

J-SAB-EI8022Ex型消火栓按钮 安装使用说明书

(Ver23.0 2023年4月)



蚌埠依爱消防电子有限责任公司

在使用产品之前，仔细阅读操作手册

- A. 本按钮的使用必须按照我公司制定的操作规程。
- B. 在维修按钮和更换部件时必须采用我公司的原装备件，并在本公司授权下由受过专门培训的人员来完成。
- C. 本按钮的使用还应遵守国内有关部门及单位内按钮管理方面的法令与规则。
- D. 非专业人士不得随意安装、拆卸。
- E. 维修时注意保护隔爆螺纹，防止磕伤、划伤。
- F. 更换内部元件后，恢复密封圈到原位，拧紧盒盖。
- G. 内外侧接地端子均需要可靠接地。
- H. 严禁带电开盖。
- I. 密封圈老化，需及时开盖更换。

现场安装时，按照GB/T3836.15-2017标准要求，配用与环境相适应的已取得防爆合格证的电缆引入装置。



1 概述

J-SAB-EI8022Ex型消火栓按钮（以下简称按钮）为户外型。地址编码，需要启动时，压下启动零件便可通过总线向控制器输入启动信号，同时点亮“启动”灯。地址编码型、隔爆型产品，符合GB/T 3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》、GB/T 3836.2-2021《爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的的设备》、GB/T3836.31-2021《爆炸性环境 第31部分：由防粉尘点燃外壳“t”保护的的设备》的有关规定。接入EI系列消防联动控制器。

按钮复位采用钥匙插入正面钥匙孔内旋转即可。

本产品具有良好的抗化学腐蚀性，适用于石油、化工等行业具有防爆要求的1区及2区危险气体场所，IIA、IIB、IIC类T1-T6组爆炸性气体或蒸气环境，及21区、22区危险场所。

