

目 录

1 概述	1
2 产品特点和技术参数	1
2.1 产品特点	1
2.2 技术参数	1
3 结构和接线	1
3.1 面板布置图	1
3.2 面板说明	1
3.3 结构尺寸图	2
3.4 连接设备	2
3.5 端子接线图	2
3.6 CAN 总线布线说明	2
3.7 连接线规格	3
3.8 配用模块	3
3.9 联动关系	3
4 操作说明及功能	3
4.1 按键	3
4.2 启动灯	3
4.3 反馈灯	3
4.4 总线控制盘通讯地址设置:	4
4.5 其它	4
5 注意事项	4
6 通电检查	4
7 使用维护	4
8 故障分析及排除方法	4
9 装箱说明	5
10 运输、贮存、开箱及开箱检查	5
11 服务指南	5

1 概述

GK743 总线控制盘是通过 G7 系列控制器并使用其输入模块、输入输出模块对外部设备实现控制、监视的手动操作装置。

本说明书适用于 GK743 总线控制盘的安装、使用与维修。

2 产品特点和技术参数

2.1 产品特点

- 符合国标 GB16806-2006。
- 可对 64 组外部设备监控。
- 采用 CAN 总线联网，操作简便。
- 抗干扰能力强，适用于各种系统工程。

2.2 技术参数

额定使用条件和主要技术指标：

工作电压	DC24V ± 2V
静态工作电流	≤ 35mA
最大工作电流	≤ 50mA
环境温度	0℃ ~ 40℃
相对湿度	≤ 95% (40℃)

3 结构和接线

3.1 面板布置图

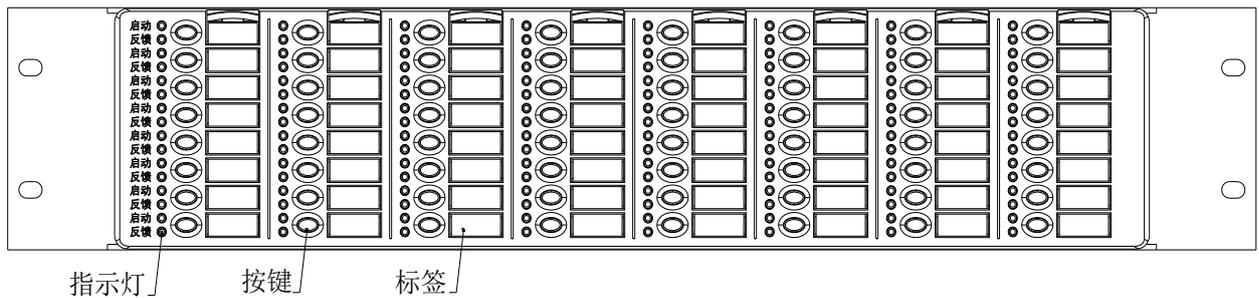


图 1

3.2 面板说明

表 1

名称	数量	颜色	功能描述
按键	64 个	—	启、停对应的设备（见控制器操作盘编辑项）
标签窗	8 个	—	显示受控设备名称，用户可现场编写
启动灯	64 个	红色	按键操作指示
反馈灯	64 个	红色	指示当前设备状态

3.3 结构尺寸图

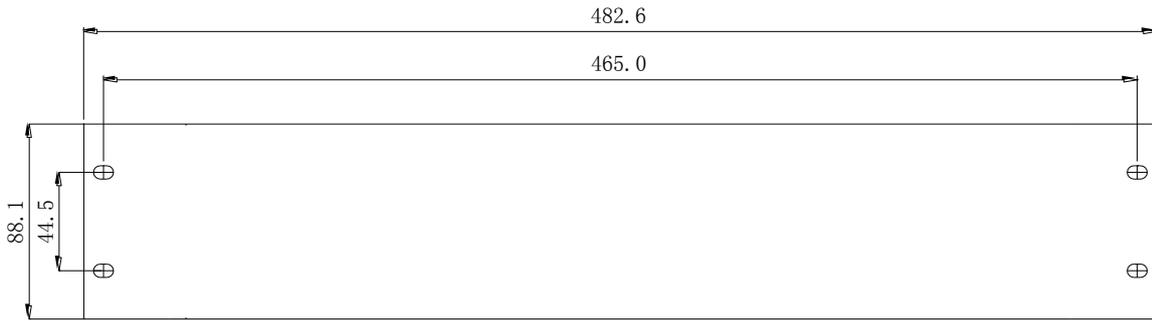


图 2 (单位 mm)

3.4 连接设备

GK743 总线控制盘与带有 CAN 通讯口的控制器连接使用, 采用 CAN 总线实现总线控制盘与控制器的通讯, 具体连接的数量请参考相应控制器的使用说明书。

多台 GK743 总线控制盘之间用 CAN 总线相连,CAN 端子共有两组, 每组接有一个电阻 120 欧。总线控制盘(也包括其它 CAN 设备)互相连接时, 两组端子一入一出, 接线时去掉电阻, 不接线的端子(即终端设备)保留电阻(120 欧)。

