BA-DH-KA100 型电气火灾监控设备

产品使用说明书

济南本安科技发展有限公司

感谢您购买本公司产品，使用产品前请阅读使用说明书。

本手册版权属济南本安科技发展有限公司所有，未经书面许可，本手册任何部分不得复制、翻译、储存于数据库或检索系统内，也不得以电子、翻拍、录音等任何手段及方式进行传播。

对任何此资料中未提到的信息，或有必要添加或纠正的内容，请直接联系本公司。

济南本安科技发展有限公司致力于进步与创新的原则，不断致力于设备改进、提高设备性能，公司保留任何设备改进而不预先通知的权利。

注意事项

感谢您使用济南本安科技发展有限公司的设备，设备安装、操作和维护之前务必仔细阅读本说明书。

本说明书详细描述了设备的适用范围，安装方法和操作方法，以及与安全使用相关的注意事项，任何机构和个人，在设计、安装、使用、操作和维护之前，请确认已经详细阅读并清楚的了解本说明书的内容，以防对设备品质造成伤害或对人员安全造成损伤。

安装本机必须严格按照说明书要求并遵照国家电气及本地的电气安装规定，否则可能导致不可预知的严重后果！设备内部的任何操作都必须经由专业人员执行。

设备必须安全接地，以防止外界的电磁干扰的影响。

设备使用期限达到时，应从环保角度并依照当地废物管理以及环境法规的要求进行安全处理。

目 录

一、概述 2
二、 技术参数 3
三、 外形结构 4
3.1 外形尺寸示意图 4
3.2 产品组成结构示意图 5
3.3 按键操作及指示灯说明 6
四、设备安装使用 8
4.1 安装说明 8
4.2 接线端子标识 9
4.3 设备界面及操作说明 9
五、设备维护及注意事项 24
六、常见故障 25
七、储存，搬运注意事项 26
7.1 储存 26
7.2 搬运 26
八、售后服务 26

一、概述

BA-DH-KA100 型电气火灾监控设备（以下简称：控制器）是集显示、通讯、报警及联动控制于一体的智能化两总线电气火灾监控设备，能够有效的保障安全用电和预防电气火灾的发生，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。

设备特点

- 信号线采用（RVSP2×2.5㎜²）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，并通过指示灯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。
- 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，并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及其他系统平台通讯接口。
- 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。

本设备的设计、制造及检验均遵循以下国家标准：

《GB 14287.1-2014 电气火灾监控系统 第一部分：电气火灾监控设备》。

二、技术参数

表 2-1 技术参数表

工作电压	AC220V±15% 50Hz±1%
备电电压	DC12.8V
监测对象	剩余电流、温度
设备主电功耗	10W
工作环境	温度：0℃～40℃　湿度：≤93%RH（无凝露）
输出电压	DC36V
探测器通讯信号	两总线 M-BUS
外发通讯类型	RS485、CAN
设备容量	单回路 128 点位（可选配 4 回路）
报警方式	声光报警
外形尺寸	360mm×280mm×95mm

三、外形结构

3.1 外形尺寸示意图

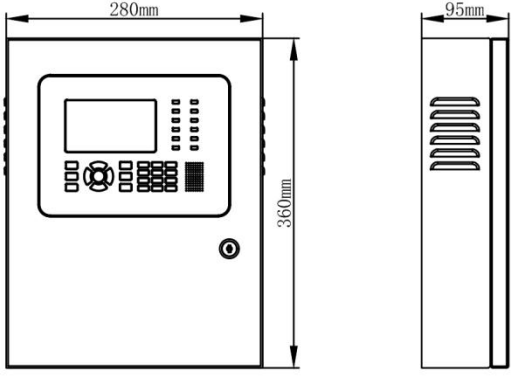
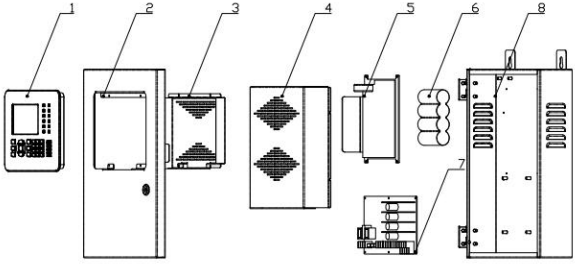
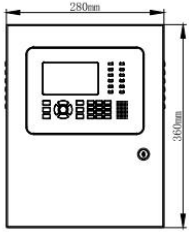
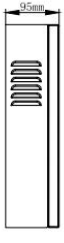


