目的层群控系统

出版状态： 标准
产品版本： V2.2

上海新时达电气股份有限公司
版权所有，保留一切权利。
没有得到上海新时达电气股份有限公司许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书（软件等）的全部或部分，不得以任何形式（包括资料和出版物）进行传播。
版权所有，侵权必究。内容如有改动，恕不另行通知。

All Copyright© reserved by Shanghai STEP Electric Corporation

All rights reserved
The information in this document is subject to change without prior notice. No part of this document may in any form or by any means (electronic, mechanical, micro-coping, photocopying, recording or otherwise) be reproduced, stored in a retrial system or transmitted without prior written permission from Shanghai STEP Electric Corporation.

序　言

目的层群控系统(DDS)是上海新时达电气股份有限公司开发、生产的智能化目的层电梯群控制系统。目的层群控制系统将多台(最多 8 台)电梯组成群组，乘客在人机交互装置上输入目的楼层，系统根据当前电梯的运行状况分配一台电梯接送乘客。

目的层群控制系统的特点是在电梯被分配之前已经获得了目的楼层的信息，这就意味着在对电梯的调度信息中考虑了乘客到达的时间。与传统的群控制系统相比，目的层群控制系统可大大减少了平均到达时间和长时间等待率。

在人流密集的楼宇中目的层群控制器的调度优势尤其明显，其表现在目的层群控制系统可以根据乘客登记的目的层信息进行分区服务，尽可能缩短电梯的往返路程到达以最少的时间接送乘客。

该系统以提高群控调度精确性、减少繁忙时（特别是高峰时）等待时间和长等待率、适用于不同的建筑布局为设计目标。

内容提要

本使用说明书对 DDS 目的层群控系统的安装、使用、功能参数设定、维护及故障处理进行了全面系统的阐述。本手册可作为采用 DDS 目的层群控系统进行群控设计的参考资料，也可作为系统安装、调试、维护的使用资料。

为了确保能够正确的安装、使用本目的层群控系统前，请在使用前仔细阅读本使用说明书。

读者对象

用户

电梯控制设计人员

工程维护人员

用户技术支持人员

本说明书内容会有补充和修改，请经常留意我公司网站，更新说明书。我公司网址：www.stepelectric.com。

系统优势

- **高效安全**。集成专家系统、模糊逻辑、神经网络等多种先进调度技术，基于 CAN 总线，确保电梯运行高效安全。
- **愉悦乘行**。通过目的层区域分流方式，有效降低乘客等待时间、长时间等待率等指标，避免出现候梯拥挤现象，舒缓乘客焦急待梯心理。
- **降低成本**。系统运能效率的提高，减少了楼宇电梯配置的总数量，降低了楼宇建筑成本。
- **节能环保**。高效率的运营调度，减少电梯运行总次数，降低楼宇电能消耗，节能环保。
- **配置灵活**。灵活多变的轿厢布置方式，适应风格独特的建筑设计。

运行模式

- 支持混合型和全配置目的层系统
  混合型目的层系统
  ·主楼层或部分楼层安装目的层选层器
  ·其它楼层安装呼梯盒
  全配置目的层系统
  ·每个楼层安装目的层选层器
- 多种目的层指示方式：轿内目的层显示器，厅外目的层显示器。

主要功能

序号	功能
1	上班高峰
2	下班高峰
3	午饭高峰
4	午班高峰
5	空闲时段高峰自识别
6	空闲模式
7	分散待梯
8	残疾人服务
9	即时预报
10	时间段服务层自动切换
11	防捣乱
12	轿内指令禁能
13	目的层指令开门保持时间设定

目录

目的层群控系统 I

序　言 II

系统优势 III
运行模式 III
主要功能 III

第一章　产品功能 1

1.1 产品功能列表 1
1.2 功能详细说明 1

第二章　目的层群控系统结构图 4

2.1 采用厅外目的层显示器 4
2.1.1 全配置目的层方式（A1） 4
2.1.2 混合目的层方式（A2） 4
2.2 采用轿内目的层显示器 5
2.2.1 全配置目的层方式（B1） 5
2.2.2 混合目的层方式（B2） 5

第三章　系统配置 6

3.1 采用厅外目的层显示器 6
3.1 采用轿内目的层显示器 6

第四章　目的层群控制器 7

4.1 特点 7
4.2 外形与尺寸 7
4.3 电气规格 8
4.3.1 印板规格 8
4.3.2 拨码开关和跳线 8
4.3.3 接插件规格 8
4.3.4 主要元器件规格 8
4.3.5 电源规格 9
4.3.6 输入接口 9
4.3.7 输出端口 10
4.3.8 EEPROM 规格 10
4.3.9 RS-232 通讯 11
4.3.10 CAN 通讯 11
4.3.11 电源规格 12
4.3.12 工作环境及电磁兼容特性 12
4.4 端口定义 12
4.5 参数分类 13
4.5.1 基本参数 13

4.5.2 高峰服务 14
4.5.3 空闲模式 15
4.5.4 节能模式 15
4.5.5 时间段服务层设置 15
4.5.6 目的层选项 15
4.5.7 自动登记目的层指令 15
4.5.8 开门等候时间 16
4.5.9 选层器分割 16
选层器分割服务层 16
4.6 参数说明 17
第五章 目的层选层器 24
5.1 按键式目的层选层器(AS.DS/A) 24
5.1.1 特点 24
5.1.2 外观 24
5.1.3 安装底板尺寸 25
5.1.4 选层器控制板 25
5.1.4.1 外形 25
5.1.4.2 印板规格 25
5.1.4.3 拨码开关 26
5.1.4.4 接插件规格 26
5.1.4.5 主要元器件规格 26
5.1.4.6 电源规格 26
5.1.4.7 输出接口 26
5.1.4.8 输入接口 27
5.1.4.9 编程口规格 27
5.1.4.10 CAN 通讯 27
5.1.4.11 RS485 通讯 28
5.1.4.12 TFT 显示 28
5.1.4.13 扬声器接口 28
5.1.4.14 工作环境及电磁兼容特性 28
5.1.4.15 端口定义 28
5.1.5 功能介绍 29
5.1.5.1 正常选层功能 29
5.1.5.2 残疾人选层功能 29
5.1.5.3 TFT 液晶显示以及语音提示 29
5.1.6 使用说明 30
5.1.6.1 使用步骤 30
5.1.6.2 分配信息的解读 30
5.1.7 参数设置及说明 32
5.2 触摸式目的层选层器(AS.DS/C) 36
5.2.1 特点 36
5.2.2 外观 36
5.2.3 安装尺寸 37
5.2.4 产品规格 38

5.2.4.1 拨码开关 38
5.2.4.2 接插件规格 38
5.2.4.3 电源规格 38
5.2.4.4 CAN 通讯 38
5.2.4.5 TFT 显示 38
5.2.4.6 工作环境及电磁兼容特性 38
5.2.4.7 端口定义 38
5.2.5 参数设置 39
5.3 触摸式目的层选层器（DDS 系列） 44
5.3.1 特点 44
5.3.2 支持图片格式 44
5.3.3 外观 44
5.3.4 安装尺寸 45
5.3.5 产品规格 46
5.3.6 端口定义 46
5.3.7 使用说明 49
5.3.8 操作设定 53
5.3.9 楼层选用方法 53
第六章 目的层显示器 54
6.1 竖式目的层显示器(SM.04VS/W) 54
6.1.1 特点 54
6.1.2 外形尺寸 54
6.1.3 电气规格 54
6.1.3.1 印板规格 54
6.1.3.2 拨码开关和跳线 55
6.1.3.3 接插件规格 55
6.1.3.4 主要元器件规格 55
6.1.3.5 电源规格： 55
6.1.3.6 编程口规格 55
6.1.3.7 EEPROM 规格： 55
6.1.3.8 通讯规格 56
6.1.3.9 拨码开关 56
6.1.3.10 允许工作环境 56
6.1.4 端口定义 56
6.1.5 功能介绍 56
6.1.6 参数说明 56
6.2 横式目的层显示器(AS-HDI-ST01) 57
6.2.1 特点 57
6.2.2 外形尺寸 57
6.2.3 电气规格 57
6.2.3.1 印板规格 57
6.2.3.2 接插件规格 58
6.2.3.3 主要元器件规格 58
6.2.3.4 电源规格： 58

6.2.3.5 编程口规格 59
6.2.3.6 EEPROM 规格 59
6.2.3.7 通讯规格 59
6.2.3.8 拨码开关 59
6.2.3.9 EEPROM 规格 60
6.2.3.10 通讯规格 60
6.2.3.11 继电器输出 60
6.2.3.12 允许工作环境 60
6.2.4 端口定义 61
6.2.5 功能介绍 61
6.2.6 参数说明 61
告客户通知书 63

第一章　产品功能

本章介绍 **DDS 目的层群控系统**的功能列表及功能详细说明。

1.1 产品功能列表

编号	名　称	备注
1	上班高峰	
2	下班高峰	
3	午饭高峰	
4	午班高峰	
5	空闲时段高峰自识别	
6	空闲模式	
7	分散待梯	
8	残疾人服务	
9	即时预报	
10	时间段服务层自动切换	
11	防捣乱	
12	轿内指令禁能	
13	目的层指令开门保持时间设定	

1.2 功能详细说明

1.　上班高峰

➢　触发方式：

A，通过时间设定（G20，G30，G32，G33），可设置一周内每一天起始时间和结束时间（星期，小时，分钟）。

B，　智能开启高峰（G20:Bit2），当群组内所有电梯都在运行，且登记的从大厅层（G3）出发的目的层指令数大于设定值（G50）。

➢　运行模式：

进入上班高峰，群组内所有电梯完成服务后，都回大厅层（G3）待梯。

开通上班高分动态分区后（G20：Bit1），群组中电梯分区服务。

➢　退出方式：

A，通过时间设定（G30，G32，G33），超过设定时间后退出高峰。

B，智能识别上班高峰，当不满足高峰条件 3 分钟后，自动退出高峰。

2.　下班高峰

➢　触发方式：

A，通过时间设定（G20，G30，G34，G35），可设置一周内每一天起始时间和结束时间（星期，小时，分钟）。

B，智能识别下班高峰（G20：Bit2），当群组内所有电梯都在运行，且登记的目的层为大厅层（G3）的指令数大于设定值（G50）。

➢　运行模式：

进入下班高峰，群组内所有电梯完成服务后，若未开通动态分区（G20:Bit4），都回最高层待梯；若开通动态分区（G20:Bit4），都回分区最高层待梯。

- 退出方式：

A，通过时间设定（G30，G34，G35），超过设定时间后退出高峰。

B，智能识别下班高峰，当不满足高峰条件 3 分钟后，自动退出高峰。

3. 午饭高峰

- 触发方式：

A，通过时间设定（G20，G31，G36，G37），可设置一周内每一天起始时间和结束时间（星期，小时，分钟）。

- 运行模式：

进入午饭高峰，群组内所有参与高峰服务的电梯完成服务后，若未开通动态分区（G20:Bit6），向最底层和最高层分散待梯；若开通动态分区（G20:Bit6），向分区的最高层分散待梯。

- 退出方式：

通过时间设定（G31，G36，G37），超过设定时间后退出高峰。

4. 午班高峰

- 触发方式：

A，通过时间设定（G20，G31，G38，G39），可设置一周内每一天起始时间和结束时间（星期，小时，分钟）。

- 运行模式：

进入午班高峰，群组内所有参与高峰服务的电梯完成服务后，回餐厅层（G5）待梯。若开通分区服务（G20:Bit6），群组中电梯采用分区服务。

- 退出方式：

通过时间设定（G31，G38，G39），超过设定时间后退出高峰。

5. 空闲时段高峰智识别（G20）

智能开启高峰（G20:Bit2），此功能只适用于上班和下班高峰。

6. 空闲模式

通过参数设置空闲模式起始时间和结束时间（G71，G72）。当进入空闲模式后，群组中所有电梯都回大厅层（G3）待梯，设置为参与空闲运行的电梯（G70）可继续服务，其余电梯在大厅层（G3）停止服务。电梯进入高峰后，空闲模式无效。

7. 分散待梯

A，G1=1 时，可通过参数设置三个基站，第一基站为大厅层（G3），第二基站为最高层（G4）（不一定是大楼的最高层），第三基站为餐厅层（G5）。对于第一基站的待梯数量也可通过参数（G8）设置。开通返基后(G1)，当群组中所有电梯停止运行超过返基延时设置时间时(G2)，群控将就近调度群组中的电梯轮流返基，若返基过程中有目的层指令或外呼登记，则退出返基。各基站优先级：第一基站>第二基站>第三基站。群组中电梯返基完成后，若还存在空闲电梯，则空闲电梯随机在各基站间的楼层待梯。

B，G1=2 时，通过参数指定电梯的待梯楼层。G120 是 A 梯的待梯层，G121 是 B 梯的待梯层，G122 是 C 梯的待梯层，G123 是 D 梯的待梯层，G124 是 E 梯的待梯层，G125 是 F 梯的待梯层，G126 是 G 梯的待梯层，G127 是 H 梯的待梯层

8. 残疾人服务

可设置群组中的电梯为残疾人电梯(G100)，当登记残疾人目的层指令后，只分配该目的层指令给残疾人电梯。对于目的层选层器，在登记残疾人指令时，按钮延时自动增大，并有语音提示。

