

JF-QM324 燃气阀执行器
使用说明书

1. 概述

1.1 产品特点

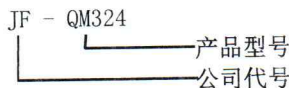
- 内置微处理器；
- 采用 SMT 表面贴装工艺；
- 具有一组 24V/1.5A/100ms 脉动输出；
- 燃气阀执行器（以下简称执行器）工作电压范围广，可在 DC 16-30V 范围内正常工作；
- 通信采用二总线技术，无极性要求，在保证低功耗的同时使传输距离最远达 1000m；
- 施工中建议使用双绞线，导线截面积不小于 1.0mm²；
- 回路信号处理电路与输入输出检测信号处理电路实现电气隔离，执行器稳定性高，抗干扰能力强；
- 电子编码方式，可通过专用电子编码器编址；
- 本执行器采用易于客户施工、维护的插拔式结构。先安装底座，线路检查完成后再装主体进行开通调试；
- 具备状态监测和多种故障检测功能。

1.2 主要用途及适用范围

- 执行器，安装于现场，用于对外接设备进行控制和状态监测。具备完善的故障检测功能（包括输入、输出端的断路、短路检测）。
- 编码型总线燃气阀执行器与久远系列的探测器一起，应用于两总线可燃气体报警系统中，可配合久远 JF991S、JF2000 可燃气体报警控制器。
- 满足国家标准 GB 16806-2006《消防联动控制系统》。

1.3 适用于宾馆客房、办公楼、图书馆、影剧院邮政大楼等公共场所。

型号的组成及其代表意义



1.4 使用环境条件

- 工作温度：0~40℃
- 相对湿度：≤95%RH

2. 工作原理

执行器内嵌微处理器，微处理器实现与可燃气体报警控制器通讯、输出控制、输入信号状态判断、输入和输出线路故障检测、状态指示灯控制。执行器占用一个编码地址，编址范围 1-200。执行器接收可燃气体报警控制器的启动命令，输出继电器动作输出 DC24V/100ms 脉冲并点亮对应的“执行输出”指示灯；在接收到外接设备传来的应答信号后，将信息传送到可燃气体报警控制器并点亮“执行输入”指示灯。

3. 技术特性

主要技术参数

内容	技术参数
工作电压	DC 16-30V
回路总线	调制型，二总线，无极性
监视电流	≤0.5mA
动作电流	≤10.0mA
输出容量	DC30V/1.5A/100ms，最大输出能量 2.1J
编码方式	电子编码器编码
编码范围	1-200
工作环境	0~40℃ 相对湿度≤95%，无凝露
指示灯	监视状态：“执行输入”灯红色闪亮，“执行输出”灯红色闪亮。 动作状态：“执行输入”灯红色常亮，“执行输出”灯红色常亮。 故障状态：“执行输入”灯不亮，“执行输出”灯不亮。
外形尺寸	85mm × 85mm × 41mm（带底座） 安装孔距 60mm

4. 尺寸、重量

4.1 外形及安装尺寸 (如图 1 所示)

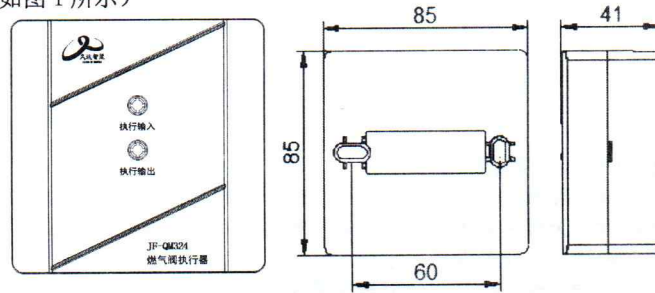


图 1 外形及尺寸图

4.2 重量: 140g

5. 安装、调试

5.1 安装程序、方法及注意事项

- 5.1.1. 燃气阀执行器采用明装方式。
- 5.1.2. 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 (使用 M4 螺钉), 安装孔距为 60mm。
- 5.1.3. 回路总线采用 $2 \times 1.0-1.5\text{mm}^2$ 导线。
- 5.1.4. 安装之前用编码器对其写入相应地址码 (1-200), 此编码应与工程软件中的编码相一致。
- 5.1.5. 将总线 L1、L2 接在端子上, 接线无级性。
- 5.1.6. 部件只能在布线检查后、调试之前安装, 以防止因不恰当安装作业造成损失。
- 5.1.7. 编码型总线燃气阀执行器端子图例如图 2 所示:

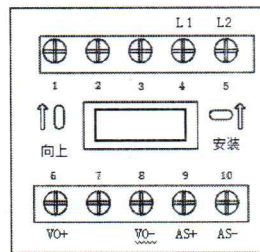


图 2 端子图

- L1 (端子 4)、L2 (端子 5): 接回路总线, 无极性;
- 输入功能:
 - AS+ (端子 9)、AS- (端子 10): 接应答 (无源触点)。
 - 连接在 AS+ 和 AS- 上的监视设备的动合端必须并联 $10\text{K}\Omega$ 终端电阻;
- 输出功能:
 - VO+ (端子 6)、VO- (端子 8): 接被控设备 (脉动触点)。执行器启动后 VO+ (端子 6) 和 VO- (端子 8) 可以输出 DC24V/100ms 脉冲, 见图 3。
- 启动脉冲应答的现场设备时, 接线示意图如下:
注意: 脉冲输出时执行器只提供 DC24V/100ms 脉冲, 不提供持续 24V。

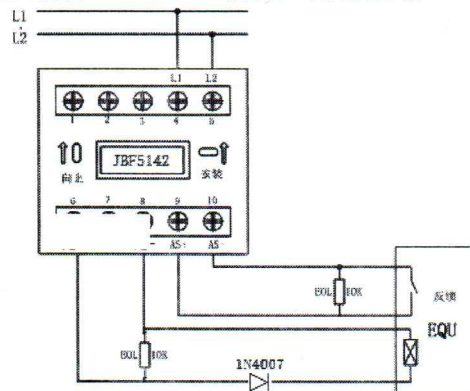


图 3 : 脉冲输出

6. 使用方法概述

首先使用电子编码器对 JF-QM324 燃气阀执行器进行编码：将 2 根编码线夹的一端插入编码器中部插座中，另一端夹在执行器的总线端子 L1、L2 上，长按编码器面板上的电源开关 3s 以上，选择“二线制编码”，选择“写地址”，输入编码地址（范围为 1-200），按下“写”键进行编码，液晶屏显示“写”字样，等待时间 10 秒后，有编址成功提示音及地址自动加一为写入成功，如“写”字样消失，但未听到编址成功提示音且地址未自动加一为编码失败，应重新编写此地址。然后将其连接到系统控制器中，对其进行登记。该执行器主要用于消防联动设备的控制，并可接收联动设备动作后的应答信号从而判断被控设备是否动作，同时可对被控设备与执行器的输入端和输出端连接线路状态进行监测。在使用过程中控制器发出命令，通过执行器启动或停止与该执行器连接的（如防火卷帘门、送风阀、排烟阀等）外部设备同时监测外部设备工作状态。

7. 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
执行输入指示灯、执行输出指示灯不亮，报故障	接触不良	重新接线	
	接线错误	按标签上的指示接线	
	漏接终端电阻	被控设备应答端或者输出端接入 10K 终端电阻	
	输出线路短路	确认输出线没有短路	
	电路元器件损坏	更换部件	
断电重新编址或连续编址编不上	执行器内部电容电量未释放尽	等待 1 分钟后重新编址	
上电后状态柱高或报反馈	总线上有重码的探测部件	拔掉该部件，看是否反馈部件还在线，有的话，证明是因为重码反馈	
	应答端短路或终端电阻过小	确保输入线正确接入 10K 电阻	
	应答端误接 24V 电源	重新接线	
不能登记	未编址	使用专用编码器对现场部件编址	
	编码地址范围错误	编址范围 1~200	

8. 保养、维修

定期进行输入和输出状态检测和继电器动作试验，建议每半年一次。

9. 开箱、检查

打开包装后，本产品应该包括执行器主体、说明书。如发现任意项有缺失或有损坏，请速与我们联系。

10. 注意事项、免责声明

- 在使用中，必须严格按照本说明书的描述进行安装与调试。
- 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
电话：0816-4682123 4682119
传真：0816-4682123
邮编：622650
网址：www.jyznxf.com