图 3-1 外形尺寸示意图

3.2 产品组成结构示意图







编号	品名
01	显示控制模组
02	控制器前门
03	面板防护壳
04	控制板防护壳
05	电源模块
06	锂电池
07	控制主板
08	控制器箱体

图 3-2 产品组成结构示意图

3.3 按键操作及指示灯说明

3.3.1 按键操作说明



图 3-3 按键操作说明示意图

按键功能介绍：

复位：按下该键，输入初始密码（0911）可以对系统进行复位，预恢复到设备正常监视状态；

消音：当有故障或报警发生声音提醒时，按下该键，暂时关闭声信号提醒；

功能：对选定或输入的数据进行确认；

功能 1：功能配置快捷按键 1；

功能 2：功能配置快捷按键 2；

功能 3：功能配置快捷按键 3。

3.3.2 指示灯说明

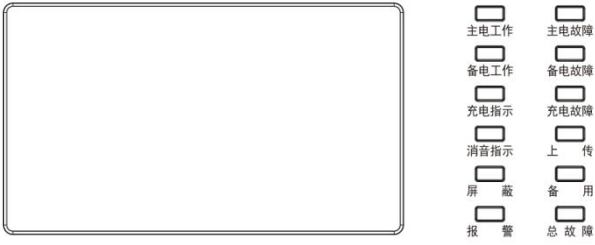


图 3-4 指示灯说明示意图

主电工作：绿色，此灯常亮说明控制器供电方式为主电；

备电工作：绿色，此灯常亮说明控制器供电方式为备电；

充电指示：红色，此灯常亮说明控制主电和备电正常且处于充电状态；

消音指示：绿色，此灯常亮说明控制器处于消音状态；

屏　　蔽：黄色，此灯常亮说明现场有相关组件处于屏蔽状态；

报　　警：红色，此灯常亮说明现场被监控设备存在报警或有火灾隐患；

主电故障：黄色，当控制器的主电发生故障时，此灯常亮且主电工作灯熄灭；

备电故障：黄色，当控制器的备电发生故障或充电系统发生故障时，此灯常亮；

充电故障：黄色，当控制器的备电发生故障或充电系统发生故障时，此灯常亮；

上　　传：黄色，当控制器向上位机平台发送数据时常亮；
备　　用：黄色，备用指示灯；
总 故 障:黄色,此灯常亮说明控制器检测到系统内存在设备故障。

四、设备安装使用

4.1 安装说明

安装位置：消防控制室或有人值班的场所。

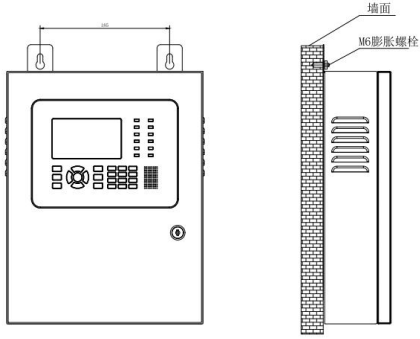


图 4-1 安装说明示意图

安装高度：一般选为距离地面 1.5m 处
安装方式：
A、请在墙壁上打 2 个水平距离为 185mm，直径为 6mm 的固定孔。
B、用Ø6mm 塑料胀塞把控制器固定在墙壁上。