9. 即时预报

当乘客登记目的层指令或外呼时，立刻指示乘客所分配的电梯。

10. 时间段服务层自动切换

可设置在指定时间（G80，G81）内的服务楼层（G82-G85），当进入设定时间后，群组中的电梯只服务设置楼层。

11. 防捣乱（G101）

若在某层登记了若干目的层指令，当电梯到达该层后，光幕在设定时间内（G103）未动作，则取消该层登记的目的层指令。

12. 轿内指令禁能

可通过参数（G104）分别设置群组中各台电梯是否可登记轿内指令。

13. 目的层指令开门保持时间设定

可通过参数分别设置大厅层（G105）和其他楼层（G106），目的层指令开门保持时间。

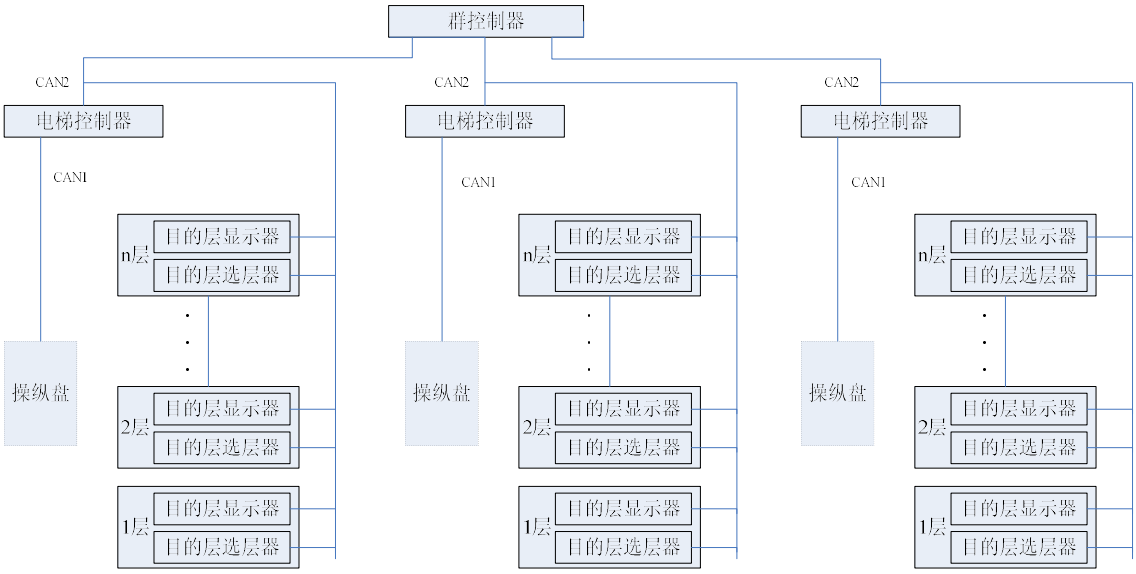
第二章　目的层群控系统结构图

2.1 采用厅外目的层显示器

采用厅外目的层显示器有两种配置方式，全配置目的层方式，和混合目的层方式。

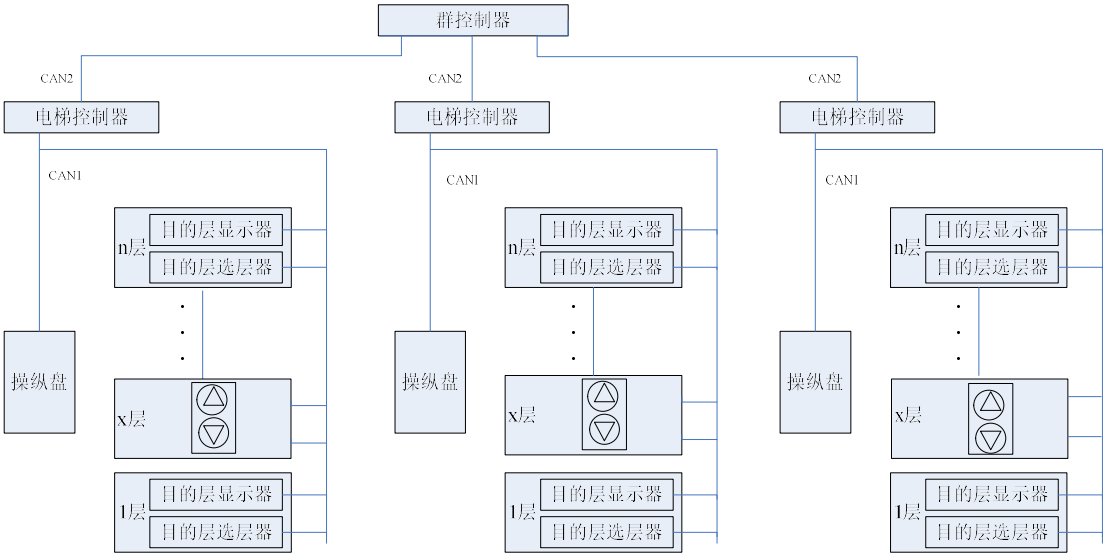
厅外目的层显示器一般安装在门楣上。同时用户也可根据需要安装厅外到站灯和到站钟，到站灯和到站钟的驱动板需接入 CAN1 中。

2.1.1 全配置目的层方式（A1）



注意：操纵盘可选。

2.1.2 混合目的层方式（A2）



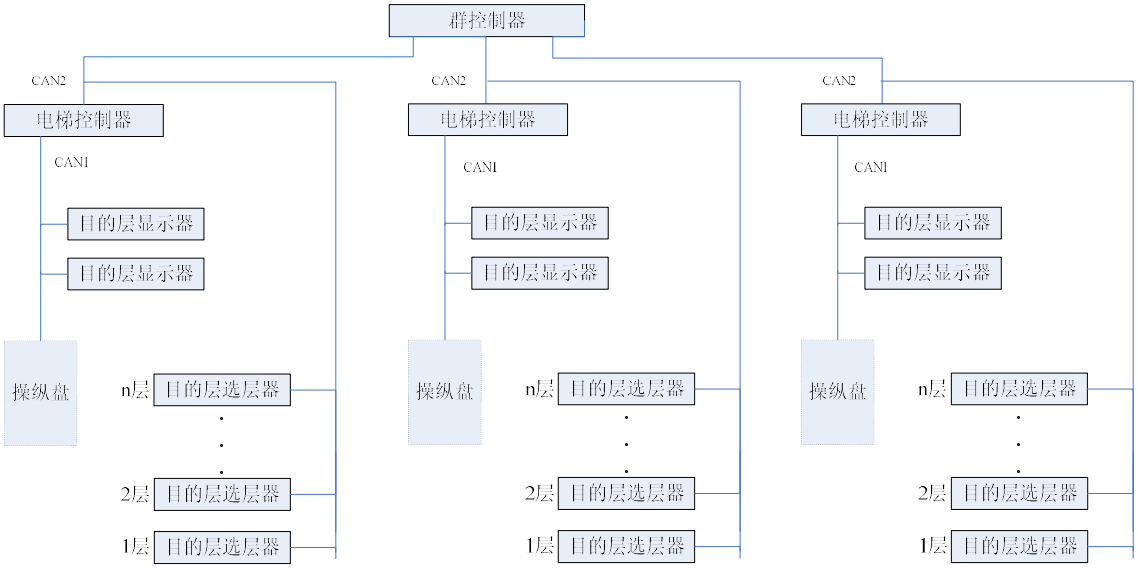
注意：轿外每层都可以选择外呼或者目的层选层器，根据实际需要配置，典型的使用方式是大厅采用目的层选层器和目的层显示器，而其他层选择外呼的方式。此种配置情况下，操纵盘是必选的，同一 CAN 总线上目的层选层器的个数不能超过 3 个。

2.2 采用轿内目的层显示器

采用轿内目的层显示器有两种配置方式，全配置目的层方式，和混合目的层方式。

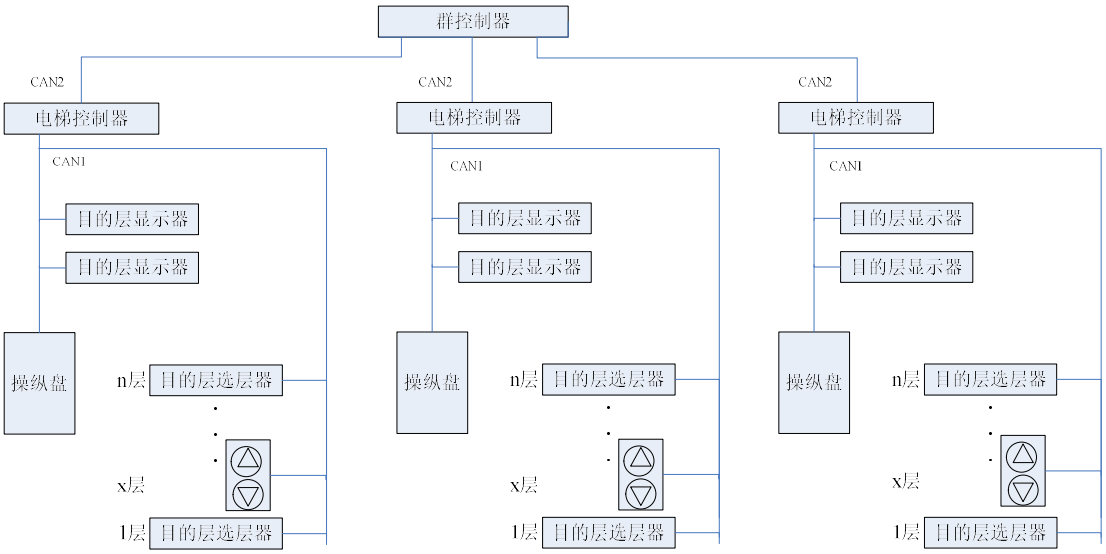
轿内目的层显示器安装在轿门的两侧。同时用户也可根据需要安装厅外到站灯和到站钟，到站灯和到站钟的驱动板需接入 CAN1 中。

2.2.1 全配置目的层方式（B1）



注意：操纵盘可选。

2.2.2 混合目的层方式（B2）



注意：轿外每层都可以选择外呼或者目的层选层器，根据实际需要配置，典型的使用方式是大厅采用目的层选层器，而其他层选择外呼的方式。此种配置情况下，操纵盘是必选的，同一 CAN 总线上目的层选层器的个数不能超过 3 个。

第三章　系统配置

DDS 目的层群控系统配套产品如下 ，用户可根据实际配置选择相应的产品。

3.1 采用厅外目的层显示器

	混合目的层	全配置目的层
机房		
群控制器	●	●
电梯控制器	●	●
基站		
目的层选层器	●	●
目的层显示器	●	●
到站灯	○	○
到站钟	○	○
非基站楼层		
目的层选层器	○	●
目的层显示器	○	●
到站灯	●	○
到站钟	○	○
厅外呼梯器（无显示）	●	
轿内		
操纵盘	●	○

● 标准　　○可选

3.1 采用轿内目的层显示器

	混合目的层	全配置目的层
机房		
群控制器	●	●
电梯控制器	●	●
基站		
目的层选层器	●	●
到站灯	○	○
到站钟	○	○
非基站楼层		
目的层选层器	○	●
到站灯	●	○
到站钟	○	○
厅外呼梯器（无显示）	●	
轿内		
操纵盘	●	○
目的层显示器	●	●

● 标准　　○可选

第四章　目的层群控制器

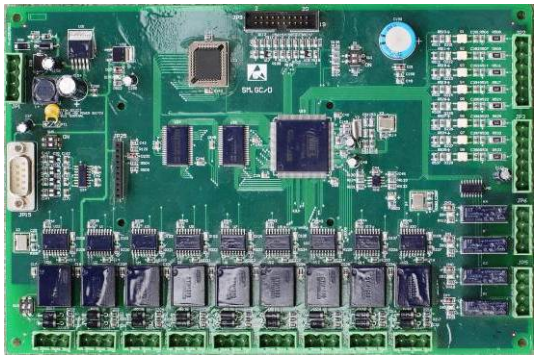
目的层群控制器 SM.GC/D 是 DDS 的主控制器，它的作用是把多台电梯组成群组，并连接人机装置，派遣合适的电梯到呼唤楼层接入乘客并将乘客送到目的楼层。

4.1 特点

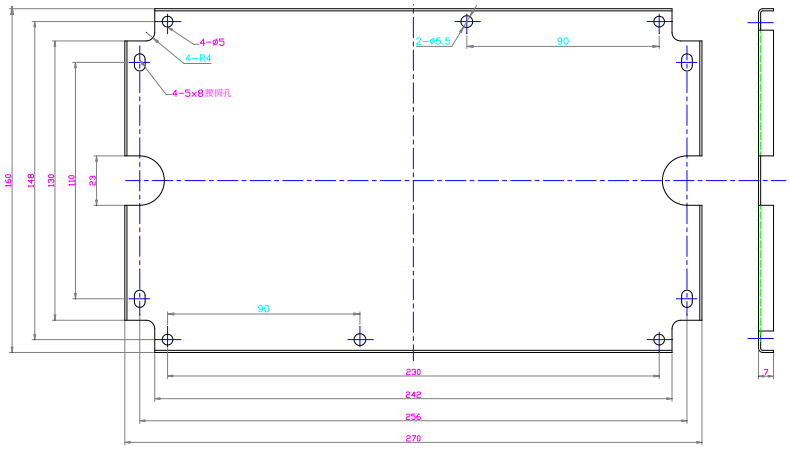
1、 主 CPU 采用 32 位 ARM7 芯片
2、 9 个独立的全隔离 CAN 收发器，提供 9 个群控通讯接口
3、 8 个隔离输入通道
4、 4 个隔离输出通道
5、 抗传导干扰和抗耦合干扰均到达 4000V
6、 包含一个实时时钟芯片，并配备一个高容量电容，可在断电的情况下维持 7 天
7、 提供 1 个 RS232 串行口用来连接操作器设置参数

4.2 外形与尺寸

外形图片：



底板安装尺寸：



4.3 电气规格

4.3.1 印板规格

印板名称	SM.GC/D（ProD0957BV1）
颜色	绿色
板厚	1.6mm
布线层数	4 层

4.3.2 拨码开关和跳线

编号	功能
SW1	两路都 ON 的时候通过 RS232 给 AT91M55800 编程，两路都 OFF 的时候接手持操作器
SW3	两路都 ON 的时候 CAN BUS 1 接终端电阻，两路都 OFF 的时候不接
SW5	两路都 ON 的时候 RS232 口输出+5V 给手持操作器供电，两路都 OFF 的时候没有输出

4.3.3 接插件规格

插座号	针座型号	插头型号	数量
JP1	MSTBVA2.5/4-G-5.08	FKC2.5/4-ST-5.08	1
JP2	MSTBVA2.5/6-G-5.08	FKC2.5/6-ST-5.08	1
JP3	MSTBVA2.5/6-G-5.08	FKC2.5/6-ST-5.08	1
JP5	MSTBVA2.5/4-G-5.08	FKC2.5/4-ST-5.08	1
JP6	MSTBVA2.5/4-G-5.08	FKC2.5/4-ST-5.08	1
JP16	MSTBVA2.5/3-G-5.08	FKC2.5/3-ST-5.08	1
JP17	MSTBVA2.5/3-G-5.08	FKC2.5/3-ST-5.08	1
JP18	MSTBVA2.5/3-G-5.08	FKC2.5/3-ST-5.08	1
JP19	MSTBVA2.5/3-G-5.08	FKC2.5/3-ST-5.08	1
JP20	MSTBVA2.5/3-G-5.08	FKC2.5/3-ST-5.08	1
JP21	MSTBVA2.5/3-G-5.08	FKC2.5/3-ST-5.08	1
JP22	MSTBVA2.5/3-G-5.08	FKC2.5/3-ST-5.08	1
JP23	MSTBVA2.5/3-G-5.08	FKC2.5/3-ST-5.08	1
JP24	MSTBVA2.5/3-G-5.08	FKC2.5/3-ST-5.08	1

4.3.4 主要元器件规格

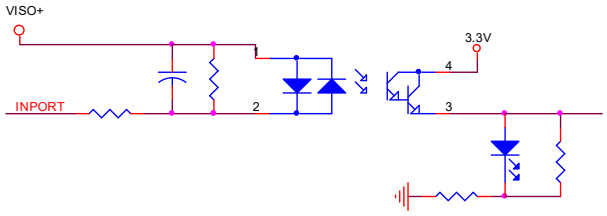
元件标识	产品名称	产品规格	生产商
U1、U3、U5、U7、U9、U11、U13、U20、U22	CAN 控制芯片	MCP2510	Microchip
U35、U36、U37、U38、U39、U40、U41、U42、U26	CAN 收发器	65HVD1050	TI
U15	MCU	AT91M55800A	ATMEL
U24、U25	RAM 芯片	IS61LV5128	ISSI
U23	FLASH 芯片	AT49LV040	ATMEL

U17、U18	复位芯片	CAT809S-2.98V	CAT
U16	铁电存储器	FM25CL64-S	RAMTRON
U34	RS-232 收发器	SP3232EEN	SIPEX
U32	线性电源	LM1117DT-3.3	HTC
U31	DC-DC 转换芯片	LM2596	NS

4.3.5 电源规格

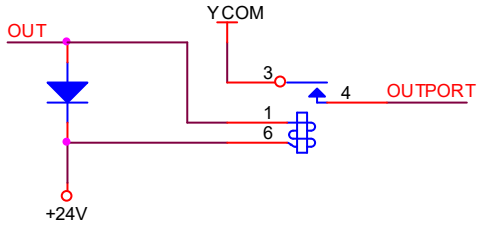
输入电压	22 ~ 26VDC	
标准输入电压范围	24VDC	
特征工作电流	250mA	
最大工作电流	350mA	
PCB 板插座型号	MSTBVA2.5/4-G-5.08	
JP1	JP1.1	24V 输入
	JP1.2	24V 输入
	JP1.3	0V 输入
	JP1.4	0V 输入