本产品具有以下特点：

- a) 需要专用零件进行复位；可实现上报启动和报故障功能。
- b) 防爆标志：Ex db IIC T6 Gb、Ex tb IIIC T80℃ Db

2 结构特征与工作原理

2.1 结构特征

按钮采用螺钉紧固结构，上下壳体能方便地分离，便于现场调试维护。外形如图1所示：

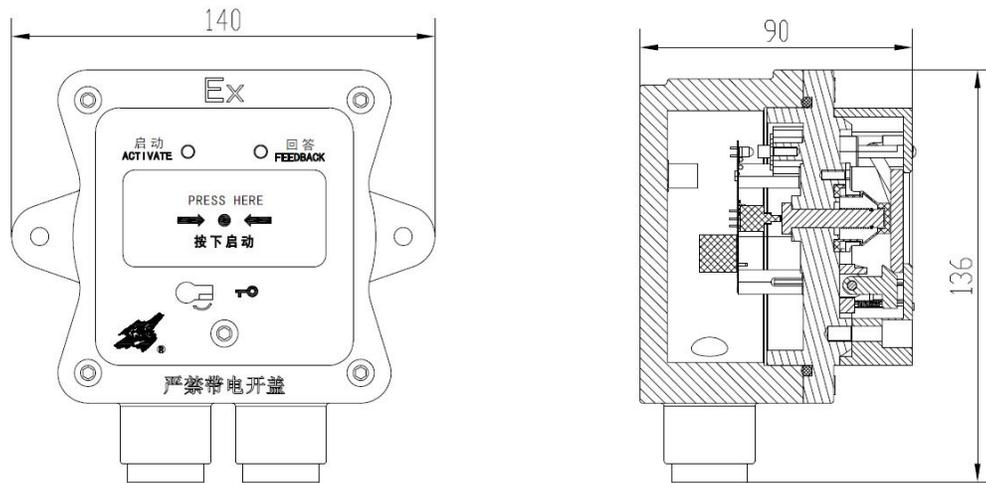


图1 按钮外形示意图（单位：mm）

2.2 工作原理

按下按钮后，触点闭合，点亮“启动”灯，通过两总线向控制器返回报警信号。

3 技术特性

- a) 工作电压：DC24V。
- a) 工作电流：监视状态 $\leq 0.3\text{mA}$ ；启动状态 $\leq 0.8\text{mA}$ ；回答灯点亮额外增加的电流 $\leq 0.3\text{mA}$ 。
- b) 线制：两线（无极性）。
- c) 防爆标志：Ex db IIC T6 Gb、Ex tb IIIC T80℃ Db。
- d) 使用环境温度： $-25^{\circ}\text{C}\sim +70^{\circ}\text{C}$ ；使用环境湿度： $\leq 95\%\text{RH}$ （不凝露）。
- e) 按键触点容量：DC24V/0.1A。
- f) 指示灯：红色，正常监视状态闪亮，报警状态常亮。
- g) 外形尺寸：长140mm，宽136mm，高90mm（含底座）。

- h) 外壳防护等级：IP66。
- i) 壳体材料和颜色：压铸铝合金ADC12 大红。
- j) 底座安装孔距：120mm。
- k) 执行标准：GB16806-2006《消防联动控制系统》、GB/T 3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》、GB/T 3836.2-2021《爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的的设备》、GB/T3836.31-2021《爆炸性环境 第31部分：由防粉尘点燃外壳“t”保护的的设备》。
- l) 适用场所：石油、化工等行业具有防爆要求的1区及2区危险气体场所，IIA、IIB、IIC类T1-T6组爆炸性气体或蒸气环境。

4 安装与布线

将固定隔爆上壳体的四个螺丝取下，将上壳体取下。

将防爆格兰头逆时针拧开，将线缆依次穿过防爆格兰头、密封塞，再穿入壳体内部（防爆格兰头需按照 GB/T3836.1-2021 标准进行灌胶密封）。

上壳体背面的电路板有五个端子，按照指示接线。总线连接“S+”“S-”，预留常开触点为“NO”、“COM”，外部地线连接壳体外部的“≡”接地标志处的端子，注意引出的地线需要良好接地。

J-SAB-EI8022Ex 型消火栓按钮采用侧壁式安装。首先使用膨胀管螺栓穿入墙体，然后使用两只 M6 螺母将 J-SAB-EI8022Ex 消火栓按钮安装在螺栓上即可，具体安装固定方式如图 2 所示。

