

安装、使用产品前，请阅读安装使用说明书。
请妥善保管好本手册，以便日后能随时查阅。

J-SAM-GST9117 消火栓按钮 安装使用说明书

(Ver.1.02,2022.07)

目 录

一、 注意事项	1
二、 概述	1
三、 特点	1
四、 技术特性	1
五、 结构特征与工作原理	2
六、 安装与布线	2
七、 测试	4
八、 使用及操作	5
九、 应用方法	5
十、 常见故障及维修	5
十一、 报废	5
十二、 备附件	5

一、注意事项

- 1、产品仅应被安装在产品安装使用说明书所明示规定的使用环境，不适用于有腐蚀性物质的场所（包括使用磷化铝杀虫剂的烟草仓库）。产品不可被安装在对设备有特殊认证要求的环境或场所（包括但不限于船舶、飞机、火车、机动车等交通工具）。如有特殊需求，请联系本公司相应销售人员。
- 2、应严格按照有关爆炸危险场所安全规定进行安装与维修。
- 3、严禁在现场带电开盖。
- 4、外壳应接地良好。

二、概述

J-SAM-GST9117 消火栓按钮（以下简称消火栓按钮）安装在船舶及工业防爆场所，表面装一按片，当启用消火栓时，可直接按下按片，此时消火栓按钮的红色启动指示灯亮，表明已向消防控制室发出了报警信息，火灾报警控制器在确认了消防水泵已启动运行后，就向消火栓按钮发出命令信号点亮绿色回答指示灯。

消火栓按钮的防爆性能符合 GB 3836.1-2010 爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求、GB 3836.2-2010 爆炸性环境 第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的设备、GB 12476.5-2013《可燃性粉尘环境用电气设备 第 5 部分：外壳保护型“tD”》、GB 12476.1-2013《可燃性粉尘环境用电气设备 第 1 部分：用外壳和限制表面温度保护的电气设备 第 1 节：电气设备的技术要求》标准的要求，同时还满足 GB 16806-2006《消防联动控制系统》中的各项要求。

本消火栓按钮适用于爆炸性气体危险场所的 1 区、2 区和爆炸性粉尘危险场所的 21 区和 22 区，可用于户外，需根据现场环境选用。

三、特点

- 1、采用微处理器实现信号处理，用数字信号与控制器进行通信，工作稳定可靠，对电磁干扰有良好的抑制能力。
- 2、地址码为电子编码，可现场改写。
- 3、提供独立的输出触点，可直接控制其它外部设备。
- 4、消火栓按钮为可重复使用型，采用压下报警方式，按下后可用专用钥匙复位。
- 5、宽温型、高防护、防爆产品，可用于户外及爆炸危险场所。
- 6、双接口配置，可实现分线功能，省去防爆接线箱。
- 7、按下消火栓按钮按片，消火栓按钮提供的独立输出触点，可直接控制其它外部设备。

四、技术特性

1、工作电压

总线 24V，工作电压范围：总线 16V~28V

2、工作电流

监视电流 $\leq 0.8\text{mA}$

报警电流 $\leq 2.5\text{mA}$

3、输出容量：额定 DC30V/100mA 无源输出触点信号，接触电阻 $\leq 0.1\Omega$

4、线制：消火栓按钮与火灾报警控制器信号二总线连接

5、编码方式：电子编码方式，占用一个总线编码点，编码范围可在 1~242 之间任意设定

6、启动零件型式：重复使用型

7、启动方式：人工按下按片

8、复位方式：用专用钥匙手动复位

9、指示灯：红色启动指示灯，巡检时闪亮，消火栓按钮按下时此灯点亮；绿色回答指示灯，消防水泵运行时此灯点亮

10、使用环境

温度：-25℃～+70℃

相对湿度≤95%

11、外形尺寸：196mm×129mm×95mm（不包括安装附件）

12、外壳防护等级：IP65

13、壳体材料和颜色：ADC12 铝合金，红色

14、重量：2kg

15、安装孔距：163mm

16、执行标准：GB 3836.1-2010，GB 3836.2-2010，GB 12476.1-2013，GB 12476.5-2013，GB 16806-2006