4.3.6 输入接口

输入点	8 路	
输入形式	共阳，低电平输入有效	
输入电压阈值	绝对导通值	≤ 6V
	绝对关断值	≥ 18V
推荐有效输入电压值	0V	
输入示意图		
PCB 板插座型号	MSTBVA2.5/6-G-5.08	
JP2	JP2.6	输入 X0
	JP2.5	输入 X1
	JP2.4	输入 X2
	JP2.3	输入 X3
	JP2.2	输入 X4
	JP2.1	输入 X5
JP3	JP3.6	输入 X6
	JP3.5	输入 X7
	JP3.4	输入公共端，内部与 JP3.2 连通
	JP3.3	输入公共端，内部与 JP3.2 连通
	JP3.2	VISO-，隔离负电源输入

	JP3.1	VISO+，隔离正电源输入

4.3.7 输出端口

<table>
<tr><td>输出通道数</td><td colspan="4">4 路</td></tr>
<tr><td>输出形式</td><td colspan="4">继电器常开触点输出</td></tr>
<tr><td rowspan="15">继电器规格</td><td>继电器型号</td><td colspan="3">F3AA024E</td></tr>
<tr><td>安全标准</td><td colspan="3">UL，CSA，VDE</td></tr>
<tr><td rowspan="3">触点参数</td><td>触点形式</td><td colspan="2">1 常开</td></tr>
<tr><td>接触阻抗(初始状态)</td><td colspan="2">最大 100mΩ (6VDC 1A 时)</td></tr>
<tr><td>额定负载（阻性负载）</td><td colspan="2">250 VAC/30 VDC, 3A</td></tr>
<tr><td rowspan="2">线圈参数</td><td>正常功率（20℃）</td><td colspan="2">0.2W</td></tr>
<tr><td>工作温度(无霜)</td><td colspan="2">-40℃ 到 +70℃</td></tr>
<tr><td rowspan="2">时间参数</td><td>动作时间（正常电压）</td><td colspan="2">最大 10ms</td></tr>
<tr><td>释放时间(正常电压)</td><td colspan="2">最大 10ms</td></tr>
<tr><td rowspan="4">绝缘参数</td><td>电阻（500VDC）</td><td colspan="2">最小 1000MΩ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">电气绝缘能力</td><td>触点间</td><td>750VAC（1 分钟）</td></tr>
<tr><td>触点与线圈间</td><td>4000VAC（1 分钟）</td></tr>
<tr><td>浪涌绝缘能力</td><td colspan="2">线圈与触点间 10kV/1.2×50ms</td></tr>
<tr><td rowspan="2">寿命</td><td>机械寿命</td><td colspan="2">≥ 5×10^6</td></tr>
<tr><td>电气寿命（触点）</td><td colspan="2">≥ 2×10^5</td></tr>
<tr><td>示意图</td><td colspan="4"> 
</td></tr>
<tr><td>PCB 板插座型号</td><td colspan="4">MSTBVA2.5/4-G-5.08</td></tr>
<tr><td rowspan="4">JP6</td><td>JP6.4</td><td colspan="3">Y0</td></tr>
<tr><td>JP6.3</td><td colspan="3">输出继电器 Y0 的公共端</td></tr>
<tr><td>JP6.2</td><td colspan="3">Y1</td></tr>
<tr><td>JP6.1</td><td colspan="3">输出继电器 Y1 的公共端</td></tr>
<tr><td rowspan="4">JP5</td><td>JP5.4</td><td colspan="3">Y2</td></tr>
<tr><td>JP5.3</td><td colspan="3">输出继电器 Y2 的公共端</td></tr>
<tr><td>JP5.2</td><td colspan="3">Y3</td></tr>
<tr><td>JP5.1</td><td colspan="3">输出继电器 Y3 的公共端</td></tr>
</table>

4.3.8 EEPROM 规格

EEPROM 型号	FM25CL64-S
使用协议	SPI（最高速度 20Mhz）

容量	64Kbit
工作温度	-40℃ 到 +85℃

4.3.9 RS-232 通讯

通讯口	1 路 RS232
通讯方式	RS232
工作波特率	9600 bps
PCB 板插座型号	D 型 9 针直座
JP15	JP15： 1. PDCD0 2. PRXD0 3. PTXD0 4. PDTR0 5. GND 9. +5V（SW5 两路都 ON 时输出，最大电流 0.5A）

4.3.10 CAN 通讯

通讯口	9 路 CAN	
通讯方式	CAN BUS	
波特率	25Kbps	
PCB 板插座型号	MSTBVA2.5/3-G-5.08	
JP16	JP16.1	CAN1 隔离 GND
	JP16.2	TXA1+
	JP16.3	TXA1-
JP17	JP17.1	CAN2 隔离 GND
	JP17.2	TXA2+
	JP17.3	TXA2-
JP18	JP18.1	CAN3 隔离 GND
	JP18.2	TXA3+
	JP18.3	TXA3-
JP19	JP19.1	CAN4 隔离 GND
	JP19.2	TXA4+
	JP19.3	TXA4-
JP20	JP20.1	CAN5 隔离 GND
	JP20.2	TXA5+
	JP20.3	TXA5-
JP21	JP21.1	CAN6 隔离 GND
	JP21.2	TXA6+
	JP21.3	TXA6-
JP22	JP22.1	CAN7 隔离 GND

	JP22.2	TXA7+
	JP22.3	TXA7-
JP23	JP23.1	CAN8 隔离 GND
	JP23.2	TXA8+
	JP23.3	TXA8-
JP24	JP24.1	CAN9 隔离 GND
	JP24.2	TXA9+
	JP24.3	TXA9-

4.3.11 电源规格

输入—>输出	最大电流输出能力		最大纹波电压（线性电源纹波很小，不需要考虑）	
	室温	+60 度	室温	-20 度
24V—>5V	1.2A	1.2A	50mV（输出电流> 220mA）	150mV （输出电流> 220mA）
5V—>3.3V	465mA	300mA		

4.3.12 工作环境及电磁兼容特性

温度	-20 度 ～ +60 度
湿度	<95%
盐雾	盐雾含量 0.13ug/m3
撞击	峰值加速度 100gn,次数为 100 次
振动	10Hz-100Hz 50 次 100Hz-10Hz 50 次-
瞬间脉冲群干扰	严酷工业环境（4000V）
静电放电	接触放电 8KV

4.4 端口定义

端口		定义	类型
JP1	JP1.1	24V 输入	电源
	JP1.2	24V 输入	
	JP1.3	0V 输入	
	JP1.4	0V 输入	
JP2	JP2.6	备用	输入
	JP2.5	备用	
	JP2.4	备用	
	JP2.3	备用	
	JP2.2	备用	
	JP2.1	备用	
JP3	JP3.6	备用	

	JP3.5	备用	
	JP3.4	输入公共端	
	JP3.3	输入公共端	
	JP3.2	VISO-，隔离负电源输入	
	JP3.1	VISO+，隔离正电源输入	
JP5	JP5.4	备用	输出
	JP5.3	JP5.4 的公共端	
	JP5.2	备用	
	JP5.1	JP5.2 的公共端	
JP6	JP6.4	备用	
	JP6.3	JP6.4 的公共端	
	JP6.2	备用	
	JP6.1	JP6.2 的公共端	
JP15		程序烧录口/操作器接口	RS-232 通讯
JP16		CAN1，与电梯主板及选层器，显示器通讯端口 1	CAN 通讯
JP17		CAN2，与电梯主板及选层器，显示器通讯端口 2	
JP18		CAN3，与电梯主板及选层器，显示器通讯端口 3	
JP19		CAN4，与电梯主板及选层器，显示器通讯端口 4	
JP20		CAN5，与电梯主板及选层器，显示器通讯端口 5	
JP21		CAN6，与电梯主板及选层器，显示器通讯端口 6	
JP22		CAN7，与电梯主板及选层器，显示器通讯端口 7	
JP23		CAN8，与电梯主板及选层器，显示器通讯端口 8	
JP24		CAN9，备用	
SW3		CAN9 终端电阻拨码开关	

4.5 参数分类

4.5.1 基本参数

群控制器等级

群控制器等级是用来识别群控制器的主从关系的。在需要配置两个群控制器的系统中，等级为 0 的群控制器承担群控调度；等级为 1 的群控制器作为备用，当等级为 0 的群控制器出现故障时，等级为 1 的群控制器承担群控调度。

注意：必须设置不同的等级，否则系统无法正常工作。

关于基站

基站是在群控系统中的特殊楼层。群控系统有三个特殊层站。

大厅层：大楼的出入口所在的楼层。

最高层： 需要电梯分散停靠的最高层

餐厅层：可以设置在大楼中的某一个楼层，也可以设置在大厅层

返基站功能:

当电梯空闲时，返回到基站待命。如果三个特殊层站设置在不同楼层时，空闲的电梯分别被派遣到这三个层站待命。

大厅层待梯数量:

可以设置大厅层待梯的数量，当大厅层停靠的电梯数量符合时，才会将余下的电梯派遣到餐厅层站和最高层站待梯。

基站开门待梯:

当电梯停止在大厅层站时，保持开门状态，一旦有人使用电梯，保持开门状态结束。其目的是在基站开着门迎接乘客。

高峰服务中的基站:

大厅层站是指大楼出入口所在楼层，因此上班高峰与下班高峰服务都是围绕着大厅层站进行的；

餐厅层站是指大楼餐厅所在楼层，因此午饭高峰与午班高峰都是围绕着大厅层站进行的。

关于开门超时

当某台电梯由于某种原因长时间保持在开门状态时，群控制器会临时取消对某台电梯的分配。开门超时时间可以通过参数 G7 设置。

4.5.2 高峰服务

高峰服务是指通过参数设置的上班、下班高峰；午饭、午班高峰。

高峰模式

高峰模式设置参数 G20

由参数设置的高峰服务。

参数 G30 是在一周内上班、下班高峰的日期；

参数 G31 是在一周内午饭、午班高峰的日期；

参数 G32 是上班高峰开始时间；

参数 G33 是上班高峰结束时间；

参数 G34 是下班高峰开始时间；

参数 G35 是下班高峰结束时间；

参数 G36 是午饭高峰开始时间；

参数 G37 是午饭高峰结束时间；

参数 G38 是午班高峰开始时间；

参数 G39 是午班高峰结束时间；

以上指定的时间以外，基于目的层指令的智能上班、下班高峰。当基站出发的目的层指令数多于参数 G50 的数值时开启上班高峰服务；当目的楼层为基站的出发指令多于参数 G50 设置的数值时开启下班高峰服务。

手工分区

手工分区设置参数 G18，G19。

参数 G128—G131 为 A 区服务楼层；

参数 G132—G135 为 B 区服务楼层；

参数 G136—G139 为 C 区服务楼层；

参数 G140—G143 为 D 区服务楼层；
参数 G144—G147 为 E 区服务楼层；
参数 G148—G151 为 F 区服务楼层；
参数 G152—G155 为 G 区服务楼层；
参数 G156—G159 为 H 区服务楼层；
以上参数通过 G19 为 1 时开通此功能，G18 为开通电梯数量，其余为开通的服务楼层，根据现场是否需要划分区域。

4.5.3 空闲模式

为了节省能源，在很少有人使用电梯的时间，一部分电梯不参与分配。参数 G70 设置空闲模式开启时参与分配的电梯：

Bit0：A#电梯
Bit1：B#电梯
Bit2：C#电梯
Bit3：D#电梯
Bit4：E#电梯
Bit5：F#电梯
Bit6：G#电梯
Bit7：H#电梯

参数 G71 是空闲模式开始时间；参数 G72 是空闲模式结束时间。

另外，输入点 X6 也是空闲模式的开启条件。

4.5.4 节能模式

节能模式是针对目的层指令分配的一种特殊模式，通常，当有 3 个目的层指令分配给某台电梯时，第 4 个目的层指令不再插入其中，而是尽可能的分配给另一台电梯。在节能模式下，第 4 个目的层指令仍然会分配给这台电梯。这就意味着一台电梯尽可能多的获得目的层指令分配。

参数 G37 开启节能模式，在高峰服务时间，节能模式无效。

4.5.5 时间段服务层设置

在设定时间段内，使用一组服务楼层表服务于指令和外召唤。参数 G80 是服务层开始时间；参数 G81 是服务层结束时间；参数 G82、G83、G84、G85 是服务楼层设置。另外，输入点 X7 也是时间段服务层的开启条件。

4.5.6 目的层选项

残疾人电梯

残疾人电梯是在目的层分配时指定的电梯。当在目的层输入器上按下残疾人按键，并输入了目的楼层后，将分配指点的电梯给残疾人使用。只可以指定一台电梯是残疾人电梯。参数 G100 用来指定残疾人电梯。

G108 只在残疾人功能下有效,当轿厢载荷大于 60%时，残疾人的指令不会分配（需要相关的称重设备支持）。

4.5.7 自动登记目的层指令

当电梯到达登记楼层时，有两种方式自动把目的层指令登记到轿内，由参数 G101 设置：

G101 = 0：电梯开门后，延迟一段时间自动将目的层指令登记到轿内。

G101 >0: 由光幕动作触发后自动将目的层指令登记到轿内。

Bit0：光幕或安全触板动作时登记目的层指令到轿内。若光幕或安全触板未动作，保持开门一段时间（G103）后，清除本层的目的层分配。

Bit1：当有轿内指令登记时登记目的层指令到轿内。否则保持开门一段时间(G103)后清除

本层的目的层分配。

当新的指令分配给电梯时，电梯不是马上把指令登记到轿内，而是等待一个时间（G105/G106）后再登记到轿内：

G105 大厅层的目的层指令等待时间

G106 其他楼层的目的层指令等待时间

G113 当轿厢载荷小于 3%时，指令不会被分配(需要相关的称重设备支持)

4.5.8 开门等候时间

登记选层器后电梯开门等候时间。

G160 KeyPad 1 remote
G161 KeyPad 2 remote
G162 KeyPad 3 remote
G163 KeyPad 4 remote
G164 KeyPad 5 remote
G165 KeyPad 6 remote
G166 KeyPad 7 remote
G167 KeyPad 8 remote

当选层器分配电梯后，如果该台电梯正好在本层则会开门等候，过（G103）设置时间后再关门。

例如：选层器分配给 A 梯，A 梯不在本层，此时进入计时，如果在（G103）有效时间内到达本层，开门后会进行等候；如果超出了有效时间，则没有开门等待时间。

4.5.9 选层器分割

选层器分割服务层

G168 Key Pad 1 to Lift
G169 Key Pad 2 to Lift
G170 Key Pad 3 to Lift
G171 Key Pad 4 to Lift
G172 Key Pad 5 to Lift
G173 Key Pad 6 to Lift
G174 Key Pad 7 to Lift
G175 Key Pad 8 to Lift
F176 Cut Floor(1--16)
F177 Cut Floor(17--32)
F178 Cut Floor(33--48)
F179 Cut Floor(49--64)

F168-F175 为选层器服务的电梯，对应着 F176-F179 的选择服务楼层。

根据现场是否需要分割选层器。

乘客登记目的层指令

当电梯到达登记楼层时，目的层指令不会自动登记到轿内，而是由乘客登记轿内指令。一般使用在不要求乘客严格按照目的层分配器上提示的目的层乘坐电梯的场合。

4.6 参数说明

名称	解释	默认值	单位
基本参数			
G0	备用	0	
G1	启用返基站功能 0：不返基站 1：返基站 2：指定电梯返回指定楼层	0	
G2	延迟返基站的时间	0	s
G3	大厅层	1	
G4	最高层	1	
G5	餐厅层	1	
G6	启用基站开门待梯功能	0	
G7	开门超时时间	60	s
G8	大厅层待梯数量	1	
G9	备用	0	
高峰服务			
G18	电梯数量	5	
G19	手工分区	0	
G20	高峰模式: Bit0：定时上班高峰服务 Bit1：上班高峰时智能分区 Bit2：平时，由目的层指令登记计算的上、下班高峰服务 Bit3：定时下班高峰服务 Bit4：下班高峰时智能分区 Bit5：定时午间高峰服务 Bit6：午间高峰时智能分区(只有当 Bit5 置 1 时才起作用。)	0	
G30	上班/下班高峰日: Bit0：星期日 Bit1：星期一 Bit2：星期二 Bit3：星期三 Bit4：星期四 Bit5：星期五 Bit6：星期六	62	
G31	午饭/午班高峰日: Bit0：星期日 Bit1：星期一 Bit2：星期二 Bit3：星期三 Bit4：星期四 Bit5：星期五 Bit6：星期六	62	

