

目录

目录	1
第 1 章 使用须知	3
11 与安全有关的标记说明	3
12 安全注意事项	3
第 2 章 产品信息	4
2.1 型号说明	4
2.2 规格	4
2.3 外型尺寸和质量	6
2.4 制动电阻配置	7
2.5 安装空间要求	7
2.6 PG 卡的选择	7
第 3 章 接线	8
3.1 接线图	8
32 控制回路端口及配线	9
33 各端口简要说明	10
34 PG 卡接线	11
第 4 章 LDC1000B 一体机的菜单界面	12
4.1 液晶显示菜单操作	12
42 【状态监控】的操作与说明	13
43 【呼梯测试】菜单的操作与说明	14
44 【故障记录】菜单的操作与说明	15
45 【参数调整】菜单的操作与说明	16
第 5 章 菜单流程图及详细说明	20
5.1 菜单流程图	20
52 参数调整菜单一览表	22
53 部分参数调整菜单详细说明	26
第 6 章 故障	34
6.1 在电梯运行中发生的故障	34
6.2 控制故障查看详细说明	34
6.3 控制故障代码表	35
6.4 井道自学习时的故障	37
第 7 章 调试步骤	38
7.1 确认外部接线和开关信号正常	38
7.2 电机自学习	38
7.3 检修试运行	41
7.4 端站强迫换速开关和平层开关的安装	41
7.5 并联、群控的设置说明	43
7.6 井道自学习	44
7.7 快车运行	45
78 同步电动机启动舒适感调整	47
79 异步电动机启动舒适感调整	47

7.10 同步电动机编码器线的确定方法	47
第 8 章 接口板及选购件	48
8.1 控制柜接口板 CPM01	48
8.2 轿顶接口与控制板 CPM02	55
8.3 底坑接口板 CPM03	61
8.4 轿厢控制器 CARM01	64
8.5 楼层显示板-直式标准超薄型 F117A	67
8.6 楼层显示板-直式多点阵型 F3216B	69
8.7 液晶楼层显示板 LCD02-A	71
8.8 楼层显示板-直式标准超薄型 F7M3	67

第 1 章 使用须知

1.1 与安全有关的标记说明

在进行电梯一体化控制器的安装、接线、操作、检查前，请认真阅读本使用说明书。请遵照本使用说明书的内容和当地的标准安装电梯一体化控制器。

本使用说明书中使用了下列标记，表示该处是有关安全的重要内容。如果不遵守这些注意事项，可能会导致死亡或重伤、并损坏本产品、相关机器及系统。



危险： 如果操作错误，可能会导致死亡或重伤。



注意： 如果操作错误，可能会导致轻伤，或者设备损坏。

1.2 安全注意事项



注意

- 开箱时发现电梯一体化控制器进水、部件缺少或有部件损坏时，请不要安装！
- 搬运时，请托住机壳底部。
- 请将电梯一体化控制器安装在金属等不易燃烧物上。
- 请将电梯一体化控制器安装在具有足够承重能力的物体上。
- 请将电梯一体化控制器安装在震动少，避免阳光直射的地方。
- 请勿安装在水或雨滴等液体能飞溅到的场合。
- 请勿将金属等导电物体掉进电梯一体化控制器内部。
- 电梯一体化控制器的散热片会产生高温，请勿触摸。请在切断电源后**15 分钟**以上，而且确认散热片已充分冷却后再更换冷却风扇。
- 在断电前，请勿触摸制动电阻。
- 控制电路板上，使用了CMOS 集成电路，请务必谨慎操作。



危险

- 接线前，请确认输入电源是否处于断开状态。
- 请专业的电气工程人员进行接线作业。
- 请务必将电梯一体化控制器的保护接地端子E 可靠接地。
- 请勿将输入电源接到输出端子U、V、W 上。
- 请勿将制动电阻器连接在端子B1、P 以外的端子上。
- 编码器必须使用屏蔽线，且屏蔽层必须保证单端可靠接地！
- 进行自学习之前，请确认电机和电梯周围的安全情况。
- 请在取下钢丝绳后再进行旋转形自学习。
- 切断电源后的一段时间内，电梯一体化驱动控制器内部仍然存在危险的高电压，切勿打开盖板或触摸接线端子，只有在确认母线电压指示灯灭掉后，方可进行维护与检查。
- 请勿带电对设备进行维修及保养。否则有触电危险！
- 请勿自行改造电梯一体化控制器。

第 2 章 产品信息

2.1 型号说明

2.1.1 LDC1000B 系列电梯一体化驱动控制器的型号命名规则见图 2.1 所示：

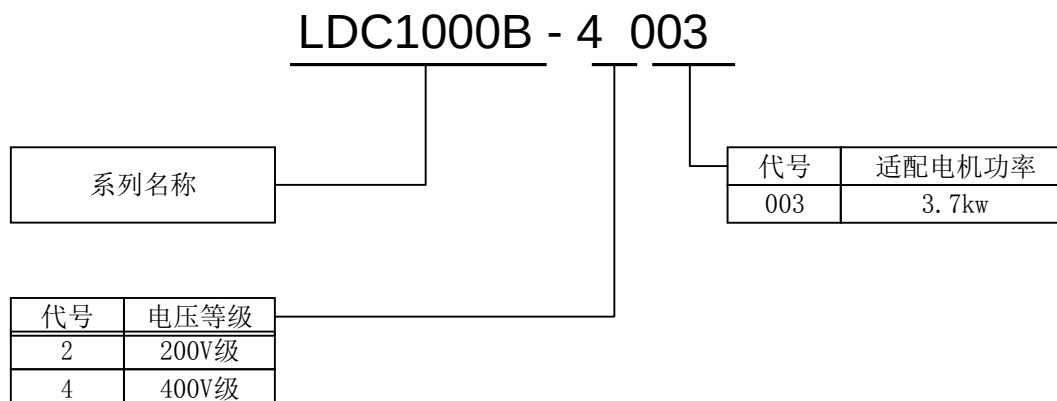


图 2.1

2.1.2 LDC1000B 系列电梯一体化驱动控制器的型号表：

型号	额定电压（V）	额定容量（kVA）	额定输出电流（A）	适配电机（kW）
LDC1000B-4003	380	7	9.2	3.7
LDC1000B-4003	220	4.6	12	2.2

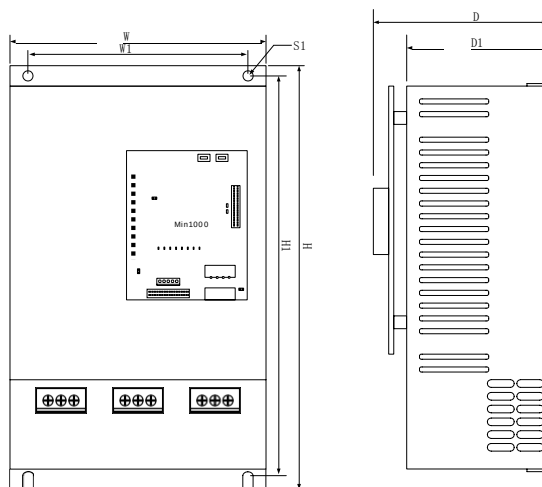
2.2 规格

项目		规格
型号：LDC1000B		4003
最大适用电机容量（kW）		3.7
输出	额定输出容量（kVA）	7
	额定输出电流（A）	9.2
	过载耐量	额定输出电流的 150% 60 秒
	载波频率	2 ~ 15kHz（可通过参数变更。 过大的载波频率可能会影响模块寿命 ）
	最大输出电压（V）	三相 220 ~ 440V （对应输入电压）
	最高输出频率（Hz）	120Hz（可通过参数变更。）
输入	额定输入电流（A）	10.4
	电源设备容量（kVA）	10
	额定电压、额定频率	AC：三相 210 ~ 440V 50/60Hz
	允许电压波动	-15 ~ 10%
	允许频率波动	± 5%
基本特性	最大楼层	10 层
	电梯运行速度	≤1.00m/s
	通讯方式	CAN,RS485HVG 总线串行通讯
	适用梯种	住宅梯
	适用主机	有齿轮异步曳引机、无齿轮永磁同步曳引机
控	控制方式	带 PG 矢量控制、PM 用带 PG 矢量控制

制 特 性	频率控制范围	0.01 ~ 120Hz
	频率精度（温度波动）	± 0.01% 以内（-10 ~ +40°C）
	起动转矩	200%/0min-1
	速度控制范围	1 : 1500
	速度控制精度	± 0.2%（25°C ± 10°C）
	转矩极限	有
	加减速时间	0.0 ~ 25.0 秒
	制动转矩	使用制动选购件时约 125%
	主要的控制/功能	前馈控制、零伺服功能、过转矩检出、转矩限制、速度指令、加减速切换、S 字加减速、自学习、冷却风扇ON/OFF 功能、无负载补偿启动、负载补偿、基级封锁、内部制动、故障自动复位、参数拷贝、起动时/ 停止时直流制动、节能控制、故障重试、短楼层、轻负载方向搜索功能、检修运行、防倒溜功能、使用备用电源的紧急运行等
控 制 输 入 输 出 接 口	低压光耦隔离输入	20 路开关量
	可编程继电器输出	8 路开关量；常开触点，单刀单掷； 触点容量 5A / 30VDC、5A / 250VAC
	串行通讯接口	3 路（并联或群控、轿厢通讯、外呼通讯）
	数字操作器接口	手持操作器，板载 7 段 LED
主 要 保 护 功 能	电机保护	使用电子热继电器保护
	瞬时过电流保护	额定输出电流的 200% 以上时停止
	过载保护	额定输出电流的 150% 达 60 秒时停止
	过电压保护	400V 级：主回路直流电压约为 820V 以上时停止
	低电压保护	400V 级：主回路直流电压约为 380V 以下时停止
	散热片过热保护	由热敏电阻保护
	防止失速	加速中防止失速
	PG 故障保护	PG 断线或错相时保护
	自学习保护	电机参数自学习异常时保护
	缺相保护	输入输出缺相时保护
	运行时间保护	单次运行时间超过限制值保护
	井道自学习故障保护	井道自学习故障时保护
显 示	中英文液晶显示	各级菜单
结 构	冷却方式	强制风冷
	安装方式	柜内嵌入式或悬挂式安装
环 境	安装场所	室内（无腐蚀性气体、易燃气体、尘埃和直射阳光）
	环境温度	-10 ~ 50°C
	湿度	95%RH 以下（不得结露）
	保存温度	-20 ~ 60°C（运输期间等的短时间温度）
	海拔高度	1000m 以下
	振动	10 ~ 20Hz 以下：9.8m/s ² 20 ~ 55Hz 以下：5.9m/s ²

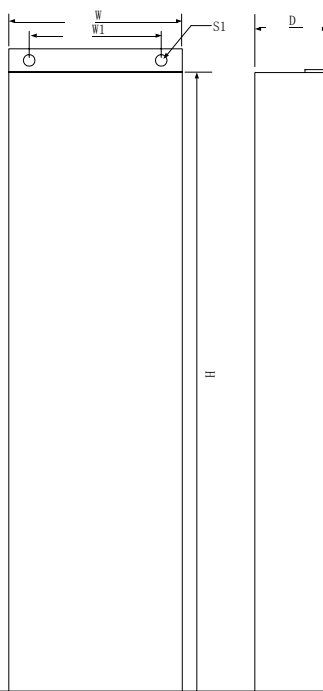
2.3 外型尺寸和质量

2.3.1 LDC1000B 系列电梯一体化驱动控制器为柜内安装型，其安装尺寸和质量分别如下所示：



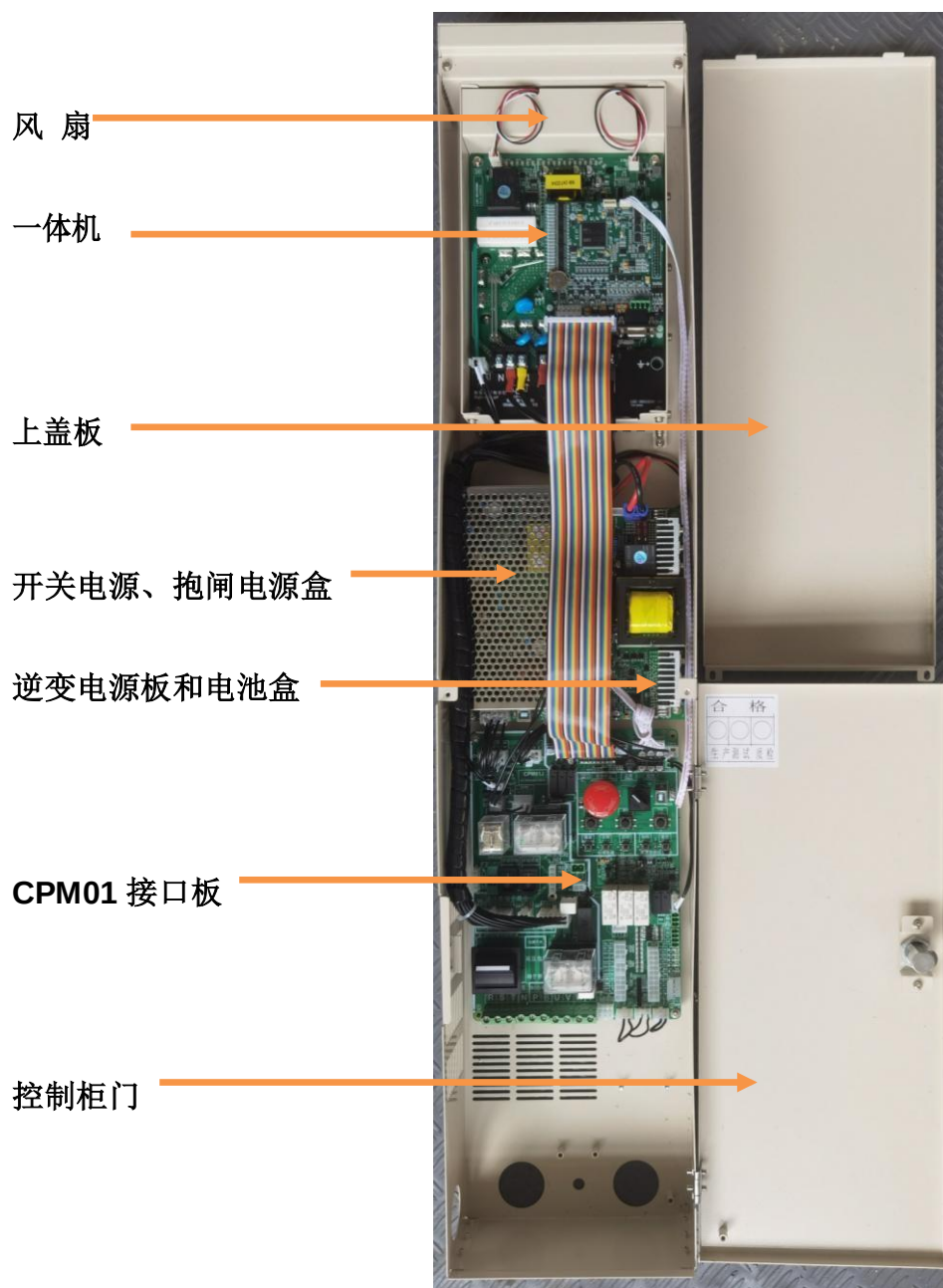
外形尺寸							
W	H	D1	D	W1	H1	S1	毛重 (kg)
166	264	76.2	79.4	152	284.4	Ø7	4.2

2.3.2 二代家用梯控制柜，其安装尺寸、质量和分别如下所示：



外形尺寸					
W	H	D	W1	S1	毛重 (kg)
200	990	92	140	Ø10	11.55

2.3.3 二代家用梯控制柜，其柜内布局和简介如下所示：



2.4 制动电阻配置

LDC1000B 系列电梯一体化控制器已经内置制动单元，只需外配合适的制动电阻。

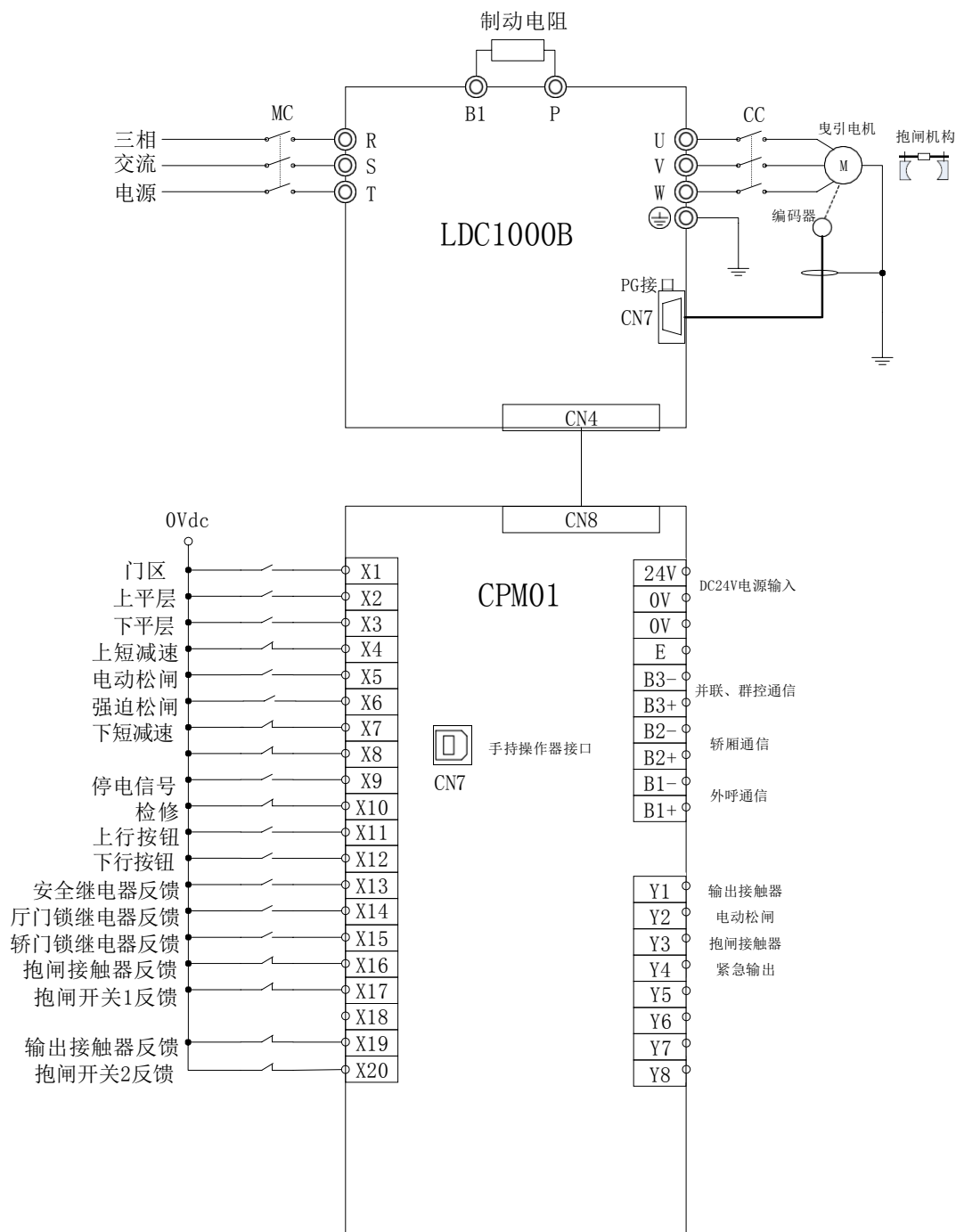
型号	适配电机 (kW)	制动电阻规格 (Ω / W)
LDC1000B-4003	3.7	100 Ω / 500W

2.6 PG 卡的选择

编码器	适用电动机	PG 卡
12V 推挽/OC 输出编码器	异步机	自带 (接 CN6 插头)
正余弦编码器	同步机	自带 (接 CN7 插头)

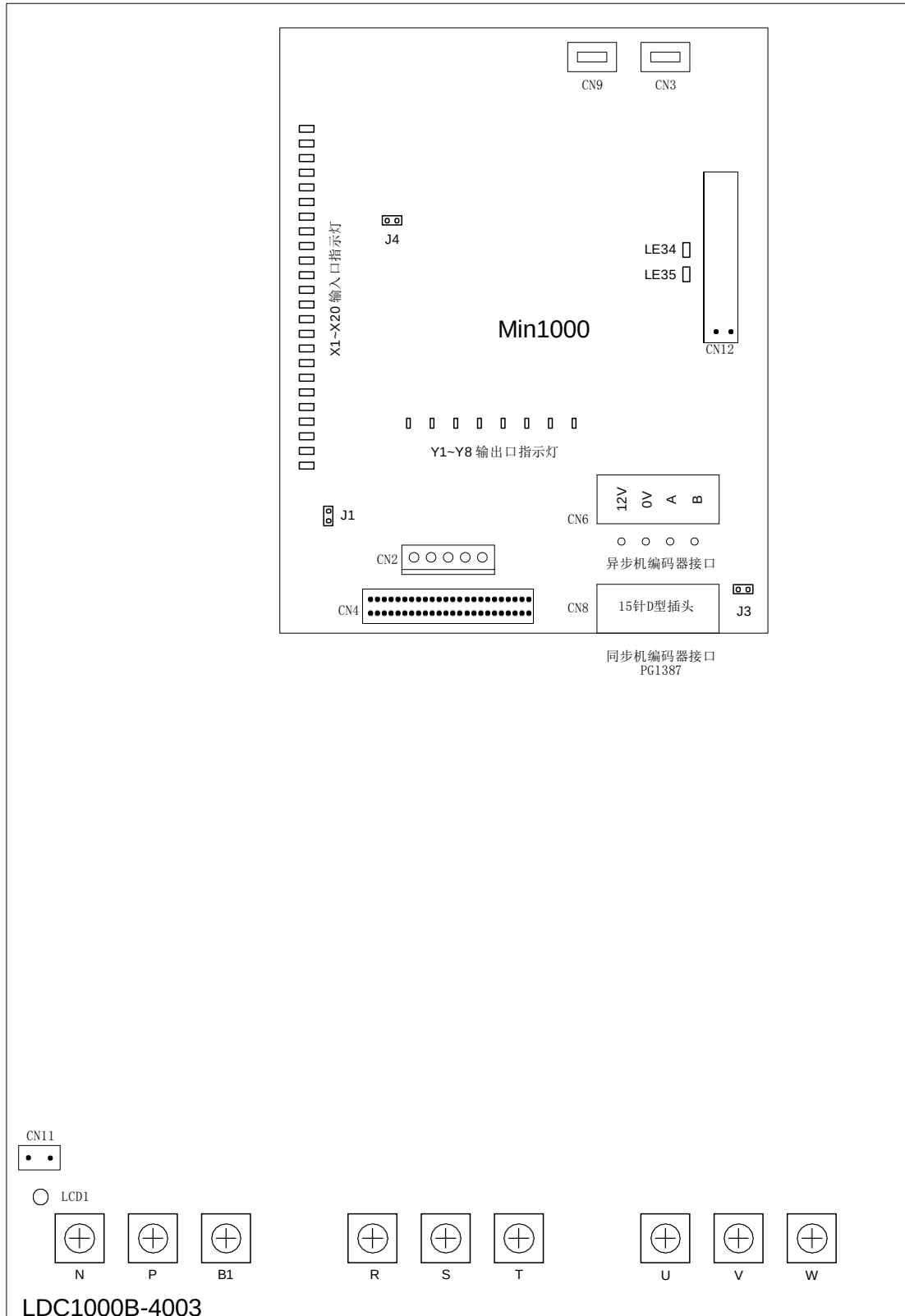
第 3 章 接线

3.1 接线图



3.2 控制回路端口及配线

系统各端口及布局



3.3 各端口简要说明

3.3.1 主控单元输入信号X1~X20 指示灯说明如下：

端口号	定义
X1	门区
X2	上门区
X3	下门区
X4	上短减速
X5	电动松闸
X6	强迫松闸
X7	下短减速
X8	
X9	停电信号
X10	检修
X11	上行按钮
X12	下行按钮
X13	安全
X14	厅门锁
X15	轿门锁
X16	抱闸接触器反馈
X17	抱闸开关1反馈
X18	
X19	输出接触器反馈
X20	抱闸开关2反馈

3.3.2 主控单元输出信号Y1~Y8 指示灯说明如下：

端口号	定义
Y1	输出接触器控制输出
Y2	电动松闸
Y3	抱闸接触器控制输出
Y4	紧急输出
Y5	
Y6	
Y7	
Y8	

3.3.3 CN4 为连接 CPM01 J 板的排线接口。

3.3.4 CN6 为异步机编码器接口；CN8 为同步机编码器接口；

CN12 为控制板与驱动板连接接口；

CN3 为手持操作器接口；

CN9 为系统保留接口。

3.3.5 LE33 为驱动板工作正常指示灯；

LE34 为制动单元放电指示灯；

LCD1 为直流母线电源指示灯，熄灭后才能拆卸R、S、T、U、V、W、B1、P 端子。

3.3.6 K6 为系统复位键，按下此键后，系统重启；

3.3.7 J1 为并联通信终端电阻跳针，并联时需要跳接，群控时只保留 2 个终端跳接，其他不能跳接；

J3 为编码器插头外壳接地跳线，跳接时 CN7 编码器D 型插头外壳接地(一般无需连接)；

J2、J4 为系统用跳针，厂家保留。

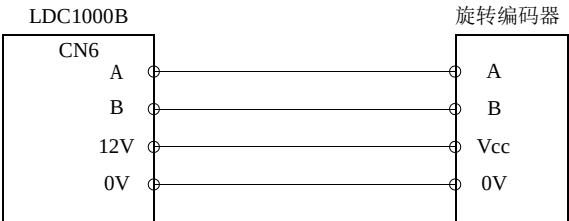
3.3.8 R、S、T 为主回路电源输入端子；

U、V、W 为驱动器输出端子；

B1、P 为制动电阻器连接端子；

3.4 PG 卡接线

3.4.1 异步电动机 12V 推挽/OC 输出编码器连接示意图



3.4.2 同步电动机正余弦编码器（海德汉 1387）连接示意图



端子编号	端子名称	端子编号	端子名称
1	B-	5A	B-
2	-	-	-
3	R+	4B	R+
4	R-	4A	R-
5	A+	6B	A+
6	A-	2A	A-
7	0V	5B	0V
8	B+	3B	B+
9	+5V	1B	UP
10	C-	1A	C-
11	C+	7B	C+
12	D+	2B	D+
13	D-	6A	D-
14	-	-	-
15	-	-	-

第 4 章 LDC1000B 一体机的菜单界面

LDC1000B 一体机的菜单界面可分为【初始化】和【应用】两种界面主菜单，其中【应用】菜单中又有【呼梯测试】、【故障记录】、【参数调整】、【状态监控】等 4 种菜单，各菜单的操作和说明在下面说明部分。为了更加方便直观的对系统状态及所有菜单进行各种设置操作，用户可以选配中英文显示的液晶操作器进行调试、维护和监控操作；下面先对液晶操作器的菜单操作进行说明。

