

PGM8001 编码器 安装使用说明书

(Ver21.1 2021 年 11 月)



依爱消防
EI FIRE

安装、使用产品前，请阅读使用说明书

蚌埠依爱消防电子有限责任公司

1 概述

PGM8001编码器有两种工作模式，分别是编码器模式和控制器模式。编码器模式：PGM8001编码器主要对公司生产的火灾报警智能部件进行简单的读地址和序列号的操作以及写地址的操作，以及对智能部件进行连续的设地址的操作。控制器模式时：PGM8001编码器主要对公司生产的智能部件进行登录，编程（除显示盘），报火警，部件点灯，查询检测值，模块启动和停止控制，自动设地址操作。



图1 编码器外形图

2 PGM8001编码器结构特征与工作原理

2.1 结构特征

PGM8001编码器外形如图1所示：

2.2 工作原理

智能部件接于编码器的两总线上，通过操作编码器硅胶按键，向智能部件发送命令，对智能部件进行读写地址，登录，编程等操作。

2.3 PGM8001型编码器技术特性

编码器技术特性如下：

- 供电方式：可以使用TYPE-C供电接口进行供电（优先选用大功率的充电宝供电或者直接用大功率TYPE-C手机充电器插电供电。（推荐使用（5V, 3A），或者（9V, 2.1A）的TYPE-C供电接口进行供电）。也可以用9V碱性电池供电。（☆温馨提示：由于功耗大电池供电可以作为应急或备选供电方案！）
☆ 温馨提示：由于正常监视状态功耗大，调试结束应关掉PGM8001编码器。
- 工作电流：正常工作平均电流 $\leq 120\text{mA}$ 。
- 使用环境：温度 $-5^{\circ}\text{C}\sim +40^{\circ}\text{C}$ ；湿度 $\leq 75\%\text{RH}$ （不凝露）。

3 使用与操作

3.1 概述

PGM8001 编码器有两种模式分别为编码器模式和控制器模式,编码器模式和控制器模式可以在设置菜单中进行设置。点击“菜单/返回”按键进入设置菜单时，按上下键用来切换编码器 PGM8001 的工作模式。

开关处于编码器的侧面，默认状态下处于 TYPE-C 供电模式，可以直接接入大功率的充电宝进行给编码器供电，或者直接接入大功率的手机 TYPE-C 充电插头，插电后给编码器进行供电，当向下拨动按键时，处于电池供电模式，电池出厂时有胶装，和编码器的电池扣处于不接通状态，在需要用碱性电池进行供电时，把电池和电池扣连接上就能处于工作模式。

3.2 编码器模式

当主界面处于编码器显示界面时进行操作如下：

a) 读写地址：首先让编码器接上智能部件，按“读”操作按键就能读取部件的地址以及序列号，若读取失败，则返回主界面。按“写”操作按键，进入部件写地址操作，输入地址后按确认按键，若地址输入错误，(地址的设定范围为[0,242])，会提示设地址错误，若不接入部件按写地址操作无反应。当接入智能部件进行设定地址时，设完地址后地址会自动加 1。按菜单/返回键或复位键可退出读写地址界面。

b) 在编码器模式下，按“菜单/返回”按键进入设置界面。上下按键主要用于切换菜单光标的位置，

设置界面主要用设置工作模式。当光标处于设置的一栏时点击确认按键进入设定的界面，按上下键切换光标的位置，当光标在模式设置的一栏时点击“确认”按键进入模式设置的界面，按上下键用来切换模式的状态，当切换状态后点击“确认”按键完成模式的设定，点击“返回”按键或“复位”按键回到主界面，模式设定成功。

3.3 控制器模式（温馨提示：不建议使用电池进行供电，建议使用充电宝供电。）

当 PGM8001 编码器处于控制器模式时，点击“菜单/返回”按键进入控制器菜单界面，主要的菜单有设置，查询，编程，测试四大类。按上下键移动光标。

3.3.1 设置

设置菜单主要进行模式的设定。设定方法参考编码器模式下模式的设定。

3.3.2 查询

当光标在查询光标上，点击“确认”按键进入到查询的界面，查询菜单主要用于查询当前火警和当前的故障信息以及部件的编程信息。当光标处于查询当前火警信息一栏时，点击“确认”按键可以查询当前的火警信息。当光标移动到查询故障信息一栏时，点击“确认”按键用于查询当前的故障信息，当光标在查询编程信息一栏时，点击“确认”按键进入输入地址的界面，当输入地址后，点击“确认”按键查询当前地址的编程信息。

3.3.3 编程

当光标在编程一栏时，点击“确认”按键进入编程的子菜单界面，子菜单界面主要有编程光电，编程感温，编程中继模块，编程消火栓按钮，编程声光警报器，编程输入模块，编程输出模块，编程烟温复合，可以对火灾报警产品部件进行编程操作或删除编程操作。

