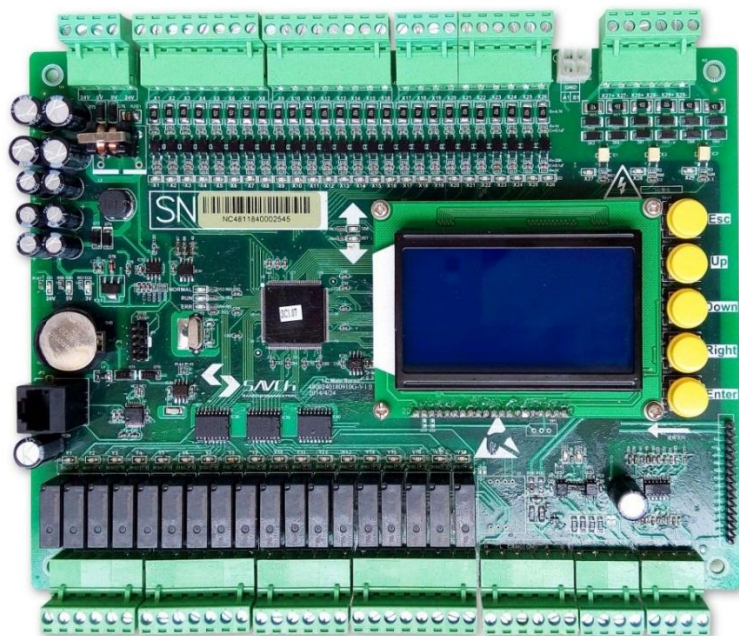


# SEC-M500 电梯控制器

## 用户手册



# SEC-M500电梯控制器

## 用户手册

资料编号 520005001800

资料版本 V1.0

归档时间 2018-03-29

---

三碁电气科技有限公司为客户提供全方位的技术支持，  
用户可与就近的三碁电气科技有限公司办事处或客户服务中心联系，  
也可直接与公司总部联系。

三碁电气科技有限公司

版权所有，保留一切权利。内容如有改动，恕不另行通知。

# 目录


前言.....	1
第一章 安全须知.....	2
一、安全注意事项.....	2
二、使用环境注意事项.....	4
第二章 功能简介.....	5
第三章 产品介绍.....	8
第四章 操作界面.....	20
一、简述.....	20
1. 按键介绍.....	20
2. 显示界面介绍.....	20
二、操作说明.....	21
1. 权限登陆.....	21
2. 备用输入 X21 功能设置.....	22
第五章 功能参数一览表.....	24
第六章 功能参数说明.....	31
一、用户参数.....	31
二、设置参数.....	33
三、运行参数.....	40
四、时间参数.....	46
五、可选参数.....	48
六、调试参数.....	50
七、监视参数.....	52
第七章 故障代码指示及对策.....	55

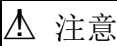
非常感谢您选用 SAVCH 电梯控制器！本手册包括 SAVCH 电梯控制器使用时的操作说明和保养注意事项。敬请将此手册交给最终用户。

为了充分地发挥本控制器的功能，及确保使用者的安全，请详阅本操作手册。当您使用中发现任何疑难而本操作手册无法为您提供解答时，请联络 SAVCH 地区经销商或本公司业务人员，我们的专业人员乐于为您服务。并请您继续采用 SAVCH 产品。

## 一、阅读说明

控制器乃电力电子产品，为了您的安全，本手册中有\*「危险」\*「注意」\*等符号提醒您于搬运、安装、使用，检查控制器之安全防范事项，请您配合使控制器之使用更加安全。

 **危险** 错误使用时，可能造成人员伤亡。

 **注意** 错误使用时，可能造成控制器或机械系统损坏。

### 危险

- 不可在送电中实施配线，执行运行时请勿检查电路板上之零组件及信号。
- 请勿自行拆装更改控制器内部连接线或线路与零件。

### 注意

- 请勿对控制器内部的零组件进行耐压测试，这样半导体零件易受高压电损毁。
- 绝不可将控制器弱电输入部分连接至强电输入。
- 控制器有强电输入检测回路，请勿触摸强电回路部分。