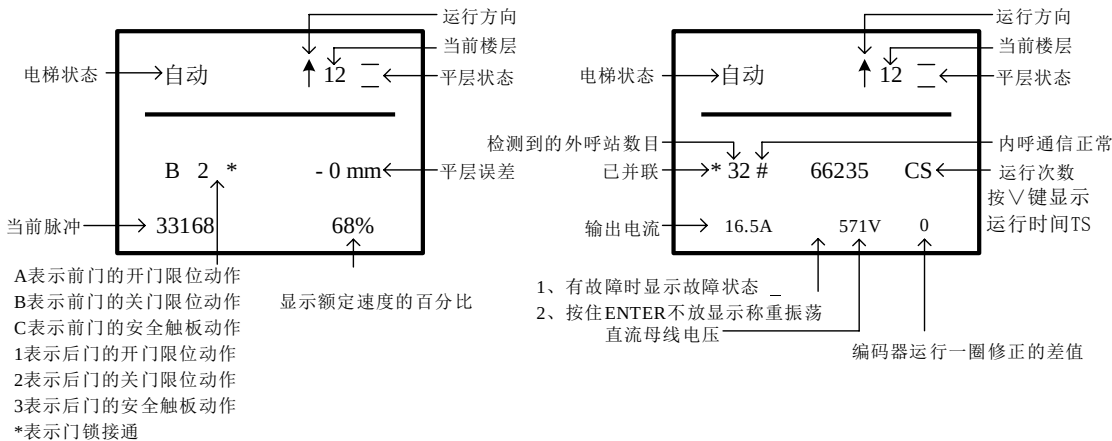
4.1 液晶显示菜单操作

4.1.1 液晶操作器的按键定义

按 键	说 明
MENU	返回主菜单、菜单之间循环切换、返回上一级菜单、取消键。
∧	上翻页键，设置参数时加一键；部分菜单光标移动用。
∨	下翻页键，设置参数时减一键；部分菜单光标移动用。
>	光标右移、初始状态下按此键进入监控界面、在呼梯菜单时按该键为十位加一。
ENTER	确认键。用于菜单的确定进入，参数的设定确认等。
F1	多功能键。

4.1.2 液晶显示菜单及初始化菜单界面

系统上电时初始化阶段默认显示是产品信息，用户可定制初始化过程中显示用户自己界面，初始化完成后即显示初始化界面菜单，在初始化界面各主菜单间切换操作：初始化菜单→MENU→【应用】→MENU→初始化菜单→>→【监控】-主板输入→MENU→初始化菜单，电梯自动状态下初始化界面及说明如下（在初始化界面，∧和∨进行初始化界面 1 和初始化界面 2 切换）。



初始化界面 1

初始化界面 2

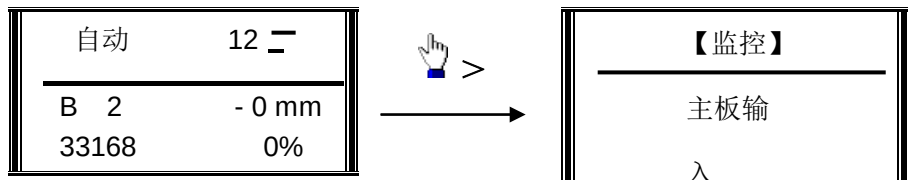
■ 液晶操作器初始化显示说明：

状态类型	显 示 内 容	定 义
电 梯 状 态	检修	电梯处于维修开关动作状态下。
	自动	电梯处于正常自动运行状态。
	消防	消防开关动作后，电梯进入消防状态。
	锁梯	电锁开关动作后，电梯进入锁梯状态。
	司机	司机开关动作后，电梯进入司机状态。
	满载	满载开关动作后。
	超载	超载开关动作后。
	抱闸测试中	自动检测抱闸力矩时。
	UCMP 测试中	UCMP 手动测试时。
	超载短接	在 L08 参数进行超载手动短接时。
	门旁路中	在门锁旁路装置短接门锁时。
	旁路错误	进入旁路状态，关门限位动作时。
	学习	井道自学习时显示。
	未学	检修开关为自动，但是从未进行过井道自学习时显示。
	专用	专用开关动作后。
	应急运行	“应急运行”输入点动作后。
	地震状态	“地震输入”输入点动作后。
	检修恢复	B8 参数中的“安全检修启”设为 1 后，检修转为正常，门锁没有断开一次。
	检修增强	进入检修启动力矩增强状态时。（针对 125%钢丝绳打滑试验）
	门禁	设置为门禁后，电梯进入门禁状态。（调试时使用）
	测试	启动测试运行后，电梯进入测试状态。（调试时使用）
故障状态	见故障代码表	无故障时此行显示驱动器状态或者是当前脉冲和速度，故障时显示故障内容。

4.2 【状态监控】的操作与说明

状态监控的操作是对系统中所有端口的好坏、线路的连接及有无干扰判断的直接判断依据，此部分菜单操作如下：

4.2.1 【状态监控】菜单进入与切换 初始化菜单下按“>”键,即进入【状态监控】主菜单界面。



【状态监控】菜单有 9 个子菜单，分别为【主板输入】、【外呼通信】、【内呼登记】、【上呼登记】、【下呼登记】、【轿厢输入】、【轿厢输出】、【电流电压】、【数据监控】各子菜单之间的切换及监控翻页按“^”“v”键，进入子菜单按“ENTER”键，进入子菜单后按“MENU”键返回，再按“MENU”键回初始化界面。

4.2.2 【状态监控】菜单液晶显示与说明 下面是监控各子菜单内容液晶显示及相关说明（举例）：

此输入端口有输入信号

该层有内选信号

◇ 【主 板 输 入】 ◇ 【内 呼 登 记】

【主板输入】监控说明：1~24 为输入点 X1~X24；

33 为厅门高压监控，34 为轿门高压监控，35 为安全高压监控；

37 为 A 相脉冲监控，38 为 B 相脉冲监控。

4.2.3 【状态监控】菜单中的【电流电压】：

Speed1: 0 %
Speed2: 0 %
Current: ... 0.00A
DC BUS: 568V 0

Speed1 为设定速度；

Speed2 为反馈速度；

Current 为输出电流；

DC BUS 为直流母线电压。

4.2.4 【状态监控】菜单中的【数据监控】：

0 代表编码器运行一圈修正的差值

1、此菜单可监控编码器的各相脉冲是否正常；

2、此菜单用于确定B8 参数中的 F21 是否设置正确：

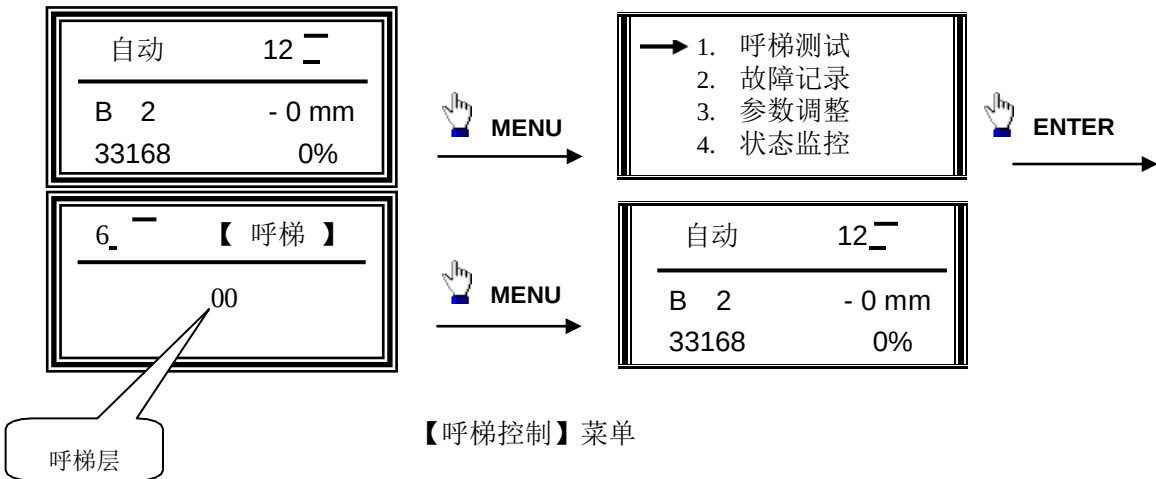
手动打开抱闸，使曳引轮向一个方向旋转，如果 PG AB 和 PG CD 的数据同时增大或者同时减小，则B8 参数中的 F21 设置正确；如两者一个增加、一个减小，则修改B8 参数中的 F21。

3、PG PPR 表示编码器旋转一圈的脉冲数（仅同步电机有效）。

4.3 【呼梯测试】菜单的操作与说明

4.3.1 【呼梯测试】菜单的操作 初始化菜单下  “MENU” 键, 进入【应用】菜单, 再  “^” 或 “v” 键把箭头指向【呼梯测试】,  ENTER, 即进入【呼梯测试】菜单, 返回初始化菜单时,  “MENU” 键返回初始化菜单。【呼梯测试】菜单下, 中间的两位数字是呼梯层楼,  “^” 或 “v” 键加一或减一修改呼梯层楼数字,  “>” 键加 10 修改呼梯层楼数字, 层楼数修改后,  “ENTER” 键确认该层呼梯, 本功能主要用于调试和维修时机房选层。

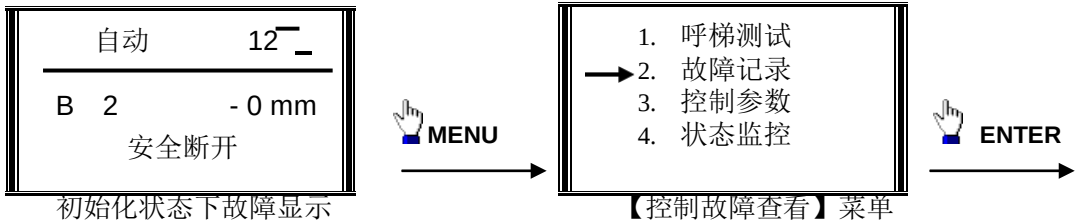
4.3.2 【呼梯测试】菜单液晶显示



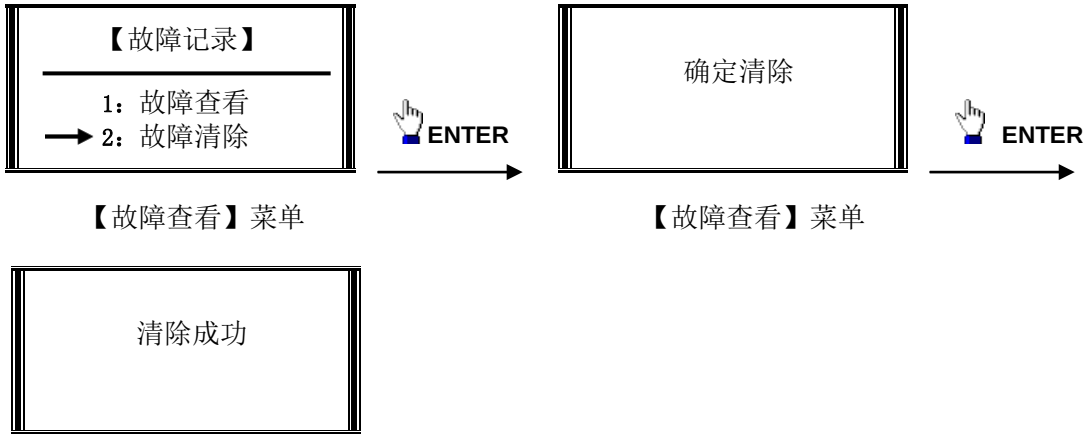
4.4 【故障记录】菜单的操作与说明

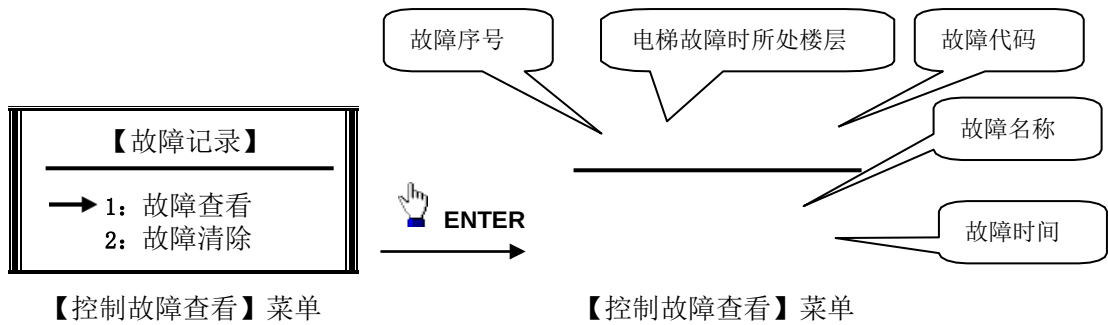
4.4.1 【故障记录】菜单的操作 此菜单用来查看电梯的历史故障记录和故障记录清除，最多可以记录 32 条历史故障。初始化菜单下，按“MENU”键，进入【应用】菜单，再按“^”或“v”键把箭头指向【故障记录】，按“ENTER”，即进入【故障记录】菜单，返回初始化菜单时，按“MENU”键返回初始化菜单。在此菜单下，按“^”或“v”键子菜单选择，按“ENTER”键进入子菜单。

4.4.2 【故障记录】菜单液晶显示及说明



注：电梯在运行中发生故障，在液晶操作器最下一行位置显示当前故障名称，故障排除后，按“ENTER”键消除故障显示，如不能消除，则表示该故障一直存在。



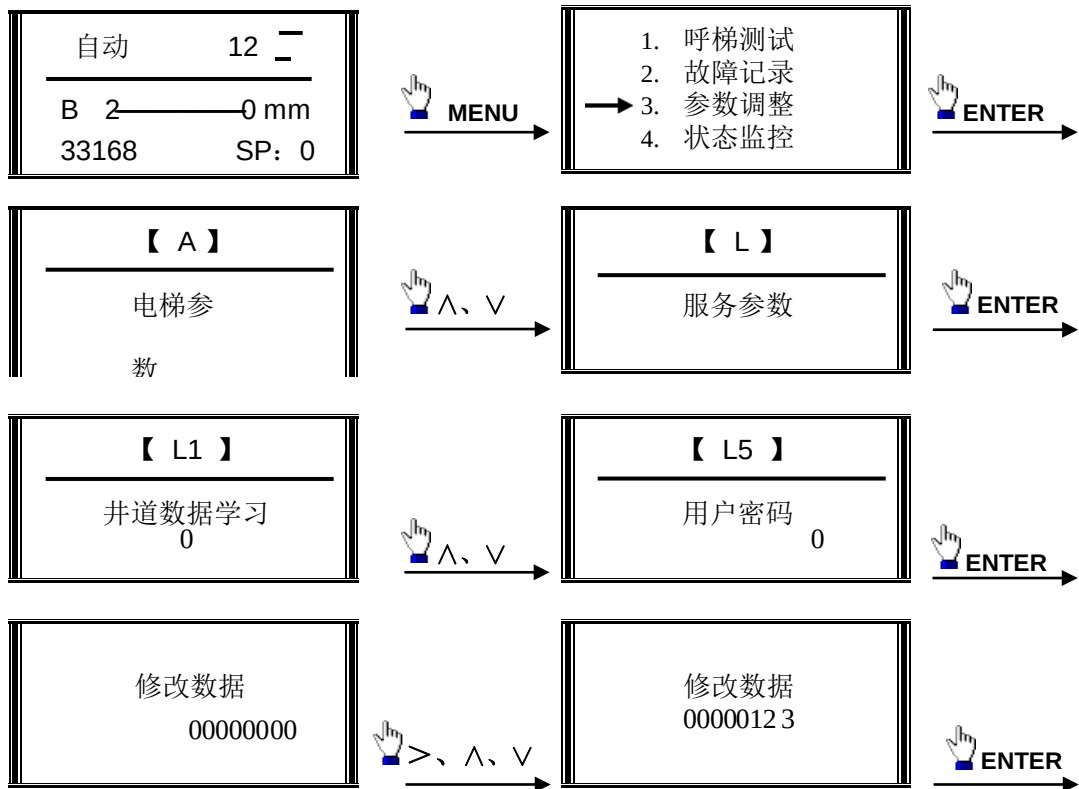


故障具体说明参见 第 6 章。

4.5 【参数调整】菜单的操作与说明

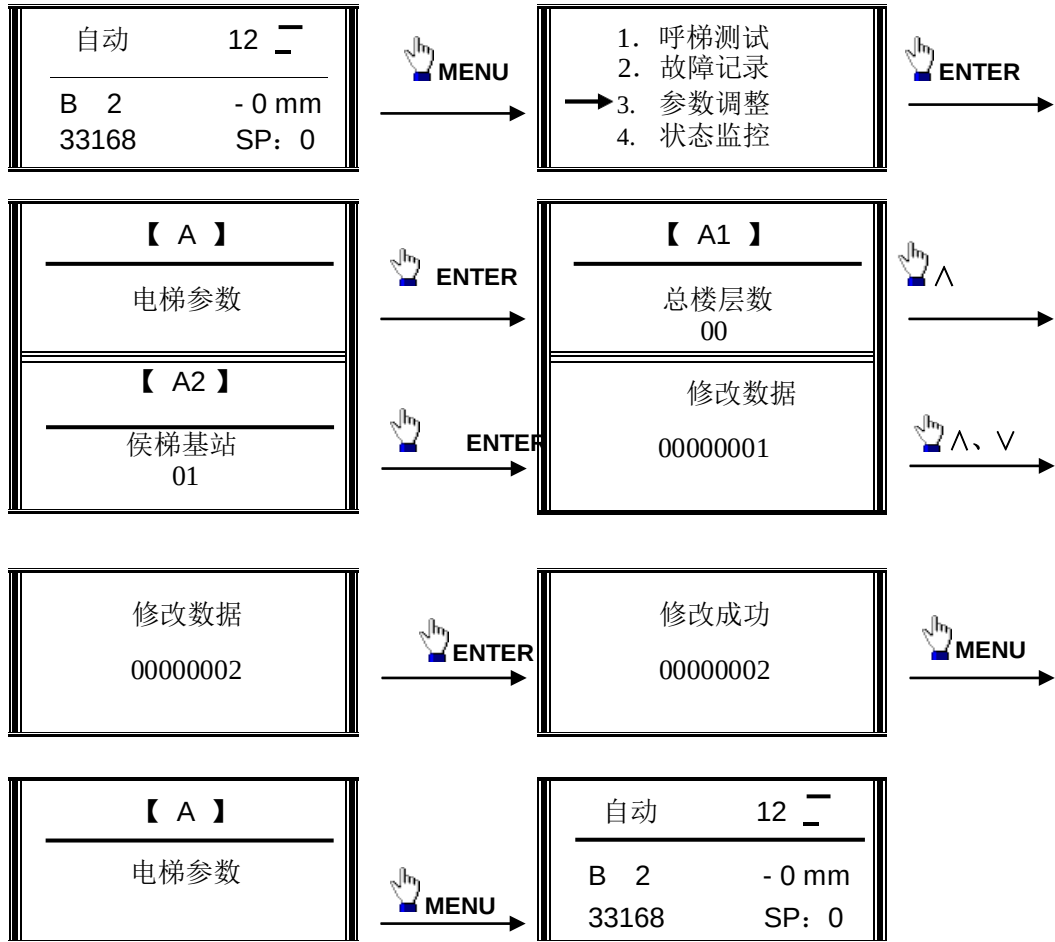
【参数调整】菜单是系统中最重要的菜单，电梯的部分功能的实现，不同电梯的参数调整，电梯的调试，系统输入输出接点的有效电平及功能改变都在此菜单中操作。对此菜单里的参数、功能、进行修改时需要输入正确的【用户密码】后方可修改成功。【用户密码】是八位十进制数字，系统初始密码是 00000123。【参数调整】菜单里共有 12 个子菜单分别为：**A 参数- 电梯参数、B 参数-控制参数、C 参数-时间参数、D 参数-运行参数、E 参数-群控参数、F 参数-保护参数、H 参数-脉冲参数、J 参数-I/O 口参数、L 参数-服务参数、N 参数-电机相关参数、P 参数-PI 参数、Y 参数-系统参数。**【参数调整】各子菜单中有很多孙菜单，下面仅对液晶显示不同操作方式的菜单举例说明，详细操作参照后面的流程图部分。

4.5.1 密码的校验 对【参数调整】菜单里的参数进行修改前，必须在 **L 参数**的子菜单 **L5 参数**菜单里输入正确的用户密码，密码校验正确后系统如断电或复位需重新输入密码。



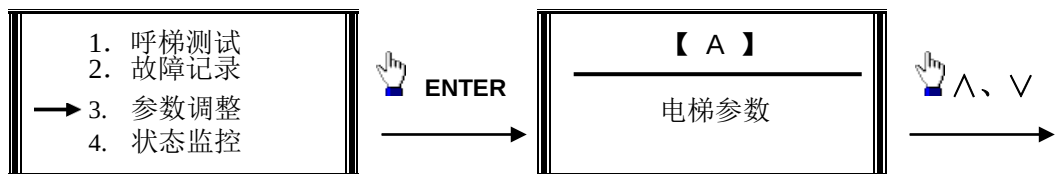


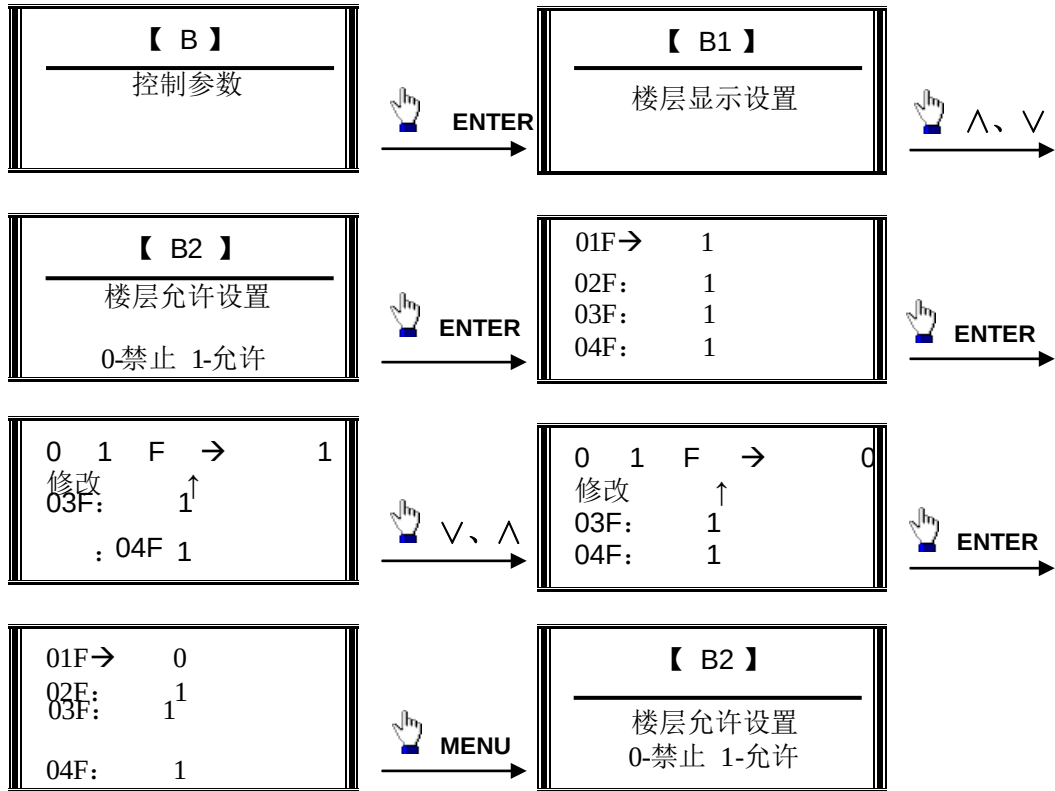
4.5.2 参数调整菜单设置常用功能：A2 参数-候梯基站 （密码输入参见前面说明）



注意：在参数菜单中大部分是此类操作，按 MENU 键是退出本级菜单，按∧、∨键是本级菜单的翻转和操作数据的增减，按>键是光标移动，按ENTER 键是选中功能或数据确认。

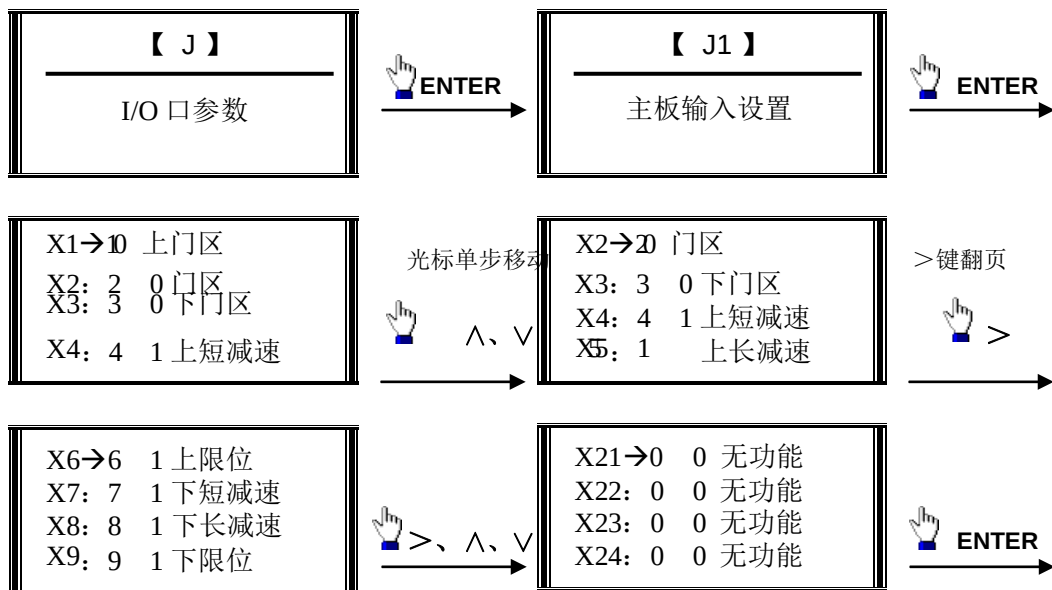
4.5.3 参数调整菜单设置特殊功能：B2 参数-层楼允许设置（B1～B8 参数设置相同）

