控单元安装在控制器或控制柜内部,单块回路板负责完成总线回路的发码、收码、火警和故障的识别、总线联动命令发送、总线回路保护等功能。可以通过系统内部总线(CAN总线)进行扩展,从而改变系统的容量。JBF-11S/LA 回路板采用了多种抗干扰新技术,具有很强的抗干扰能力,可以应用于工业或民用火灾报警场合。

单回路容量:报警点加联动点共200点,数码楼层火灾显示盘15台。

\$141HAM.	
内容	技术参数
工作电源	DC24~28V
巡检周期	3 秒
单回路容量	报警点加联动点共 200 点, 15 个数码楼层显示器
传输距离	1500 米
工作温度	− 10+50°C
贮存温度	−20+50°C
相对湿度	\leq 95% (40 \pm 2°C)
监视状态整机功耗	\leq 280mW(JBF-11S/LA8)
线制	总线制



1.5 JBF-11S/CD8 多线控制盘

设备外形:



功能特点:

- JBF-11S/CD8 多线控制盘在柜式结构中占 3U, 是多线制控制设备。
- 主要用于控制消防泵、喷淋泵、排烟风机等重要消防设备的启动和停止。
- JBF-11S/CD8 控制盘共有 8 组控制输出,每组包含一个启动输出和一个停止输出,和一个 受控设备动作应答输入。
- 设有"自动方式","手动方式",允许和禁止切换开关。
- 可以通过预先设定联动逻辑关系对被控设备实现自动控制。
- 被控设备启动后未接收到应答时,可通过指示灯指示"应答缺失"。
- 系统中最多可连接 20 块 JBF-11S/CD8 多线控制盘。
- 多线控制盘的输出信号通过 JBF-151F/D 双切换接口盒实现对重要设备的控制,同时多线盘与 JBF-151F/D 双切换接口盒之间的线路状态可通过控制器主机进行监控。

技术指标:

内容	技术参数
供电主电	DC 24~28V
容 量	可以控制 8 路设备启动、停止
工作温度	- 10+50℃
贮存温度	−20+50°C
相对湿度	≤95%(40±2°C)
外型尺寸	482.6mm 长×133mm 宽(标准 3U)
线制	多线制,每路5根线(启动、停止、回答、电源正、负)

1.6 JBF-11S/CK50 总线控制盘

设备外形:





功能特点:

- JBF-11S/CK50 总线控制盘适用于立柜式或琴台式控制器(占用 4U),应根据实际工程需要进行选配。
- 通过总线控制盘可以直接控制总线联动设备,代替控制器上的键盘操作方式,每块盘可控制操作 50 台总线设备的启动/停止。并且可以实现跨控制器的总线控制。

技术指标:

18 W.•		
内容	技术参数	
供电主电	DC24~28V	
容量	控制 50 个 总线控制设备的启动、停止	
工作温度	- 10+50°C	
贮存温度	-20+50°C	
相对湿度	≤95%(40±2°C)	
外型尺寸	482.6mm 长×178mm 宽(标准 4U)	

2. JB-TB-JBF-21S 火灾报警控制器

功能特点:

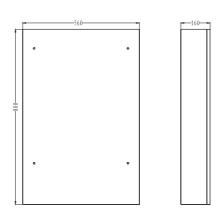
JBF-21S 火灾自动报警及联动控制系统是北大青鸟全新一代的智能化消防报警系统, 秉承简洁、实用、稳定、可靠、模块化的青鸟特色设计风格, 系统具有以下特点:

- 控制器采用 32 位嵌入式 ARM 微处理器,确保系统运行更稳定、快捷;
- 控制器具有地址装换功能,使得调试、联动编程变得更加简单、便捷;
- 控制器系统软件平台引入最先进的 RTOS 实时操作系统内核,保证了软件的标准化,规范化:
- 控制器系统软件平台具有自诊断、自纠错、自恢复功能;
- 控制器人机界面设计引入 GUI 技术, 使得人机界面更加友好, 更加方便操作;
- 控制器遵循模块化设计理念、确保每个功能单元都具有良好的独立性;
- 控制器支持多种语言直接切换;支持汉字拼音 T9 输入法;适用范围更广、操作更简单;
- 总线控制盘采用全新的编程组控制技术,使操作更高效,配置更简单、灵活;
- 专线控制盘输出控制线选用 2 线制模式,减少施工布线数量:
- 控制器所有的对外 CAN 通讯接口均采用电气隔离设计技术,大大降低故障率;
- 控制器已获得多项外观设计专利和软件著作权:



设备外形:





2、**壁挂式控制器构成:** 壁挂式控制器内有一块显示控制盘 VCU3202、一块回路母版 VCU3218-1、小于四块的回路子卡 VCU3218-2、一块专线控制盘 VCU3220、一块打印盘 JBF-21S/P 和一套系统电源组成。

技术指标:

供电主电	AC220V ^{+10%} 50Hz	
巡检周期	3 秒	
显示方式	320×240 点阵彩色 LED 液晶显示屏	
历史记录	分类存储,最多可存储 4000 条信息	
备 电	DC24V 7Ah (标准型)	
工作温度	− 10+50°C	
贮存温度	−20…+50°C	
相对湿度	$\leq 92 \pm 3\% (40 \pm 2^{\circ}C)$	
公共继电器	火警1个、故障1个(无源输出)	
通讯接口	1×RS232	
执行标准	GB4717-2005《火灾报警控制器通用技术条件》	
	GB16806-2006《消防联动控制系统》	
监视状态整机功耗	≤150W	
外型尺寸	560mm 宽×800mm 高×160mm 厚	
重量(壁挂机)	26kg	

2.1 JBF-21S/ VCU3202 显示控制盘

设备外形:





功能特点:

JBF-21S/VCU3202 显示盘控制盘采用大规模嵌入式 ARM 微处理器,并引入最先进的 RTOS 实时操作系统内核,使得 JBF-21S 系统运行更加稳定,操作更加方便、快捷。显示屏幕使用 320 X 240 点阵 LED 彩色液晶显示器,主要负责 JBF-21S 控制器各种信息的显示、存储,各种指令的输入。同时系统采用独特的地址转换技术,使得系统调试变得更加简单、方便。

2.2 JBF-21S/ VCU3218 回路板

设备外形:





功能特点:

JBF-21S/回路监控单元安装在控制器或控制柜内部,分别由回路母板和回路子板组成。每台 JBF-21S 控制器可以配接 8 块回路母卡,每块回路母卡最多又可以配接 8 块子卡,回路母卡与子卡 间采用 PCI 插槽连接,子卡间采用电气隔离设计,但是禁止带电插拔回路子卡。回路母板、子卡均 内置大规模嵌入式微处理器,每块子卡连接一条报警回路,回路容量为 200 个总线编址点和 15 个数 码楼层显示器地址。在工程应用中回路子卡可以根据需要实现添加、更换、开放或是屏蔽等操作。

2.3 JBF-21S/ VCU3220 多线控制盘

设备外形:





功能特点:

- JBF-11S/VCU3220 多线控制盘是 2U 盘装上柜设备,采用专线控制大型消防设备。
- JBF-11S/VCU3220 多线控制盘可以控制 8 台大型消防设备的启动、停止并接收启动应答信号。
- JBF-11S/VCU3220 多线控制盘设有"自动方式","手动方式",允许和禁止切换开关。该切换开 关仅用于设置自身的控制方式。
- JBF-11S/VCU3220 多线控制盘通过四条线(其中两条电源线可共用)连接 JBF-155F 双切换接口 盒实现对重要设备的控制,同时多线盘与 JBF-155F 双切换接口盒之间的线路状态可通过控制器 主机进行监控。

2.4 JBF-21S/ VCU3230 总线控制盘

设备外形:

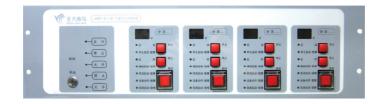


功能特点:

- JBF-21S/VCU3230 总线控制盘是 3U 盘装上柜式设备,每块盘设有 40 个自定义按键。
- JBF-21S/VCU3230 总线控制盘的每个按键可以通过编程实现逐点控制、逐区域(楼层、防火区) 控制或是按照相同设备类型进行控制。
- JBF-21S/VCU3230 总线控制盘上的电子锁仅控制自身的手动允许或禁止状态。

2.5 JBF-21S/ VCU3240 气体控制盘

设备外形:



- 四区气体灭火控制盘,采用模块化设计,由一块主控盘和四块分区板组成。
- 3U 入柜式结构, 适用于立柜式或琴台式控制器, 可根据工程需要选配, 系统最大扩展到 8 块盘。
- 气体灭火现场配接非编址声光警报器(VM1382A)、气体释放灯、紧急启停按钮(VOP3580A)。
- 设有自动方式、手动方式、现场启停三种控制方式,其中自动控制方式由控制器通过菜单设置。



- 满足常规气体灭火程序: 声光警报动作发出后进入延时阶段,延时阶段给出辅助控制输出(可 关停空调、防火门窗等),延时结束后启动喷洒。
- 动作延时时间在 0~30 秒可调(推荐设置为 30 秒)。在延时阶段可操作灭火盘停止键(手动允许时)或紧急启停按钮撤消启动命令。
- 盘面上设有倒计时指示窗口、现场按钮状态指示、输出状态指示、动作状态指示。
- 每个灭火区现场需要配接一个 VM3365A 输入输出模块,由模块完成对现场设备的控制。
- 模块输出为 24v 有源输出,单个容量为 2A。可采用中间继电器(DC24v)进行容量扩展。

系统设置:

- 主控制板:设置本盘地址号。第8位系统占用,11S系统固定为"1"。前5位为盘地址号,采用二进制编码方式,低位在前。1~8对应本机的1~8号灭火盘。如果拨为0号,系统默认其为1号盘。
- 分区板:设置分区地址号。采用二进制编码方式,低位在前。1~4 对应本盘的第 1~第 4 分区。 拨码为"0"时系统默认其为 1 号分区。

3. 控制器组网

3. 1 控制器对等组网

功能特点:

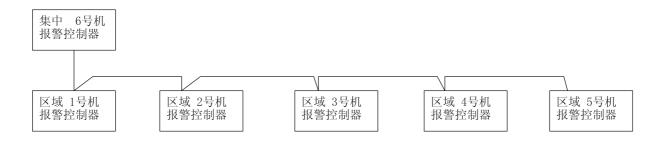
- 控制器和控制器之间通过内部 CAN 总线实现对等组网:
- 控制器之间不分主从,组网的控制器中任一台控制器所带设备报警在其它控制器上均同时报警;
- 任一台控制器均可以操作其它的控制器;
- 控制器和控制器之间用双绞线,采用菊花链方式相连,线制为有极性2总线;
- 控制器与控制器之间最大通信距离 1500 米。增加 CAN 中继模块可以延长控制器间的通讯距离;

3. 2 控制器主从方式组网

- 系统最大可以连接 31 台 JBF-11S 型控制器 (系统采用 JBF-21S 型控制器时,最大可连接 40 台);
- 控制器与控制器之间通过外部 CAN 总线进行连接;
- 网络中的控制器可以根据需要设置为"多主"模式或"从机"模式,来实现各自需要的功能。
- 网络中每台控制器均可配置 8 块回路板, 20 块多线盘, 8 块气体灭火盘和 16 块总线控制盘;



- 网络中的各台控制器之间通过双绞线采用菊花链方式进行连接;
- 主机和从机之间的通信距离为 1500 米。增加 CAN 中继模块可以延长控制器间的通讯距离;
- 组网控制器只限于 JBF-11S 型控制器; (JBF-LN1010 小点数报警控制器,不具有组网功能)。
- 主机可显示所有从机的火警地址汉字; 主机可控制从机的手、自动控制方式;
- 每台控制器分别设置一个控制器号,作为主机的控制器号应是网络中最大的一个控制器号;
- 控制器与控制器之间布线建议采用串接形式 (菊花链形式);