## 二、产品检查

每台 SAVCH 控制器在出厂前均做过功能测试，客户于控制器送达拆封后，请执行下列检查步骤。

- 检查内部是否含有 SAVCH 控制器本体。
- 控制器的机种型号是否符合您所订购之型号。
- 控制器是否因运送不慎造成损伤，若有损坏请勿接入电源。

当您发现有上述问题时请立即通知 SAVCH 电气各区业务人员。

# 第一章 安全须知

## 一、安全注意事项

### 用途注意事项

#### ⚠ 危险

- 本产品可用于客梯、货梯之垂直电梯上。
- 本产品是在严格的质量管理条件下生产的，若将本产品用于万一因本产品的故障而造成重大事故或损失的设备时，请设置安全装置。  
否则可能造成事故

### 安装注意事项

#### ⚠ 注意

- 请防止线屑、纸屑、木屑、灰尘、金属屑等异物附着在本产品 PCB 板上。
- 变更安装位置时，请使用指定的螺丝。  
否则可能造成本产品损坏
- 请勿安装或运行零件已经损坏的控制器。  
否则可能造成事故或人身伤害

### 运行操作注意事项

#### ⚠ 危险

- 请务必在机械保护与电气安全回路安装完成，保证安全情况下进行试运行。
- 严禁用湿手操作。  
否则可能会触电
- 需在电气输入信号正常，轿厢位于底层并处于门区内，方可进行井道自学习，否则无法启动。
- 在进行自动运行系统磨合试机前，请确保无人接近或是进出电梯，否则在自动运行下，不可选择开关门操作。