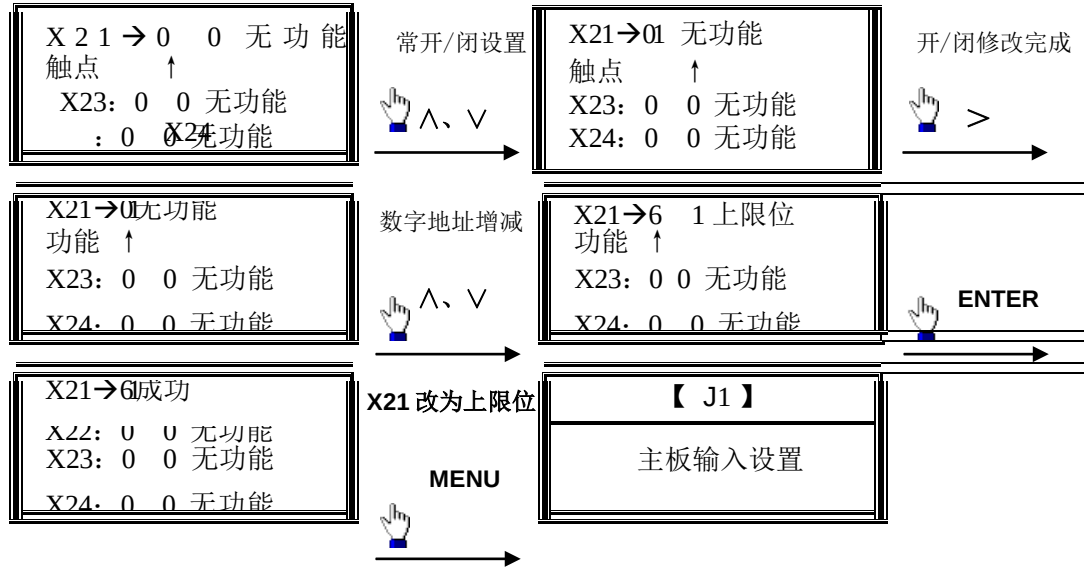




注意： 在本类菜单中，按MENU 键是退出本级菜单，按∧、∨键是光标移动，按>键是功能及数据的变换或者翻页，按 ENTER 键是选中功能或数据确认。

4.5.4 参数调整菜单设置兼容功能：J1 参数 - 主板输入设置。

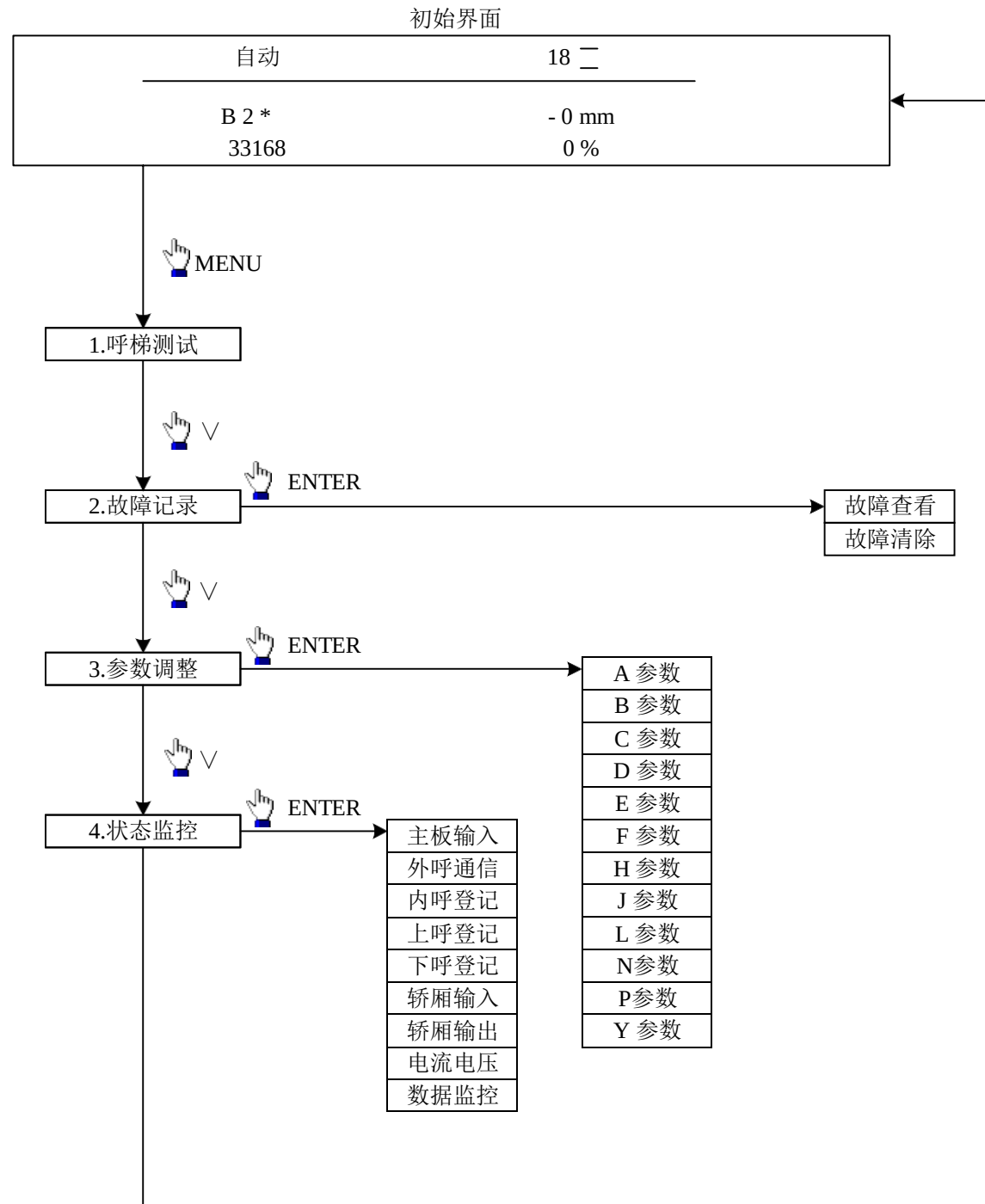




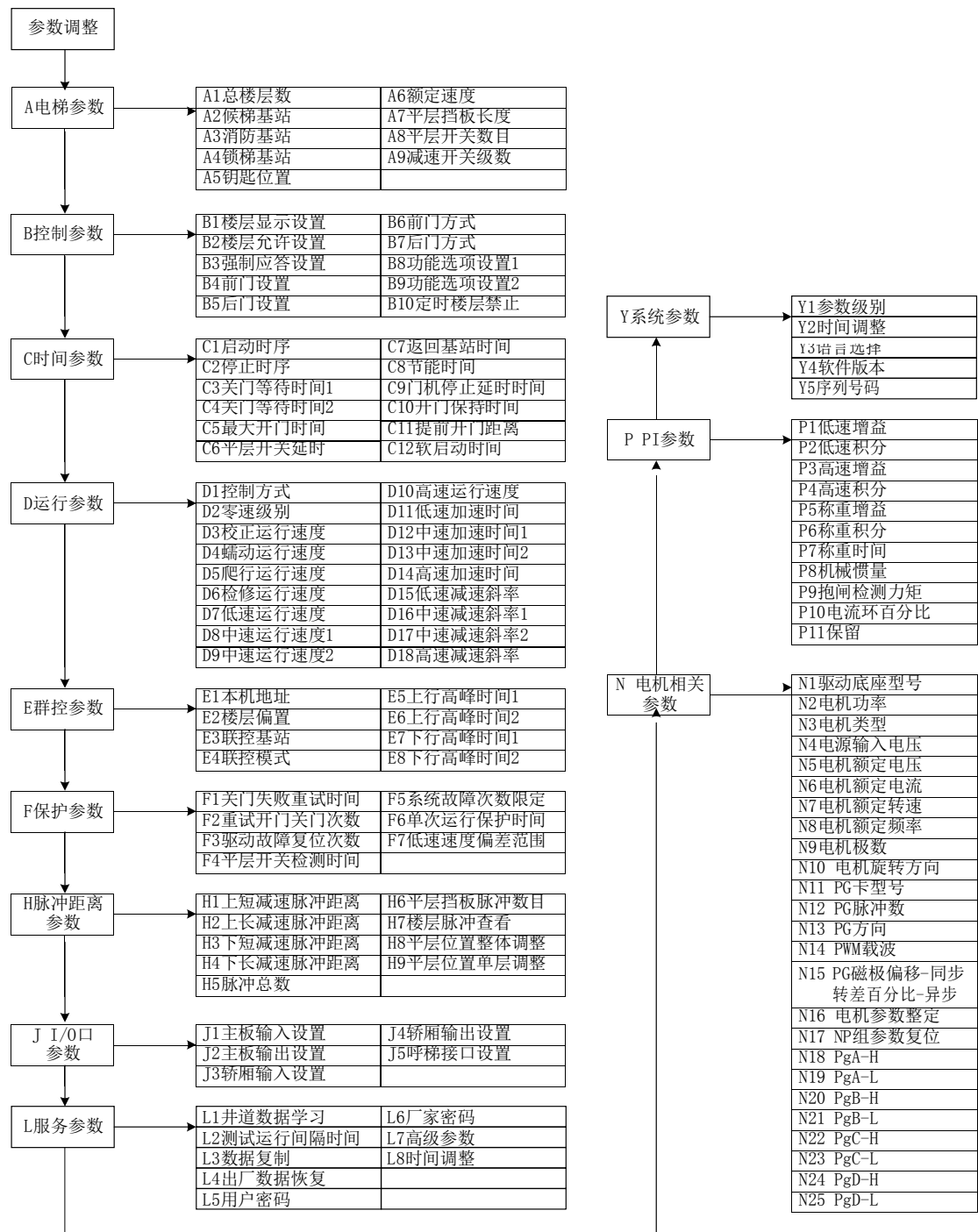
第 5 章 菜单流程图及详细说明

5.1 菜单流程图

5.1.1 主菜单流程图



5.1.2 参数调整流程图



5.2 参数调整菜单一览表:

A- 电梯参数菜单

序号	中文名称	出厂值	单位	范围	说明	级别
A1	总楼层数	2	层数	2-64	电梯的总楼层数=实际楼层+楼层偏置。	≥2
A2	候梯基站	0	楼层	1-64	集选控制时, 空闲时电梯定时返回的楼层	≥3
A3	消防基站	1	楼层	1-64	集选控制时, 消防状态返回的楼层	≥3
A4	锁梯基站	1	楼层	1-64	电锁关闭时返回的楼层	≥3
A5	钥匙位置	1	楼层	1-64	电锁所在楼层	≥3
A6	额定速度	1	米 / 秒	0.01-5.00	电梯的额定速度	≥2
A7	平层挡板长度	200	毫米	0-2000	平层挡板长度	≥2
A8	平层开关数目	2	个	1-3	设置平层开关的数目(详见 5.3)	≥2
A9	减速开关级数	2	级数	1-3	厂家保留	≥3
A10	消防第二基站	1	楼层	1-64	消防状态返回第二基站的楼层	≥3

B- 控制参数菜单

序号	中文名称	出厂值	范围	说明	级别
B1	楼层显示设置	—	0-9、A-Z、-	设置某层显示内容	≥3
B2	楼层允许设置	允许	0-禁止 1-允许	设置某层是否停靠(详见 5.3)	≥3
B3	强制应答设置	正常	0-正常 1-强置	设置并连、群控时此梯必需应答层	≥3
B4	前门设置	允许	0-禁止 1-允许	设置某层平层时前门是否开门	≥3
B5	后门设置	允许	0-禁止 1-允许	设置某层平层时后门是否开门	≥3
B6	前门方式	自动	0-自动 1-手动	设置某层平层时前门开门方式	≥3
B7	后门方式	自动	0-自动 1-手动	设置某层平层时后门开门方式	≥3
B8	功能选项设置 1	-	0-关闭 1-开启	设置某些特殊功能的关闭和开启	≥2
B9	功能选项设置 2	-	0-关闭 1-开启	设置某些特殊功能的关闭和开启	≥3
B10	定时楼层禁止	-	0-正常 1-禁止	设置定时后需禁止的楼层	≥3

C- 时间参数菜单

序号	中文名称	出厂值	单位	范围	说明	级别
C1	启动时序	—	0.1 秒	0-99	启动时序(详见 5.3)	≥3
C2	停止时序	—	0.1 秒	0-99	停止时序(详见 5.3)	≥3
C3	关门等待时间 1	3	秒	0-99	开门保持时间 1	≥3
C4	关门等待时间 2	3	秒	0-99	开门保持时间 2	≥3
C5	最大开门时间	8	秒	0-9999	设置开门命令输出的最大时间	≥3
C6	平层开关延时	50	0.1 秒 毫米	0-99	调整平层误差	≥3
C7	返回基站时间	180	秒	0-9999	电梯空闲时返回候梯基站前等待时间	≥3
C8	节能时间	120	秒	0-9999	节能时间	≥3
C9	门机停止延时时间	1	秒	0-9999	开/关门到位后, 门机停止的时间, 设成 9999 后开/关门命令不停止输出。	≥3
C10	开门保持时间	3	秒	0-9999	开门延长开关动作后保持开门的时间	≥3

C11	提前开门距离	200	毫米	0-999	提前开门动作时，离平层位置的距离 (详见 5.3)	≥3
C12	软启动时间	2	秒	0-655	软启动的时间(详见 5.3)	≥3
C19	维保报警周期	64	天	0-65535	维保报警周期	≥3

D- 运行参数菜单

序号	中文名称	出厂值	单位	范围	说明	级别
D1	控制方式	1	—	0-4	设置控制方式	≥2
D2	零速级别	3	脉冲/0.1 秒	3-99	设为 00 时为使用外部零速信号，设为 01-99 时为使用内部零速信号	≥2
D3	校正运行速度	30	‰	0-99	校正运行速度	≥2
D4	蠕动运行速度	20	‰	0-99	蠕动运行速度	≥2
D5	爬行运行速度	40	‰	0-99	爬行运行速度	≥2
D6	检修运行速度	20	%	0-99	检修运行速度	≥2
D7	低速运行速度	45	%	0-99	低速运行速度	≥2
D8	中速运行速度 1	60	%	0-99	中速运行速度 1	≥2
D9	中速运行速度 2	80	%	0-99	中速运行速度 2	≥2
D10	高速运行速度	99	%	0-99	高速运行速度	≥2
D11	低速加速时间	3	秒	0-200	低速时的加速时间	≥2
D12	中速加速时间 1	4	秒	0-200	中速时的加速时间 1	≥2
D13	中速加速时间 2	4.5	秒	0-200	中速时的加速时间 2	≥2
D14	高速加速时间	5	秒	0-200	高速时的加速时间	≥2
D15	低速减速斜率	50	%	0-99	厂家保留	≥2
D16	中速减速斜率 1	50	%	0-99	厂家保留	≥2
D17	中速减速斜率 2	50	%	0-99	厂家保留	≥2
D18	高速减速斜率	50	%	0-99	高速减速斜率	≥2

E- 群控参数菜单

序号	中文名称	出厂值	范围	说明	级别
E1	本机地址	0	0-99	并联时的本机地址	≥2
E2	楼层偏置	0	0-64	最底层不在同一楼层的电梯并联时使用(详见5.3)	≥2
E3	联控基站	0	0-64	并联时的候梯基站	≥3
E4	联控模式	0	0-99	厂家保留	≥2
E5	上行高峰时间 1	0	0-9999	2 位小时+2 位分钟(高峰运行时间 100 分钟)	≥3
E6	上行高峰时间 2	0	0-9999	2 位小时+2 位分钟(高峰运行时间 100 分钟)	≥3
E7	下行高峰时间 1	0	0-9999	2 位小时+2 位分钟(高峰运行时间 100 分钟)	≥3
E8	下行高峰时间 2	0	0-9999	2 位小时+2 位分钟(高峰运行时间 100 分钟)	≥3

F- 保护参数菜单

序号	中文名称	出厂值	单位	范围	说明	级别
F1	关门失败重试时间	20	秒	0-9999	关门失败后重新试图开/关门的等待时间	≥2
F2	重试开门关门次数	5	次数	0-99	关门失败后重新试图关门的次数	≥2
F3	驱动器再复位次数	5	次数	0-99	驱动器故障后再复位次数限定	≥2
F4	平层开关检测时间	30	秒	0-9999	自动运行时平层开关动作最大间隔时间	≥2
F5	系统故障次数限定	20	次数	0-99	运行中故障次数限定, 单位时间内达到则停机并显示”故障过频”	≥2
F6	单次运行保护时间	120	秒	0-9999	单次运行最大时间	≥2
F7	低速速度偏差范围	90	%	20-200		≥2

H- 脉冲距离参数菜单

序号	中文名称	出厂值	范围	说明	级别
H1	上短减速脉冲距离	-	0-99999999	显示上短减速长度(单位: 米)	≥2
H2	上长减速脉冲距离	-	0-99999999	显示上长减速长度(单位: 米)	≥2
H3	下短减速脉冲距离	-	0-99999999	显示下短减速长度(单层减速距离以此为依据)(单位: 米)	≥2
H4	下长减速脉冲距离	-	0-99999999	显示下长减速长度(高速减速距离以此为依据)(单位: 米)	≥2
H5	脉冲总数	0	0-99999999	显示脉冲总数	≥2
H6	平层挡板脉冲数目	0	0-9999	平层挡板脉冲数	≥2
H7	楼层脉冲查看	—	0-99999999	显示每一层脉冲数	≥2
H8	平层位置整体调整	0	-200mm~ +200mm	平层位置整体调整(详见 5.3)	≥3
H9	平层位置单层调整	0	-200mm~ +200mm	分别调整每一层的平层位置(详见 5.3)	≥3

J- I/O 口参数菜单

序号	中文名称	出厂值	范围	说明	级别
J1	主板输入设置	—	0-1	主板输入口设置(详见 5.3)	≥2
J2	主板输出设置	—	0-1	主板输出口设置	≥2
J3	轿厢输入设置	—	0-1	轿厢输入口设置	≥2
J4	轿厢输出设置	—	0-1	轿厢输出口设置	≥2
J5	呼梯接口设置	—	1-64	内呼梯接口设置	≥3

L- 系统参数菜单

序号	中文名称	出厂值	范围	说明	级别
L1	井道数据学习	0	0-1	启动井道数据学习	≥2
L2	测试运行间隔时间	0	0-999	测试运行时，两次运行的间隔时间	≥2
L3	数据复制	0	0-99	参数拷贝、复制(详细 5.3)	≥3
L4	出厂数据恢复	0	0-99	数据初始化（初始化时设为 12）	≥2
L5	用户密码	0	0-99999999	初始密码为 00000123	≥2
L6	厂家密码	—	—	（厂家保留）	≥2
L7	高级参数	—	—	（厂家保留）	≥3
L8	功能测试	—	—	特殊功能测试(详细 5.3)	≥3

N-电机相关参数菜单

序号	中文名称	出厂值	单位	范围	说明	级别
N1	驱动底座型号	4011	电压_功率	0-65535	必须与驱动底座型号相匹配	≥3
N2	电机功率	11.0	千瓦	1.0-100.0	电机的实际功率	≥1
N3	电机类型	0	-	0-255	0 为同步电机，1 为异步电机	≥1
N4	电源输入电压	380	伏特	5-440		≥1
N5	电机额定电压	380	伏特	5-440		≥1
N6	电机额定电流	24.0	安培	1.0-250.0		≥1
N7	电机额定转速	167	转 / 分钟	1-9999		≥1
N8	电机额定频率	50	Hz	0-50	异步电机有效	≥1
N9	电机极数	20	极数	2-60		≥1
N10	电机旋转方向	0	-	0-1	可改变电机运行方向	≥1
N11	PG 卡型号	0	-	0-255	0 为板载正弦弦 PG 卡，1 为板载增量 PG 卡	≥3
N12	PG 脉冲数	2048	脉冲	0-65535	编码器实际每圈脉冲数目	≥1
N13	PG 方向	0	-	0-1	0 为 A 超前 B，1 为 B 超前 A	≥1
N14	PWM 载波	8	-	4-12		≥3
N15	PG 磁极偏移	0	度数	0-360	同步电机时	≥1
	转差百分比	100	%	0-200	异步电机时	
N16	电机参数整定	-		0-255		≥1
N17	NP 组参数复位	0		0-255	设置为 13 初始化 N 组、P 组参数	≥1
N18	PgA-H	3950	-	3200-4095	PG 整定后自动填入	≥3
N19	PgA-L	140	-	20-800	PG 整定后自动填入	≥3
N20	PgB-H	3950	-	3200-4095	PG 整定后自动填入	≥3
N21	PgB-L	140	-	20-800	PG 整定后自动填入	≥3
N22	PgC-H	3950	-	3200-4095	PG 整定后自动填入	≥3
N23	PgC-L	140	-	20-800	PG 整定后自动填入	≥3
N24	PgD-H	3950	-	3200-4095	PG 整定后自动填入	≥3
N25	PgD-L	140	-	20-800	PG 整定后自动填入	≥3

P-PI 参数菜单

序号	中文名称	出厂值	范围	说明	级别
P1	低速增益	与功率相联系	5-50	低速时的增益	≥1
P2	低速积分	与功率相联系	0.03-0.97	低速时的积分	≥1
P3	高速增益	与功率相联系	5-50	高速时的增益	≥1
P4	高速积分	与功率相联系	0.03-0.97	高速时的积分	≥1
P5	称重增益	5	1-99	一般无需调整	≥1
P6	称重积分	0.35	0.03-0.49	有倒溜现象请调小该值，有振荡请调大该值	≥1
P7	称重时间	1.25	0.00-3.00	抱闸开闸延迟时间，过大可能会产生振荡	≥1
P8	机械惯量	100%	10-120%	惯量百分比	≥1
P9	抱闸检测力矩	50%	20-100%	设置抱闸自动检测时的力矩	≥3
P10	电流环百分比	100%	20-999%	电流环百分比	≥3
P11	保留			厂家保留	≥3

Y-系统参数菜单

序号	中文名称	出厂值	范围	说明	级别
Y1	参数级别	1	1-3	级别越高，可查看和修改的参数越多	≥1
Y2	时间调整	-	-	设置系统时间	≥2
Y3	语言选择	0	0-99	选择系统语言(0 中文，1 英文)	≥2
Y4	软件版本			查看软件版本（只读）	≥2
Y5	序列号码			主板唯一 ID 识别码（只读）	≥2

5.3 部分参数调整菜单详细说明

A5 钥匙位置 设置锁梯开关所在楼层。

A8 平层开关数目 如只有一个平层开关，请设为 1，并把平层开关接到 X2 上；如有 2 个平层开关，请设为 2，并把上面一个平层开关接到 X1 上，下面一个平层开关接到 X3 上。

B2 层楼允许设置 层楼允许与屏蔽指的是外呼梯，内呼指令的屏蔽，也可以用不连接按钮线路来实现。

B8、B9 功能选项设置的详细说明： 设置为 0 时，即代表关闭，如果要启动某项功能，请设为 1。

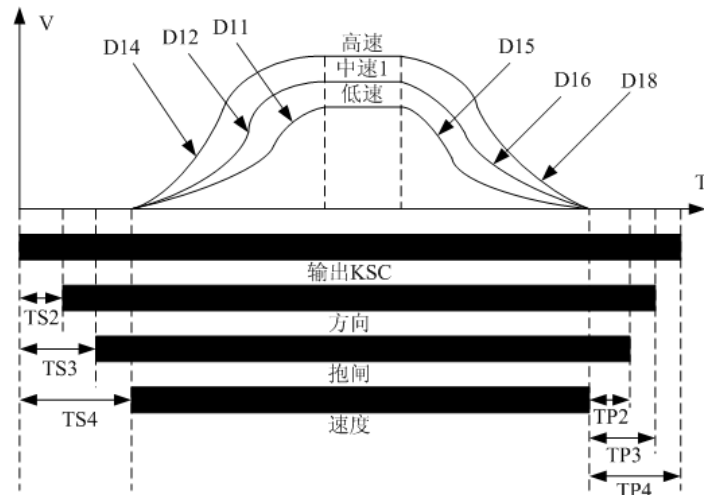
序号	出厂值	中文名称	说明
F001	0	禁止开门	不输出开门命令（测试时使用）
F002	0	外呼梯禁止	外呼不能呼梯（测试时使用）
F003	0	测试运行启	自动测试运行（测试时使用，需 L2 参数配合使用，L2 如果为 0，则自动测试运行不能启动）
F004	0	后门启用	有后门时请启用此功能
F005	0	第二内呼启	有2块内呼板（双操纵盘）时请启用此功能

F006	0	第二外呼启	后门有外呼时请启用此功能，后门1层外呼地址为33，后门2层外呼地址为34，其他外呼地址以此类推
F007	0	门信号位置	为 0 时门信号（开/关门按钮、开/关门限位、开/关门命令、安全触板）接在轿厢板，为 1 时门信号接在主板
F008	0	检修外显关	检修时外呼无任何显示
F009	0	检修外显字	检修时外呼交替显示“INS”和楼层
F010	0	检修外显闪	检修时外呼显示楼层并且楼层闪烁
F011	0	上电复位	每次上电后，自动以低速运行至端站复位
F012	0	检修复位	每次检修转为自动后，自动以低速运行至端站复位
F013	0	消防迫降启	运行至消防层后，开门并停止运行（不能关门，不能呼梯，直到恢复自动状态）
F014	0	开门待梯启	自动状态下待机时，处于开门状态，此时关门按钮无效，得到内呼/外呼信号后，自动关门并运行至相应楼层
F015	0	反向内呼启	内呼可以接受与当前运行方向相反的楼层登记信号（举例：电梯现在在 5 层并向上运行，此时可以登记 1 楼的内呼信号）
F016	0	前后门独立	当后门启用，并且有第二内呼或第二外呼时，启用此功能，前/后门的内呼/外呼分别控制与之相对应的前/后门
F017	0	司机点关门	司机按一下关门按钮，即可以自动关门，不需一直按住关门按钮不放
F018	0	检修NL开门	检修在非平层区时可以开门
F019	0	门锁替限位	门锁反馈信号代替关门限位（测试时使用）
F020	0	楼层控制启	在轿厢可以进行楼层的禁止/允许
F021	0	PG线选择	同步机时，0 为新世达 PG 线标准，1 为默纳克 PG 线标准
F022	0	中速2启用	中速 2 的启用和禁止（在 2.5 m/s 及以上梯速时使用）
F023	0	手动门启用	启用后，开/关门到位信号无效，B6、B7 自动设为 1（手动），电梯运行至目标楼层后必须断开门锁一次才可以继续下一次运行
F024	0	司机顺向启	司机状态并启用此功能后，电梯响应顺向外呼信号
F025	0	检修触板启	检修时安全触板有效
F026	0	内呼消号禁	内呼消号禁止（即任何时候都不能消号）
F027	0	运行消号禁	运行时消号禁止（即运行时不能消号，只有电梯平层时才可以消号）
F028	1	锁梯运行禁	锁梯后清除所有已登记的内、外呼信号，直接返回锁梯基站进入锁梯状态
F029	0	平层修正禁	不进行平层开关修正（测试时使用）
F030	0	减速修正禁	不进行减速开关修正（测试时使用）
F031	1	平层DECR禁	不进行平层开关 DECR 修正（测试时使用）
F032	0	强制截车启	开启后，即使在基站已经满载，如果基站以下外呼有登记，则继续响应基站以下外呼
F033	0	偏差复位禁	在平层修正时发现偏差过大，自动以低速运行至端站复位
F034	0	软限位启用	没有物理限位开关时，启用此功能
F035	0	抱闸测试禁	抱闸自动测试功能禁止
F037	0	脉冲故障禁	不进行脉冲故障检测（测试时使用）
F038	0	平层故障禁	不进行平层故障检测（测试时使用）
F039	0	单次时限禁	不进行单次运行时间检测（测试时使用）
F040	0	抱闸BRK1禁	抱闸开关 1 禁止