G32	上班高峰开始时间(对应大厅层)	830	
G33	上班高峰结束时间 (对应大厅层)	930	
G34	下班高峰开始时间(对应大厅层)	1700	
G35	下班高蜂结束时间(对应大厅层)	1800	
G36	午饭高峰开始时间 (对应餐厅层)	1130	
G37	午饭高峰结束时间(对应餐厅层)	1200	
G38	午班高峰开始时间 (对应餐厅层)	1230	
G39	午班高峰结束时间 (对应餐厅层)	1300	
G128	A# Zone（1--16）	0	
G129	A# Zone（17--32）	0	
G130	A# Zone（33--48）	0	
G131	A# Zone（49--64）	0	
G132	B# Zone（1--16）	0	
G133	B# Zone（17--32）	0	
G134	B# Zone（33--48）	0	
G135	B# Zone（49--64）	0	
G136	C# Zone（1--16）	0	
G137	C# Zone（17--32）	0	
G138	C# Zone（33--48）	0	
G139	C# Zone（49--64）	0	
G140	D# Zone（1--16）	0	
G141	D# Zone（17--32）	0	
G142	D# Zone（33--48）	0	
G143	D# Zone（49--64）	0	
G144	E# Zone（1--16）	0	
G145	E# Zone（17--32）	0	
G146	E# Zone（33--48）	0	
G147	E# Zone（49--64）	0	
G148	F# Zone（1--16）	0	
G149	F# Zone（17--32）	0	
G150	F# Zone（33--48）	0	
G151	F# Zone（49--64）	0	
G152	G# Zone（1--16）	0	
G153	G# Zone（17--32）	0	
G154	G# Zone（33--48）	0	
G155	G# Zone（49--64）	0	
G156	H# Zone（1--16）	0	
G157	H# Zone（17--32）	0	
G158	H# Zone（33--48）	0	
G159	H# Zone（49--64）	0	
智能高峰			
G50	高峰自动识别的目的层指令数	8	
G51	不服务层（1—16 暂无效）	0	

G52	不服务层（17--32 暂无效）	0	
G53	不服务层（33--48 暂无效）	0	
G54	不服务层（49--64 暂无效）	0	
空闲模式			
G70	空闲运行的电梯: 0：空闲时不运行；1：空闲时运行 BIt0：A#电梯 Bit1：B#电梯 Bit2：C#电梯 Bit3：D#电梯 Bit4：E#电梯 Bit5：F#电梯 Bit6：G#电梯 Bit7：H#电梯	255	
G71	空闲运行开始时间	0	
G72	空闲运行结束时间	0	
服务层			
G80	服务层开始时间	0	
G81	服务层结束时间	0	
G82	服务层(1 ~ 16 层)	65535	
G83	服务层(17 ~ 32 层)	65535	
G84	服务层(33 ~ 48 层)	65535	
G85	服务层 (49 ~ 64 层)	65535	
目的层选项			
G100	残疾人电梯： 0: No 残疾人 1: A#电梯(Lift A) 2: B#电梯(Lift B) 3: C#电梯(Lift C) 4: D#电梯(Lift D) 5: E#电梯(Lift E) 6: F#电梯(Lift F) 7: G#电梯(Lift G) 8: H#电梯(Lift H)	0	
G101	自动登记目的层指令的方式： 0：电梯开门自动登记 Bit0：光幕或安全触板动作时自动登记 Bit1：有轿内指令时自动登记	0	
G102	由乘客登记轿内指令（等于 1 时 G101 无效）	0	
G103	无人进入超时时间（光幕不动作超时清除本层目的指令分配）	20	s
G104	乘客不可登记轿内指令 Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许	0	

	Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许		
G105	大厅层的目的层指令保持时间	10	s
G106	其他楼层目的层指令的保持时间	3	s
G107	允许分配数量（每台电梯优先分配的指令数，当小于 4 个指令的电梯，会优先分配给他。	4	
G108	载重限制	60	%
G109	等待时间限制（暂无效）	90	s
G113	空载值	3	%
G160	KeyPad 1 remote（A—H#） Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G161	KeyPad 2 remote（A—H#） Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G162	KeyPad 3 remote（A—H#） Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G163	KeyPad 4 remote（A—H#） Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许	0	

	Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许		
G164	KeyPad 5 remote（A—H#） Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G165	KeyPad 6 remote（A—H#） Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G166	KeyPad 7 remote（A—H#） Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G167	KeyPad 8 remote（A—H#） Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
VIP 参数			
G94	VIP 电梯（暂无效）	1	
G95	VIP 等待时间（暂无效）	1	min

G96	VIP 开门时间（暂无效）	60	s
G97	VIP 1 楼层（暂无效）	0	
选层器分割			
G168	Key Pad 1 to Lift Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G169	Key Pad 2 to Lift Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G170	Key Pad 3 to Lift Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G171	Key Pad 4 to Lift Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G172	Key Pad 5 to Lift Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许	0	

	Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许		
G173	Key Pad 6 to Lift Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G174	Key Pad 7 to Lift Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G175	Key Pad 8 to Lift Bit0: 设置 A 梯，0：允许 1：不允许 Bit1: 设置 B 梯，0：允许 1：不允许 Bit2: 设置 C 梯，0：允许 1：不允许 Bit3: 设置 D 梯，0：允许 1：不允许 Bit4: 设置 E 梯，0：允许 1：不允许 Bit5: 设置 F 梯，0：允许 1：不允许 Bit6: 设置 G 梯，0：允许 1：不允许 Bit7: 设置 H 梯，0：允许 1：不允许	0	
G176	Cut Floor(1--16)	0	
G177	Cut Floor(17--32)	0	
G178	Cut Floor(33--48)	0	
G179	Cut Floor(49--64)	0	

第五章　目的层选层器

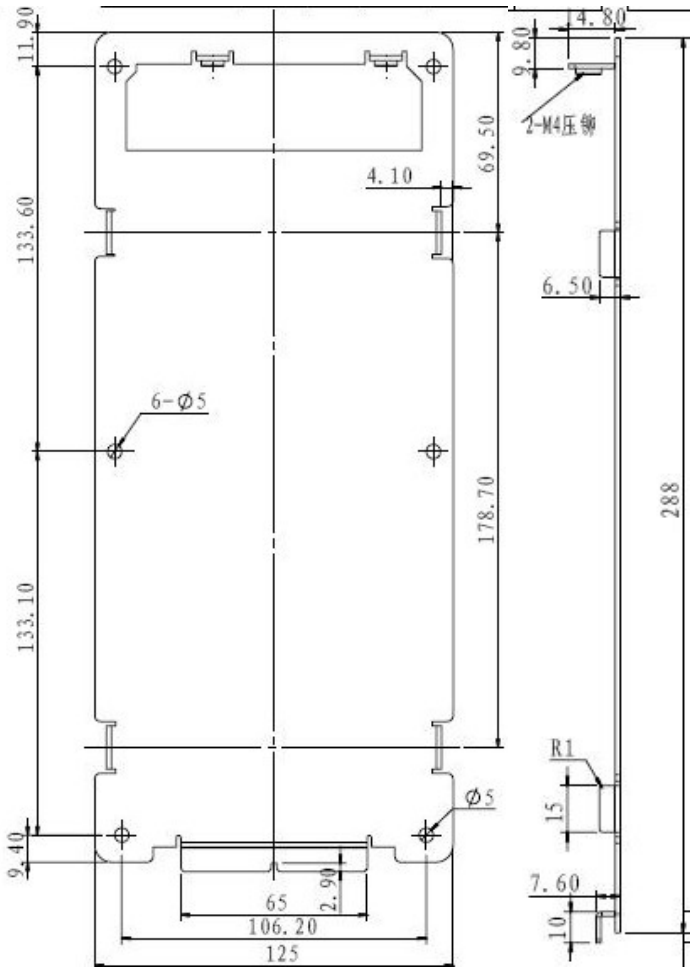
目的层选层器是乘客与 DDS 系统的人机交互装置，它的作用是接受乘客输入的目的楼层，并且将派梯信息通过图文、语音传达给乘客。

5.1 按键式目的层选层器(AS.DS/A)

5.1.1 特点

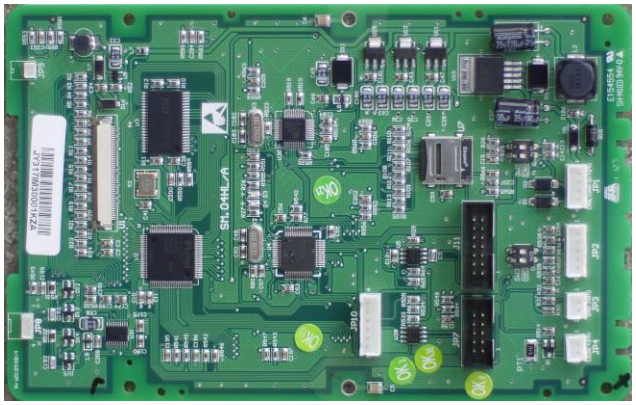
1、主 CPU 采用 32 位芯片 ARM Cortex3
2、TFT 彩色显示界面，由 Actel FPGA 驱动，显示缓存 512K
3、支持语音输出
4、可任意更换语音及显示内容
5、可通过 RS-485 接口实现功能扩展
6、支持残疾人呼梯
7、抗传导干扰和抗耦合干扰均到达 4000V
5.1.2 外观

5.1.3 安装底板尺寸



5.1.4 选层器控制板

5.1.4.1 外形



5.1.4.2 印板规格

印板名称	ProD1054BV4
颜色	绿色
板厚	2mm
布线层数	4 层

5.1.4.3 拨码开关

编号	功能
SW2	两路都 ON 的时候 CAN BUS 接终端电阻，两路都 OFF 的时候不接
SW3	两路都 ON 的时候 RS485 接终端电阻，两路都 OFF 的时候不接

5.1.4.4 接插件规格

插座号	插座型号	插头型号
JP1	JST-B4B-XH-A	JST-XHP-4
JP2	JST-B5B-XH-A	JST-XHP-5
JP3 JP4	JST-B2B-XH-A	JST-XHP-2
JP8	SYY12500-4A	SYY12500-4Y
JP9	SYY12500-2A	SYY12500-2Y

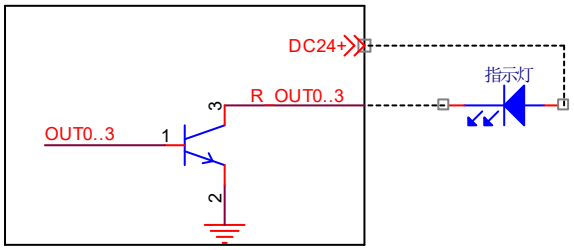
5.1.4.5 主要元器件规格

元件标识	产品名称	产品规格	生产商
U4	主芯片	STM32F103RC	ST
U3	SRAM	IS61LV25616	ISSI
U2	FPGA	A3P030	ACTEL
U30	解码芯片	VS1003	VLSI
U5	CAN 收发器	VP1050	TI
U28	RS485 收发器	75176	TI
U31	功放	HT2144	HEROIC
U10	电源芯片	LM2576	NS

5.1.4.6 电源规格

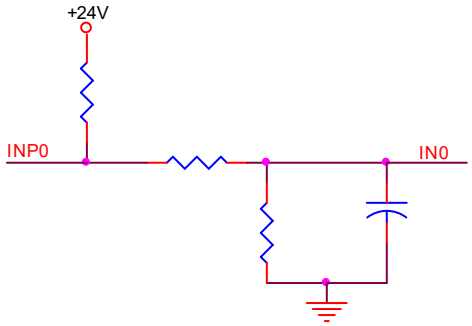
输入电压	24VDC
标准输入电压范围	20~28V/DC
特征工作电流	110mA
最大工作电流	200mA
最大功耗	3.6W
PCB 板插座型号	JST-B4B-XH-A
端子位号	JP1（1 脚为+24V，2 脚为 GND）

5.1.4.7 输出接口

输出方式	集电极开路输出
输出点	1 个
输出驱动图	

最大输出电流	40mA	
PCB 插件型号	JST-B2B-XH-A	
端子位号	JP4.1	按钮灯输出
	JP4.2	VOUT 输出

5.1.4.8 输入接口

输入点	1 个	
输入方式	低电平有效	
输入阀值	低电平	0V~4V
输入原理图		
PCB 插件型号	JST-B2B-XH-A	
端子位号	JP3.1	按钮输入
	JP3.2	GND

5.1.4.9 编程口规格

通讯口	SM.04HL/A 编程口	
通讯方式	UART	
PCB 板插座型号	JST-B6B-XH-A	
端子位号	JP10.1	悬空
	JP10.2	GND
	JP10.3	TXD
	JP10.4	RXD
	JP10.5	+5V
	JP10.6	BOOT0

5.1.4.10 CAN 通讯

通讯口	1 路 CAN	
通讯方式	CAN BUS	
波特率	25000bps	
PCB 板插座型号	JST-B4B-XH-A	
JP1	JP1.4	CAN 通讯信号端（TXA1-）
	JP1.3	CAN 通讯信号端（TXA1+）

5.1.4.11 RS485 通讯

通讯口	1 路	
通讯方式	RS485	
推荐波特率	9600bps	
PCB 板插座型号	B5B-XH-A	
插头型号	JST XHP-5	
JP2	JP2.3	GND
	JP2.4	RS485-A
	JP2.5	RS485-B

5.1.4.12 TFT 显示

屏幕尺寸	3.5 寸
分辨率	320×240
色彩	16 位真色彩

5.1.4.13 扬声器接口

JP8	扬声器接口（目的层选层器内置，无需外接）

5.1.4.14 工作环境及电磁兼容特性

温度	-20 度 ～ +60 度
湿度	<95%
盐雾	盐雾含量 0.13ug/m3
撞击	峰值加速度 100gn,次数为 100 次
振动	10Hz-100Hz 50 次 100Hz-10Hz 50 次-
瞬间脉冲群干扰	严酷工业环境（4000V）
静电放电	接触放电 8KV

5.1.4.15 端口定义

端口		定义	类型
JP1	JP1.1	24V 输入	电源/CAN 通讯
	JP1.2	0V 输入	
	JP1.3	TXA+	
	JP1.4	TXA-	
JP2	JP2.1	空	RS-485 通讯
	JP2.2	空	
	JP2.3	GND	
	JP2.4	RS485-A	
	JP2.5	RS485-B	
JP3	JP3.1	备用	输入
	JP3.2	输入公共端	

JP4	JP4.1	备用	输出
	JP4.2	输出公共端	
JP8		扬声器接口	
JP9		接地端子	
JP10		程序烧录口	
U7		TF 卡卡座	
SW2		CAN 终端电阻拨码开关	
SW3		RS-485 终端电阻拨码开关	

5.1.5 功能介绍

5.1.5.1 正常选层功能

1 通过键盘输入目的楼层，当输入的目的楼层为一位时，输入后延时一段时间（K18 设置），选层器确认目的层的输入；当输入目的楼层为两位时，输入后选层器立即确认目的层的输入。（注意：两位目的楼层的输入间隔应小于 K18 设置值）；