## 维护和零件更换的注意事项

### ⚠ 危险

- 维护和零件更换必须由指定专人负责。
- 作业前应取下金属物品（手表、戒指等）
- 使用绝缘工具作业。
- 严禁对本产品进行改造。

否则可能造成触电或伤害事故

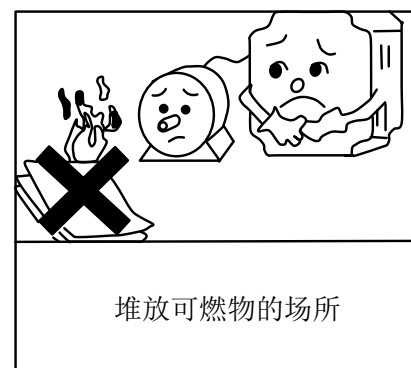
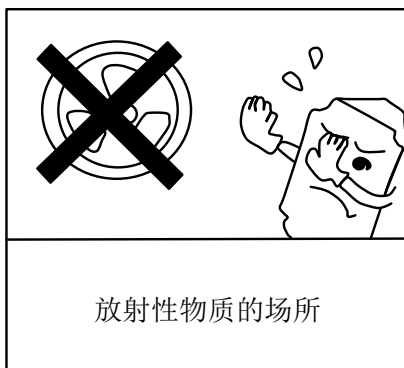
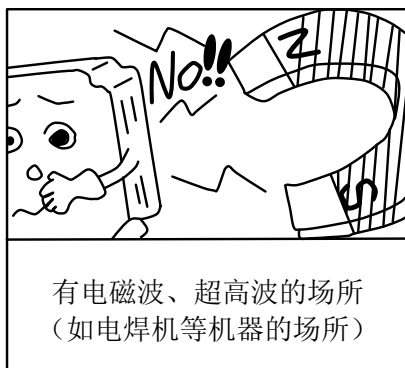
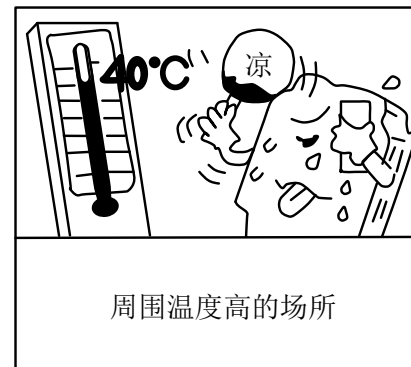
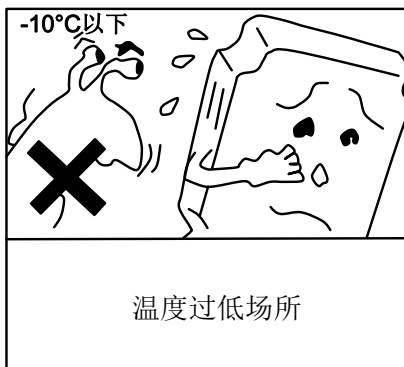
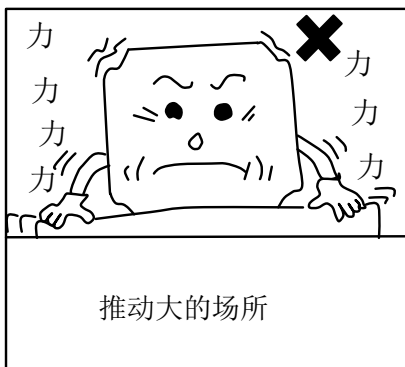
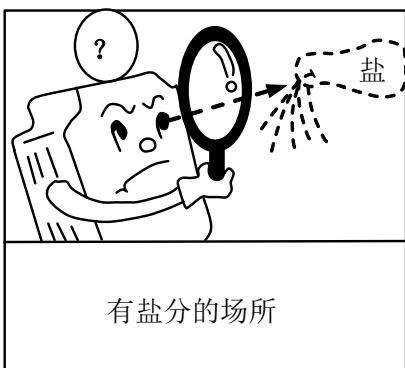
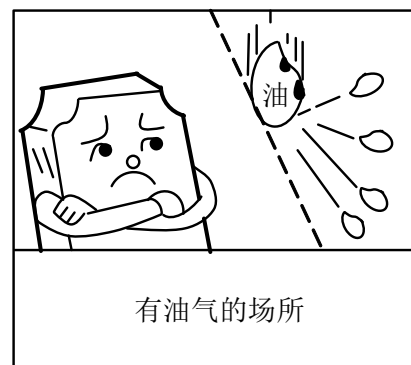
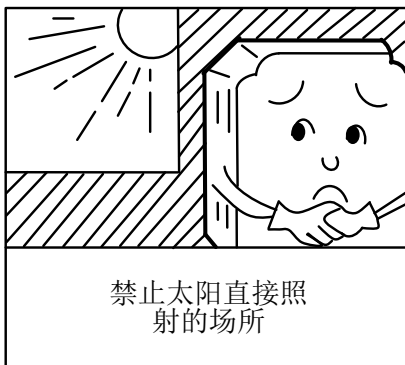
## 报废注意事项

### ⚠ 注意

- 本产品报废时请作为工业垃圾进行处理。

否则可能造成伤害事故

## 二、使用环境注意事项



## 第二章 功能简介

编号	功能名称	描述	备注
<b>常规功能</b>			
1	楼层服务	本系统支持 32 层及以下的楼层服务。	
2	电源管理	当电梯无操作达到电源管理所设定时间时，关闭轿厢内灯光与风扇，进行节能。	
3	到站钟定时开关	当开通此功能后，在设定的时间段内，到站钟功能开启；时间段外，到站钟功能关闭，防止夜间扰人及节能。	
4	集选控制	可对外呼进行全集选、上集选、下集选设置。	
5	泊梯功能	当电梯无操作达到泊梯所设定时间时，自动登记泊梯层，返回到泊梯层待梯。	
6	楼层跨越	可任意设定哪些楼层可停靠，哪些楼层不可停靠。	
7	前后门开门设置	可任意设定哪些楼层为前门开门、后门开门、前后门开门。	
8	楼层显示设置	可设置各楼层的显示代号。	
9	换向消号	当电梯上下行的运行方向切换时，清除所有轿内呼梯。	
10	再平层功能	当电梯平层停车后，因载重等原因变化，导致轿厢位置发生移动，上平层或下平层不在平层区时，进行再次平层调整。	
11	满载直驶	电梯满载运行时，不响应所经楼层外呼，只响应轿内呼梯。	
12	按钮粘连检查	系统可以识别出厅外呼梯按钮的粘连情况，自动去除该粘连的呼梯，避免电梯由于外呼梯按钮的粘连情况而无法关门运行。	
13	反悔功能	针对乘客轿内呼梯操作错误，可通过连续按两次错误楼层按钮（两次间隔时间不超 3S），进行误呼梯删除。	
14	防捣乱功能	在轿厢处于轻载状态下，如果轿内呼梯指令超过 2 个，将清除所有轿内呼梯。	
15	光幕检测	在关门过程中，当检测到光幕受阻时，将由关门动作转为开门动作。	
16	关门延长	在开门过程中，按下关门延长，开门自动转关门时间，将根据设置参数进行延长。	
17	自动关门时间	可根据所属电梯类型、内呼、外呼来设置自动关门时间，提供更好的服务。	