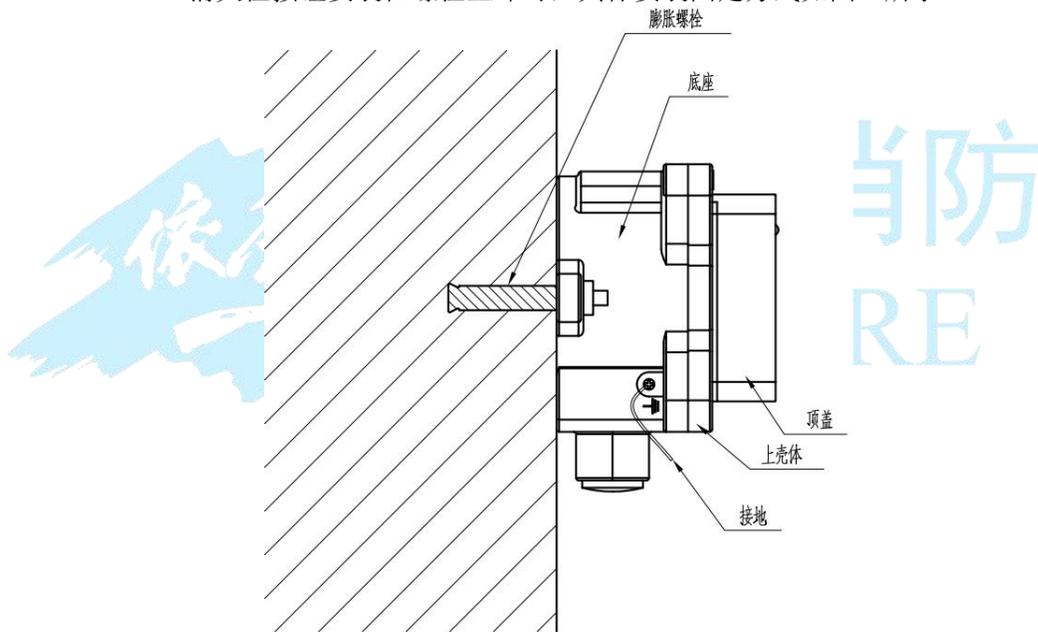


图2 按钮安装示意图

4.2 接线方式

多个按钮通过端子引出线并联到总线上。总线分别接“S+”、“S-”，预留的常开触点分别接“NO”、“COM”，外部地线连接壳体外部的接地标志处的端子，需保证地线良好接地。

4.3 布线要求

底座接线的导线应选用截面面积不小于1.5mm² 的多股铜芯双绞线。

地线需要保证良好接地。

现场布线应满足GB/T 3836.15-2017的相关要求。

注：为保证线路可靠性，不允许使用单股导线或平行线。

5 使用与操作

a) 在安装按钮时,应将按钮的出厂编号记录在平面图对应位置上,并根据回路部件数量统一分配地址,以供编程时使用。

b) 按钮接入消防联动控制器总线后,利用操作菜单“测试”→“部件登录”→输入对应的回路号之后选择“登录”选项对按钮进行登录,消防联动控制器会显示已登录的按钮出厂编号及地址,如“7720230001”,出厂时按钮的地址默认为出厂编号的最后两位。

c) 根据分配好的地址,对按钮设定地址。按“F1”后输入需设定的地址,按“F2”后可进行编程。具体操作方法可参见消防联动控制器的安装使用说明书。

编程后按钮处于正常监视状态,按钮不应报故障或报火警。若编为闪灯方式,则指示灯周期闪亮。

d) 系统安装调试完毕后应进行模拟启动试验,压下启动零件,按钮应发出启动信号并且点亮启动指示灯。前面板左下方有复位钥匙图案指示复位钥匙的位置,钥匙插入钥匙孔内,复位钥匙插到底旋转即可完成按钮的复位,然后复位消防联动控制器清除启动信息,使系统恢复到正常工作状态。

e) 设备与器材到达现场后,应进行验收检查,并应符合下列规定:

- 1) 包装及密封应良好;
- 2) 开箱检查清点,附件、配件、备件应完好齐全;
- 3) 设备外观无损伤、无腐蚀、无受损。

6 常见故障与排除

调试及运行过程中可能出现的故障现象及排除办法见表1。

表1

故障现象	原因分析	排除方法	备注
触点闭合故障	按键损坏、接线端子未良好接触	更换按键、保证接线端子接触良好、返修	
误报警、不报警	按键损坏、启动零件异常	更换按键、返修	
无法正常登录、使用	MCU故障	返修	

7 维护保养

- a) 按钮应在即将调试前方可安装,在安装前应妥善保管,并应采取防尘、防潮、防腐蚀措施。
- b) 每半年应进行一次模拟火警试验,测试按钮是否工作正常。
- c) 应定期检查密封圈老化情况,如密封圈老化,需及时更换。
- d) 应定期检查按钮接地是否可靠。

8 注意事项

- a) 在有防爆电气要求的危险场所安装,应按照 GB/T 3836.15-2017《爆炸性环境 第15部分:电气装置的设计、选型和安装》的有关要求进行。
- b) 本产品外壳的接地端子,请保证接地可靠,使用时必须按照使用说明书的要求进行。
- c) 经防爆检验合格的产品,维修时不能随意更换或改动影响防爆性能的元器件和结构。
- d) 发生故障时严禁在危险场所带电维修。
- e) 本产品为金属,安装时请不要用手直接接触产品,必须佩戴防静电手套,清洁时请用布擦拭。
- f) 在粉尘环境中,应采取措施避免外壳表面粉尘覆盖。