

JF-B312A-Ex

消火栓按钮

使用说明书

（使用产品前，请阅读使用说明书）

四川久远智能消防设备有限责任公司

目录

1、概述.....1

1.1 产品特点.....1

1.2 防爆性能.....1

1.3 主要用途及适用范围.....1

1.4 型号的组成及其代表意义.....1

1.5 使用环境条件.....2

2、工作原理.....2

3、技术特性.....2

4、尺寸、重量.....2

4.1 外形及安装尺寸.....2

4.2 重量.....3

5、安装、调试.....3

5.1 安装程序、方法及注意事项.....3

5.2 安装、调试后的验收试验项目、方法和判据.....4

6、使用方法概述.....4

7、防爆注意事项.....4

8、故障分析与排除.....4

9、保养、维修.....5

10、开箱、检查及其我们的联系方式.....5

11、免责声明.....5

JF-B312A-Ex 消火栓按钮

使用说明书

1、 概述

1.1、 产品特点

- 防爆类型为本质安全型，需要配接安全栅使用
- 兼顾消火栓按钮（以下简称“消钮”）的各项功能
- 内置微处理器，性能稳定
- 采用 SMT 表面贴装工艺，可靠性高，一致性好
- 采用二总线制系统，无极性要求，在保证低功耗的同时使传输距离最远达 1000m
- 施工方便，对导线无特殊要求，导线截面积不小于 1.0mm^2 均可正常使用
- 操作简单，手动按下启动面板，即能实现向控制器报警、启动消防泵功能
- 消钮上的启动面板在按下后，要将其复位必须使用与该按钮配套的专用钥匙
- 采用插拔式结构，易于客户安装、施工、维护

1.2、 防爆性能

防爆性能符合 GB/T 3836. 1-2021《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》、GB/T 3836. 4-2021 《爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的设备》，防爆标志为 Ex ib IIC T6 Gb，适用于含有 II 类 A、B、C 级 T1~T6 组可燃气体或蒸气与空气形成的爆炸性混合物的 1 区、2 区危险场所；有关技术资料、图样和样机均经国家防爆电气产品质量监督检验测试中心（CQST）审查检验合格。

认证证书编号为：CNEx23.3008X

1.3、 主要用途及适用范围

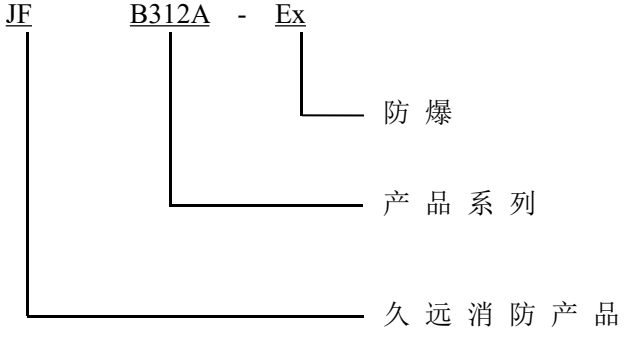
- 消火栓应用于火灾报警系统中，配合控制器使用
- 用于公共场所发生火灾时人工手动操作报警、启动消防泵并显示消防泵运行状态
- 满足国家标准

  GB 16806-2006 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. 4-2021 爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的设备
- 应用设计遵照国家标准 GB 50116“火灾自动报警系统设计规范”
- 适用于工业与民用建筑中存在易燃易爆气体的危险场所

1.4、 型号的组成及其代表意义



1.5、 使用环境条件

- 工作温度：-10℃—+55℃
- 贮存温度：-10℃—+55℃
- 相对湿度：≤95%RH(40±2℃)

2、 工作原理

消钮由启动开关及相应的处理电路组成，当有火警时，手动按下按钮，按钮开关闭合，启动灯由巡检状态的红色闪亮变为红色常亮，并将报警和启动信号发送到控制器，控制器接收到启动信号后向启泵模块发出启泵信号，启泵模块接收到启泵信号后启动消防泵并向控制器回传回答信号，控制器收到回答信号后将消钮绿色回答灯点亮。