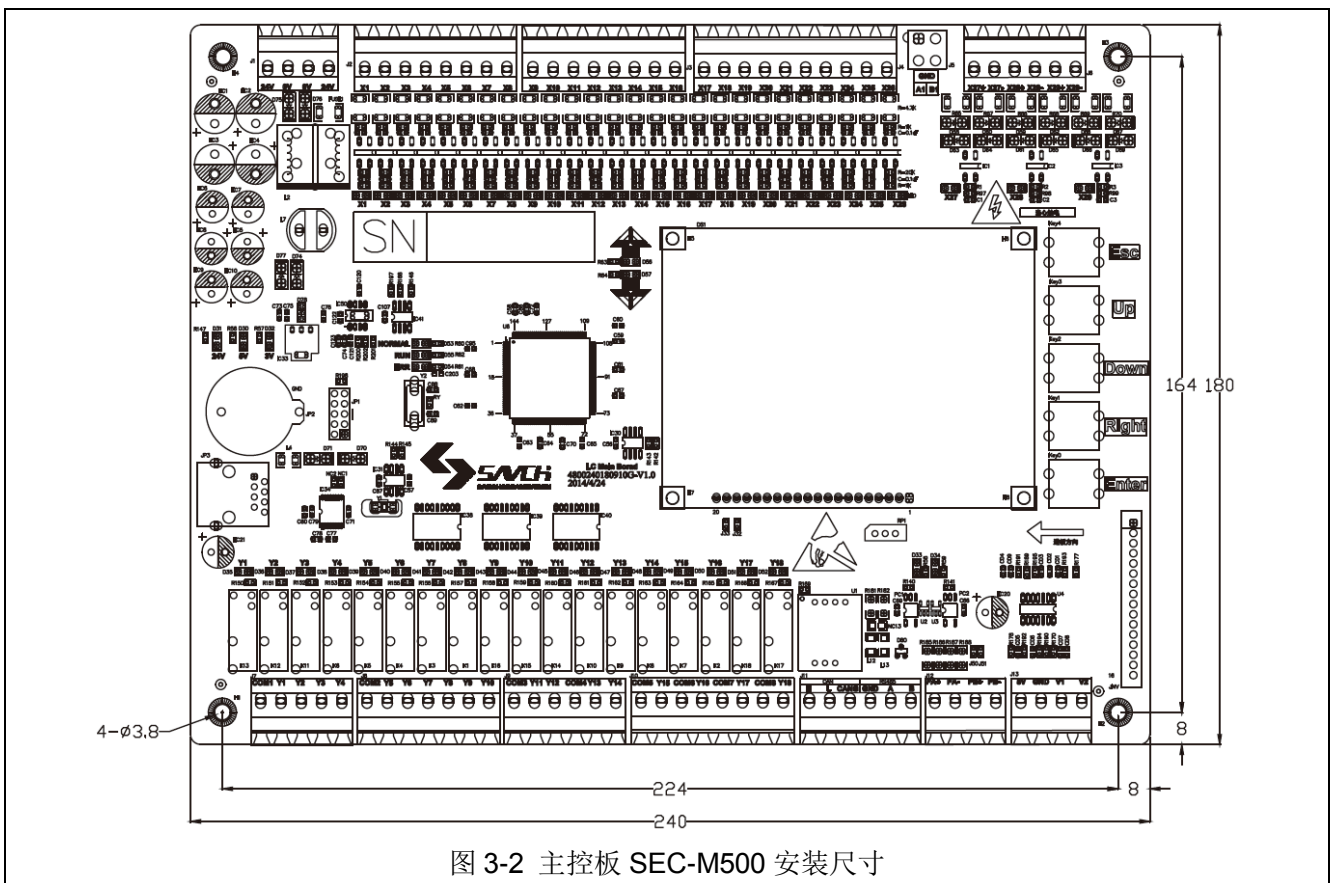
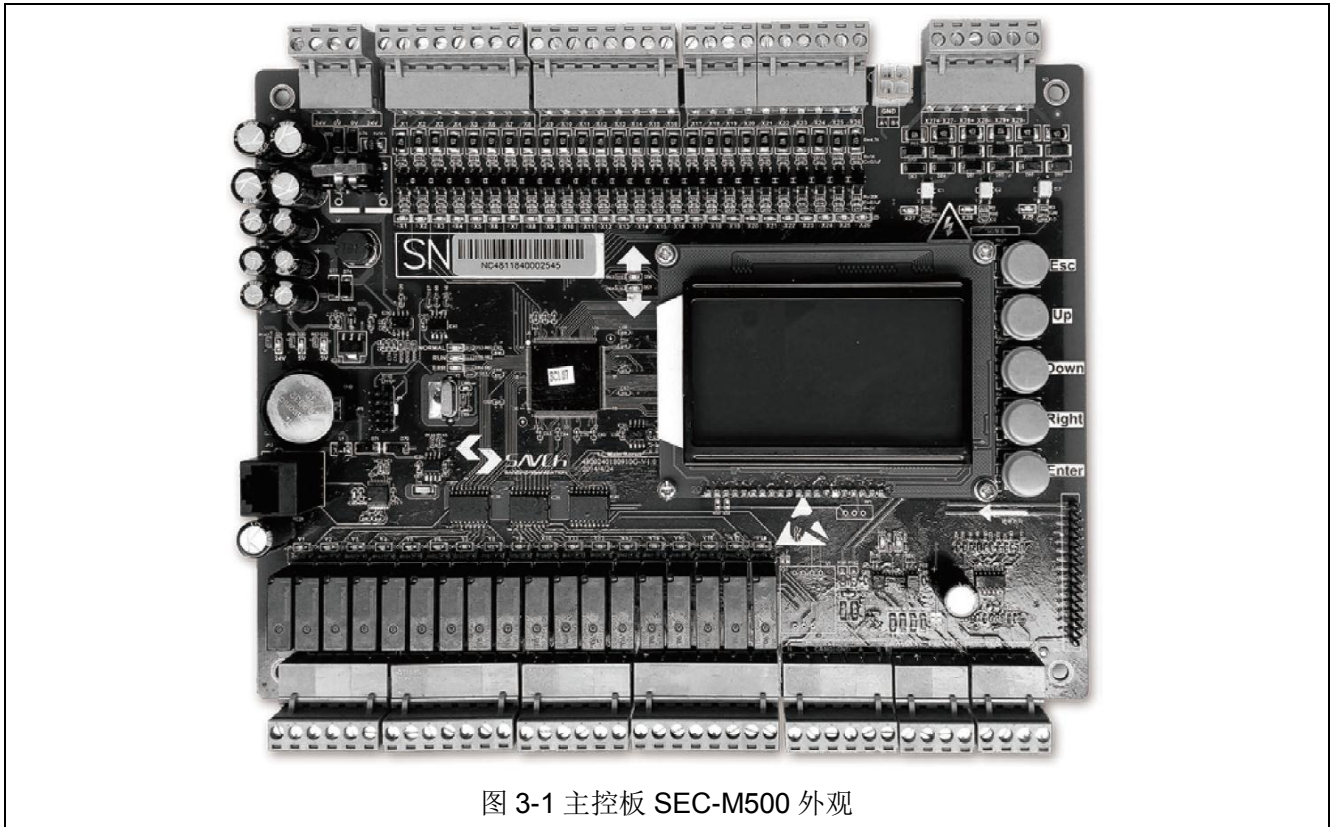