GK743 总线控制盘的配置编程请参阅控制器使用说明书中相关的章节。

GK743 总线控制盘有 64 个按键, 可对应 64 组外部设备, 每个设备对应一个反馈灯, 用于实时指示外部设备的状态。

3.5 端子接线图

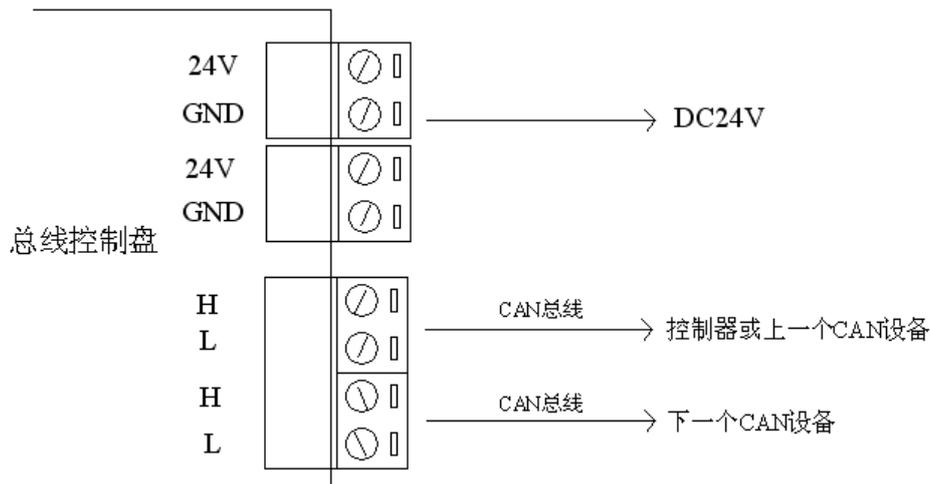


图 3

3.6 CAN 总线布线说明

CAN 总线采用串行连接, 见图 4。如 CAN 设备处于非终端位置时应将端子上的电阻去掉, 如处于终端位置时应保留终端电阻(120 欧)。

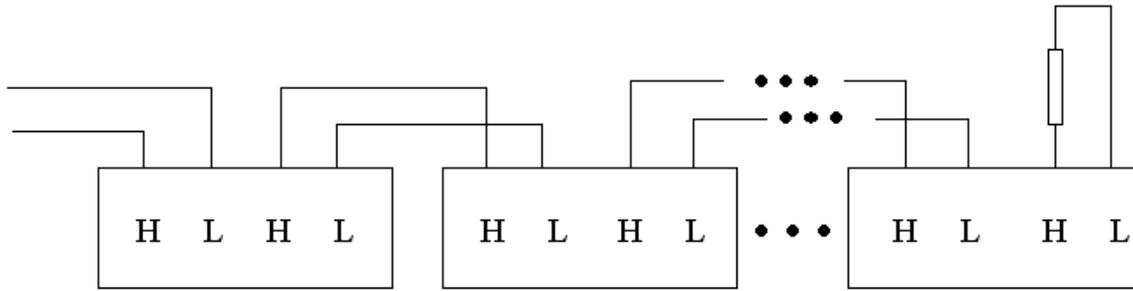


图 4 CAN 总线布线示意图

3.7 连接线规格

(1) CAN 网络传输线采用双色双绞线，其型号和规格为：

$$RVS-2 \times 1.5 \text{ mm}^2 - 48/0.2$$

总长不超过 1200 米，布线时应尽量避免大的分支结构。

(2) 电源线应采用双色多股塑料软线，红色为正极，黑色为负极，其型号规格为：

$$RV-2 \times 2.5 \text{ mm}^2$$

输出线应采用双色双绞线，其型号和规格为：

$$RVS-2 \times 1.5 \text{ mm}^2 - 48/0.2$$

3.8 配用模块

(1) 设备的启动和停止，通过与控制器回路总线连接的所有带输出控制功能的模块实现。

(2) 设备的状态反馈，通过与控制器回路总线连接的所有带输入输出功能的模块实现。

3.9 联动关系

总线控制盘的按键与现场模块之间的对应关系，需在控制器上做相应的编程，包括：按键的有效性及其类型。具体编程方法请参阅相应控制器使用说明书中的相关章节。

4 操作说明及功能

4.1 按键

(1) 无效按键按下响三声短声，不做其它处理；

(2) 有效按键按下后蜂鸣器响一声短声，当按键为启动状态，按下后则向控制器发送按键停止键值，熄灭启动灯；当按键为停止状态，按下后则向控制器发送按键启动键值，点亮启动灯。