2 第一位楼层输入大于最大显示楼层（K21 设置）高位，不等待第二位楼层输入，选层器立即确认目的层的输入；

3 当输入的楼层为无效楼层时，选层器将提示“请重新输入”。无效楼层包括以下三种：本层，输入显示不在显示代码（参数 K24-K87 设置）范围内 3，群控板发出的不服务楼层；

4 输入有效目的楼层后，选层器将显示所分配的电梯，显示时间可通过 K20 设置。

5.1.5.2 残疾人选层功能

1 按下选层器上残疾人按键，选层器将语音提示“请输入您要去的楼层”；

2 通过键盘输入目的楼层，当输入的目的楼层为 1 位时，输入后延时一段时间（K19 设置），选层器确认目的层的输入；当输入目的楼层为 2 位时，输入后选层器立即确认目的层的输入。（注意：两位目的楼层的输入间隔应小于 K19 设置值）；

3 第一位楼层输入大于最大显示楼层（K21 设置）高位，不等待第二位楼层输入，选层器立即确认目的层的输入；

5 当输入的楼层为无效楼层时，选层器将语音提示“请重新输入”。无效楼层包括以下三种：本层，输入显示不在显示代码（参数 K24-K87 设置）范围内 3，群控板发出的不服务楼层；

4 输入有效目的楼层后，选层器将显示所分配的电梯，显示时间可通过 K20 设置；同时，通过语音提示输入的楼层和所分配的电梯。

5.1.5.3 TFT 液晶显示以及语音提示

1 K02 设置显示语言种类，可支持中文和英文；

2 除了在设置参数状态下，每按键输入一次，语音提示“嘀”

3 参数 K88 设置正常状态下是否有语音提示，K89 选择残疾人状态下是否有语音提示。

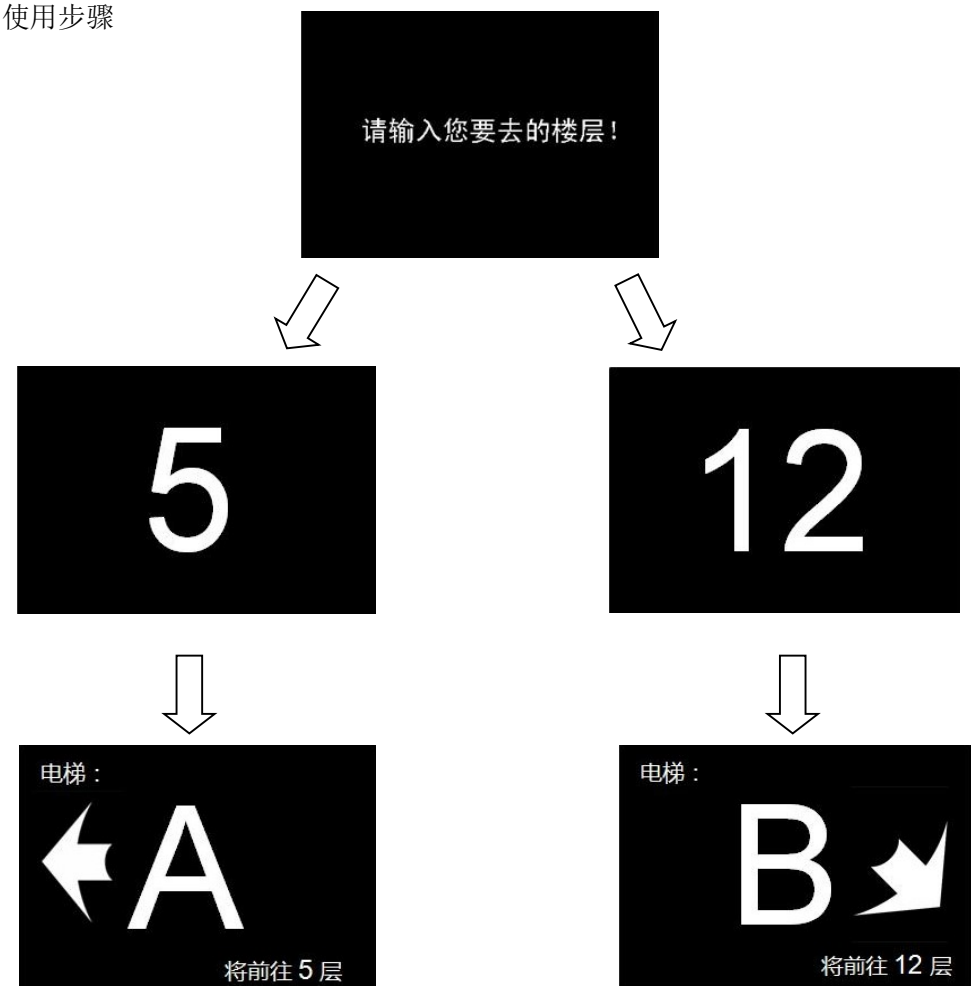
4 显示和语音状态表

状态	显示/语音	备注
等待输入	请输入您要去的楼层! \Select Your Floor	
输入楼层可服务	X 层/ \Floor X	
输入楼层错误或不可服务	请重新输入 \This elevator does not go to	

	floor selected	
梯号分配	X 梯　方向 \Lift X　direction	此显示停留时间由 K20 设置
群控停止服务	停止服务，请等待 /Not Available，Please Wait…	只在按下残疾人按键时播报此语音，否则不播放
残疾人输入超时	超时，请重新输入/Selecting time is over，Please Try Again	
再分配提示	X 梯停止服务，请重新输入！/Lift X is not in Service，Please Try again	可通过 K13 设置选层器播报某台或几台电梯停止服务信息，一般来说每台梯只对应一个选层器。

5.1.6 使用说明

5.1.6.1 使用步骤



5.1.6.2 分配信息的解读

前往 5 楼的乘客到 A 梯待梯，A 梯在左侧

前往 5 楼的乘客到 C 梯待梯，C 梯在右侧

前往 12 楼的乘客到 B 梯待梯，B 梯在右后侧

前往 12 楼的乘客到 D 梯待梯，D 梯在左后侧

5.1.7 参数设置及说明

操作键的功能

按键		意义	功能
功能键	★	取消	1. 返回上一级菜单 2. 输入数据时取消输入 根据不同情况此键可能为不同的功能，可以为：**'L'** , 'R' ,' B' , 'P', 'C', 'T', 'G', 'M'，通过 K14 参数设置
	—	确定	1. 选择功能时进入 2. 查看数据时进入编辑状态 3. 输入数据时保存 根据不同情况此键可能为不同的功能，可以为：**'-', 'L'** , 'R' ,' B' , 'P', 'C', 'T', 'G', 'M'，通过 K15 参数设置
方向键	2	上方向	1. 选择功能时上移 1 个项目 2. 输入数据时当前位数字增加 1
	8	下方向	1. 选择功能时下移 1 个项目 2. 输入数据时当前位数字减少1

	4	左方向	1. 设置参数时上移10个项目 2. 输入数据时左移光标
	6	右方向	1. 选择功能时下移10个项目 2. 输入数据时右移光标
进入参数设置	★ —	同时按住	正常输入状态下，同时按住 ★ 和 — 5S，进入参数设置
退出参数设置	★		**30S**内无任何操作退出参数修改状态，或按 ★ 及时退出

参数	参数名称	缺省值	范围	单位	备注
K00	软件版本号（只读）				
K01	语音音量调节	8	0-10		
K02	语言选择 0-English 1-Chinese	Chinese	English Chinese		
K03	KeyPad 地址（1-8）；对应梯号，用于 VIP 电梯显示和输入，	1	对应 K90-K97 设置的电梯号		
K04	KeyPad 楼层	1	1-64		
K05	1 号梯位置： 0-无方向、1-左、2-右、3-左后、4-右后	0	0-4		
K06	2 号梯位置： 0-无方向、1-左、2-右、3-左后、4-右后	0	0-4		
K07	3 号梯位置： 0-无方向、1-左、2-右、3-左后、4-右后	0	0-4		
K08	4 号梯位置： 0-无方向、1-左、2-右、3-左后、4-右后	0	0-4		
K09	5 号梯位置： 0-无方向、1-左、2-右、3-左后、4-右后	0	0-4		
K10	6 号梯位置： 0-无方向、1-左、2-右、3-左后、4-右后	0	0-4		
K11	7 号梯位置： 0-无方向、1-左、2-右、3-左后、4-右后	0	0-4		
K12	8 号梯位置： 0-无方向、1-左、2-右、3-左后、4-右后	0	0-4		

K13	电梯故障再分配语音提示启动，只在本梯本层有目的层指令预分配时提示。 位参数 1：电梯故障提示再分配， 0：电梯故障不做提示	0	0-255		
	位参数对应意义： 8 梯 | 7 梯 | 6 梯 | 5 梯 | 4 梯 | 3 梯 | 2 梯 | 1 梯				
K14	左下特殊按键功能选择 ‘A’ –‘Z’，‘-’，‘’	L	0-8		
K15	右下特殊按键功能选择: ‘A’ –‘Z’，‘-’，‘’	B	0-9		
K16	左下特殊按键楼层（1-64） 对于’‘,’B’,’-‘,’C’按键，本参数值不起作用	1	1-64		
K17	右下特殊按键楼层（1-64），对于’‘,’B’,’-‘,’C’按键，本参数值不起作用	1	1-64		
K18	正常按键间隔时间选择，表示第二个按键输入等待时间	1	1-3	s	1s
K19	残疾人按键间隔时间选择，表示第二个按键输入等待时间	3	3-5	s	3s
K20	分配梯号显示时间选择，预分配梯号以及方向显示停留时间	7	2-10	s	7s
K21	大楼最大显示楼层：2-64，若第一位按键输入大于最大楼层高位，不等待第二位楼层按键输入		2-64		
K23	地下楼层数，设置此参数，自动调整 K24-K87 显示代码，地下楼层显示代码如 B？。本参数也可不作修改，直接修改 K24-K87 的显示代码，最终显示以参数 K24-K87 为准。	0	0-64		
K24	1 层楼层代码设置（显示和语音），高低位分开设置，可设置代码如下： 高位可设置：’’、’P’、‘R’、‘M’、‘-’、‘B’、‘1’- ‘6’ 低位可设置：’’、’P’、’R’、’T’、’L’、’0’ – ‘9’				
…					

K87	64 层楼层代码设置（显示和语音），高低位分开设置，可设置代码如下： 高位可设置：’ ’、’P’、‘R’、‘M’、‘-’、‘B’、‘1’- ‘6’ 低位可设置：’ ’、’P’、’R’、’T’、’L’、’0’ – ‘9’				
K88	正常状态下播放语音选择： 0：不播放 1：播放				
K89	残疾人状态下播放语音选择： 0：不播放 1：播放				
K90	IC 卡使能： 0：正常模式 1:IC 卡模式				
K91	1 号梯梯号显示选择：A-Z,参数值分别为 0-25	A	0-25		
K92	2 号梯梯号显示选择：A-Z,参数值分别为 0-25	B	0-25		
K93	3 号梯梯号显示选择：A-Z,参数值分别为 0-25	C	0-25		
K94	4 号梯梯号显示选择：A-Z,参数值分别为 0-25	D	0-25		
K95	5 号梯梯号显示选择：A-Z,参数值分别为 0-25	E	0-25		
K96	6 号梯梯号显示选择：A-Z,参数值分别为 0-25	F	0-25		
K97	7 号梯梯号显示选择：A-Z,参数值分别为 0-25	G	0-25		
K98	8 号梯梯号显示选择：A-Z,参数值分别为 0-25	H	0-25		
K99	参数复位，参数值为 0，输入验证码 5678 复位参数，否则提示输入错误；复位成功后提示“Reset Success”				

5.2 触摸式目的层选层器(AS.DS/C)

5.2.1 特点

1、 采用 15 寸 TFT 彩色显示界面

2、 采用红外感应为触摸驱动方式,支持单点触摸

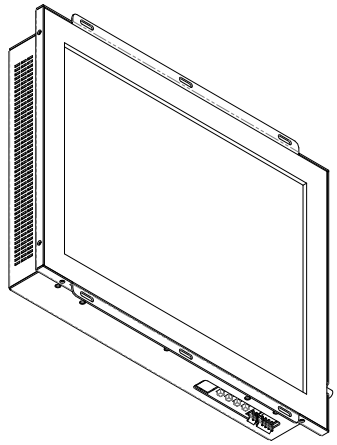
3、 支持语音输出

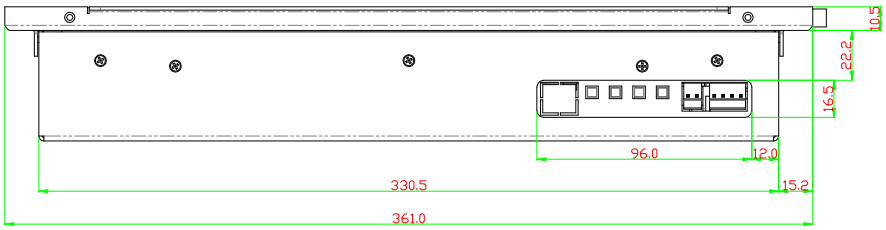
4、 可任意更换语音及显示内容

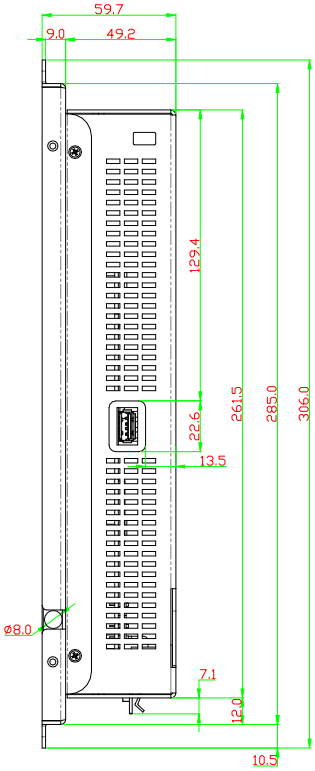
5、 抗传导干扰和抗耦合干扰均到达 4000V

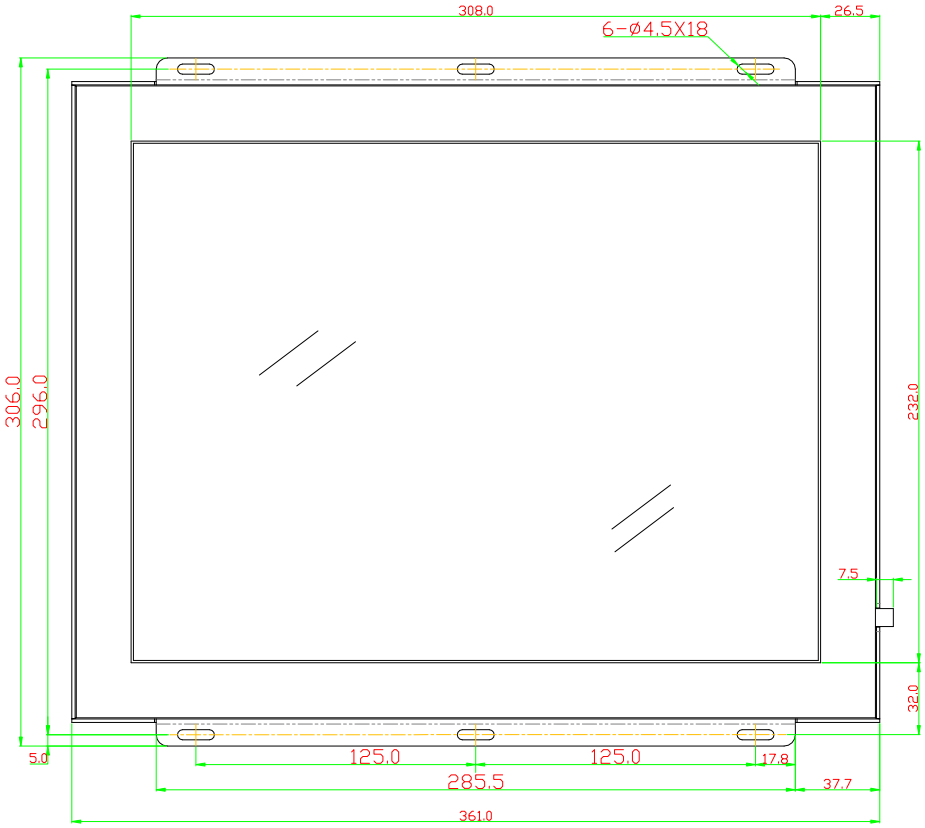
5.2.2 外观

5.2.3 安装尺寸




10.5
22.2
16.5
96.0
12.0
330.5
15.2
361.0


59.7
9.0
49.2
129.4
261.5
285.0
306.0
22.6
13.5
ø8.0
7.1
12.0
10.5


308.0
26.5
6-ø4.5X18
306.0
296.0
232.0
7.5
32.0
5.0
125.0
125.0
17.8
285.5
37.7
361.0