4.2 接线端子标识

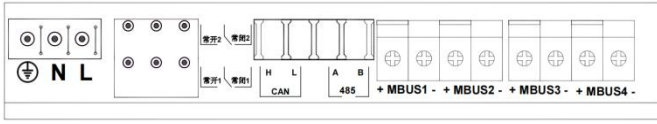


图 4-2 接线端子标识图

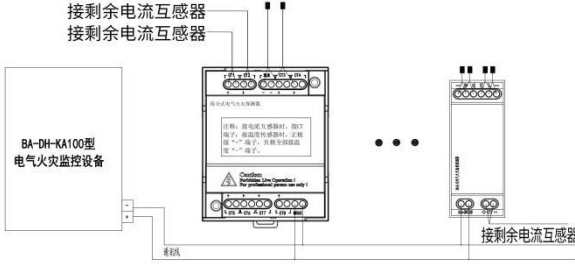


图 4-3 系统接线示意图

4.3 设备界面及操作说明

操作初始密码：0911

4.3.1【实时信息】界面



图 4-4 界面显示图

该界面查询各个回路登记的探测器信息及相关数量。

功能 1：按下该键，可输入探测器 ID 查询其相关信息。

功能 2：按下该键可切换显示回路。

左键和右键：按页翻看条目信息，左键查看上一页；右键查看下一页。

上键和下键：切换要选中的需要单独查询的条目。

功能键：立即查询选中条目的设备相关信息（即查询设备详情子界面）。

取消键：返回上一界面

4.3.2【实时报警信息】界面



图 4-5 界面显示图

该界面主要显示系统内的报警信息，可以显示实时报警信息总数、首警信息、每条报警的相关信息。

左键和右键：按页翻看条目信息，左键查看上一页；右键查看下一页。

上键和下键：切换要选中的需要单独查询的条目。

功能键：立即查询选中条目的设备相关信息（即查询设备详情子界面）。

取消键：返回上一界面

4.3.3【实时故障信息】界面



图 4-6 界面显示图

该界面主要显示系统内的故障信息，可以显示实时故障总数、每条故障的相关信息。

左键和右键：按页翻看条目信息，左键查看上一页；右键查看下一页。

上键和下键：切换要选中的需要单独查询的条目。

功能键：立即查询选中条目的设备相关信息（即查询设备详情子界面）。

取消键：返回上一界面

4.3.4【故障信息】界面

按上下按键选择指定菜单可以分别查询历史报警信息、历史故障信息、开关机信息。



图 4-7 历史报警信息



图 4-8 历史故障信息界面



图 4-9 开关机信息界面

左键和右键：按页翻看条目信息，左键查看上一页；右键查看下一页。

上键和下键：切换要选中的需要单独查询的条目。

功能键：立即查询选中条目的设备相关信息（即查询设备详情子界面）。

取消键：返回上一界面

4.3.5【探测器自动登记】界面

输入初始密码（0911）进入，按上下键选择指定菜单可以分别进入探测器自动登记界面、探测器手动录入与删除界面、探测器参数配置界面。

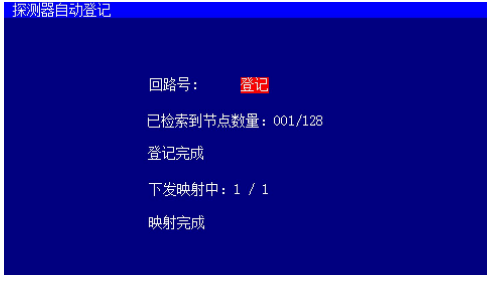


图 4-10 探测器自动登记

①选择指定回路（1 - 4）。

②自动登记选择确定。

③等待界面显示登记完成

④等待界面显示下发映射完成

⑤如果还需要登记其他回路，重复以上步骤；否则，手动退出自动登记界面，登记完成。



图 4-11 探测器手动录入与删除界面

①输入回路号
②输入要添加或删除的设备的 ID
③选择添加或删除按钮
④等待显示添加或删除成功



图 4-12 探测器参数配置界面

①选择要操作的回路号
②选择要操作的地址号
③按下回车键读取原通道配置信息
④调整要修改的配置信息
上下左右按键：选择要修改的通道
功能 1：通道修改为关闭
功能 2：通道修改为温度
功能 3：通道修改为电流
⑤选中确定按钮，并按下功能键下发配置

4.3.6【电源信息】界面

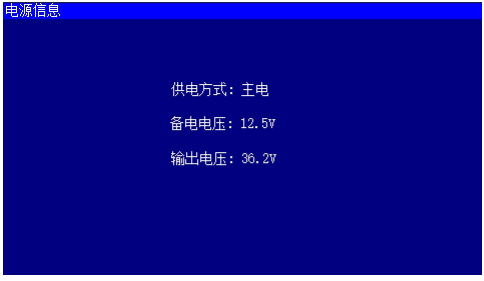


图 4-13 界面显示图

该界面主要显示当前电源模块上传的相关信息

取消键：返回上一界面

4.3.7【通讯设置】界面



图 4-14 界面显示图

该界面主要设置对外 485 通信的串口配置

上下键：选择要修改的选项

左右键：更改选项内的预设内容

选中确定按钮，按下确定按键，保存设定的配置信息。

4.3.8【命令】菜单界面

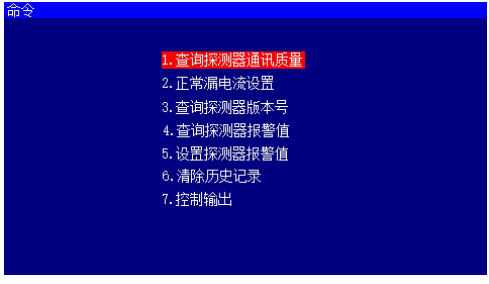


图 4-15 界面显示图

该界面主要包括命令菜单，具体界面显示及操作步骤如下：

1）查询通讯质量



图 4-16 界面显示图

①按下左右按键，调整回路号
②按下数字按键，输入地址号
③等待检测结果

1）正常漏电流设置界面



图 4-17 界面显示图

①按下数字按键，输入回路号
②按下数字按键，输入地址号
③按下数字按键，输入通道号
④输入设定阈值（默认数值即可）
⑤选择读取或设置，按下确定键执行。
⑥等待读取或者设置结果