17、防爆标志：Ex d IIC T6 Gb；Ex tD A21 IP65 T80℃

18、防爆合格证编号：CE22.3873

五、结构特征与工作原理

1、消火栓按钮的外形示意图如图 1 所示。

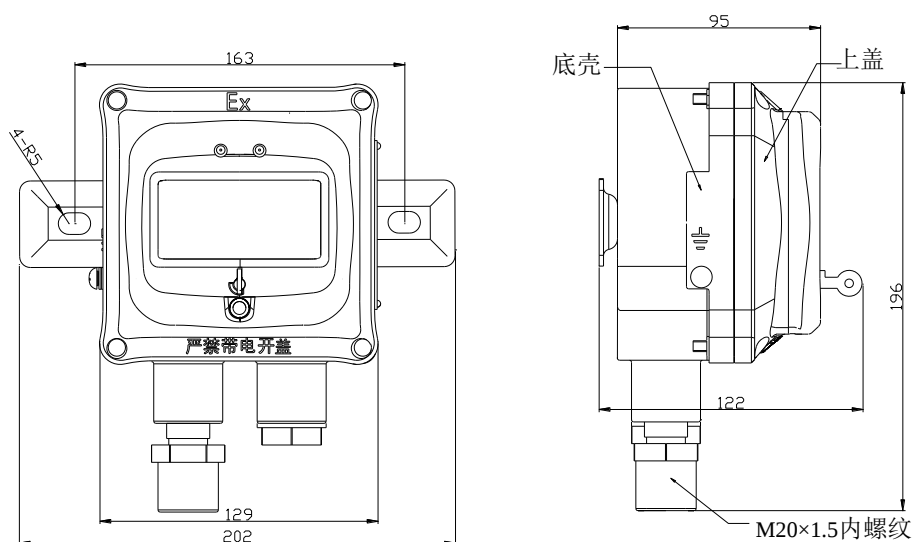


图 1 消火栓按钮外形示意图

2、工作原理

本消火栓按钮采用按压报警方式，通过机械结构进行自锁，可减少人为误触发现象。消火栓按钮内置单片机，完成报警检测及与火灾报警控制器通讯功能。单片机内含 EEPROM 用于存储地址码、设备类型等信息，地址码可通过本公司生产的 GST-BMQ-1B 或 GST-BMQ-2 电子编码器进行现场更改。

六、安装与布线

警告：安装设备之前，请切断回路的电源。

安装前应首先检查外壳是否完好无损，标识是否齐全。

消火栓按钮的安装分壁挂安装和立柱安装两种方式。

1、壁挂安装

壁挂安装示意图如图 2 所示。

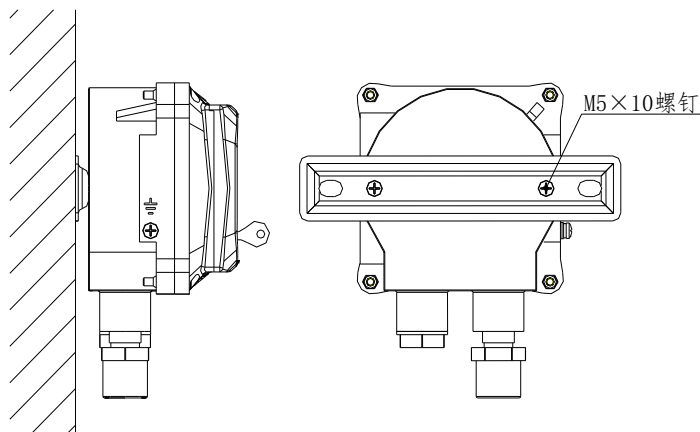


图 2 壁挂安装方式

安装步骤如下：

(1) 底壳及挂板的安装

消火栓按钮主体分为底壳和上盖两部分，安装前，应首先将上盖上的 4 个固定螺栓拧下，将上盖小心的从底壳上取下来。

将挂板与底壳用 M5×10 的十字槽盘头螺钉连接牢固，然后使用 M8×60 的膨胀螺栓将消火栓按钮的底壳和挂板直接固定在墙壁上。

(2) 布线

电缆引入装置为橡胶密封圈型式。将截面积 $\geq 1\text{mm}^2$ 、外径为 $\phi 7\text{mm}$ - $\phi 8\text{mm}$ 的屏蔽双绞电缆穿过金属垫圈和橡胶密封圈，将橡胶密封圈、金属垫圈连同电缆一同旋进消火栓按钮壳体，用扳手将密封圈压紧对丝旋紧。