编号	功能名称	描述	备注
<b>常规功能</b>			
18	强迫关门	因光幕受阻导致正常开关门次数超过 10 次，并且强迫关门开启，则将无视光幕受阻进行强迫关门。	
19	本层外呼开门	正常运行情况下，在关门过程中，按下本层有效外呼，将由关门动作转为开门动作。	
20	到站开门	在可停靠及允许开门楼层停靠时，自动开门。	
21	重复开门	开门受阻时，将进行关门再重新开门操作。直至重复 6 次都不成功。	
22	重复关门	关门受阻时，将进行开门再重新关门操作。直至重复 6 次都不成功。	
23	关门按钮提前关门	在过了开门保护时间后，可以按关门按钮，提前进行关门操作。	
24	司机操作	司机运行状态下具有如下功能：信号定向（通过检修上行/下行来定向）、司机选择定向、无自动关门（需要长按关门按钮直至关门到位）、直驶等功能。	
25	VIP 运行	VIP 运行时不响应外呼，并且每次运行只有一个目标层。	
26	历史故障记录	可保存 20 条故障记录，包括故障内容，发生时间等信息。	
<b>消防与安全</b>			
27	消防运行	消防时返消防基站，消防运行时不响应外呼，只对内呼进行响应，并且每次只响应一个楼层。消防开门，开门按钮长按至开门到位，不然将自动转关门。	
28	慢速自救功能	当电梯处于非检修状态下，并且未和平层区停车，在符合安全运行的情况下，根据设定的自动平层参数进行慢速运行至平层区。	
29	保养提示	保养提示可按运行次数或运行时间进行设置。当运行次数（运行时间）达到保养提示次数（保养时间），将进入锁梯状态并进行提示。	
30	锁梯功能	电梯运行中，锁梯信号有效时，在非锁梯层，自动登记锁梯楼层；在锁梯层时，清除所有的呼梯登记。	
<b>检修与调试</b>			
31	检修运行	当电梯符合运行条件并处于检修状态，闭合检修上行/检修下行可使电梯以检修速度进行运行，当断开时电梯停止运行。开关门操作则根据相应参数设置进行响应。	