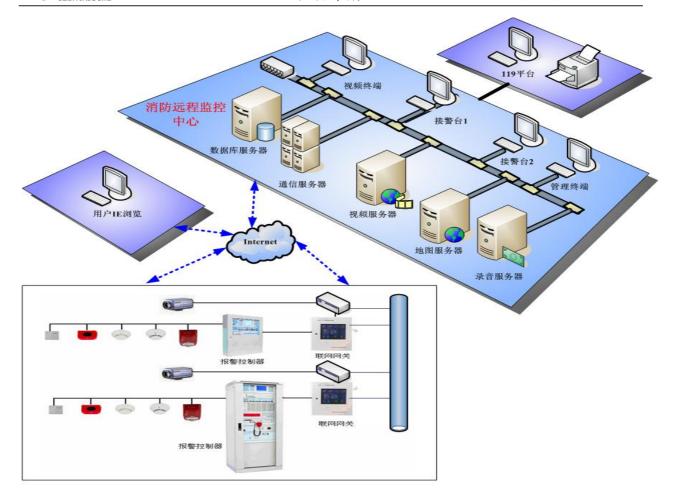
3. 3 城市消防远程监控系统组网方式

功能特点:

- 可以实现不同地域不同品牌控制器间的信息联网;
- 可以通过多种传输媒介(如电话网 ADSL、Internet 局域,广域网、VPN 虚拟专用网等)实现信息联网;

系统拓扑:

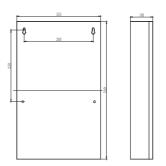




4. JB-QB / LN1010 区域火灾报警控制器

设备外形:





- 本火灾报警控制器是二总线报警设备,主要针对小型消防工程项目。
- 可接 23 个联动输出模块,可实现在线联动逻辑编程。
- 可通过笔记本电脑编写并下传汉字注释信息,每条注释信息最多 6 个汉字。 本控制器最大容量为 127 点,共有 LN1010 / 64、LN1010 / 127 等型号可供选择。



内容	技术参数	
供电主电	AC220V ^{+10%} 50Hz	
巡检周期	3 秒	
备电	DC24V 3.3Ah (标准型)	
工作温度	- 10…+50°C	
贮存温度	−20…+50°C	
相对湿度	≤95%(40±2°C)	
外型尺寸	500 高×350 宽×100 厚	
重量	15kg	
线 制	总线制	
执行标准	GB4717-2005	

设备应用:

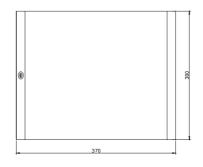
本系统适合机房、歌舞厅、饭店、公寓、图书馆、仓库、银行等各种小规模报警场合使用。

1	LN1010/64	单回路	64 个报警点	无打印功能
2	LN1010/127	单回路	127 个报警点	无打印功能
3	LN1010/64/P	单回路	64 个报警点	带打印功能
4	LN1010/127/P	单回路	127 个报警点	带打印功能

5. JB-QB-21S-VFC3010A 火灾报警控制器

设备外形:







- JB-QB-21S-VFC3010A 控制器为壁挂式报警器;
- 控制器为单回路设计,可以连接 200 个总线设备和 5 路直启线控制输出;
- 控制器具有在线或离线编程、注释功能,每条注释信息可以用 10 个汉字进行描述;
- 控制器可以实现中、英文菜单任意切换功能;
- 设有自动方式、手动方式两种控制方式;
- 控制器在配接通讯接口卡 VOP3510 后可以与 JBF-11S 控制器进行联网;
- 每个硬线输出需配接一个 JBF-155F 多线切换接口盒;
- 控制器可以配接中央控制室图形显示系统(CRT系统)。



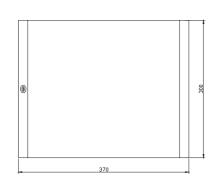
内容	技术参数	
供电主电	AC220V ^{+10%} 50Hz	
巡检周期	3 秒	
备电	DC24V 3.3Ah (标准型)	
工作温度	- 10+50°C	
贮存温度	-20+50°C	
相对湿度	≤95%(40±2°C)	
外型尺寸	300 高×370 宽×128 厚	
重量	15kg	
线 制	总线制	
执行标准	GB4717-2005	

第六章 气体灭火系统

1. JB-QB-21S-VFC3010A/CE2 气体灭火控制器

产品外形:







- JB-QB-21S-VFC3010A/CE2 气体灭火控制器为壁挂式报警、灭火控制器;
- 每台控制器可以连接 200 个总线设备和控制 2 个气体灭火区;
- 气体灭火控制的延时启动时间可以在 1~30 秒内任意设置;
- 控制器具有在线或离线编程、注释功能,每条注释信息可以用 10 个汉字进行描述;
- 控制器可以实现中、英文菜单任意切换功能;
- 设有自动方式、手动方式两种控制方式;
- 控制器在配接通讯接口卡 VOP3510 后可以与 JBF-11S 控制器进行联网;
- 每个灭火区需要配接一个 VM-3365A 气体灭火模块;
- 控制器可以配接中央控制室图形显示系统(CRT系统)。

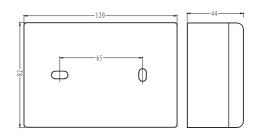


内容	技术参数	
供电主电	AC220V ^{+10%} 50Hz	
巡检周期	3 秒	
备电	DC24V 3.3Ah (标准型)	
工作温度	- 10+50°C	
贮存温度	−20…+50°C	
相对湿度	≤95%(40±2°C)	
外型尺寸	300 高×370 宽×128 厚	
重量	10kg	
线 制	总线制	
执行标准	GB4717-2005、GB16806-2006	

2. VM3365A 输入/输出模块

设备外形:



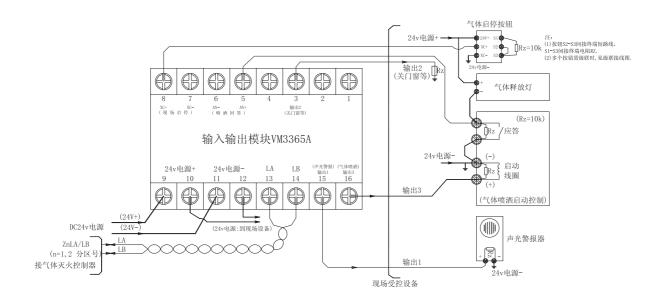


功能特点:

- VM3365A 输入/输出模块与 JB-QB-21S-VFC3010A 气体灭火控制器配合使用,通过两根 RVS 2 X 1.5 的双绞线进行连接;
- 每个灭火区需要配 1 个 VM3365A 输入/输出模块;
- 模块具有设置延时时间、控制输出、接收反馈信号、线路检测的功能;
- VM3365A 输入/输出模块具有 3 组输出和一组反馈的功能;
- VM3365A 输入/输出模块的触点输出容量为 DC30V/2A;

VM3365 输入/输出模块接线图:

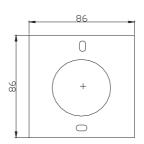




3. JBF-VOP3580A 紧急启停按钮

设备外形:



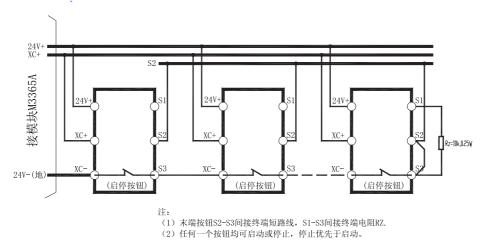


功能特点:

- 配合 VM3365A 输入/输出模块使用,通常安装在气体灭火保护区门外,用于现场紧急启动、停止气体灭火控制设备。需要紧急启动时,按下玻璃片,此时红灯亮,实现气体灭火操作。
- 如果一个灭火区配置了多个紧急启停按钮时,按钮之间必须采用串行连接方式。
- 紧急启停按钮末端必须配接终端电阻。

设备接线:



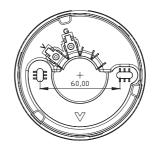


气体启停按钮VOP3580A级联接线示意图

4. JBF-VM1372B 非编址火灾声光警报器

设备外形:





技术指标:

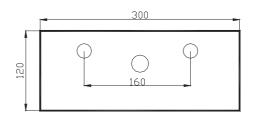
内容	技术参数	
工作电压	DC24~28V 无极性	
工作电流	≤50mA	
报警音量	>90dB	
闪光周期	≥1.5 秒	
安装方式	吸顶、壁挂安装	
外形尺寸	98mm X 68mm	



5. CQ2003A 气体释放显示灯

设备外形:





技术指标:

内容	技术参数
工作电压	DC24V 无极性
工作电流	≤280mA
安装方式	壁挂式
外形尺寸	300mm×120mm×26mm

设备安装:

- 安装在气体灭火区外面,防止放气时人员误入。
- 无极性电源(24V)两总线接入。

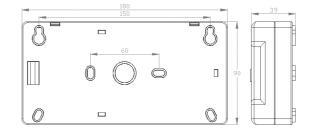


第七章 配套产品

1. JBF-VDP3060A 火灾显示盘

设备外形:





功能特点:

- 内置微处理器,一键设置;
- 每个报警回路可连接 15 台火灾显示盘,编址范围为 201~215;
- 采用 SMT 表面贴装工艺;
- 采用二总线与 JBF-11S 控制器相连接,无极性要求,最大传输距离为 1500 米;
- 一台 JBF-VDP3060A 可显示同一会路上所有报警地址或显示三段不连续的地址;

设备应用:

- 布线施工后,使用膨胀螺栓将底壳固定在墙上,安装孔距为 60mm。
- 探测总线采用 2×1.0-1.5mm²导线,24V 电源线采用 2×2.0-2.5mm²导线。
- 在底壳的正中位置制有敲落孔,底壳最右端也有预留开口,根据需要在某一位置配上连接走线。
- 探测总线 L1 、L2 连接在端子 L1/LA 和端子 L2/LB 上。
- 火灾显示盘只能在布线检查后、调试之前安装,以防止因不恰当安装作业造成损失。
- 火灾显示盘接线图例(图3):



L1/LA L1/LA L2/LB L2/LB +24V +24V GND GND

- 端子 L1/LA 和 L2/LB 分别接二总线 L1 和 L2;
- 端子+24V 和 GND 分别接 24V 电源的正、负, 注意极性不得反接。

使用方法:

● 功能设置:长时间按下消音键(大于10秒),直到显示E1字样即进入功能设置模式。显示E1及编号,为火灾显示盘当前编号。要设置编号,将按键长按下,直到第一位数字闪烁,然后短按按键可设置为0、1或2,再长按按键,第二位闪烁,短按按键可设置0到9,再长按按键,第三位闪烁,短按按键可设置0到9,再长按按键,第三位一起闪烁,最后长按按键直到数字消失,即保存设置:短按按键即不保存。火灾显示盘编号可以设置从201到215。然后短



按按键依次进入 E2, E3, E4, E6, E7, E8, E9 功能设置,具体设置方法同 E1 相仿。它们分别代表: E2-楼层号,从-9 到 99; E3-第一段起始地址号,从 001 到 200; E4-第一段结束地址号,从 001 到 200; E6-第二段起始地址号,从 001 到 200; E7-第二段结束地址号;从 001 到 200。E8-第三段起始地址号,从 001 到 200。在 E5 模式下,长按按键直到数码管全灭,退出设置模式,。

● 自检:在无警报时,按下消音键 5 秒,即开始自检,所有数码管显示 8,所有指示灯亮,声音报警启动,过大约 30 秒自动恢复。

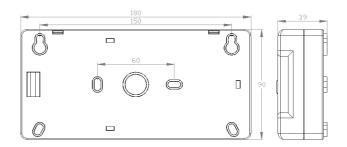
技术指标:

内容	技术参数		
工作电压	DC 19-24V 控制器提供,调制型		
监视电流	≤23mA (24V)		
报警电流	≤80mA (24V)		
抗电磁干扰	10V/m (1MHz1GHz)		
编码方式	通过火灾显示盘上的按钮设定		
编码范围	201–215		
确认灯	监视状态绿色指示灯闪亮,接受到报警信号时,红色指示灯常亮;按		
	下消音键后,黄色指示灯常亮。		
外形尺寸	180mm 长 × 90mm 宽 × 39mm 高		
线 制	L1、L2、+24V、GND 四总线,L1、L2 接线无极性		

2. JBF-VDP3061A 液晶火灾显示盘

设备外形:

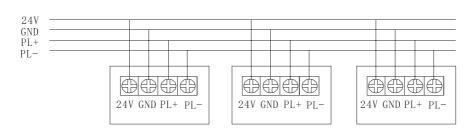




功能特点:

- 使用液晶屏幕,通过汉字显示火警及火警地址对应的注释内容;
- 可以显示其监视区的任意部位的火警信息,火警时伴有报警声;
- JBF-VDP3061A 火灾显示盘可以显示任意回路上的报火警地址及注释信息;

设备应用





- JBF-VDP3061A 火灾显示盘用于 JBF-11S 火灾报警系统中,通常安装在各楼层的楼梯口或值班室,用来显示本楼层的报火警情况;
- JBF-VDP3061A 火灾显示盘通过按键设置每台火灾显示盘的地址;
- 接线端子示意图如上:

PL+、PL-二总线端子与楼层显示器接口板的 A、 B 相连,用于与控制器进行通讯; IV+、GND 电源端子接控制器 24V 电源;不可接反。

操作方法:

- 1.地址设置:长时间按下消音键(大于10秒),直到显示"地址设置"字样即进入功能设置模式。 此时短按消音键,可以调整火灾显示盘的编号,从01到32;然后长按消音键保存退出。
- 2. 自检: 在无警报时,按下消音键 5 秒松开,即开始自检,液晶屏显示英文字母和数字等字符信息,所有指示灯亮,声音报警启动,过大约 30 秒自动恢复。

技术指标:

内容	技术参数
工作电压	DC 24V 控制器提供
监视电流	≤23mA (24V)
报警电流	≤80mA (24V)
抗电磁干扰	10V/m (1MHz1GHz)
编码方式	通过火灾显示盘上的按钮设定
编码范围	001-032
确认灯	监视状态绿色指示灯闪亮,接受到报警信号时,红色指示灯常亮;按
	下消音键后,黄色指示灯常亮。
外形尺寸	180mm 长 × 90mm 宽 × 39mm 高
线制	PL+、PL-、+24V、GND 四总线,PL+、PL-接线有极性

3. JBF-191K 液晶层显接口卡

JBF-191K 液晶层显接口卡通过内 CAN 和 JBF-11S 控制器相连,通过 485 总线和 JBF-VDP3061A 楼层显示器相连。一块 JBF-191K 可以接 32 台 JBF-VDP3061A 楼层显示器,单台 JBF-11S 控制器接 JBF-191K 的数量不得超过 4 块。JBF-191K 接口板可安装在立柜(琴台)内,如果是壁挂控制器则采用模块箱安装。





4. JBF-FA 电子编码器





JBF-11S 控制器的每个回路可以接探测部件与联动控制部件共 200 只。为了区分部件的具体安装位置,将每个编址型部件定义一个地址码。这些地址码一旦写入,将永久保存在部件内,即使断电也不会丢失。如果需要修改地址,使用编码器重新写入新的地址即可。与传统型的编码器相比,本编码器具有小巧直观、写入快捷方便、可随时读出部位中写入的地址、电池寿命长等特点。

技术指标:

内容	技术参数	
工作电压	DC6V (4.5-9V)	
监视电流	≤1mA	
读/写址电流	≤150mA	
工作温度	-10+50°C	
相对湿度	≤95%(40±2°C)	

应用:

- 适用范围: 北大青鸟环宇消防公司生产的可进行电子编码的各类探测器及模块。
- 安装 4 节 5 号电池,或使用外置电源连接到右侧中部电源插座;
- 将编码线夹插入左侧上部插座中,打开左侧中部电源开关,液晶屏显示全部字符,自检后显示一横杠进入待机状态;
- 输入编码地址:

部件类型	编址范围
探测部件出厂编号不带 A 或 B	301~427
探测部件出厂编号带 A	1~127
探测部件出厂编号带B	1~200
输出模块出厂编号不带 A 或 B	429~491
输出模块出厂编号带 B	1~200

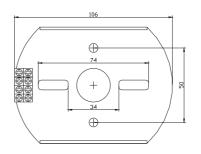


- 输入编码地址后,按红色写入键进入写入方式,液晶屏显示"写"字样,等待时间 5 秒后,"写"字样消失有编址成功提示音及自动加 1 为写入成功,如"写"字样消失但未听到编址成功提示音且未自动加 1 为编码失败,应重新编址此地址;
- 按读出键液晶屏显示"读"字样,等待时间8秒后"读"字样消失,液晶屏显示的数字为所读 设备的地址,如无任何数字显示为读出失败应重新读此设备地址;

5. 警铃

设备外形:



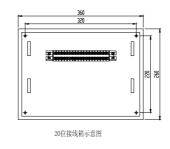


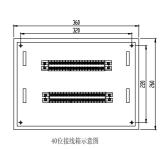
技术指标:

7 FY		
内容	技术参数	
工作电压	DC24±15%	
工作电流	≤21mA	
外形尺寸	Ф152mm	
输出声及	>95db (DC24V)	
相对湿度	≤95%(40±2°C)	

6. JBF-11A/X 接线端子箱

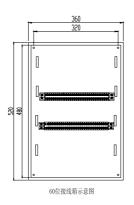








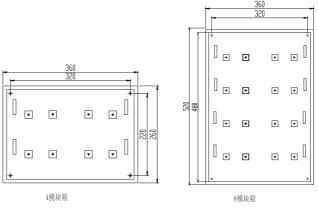




型号	名称	外形尺寸	安装尺寸
JBF-11A/X20	20 对端子箱	360mm×260mm×70mm	320mm×220mm
JBF-11A/X40	40 对端子箱	360mm×260mm×70mm	320mm×220mm
JBF-11A/X60	60 对端子箱	520mm×360mm×70mm	480mm×320mm

7. JBF-11A/M 模块箱

设备外形: 见接线端子箱



型号	名称	外形尺寸	安装尺寸
JBF-11A/M4	4 模块箱	360mm×260mm×70mm	320mm×220mm
JBF-11A/M8	8 模块箱	360mm×520mm×70mm	480mm×320mm



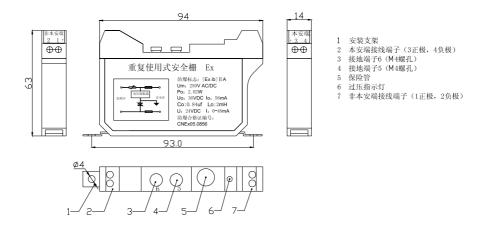
8. 安全栅

功能特点:

- 安全栅应安装在非防爆区内,以保证防爆区的安全,限制本安侧设备的工作电流在安全范 围内:
- 配接智能防爆型感烟探测器(JBF-3100-EX)、感温探测器(JBF-2110-EX)、手动报警按钮(JBF-301F-N-EX)必须采用本公司提供的安全栅;
- 安全栅要求有良好的接地(接地电阻<4Ω);
- 一只安全栅可限带≤10 只防爆探测器或防爆手动报警按钮;
- 控制器的每个报警回路安装安全栅数量不得超过10个;
- 端子1、2为非本安端,接安全区控制器;端子3、4为本安端,接防爆区探测器;端子5、6为接地端;

注意:安全栅接线时应注意正负极,本安端、非本安端的接线不可反接;其中1、3端为正极; 2、4端为负极;1、2为输入端,3、4为输出端。

安装接线:





第八章 消防广播系统

消防广播系统是建筑物的消防指挥系统,对整个消防控制管理起着非常重要的作用。

1. JBF-11S 广播系统

- 系统全面满足 GB16806-2006《消防联动控制系统》国家标准。
- JBF-11S/SP 广播功放盘为 150V 定压输出。具有状态指示、状态指示、应急广播、故障报警、 自检、广播信息传输线路断路、短路等功能。
- 功放定压输出的音频线穿管时,要注意绝缘保护,绝缘电压大于 1500V,严禁与大地或机箱相 短路,以免造成人员设备的安全事故。
- 严格按机箱上的标注接线,切勿将 AC220V 接至音频输出端,严格按标注值安装或更换熔断器。
- 当功放过载保护后(保护灯亮,功放无输出),应将音量旋钮关小,关掉功放电源开关,5秒后再开启功放。
- 系统配接音响功率不小于 3 瓦,由于系统具有线路检测功能,当用户自行采购音箱时请与专业技术人员先行咨询。

2. HY2722C 通用型 CD 播放盘

设备外形:



功能特点:

HY2722C播放盘为事故广播系统的配套产品之一,它是火警事故广播系统的音源。他具有电子语音、外线输入 1、2、话筒、CD 机等五种播出方式。并能自动将话筒和外线输入的播音信号进行录音。

- 本设备具有五种播音方式:
 - ▶ 外线播音:符合本设备线路1、2输入条件的线路信号通过此播音方式接入事故广播系统。 操作"外线"按键即进入外线播音。
 - ▶ 话筒播音:值班人员可通过话筒实现事故广播系统的广播。操作"话筒"按键即进入话筒播音
 - ▶ 放音播音:可将录制好的 CD 光盘通过本设备的放音机向现场广播。操作"放音"按键即进入放音播音。
 - ▶ 电子语音播音:将事先录制好的电子语音向现场广播,电子语音(固态录音)的录音时长为≤2分钟。操作"电子语音"按键即进入电子语音播音。动态录音的时长为30分钟。
- 本设备的电子录音机可对话筒播音和外线播音两种方式的广播进行自动录音。
- 本设备的启动分自动控制和紧急手动控制两种:
 - ▶ 自动控制:消防联动控制系统可通过本设备 C 线(联动控制)自动启动本设备,实现火灾自动播音。C 线输入+24V 启动本设备。自动控制启动时,本设备自动进行电子语音播音。



- ▶ 紧急手动控制:紧急时,值班人员可按下红色紧急启动键实现手动启动本设备进行播音。
- 本设备设有 0.25W 监听喇叭,可监听任何方式下的播音。
- 本设备可实现正常广播与事故广播的切换功能。
- 正常广播时,只要开启功率放大器就可实现正常广播。
- 事故广播时,本设备自动将正常广播的线路 2 切换成事故广播下的四种播音方式,同时可联动功率放大器电源。

内容	技术参数	
工作电压	DC24V	
带速	4.76cm/s±3%	
保险丝容量	2A	
工作温度	-10+60°C	
相对湿度	≤95%(40±2°C)	
重量	2.1kg	
外形尺寸	标准 2U	

3. HY2732D 通用型功率放大器

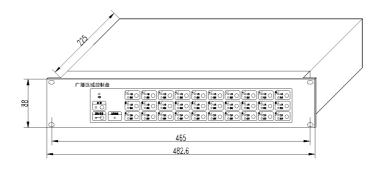
设备外形:



序号	型号	名称	面板 U 数	备注
1	HY2731D1	150W 功放	2U	~220V 双电
2	HY2732D1	300W 功放	2U	~220V 双电
3	HY2733D	500W 功放	2U	~220V 双电