5.2.4 产品规格

5.2.4.1 拨码开关

编号	功能
SW2	两路都 ON 的时候 CAN BUS 接终端电阻，两路都 OFF 的时候不接

5.2.4.2 接插件规格

插座号	插座型号	插头型号
JP1	CH3.96-4A	CH3.96-4
JP3	标准 USB 口	

5.2.4.3 电源规格

输入电压	24VDC
标准输入电压范围	20~28V/DC
特征工作电流	520mA
最大工作电流	550mA
PCB 板插座型号	CH3.96-4A
端子位号	JP1（1 脚为+24V，2 脚为 GND）

5.2.4.4 CAN 通讯

通讯口	1 路 CAN	
通讯方式	CAN BUS	
波特率	25000bps	
PCB 板插座型号	CH3.96-4A	
JP1	JP1.4	CAN 通讯信号端（TXA1-）
	JP1.3	CAN 通讯信号端（TXA1+）

5.2.4.5 TFT 显示

屏幕尺寸	15 寸
分辨率	1024×768
色彩	16 位真色彩

5.2.4.6 工作环境及电磁兼容特性

温度	-20 度 ～ +60 度
湿度	<95%
盐雾	盐雾含量 0.13ug/m3
撞击	峰值加速度 100gn,次数为 100 次
振动	10Hz-100Hz 50 次 100Hz-10Hz 50 次-
瞬间脉冲群干扰	严酷工业环境（4000V）
静电放电	接触放电 8KV

5.2.4.7 端口定义

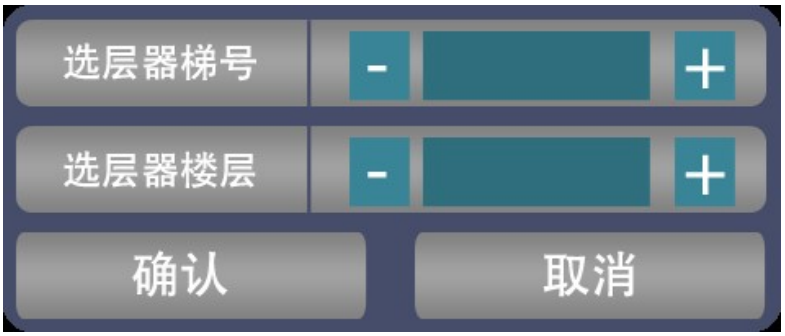
端口	定义	类型

JP1	JP1.1	24V 输入	电源/CAN 通讯
	JP1.2	0V 输入	
	JP1.3	TXA+	
	JP1.4	TXA-	
JP3	JP3.1	+5V	USB2.0
	JP3.2	数据	
	JP3.3	数据	
	JP3.4	GND	
SW2		CAN 终端电阻拨码开关	

5.2.5 参数设置

1， 按住“welcome”5s 进入参数设置界面；
2， 进入需要密码界面，初始密码 1234；
3， 无操作 30s 或者按“退出”键退出参数设置；
4， 进入参数设置界面，界面格式如下

1) 程序版本：当前程序名；
2) 语言选择：设置语言，可选择中文/英文，在切换时显示切换中；
3) 楼层显示：设置电梯服务的最高楼层；
4) 梯号显示时间：设置预分配梯号显示时间，预分配梯号以及方向显示停留时间；
5) 选层器地址：设置选层器所在梯号及楼层设置，点击“选层器地址”进入如下界面，分别设置选层器梯号及选层器楼层，选层器梯号为选层器对应的梯号，选层器楼层：选层器所在楼层；



6) 电梯标号及位置：系统各个电梯标号设置，各个电梯与选层器的相对位置设置；点击“电梯标号及位置”进入如下界面进行设置。

7) 按键设置：按键等待时间设置，特殊按键功能设置，特殊按键楼层设置；点击“按键设置”进入如下界面进行设置；下特殊按键:’ ’,’ -’ ,’A’-’Z’，从左到右参数值 0-27,默认为’L’； 右下特殊按键: ’ ’,’ -’ ,’A’-’Z’，从左到右参数值 0-27,默认为’B’； 左下特殊按键楼层（1-64）,默认为 1，对于’ ’,’B’, ’ -’,’C’按键，本参数值不起作用；右下特殊按键楼层（1-64）,默认为 1，对于’ ’,’B’, ’ -’,’C’按键，本参数值不起作用；按键等待时间：输入第一位和第二位楼层之间的等待时间。

8) 楼层显示：1-64 楼层代码设置；点击“楼层显示”进入如下界面进行设置；例如 01 层为地下二层，要显示“-2”则将 01 层显示设置为“-2”；依次进行设置。

9) 语音设置：播放语音调节，按键音量调节，电梯故障再分配语音提示启动，语音功能（决定是否播报故障，超时提示音，默认开通），残疾人语音提示功能；点击“语音设置”进入如下界面进行设置；播报音量：语音提示音量设置；按键音量：按键提示音音量设置；电梯故障再分配提示音：当已分配电梯故障时提示重新登记；语音功能：语音提示功能开启设置；残疾人语音提示功能：残疾人语音提示功能开启；

10) 日期时间：设置时间、日期；键盘依次输入日期、时间；

11) 确认，取消，参数复位：参数设置完成，按确认退出；复位参数，需输入确认码：5678；

5.3 触摸式目的层选层器（10.1 寸）

5.3.1 特点

本产品为一体式 10.1 寸电容触摸显示器。本产品对外提供一路 485 通信接口、1 路 RS232 接口、1 路 USB Host 接口、一路以太网接口，支持电话拨号功能。主控板使用基于工业级高性能应用处理器作为主控单元，内部运行 Linux 操作系统，具有强大的多媒体处理能力，适合对性能和可靠性具有较大要求的场合。结合专用电源和协议转接板，使用方便，配置简单。

- ◆ 9~36V 宽电压工作范围
- ◆ 电源输入端支持 1000V 隔离
- ◆ 1W 的音频功放输出接口
- ◆ 采用电容触摸
- ◆ 支持一路 232 接口
- ◆ 支持一路 485 接口
- ◆ 支持一路以太网接口
- ◆ 支持一路 USB host 接口，可用 U 盘更新
- ◆ 支持 wifi/BT 集成二合一模块
- ◆ 工业级可靠性设计

5.3.2 支持图片格式

支持 jpeg 及 32 位 png 格式图片。Jpeg 图片通常作为展示图片或者背景图片。

5.3.3 外观

图 5-1 产品外观图

5.3.4 安装尺寸

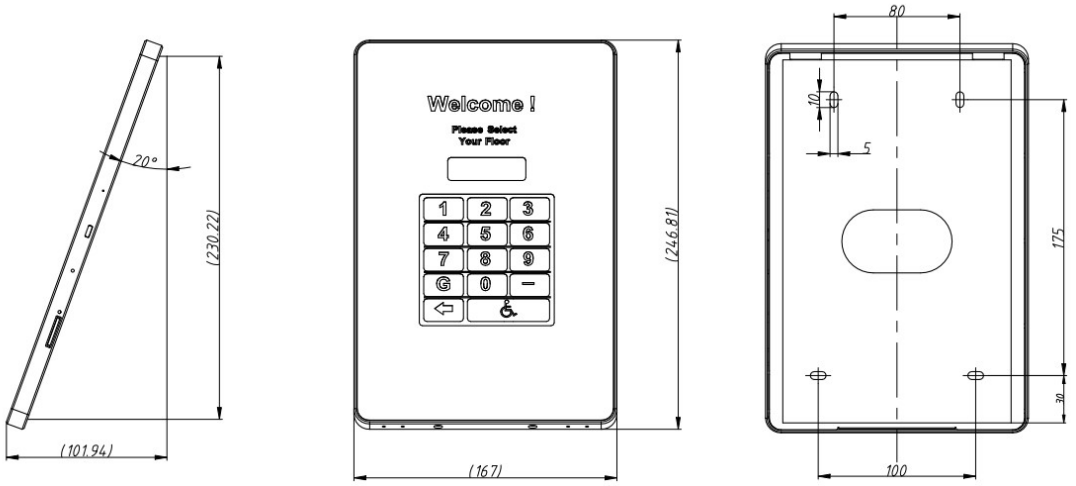


图 5-2 产品尺寸图

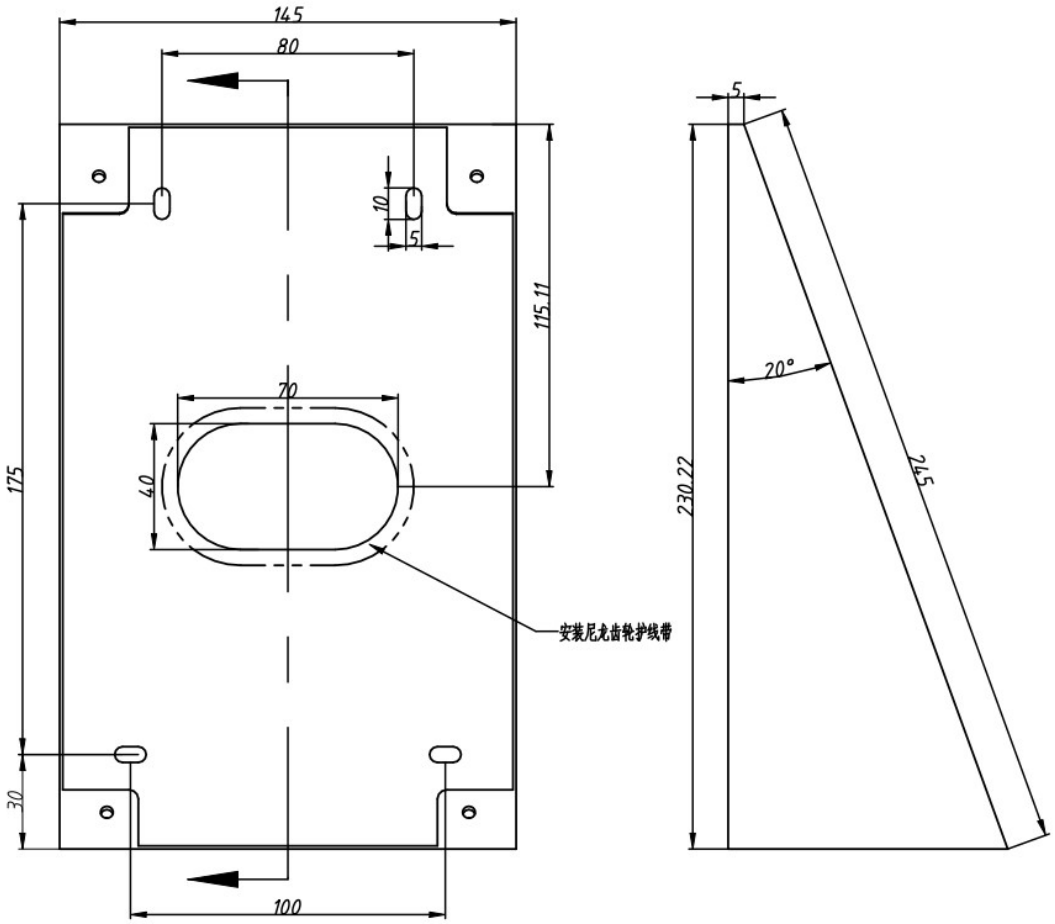


图 5-3 底壳尺寸图

注：图中单位为毫米（mm）

5.3.5 产品规格

参数类型	参数	值
电气特征	标准输入电压	24V/DC
	输入电压范围	DC 9V ~ DC 36V
	特征工作电流	280mA（DC24V）
	特征功耗	6.72W
	瞬间脉冲群干扰	2kV，正常工作 4kV，器件无损坏
	静电放电	接触放电 6kV，空气放电 8KV，正常工作 接触放电 8KV，空气放电 15KV，器件无损坏
环境特征	储存温度	-20℃~70℃
	工作温度	0℃~50℃
	湿度	小于 90%， 无凝结
	寿命	≥15000Hrs
技术规格	CPU 规格	四核 1.5GHz Cortex-A35
	内存 RAM	1G Bytes
	闪存 FLASH	8G Bytes
	更新接口	USB host，以太网接口
	通讯接口	USB Host，以太网，RS485，RS232，WiFi/BT，4G LTE
	LCD 接口	LVDS
	LCD 分辨率	1280x800 像素
	LCD 亮度	最小 300 cd/m²，典型值 350 cd/m²
	视角	85°，85°，85°，85°