3、 技术特性

主要参数

内容	技术参数
工作电压	DC24V 控制器提供，调制型（须通过安全栅供电）
监视电流	≤0.3mA （24V）
报警电流	≤1mA （24V）
防爆标志	Ex ib IIC T6 Gb
编码方式	电子编码器
编码范围	1～200
确 认 灯	监视状态启动灯红色闪亮，启动时启动灯红色常亮 消防水泵启动时回答灯绿色常亮
外形尺寸	90.5mm 长 × 90.5mm 宽 × 54mm 高
线 制	二总线，无极性
环境温度	-10℃～+55℃
本安参数	Ui＝28VDC，Ii＝93mA，Pi＝0.65W,Ci=0uF，Li=0mH

4、 尺寸、重量

4.1、 外形及安装尺寸（如图 1 所示）

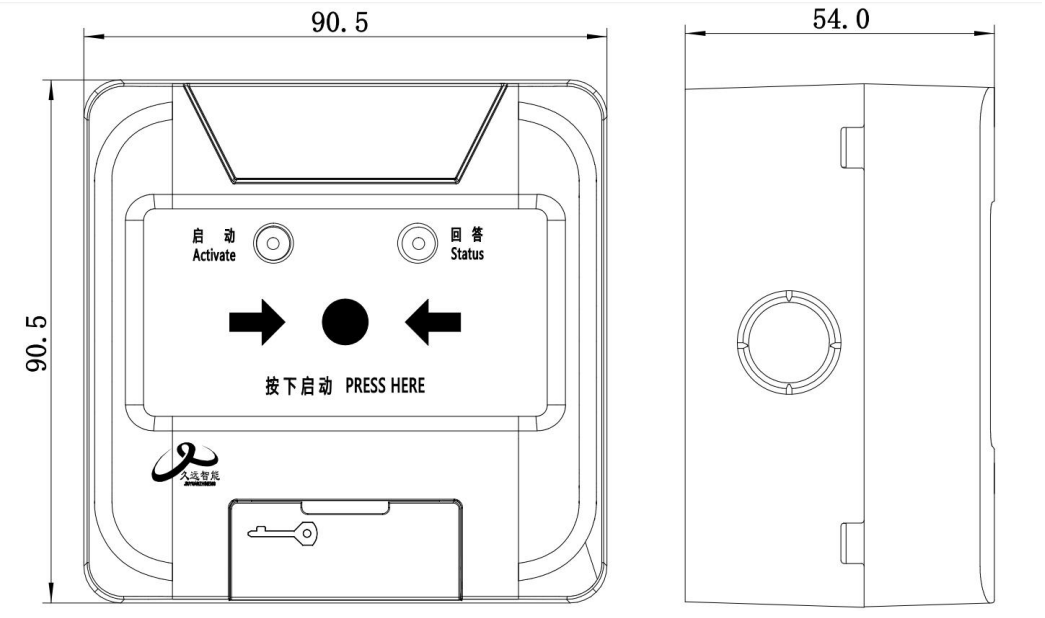


图 1 外形及尺寸图

4.2、 重量：170g

5、 安装、调试

5.1、 安装程序、方法及注意事项

- 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 60mm（兼容 50mm 安装孔距）；
- 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)，此码应与工程软件中的编码相一致；
- 探测总线 L1 、L2 连接在端子 7（8）和端子 5（6）上；
- 在底座的左侧、右侧位置都有敲落孔(若从此敲落孔进线，需要配接防水接头，避免从接头处进水)，正常安装时，建议从底部进线孔进线，可以不进行特殊的防水封堵。操作简单，便捷；
- 消钮建议在布线检查后、调试之前安装，以防止因不恰当安装作业造成损失；
- 消钮接线图例（图 2）；
- 接线并检查无误后，将已编码的消钮主体插入底座。

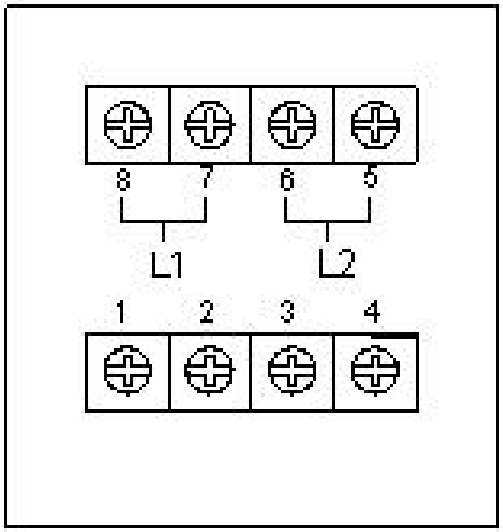


图 2 消钮接线图

- 本安型消钮其它端子不用，悬空；
- 安装应按照 GB/T 3836.15-2017《爆炸性气环境 第 15 部分：电气装置的设计、选型和安装》的有关规定进行，并由我公司专业人员负责安装；
- 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；
- 安全栅接线图例（图 3）：