(3) 接线

消火栓按钮上盖线路板上配有接线端子，端子示意图如图 3 所示。

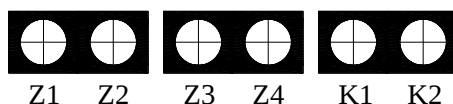


图 3 接线端子示意图

端子说明：

Z1、Z2：接信号总线，无极性；

Z3、Z4：用于 Z1、Z2 输入信号的分线输出。

K1、K2：无源常开输出端子

接线时应将电缆线按顺序接入接线端子上。

(4) 整体安装

接好线后，将上盖盖到底壳上，然后将上盖与底壳用 M5×25 的内六角螺钉固定即完成安装。

2、立柱安装

立柱式安装示意图如图 4 所示、立柱示意图如图 5 所示，安装步骤如下：

- (1) 将电缆沿电缆引出孔穿过立柱及橡胶垫圈；
- (2) 使用 M10 的地锚螺栓将立柱与地面连接；
- (3) 旋下上盖，按使用环境布线，方法同壁挂安装；
- (4) 接线，方法同壁挂安装；
- (5) 使用 M4×10 的螺钉组合件将手钮底壳与立柱连接；
- (6) 整体安装，方法同壁挂安装。

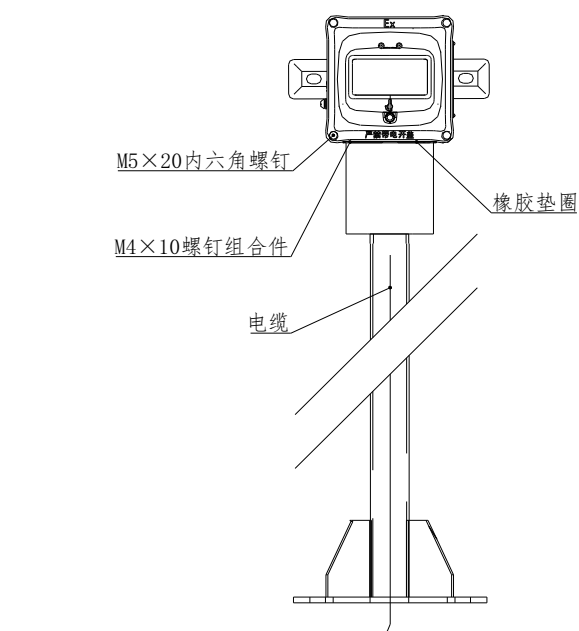


图 4 立柱安装方式

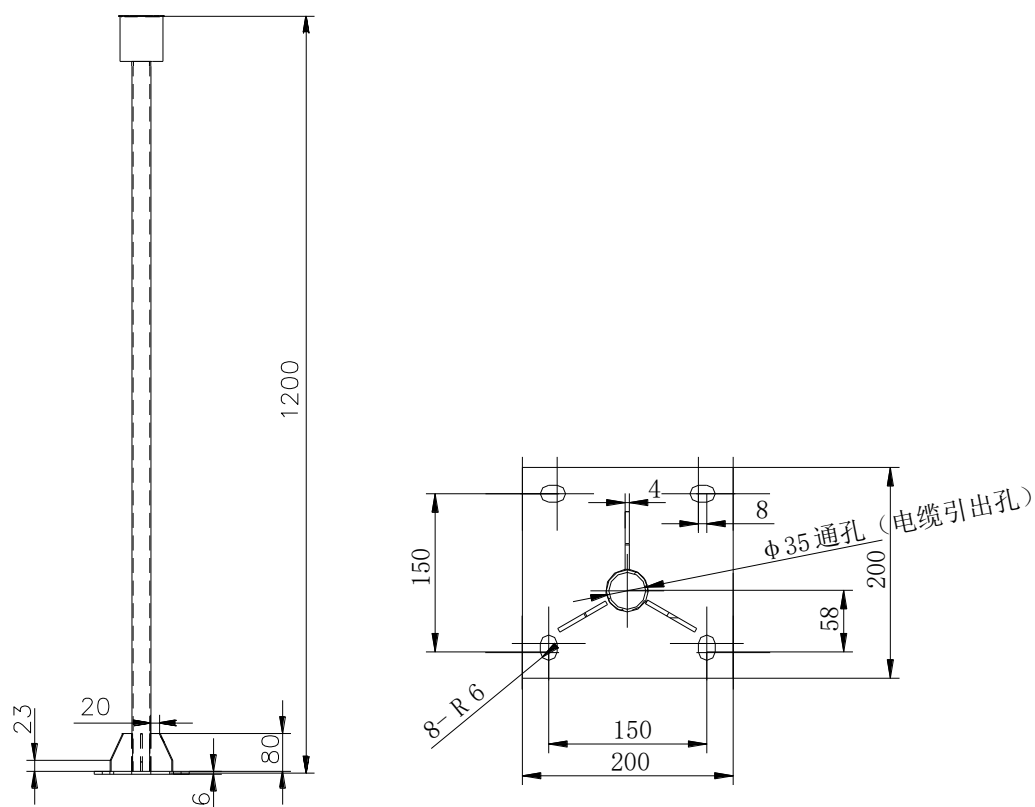


图 5 立柱示意图

七、测试

警告：待全部设备都安装完毕后再接通电源。

- 1、消火栓按钮安装结束后或每次定期维护保养后必须进行测试。
- 2、消火栓按钮在进行测试之前，应通知有关管理部门，系统将进行维护，会因此而临时停止工作。同时应切断将进行维护的区域或系统的逻辑控制功能，以免造成不必要的报警联动。

3、首先由火灾报警控制器对消火栓按钮进行注册应正常，按下消火栓按钮按片，消火栓按钮红色启动指示灯应点亮，火灾报警控制器应显示该消火栓按钮报警地址，由火灾报警控制器发启动命令，消火栓按钮上绿色回答指示灯应点亮。