4.2 启动灯

本灯为红色，当按键有效，首次按下按键后，对应的指示灯点亮(按键类型为输出时为常亮；为输入输出时先常亮，如 10s 内未收到反馈信号则闪亮，收到反馈信号后常亮)，表示有启动命令输出；再次按下按键，则指示灯熄灭，表示有停止命令输出。

4.3 反馈灯

本灯为红色，对应外部设备的反馈状态。当外部设备启动后，通过与其对应的输入输出模块将反馈信号传回，反馈灯点亮；当外部设备停止后，通过与其对应的输入输出模块将撤消信号传回，反馈灯熄灭。

4.4 总线控制盘通讯地址设置：

(1) 总线控制盘有两种方法进行地址设置模式，a)通过控制器盘地址设置画面操作使控制器所连接的所有盘进入地址设置模式；b)通过盘上启/停按钮进入，在总线控制盘手动禁止状态下，顺序按下第 8、3、8、6 路启/停按钮进入地址设置模式；

(2) 进行地址设置模式后，第 1~7 路的启动灯 (Q1~Q6) 显示盘的地址，第 8 路的所有灯全部点亮表示处于地址设置模式；地址采用二进制表示，灯亮为则 $Q_n = 1$ ，灯灭为 $Q_n = 0$ ，盘地址= $Q_1 \times 1 + Q_2 \times 2 + Q_3 \times 4 + Q_4 \times 8 + Q_5 \times 16 + Q_6 \times 32$ ；地址范围为 1~32，不能为 0 或大于 32；通过按 1~6 路启/停按钮改变各路启动灯的状态来设置盘地址；设置完成后长按第 8 路启/停按钮保存设置并退出地址设置模式，同时盘自动复位；如地址设置为 0 或大于 32 时，长按第 8 路启/停按钮将不能保存，同时盘发出“嘀、嘀、嘀”三声警告音，需地址更改正确后才能保存退出；若随控制器复位将不能更改总线控制盘地址；

4.5 其它

总线控制盘在与控制器正常通讯的情况下：

- 控制器软复位时，总线控制盘随之复位；同时全部指示灯闪亮一次，之后所有指示灯熄灭。
- 控制器自检时，总线控制盘随之自检：蜂鸣器发出提示音，同时全部指示灯闪亮一次，之后指示灯恢复原状态。

5 注意事项

- 安装过程中避免触摸线路板上的集成电路芯片。
- 通电前应检查是否有短路、断路、极性接反等现象。
- 接线端子的连接线应镀锡后再接入端子。
- CAN 接线端子不能热插拔，在插拔之前必须先关机。
- 禁止用强电或超过 $DC24V \pm 2V$ 的电源供电。

6 通电检查

安装完毕后，仔细检查 DC24V 输入电压是否正常，接线端子有无接反，检查无误后方可通电，通电后，所有指示灯闪亮一次，表示正常。

7 使用维护

用户在使用过程中应注意以下几点，保证机器可靠运行：

- 机器应由消防专业技术人员安装、调试。
- 注意观察机器状态，及时排除各种故障。
- 值班人员应熟悉现场情况，掌握机器各种状态及操作。
- 当建筑物进行基建施工时，应关掉机器，并保护消防设备。

8 故障分析及排除方法

序号	故障名称	原因分析	排除方法
1	与控制器通讯故障	(1) CAN 总线未接。	将总线连接好。
2	按键后相应设备不能启动	(1) 主控制器的控制矩阵编程有错。	重新编写主控制器的控制矩阵关系。

对于用户无法排除的故障请与经销商或厂家直接联系。

9 装箱说明

GK743 型总线控制盘	1 台
总线控制盘使用说明书	1 份
空白标签	8 张

10 运输、贮存、开箱及开箱检查

本总线控制盘在出厂以后贮存时，应在正常大气条件下、正常室温、干燥的室内进行贮存，贮存期限为 6 个月。运输时应按公司标准进行包装，运输过程中避免倒置、重压。可用火车、汽车、飞机、轮船等运输。

开箱后应按本使用说明书进行操作，结果应符合本说明书所规定的性能及功能要求。

11 服务指南

- (1) 工程的开通调试应由公司、办事处或指定维修点的技术人员完成。
- (2) 按照说明书的要求正确安装、操作。由于用户使用不当所出现的质量问题，我公司提供有偿服务。
- (3) 用户需要服务，请采用传真、电话、信函与我公司联系。

北京国泰怡安电子有限公司

注册地址：北京市东城区东打磨厂街 3 号楼 707 室

生产企业：北京国泰怡安电子有限公司丰台分公司

产地：北京市丰台区杜家坎南路 8 号

邮编：100072

电话：4006964119 13601110111

传真：(010) 52978133

网址：[Http://www.guotaiyian.com](http://www.guotaiyian.com)