F041	1	抱闸BRK2禁	抱闸开关 2 禁止
F042	0	高压输入禁	不进行高压输入检测
F043	0	低压输入禁	不进行低压输入（X13、X14、X15）检测
F044	0	再平层允许	开启微平层
F045	0	顶层保护启	运行至上短减速开关时，不能继续向上运行
F046	0	消防楼层启	进入消防状态后，可以运行至所有的楼层（包括已经在 B2 参数中设为禁止的楼层）
F047	0	单集选启用	外呼只有一个按钮（即外呼没有单独的上/下按钮）时
F048	0	安全检修启	检修开关由检修转为自动时，厅门或者轿门需保持断开状态 4 秒以上，才能进入自动状态
F049	0	减速模式	如只有短减速开关，请设为0； 如有短减速开关和长减速开关，请设为0； 如只有长减速开关而没有短减速开关，请设为1
F050	0	消防模式	此功能为1 时，消防控制中心的消防联动信号动作，电梯返回消防基站，保持开门，不会进入二次消防状态；此时如果要进入二次消防状态，必须要使消防基站的消防开关动作
F051	0	学习模式L1	此井道自学习模式为强制学习1楼平层挡板长度，2楼为短平层挡板时启用
F052	0	外显提前禁	外显楼层不提前显示
F053	0	外显故障启	启动后，外显显示当前故障（有故障时）
F054	0	相序禁止	此功能为1 时，CPM板的相序功能无效
F055	0	紧急自动启	自动救援启
F056	0	紧急模式	救援模式
F057	0	光幕防捣乱	此功能为1 时，光幕防捣乱功能无效
F058	0	CPM故障禁	此功能为1 时， CPM故障无效
F059	0	预启动启用	电梯预启动开启（必须有UCMP和高压输入）
F060	0	后门检测禁	不检测后门门锁粘连
F061	0	IC卡功能启	IC卡功能启用
F062	0	异常外呼禁	并联、群控时，屏蔽掉有问题的外呼
F063	0	第三门允许	有3个轿门时启用
F064	0	多功能输入4	厂家保留
F065	0	上电整定启	上电后，第一次运行时自动进行一次PG整定
F066	0	异步Sin PG	异步电动机使用SinCos编码器
F067	0	LeakGndDis	对地漏电保护检测禁止（请在咨询厂家后，方可开启）
F068	0	柳州汉华PM	使用柳州汉华同步机（自带减速箱）时，开启此功能
F069	1	输入缺相启	此功能为1 时，开启变频器的输入缺相检测
F070	0	软启动使能	此功能为1 时，软启动功能开启
F071	0	防飞车禁止	禁止后电梯飞车时，飞车距离长
F072	0	DC48V EPS	厂家保留
F073	0	AC220V EPS	厂家保留
F074	1	称重增强1	启用后，称重效果增强。称重增强效果： F74、F75为0< F74为1< F75为1< F74、F75为1 注意：称重增强效果越强越容易发生称重震荡
F075	0	称重增强2	

F076	0	称重速度环	8K-4K
F077	0	抱闸看门狗	厂家保留
F078	0	运行关门禁	运行时不输出关门命令
F079	0	未开门运禁	25秒以内无法开门且门锁和关门限位没有断开，可以运行到其他楼层
F080	0	ARD称重启	ARD启动时进行称重
F081	0	提前开门禁	提前开门功能禁止
F082	0	开关门语音	开关门报语音, 需减速报站
F105	0	门卡死应急	厂家保留
F106	0	下雨控制启	收到下雨信号时，电梯运行至上面楼层
F107	0	监控主动启	主板监控监控口主动输出信号
F108	0	发电机选项	收到发电输入信号后，电梯就近平层，返回基站，停止运行
F119	0	马来西亚ST	马来西亚标准
F120	0	新加坡标准	新加坡标准
F121	0	香港标准启	香港标准
F122	0	机器人启动	配合电梯专用机器人
F123	0	VIP启用	标准VIP功能

C1、C2 启动、停止时序 启动、停止时序，此时间影响启动舒适感。



C3 关门等待时间 1 重开门后关门等待时间。

C4 关门等待时间 2 首次关门等待的时间=关门等待时间 1+关门等待时间 2。

C5 最大开门时间 此参数应 $\geq C3+C4$ 。

C9 门机停止时间控制 门到位后，开关门命令信号延迟此时间停止输出，设为 9999 时开/关门命令一直保持输出。

C10 开门保持时间 开门延长时间开关动作后，延长开门的时间；在关门待机时，按开门延长时间开关也可以开门。

C11 提前开门距离 在有提前开门时，提前开门动作时离平层位置距离。注意，提前开门动作时，平层开关应已经动作；如果平层开关还没有动作，虽然此时距离平层位置已经到达此参数设置的数值，但是提前开门也不会输出。

C12 软启动时间 此参数只有在B9 的 F070 启用后有效，调整此参数改变软启动的时间。

D1 控制方式 根据设置不同的值来实现不同的控制：

数字量段速控制 00、模拟量控制 01。

改变此参数的值，D3~D10 的值也会随之变化。

D2 零速级别 设为 00 时为使用外部零速信号，调整相应的驱动器参数，如一直未得到驱动器的零速信号，则到达目标楼层 5 秒后合闸停车；设为 01~99 时为使用内部零速信号，根据编码器脉冲和电梯的速度来灵活的设置。

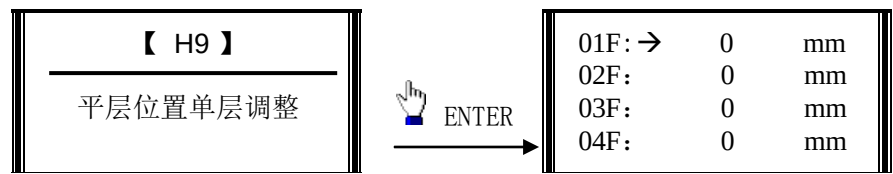
D9 中速运行速度 2 此参数只有在 B8 的 F022 启用后，并且电梯速度大于、等于 2.5m/s 时，或者短减速开关长度×3 小于长减速开关长度时才会有输出。

E2 楼层偏置 如 1 号梯的楼层为 -2~30 层，2 号梯的楼层为 1~30 层，2 台电梯并联，则 2 号电梯在自学习以前必须把 E2 参数设为 2，A1 参数设为 32。

H8 平层位置整体调整 如需调整每一层的平层位置，则调整此参数；+的数值为提高，-的数值为降低；此参数和H9 共同起作用。

H9 平层位置单层调整 如需调整某一层的平层位置，则调整此参数；+的数值为提高，-的数值为降低；此参数和H8 共同起作用。

如需在轿厢内进行平层位置单层调整，则首先在机房使用手持操作器进入此菜单：



保持在此界面不动，调试人员进入到轿厢中；使用呼梯按钮运行至需修改的楼层，电梯到达目标楼层开门后，**按住开门按钮不放**。点击（不能按住不放）最高层的呼梯按钮，为提高平层位置；点击最底层呼梯按钮，为降低平层位置。此时，轿厢显示板会显示您所设置的数据，上箭头为 ≥ 0 ，下箭头为 ≤ 0 。设置完成后，松开开门按钮，轿厢显示板恢复正常显示，继续运行至其他楼层进行设置。

J1 主板输入设置 主板输入端口的定义及端口功能设置都在此菜单里操作。

主板的默认输入电平除 X10~X15 不能修改外，其他端口电平（常开/常闭）都可以根据需要修改设置，也可以替换其他输入端口，把其功能号修改为对应功能的地址数即可。J3 同 J1。

输入端口功能号列表如下：

地址	名称	地址	名称	地址	名称	地址	名称
1	上门区	2	门区	3	下门区	4	上短减速
5	上长减速	6	上限位	7	下短减速	8	下长减速
9	下限位	10	检修	11	检修上行	12	检修下行

13	安全	14	厅门锁	15	轿门锁	16	BRC 反馈
17	保留	18	CC 反馈	19	提前开门	20	开门按钮
21	关门按钮	22	开门限位	23	关门限位	24	门触板
25	消防	26	BRK1 反馈	27	BRK2 反馈	28	保留
29	保留	30	驱动器 OK	31	运行信号	32	零速信号
33	前开门钮	34	前关门钮	35	前开门限	36	前关门限
37	后开门钮	38	后关门钮	39	后开门限	40	后关门限
41	轻载	42	满载	43	超载	44	司机
45	专用	46	前门光幕	47	后门光幕	48	保留
49	锁梯	50	消防 2	51	开门保持	52	应急运行
53	发电输入	54	地震输入	55	上行高峰	56	下行高峰
57	前门触板	58	后门触板	59	定时禁层	60	顶层锁梯
61	紧急检测	62	门旁路 2	63	门旁路 1	64	消防备层

J2 主板输出设置 主板输出端口的定义及端口功能设置都在此菜单里操作。

可以替换其他输出端口，把其地址修改为对应功能的功能号即可。**J4** 同 **J2**。

输出端口功能号列表如下：

地址	名称	地址	名称	地址	名称	地址	名称
1	MC 接触器	2	CC 接触器	3	BR 接触器	4	BF 接触器
5	开门输出	6	关门输出	7	提前开门	8	消防反馈
9	上行输出	10	下行输出	11	速度段 1	12	速度段 2
13	速度段 3	14	使能 1	15	复位	16	运行中
17	前门开门	18	前门关门	19	后门开门	20	后门关门
21	节能输出	22	报站输出	23	蜂鸣器	24	使能 2
25	应急完毕	26	故障	27	消防 2	28	IGBT 上电
29	风扇输出	30	强制关门	31	紧急输出	32	紧急状态
33	封星输出	34	平层	35	门区	36	强制关门
37	电磁输出	38	轿门关闭	39	封门输出	40	IC 卡屏蔽
41	机器人禁	42	机器人禁	43	消毒灯		

J5 呼梯接口设置 本系统呼梯端子共 64 个，有效地址分配为 1~64，当某端子不用时可以把地址设在 0（无功能），若用做替换只要把地址对换即可。

L1 井道数据学习 在进行井道数据学习前，请确保电梯能进行正常的检修运行，**A** 参数和 **E2** 参数已经正确设置。

L3 数据复制 此菜单用来拷贝、复制参数。

设为 1：一体机→操作器；设为 2：操作器→一体机；

设为 3：参数校验。

L4 出厂数据恢复 此菜单用来初始化数据用，设为 12 则初始化所有数据，初始化后需重新井道自学习。

L5 用户密码 参数菜单的查看、修改限制用，非法用户的防范使用；每次断电重启后，需重新输入用户密码。

在此参数中输入 23400000，电梯运行至目标楼层后，保持开门到位状态，按住上呼或者下呼按钮不放，5 秒后自动设置外呼地址。

L8 功能测试

UCMP 测试：

- 1、电梯停在平层位置，保持关门状态；
- 2、拨动检修开关至检修状态；
- 3、拨动UCMP-A01或者UCMP-A02模块上的“门锁手动检测开关”至“TEST”位，模拟门锁断开；
- 4、在 L08 参数中设置 00000066，开启 UCMP 测试；
- 5、按住检修上行或者检修下行按钮，封门接触器输出，门锁短接，此时电梯正常检修启动运行；
- 6、电梯运行至脱离门区后，UCMP-A01 模块会取消门锁短接，报“E48 UCMP 故障”，电梯停止运行；
电梯运行至脱离门区后，UCMP-A02 模块会取消门锁短接，同时控制附加制动器动作，报“E48 UCMP 故障”，电梯停止运行；

抱闸制动力自动侦测说明：

- 1、玖玖 LDC1000B 系统具有抱闸制动力自动侦测功能；系统每隔 12 小时在待机状态下自动侦测一次，P9 参数为抱闸制动检测力矩设置参数。当检测到抱闸制动在设定制动力矩下失效时，系统报 E41 故障，该故障只能由人工再次手动测试抱闸力矩无故障后（断电也无法恢复此故障），才能恢复电梯运行。
- 2、手动测试抱闸制动力矩方法：
 - a、拨动检修开关至检修状态，保持关门状态；
 - b、在 L08 参数中设置 00000055，开启抱闸制动力矩测试；
 - c、系统开始自动侦测抱闸制动力矩，大约 8 秒后完成；

超载短接说明：

- 1、电梯处于“自动”状态；
- 2、在 L08 参数中设置 00000022，开启超载短接；
- 3、超载短接开启后，超载开关无效，时间为 10 分钟；
- 4、时间到达 10 分钟或者断电重启后，自动恢复到“自动”状态，超载开关有效。

测试运行次数设置：

设为“11000000”，其中的 0 为次数。比如测试运行 1000 次，则输入“11001000”。

如果测试完成前需要取消测试时，进入一次检修状态或者断电一次即可。

启动测试后在“初始化菜单 1”中，按操作器上按钮可以查看剩余次数。

注意，如果B8的 F003“测试运行启”设置为 1，则无次数限制。

风扇故障屏蔽：

设为“0000025”，在 72 小时内屏蔽“风扇故障”。

注意：要电梯处于“风扇故障”状态时设置才能有效，非“风扇故障”时进行设置会提示设置错误。

做 125%钢丝绳打滑试验不能打滑时：

设为“0000028”，检修运行启动力矩增大，启动时间加快。设置成功后 1 分钟以内有效。

B8 参数中前后门设置说明

注意：前后门的所有输入/输出信号都接在内呼 1 上，内呼梯按钮分别接在内呼 1、2 上。

F04：后门启用

F05：第二内呼启

F06：第二外呼启

F16：前后门独立

F04	F05	F06	F16	门 1(前门)	门 2 (后门)	备注
0	1	0	0	内呼 1、内呼 2 控制前门外呼地址 1-64		只有门 1，有内呼 1 和内呼 2，只有前门外呼时。
1	0	1	0	内呼1 控制前门外呼地址 1-32	内呼 1 控制后门外呼地址 33-64	有门 1 和门 2，只有内呼 1，有前门外呼和后门外呼时。 (前/后门同时开关)
1	1	1	0	内呼 1、内呼 2 控制前门外呼地址 1-32	内呼 1、内呼 2 控制后门外呼地址 33-64	有门 1 和门 2，有内呼 1 和内呼 2，有前门外呼和后门外呼时。 (前/后门同时开关)
1	0	1	1	内呼1 控制前门外呼地址 1-32	内呼 1 控制后门外呼地址 33-64	有门 1 和门 2，只有内呼 1，有前门外呼和后门外呼，有前后门独立开关要求时。 (前/后门分别开关)
1	1	1	1	内呼1 控制前门外呼地址 1-32	内呼 2 控制后门外呼地址 33-64	有门 1 和门 2，有内呼 1 和内呼 2，有前门外呼和后门外呼，有前后门独立开关要求时。(前/后门分别开关)

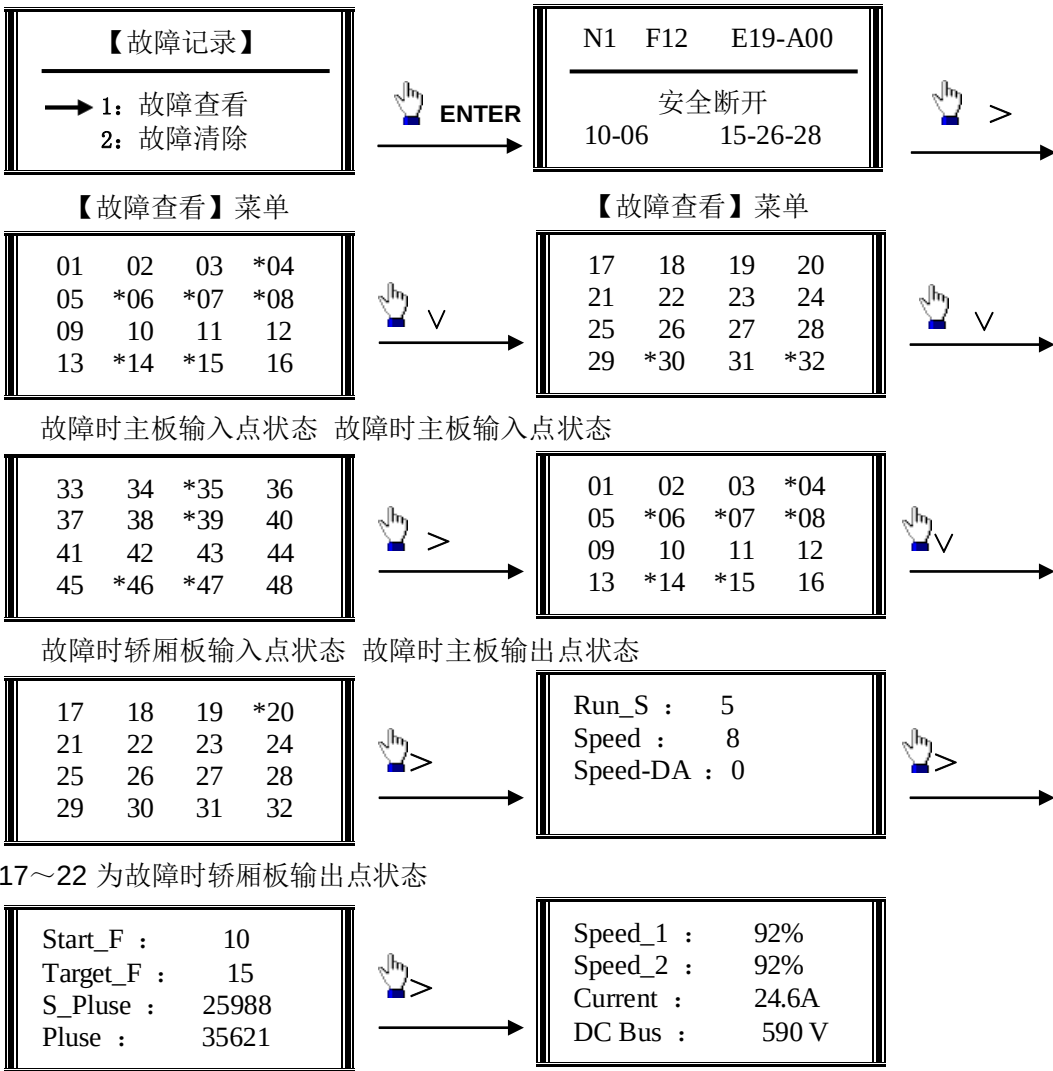
第 6 章 故障

6.1 在电梯运行中发生的故障：

自动	12 _
*32#	6533 cs
安全断开	

电梯在运行中发生故障后，在液晶屏最下面一行显示当前故障名称，按“ENTER”键消除；如不能消除，则表示该故障一直存在，请排除故障。

6.2 控制故障查看详细说明



Run_S: (故障时的内部状态) 0: 待机; 1: 开门; 2 等待关门; 3: 启动计算; 4: 预启动; 5: 快速运行中; 6: 减速中 (未到达目标层, 未收到平层信号); 7: 减速中 (已到达目标层, 未收到平层信号); 8: 减速中 (收到 1 个平层信号); 9: 减速中 (收到 2 个平层信号); 11-13: 返平层中; 15: 停车中。

Speed: 故障时的速度段; Speed-DA: 故障时模拟量速度的百分比;
Start_F: 起始楼层; Target_F: 预计到达楼层; S_Pluse: 起始脉冲数; Pluse: 故障时的脉冲数。
Speed_1: 给定速度; Speed_2: 反馈速度; Current: 输出电流; DC Bus: 直流母线电压。

6.3 控制故障代码表

代码	故障名称	原因	对策
E01	运行中安全断开	运行中安全反馈（X13）断开	检查安全回路
E02	运行中厅门锁断开	运行中厅门反馈（X14）断开	检查厅门锁回路
E03	运行中轿门锁断开	运行中轿门反馈（X15）断开	检查轿门锁回路
E04	运行中上限位动作	运行中上限位（X6）动作	检查上限位
E05	运行中下限位动作	运行中下限位（X9）动作	检查下限位
E06	运行中驱动器故障	运行中驱动器故障（X30）动作	检查驱动器
E07	驱动器运行错	驱动器没有反馈准备好信号（X31）	检查驱动器
E08	运行中脉冲检测错	运行中在3秒内未检测到脉冲信号	检查PG和PG线
E09	运行中检修动作	运行中检修（X10）动作	检查检修回路
E10	运行中平层开关错	在F4所设时间未检测到平层信号	检查平层开关及其连接线
		电梯启动时平层开关6秒未动作	
		电梯减速时平层开关16秒未动作？	
E11	运行中抱闸开关错	运行中抱闸开关动作不正常	检查抱闸开关
E12	运行超时	单次运行时间超过F6所设的值	正确设置F6 参数的值
E17	上限位动作	上限位开关动作	检查端站开关位置
E18	下限位动作	下限位开关动作	检查端站开关位置
E19	安全断开	相序继电器不正常	检查相序
		安全回路动作	检查安全回路
E20	驱动故障	驱动器发生故障	故障代码表进行处理
E21	输出接触器故障	输出接触器损坏	更换接触器
		X18信号异常	检查连接线和设置
E22	抱闸接触器反馈错	抱闸接触器损坏	更换接触器
		X16信号异常	检查连接线和设置
E23	抱闸开关反馈故障	抱闸开关反馈的常开/常闭设置错误	进行正确设置
E24	前门关门故障	前门关门时门没有动作	检查前门的厅门、轿门
E25	后门关门故障	后门关门时门没有动作	检查后门的厅门、轿门
E26	提前开门故障	提前开门接触器动作时，未检测到反馈	检查连接线及继电器
E27	门锁或门限位错误	门锁或门限位的状态异常	检查门锁或门限位
E28	开门故障	开门时门没有动作	检查厅门、轿门及门限位
E29	关门故障	关门超过设定的次数或时间	检查厅门、轿门及门限位
E30	轿厢通信出错	轿厢板与主板通信异常	检查通信电缆接线
E31	门锁粘连故障1	门锁1粘连	更换接触器 检查门锁是否短接
E32	门锁粘连故障2	门锁2粘连	更换接触器 检查门锁是否短接
E33	安全继电器粘连	安全继电器粘连、卡死	更换接触器
E34	未初始化	主板数据未初始化	进行数据初始化操作
E35	故障过频	在单位时间（10分钟）内，运行故障频繁发生，且次数超过F5所设的值时	排除故障
E36	输入口重复	J1、J3的输入口设置重复	更改输入口设置
E37	上短减速开关出错	电梯在上端站时，	检查上短减速开关

		上短减速开关未动作	
E38	下短减速开关出错	电梯在下端站时， 下短减速开关未动作	检查下短减速开关
E39	EEP存储器出错	主板EEP存储器出错	联系厂家
E40	参数设置错误	参数超出预定范围	检查参数
E41	抱闸制动力矩不够	抱闸制动力矩不够	检查抱闸
E42	停车溜车故障	停车时发生溜车	检查抱闸
E43	CPM输入相序错误	使用CPM板时检测到缺相	检查电源
E44	抱闸电压检测故障	使用CPM板时检测到抱闸电压异常	检查抱闸
E45	CPM联机错误	使用CPM板时未连接CPM01B板	检查连接排线 检查CPM01B 板
E46	F46故障		联系厂家
E47	自救输入反馈出错		联系厂家
E48	UCMP故障	UCMP故障	检查UCMP 模块； 联系厂家
E49	停止时电流异常	输出接触器断开后检测到电流	联系厂家
E50	井道数据误差过大	井道数据误差过大	联系厂家
E65	超速保护	速度超出设定最高速度	检查参数
E66	速度偏差过大	脉冲输入的速度检出值和速度指令的 偏差超过F7的范围	减小负载； 重新设定F7； 确认抱闸是否打开，是否 堵转
E67	过电流	检出的变频器输出电流超过了过电流 检出值	确认电机的绝缘电阻； 检查电机的动力电缆； 确认电机容量，更换为容 量更大的变频器；
E68	过压保护	主回路直流电压超过过电压检出值	制动电阻是否正常； 电源电压是否太高；
E69	欠压保护	主回路欠电压	确认主回路电源的接线 是否发生断线或接线错 误，是否缺相； 确认输入电源的接线端 子是否松动；
E70	PG线路异常	编码器接线错误	检查编码器接线
E71	PG初始化错误	PG磁极偏移计算错误	检查编码器
E72	电流异常	电流过大，过小或缺相	检查电机连线； 称重和低速增益积分是 否过调；
E73	PG错相	编码器A,B相位接反	检查编码器接线
E74	PG线路错误	PG线不符合要求	如是默纳克线，B8 中的 F021 改为 1
E77	BB	基极封锁中	
E78	IGBT 故障	IGBT模块损坏或者输出线短路	检查输出UVW 是否短 路； 联系厂家；
E79	对地漏电故障	对地漏电	检查输出UVW 是否接 地
E80	使能信号故障	运行时未得到使能信号	联系厂家
E81	驱动中断	硬件故障导致	联系厂家

E82	电流采集数据出错	电流采集电路出错	联系厂家
E83	直流母线硬件过压	驱动底座检测到母线电压过高	联系厂家
E84	驱动通信故障	驱动板和控制板通信中断	检查CN8 插头是否松动; 联系厂家;
E85	电源接触器故障	DCbus充电短路回路故障	联系厂家
E86	风扇故障	风扇损坏或者堵转	清洁风扇; 更换风扇;
E87	过载保护	电机过载	减小负载; 确认N6 参数设置正确;
E88	称重发生振荡	启动时称重发生振荡	确认P5、P6、P7 是否设置正确
E89	过热保护	IGBT模块温度过高	清洁风扇; 清洁散热器; 联系厂家;
E90	输入缺相	B8中“F069输入缺相启”启用后,检测到输入缺相	检查电源输入线路