4、测试结束后，用专用钥匙使消火栓按钮复位，并通知有关管理部门系统恢复正常；在测试过程中不合格的消火栓按钮检验其连接线是否正常，然后再进行测试，如仍不能通过测试，则应返回维修。

八、使用及操作

1、**使用前应对消火栓按钮进行编码**，编码范围为 1~242，可利用本公司生产的电子编码器进行编码，具体操作方法参见电子编码器使用说明书。

2、连好线后，对消火栓按钮进行测试应正常。

3、无火情后应及时将消火栓按钮复位。

九、应用方法

消火栓按钮与火灾报警控制器及泵控制箱的连接为总线制启泵方式。采用总线制启泵方式时，消火栓按钮直接和信号二总线连接。消火栓按钮按下，即向火灾报警控制器发出报警信号，火灾报警控制器发出启泵命令并确认泵已启动后，将命令消火栓按钮点亮绿色回答指示灯。

十、常见故障及维修

1、不能编码

检查电子编码器应完好，确认连接端子正确，否则电路内部损坏。

2、不能注册

检测总线接线应正确，电压应在正常范围内，插接应牢靠，否则电路内部损坏。

十一、报废

产品报废应按 GB 29837-2013《火灾探测报警产品的维修保养与报废》执行。火灾探测报警产品使用寿命一般不超过 12 年，可燃气体探测器中气敏元件、光纤产品中激光器件的使用寿命不超过 5 年。产品达到使用寿命时一般应报废。若继续使用，产品的使用或管理方应按上述标准的相关要求每年进行检测和试验，并进行系统性能测试。所有检测、试验和测试结果均合格后方可继续使用。

十二、备附件

1. 膨胀螺栓 M8×60 2 个
2. 螺钉 M5×8 2 个
3. 平垫 Φ5 2 个
4. 弹垫 Φ5 2 个
5. 挂板 1 个
6. 复位钥匙 按需



海湾安全技术有限公司

服务热线：400 612 0119

地址：河北省秦皇岛开发区长江东道 80 号

网址：www.gst.com.cn mall.gst.com.cn

30312994