5.3.6 端口定义

1.通讯及电源接口

通讯端口 JP1，型号为 CH3.96-4A，其实物引脚图顺序如下

序号	位置	定义
JP1	1.1	24V
	1.2	GND
	1.3	CANH
	1.4	CANL

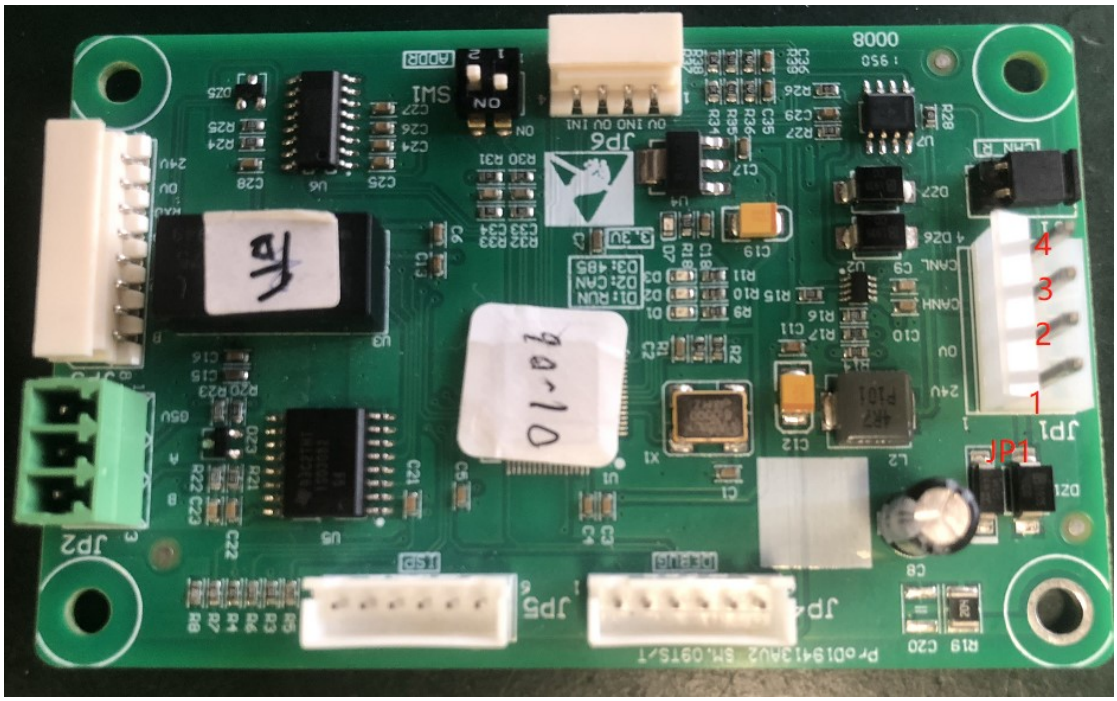


图 5-4 实物引脚对应图

2. 4G 天线接口

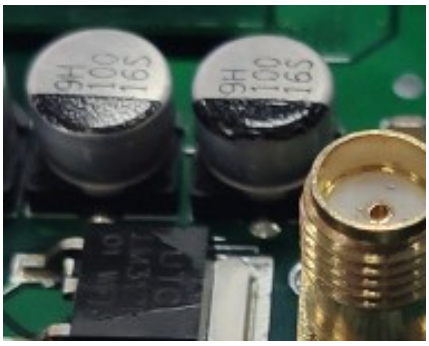


图 5-1 4G 天线接口

表 5-6 备用电源端口定义

插件序号	脚位	定义	说明	备注
JP1	1	信号	信号	
	2,,3,4,5	GND	信号返回地	

3.SIM 卡槽、USB 接口及 MIC 接口

设备上的 SIM 卡槽、USB 接口和 MIC 接口如下图所示，USB 接口为标准 Micro USB 接口。

图 5-7　SIM 卡槽（左侧）、（左侧）MIC 接口（中间）、USB 接口（右侧）

5.3.7 使用说明

1.设置界面介绍

a) 给目的层通电，启动完成后出现下图界面

图 5-8 开机界面

b) 在屏幕左上角（52mm * 41mm）区域长按 10 秒后弹出密码输入框

图 5-9 密码界面

c) 输入正确密码后进入参数设置界面（初始化密码是“5678”，用户可通过后台更改数据），参数界面如下图

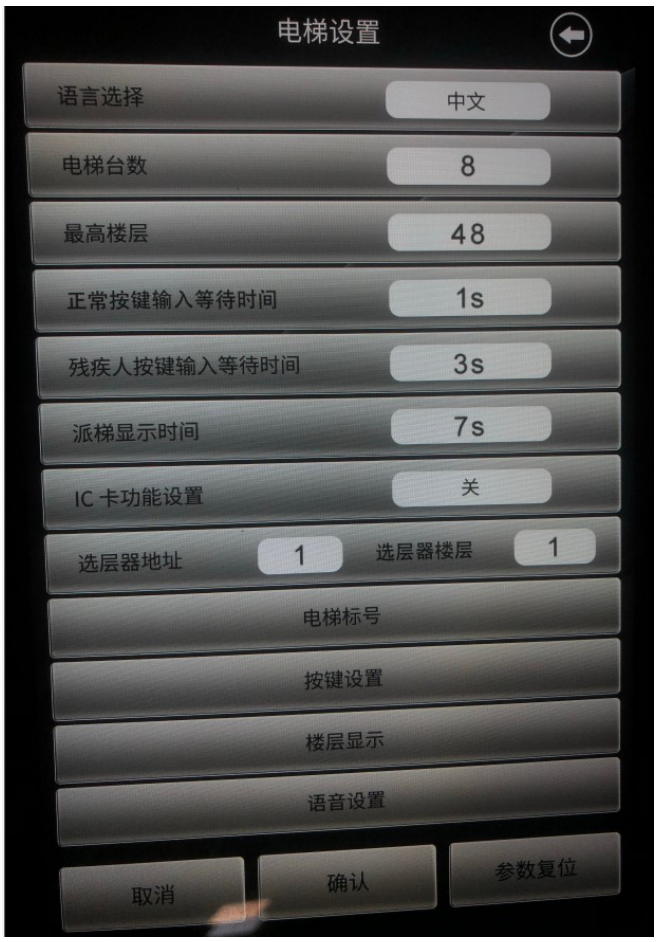


图 5-10 设置界面

通过此界面即可对 DSC 设置相关参数

1. **语言选择：**用来设置界面的的语言种类（中文、英文）
2. **电梯台数：**群控的电梯数量（3-8 台）
3. **最高楼层：**电梯最高的楼层数；（1-64 层）
4. **正常按键输入等待时间：**用来设置按键输入的时间（1-3 秒）
5. **残疾人按键输入等待时间：**激活残疾人按键功能时，设置按键输入的时间（3-5 秒）
6. **派梯显示时间：**用户输入楼层按键后，派梯显示的时间（2-10 秒）
7. **IC 卡功能设置：**用户用来设置 IC 卡的功能的开关；
8. **选层器地址：**单梯情况（脱离群控）下，选层器所接电梯的电梯号；正常群控时，电梯号根据电梯接到群控板的 CAN 口来确定；
9. **选层器楼层：**选层器的安装楼层；
10. **电梯标号：**用户电梯的标号如下图

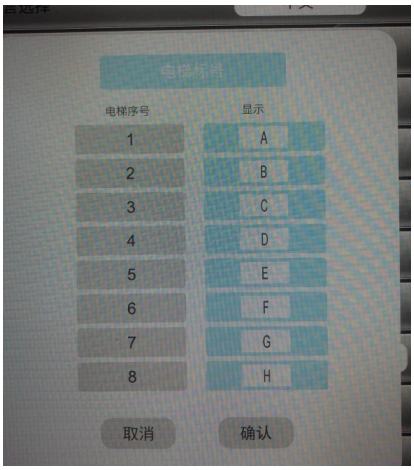


图 5-11 电梯标号界面

11. **按键设置：**用来设置特殊按键功能；

即开机界面中“*”号代表字符为“A”“-”代表的字符“-”其中 A 与-都可以按照用户自己来设置，如 B、C、D 等；

当“左下按键楼层”与“右下按键楼层”选项值都为 0 时，通过组合可以达到 1A、2A 等楼层选择，(这里面的特殊字符楼层，需要在“楼层显示”设置中设置好，见功能设置 12 标号)；

当“左下按键楼层”为设置为某一楼层时，如设置“1”，那么按下“*”号就直接登记 1 楼；

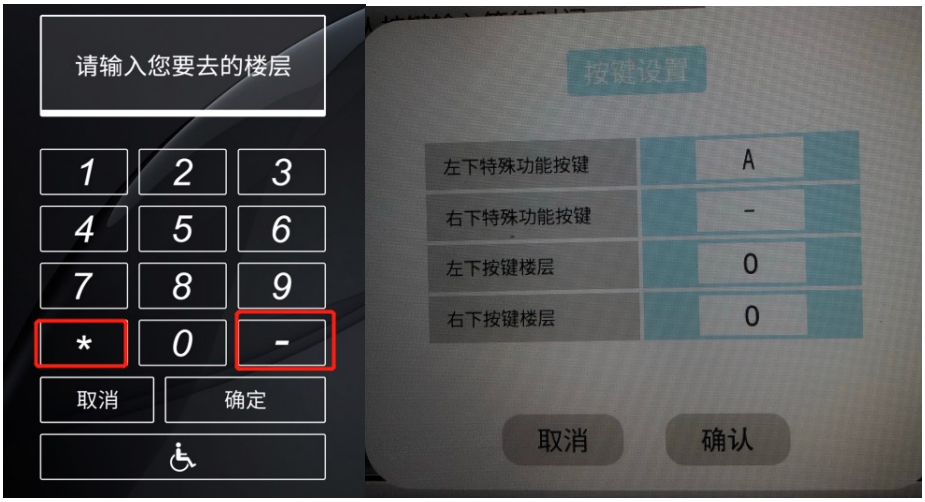
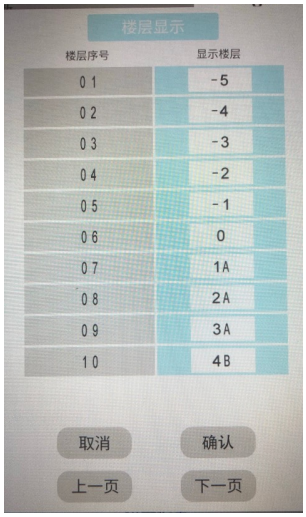


图 5-12 按键设置界面

12. **楼层显示：**用来设置真实楼层与物理楼层相对应的数值；



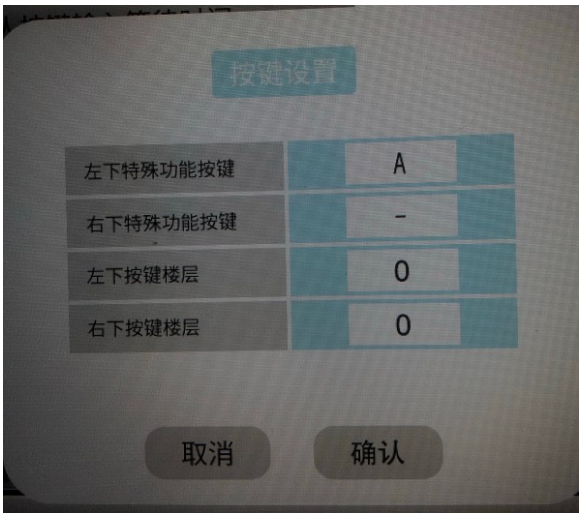


图 5-13 楼层界面

13. **语音设置：**语音设置相关

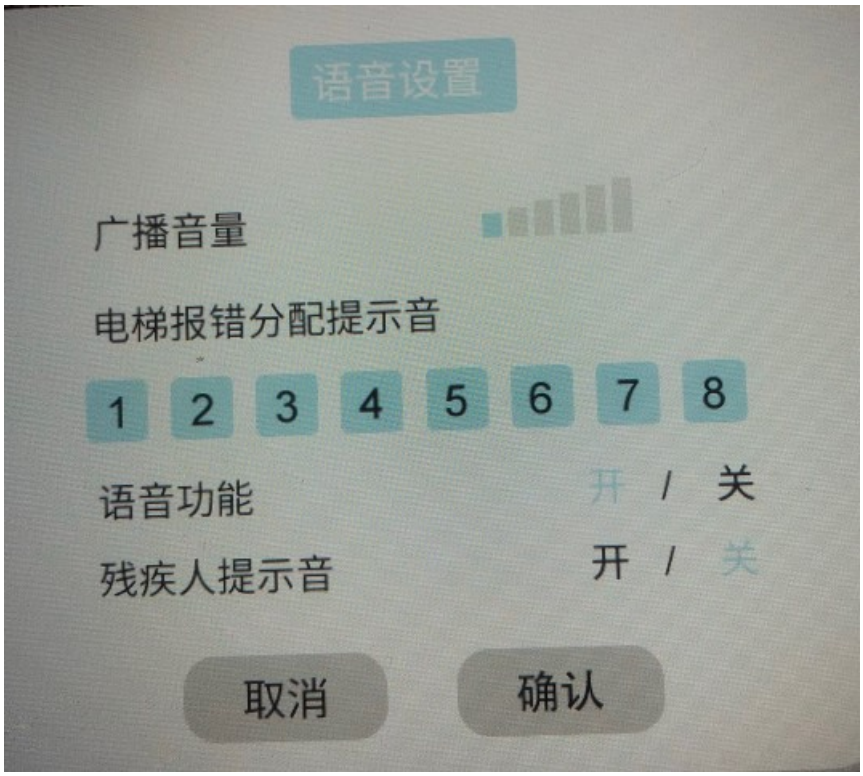


图 5-14 语音设置界面

设置完成后请按确认保存设置，会重新启动终端；

5.3.8 操作设定

1.素材更新

将做好的素材文件放入 U 盘，插入设备的 USB host 接口，产品会自动更新素材。

2.系统程序升级

将系统应用程序文件按照要求放入 U 盘，插入设备的 USB host 接口，产品会自动更新系统程序。

5.3.9 楼层选用方法

1.普通呼梯模式(主界面)

显示“请选择楼层”时，表示可以登记目的楼层。如果未显示“请选择楼层”,点击“取消“按钮则可显示“请选择楼层”.

1) 在屏幕上点按触屏下方的目的楼层按钮，屏幕上方即刻显示所选楼层，如下图（选择楼层为 1A）,输入完成后,点击“确定“按钮呼梯.如果目的楼层输入错误,可以点击“取消“按钮,重新输入目的楼层.
2) 等待显示电梯系统反馈的结果.

图 5-15 呼梯输入界面.

2.残疾人呼梯模式

在残疾人呼梯模式下，系统会为此乘客派遣乘客较少的电梯，开门保持时间也会延长，具体以电梯系统设置为准.

点按界面中的轮椅图标 ，此图标被点亮 ，表示进入残疾人呼梯模式，接下来点按目的楼层按钮，输入完成后,点击“确定“按钮呼梯. 如果目的楼层输入错误,可以点击“取消“按钮,重新输入目的楼层.

注意 ：残疾人呼梯模式默认 10 秒钟,超时后自动返回普通呼梯模式.也可以再次点击轮椅图标,手动返回普通呼梯模式.

第六章　目的层显示器

目的层显示器的作用是提示乘客本梯所到达的目的楼层。目的层显示器有两种：

6.1 竖式目的层显示器(SM.04VS/W)

一般竖立安装在轿门框两侧，当电梯门打开时，乘客就可以看到这台电梯被指派了哪些目的楼层。

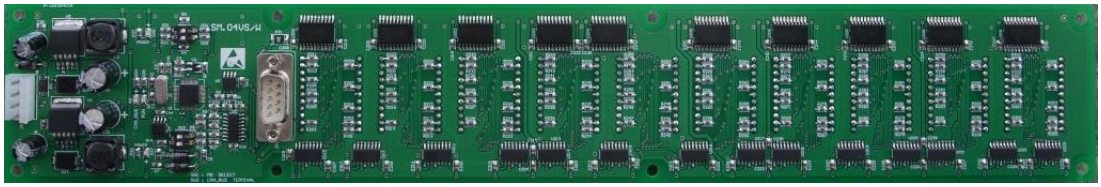
6.1.1 特点

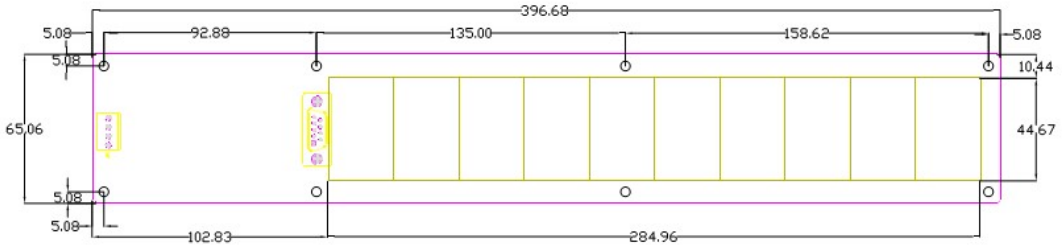
1、一个 RS232 串行通讯口

2、一个 CAN 通讯口

3、10 块 5x7 点阵 LED 高亮显示模块

6.1.2 外形尺寸





6.1.3 电气规格

6.1.3.1 印板规格

印板名称	ProD1054CV2
颜色	绿色
板厚	2mm
布线层数	4 层

6.1.3.2 拨码开关和跳线

端口	功能定义
JP1	程序烧录口
JP2	SW1 拨为“ON”：程序烧录口 SW1 拨为“OFF”：TT 操作器连接口
SW2	CAN 终端电阻

6.1.3.3 接插件规格

插座号	插座型号	插头型号
JP1	CH3.96-4A	CH3.96-4
JP2	D 型 9 针 180 度直脚插座(公)	D 型 9 针直脚插头(母)

6.1.3.4 主要元器件规格

元件标识	产品名称	产品规格
U1	主芯片	MB90F387S
U210~U223	缓存	74HC595
U200~U209	缓存	TPIC6B595
U2	复位芯片	CAT809MTBI
U4	CAN 通讯收发器	SN65HVD1050
U5	存储芯片	24C02
U6、U8	电源芯片	LM2596
U7	RS232 通讯芯片	MAX202E
Y1	晶振	4M

6.1.3.5 电源规格：

输入电压	24V/DC
标准输入电压范围	22~28V/DC
特征工作电流	436mA
最大工作电流	582mA（不包含输出/输入口 JP2 输出的电流）
最大功耗	14W
PCB 板插座型号	CH3.96-4A
端子位号	JP1（1 脚为+DC24V，2 脚为 GND）

6.1.3.6 编程口规格

通讯口	JP2
通讯方式	RS232 通讯
最大波特率	9600bps
PCB 板插座型号	D 型 9 针 180 度直脚插座(公)
端子位号	JP2.2（RXD）、JP2.3(TXD)、JP2.5(GND)、JP2.9(+5V)

6.1.3.7 EEPROM 规格：

EEPROM 型号	AT24C02

使用协议	I^2C
容量	2k bits
工作温度	-40℃∽+85℃
读写次数	1,000,000

6.1.3.8 通讯规格

通讯口	JP1
通讯方式	CAN 通讯
最大波特率	100Kbps
PCB 板插座型号	CH3.96-4A
端子位号	JP1.3（CANH）、JP1.4(CANL)

6.1.3.9 拨码开关

主要功能	跳线位号
烧录程序	SW1 拨到 ON 为烧录程序状态
终端电阻	SW2 拨到 ON 为终端电阻连接状态

6.1.3.10 允许工作环境

温度	-20°C~60 °C
湿度	≤95%
电磁环境	恶劣工业环境（全脉冲试验达到 2000V）

6.1.4 端口定义

端口	功能定义
JP1	通讯口
JP2	SW1 拨为“ON”：程序烧录口 SW1 拨为“OFF”：TT 操作器连接口
SW2	CAN 终端电阻

6.1.5 功能介绍

1，显示本梯将要服务的楼层，最多 10 个楼层，从下到上显示，下为低层，大于 10 位楼层分页显示。

2，显示本梯同向将要服务的楼层。

6.1.6 参数说明

参数名称	缺省值	范围	备注
梯号/Lift No.	1	1-8	设置显示器所在梯号
楼层/Floor No.	0	0-64	对于轿内目的层显示器，此值设为 0
第 1 层/Flr 1 Disp	1		设置各楼层显示代码，高低位分开设置，分别可设置以下字符：‘0’-‘9’，‘-’，‘B’，‘P’，‘L’，‘R’，‘M’
第 2 层/Flr 2 Disp	2		
……	…	…	
第 64 层/Flr 64 Disp	64		

6.2 横式目的层显示器(AS-HDI-ST01)

一般安装在每台电梯厅门的上方，方便乘客看到这台电梯被指派了哪些目的楼层。

6.2.1 特点

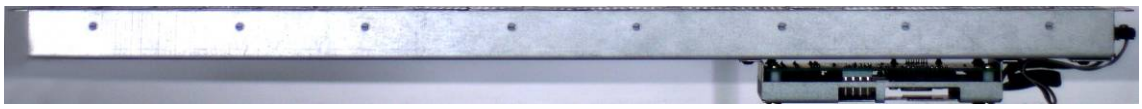
1、 由驱动板和显示板两部分组成

2、 一个 RS232 串行通讯口

3、 一个 CAN 通讯口

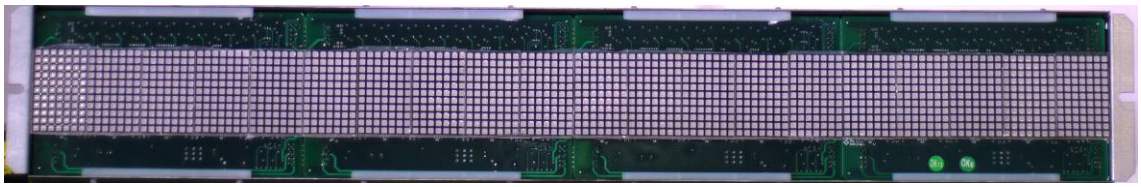
4、 20 块 5x7 点阵 LED 高亮显示模块

6.2.2 外形尺寸

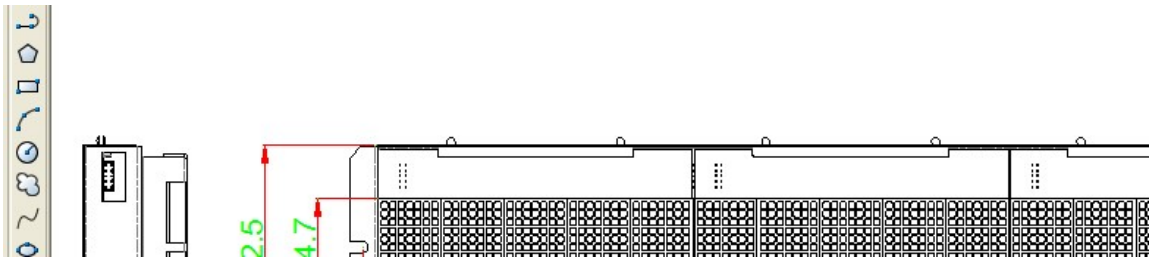


横式目的层显示器（组装）

横显驱动板（SM.09TS/M）



横显显示板（SM.04HS/G）



安装尺寸

6.2.3 电气规格

6.2.3.1 印板规格

➢ 横显驱动板

印板名称	ProD0957DV1
颜色	绿色
板厚	1.6mm
布线层数	2 层

➢ 横显显示板

印板名称	ProD0957CV2
颜色	绿色
板厚	1.6mm
布线层数	4 层

6.2.3.2 接插件规格

➢ 横显驱动板

插座号	插座型号	插头型号
JP1	CH3.96-4A	CH3.96-4
JP2	D 型 9 针 180 度直脚插座(公)	D 型 9 针直脚插头(母)
JP3	DENK2.54*10*2 双排直针座	DENK 双排 20 芯插头
JP4、JP5	ANYTEK 5.08*4 直针座	ANYTEK 5.08*4 压簧插座
JP6、JP7	DENK2.54*2*2 双排直针座	DENK 双排 10 芯插头

➢ 横显显示板

插座号	插座型号	插头型号
JP1、JP3	致威双排 10 芯长弯针座	致威双排 10 芯长弯插针座
JP2、JP4	致威双排 10 芯长弯插针座	致威双排 10 芯长弯针座

6.2.3.3 主要元器件规格

➢ 横显驱动板

元件标识	产品名称	产品规格
U1	主芯片	STM32F103RC
U2	RS232 通讯芯片	SP3232EEN
U3	CAN 通讯收发器	SN65HVD1050
U4	存储芯片	24C02
U5	复位芯片	CAT809ST
U6	运放芯片	ULN2003A
U7	电源芯片	MC33063
U8	电源芯片	LM1117SR-3.3V
U9、U10	反相器	74HC14
Y1	晶振	8M

➢ 横显显示板

元件标识	产品名称	产品规格
U1~U5	移位寄存器	TPIC595
U6~U12	移位寄存器	74HC595
U13、U14	反相器	74HC14
U15	电源芯片	LM2596

6.2.3.4 电源规格：

➢ 横显驱动板

输入电压	24V/DC
标准输入电压范围	22~28V/DC

特征工作电流	55mA
最大工作电流	73mA
最大功耗	1.75W
PCB 板插座型号	CH3.96-4A
端子位号	JP1（1 脚为+DC24V，2 脚为 GND）

➢ 横显显示板

输入电压	24V/DC
标准输入电压范围	22~28V/DC
特征工作电流	211Ma
最大工作电流	282mA
最大功耗	6.77W
PCB 板插座型号	CH3.96-4A
端子位号	JP1（1、4、6、8、9 脚为 GND） JP3（1、2、3、4 脚为+DC24V，5、6、8、9 脚为 GND）

6.2.3.5 编程口规格

➢ 横显驱动板

通讯口	JP2
通讯方式	RS232 通讯
最大波特率	9600bps
PCB 板插座型号	D 型 9 针 180 度直脚插座(公)
端子位号	JP2.2（RXD）、JP2.3(TXD)、JP2.5(GND)、JP2.9(+5V)

6.2.3.6 EEPROM 规格

➢ 横显驱动板

EEPROM 型号	AT24C02
使用协议	I^2C
容量	2k bits
工作温度	-40℃∽+85℃
读写次数	1,000,000

6.2.3.7 通讯规格

➢ 横显驱动板

通讯口	JP1
通讯方式	CAN 通讯
最大波特率	100Kbps
PCB 板插座型号	CH3.96-4A
端子位号	JP1.3（CANH）、JP1.4(CANL)

6.2.3.8 拨码开关

➢ 横显驱动板

主要功能	跳线位号
烧录程序	SW1 拨到 ON 为串口烧录程序状态
终端电阻	SW2 拨到 ON 为终端电阻连接状态

6.2.3.9 EEPROM 规格

➢ 横显驱动板

EEPROM 型号	AT24C02
使用协议	I^2C
容量	2k bits
工作温度	-40℃∽+85℃
读写次数	1,000,000

6.2.3.10 通讯规格

➢ 横显驱动板

通讯口	JP1
通讯方式	CAN 通讯
最大波特率	100Kbps
PCB 板插座型号	CH3.96-4A
端子位号	JP1.3（CANH）、JP1.4(CANL)

6.2.3.11 继电器输出

➢ 横显驱动板

输出点	4 路
继电器型号	FTR-F3AA024E
电气寿命	>=20 万回
机械寿命	>=500 万回
线圈功耗	0.2W
额定电流	5A
额定电压	24V
吸合电压	18.0V
释放电压	2.4V
工作温度	-40ºC~+70ºC

6.2.3.12 允许工作环境

➢ 横显驱动板

温度	-20ºC~60ºC
湿度	≤95%
电磁环境	恶劣工业环境（全脉冲试验达到 2000V）

➢ 横显显示板

温度	-20ºC~60ºC

湿度	≤95%
电磁环境	恶劣工业环境（全脉冲试验达到 2000V）

6.2.4 端口定义

➢ 横显驱动板

端口		定义	备注
JP1	JP1.1	+24V	电源
	JP1.2	GND	公共地
	JP1.3	CANH	CAN 通讯正
	JP1.4	CANL	CAN 通讯负
JP2	JP2.2	RXD	RS232 接收引脚
	JP2.3	TXD	RS232 发送引脚
	JP2.5	GND	公共地
	JP2.9	+5V	电源
JP4	JP4.1	上到站钟	输出 2
	JP4.2	YCOM2	公共端 2
	JP4.3	下到站钟	输出 3
	JP4.4	YCOM3	公共端 3
JP5	JP5.1	上即时预报灯/上到站灯	输出 0
	JP5.2	YCOM0	公共端 0
	JP5.3	下即时预报灯/下到站灯	输出 1
	JP5.4	YCOM1	公共端 1
JP3		仿真口	
JP6		显示驱动信号口，与 SM.04HS/G 的 JP1 连接	
JP7		显示驱动信号口，与 SM.04HS/G 的 JP3 连接	
SW1		程序烧录状态选择，ON 为烧录状态	
SW2		CAN 通讯终端电阻选择，ON 为终端电阻接入	

6.2.5 功能介绍

1，显示本梯将要服务的楼层，最多 10 个楼层，从左到右显示，左为低层，大于 10 个楼层分页显示。

2，显示已经分配给本梯的所有指令，当电梯即将到达本层时，同向指令闪烁，用以提醒乘客本梯将服务这些楼层。

3，当乘客登记目的层指令后，输出即时预报灯，开始即时预报灯将闪烁（闪烁时间可设置），超过设置时间后，即时预报灯常亮，用以提醒乘客分配的电梯。

4，当电梯即将到站时，输出到站钟和到站灯，用以提醒乘客本梯即将到达。

6.2.6 参数说明

参数名称	缺省值	范围	备注
梯号/Lift No.	1	1-8	设置显示器所在梯号
楼层/Floor No.	1	1-64	根据显示器安装楼层设置
闪烁时间/Flash Time	0	0-60	即时预报灯闪烁持续时间，单位 s
第 1 层/Flr 1 Disp	1		设置各楼层显示代码，高低位分开设置，分别可设置以下字符：‘0’-‘9’，
第 2 层/Flr 2 Disp	2		

……			‘-’，‘B’，‘P’，‘L’，‘R’，‘M’
第 64 层/Flr 64 Disp	64		

告客户通知书

亲爱的客户：

RoHS 是《电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令》的英文缩写。欧盟在 2006 年 7 月 1 日实施 RoHS 指令，其内容规定了：在新投放市场的电子电气设备产品中，限制使用铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯（PBB）和多溴二苯醚（PBDE）等六种有害物质。我国 2006 年 2 月 28 日由国家信产部、发改委、商务部、海关总署、工商总局、质检总局、环保总局七个部委联合颁布了《电子信息产品污染控制管理办法》，成为中国版的 RoHS 指令，并进行强制推行。2008 年 2 月 1 日，由中华人民共和国环境保护总局颁布的《电子废物污染环境防治管理办法》已经开始执行，管理办法中明文规定电子电器产品的使用者应当将电子废物提供或者委托给列入名录（包括临时名录）的具有相应经营范围的拆解利用处置单位（包括个体工商户）进行拆解、利用或者处置。

本公司产品在电子元器件、PCB 光板、线束材料、结构部件选型采购等方面均按《电子信息产品污染控制管理办法》及（RoHS 指令）的要求，严格控制铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚等六种有害物质，同时在生产过程中 PCB 元器件焊接在欣驰无铅焊接生产线上进行，使用无铅焊接工艺。

下列组件产品中可能包含的有毒有害元素。

组件种类	电子元件	电子印制电路板（PCB 板）	钣金件	散热器	塑料件	导线
可能包含的有毒有害元素	铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚等六种有害物质					

1）环境影响分析。本公司的电子产品在使用过程中会产生一些热量，可能会导致个别有害物质的微量散发，但不会造成对周围环境严重影响，当电子产品一旦生命周期结束，丢弃后，其中的重金属和化学有毒有害物质，会对土壤、水资源造成严重污染。

2）电子产品和设备的生命周期。任何一件电子产品和设备都有使用寿命，都会损坏报废，即使还能使用，也会被电子产品的升级换代而淘汰，本公司的电子产品和设备的生命周期一般不超过 20 年。

3）电子产品报废处理方式。当各类电子产品报废，如处理不当会对环境产生污染。我公司要求客户要依据国家有关规定建立回收系统，不得作为一般生活垃圾或一般工业固废予以丢弃处置，应该严格执行国家环保总局发布的《电子废物污染环境防治管理办法》，以环境无害化方式贮存、利用或请有资质处理的单位统一回收处理，禁止任何缺乏资质的个人和单位从事拆解、利用、处置电子废物的活动。

请勿将电子废物随普通家庭废弃物一起丢弃。 请致电当地废品处理机构或环境保护机构，获取关于处理电子废物的建议

上海新时达电气股份有限公司