6.4 井道自学习时的故障

井道自学习过程中因为参数设置有误或者外部状态异常,系统都会给出相应的提示,要求调试人员进行确认,调试人员在进行了相应的调整后,系统会再次进入自学习状态。

所有自学习中发生的故障都不会记录在“故障记录”菜单中。

序号	故障名称	原因	对策
01	确认处于检修状态	没有处于检修状态	进入检修状态
02	确认驱动器正常	驱动器没有处于正常状态	检查驱动器
03	确认安全是否正常	安全回路断开	检查安全回路
04	确认门锁是否正常	门锁回路断开	检查厅门、轿门回路
05	确认电梯是否正常	电梯有故障	排除故障
10	确认下短减速正常	下短减速开关状态不正常	检查下短减速开关
11	确认上短减速正常	上短减速开关状态不正常	检查上短减速开关
12	确认上限位正常	上限位开关状态不正常	检查上限位开关
13	确认下限位正常	下限位开关状态不正常	检查下限位开关
14	确认脉冲正常	没有脉冲信号	检查脉冲信号
		脉冲方向反	调换 A、B 相
15	确认平层开关正常	平层开关状态异常	检查平层开关
		平层开关数目设置不对	A8 参数的设置
16	总楼层数错误	总楼层数A1参数设置错误	重新设置 A1 参数后再次进行井道自学习
17	上长减速错误	上长减速开关状态不正常	检查上长减速开关
18	下长减速错误	下长减速开关状态不正常	检查下长减速开关
21	下限位平层位置错	2个平层开关时,运行至下限位位置,下平层开关未脱离底层平层挡板。 1个平层开关时,运行至下限位位置,门区开关未脱离底层平层挡板。	检查平层开关位置 检查下限位开关位置
22	二层不能为短磁板	实际楼层的2楼平层挡板比其他楼层短	更换2楼平层挡板; 把B8中F051“启用学习模式L1”设置为1

第 7 章 调试步骤

7.1 确认外部接线和开关信号正常

确认电梯处于“检修”状态，安全、门锁信号正常，上限位、下限位信号正常，在初始画面没有故障显示（“E30 轿厢通信出错”除外）。

7.2 电机自学习

7.2.1 同步电机自学习

- 1、确保电动机的U、V、W 动力线分别对应接到驱动器的 U、V、W 端子上。
- 2、确保编码器正确接线，编码器连线是否符合该一体机（同西威，新时达 PG 线标准），如遇 C+,C-相反（如默纳克 PG 线标准），请调整 B8 中“PG 线选择”选项。
- 3、确认 N1 “驱动底座型号”和现场电动机相适应。
- 4、确认N3 电机类型设置为 0。
- 5、依次输入：

N2	电机功率
N4	电源输入电压
N5	电机额定电压
N6	电机额定电流
N7	电机额定转速
N9	电机极数
N12	PG 脉冲数

- 6、进入 N16 “电机参数整定”菜单，显示：

请确认：检修状态

电机：14.0A，20 极
167 转，PG：2048



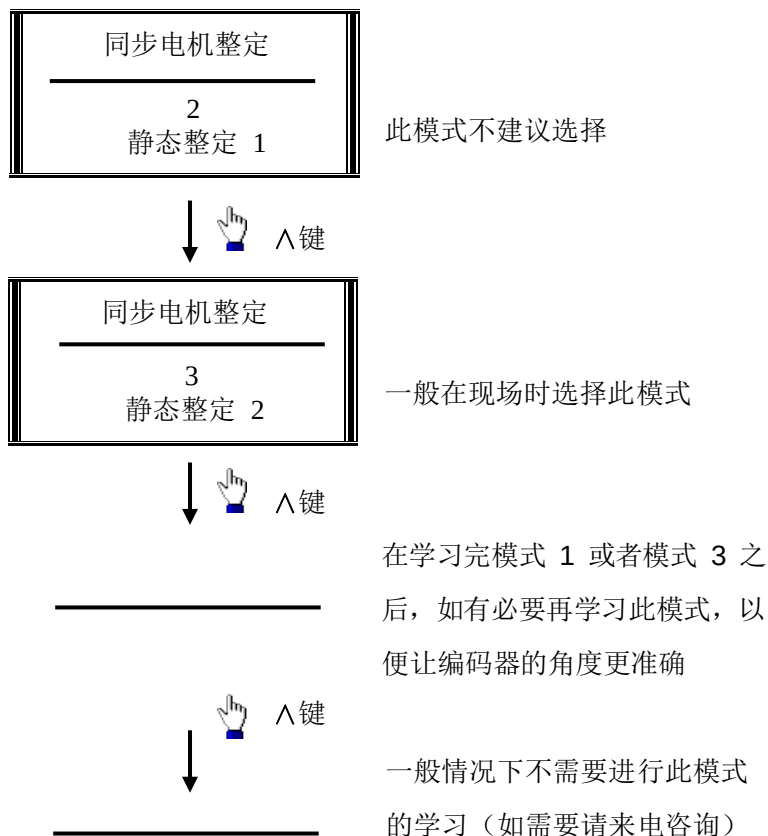
ENTER 键，显示：



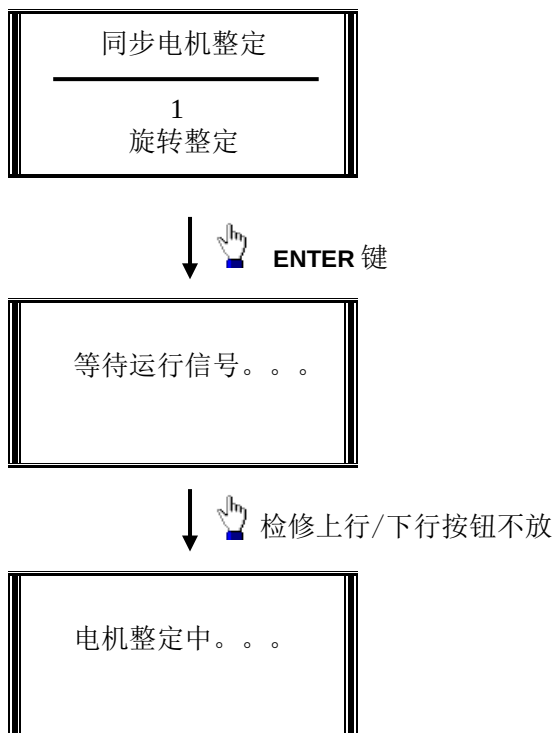
一般在工厂中选择此模式

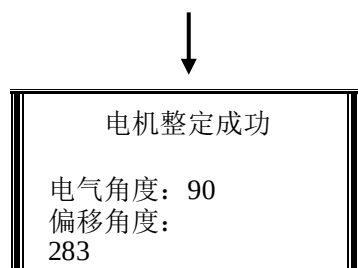


^ 键

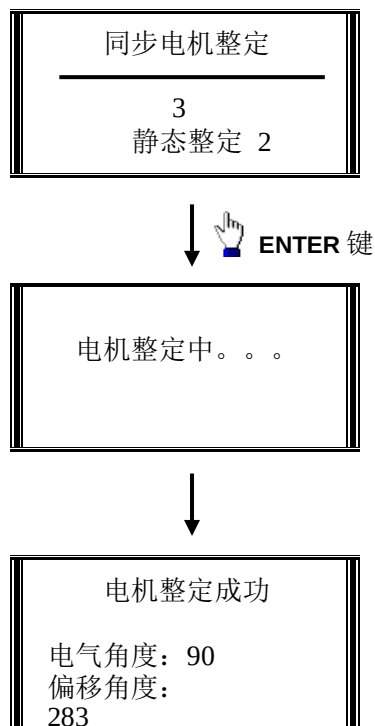


8、如能脱开负载（在工厂中或者现场没有悬挂钢丝绳时），则整定模式设为 1，进行旋转型同步电机自学习。





9、如不能脱开负载（现场已经悬挂钢丝绳时），则整定模式设为 3，进行静止型同步电机自学习。



10、在进行完整定模式 1（旋转）或者整定模式 3（静止）成功之后，电梯就能够正常运行检修了。如现场调试人员认为编码器信号不准确，可以再进行一次整定模式 4 的学习，以便让编码器的角度学习得更准确，整定模式 4 的学习学习完成后要再进行一次整定模式 1 或者整定模式 3 的学习。

整定模式 4 学习步骤参考整定模式 1（与整定模式 1 不同的是学习的时间比较长，大约需要曳引轮运行 1 圈半）。

7.2.2 异步电机

- 1、确保电动机的U、V、W 动力线分别对应接到驱动器的 U、V、W 端子上。
- 2、确保编码器正确接线（接在 CN6 插头上）。
- 3、确认N1“驱动底座型号”和现场电动机相适应。
- 4、确认N3 电机类型设置为 1。
- 5、依次输入：

N2	电机功率
N4	电源输入电压
N5	电机额定电压
N6	电机额定电流
N7	电机额定转速
N8	电机额定频率
N9	电机极数
N12	PG 脉冲数

异步电机不需要进行电机自学习，只需依次输入电机及编码器参数后即可进行检修试运行。
如运行时电流很大，则修改 N12 参数或者手动调换编码器的A、B 相即可。

异步电机如需短时运行无PG 的 V/F 模式，只需把N12 参数改为 0 即可。

7.3 检修试运行

1、确认输出电流是否正常：

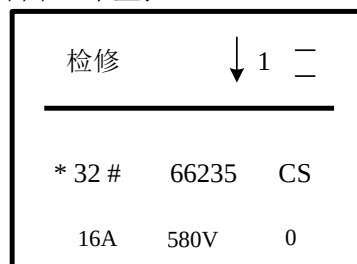
使用检修上/下行运行电梯，在初始界面 2 观察输出电流是否正常。

2、电动机旋转方向设定：

使电梯检修上行和检修下行，同时在初始界面 2 中监控：



检修上行时显示



检修下行时显示

如果检修上行/下行与现场实际情况相反，则修改N9 “电机旋转方向”参数（修改 N 9 参数后，不需要再次进行电机参数整定）。

7.4 端站强迫换速开关和平层开关的安装

1、按照实际的梯速，调整各个端站开关的距离：

低速运行速度的减速距离=短强迫换速开关长度(标准为 1300mm)+短强迫换速开关
×1/10;

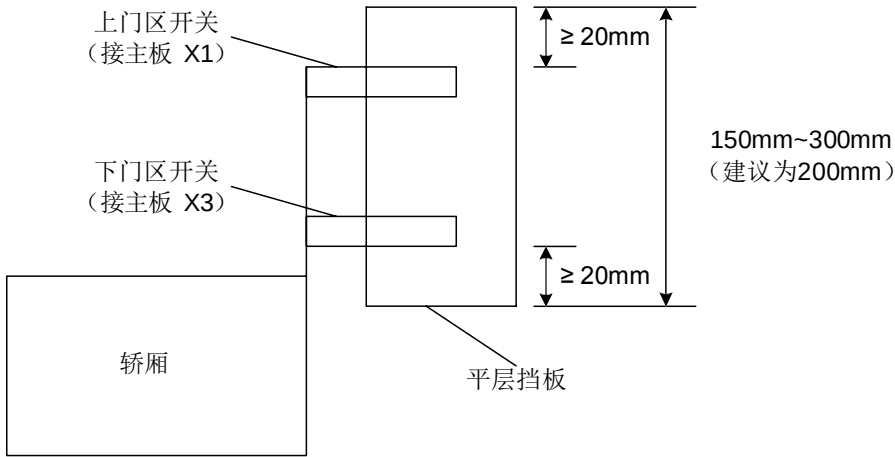
中速 1 运行速度的减速距离=短强迫换速开关长度×2;

中速 2 运行速度的减速距离=短强迫换速开关长度×3

高速运行速度的减速距离=短强迫换速开关长度×1/7+长强迫换速开关长度。

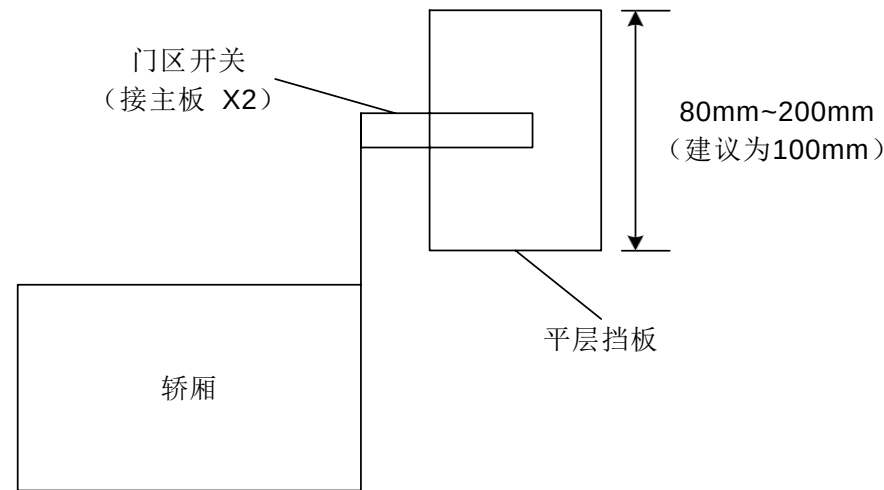
端站名称	电梯速度						
	0.5m/s	1m/s	1.5m/s	1.75m/s	2.0m/s	2.5m/s	3m/s
上/下短强迫换速	0.8m~1m	1.3m	1.3m	1.3m	1.3m	1.3m	1.3m
上/下长强迫换速			2.8m	3.2m~3.4m	4m~4.5m	6m~6.5m	8m~8.5m

2、平层挡板的选用和平层开关的安装：



注意：主板 X2 不用接

2个平层开关时



注意：主板 X1、X3 不用接

1个平层开关时

7.5 并联、群控的设置说明：

1、并联：（-1 楼、1 楼是指楼层显示；1 层、3 层是指物理楼层）

1号梯

5楼
4楼
3楼
2楼
1楼
-1楼

2号梯

5楼
4楼
3楼
1楼

2台电梯的基
站均为1楼

1号梯设置：
A1:6 A2:2 A3:2 A4:2
A5:2 E1:1 E3:2
内呼：-1楼按钮插在内呼板呼梯按钮1上，1楼按钮插在内呼板呼梯按钮2上，以此类推。
外呼：-1楼地址为1，1楼地址为2，以此类推。
B3参数中1层设为强制应答

2号梯设置：
A1:6 A2:2 A3:2 A4:2
A5:2 E1:2 E2:1 E3:2
内呼：1楼按钮插在内呼板呼梯按钮2上，3楼按钮插在内呼板呼梯按钮4上，以此类推。
外呼：1楼地址为2，3楼地址为4，以此类推。
B2参数中1层和3层设为禁止应答
1楼和3楼之间要增加一块平层挡板

2、群控：（-1 楼、1 楼是指楼层显示；1 层、3 层是指物理楼层）

1号梯

5楼
4楼
3楼
2楼
1楼
-1楼

2号梯

5楼
4楼
3楼
2楼
1楼
-1楼

3号梯

5楼
4楼
3楼
1楼

3台电梯的基
站均为1楼

1号梯设置：
A1:6 A2:2 A3:2 A4:2
A5:2 E1:11 E3:2
内呼：-1楼按钮插在内呼板呼梯按钮1上，1楼按钮插在内呼板呼梯按钮2上，以此类推。
外呼：-1楼地址为1，1楼地址为2，以此类推。
B3参数中1层设为强制应答

2号梯设置：
A1:6 A2:2 A3:2 A4:2
A5:2 E1:12 E3:2
内呼：-1楼按钮插在内呼板呼梯按钮1上，1楼按钮插在内呼板呼梯按钮2上，以此类推。
外呼：-1楼地址为1，1楼地址为2，以此类推。
B3参数中1层设为强制应答

3号梯设置：
A1:6 A2:2 A3:2 A4:2
A5:2 E1:2 E2:13 E3:2
内呼：1楼按钮插在内呼板呼梯按钮2上，3楼按钮插在内呼板呼梯按钮4上，以此类推。
外呼：1楼地址为2，3楼地址为4，以此类推。
B2参数中1层和3层设为禁止应答
1楼和3楼之间要增加一块平层挡板

不论是并联还是群控，E2 参数和 A 参数都要在并道自学习前设置。

7.6 井道自学习

- 1、在机房使用检修开关，让电梯在井道中全程运行一次；

在运行过程中，观察平层开关动作是否正常(注意：平层挡板安装不垂直，会导致平层开关动作不正常)；

在运行过程中，观察各个端站开关动作是否正常(注意：碰板安装不垂直，会导致端站开关动作不正常或者有闪动)；

- 2、自学习前需要设置的参数调整：

参数	说明	参数	说明
A1	总楼层数	A6	电梯的额定速度
A7	电梯平层挡板的长度	A8	平层开关数目
B8 (FS49)	减速模式	E2	楼层偏置 (需要设置楼层偏置的电梯，一定要在自学习前设置本参数)

D7～D10 参数设置：(参考值)

速度	参数设置			
	D7	D8	D9	D10
1m/s	—	—	—	99
1.5 m/s	65	—	—	99
1.6 m/s	60	80	—	99
1.75 m/s	55	75	—	99
2.0 m/s	50	70	—	99
2.5 m/s	40	60	80	99
3.0 m/s	35	60	80	99

D11～D14 参数设置：(参考值)

速度	参数设置			
	D11	D12	D13	D14
1m/s	35	—	—	—
1.5 m/s	35	—	—	50
1.6 m/s	35	40	—	50
1.75 m/s	35	40	—	50
2.0 m/s	35	40	—	55
2.5 m/s	35	40	50	60
3.0 m/s	35	40	55	65

- 3、自学习前电梯应保持的状态：检修状态、安全回路接通、门锁回路接通；

- 4、进行井道自学习(设置L1 为 00000001)：

井道自学习前，电梯可以停在任意位置；开始井道自学习后，电梯会先向下行，在下限位开关动作后停车(只有 2 层楼时，要满足平层开关脱离平层挡板和下限位开关动作这个条件)；然后向上运行，开始记录井道数据，电梯运行至顶楼平层位置时停车，在手持液晶操作器上显示—自学习成功，按-ENTER键确认，井道自学习完成。

自学习应该注意到问题：平层开关的常开/常闭一定要设置正确；平层开关接反、脉冲方向接反、端站开关接反这 3 类故障，系统都能自动检测出来，但建议您在自学习前先检测一下，否则如果楼层很高，重新自学习会浪费很多的时间；在自学习的过程中如无必要，请不要对液晶操作器进行操作；在自学习完成后，显示-自学习成功，按-ENTER 确认并保存，退出井道自学习。 **7.7**

快车运行（本节中的参数均为“参数调整”中的参数）

7.7.1 快车运行前的检查

1、自学习完成后，使电梯进入—自动状态；

2、检查通信是否正常：轿厢通信正常，在手持液晶操作器左上方显示-#；

外呼通信正常，在主板手持液晶操作器左上方显示外呼的数量；

并联、群控通信正常，在主板手持液晶操作器左上方显示—*。

3、检测门机运行是否正常，能否正常自动开关门：

A、如果显示门限位故障，请您先确定门机已通电并且接线正确，然后在手持液晶操作器上进入—轿厢输入监控菜单，查看 3、4 的状态(数字前是否有*标记)，然后在 J3 参数里更改相应的 CX3、CX4 参数的常开、常闭设置：

a、如果参数 CX3、CX4 均为常闭 1，则轿门关好，显示*3、4；轿门开完，显示 3、*4；轿门在中间位置，显示*3、*4；

b、如果参数 CX3、CX4 均为常开 0，则轿门关好，显示 3、*4；轿门开完，显示*3、4；轿门在中间位置，显示 3、4。

B、如果能自动开门，但开门后一直保持在开门状态不关门：请您在手持液晶操作器上进入—轿厢输入监控菜单，查看各个功能点的输入情况：显示*1(开门按钮，在轿厢无人操作的时候，可能是开门按钮卡住，或接线错误)，显示*11(超载，可能是超载开关位置未调整好，或 CX11 的常开/常闭设置错误)，显示 14(安全触板，可能是 CX14 的常开/常闭设置错误，或安全触板接线错误)。

C、如果能自动开关门，但门开到位后立刻关门，或门还没有开到位就关门：请您在主板手持液晶操作器上进入—参数调整菜单，加大 C3、C4、C5 参数的数值。

7.7.2 在机房使电梯用各种速度运行一次(模拟量控制时)

观察使用最高速(额定速度的 99%)运行时，电梯是否会冲过平层区，如会冲过，则说明减速开关安装位置不对，减速距离过短，应调整减速开关后重新自学习；

观察使用最高速(额定速度的 99%)运行时，电梯是否减速时间很长，如减速时间很长，则说

明减速开关安装位置不对，减速距离过长，应调整减速开关后重新自学习；

观察各个速度运行时的减速时间，在主板手持液晶操作器上对 D7、D8、D9、D10 参数进行小幅调整(如已经按照参考值设置，则可不修改)。

7.7.3 平层调整(模拟量控制时)

在同一楼层：电梯上行时低，下行时高，则加大C6 参数；

电梯上行时高，下行时低，则减小C6 参数。

在所有楼层：电梯上行时低，下行时低，则加大 H6 参数；

电梯上行时高，下行时高，则减小H6 参数。

在调整平层精度时，可以参考液晶操作器上显示的平层误差值来修改C6、H6 参数；平层误差值为正值时，代表电梯高于平层位置，平层误差值为负值时，代表电梯低于平层位置。

7.7.4 舒适感调整(模拟量控制时)

1、加速曲线调整：

D7~D10 参数：在其他条件不变的情况下，其数值加大，电梯的速度加快，加速时感觉越陡；其数值越小，电梯的速度减慢，加速时感觉越缓。

D11~D14 参数：在其他条件不变的情况下，其数值越大，电梯加速时感觉越缓；其数值越小，电梯加速时感觉越陡。

2、减速曲线调整：

D7~D10 参数：在其他条件不变的情况下，其数值加大，电梯的速度加快，减速时感觉越陡；其数值越小，电梯的速度减慢，减速时感觉越缓。

如高速减速时舒适感不好，可以适当加大长减速开关的距离，重新进行井道自学习。

3、电梯启动、停车瞬间舒适感调整：

电梯启动瞬间舒适感不好：A、调整C1 参数；

电梯停车瞬间舒适感 不好：A、调整 C2 参数；

B、调整 D1(零速级别)参数；(D1 数值太小，会造成停车延时；在干扰太大时，适当增大D1 参数)

C、编码器脉冲被干扰，使用屏蔽线，并且屏蔽层可靠接地；

7.7.5 其他还需要设置的参数

1、B1(楼层显示设置)、A2(候梯基站)、A3(消防基站)、A4(锁梯基站)、A5(钥匙位置)；

2、有并联、群控时设置：E1(本机地址，并联时设为 01、02，群控时设为 11、12、13、14、15、16、17、18)、E3(并联基站)；

3、Y2(时间调整)。

7.8 同步电动机启动舒适感调整

1、如果是抱闸开闸延时造成的，增大 P7 参数的值；

- 2、如果是开闸后有倒溜的情况，减小 P6 参数的值。
- 3、如果修改P6、P7 后，启动发生故障，则增大 P10 的值到 200~300 即可。

7.9 异步电动机启动舒适感调整

异步电动机如果启动时发生倒溜现象，则调整 P1 为 40，P2 为 0.25。以上数据为经验值，调试人员应根据现场情况再适当调整。

7.10 同步电动机编码器线的确定方法

因现在市面上的海德汉 1387 编码器主要有 2 种不同的编码器线（1、默纳克线；2、新时达、西威线），导致现场调试人员不容易区分 2 种编码器线，造成调试困难，特提出编码器线的确定方法如下：

方法 1:

- 1、清除故障记录中的所有故障；（方便稍后查看）
- 2、手动打开抱闸，使曳引轮向一个方向**低速、匀速**旋转 5 秒后，关闭抱闸；
- 3、进入故障记录中查看是否有“PG 线路异常”，如有则修改 B8 参数中的 F21。

方法 2:

- 1、进入“状态监控”菜单中的“数据监控”

0 代表编码器运行一圈修正的差值

2、手动打开抱闸，使曳引轮向一个方向旋转，如果 PG AB 和 PG CD 的数据同时增大或者同时减小，则 B8 参数中的 F21 设置正确；如两者一个增加、一个减小，则修改 B8 参数中的 F21。

方法 3:

开启 B8 参数中的 F65 “上电整定启”功能，在上电自整定后，第一次运行时系统会自动对编码器线进行检测，如果编码器线选择错误（B8 参数中的 F21 “PG 线选择”），则报“PG 线路异常”故障；此时修改 B8 参数中的 F21 即可。

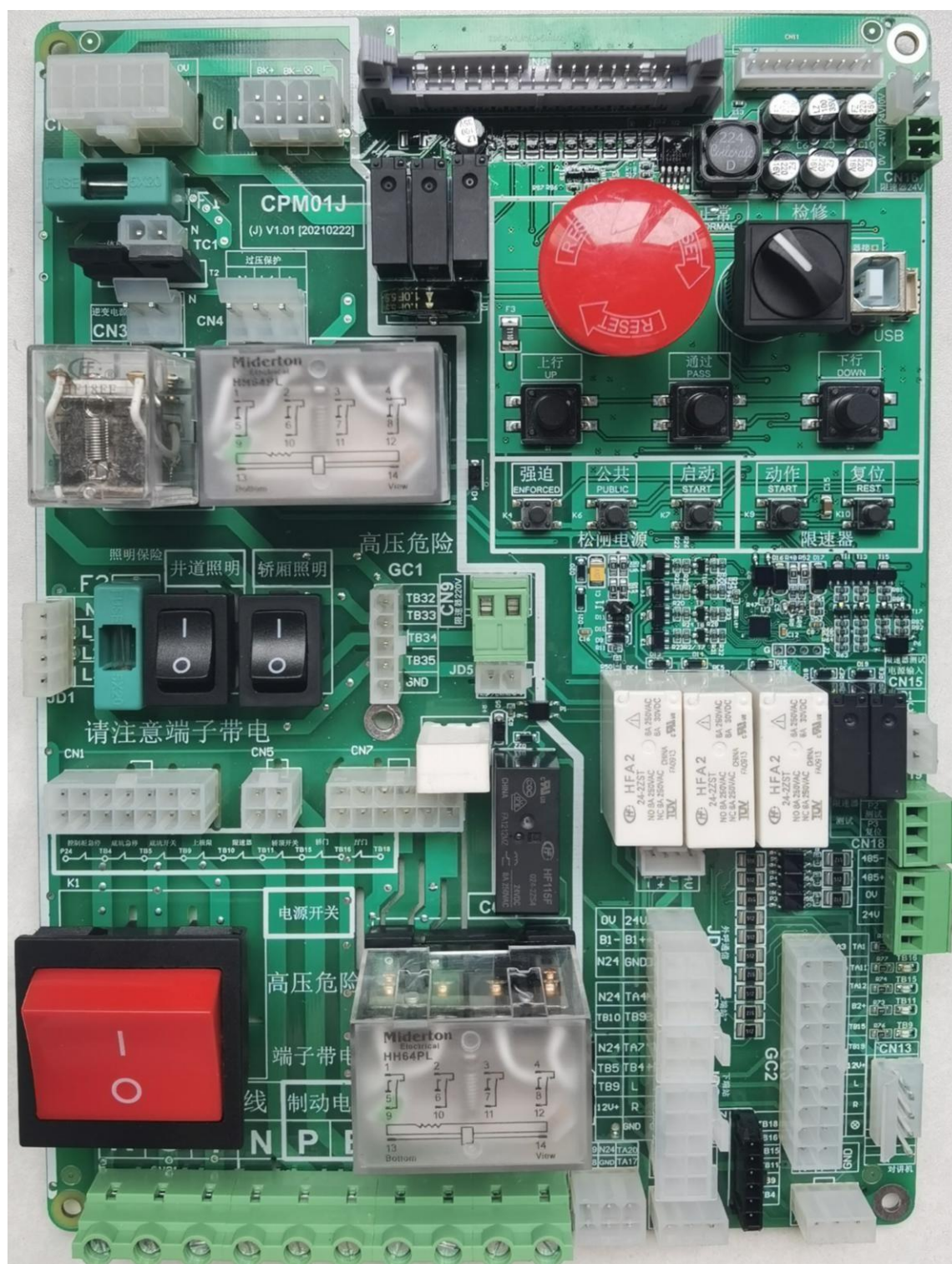
第 8 章 接口板及选配件

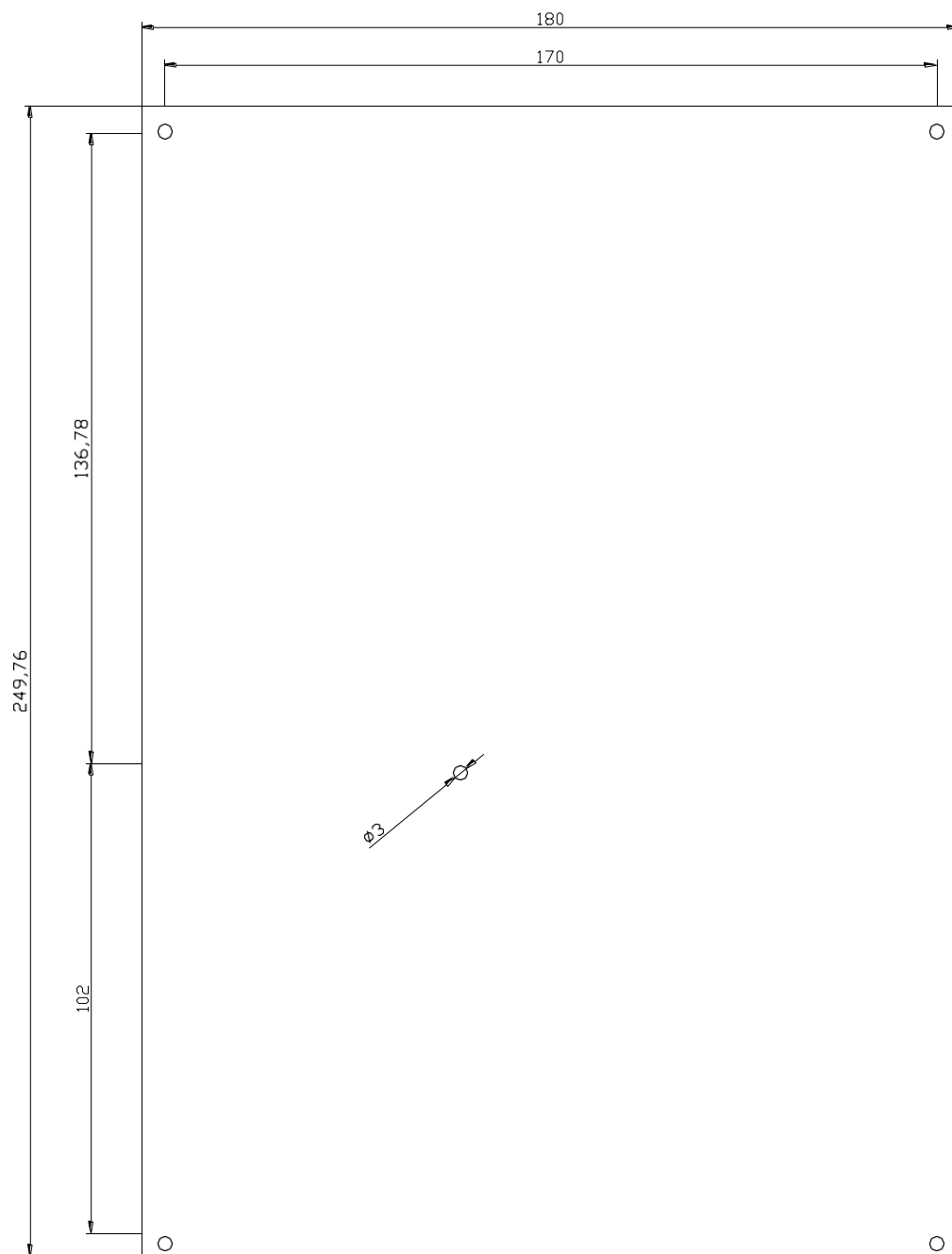
8.1 控制柜接口板CPM01

8.1.1 CPM01 控制柜接口板端子名称及尺寸

CPM01 是控制柜接口板，它采集输入、输出信号，控制柜安全开关，控制柜检修开关，控制柜检修上行按钮、下行按钮，并带有门锁旁路功能。

外观尺寸及安装方法如下图所示：







8.1.2 CPM01 板端子、跳线、指示灯说明:

标识	名称	功能说明	分布及说明
CN1		连接一体机端子	
CN2	开关电源接口	接开关电源、抱闸电源盒	
CN3		连接逆变电源	
CN4		连接过压保护器	
CN5		连接一体机端子	
CN6	抱闸电源接口	接开关电源、抱闸电源盒	
CN7		连接一体机端子	
CN8	主板排线	与一体机主板连接	
CN9		限速器测试 220V 电源	
CN10		备用外呼通信接口	
CN11		连接电动松闸	

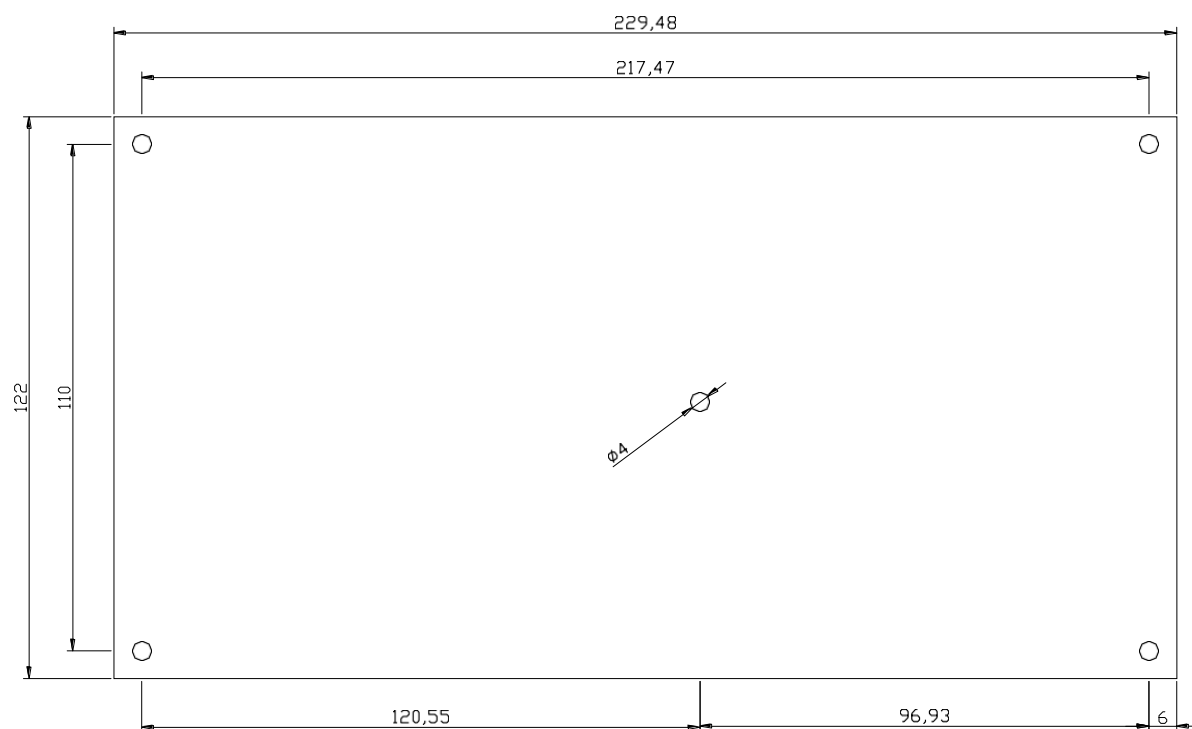
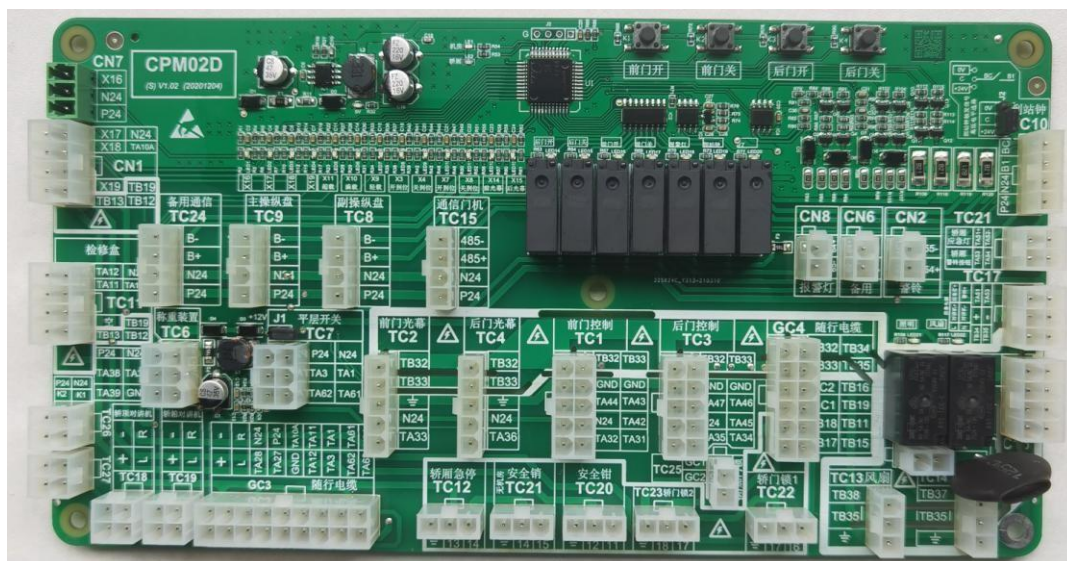
CN12				安全门锁测试点	<table><tr><td>6</td><td>TB18</td></tr><tr><td>5</td><td>TB16</td></tr><tr><td>4</td><td>TB15</td></tr><tr><td>3</td><td>TB11</td></tr><tr><td>2</td><td>TB9</td></tr><tr><td>1</td><td>TB4</td></tr></table>	6	TB18	5	TB16	4	TB15	3	TB11	2	TB9	1	TB4
6	TB18																
5	TB16																
4	TB15																
3	TB11																
2	TB9																
1	TB4																
CN13				对 讲 机	<table><tr><td>12V+</td><td>4</td></tr><tr><td>0V</td><td>3</td></tr><tr><td>L</td><td>2</td></tr><tr><td>R</td><td>1</td></tr></table>	12V+	4	0V	3	L	2	R	1				
12V+	4																
0V	3																
L	2																
R	1																
CN14				连接电动松闸	<table><tr><td>0V</td><td>2</td></tr><tr><td>24V</td><td>1</td></tr></table>	0V	2	24V	1								
0V	2																
24V	1																
CN15				限速器测试电源输入	<table><tr><td>F1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>PC</td></tr></table>	F1	2	1	PC								
F1																	
2																	
1																	
PC																	
CN16				限速器测试 24V 电源	<table><tr><td>24V</td><td>1</td></tr><tr><td>0V</td><td>2</td></tr></table>	24V	1	0V	2								
24V	1																
0V	2																
CN17				操作器接口	<table><tr><td></td><td></td></tr></table>												
																	
CN18	4	P24	P24	物联网电源	<table><tr><td>485-</td><td>1</td></tr><tr><td>485+</td><td>2</td></tr><tr><td>0V</td><td>3</td></tr><tr><td>24V</td><td>4</td></tr></table>	485-	1	485+	2	0V	3	24V	4				
	485-	1															
	485+	2															
	0V	3															
24V	4																
3	N24	N24															
2	485+	通信+	物联网通信														
1	485-	通信-															
CN19	1	PC	公共线	限速器测试	<table><tr><td>PC</td><td>1</td></tr><tr><td>P2</td><td>2</td></tr><tr><td>P3</td><td>3</td></tr></table>	PC	1	P2	2	P3	3						
	PC	1															
	P2	2															
P3	3																
2	P2	动 作															
3	P3	复位															
TC1				连接一体机端子	<table><tr><td>P</td><td>N</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr></table>	P	N	2	1								
P	N																
2	1																
TC3	1	TB29	抱闸线圈+	接抱闸线圈	<table><tr><td>TB29</td><td>N24</td><td>TA20</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>TB28</td><td>GND</td><td>TA17</td></tr></table>	TB29	N24	TA20	1	2	3	4	5	6	TB28	GND	TA17
	TB29	N24	TA20														
	1	2	3														
	4	5	6														
	TB28	GND	TA17														
	2	N24	N24	公 共 线													
3	TA20	抱闸开关 2	接抱闸开关 2														
4	TB28	抱闸线圈-	接抱闸线圈														
5	GND	地线															
6	TA17	抱闸开关 1	接抱闸开关 1														
TC4	1	TB11	安全回路	接限速器	<table><tr><td>GND</td><td>TB10</td><td>TB11</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	GND	TB10	TB11	3	2	1						
	GND	TB10	TB11														
	3	2	1														
2	TB10	安全回路															
3	GND	地线	地线														
TM1	1	TB16A	门锁回路	接前厅门锁	<table><tr><td>GND</td><td>TB16</td><td>TB16A</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	GND	TB16	TB16A	3	2	1						
	GND	TB16	TB16A														
	3	2	1														
2	TB16	门锁回路															
3	GND	地线	地线														

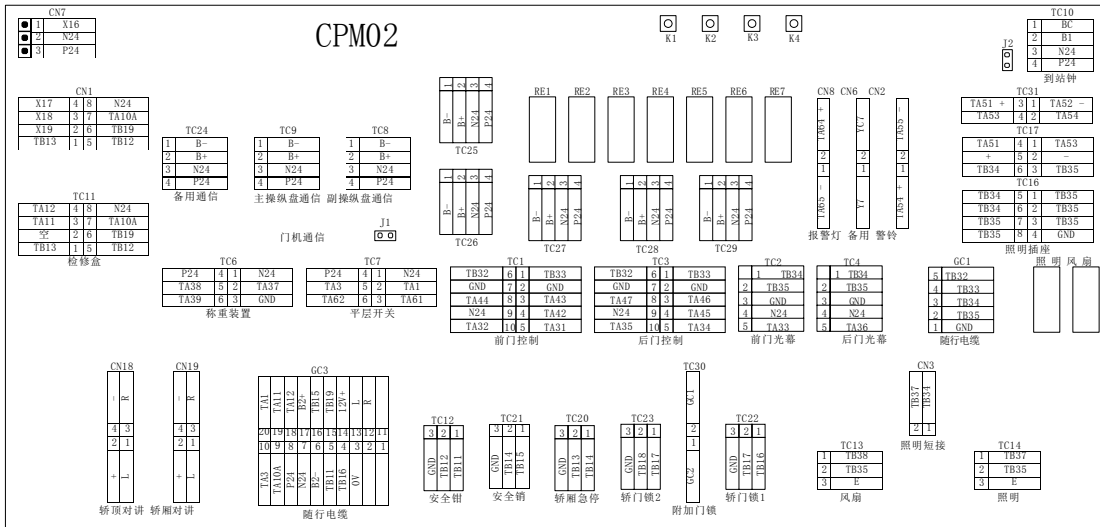
TM2	1	IB18	门锁回路	接后厅门锁	<table><tr><td>GND</td><td>TB16A</td><td>TB18</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	GND	TB16A	TB18	3	2	1																																		
	GND	TB16A	TB18																																										
	3	2	1																																										
2	TB16A	门锁回路																																											
3	GND	地线	地线																																										
JD1			井道电缆	井道照明	<table><tr><td>1</td><td>N</td></tr><tr><td>2</td><td>L1</td></tr><tr><td>3</td><td>L2</td></tr><tr><td>4</td><td>L3</td></tr></table>	1	N	2	L1	3	L2	4	L3																																
1	N																																												
2	L1																																												
3	L2																																												
4	L3																																												
JD2			井道电缆	井道照明	<table><tr><td>N24</td><td>5</td><td>10</td><td>TA7</td></tr><tr><td>TB5</td><td>4</td><td>9</td><td>TB4</td></tr><tr><td>TB9</td><td>3</td><td>8</td><td>L</td></tr><tr><td>12V+</td><td>2</td><td>7</td><td>R</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>6</td><td>GND</td></tr></table>	N24	5	10	TA7	TB5	4	9	TB4	TB9	3	8	L	12V+	2	7	R		1	6	GND																				
N24	5	10	TA7																																										
TB5	4	9	TB4																																										
TB9	3	8	L																																										
12V+	2	7	R																																										
	1	6	GND																																										
JD3			井道电缆	井道照明	<table><tr><td>N24</td><td>2</td><td>4</td><td>TA4</td></tr><tr><td>TB19</td><td>1</td><td>3</td><td>TB9</td></tr></table>	N24	2	4	TA4	TB19	1	3	TB9																																
N24	2	4	TA4																																										
TB19	1	3	TB9																																										
JD4			井道电缆	井道照明	<table><tr><td>0V</td><td>3</td><td>6</td><td>24V</td></tr><tr><td>B1-</td><td>2</td><td>5</td><td>B1+</td></tr><tr><td>N24</td><td>1</td><td>4</td><td>GND</td></tr></table>	0V	3	6	24V	B1-	2	5	B1+	N24	1	4	GND																												
0V	3	6	24V																																										
B1-	2	5	B1+																																										
N24	1	4	GND																																										
JD5			井道电缆	底坑 220V 电源	<table><tr><td>TB34</td><td>TB35</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td></tr></table>	TB34	TB35	1	2																																				
TB34	TB35																																												
1	2																																												
GC1			随行电缆		<table><tr><td>5</td><td>TB32</td></tr><tr><td>4</td><td>TB33</td></tr><tr><td>3</td><td>TB34</td></tr><tr><td>2</td><td>TB35</td></tr><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	5	TB32	4	TB33	3	TB34	2	TB35	1																															
5	TB32																																												
4	TB33																																												
3	TB34																																												
2	TB35																																												
1																																													
GC3			随行电缆		<table><tr><td>TA3</td><td>10</td><td>20</td><td>TA1</td></tr><tr><td>TA10A</td><td>9</td><td>19</td><td>TA11</td></tr><tr><td>P24</td><td>8</td><td>18</td><td>TA12</td></tr><tr><td>N24</td><td>7</td><td>17</td><td>B2+</td></tr><tr><td>B2-</td><td>6</td><td>16</td><td>TB15</td></tr><tr><td>TB11</td><td>5</td><td>15</td><td>TB19</td></tr><tr><td>TB16</td><td>4</td><td>14</td><td>12V+</td></tr><tr><td>0V</td><td>3</td><td>13</td><td>L</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>12</td><td>R</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>11</td><td></td></tr></table>	TA3	10	20	TA1	TA10A	9	19	TA11	P24	8	18	TA12	N24	7	17	B2+	B2-	6	16	TB15	TB11	5	15	TB19	TB16	4	14	12V+	0V	3	13	L		2	12	R		1	11	
TA3	10	20	TA1																																										
TA10A	9	19	TA11																																										
P24	8	18	TA12																																										
N24	7	17	B2+																																										
B2-	6	16	TB15																																										
TB11	5	15	TB19																																										
TB16	4	14	12V+																																										
0V	3	13	L																																										
	2	12	R																																										
	1	11																																											
F1			10A	220V 电源保险管																																									
F2			10A	照明电源保险管																																									
K1				电源开关																																									
K2				井道照明开关																																									
K3				轿厢照明开关																																									
K4				松闸电源强迫按钮																																									
K5				控制柜急停开关																																									
K6				松闸电源公共按钮																																									
K7				松闸电源启动按钮																																									
K8				控制柜检修开关																																									
K9				限速器测试动作按钮																																									
K10				限速器测试复位按钮																																									
S1				上行按钮																																									
S2				通过按钮																																									
S3				下行按钮																																									
GL				电源继电器																																									
BRK				抱闸继电器																																									
CC				输出继电器																																									
J1				厂家保留																																									

8.2 轿顶接口与控制板CPM02

8.2.1 CPM02 轿顶接口与控制接口板端子名称及尺寸

CPM02 是轿顶检修箱接口板，它采集输入、输出信号并与机房控制柜和轿厢板通信。外观尺寸及安装方法如下图所示：





8.2.2 CPM02 板端子、跳线、指示灯说明：

标识			名称	功能说明	分布及说明																				
TC1	1	TB33	AC220	前门门机电源	<table><tr><td>TB32</td><td>6</td><td>1</td><td>TB33</td></tr><tr><td>GND</td><td>7</td><td>2</td><td>GND</td></tr><tr><td>TA44</td><td>8</td><td>3</td><td>TA43</td></tr><tr><td>N24</td><td>9</td><td>4</td><td>TA42</td></tr><tr><td>TA32</td><td>10</td><td>5</td><td>TA31</td></tr></table>	TB32	6	1	TB33	GND	7	2	GND	TA44	8	3	TA43	N24	9	4	TA42	TA32	10	5	TA31
	TB32	6				1	TB33																		
	GND	7				2	GND																		
	TA44	8	3	TA43																					
	N24	9	4	TA42																					
	TA32	10	5	TA31																					
	6	TB32																							
	2	GND	GND																						
	4	TA42	公共端	前门开门、关门命令公共端																					
3	TA43	开门命令	前门开门命令																						
8	TA44	关门命令	前门关门命令																						
9	N24	N24	前门开门、关门限位公共端																						
5	TA31	开门限位	前门开门限位																						
10	TA32	关门限位	前门关门限位																						
TC2	1	TB34	AC220	前门光幕电源	<table><tr><td>1</td><td>TB34</td></tr><tr><td>2</td><td>TB35</td></tr><tr><td>3</td><td>GND</td></tr><tr><td>4</td><td>N24</td></tr><tr><td>5</td><td>TA33</td></tr></table>	1	TB34	2	TB35	3	GND	4	N24	5	TA33										
	1	TB34																							
	2	TB35																							
	3	GND																							
	4	N24																							
5	TA33																								
2	TB35																								
3	GND	GND																							
4	N24	N24	前门光幕信号公共端																						
5	TA33	光幕信号	前门光幕信号																						
TC3	1	TB33	AC220	后门门机电源	<table><tr><td>TB32</td><td>6</td><td>1</td><td>TB33</td></tr><tr><td>GND</td><td>7</td><td>2</td><td>GND</td></tr><tr><td>TA47</td><td>8</td><td>3</td><td>TA46</td></tr><tr><td>N24</td><td>9</td><td>4</td><td>TA45</td></tr><tr><td>TA35</td><td>10</td><td>5</td><td>TA34</td></tr></table>	TB32	6	1	TB33	GND	7	2	GND	TA47	8	3	TA46	N24	9	4	TA45	TA35	10	5	TA34
	TB32	6				1	TB33																		
	GND	7				2	GND																		
	TA47	8	3	TA46																					
	N24	9	4	TA45																					
	TA35	10	5	TA34																					
	6	TB32																							
	2	GND	GND																						
	4	TA45	公共端	后门开门、关门命令公共端																					
3	TA46	开门命令	后门开门命令																						
8	TA47	关门命令	后门关门命令																						
9	N24	N24	后门开门、关门限位公共端																						
5	TA34	开门限位	后门开门限位																						
10	TA35	关门限位	后门关门限位																						

TC4	1	TB34	AC220	后门光幕电源	<table><tr><td>1</td><td>TB34</td></tr><tr><td>2</td><td>TB35</td></tr><tr><td>3</td><td>GND</td></tr><tr><td>4</td><td>N24</td></tr><tr><td>5</td><td>TA36</td></tr></table>	1	TB34	2	TB35	3	GND	4	N24	5	TA36						
	1	TB34																			
	2	TB35																			
	3	GND																			
	4	N24																			
5	TA36																				
2	TB35																				
3	GND	GND																			
4	N24	N24	后门光幕信号公共端																		
5	TA36	光幕信号	后门光幕信号																		
TC6	4	P24	P24	至称重装置	<table><tr><td>P24</td><td>4</td><td>1</td><td>N24</td></tr><tr><td>TA38</td><td>5</td><td>2</td><td>TA37</td></tr><tr><td>TA39</td><td>6</td><td>3</td><td>GND</td></tr></table>	P24	4	1	N24	TA38	5	2	TA37	TA39	6	3	GND				
	P24	4	1			N24															
	TA38	5	2			TA37															
	TA39	6	3			GND															
	1	N24	N24																		
2	TA37	轻载																			
5	TA38	满载																			
6	TA39	超载																			
TC7	4	P24	P24	平层开关电源	<table><tr><td>P24</td><td>4</td><td>1</td><td>N24</td></tr><tr><td>TA3</td><td>5</td><td>2</td><td>TA1</td></tr><tr><td>TA62</td><td>6</td><td>3</td><td>TA61</td></tr></table>	P24	4	1	N24	TA3	5	2	TA1	TA62	6	3	TA61				
	P24	4	1			N24															
	TA3	5	2	TA1																	
	TA62	6	3	TA61																	
	1	N24	N24																		
	2	TA1	上门区	平层开关信号 再平层开关信号																	
3	TA61	上再平层																			
5	TA3	下 门 区																			
6	TA62	下再平层																			
TC8	4	P24	P24	至副操纵盘通信	<table><tr><td>1</td><td>B-</td></tr><tr><td>2</td><td>B+</td></tr><tr><td>3</td><td>N24</td></tr><tr><td>4</td><td>P24</td></tr></table>	1	B-	2	B+	3	N24	4	P24								
	1	B-																			
	2	B+																			
	3	N24																			
4	P24																				
3	N24	N24																			
2	B+	通信+																			
1	B-	通信-																			
TC9	4	P24	P24	至主操纵盘通信	<table><tr><td>1</td><td>B-</td></tr><tr><td>2</td><td>B+</td></tr><tr><td>3</td><td>N24</td></tr><tr><td>4</td><td>P24</td></tr></table>	1	B-	2	B+	3	N24	4	P24								
	1	B-																			
	2	B+																			
	3	N24																			
4	P24																				
3	N24	N24																			
2	B+	通信+																			
1	B-	通信-																			
TC10	4	P24	P24	到站钟电源	<table><tr><td>1</td><td>BC</td></tr><tr><td>2</td><td>B1</td></tr><tr><td>3</td><td>N24</td></tr><tr><td>4</td><td>P24</td></tr></table>	1	BC	2	B1	3	N24	4	P24								
	1	BC																			
	2	B1																			
	3	N24																			
4	P24																				
3	N24	N24																			
2	B1	B1	到站钟触发信号																		
1	BC	BC																			
TC11	1	TB13	安全回路	轿顶急停开关	<table><tr><td>TA12</td><td>4</td><td>8</td><td>N24</td></tr><tr><td>TA11</td><td>3</td><td>7</td><td>TA10A</td></tr><tr><td>空</td><td>2</td><td>6</td><td>TB19</td></tr><tr><td>TB13</td><td>1</td><td>5</td><td>TB12</td></tr></table>	TA12	4	8	N24	TA11	3	7	TA10A	空	2	6	TB19	TB13	1	5	TB12
	TA12	4	8	N24																	
	TA11	3	7	TA10A																	
	空	2	6	TB19																	
	TB13	1	5	TB12																	
	2																				
	3	TA11	上行按钮	检修上行按钮																	
	4	TA12	下行按钮	检修下行按钮																	
5	TB12	安全回路	轿顶急停开关																		
6	TB19	安全回路	紧急电动回路																		
7	TA10A	检 修	与机房检修相连																		
8	N24	N24	检修公共端																		
TC12	1	TB11	安全回路	安全钳开关	<table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>GND</td><td>TB12</td><td>TB11</td></tr></table>	3	2	1	GND	TB12	TB11										
	3	2	1																		
	GND	TB12	TB11																		
2	TB12	安全回路																			
3	GND		地线																		
TC13	3	E		地线	<table><tr><td>1</td><td>TB38</td></tr><tr><td>2</td><td>TB35</td></tr><tr><td>3</td><td>E</td></tr></table>	1	TB38	2	TB35	3	E										
	1	TB38																			
	2	TB35																			
3	E																				
2	TB35	轿厢风扇	轿厢风扇																		
1	TB38																				