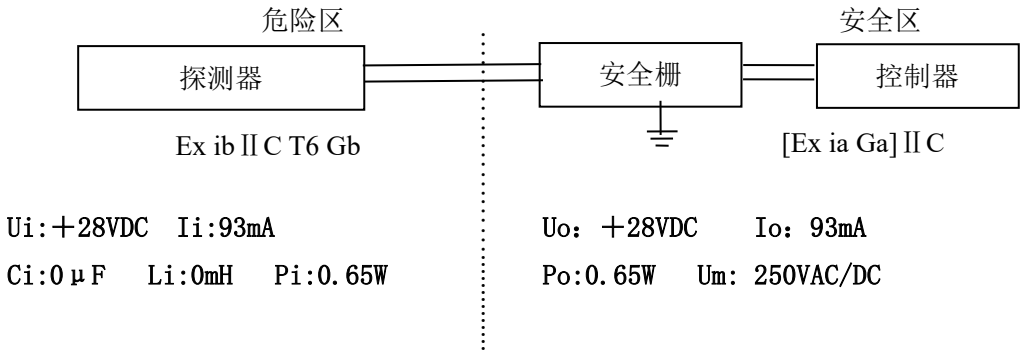


图 3 消钮与安全栅的连接图

本安系统参数匹配须遵循如下原则：

Uo ≤ Ui；Io ≤ Ii；Po ≤ Pi；Cc ≤ Co-Ci；Lc ≤ Lo-Li

其中：Cc、Lc：安全栅到消火栓之间连接电缆（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：消火栓按钮的最高输入电压；Ii：消钮的最大输入电流；Pi：消钮的最大输入功率；Li：消钮的最大内部电感；Ci：消钮的最大内部电容。

符号详细意义见 GB/T 3836. 4-2021 标准。

5.2、 安装、调试后的验收试验项目、方法和判据：《火灾自动报警系统施工及验收规范》

6、 使用方法概述

首先用电子编码器对消钮编码，然后将其连接到火灾报警控制器（联动型）中进行登记。遇有火警时，按下按钮操作面板，启动消防泵，启动灯常亮，控制器显示出消钮地址。消钮收到消防泵的回答信号后，回答灯常亮。

7、 防爆注意事项

- **潜在静电电荷危险，产品在正常使用、维护和清洁时避免由静电电荷引起点燃危险，使用在爆炸性环境中时，不应触碰和擦拭设备，如必须擦拭，触碰，则应在通风良好，无气体泄漏的场所进行，并用拧干的湿布擦拭外壳，严禁用干布擦拭外壳！**
- **不允许随意更换影响防爆性能的元器件或结构。**
- **安全栅须取得防爆合格证，按照使用说明要求使用。**

8、 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
巡检灯不亮，报故障	电源未接通	接通电源	
	接触不良	重新接线	
	接线错误	按标签上的接线端子接线	
不能登记	未编码	使用专用编码器对现场部件编码	
	编码地址范围错误	参照编码器说明书重新编码，编码范围 1～200	

上电控制器显示消火栓启动	消钮损坏	更换新按钮	
	消钮启动面板被按下	将消钮用专用钥匙复位	
	现场部件有重号	使用专用编码器对现场部件重新编码	

9、 保养、维修

- 日常维护、保养、校准

定期进行报警试验，建议每半年一次。

产品执行标准：

《消防联动控制系统》 GB 16806-2006

爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求 GB/T 3836. 1-2021；

爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的设备 GB/T 3836. 4-2021；

10、 开箱、检查及其我们的联系方式

打开包装后，本产品应该包括：消钮主体、专用复位钥匙，如发现任意项有缺失或损坏，请速与我们联系。

11、 免责声明

- 在使用中，必须严格按照本说明书的要求进行安装和调试；
- 本公司保留对本说明书的最终解释权。

四川久远智能消防设备有限责任公司

地　　址：四川省绵阳安州工业园区创业路 4 号

邮　　编：622650

服务热线：0816-4682123 4682119

传　　真：0816-4682123

网　　址：www.jyznxf.com

联 系 我 们