2）查询探测器版本号



图 4-18 界面显示图

①按下数字按键，输入回路号
②按下数字按键，输入地址号
③按下功能键，查询
④显示版本查询结果

3）查询探测器报警值



图 4-19 界面显示图

①按下数字按键，输入回路号
②按下数字按键，输入地址号
③按下数字按键，输入通道号
④按下功能键，查询
⑤显示报警点查询结果

4）设置探测器报警值



图 4-20 界面显示图

①按下数字按键，输入回路号
②按下数字按键，输入地址号
③按下数字按键，输入通道号
④按下数字按键，输入要设定的报警点
⑤按下功能键，下发设置
⑥等待显示设置结果

5）控制输出



图 4-21 界面显示图

上下按键：选择要控制测试的继电器（火警继电器、故障继电器）
左右按键：控制对应继电器的开启和关闭。
取消键：退出该测试界面，并还原继电器的实际状态

4.3.9【数据管理】界面

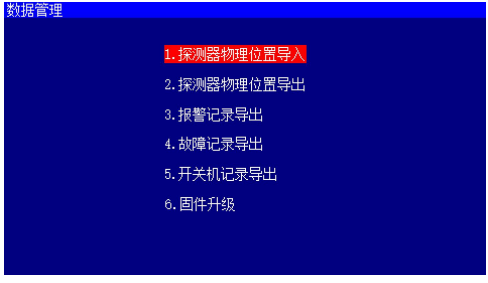


图 4-22 界面显示图

该界面主要包括数据管理的菜单：

①探测器物理位置导入

②探测器物理位置导出

③报警记录导出

④故障记录导出

⑤开关机信息记录导出

⑥固件升级

在 U 盘中新建 BENAN_SET 文件夹，将固件升级文件复制到文件夹下，插入 U 盘到控制器上，进入该界面点击固件升级。



图 4-23 界面显示图

4.3.10 【系统自检】界面



图 4-24 界面显示图

输入初始密码（0911），按下确定键，进入设备自检状态，设备自检完成后会退出自检，返回主菜单

4.3.11【系统设置】界面

系统设置主要包含时间设置、打印机设置、设备激活等

4.3.12【关于】界面

该界面显示设备固件版本信息

五、设备维护及注意事项

◆ 控制器为非防爆产品，请勿安装在有防爆要求的场所；应安装在值班室或室内经常有人员出入的非防爆场所，应有专人监管。

◆ 控制器正常监控状态下，请勿断电。

◆ 用户使用过程中定期检测控制器的工作性能，液晶显示、状态指示、按键以及信号输出有无异常，周期建议为每三个月一次。

◆ 请勿随意更改控制器参数，否则会因参数不匹配出现故障，若需修改请联系厂家。

◆ 如有故障维修时，需先确认控制器断电后再将其拆下。

◆ 若控制器长期闲置时，不要放置在外界环境恶劣的条件下。

◆ 设备运输存贮时应避免剧烈震动。

六、常见故障

表 6-1 常见故障表

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
不能登记总线设备	1 线路未正确连接 2 探测器未编址 3 设备损坏	1 正确连接线路 2 重新编址后搜索 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

七、储存，搬运注意事项

7.1 储存

设备储存环境温度为 0℃至 40℃，相对湿度 ≤93%RH。

设备储存不含酸性、碱性以及其他腐蚀性，及易燃气体的空气环境中。

设备的储存应置于防尘、防雨、防潮的环境内，设备暂存使用高于 10cm 的木踏板将设备与地面隔绝。

存储时间不应大于 2 年。

7.2 搬运

搬运设备应采用机械设备平行搬运、严禁倒置。

搬运设备落地时，小心轻放、切勿重放。

八、售后服务

在用户完全遵守说明书规定的运输、存储、安装和操作使用的条件下，设备从出厂之日起计算保修时间，保修时间为一年（自然灾害和人为因素除外）。请勿私自拆解本设备，一经打开，保修服务自动终止。

超出质保期的产品，甲方只收取维修成本费。

济南本安科技发展有限公司

地址:山东省济南市高新区和邻街 169 号 邮编：250209

电话:0531-80972687 / 0531-80972661

传真:0531-80972662 服务热线:400-658-5080

邮箱:jnbenan@163.com 网址:www.sdbenan.com

出版日期:2025 年 04 月 LYS.1489

成品尺寸：100mm(W)X140mm(H)