4. HY5727B 广播区域控制盘

设备外形:

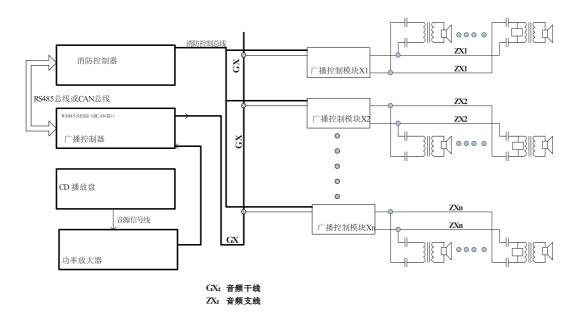




供电方式:

广播区域控制盘为 DC24V 供电方式,最大工作电流 3A,在配置系统电源时要特别注意。

系统构成:



广播干线(GX): 音频广播输出线从本机的输出到各个广播分区模块之间的连线称之为干线。 广播支线(ZX): 音频广播输出线从广播分区模块到分区内连接的扬声器之间的连线称之为广播 支线。

系统配置:

当广播区域控制盘、JBF-VOP3570A 通讯接口卡等与 JBF-11S 控制器连接完成后,应操作控制器进行系统配置。在 JBF-11S 控制器系统配置时输入总线广播盘的实际数量(实际上就是 JBF-VOP3570A 通讯接口卡的数量)。同时将系统的所有广播模块通过手动登记方式定义为"广播部件"类型。第一块 JBF-VOP3570A 通讯接口卡连接的区域广播控制盘上的 1~90 个键的地址分别为 33 回路 1~90 号地址。具体操作方式与定义总线控制盘相同。上述设置完成后,既可以通过操作区域广播控制盘上的按键启动该键所对应的总线广播模块,唯一与使用总线控制盘启动模块所不同的就是上述操作只在历史记录中进行保存而不再控制器屏幕上进行显示。



5. 广播音箱

设备外形:



吸顶音箱



壁挂音箱

技术指标:

型号	WY-BG5-1 (壁挂)	WY-XD5-6(吸顶)
输出功率	3W	3W
输入电平	定压 100~120V	定压 100~120V
有效频率范围	100-18000Hz	100-18000Hz
变压器阻抗	3.3K	3.3K
安装开孔尺寸	115 mm	138mm
颜色	乳白色	乳白色



第九章 消防电话系统

1. 多线制消防电话主机

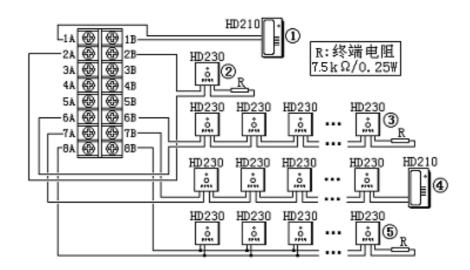
设备外形:



执行标准: GB16806-2006 功能说明:

- 2N 线制连接,每门分机电话线长度适于 1500 米以内。1~40 门分机地址,配接专用消防电话分机和消防电话插孔。
- 每路电话线路上不允许并接2只以上的电话分机。
- 实时时钟显示。总机断电后,时钟由电池供电确保走时不间断。
- 消防电话分机摘机或插孔式消防电话分机插入消防电话插孔中可直接呼叫总机。总机可通过 地址操作与多部分机呼叫和通话。消防电话分机、消防电话插孔设有工作状态指示灯。
- 自动记录呼叫或通话情况,通话时自动录音。具有电话线路断路故障判断能力,并有声光故 障报警。
- 电话分机和电话插孔具有工作状态指示。
- HD230 电话插孔可并联使用,每门最多可接入30个,末端需接入终端电阻7.5K(随主机配给),用于开路故障判断。

安装方法:





工作电压	DC24V(由报警控制器或消防联动电源提供)
工作电流	<2A
线 制	2N
工作温度	-25+50°C
话线电压	DC15V
相对湿度	≤95%(40±2°C)
容 量	最大40门;最小8门
系统布线	宜选用截面积不小于 1.0mm² 的屏蔽双色双绞线。

2. 消防电话分机



是专用的火警电话,与多线电话主机相配合组成火灾报警通讯系统,值班人员在巡视过程发现火情,可以随时通过电话分机与消防值班室取得联系。系统中不允许并接电话分机。

3. 消防电话手柄



电话手柄与总线电话插孔、多线电话插孔或带电话插孔的手报配套使用。

4. 消防电话插孔



电话插孔与电话手柄配合使用,值班人员在 巡视过程发现火情,可以随时通过电话手柄插到 电话插孔内与消防值班室进行通话。

5. 总线制消防电话主机

设备外形:





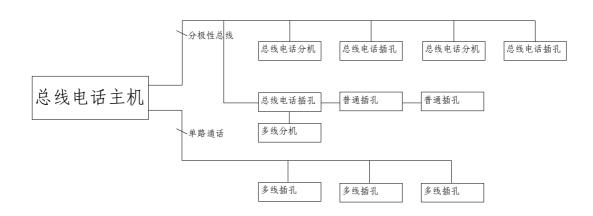
功能特点:

- 总线电话主机是用于消防应急通讯系统,它提供方便的通讯手段,是火灾报警联动系统的 配套产品之一;
- 本设备最大总线分机容量为 99 门(独立编码地址),电话总线有极性,系统中不允许分机 重号:
- 由于电话线路传输的是小幅度的语音模拟信号,极易受到空间辐射干扰、报警系统、广播系统等信号干扰,所以电话系统的管线应独立敷设,使用线径不小于 1.0 平方的屏蔽双绞软线,最大通讯距离不大于 1500 米。
- 总线电话主机还设计了一路专门连接非总线消防电话分机和插孔的单路通话输出,最多可连接 30 只非总线电话分机或插孔。
- 总线电话主机可存储 9 小时的通话语音记录,并可根据需要进行回放。