a) 编程光电

当点击确认按键会弹出请输入地址的界面如下

请输入地址：001 输入需要编程的地址后进入编程的界面，编程的界面如下所示
编辑操作 地址：001 层：00 房：00 区：00 闪灯：0

参数说明如下：

地址为当前要编程部件对应的地址，取值范围为 1~200；

层：为当前部件所在的楼层号，取值范围为 1~99；

房：对应的部件所在的房间号，取值范围为 0~99；

区：对应的部件所在的分区，取值范围为 0~4；

闪灯：当设置为 1 时对应的部件闪灯，当设置为 0 时对应的部件为巡检时不闪灯。

b) 编程感温

编程方法和参数设置同编程光电。

c) 编程中继模块

当点击确认按键会弹出请输入地址的界面如下：

请输入地址：001 输入需要编程的地址后进入编程的界面，编程的界面如下所示
编辑操作 地址：001 层：00 房：00 区：00 类型：0

参数说明如下：

地址/层/房/区：同编程光电 类型：表示检测的火警类型，1 表示感烟火警，2 表示感温火警

d) 编程手动火灾报警按钮

编程方法和参数设置同编程光电。

e) 编程消火栓按钮

编程方法和参数设置同编程光电。

f) 编程声光火警报警

请输入地址：001 输入需要编程的地址后进入编程的界面，编程的界面如下所示
编辑操作 地址：001 层：00 房：00 区：00 类型：0 逻辑：0 闪灯：0

参数说明如下:

地址/层/房/区/闪灯: 同编程光电 类型: 表示动作类型 3 表示持续动作 一般输入 3

g) 编程输出模块

请输入地址: 001 输入需要编程的地址后进入编程的界面, 编程的界面如下所示

编辑操作 地址: 001 层: 00 房: 00 区: 00 类型: 0 逻辑: 0 闪灯: 0

参数说明如下:

地址/层/房/区/闪灯: 同编程光电 类型: 表示动作类型 3 表示持续动作 一般输入 3 逻辑: 1 表示单一火警, 一般输入 1。

h) 删除操作

点击菜单进入删除编程模块点击确认按键进入删除操作界面

起始地址: 000 结束地址: 000 输入一个地址为单点删除

参数说明

只输入起始地址表示为单点删除一个编程信息。

3.3.4 测试

主要用于模拟火警, 部件登录, 部件点灯, 模块启停控制, 自动设地址, 查询检测值, 自检 MCU, 清除编程信息功能。

a) 模拟火警: 主要用于对烟感和温感进行模拟火警的操作。首先对烟感或温感探头进行编程操作, 当编程完成后返回主界面, 进入测试界面, 进入模拟火警的界面输入地址, 点击“确定”按键可以进行模拟火警操作。

b) 部件登录: 首先把插头电缆接入 PGM8001 编码器, 然后用插头电缆的两端接入总线两端(S+,S-) 可对接入线路中的部件进行统计, 显示登录部件总数、序列号与地址, 按 4 查, 可以进行地址查重, 可以排查重地址现象, 按 1 可以更改地址, 按 2 进行编程, 按 3 全编也就是进行一键编程。

c) 部件点灯: 输入地址对部件进行点灯操作 (有的部件不支持点灯操作的也同样不能使用此功能进行点灯控制)。

d) 自动设地址: 接入部件后, 输入目标地址, 按确认键写入地址成功后, 地址自动加 1, 更换部件后, 无需按“确认”按键, 即可将地址写入部件。自动设地址完成后按任意按键可以退出自动设地址界面。

e) 模块起停控制: 主要是对于声光和模块进行启动和停止的控制操作, 当把声光或模块接入 PGM8001 编码器, 当接入声光时对声光进行编程, 编程后返回到主界面, 再次进入到模块起停控制界面时, 点击对应的启动或停止操作可以启动或停止声光, 模块的启动和停止操作类似。

f) 清除编程信息: 主要用于清除所有的编程信息。

g) 查询检测值: 主要用于检测烟感和温感的检测值, 当接入温感或者烟感传感器时, 对其进行编程后返回主界面, 进入到检测值一栏点击“确认”按键就能查询对应的探测器的检测值。

4 注意事项

简述如下:

- a) 开机后, 若液晶出现闪屏的现象, 表示电池电压低, 需打开背面的电池盖, 更换电池 (更换 9V 碱性电池)。
- b) 若长期不使用, 请将电源开关拨至“充电宝”供电方式状态。
- c) 在进行编码器设置地址的时候, 设置地址的范围为 [0~242]。
- d) 设置探测器、声光警报器时, 可将探测器、声光警报器直接安装在背面的底座上。
- e) 设置模块时, 可将模块装于随机附带的模块底座上, 并将鳄鱼夹分别接到与模块底座上的 S+ 和 S- 端子相连的导线上。
- f) 设置手动火灾报警按钮、消火栓按钮等其它智能部件时, 可将鳄鱼夹分别接到两总线 S+ 和 S- 簧片或端子上。

- g) 若使用的电池不是无汞碱性电池，更换下的废电池应按危险废弃物有关规定集中收集并处理；编码器报废时，应拆除装配的电池，并对其单独处理。
- h) 在使用编码器前确保线路处于非短路状态，编码器处于电池供电时高功耗，建议使用充电宝进行供电。

5 常见故障与排除

使用中可能出现的故障现象及排除方法见表1。

表1 故障现象及排除方法

故障现象	原因分析	排除方法	备注
读写地址时复位	电池电量不足	更换电池	
液晶开机时不亮	液晶和编码器的连接器没有接触好	重新安装液晶。	建议使用大功率充电宝进行供电
开机时闪屏	电池电量不足或者电池或充电宝电量不足	更换电池，充电宝充满电再使用。	

6 运输贮存

运输时注意防止雨淋。贮存环境应干燥、无腐蚀性，防止重压。



依爱消防
EI FIRE