TC14	3	E		地 线	<table><tr><td>1</td><td>TB37</td></tr><tr><td>2</td><td>TB35</td></tr><tr><td>3</td><td>E</td></tr></table>	1	TB37	2	TB35	3	E										
	1	TB37																			
	2	TB35																			
3	E																				
2	TB35	轿厢照明	轿厢照明																		
1	TB37																				
TC15	4	P24	P24	至门机通信	<table><tr><td>1</td><td>B-</td></tr><tr><td>2</td><td>B+</td></tr><tr><td>3</td><td>N24</td></tr><tr><td>4</td><td>P24</td></tr></table>	1	B-	2	B+	3	N24	4	P24								
	1	B-																			
	2	B+																			
	3	N24																			
4	P24																				
3	N24	N24																			
2	B+	通信+																			
1	B-	通信-																			
TC16	4	GND		地线	<table><tr><td>TB34</td><td>5</td><td>1</td><td>TB35</td></tr><tr><td>TB34</td><td>6</td><td>2</td><td>TB35</td></tr><tr><td>TB35</td><td>7</td><td>3</td><td>TB35</td></tr><tr><td>TB35</td><td>8</td><td>4</td><td>GND</td></tr></table>	TB34	5	1	TB35	TB34	6	2	TB35	TB35	7	3	TB35	TB35	8	4	GND
	TB34	5	1	TB35																	
	TB34	6	2	TB35																	
	TB35	7	3	TB35																	
	TB35	8	4	GND																	
	1	TB35	AC220V	市电AC220V 至轿顶检修箱插座																	
	2	TB35																			
	3	TB35																			
7	TB35																				
8	TB35																				
5	TB34	AC220V																			
6	TB34																				
TC17	3	TB35	AC220V		市电AC220V 至应急电源盒	<table><tr><td>TA51</td><td>4</td><td>1</td><td>TA53</td></tr><tr><td>+</td><td>5</td><td>2</td><td>-</td></tr><tr><td>TB34</td><td>6</td><td>3</td><td>TB35</td></tr></table>	TA51	4	1	TA53	+	5	2	-	TB34	6	3	TB35			
	TA51	4	1	TA53																	
	+	5	2	-																	
	TB34	6	3	TB35																	
	6	TB34		对讲机电源+																	
	5	+	+	对讲机电源+																	
2	-	-	电源-																		
4	TA51	+	应急照明电源+																		
1	TA53	+	警铃电源+																		
TC18				轿顶对讲机	<table><tr><td>-</td><td>R</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>+</td><td>L</td></tr></table>	-	R	4	3	2	1	+	L								
-	R																				
4	3																				
2	1																				
+	L																				
TC19				轿厢对讲机	<table><tr><td>-</td><td>R</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>+</td><td>L</td></tr></table>	-	R	4	3	2	1	+	L								
-	R																				
4	3																				
2	1																				
+	L																				
TC20	1	TB11	安全回路	轿厢急停开关	<table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>GND</td><td>TB12</td><td>TB11</td></tr></table>	3	2	1	GND	TB12	TB11										
	3	2	1																		
	GND	TB12	TB11																		
2	TB12	安全回路																			
3	GND		地线																		
TC21	1	TB15	安全回路	安全销开关	<table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>GND</td><td>TB14</td><td>TB15</td></tr></table>	3	2	1	GND	TB14	TB15										
	3	2	1																		
	GND	TB14	TB15																		
2	TB14	安全回路																			
3	GND		地线																		

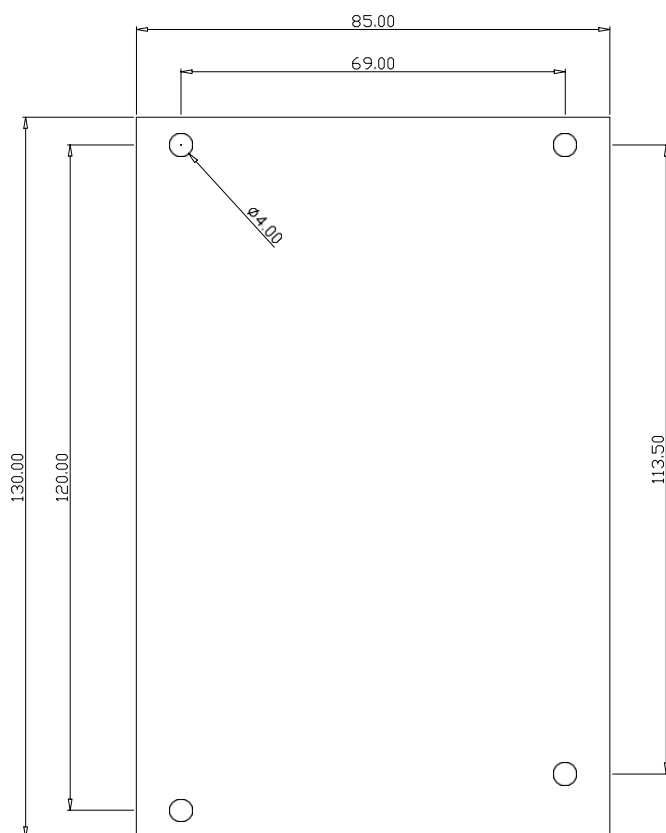
TC22	1	TB16	安全回路	轿门锁1 至前门轿门锁	<table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>GND</td><td>TB17</td><td>TB16</td></tr></table>	3	2	1	GND	TB17	TB16		
	3	2	1										
	GND	TB17	TB16										
2	TB17	安全回路											
3	GND												
TC23	1	TB17	安全回路	轿门锁2 至后门轿门锁	<table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>GND</td><td>TB18</td><td>TB17</td></tr></table>	3	2	1	GND	TB18	TB17		
	3	2	1										
	GND	TB18	TB17										
2	TB18	安全回路											
3	GND												
TC24	4	P24	P24	备用通信	<table><tr><td>1</td><td>B-</td></tr><tr><td>2</td><td>B+</td></tr><tr><td>3</td><td>N24</td></tr><tr><td>4</td><td>P24</td></tr></table>	1	B-	2	B+	3	N24	4	P24
	1	B-											
	2	B+											
	3	N24											
4	P24												
3	N24	N24											
2	B+	通信+											
1	B-	通信-											
TC25				前门门机通信	<table><tr><td>1</td></tr><tr><td>B-</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>B+</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>N24</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>P24</td></tr></table>	1	B-	2	B+	3	N24	4	P24
1													
B-													
2													
B+													
3													
N24													
4													
P24													
TC26				前门光幕通信	<table><tr><td>1</td></tr><tr><td>B-</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>B+</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>N24</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>P24</td></tr></table>	1	B-	2	B+	3	N24	4	P24
1													
B-													
2													
B+													
3													
N24													
4													
P24													
TC27				后门门机通信	<table><tr><td>1</td></tr><tr><td>B-</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>B+</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>N24</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>P24</td></tr></table>	1	B-	2	B+	3	N24	4	P24
1													
B-													
2													
B+													
3													
N24													
4													
P24													
TC28				后门光幕通信	<table><tr><td>1</td></tr><tr><td>B-</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>B+</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>N24</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>P24</td></tr></table>	1	B-	2	B+	3	N24	4	P24
1													
B-													
2													
B+													
3													
N24													
4													
P24													
TC29				485 IC卡	<table><tr><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>B-</td></tr><tr><td>B+</td></tr><tr><td>N24</td></tr><tr><td>P24</td></tr></table>	1	2	3	4	B-	B+	N24	P24
1													
2													
3													
4													
B-													
B+													
N24													
P24													
TC30	1	CG2		UCMP附加门锁	<table><tr><td>GC1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>GC2</td></tr></table>	GC1	2	GC2					
	GC1												
2													
GC2													
2	CG1												
TC31	3	TA51	+	轿厢应急灯	<table><tr><td>TA51 +</td><td>3</td><td>1</td><td>TA52 -</td></tr><tr><td>TA53</td><td>4</td><td>2</td><td>TA54</td></tr></table>	TA51 +	3	1	TA52 -	TA53	4	2	TA54
	TA51 +	3	1			TA52 -							
	TA53	4	2	TA54									
	1	TA52	-										
4	TA53		轿厢警铃按钮										
3	TA54												
GC1			随行电缆	轿厢电源、安全、门锁									
GC3			随行电缆	轿厢检修、平层、轿厢通信、 轿厢对讲机									
J1			应急电源和 开关电源连 接	无机房控制柜时必须插上	<table><tr><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0						
0	0												
J2			TC10到站钟 电源选择	使用内部电源时跳接 使用外部电源时移除	<table><tr><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0						
0	0												

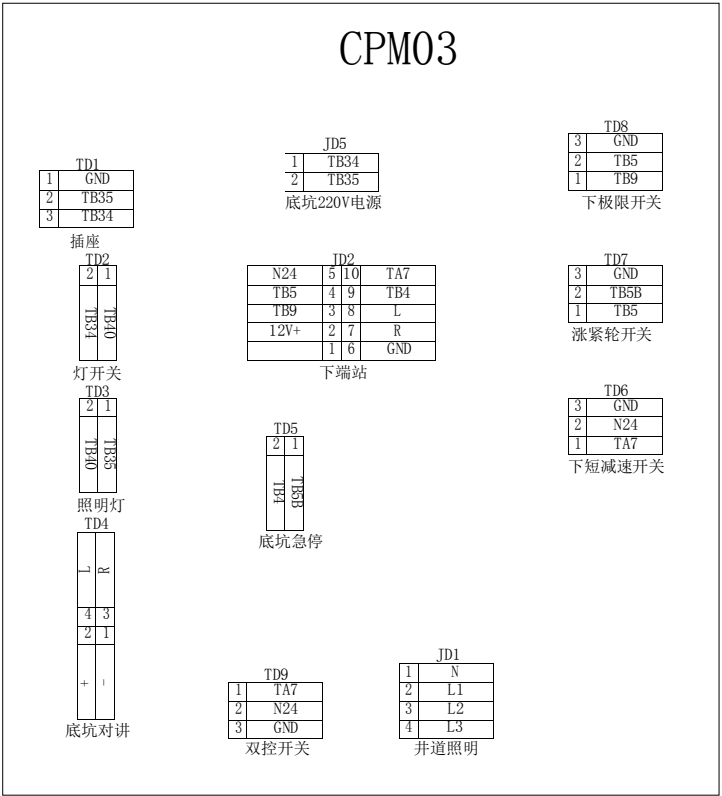
J19				无后门轿门锁时短接； 有后门轿门锁时移除																	
CN1				检修信号使用通信时，使用 此插头	<table><tr><td>X17</td><td>4</td><td>8</td><td>N24</td></tr><tr><td>X18</td><td>3</td><td>7</td><td>TA10A</td></tr><tr><td>X19</td><td>2</td><td>6</td><td>TB19</td></tr><tr><td>TB13</td><td>1</td><td>5</td><td>TB12</td></tr></table>	X17	4	8	N24	X18	3	7	TA10A	X19	2	6	TB19	TB13	1	5	TB12
X17	4	8	N24																		
X18	3	7	TA10A																		
X19	2	6	TB19																		
TB13	1	5	TB12																		
CN2				警铃	<table><tr><td>-</td></tr><tr><td>TA55</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>+</td></tr><tr><td>TA54</td></tr></table>	-	TA55	2	1	+	TA54										
-																					
TA55																					
2																					
1																					
+																					
TA54																					
CN6				备用输出口	<table><tr><td>YC7</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>Y7</td></tr></table>	YC7	2	1	Y7												
YC7																					
2																					
1																					
Y7																					
CN7				备用输入口	<table><tr><td>1</td><td>X16</td></tr><tr><td>2</td><td>N24</td></tr><tr><td>3</td><td>P24</td></tr></table>	1	X16	2	N24	3	P24										
1	X16																				
2	N24																				
3	P24																				
CN8				报警灯	<table><tr><td>+</td></tr><tr><td>TA64</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>-</td></tr><tr><td>TA65</td></tr></table>	+	TA64	2	1	-	TA65										
+																					
TA64																					
2																					
1																					
-																					
TA65																					
CN4				厂家保留	<table><tr><td>□</td></tr><tr><td>□</td></tr><tr><td>□</td></tr><tr><td>□</td></tr></table>	□	□	□	□												
□																					
□																					
□																					
□																					
K1				前门开门																	
K2				前门关门																	
K3				后门开门																	
K4				后门关门																	

8.3 底坑接口板CPM03

8.3.1 CPM03 底坑接口板端子名称及尺寸

CPM03 是底坑检修箱接口板。外观尺寸及安装方法如下图所示：





8.3.2 CPM03板端子说明：

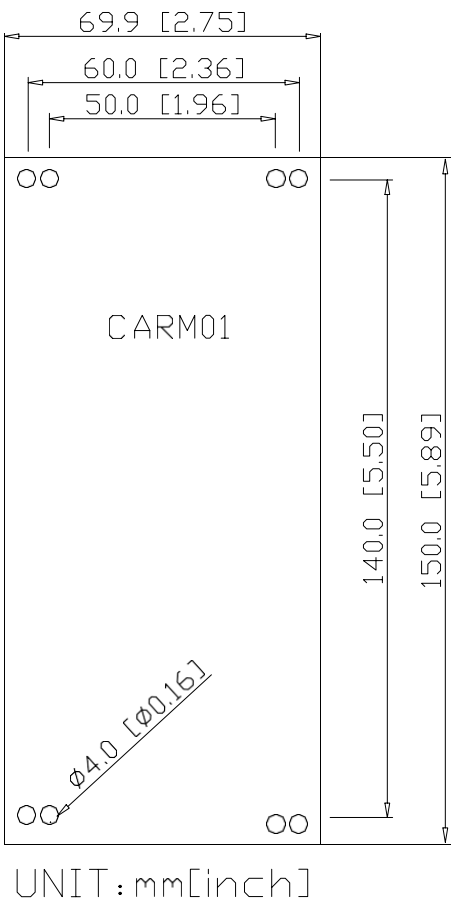
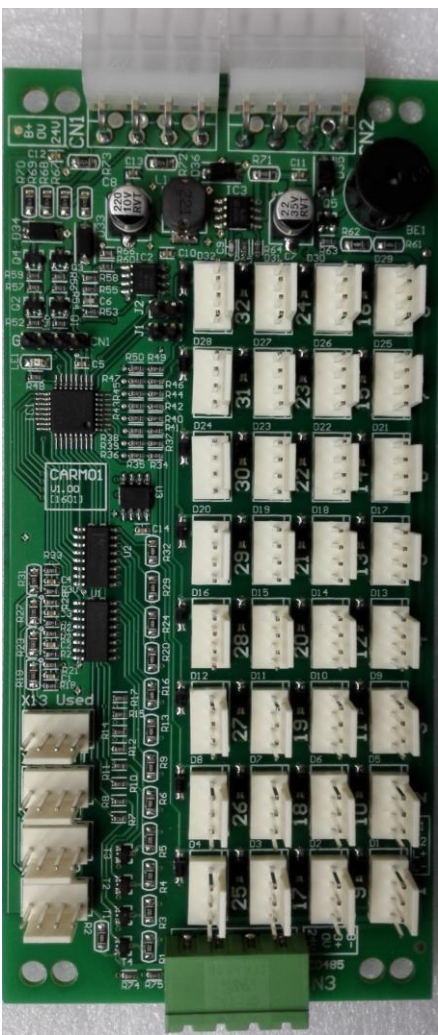
标识			名称	功能说明	分布及说明								
TD1	1	GND	AC220V	地线	<table><tr><td>1</td><td>GND</td></tr><tr><td>2</td><td>TB35</td></tr><tr><td>3</td><td>TB34</td></tr></table>	1	GND	2	TB35	3	TB34		
	1	GND											
	2	TB35											
3	TB34												
2	TB35												
3	TB34	市电AC220V 至底坑检修箱插座											
TD2	2	TB34	AC220V	至底坑检修箱照明开关	<table><tr><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>TB34</td><td>TB40</td></tr></table>	2	1	TB34	TB40				
	2	1											
TB34	TB40												
1	TB40												
TD3	2	TB40	AC220V	市电AC220V 至底坑检修箱照明灯	<table><tr><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>TB40</td><td>TB35</td></tr></table>	2	1	TB40	TB35				
	2	1											
TB40	TB35												
1	TB35												
TD4				底坑对讲机	<table><tr><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>+</td><td>-</td></tr></table>	2	1	4	3	2	1	+	-
2	1												
4	3												
2	1												
+	-												
TD5	2	TB4	安全回路	底坑急停开关	<table><tr><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>TB4</td><td>TB5B</td></tr></table>	2	1	TB4	TB5B				
	2	1											
TB4	TB5B												
1	TB5B	安全回路											
TD6	1	TA7	下短减速	下短减速开关	<table><tr><td>3</td><td>GND</td></tr><tr><td>2</td><td>N24</td></tr><tr><td>1</td><td>TA7</td></tr></table>	3	GND	2	N24	1	TA7		
	3	GND											
	2	N24											
1	TA7												
2	N24	公共线											
3	GND		地线										

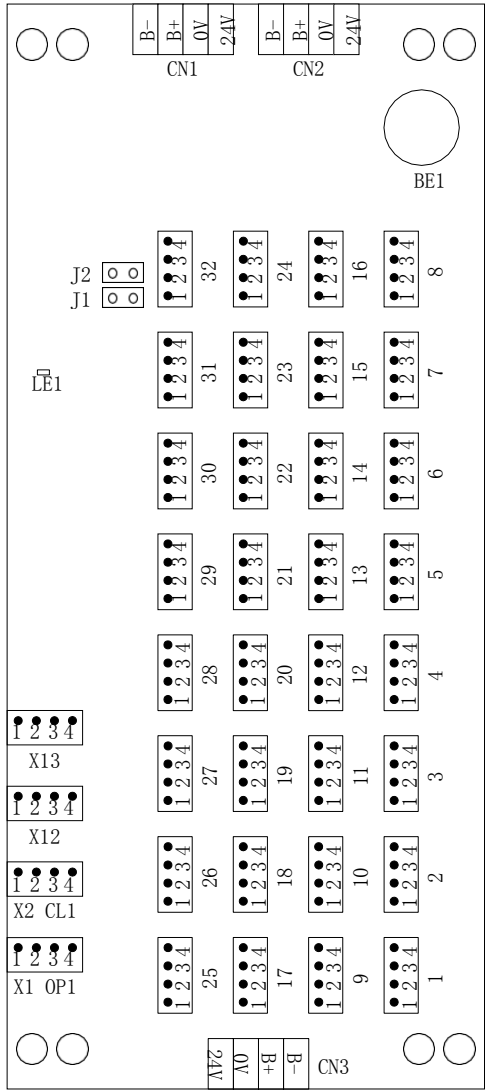
TD7	1	TB5	安全回路	涨紧轮开关	<table><tr><td>3</td><td>GND</td></tr><tr><td>2</td><td>TB5B</td></tr><tr><td>1</td><td>TB5</td></tr></table>	3	GND	2	TB5B	1	TB5
	3	GND									
	2	TB5B									
1	TB5										
2	TB5B	安全回路									
3	GND		地线								
TD8	1	TB9	安全回路	下极限开关	<table><tr><td>3</td><td>GND</td></tr><tr><td>2</td><td>TB5</td></tr><tr><td>1</td><td>TB9</td></tr></table>	3	GND	2	TB5	1	TB9
	3	GND									
	2	TB5									
1	TB9										
2	TB5	安全回路									
3	GND		地线								
TD9				井道照明双控开关	<table><tr><td>1</td><td>TA7</td></tr><tr><td>2</td><td>N24</td></tr><tr><td>3</td><td>GND</td></tr></table>	1	TA7	2	N24	3	GND
1	TA7										
2	N24										
3	GND										
JD1			井道电缆								
JD2			井道电缆								
JD5			井道电缆								

8.4 轿厢控制器CARM01

8.4.1 CARM01 轿厢控制器端子名称及尺寸

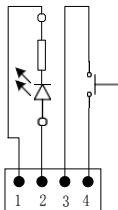
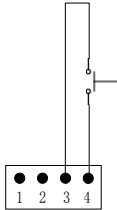
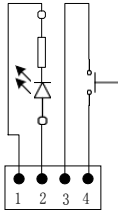
CARM01是轿厢控制器，它采集轿厢输入信号通过串行通讯发送给轿顶CPM02B板并接受一体机主板控制。





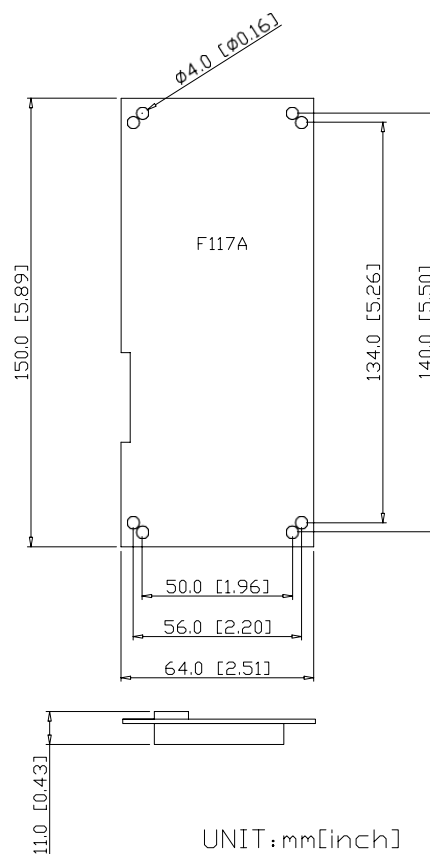
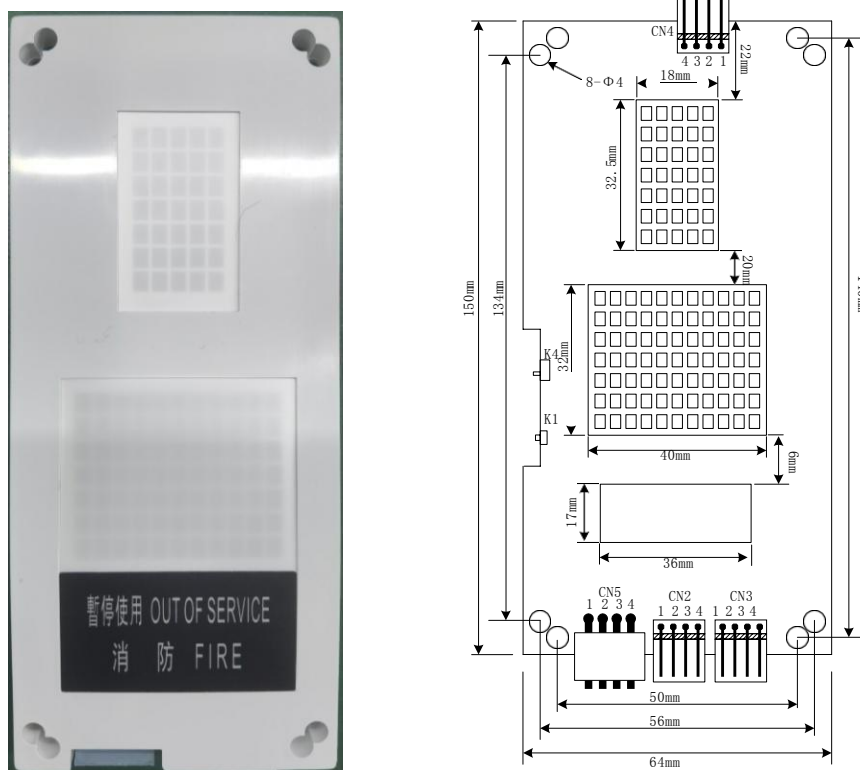
8.4.2 CARM01板端子、跳线、指示灯说明：

标识			名称	功能说明	分布及说明				
CN1	1	P24	P24	至CPM02B板通信	<table><tr><td>B-</td><td>B+</td><td>0V</td><td>24V</td></tr></table>	B-	B+	0V	24V
	B-	B+	0V			24V			
	2	N24	N24						
	3	B+	通信+						
4	B-	通信-							
CN2	1	P24	P24	至轿厢显示板通信	<table><tr><td>B-</td><td>B+</td><td>0V</td><td>24V</td></tr></table>	B-	B+	0V	24V
	B-	B+	0V			24V			
	2	N24	N24						
	3	B+	通信+						
4	B-	通信-							
CN3	1	P24	P24	标准485通信	<table><tr><td>24V</td><td>0V</td><td>B+</td><td>B-</td></tr></table>	24V	0V	B+	B-
	24V	0V	B+			B-			
	2	N24	N24						
	3	B+	通信+						
4	B-	通信-							
LE1				通信指示灯					
BE1			蜂鸣器	超载及特定功能时使用					

J1			功能选择	J2  J1  此状态为主操纵盘 1~32层	J2  J1 
J2				J2  J1  此状态为主操纵盘 33~64层 J2  J1  此状态为副操纵盘 1~32层 J2  J1  此状态为副操纵盘 33~64层	
X1				开门按钮	
X2				关门按钮	
X12				司机	
X13				专用	
1~32				根据J1、J2功能选择的设置为： 1、楼层 1~楼层32的呼梯按钮及指示灯 2、楼层33~楼层64的呼梯按钮及指示灯 在J5“呼梯接口设置中”可以设置输入口。比如：把32层呼梯接口设为前门开门按钮，先在J3中把“X1:33 0 前开门钮”设为“X1:0 0 无功能”，在J5中把F32设为55（33+32）即可。为什么要设为55，是前门开门按钮的功能码是33，再加上32；如果要设为“开门保持”，开门保持的功能码是51，加上32，则在J5中设为83。注意，J5中设置的功能均为“常开”。	