技术指标

4H 14.	
工作电压	DC24V±10%(由报警控制器或电源提供)
工作电流	<1A
线制	2 总线有极性
工作温度	-10+50°C
相对湿度	≤95%(40±2°C)
容 量	最大 99 门
系统布线	宜选用截面积不小于 1.0mm ² 的屏蔽双色双绞线。
外形尺寸	483×132×135mm(标准 3U)

接线图:



6. 总线编码电话插孔

- 总线电话编码插孔专用于总线电话系统;
- 总线编码电话插座采用拨码开关按二进制方式进行编码,编码范围 1-99;
- 1 个总线编码电话插座最多可以连接 7 只电话插孔或普通电话分机;
- 和总线电话主机通过有极性 2 总线连接, E1, E2 端子并接 51K 电阻;



7. 总线电话分机

功能特点:

- 总线电话分机专用于总线电话系统;
- 采用拨码开关按二进制行驶进行编码,编码范围 1-99;
- 和总线电话主机通过有极性 2 总线相连;

第十章 电源

1. JBF-11S/PA 单路直流电源(面板式)

设备外形:



功能特点:

- 用于火灾报警控制器、联动控制设备、灭火设备;
- 符合 GB16806-2006《消防联动控制系统》的要求;
- 主备电切换、对电池有充电功能;
- 稳定的电流、电压输出;
- 可靠的自动保护功能(备电欠压保护、输出过压保护、负载过流保护);
- 良好的电磁抗干扰性能;

1	JBF-11S/PC5	5A 联动电源盘	内置式	24V 输出
2	JBF-11S/PA10	10A 联动电源盘	面版式 4U	24V 输出
3	JBF-11S/PA20	20A 联动电源盘	面版式 4U	24V 输出

2. JBF-11S/PB 备用直流供电单元

功能说明:

JBF-11S/PB5/N 备用直流单元,和 JBF-11S/PC5 消防联动电源配套使用;备用直流单元安装在控制柜或琴台内部;

1	JBF-11S/PB5/N	配 JBF-11S/PC5
2	JBF-11S/PB10/N	配 JBF-11S/PA10、JBF-11S/PC10
3	JBF-11S/PB20/N	配 JBF-11S/PA20、JBF-11S/PC20



3. HBX 壁挂电源

设备外形:



功能说明:

- 壁挂式结构;
- 内含备用电池;
- 广泛用于气体灭火系统、可燃气体报警系统;

	型号	输出	外型尺寸	安装尺寸
1	HBX0500	24V/5A	$450\times380\times130$	360×300
2	HBX1000	24V/10A	$450 \times 380 \times 130$	360×300



附录:

系统设计说明:

为保证火灾自动报警和联动系统的设计符合规范、造价合理、实用,河北北大青鸟环宇消防设备有限公司专业生产的 JB-TG-JBF-11S 系列火灾报警控制器(联动型)是全总线方式,重要设备使用多线联动方式;系统设计灵活简便,可满足大、中、小型工程需要。JBF-11S 智能火灾报警控制器,每回路总线可接光电探测器、感温探测器、手动报警按钮、输入监视模块、输出控制模块等,每回路可接探测部件与联动控制模块共200只,15 台火灾显示盘;建议每回路预留20%的余量。

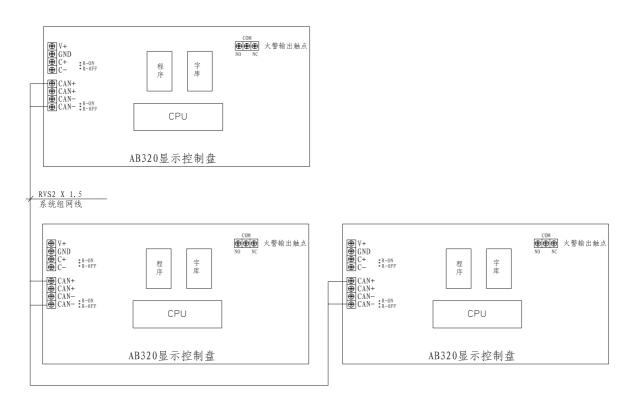
- 正确计算出总线各类设备的点数,计算多线控制设备时的点数,选择合适多线控制盘。
- 各类探测器及手动火灾报警按钮的分布与安装必须依据 GB50116-1998《火灾自动报警系统设计规范》进行设计和安装:
- 在火灾报警及联动系统中,线型建议选用:
 - ▶ 信号总线 L1、L2 采用: ZR-RVS-2×1.0mm² ~1.5mm²;
 - ▶ 电源总线 V、G 采用: $ZR-BV-2\times1.5mm^2\sim2.5mm^2$;
 - ▶ 多线盘联动线采用: NH-KVV-5×1.0mm²~1.5mm²;
 - 》 消防广播线采用: $ZR-RVS-2\times1.0mm^2\sim1.5mm^2$;
 - 》 消防电话线采用: $ZR-RVVP-2\times1.0mm^2\sim1.5mm^2$;
- 火灾自动报警及联动信号总线在铺管穿线时,其穿线管道必须采用金属管道或软管,保证有良好的接地。
- 火灾自动报警及联动系统、火灾事故广播系统和消防电话通讯系统分别铺管穿线。

系统安装要求:

- 1、依照施工图纸安装好探测器及模块底座,线路抽头部位必须保证连接良好,所有线连接完毕后, 必须用万用表检查,以确认电源线及信号总线之间无短路现象。
- 2、用 500V 兆欧表检测各线之间及各线对地电阻均应为 20M Ω 以上,方可进行下一步安装调试:
- 3、根据图纸正确安装各类探测器和模块。首选进行电子编码,用 JBF-FA-C、编码器进行编址。 正确安装完毕后,检测信号回路线间电阻阻值应在 5k Ω 左右(回路满载时)。
- 4、以上测试正常后方可与控制器的各端口相连,然后加电测试。



JBF-11S 控制器组网示意图:



JBF-11S 控制器与 JB-QB-21S-VFC3010A 控制器组网示意图:

