

BV-S2H型电气火灾监控设备

使 用 说 明 书

北京北元安达电子有限公司

Beijing Bevone Electronics Co. Ltd.

版本 :V1.1

目 录

1. 概述.....	1
1-1 特点.....	1
1-2 主要技术指标.....	2
1-3 外形尺寸图示.....	2
2. 操作及显示功能简介.....	3
2-1 指示灯功能.....	3
2-2 按键功能.....	4
3. 监控功能.....	5
3-1 设备正常运行.....	5
3-2 设备监控报警.....	5
3-3 设备监控故障.....	5
4. 设置功能.....	6
4-1 查询信息.....	6
4-2 历史记录.....	8
4-3 时间设置.....	9
4-4 打印机设置.....	10
4-5 登记信息.....	10
4-6 参数设置.....	11
4-7 位置配置.....	12
4-8 通讯设置.....	12
4-9 清除信息.....	13
4-10 关于设备.....	14
5. 使用设置.....	14
5-1 设备接线端子图.....	14
5-2 打印机.....	15
5-3 安装连接.....	15
6. 调试简介.....	16
7. 设备维护.....	16
8. 电池注意事项.....	17
9. 常见故障排查.....	17

1. 概述

BV-S2H型电气火灾监控设备（以下简称控制器）是智能化的两总线火灾自动报警设备，采用中文液晶显示，满足《电气火灾监控系统 第一部分：电气火灾监控设备》GB 14287.1-2014标准。BV-S2H电气火灾监控设备集显示、通讯报警及联动控制于一体，广泛应用于危险品场所、高层建筑、公共场所及住宅楼宇的单元供电系统。

BV-S2H型电气火灾监控设备容量为4个回路，每回路可配接128个地址的BV-R0103、BV-R0603和BV-R0600型电气火灾监控探测器。BV-S2H火灾监控设备报警设备总容量为1024个地址点，同时有两组公共火警继电器输出节点，能够有效的保障安全用电和预防电气火灾的发生。

1-1 特点

- 采用两总线通讯模式，配备4个通讯回路，每个回路最多连接128个探测器。布线最大长度1000m。
- 信号线采用无极性设计，具有短路保护功能，系统抗干扰能力强，布线经济，安装方便。
- 自动故障检测，能准确指示故障部位及类型。
- 采用480×272彩色液晶中文显示，并配发光二极管指示系统关键状态信息，可方便快捷地显示系统信息及系统工作状态。
- 自带微型打印机，打印报警、故障等信息。
- 支持探测器安装位置中文标注。
- 支持备电功能，自动实现主备电切换，具有完善的电池充放电智能管理功能。
- 具有与消防控制室图形显示装置通信接口。
- 内置大容量数据存储器，可分类存储开关机记录、故障记录、报警记录及事件记录，断电仍可保存
- 具有两组公共报警继电器无源输出节点。

1-2 主要技术指标

监测对象：剩余电流、温度

安装方式：壁挂式安装

工作电压：主电源电压：AC220V（180V~250V）/50Hz

备用电池：36V/1.8AH，2节

最大功率：60W

工作环境温度：0℃~40℃

工作环境相对湿度：≤93%RH（非凝露）

设备容量：4回路，每回路128探测点

总线电压：DC18V~DC36V

最大回路输出电流：300mA

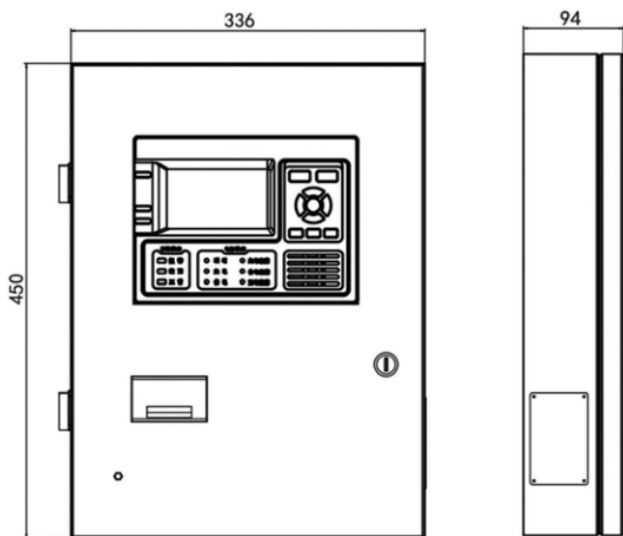
适配设备：BV-R0600、BV-R0103、BV-R0603

显示方式：图形化中文彩色液晶显示

报警方式：声光报警

外形尺寸：450mm×336mm×94mm（长×宽×高）

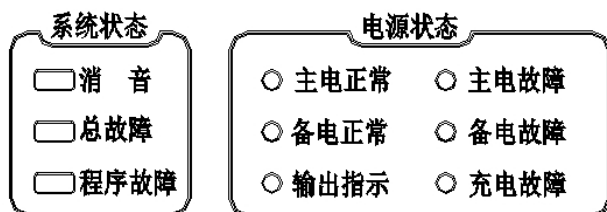
1-3 外形尺寸图示



2. 操作及显示功能简介

设备由电源、备用电池、电源板、主控板、彩色液晶显示屏、扬声器、打印机及金属箱体等组成。

2-1 指示灯功能



消音（绿）：系统有报警或故障时按消音键，灯亮，按消音键灯灭。

总故障（黄）：当系统出现探测器故障、主备电故障等故障信号时灯亮，故障全部解除后灯灭。

程序故障（黄）：程序故障时灯亮，故障解除后灯灭。

主电正常（绿）：主电正常运行时灯亮，主电故障时灯灭。

主电故障（黄）：当主电断开或出现故障时灯亮，故障解除后灯灭。

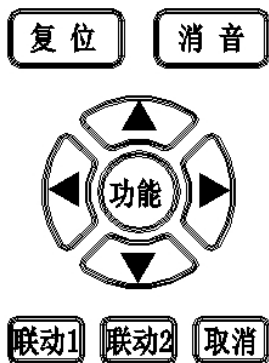
备电正常（绿）：备电正常运行时灯亮，备电故障时灯灭。

备电故障（黄）：当备电断开或出现故障时灯亮，故障解除后灯灭。

控制输出（红）：当系统有报警，继电器动作时亮。

充电故障（黄）：充电故障时灯亮，故障解除后灯灭。

2-2 按键功能



消音：设备及所带探测器出现报警或故障时，喇叭会发出不同的声响，按下“消音”键，消音灯点亮，喇叭会停止发音。

复位：设备及所带探测器出现报警或故障时，按下“复位”键，即可对系统复位。

功能：1 在主界面下按“功能”键系统进入功能选择界面。

2 在功能选择界面按下该键，即可完成对设置操作的确认。

取消：按下该键，即可退出当前的操作界面。

- ▲：加
- ▼：减
- ◀：位选
- ▶：位选

3. 监控功能

3-1 设备正常运行

开机后，系统进入正常运行界面，如下图所示：



3-2 设备监控报警

当有温度和剩余电流监控值超过设定阈值时，弹出报警界面，如下图所示：

报警信息						
序号	地址	类型	报警时间	最大值	位置	
001	1-084-07	温度	16-01-19 08:53:30	0124	为配置探测器位置	

报警地址: 1-084-07 总数: 001 16-01-19 10:14:33

报警日期时间 报警后的最大值 当前日期时间

探测器地址 探测器物理地址

传感器号

3-3 设备监控故障

当有温度探测器、剩余电流探测器和控制器发生故障或故障恢复时，弹出下图报故障界面：

故障记录		总数: 0002
序号	时间	故障类型
0002	16-01-19 08:53:30	备电故障
0001	16-01-18 08:53:30	1回路034-6电流传感器故障

4. 设置功能

按“功能”键，进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键切换不同菜单。

4-1 查询信息

如上图所示进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键选择查询信息，按“功能”键进入查询信息界面，通过“▲”键或“▼”键可以查询报警信息，故障信息，实时信息和电压信息，如下图所示，按“取消”键退出。



查询信息

报警信息
故障信息
实时信息
电压信息

- 1 报警信息：显示当前报警的探测器的详细信息。
- 2 故障信息：显示当前故障的探测器的详细信息和系统故障信息。
- 3 实时信息：显示当前探测器的测量值和状态。
- 4 电压信息：显示系统主电电压和备电电压。

4-2 历史记录

按“功能”键，进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键切换到历史数据菜单如下图所示。



继续按“功能”键进入历史数据界面如下所示，通过“▲”键或“▼”键依次切换不同开机记录、关机记录、故障记录、报警记录数据功能。“取消”键返回上一级界面。



- 1 开机记录
- 2 关机记录
- 3 故障信息
- 4 报警记录

4-3 时间设置

按“功能”键，进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键切换到时间设置菜单如下图所示。



继续按“功能”键进入时间设置据界面如下所示，通过“◀”键“▶”键“▲”键“▼”键调整数据。按“功能”键保存设置，按“取消”键返回上一级界面。



4-4 打印机设置

按“功能”键，进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键切换到打印机设置菜单如下图所示。



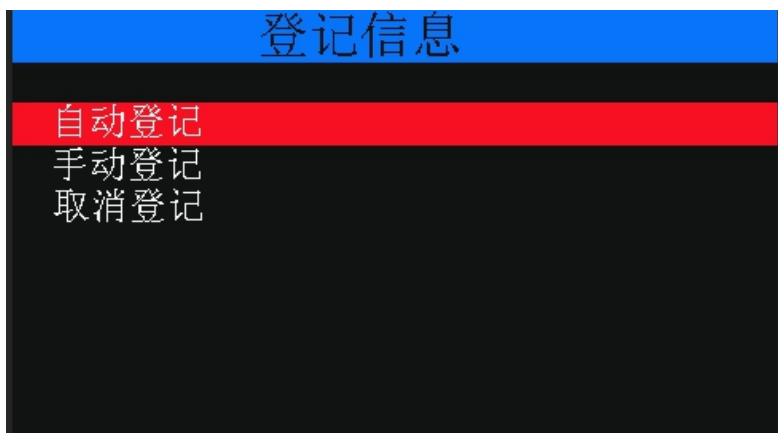
继续按“功能”键进入打印机设置界面，输入密码 0911，选择是否开启打印机功能。按“功能”键保存设置，按“取消”键返回上一级界面。

4-5 登记信息

按“功能”键，进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键切换到登记信息菜单如下图所示。



继续按“功能”键进入登记信息界面如下所示，通过“▲”键或“▼”键依次切换不同自动登记、手动登记、取消登记功能。“取消”键返回上一级界面。



4-6 参数设置

按“功能”键，进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键切换到参数设置菜单如下图所示。



继续按“功能”键进入参数设置界面，按“取消”键返回上一级界面。

4-7 位置配置

按“功能”键，进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键切换到位置配置菜单如下图所示。



继续按“功能”键进入位置配置界面，按“取消”键返回上一级界面。

4-8 通讯设置

按“功能”键，进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键切换到位置配置菜单如下图所示。



继续按“功能”键进入通讯设置界面，按“取消”键返回上一级界面。

4-9 清除信息

按“功能”键，进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键切换到清除信息菜单如下图所示。



继续按“功能”键进入清除信息界面如下所示，通过“▲”键或“▼”键依次切换不同开关机记录、报警记录、故障记录功能。输入密码 0911，选择是否删除相应历史记录。继续按“功能”键删除，按“取消”键返回上一级界面。



4-10 关于设备

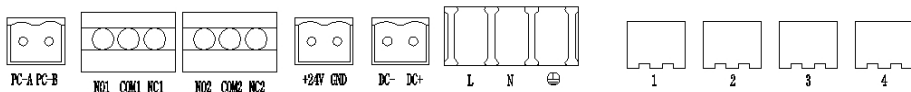
按“功能”键，进入菜单界面，通过“◀”键或“▶”键切换到关于设备菜单如下图所示。



继续按“功能”键进入关于设备界面，可查询设备的软件版本信息，按“取消”键退出上级操作界面。

5. 使用设置

5-1 设备接线端子图



1、2、3、4：探测器接口

PC-A PC-B：图形显示仪接口

NO1 COM1 NC1：联动 1

NO2 COM2 NC2：联动 2

24+ GND：电源输出接口，可输出 24V,100mA

DC- DC+：备电接口（+、-），DC36V

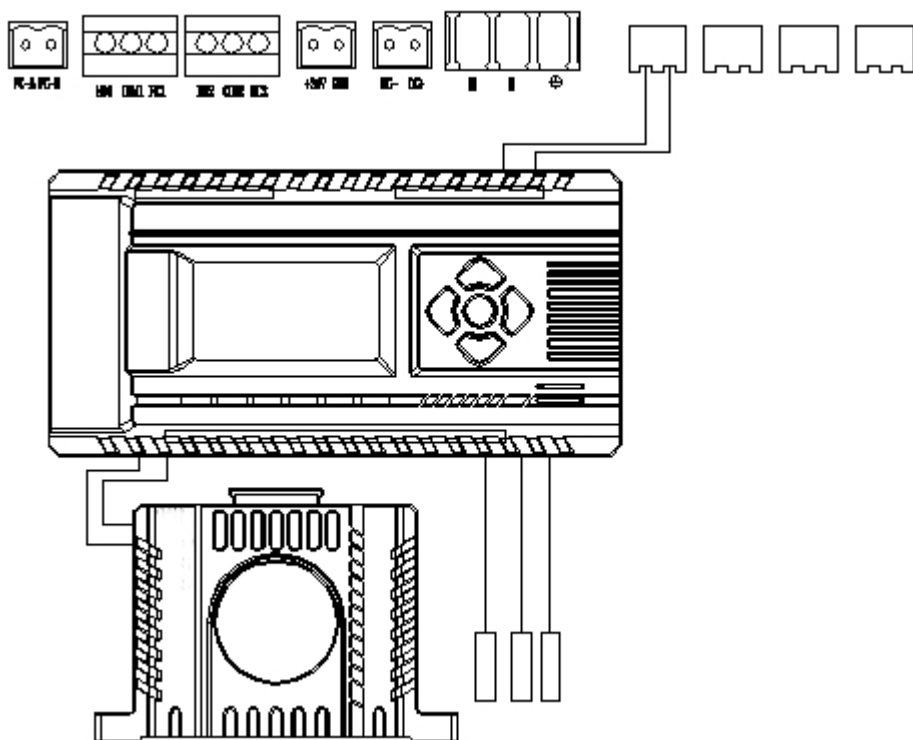
L N 地：AC220V 主电源输入

5-2 打印机

- 1、BV-S2H 型电气火灾监控设备配有微型热敏打印机一台，可实时打印故障、报警、开机等信息。
- 2、BV-S2H 电气火灾监控设备打印机出厂默认为关闭状态，可通过 4-4 开启打印机功能。
- 3、打印机换纸卷：拨开前方开门压片，装上纸卷后合上门板即可，注意打印纸的方向

5-3 安装连接

安装连接如下图所示



6. 调试简介

在设备安装之前，首先对设备进行总体的调试，待设备整体运行稳定并满足要求时方可对设备进行现场安装。将监控设备探测回路两总线接入探测器的“总线”端。两总线无正负极之分。

探测回路两总线宜选用截面积 $\geq 2.5\text{mm}^2$ 的NH-RVSP双色双绞铜芯线，穿金属管敷设，连接导线的长度应以总导线电阻 $< 40\ \Omega$ 为限，否则应增大导线的线径。

当接线完成后，经过仔细检查无误便可以进行调试，调试可以参照以下步骤：

1. 开机后，先对控制器的指示灯、显示屏、扬声器做一遍自检，确定指示灯、显示屏、扬声器正常。
2. 使用自动登记功能，对现场的探测器进行登记，登记完成后核查与现场实际安装的数量是否相符，否则排查线路及探测器地址是否正确。
3. 全部调试完毕后便可安装使用。

7. 设备维护

1. 应该定期（建议每周一次）对系统进行自检，并确认自检正常，以保证控制器处于正常工作状态。
2. 报警发生时，先根据显示屏的内容判断报警和故障类型，再根据报警和故障信息对用电电路进行隐患排查，排除隐患以后，复位控制器，使控制器恢复正常工作状态。
3. 每次故障处理后，应对发生故障的时间、类型及处理方式等内容进行记录，以便日后查询（也可通过控制器上的系统记录来查询）。
4. 未经本公司同意，任何人员不得拆开集中控制器或进行维修。
5. BV-S2H 电气火灾控制器属于精密仪器仪表，应避免冲击、碰撞，严禁雨水淋湿。

8. 电池注意事项

1. 请勿自行拆解电池。
2. 严禁将电池的正负极短路。
3. 请勿将电池沾染油、水或其他化学溶剂，电池应远离热源及易产生火花的地方。
4. 请勿在-10℃以下或 50℃以上的场所、室外等直接淋雨或日照的场所、具有腐蚀性气体的场所、凝聚雾水或结冰的场所，以及发生震动或冲击的场所使用。
5. 电池应在 0~30℃的环境下贮存，15~30℃阴凉干燥的环境下使用，存放的电池应每三个月进行一次充电，存放时间最长不能超过一年，否则电池容量及寿命将会减少。
6. 如遇到电池漏液、电池损坏、电池电压过低无法充电等情况，请及时联系厂家售后，禁止现场自行处理。

9. 常见故障排查

控制器出现故障时，值班人员应观察其故障提示，并作好记录，然后重新开启主、备电源后，观察故障是否消失，并作好记录，如果故障未消失，请参照以下常见故障及处理方法分析处理。

故障	故障原因	处理办法
无法开机	1 电源没有正常接入或者电源未开 2 保险管损坏 3 设备损坏	1 检查电源 2 更换保险管 3 联系维修
主电故障	1 主电保险管损坏 2 开关在运行时被关闭	1 更换保险管 2 打开主电开关
备电故障	1 备电保险管损坏 2 备电开关未开 3 电池端接线不良 4 电池或设备损坏	1 更换保险管 2 将开关打开 3 重新稳固连接 4 联系维修
不能登记总	1 线路未正确连接	1 正确连接线路

线设备	2 探测器未拨地址或地址重复 3 设备损坏	2 重新拨地址后搜索 3 联系维修
通讯故障	1 线路短路或者断路 2 连接线松动 3 设备损坏	1 检查线路 2 检查各连接处 3 联系维修
传感器故障	1 传感器接线端与探测器接线松动 2 传感器已坏	1 检查传感器连线 2 联系维修
误报警	1 未将同一回路的火零线一起穿过互感器 2 PE 线穿过互感器 3 穿过互感器的零线重复接地	1 通回路的火线零线一起穿过互感器 2 PE 线不得穿过互感器 3 零线不能重复接地
打印机不能打印	1 未设置打印开启功能 2 打印机电缆连接不良 3 打印机坏	1 重新进行设置 2 检查并连接好 3 更换打印机
其他异常	控制器的部分单元老化或损坏	联系维修

如出现其它现场不可解决的问题，请与供应商或我公司技术支持联系。

10. 质保期限

本产品质保期两年，在质保期内产品出现故障或损坏，我公司负责免费维修或更换。注意：因以下情况损坏或出现破损的产品，我公司将终止免费维修或更换

1. 客户安装不当
2. 未经公司授权私自拆开产品。
3. 因运输过程造成的损坏，请与货运方协商解决。
4. 不可抗力的事故灾害。

北京北元安达电子有限公司

地址：北京市通州区聚祥三街7号院1号楼2层101

邮编：101105

电话：010-80597528

传真：010-80597529

Http: //www.beiyuandianzi.com