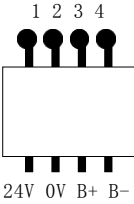
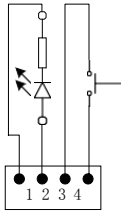
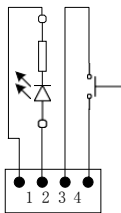
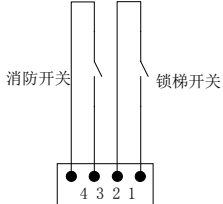
8.5 楼层显示板-直式标准超薄型F117A4

8.5.1 F117A4 端子名称及尺寸如下图



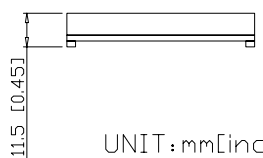
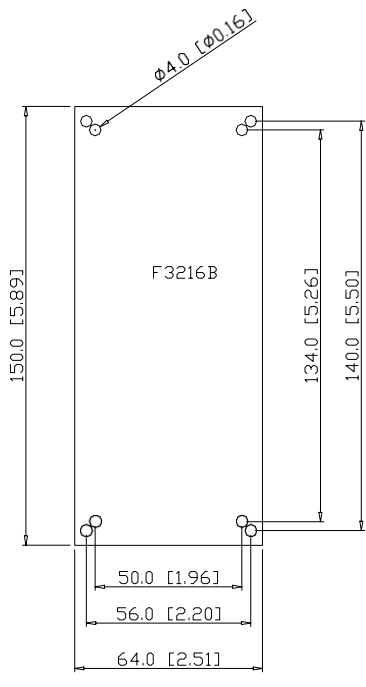
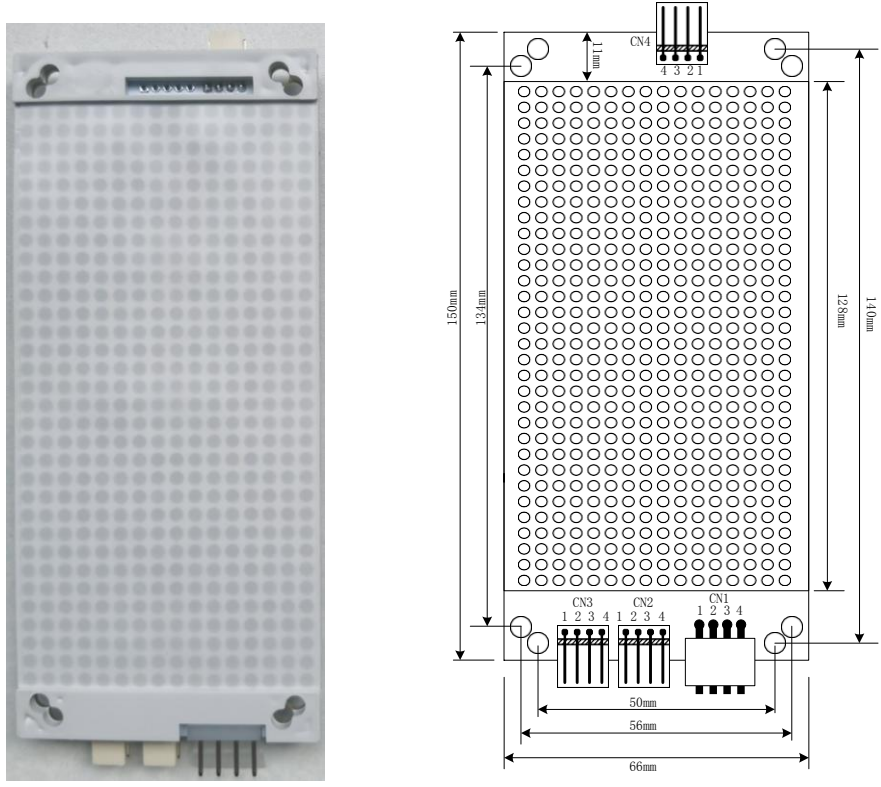
UNIT:mm[inch]

8.5.2 F117A4 楼层显示板端口说明

端子名称	功能定义	端子接线说明
CN5	串行通讯及电源线端子，4PIN 接口，1、2脚为电源接线引脚，3、4脚为H485 通讯线引脚，	
CN2	上行呼梯按钮接口，3、4 脚为输入开关量接线引脚；1、2 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制（24Vdc 输出，带载能力50mA）	
CN3	下行呼梯按钮接口，3、4 脚为输入开关量接线引脚；1、2 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制（24Vdc 输出，带载能力 50mA）	
CN4	1、2 脚为锁梯开关输入； 3、4 脚为消防开关输入。	
K1	用于楼层地址设定： 按住 K1 按钮为设置楼层地址状态，此时，按上呼按钮/下呼按钮来设定该层外呼控制器所对应的楼层，设置完成后放开 K1 按钮。	
K4	K4拨到0N位置时为终端电阻有效。 (注意：最底层的外呼控制器必须拨到 ON 位置，且一台电梯只能有一块外呼控制器上的 K4 拨到 ON 位置)	

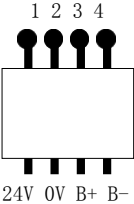
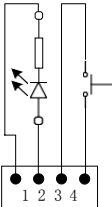
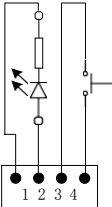
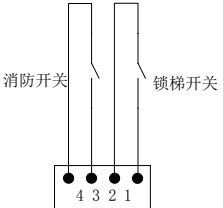
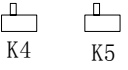
8.6 楼层显示板-直式多点阵型F3216B（可显中文）

8.6.1 F3216B 端子名称及尺寸如下图



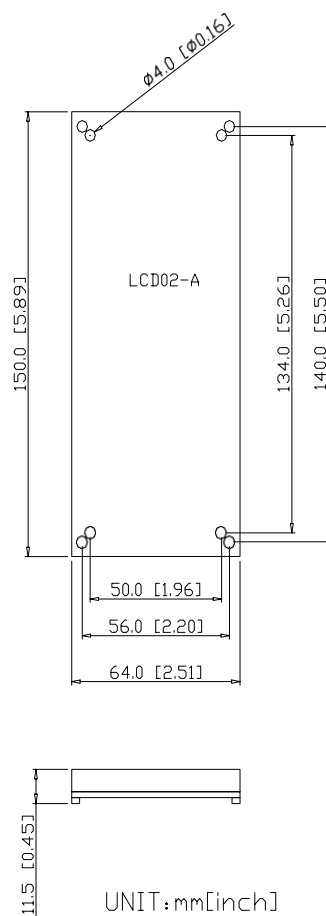
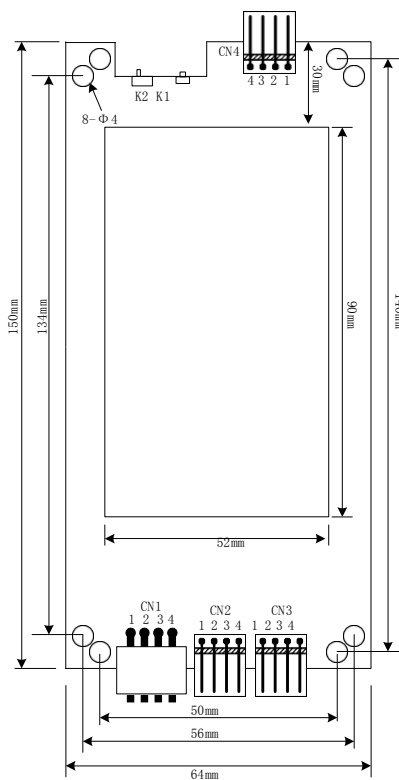
UNIT:mm[inch]

8.6.2 F3216B 楼层显示板端口说明

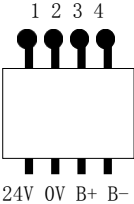
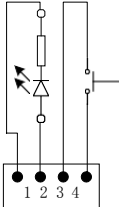
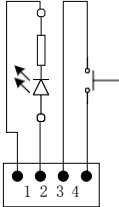
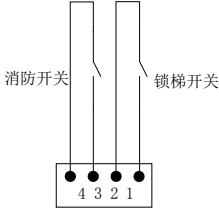
端子名称	功能定义	端子接线说明
CN1	串行通讯及电源线端子，4PIN 接口，1、2脚为电源接线引脚，3、4脚为H485 通讯线引脚，	
CN2	上行呼梯按钮接口，3、4 脚为输入开关量接线引脚；1、2 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制（24Vdc 输出，带载能力50mA）	
CN3	下行呼梯按钮接口，3、4 脚为输入开关量接线引脚；1、2 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制（24Vdc 输出，带载能力 50mA）	
CN4	1、2 脚为锁梯开关输入； 3、4 脚为消防开关输入。	
K1	用于楼层地址设定： 按住 K1 按钮为设置楼层地址状态，此时，按上呼按钮/下呼按钮来设定该层外呼控制器所对应的楼层，设置完成后放开 K1 按钮。	
K4	K4、K5拨到ON位置时为终端电阻有效。 (注意：最底层的外呼控制器必须拨到 ON 位置，且一台电梯只能有一块外呼控制器上的 K4、K5 拨到 ON 位置)	
K5		
K6	K6拨到ON位置时为横显，拨到OFF位置时为竖显。	

8.7 楼层显示板-直式标准超薄型LCD02-A

8.7.1 LCD02-A 端子名称及尺寸如下图

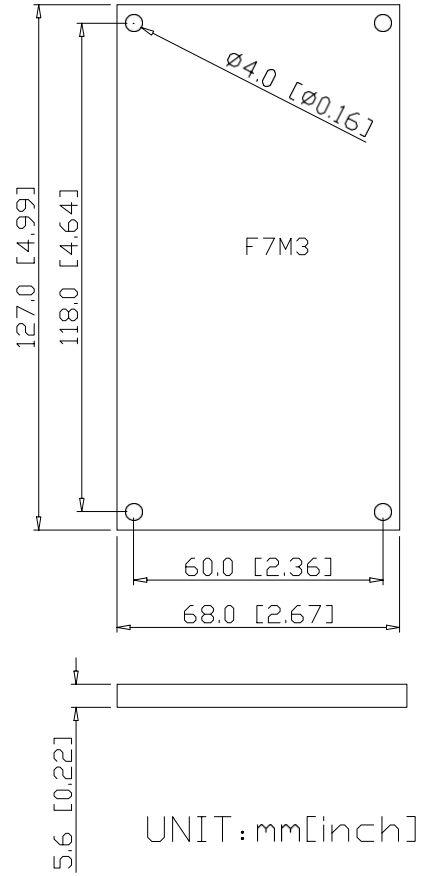
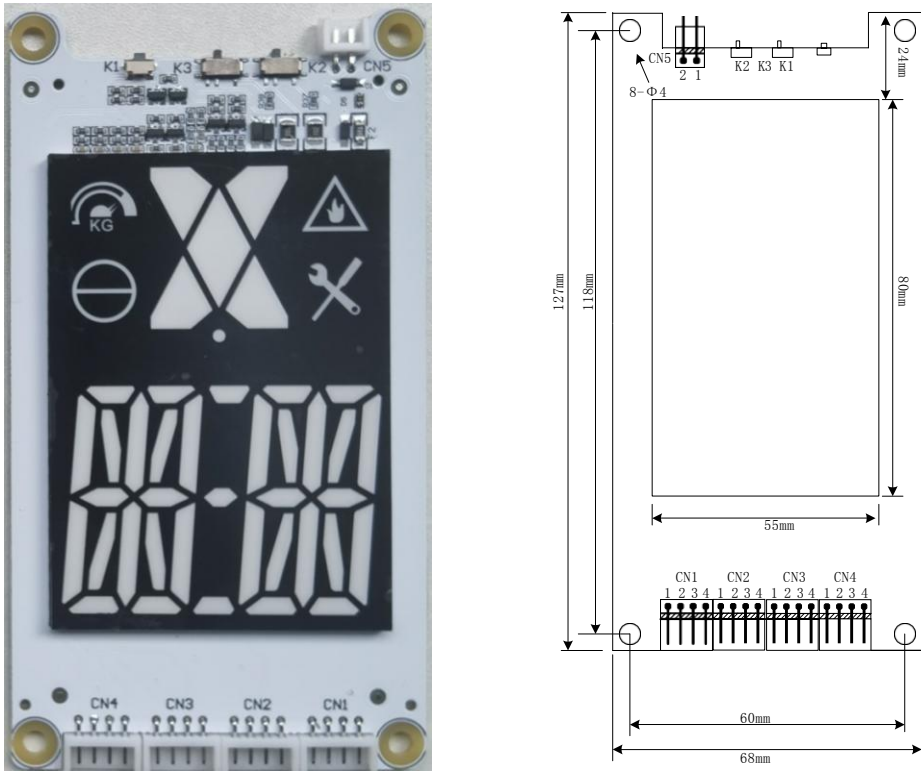


8.7.2 LCD02-A 楼层显示板端口说明

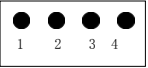
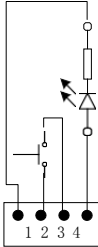
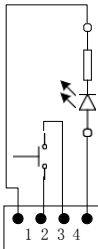
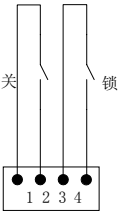
端子名称	功能定义	端子接线说明
CN1	串行通讯及电源线端子，4PIN 接口，1、2脚为电源接线引脚，3、4脚为H485 通讯线引脚，	
CN2	上行呼梯按钮接口，3、4 脚为输入开关量接线引脚；1、2 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制（24Vdc 输出，带载能力50mA）	
CN3	下行呼梯按钮接口，3、4 脚为输入开关量接线引脚；1、2 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制（24Vdc 输出，带载能力 50mA）	
CN4	1、2 脚为锁梯开关输入； 3、4 脚为消防开关输入。	
K1	用于楼层地址设定： 按住 K1 按钮为设置楼层地址状态，此时，按上呼按钮/下呼按钮来设定该层外呼控制器所对应的楼层，设置完成后放开 K1 按钮。	
K2	K2拨到0N位置时为终端电阻有效。 (注意：最底层的外呼控制器必须拨到 ON 位置，且一台电梯只能有一块外呼控制器上的 K2 拨到 ON 位置)	

8.8 楼层显示板-直式标准超薄型F7M3

8.8.1 F7M3 端子名称及尺寸如下图

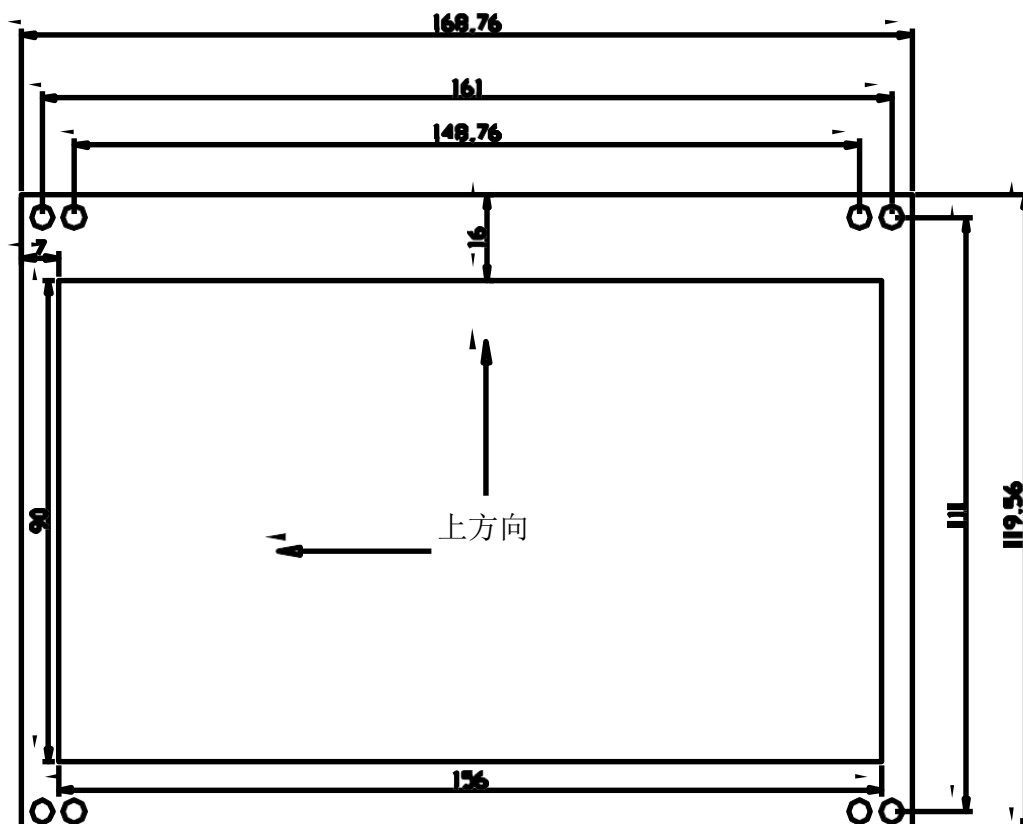


8.8.2 F7M3 楼层显示板端口说明

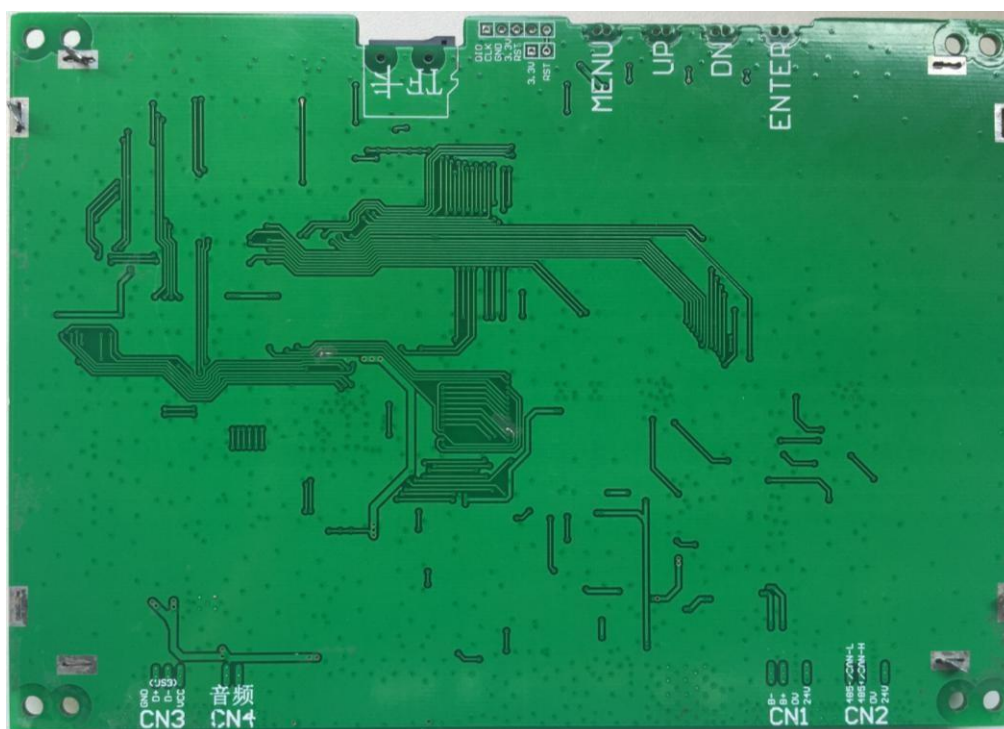
端子名称	功能定义	端子接线说明
CN1	串行通讯及电源线端子，4PIN 接口，1、2脚为电源接线引脚，3、4脚为H485 通讯线引脚，	 0V B- B+ 24V
CN2	上行呼梯按钮接口，3、4 脚为输入开关量接线引脚；1、2 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制（24Vdc 输出，带载能力50mA）	
CN3	下行呼梯按钮接口，3、4 脚为输入开关量接线引脚；1、2 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制（24Vdc 输出，带载能力 50mA）	
CN4	1、2 脚为锁梯开关输入； 3、4 脚为消防开关输入。	
CN5	备用DC24V 电源输出口	 24V 0V
K1	用于楼层地址设定： 按住 K1 按钮为设置楼层地址状态，此时，按上呼按钮/下呼按钮来设定该层外呼控制器所对应的楼层，设置完成后放开 K1 按钮。	 K1
K2 K3	K2、K3拨到0N位置时为终端电阻有效。 (注意：最底层的外呼控制器必须拨到 0N 位置，且一台电梯只能有一块外呼控制器上的 K2、K3 拨到 0N 位置)	 K2 K3

8.9 图片机 LCDS07

8.9.1 LDCS07 端子名称及尺寸如下图



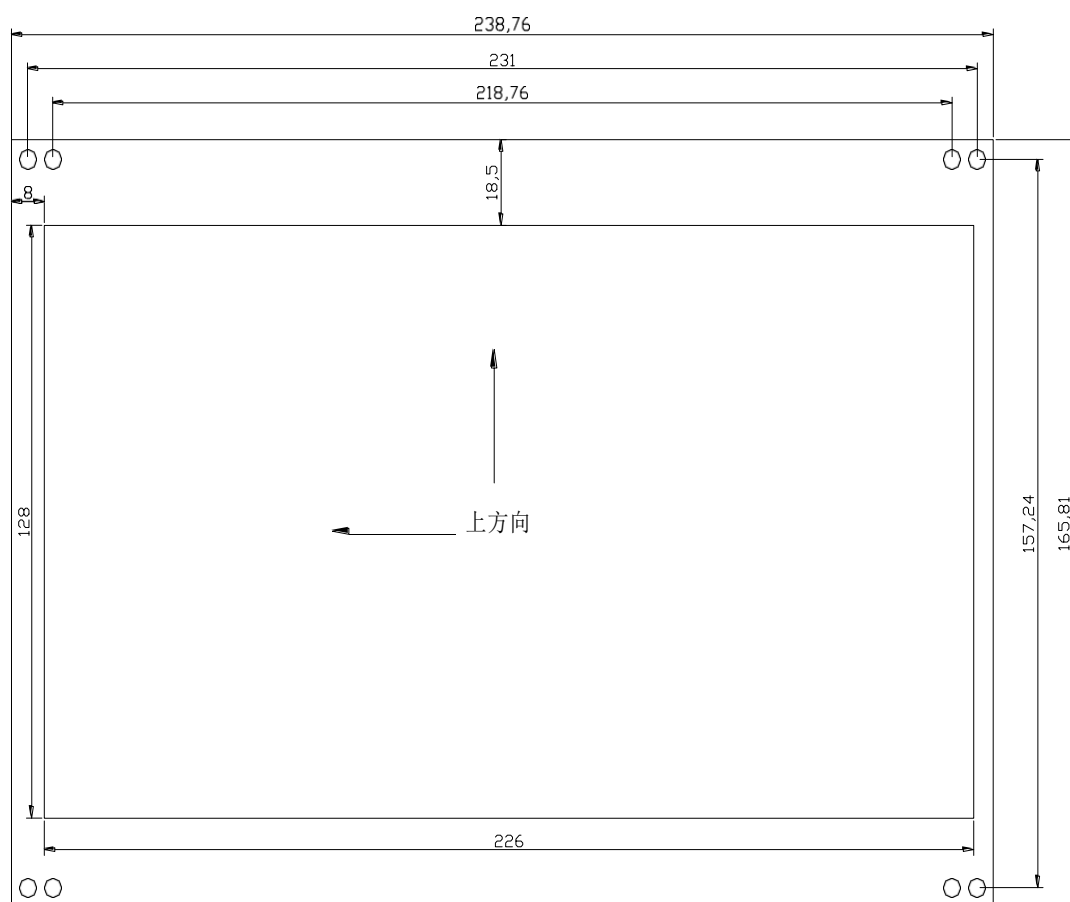
8.9.2 LDCS07 按键及端口：



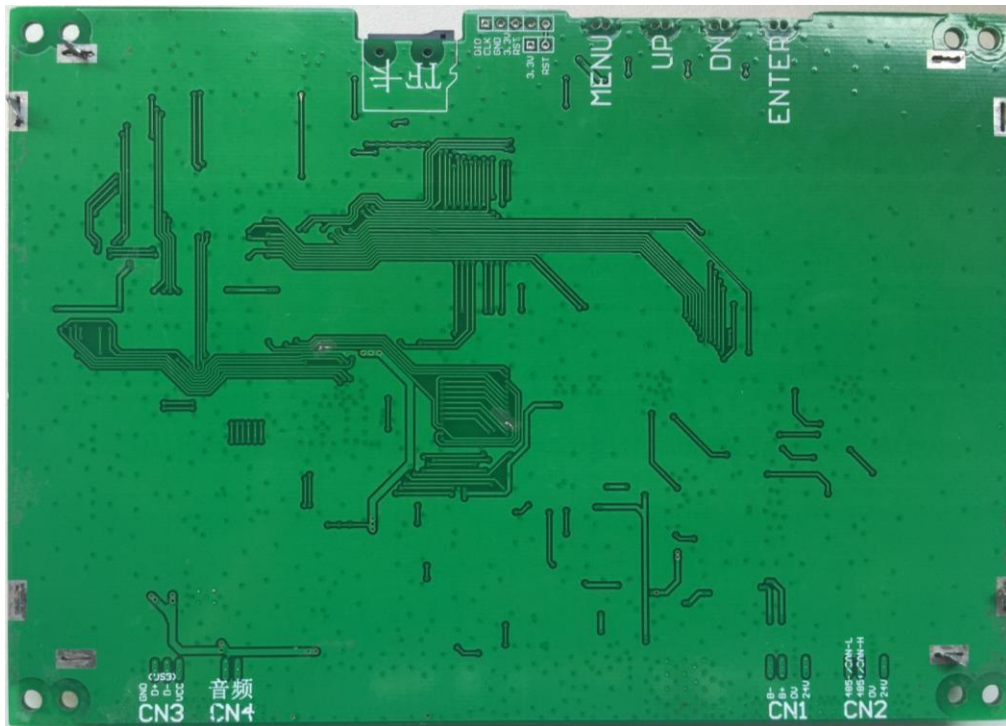
CN1	CN2	CN3	CN4	MENU	UP	DN	ENTER
485HVG 通讯接口	CAN/R S485 (未 用)	USB 图片更新	音 频 语音播报 (可选)	菜单按键	上按键	下按键	确认按 键

8.10 图片机 LCDS10

8.10.1 LDCS10 端子名称及尺寸如下图



8.10.2 LDCS10 按键及端口：



CN1	CN2	CN3	CN4	MENU	UP	DN	ENTER
485HVG 通讯接口	CAN/R S485 (未 用)	USB 图片更新	音 频 语音播报 (可选)	菜单按键	上按键	下按键	确认按 键