编号	功能名称	描述	备注
<b>检修与调试</b>			
32	自动运行	自动运行根据设定的运行次数，运行间隔时间，随机产生轿内呼梯进行电梯运行，开门/不开门可设。方便前期磨合。	
33	手动呼梯	允许通过主板人机界面手动产生各楼层内呼、上呼、下呼，达到呼梯运行效果。	
34	井道自学习	在电梯正式运行前，需要通过自学习功能，对井道内的各数据进行测量获取，并进行保存。这些数据包括：层高、保护开关位置、减速开关位置、平层隔板长度等。	
35	楼层端站自校准	系统在每次运行到端站的限位及一级强减时，都会对电梯的楼层进行校准。并且每次运行时，也会对所在楼层的脉冲进行校准。	
36	液晶人机界面	板上自带键盘+液晶显示器，中英文一体。相对数码管，信息显示更全面更清晰，方便用户进行人机交互。	
37	主机学习	在检修模式下，通过菜单设定。启用主机学习相关端子输出，以方便变频器同步电机静态自学习。	
<b>保护</b>			
38	抱闸操作反馈保护	可对抱闸输出及抱闸限位进行检测，提高更全面的抱闸反馈及保护。	
39	超载保护	超载时，不关门，并且蜂鸣器鸣响。	
40	限位保护	当限位开关动作时，进行紧急停车保护。	
41	变频故障保护	当接收到变频故障时，进行紧急停车。并复位变频，尝试重新工作。	
42	安全回路保护	安全回路断开，电梯立即停止运行。	
43	门锁保护	只有在所有厅门、轿门都闭合情况下，方可正常运行。	

## 一、主控板 SEC-M500

### 1.外观尺寸



## 2.端口说明

SEC-M500 的端口有以下几种类型：电源接口、普通光耦输入、高速光耦输入、交流 110V 输入、继电器输出、模拟量 0~10V 输出、各通信接口。

### ①电源接口

SEC-M500 为单电源输入。分布在 J1 上。

表 3-1 电源特性

额定电压	24V
电压幅值	±5%
最大电流	2A（10 层以下）
	4.5A（10 层以上）

表 3-2 电源端子分布

J1.1	24V, 直流 24V 电源正端
J1.2	24VGND, 直流 24V 电源负端
J1.3	24VGND, 直流 24V 电源负端
J1.4	24V, 直流 24V 电源正端

### ②普通光耦输入

SEC-M500 共设计有 26 个普通光电隔离输入口，分别分布在 J2、J3、J4 上。

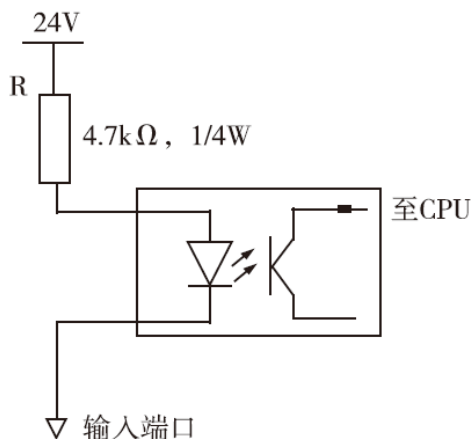


图 3-3 普通光耦电路示意图

表 3-3 输入特性

输入形式		光电耦合隔离
电压型输入	“1”信号	DC12~24V
	“0”信号	DC0~5V
电流型输入	“1”信号	4~10mA
	“0”信号	0~2mA
延时		10ms
输入频率		<100Hz
允许导线长度		屏蔽 800 米
		非屏蔽 400 米

表 3-4 具体分布

编号	端子	类型	定义（默认工作状态）	逻辑电平	
				默认	可选
X1	J2.1	数字输入	门锁反馈信号，门锁接通时有效。	0	1
X2	J2.2	数字输入	安全回路反馈信号，安全信号均接通时有效。	0	1
X3	J2.3	数字输入	下行强迫换速信号，下行强迫换速信号动作时断开。	1	0
X4	J2.4	数字输入	上行强迫换速信号，上行强迫换速信号动作时断开。	1	0
X5	J2.5	数字输入	下行限位信号，动作时断开。	1	0
X6	J2.6	数字输入	上行限位信号，动作时断开。	1	0
X7	J2.7	数字输入	消防联动输入信号，消防联动动作时接通。	0	1
X8	J2.8	数字输入	检修/自动，该端口接通时，系统进入自动运行状态，断开则进入检修状态。	1	0
X9	J3.1	数字输入	下行信号；检修状态下，可点动运行电梯下行，至下限位信号动作，电梯停止运行。	0	1
X10	J3.2	数字输入	上行信号；检修状态下，可点动运行电梯上行，至上限位信号动作，电梯停止运行。	0	1
X11	J3.3	数字输入	运行接触器反馈，运行接触器吸合时有效。	0	1
X12	J3.4	数字输入	抱闸接触器反馈，抱闸接触器吸合时有效。	0	1
X13	J3.5	数字输入	超载信号，接通时，电梯进入超载状态。	0	1
X14	J3.6	数字输入	满载信号，接通时，电梯进入满载状态。	0	1
X15	J3.7	数字输入	下平层，平层时接通。	0	1
X16	J3.8	数字输入	上平层，平层时接通。	0	1
X17	J4.1	数字输入	抱闸限位信号，抱闸打开时接通，未接通时，电梯无法启动。	0	1
X18	J4.2	数字输入	变频器运行信号，作为开闸的必要条件。	0	1
X19	J4.3	数字输入	变频器故障，接通时变频器产生故障，要立即停车。	0	1
X20	J4.4	数字输入	电机过热	0	1
X21	J4.5	数字输入	备用 1	0	1
X22	J4.6	数字输入	备用 2	0	1
X23	J4.7	数字输入	备用 3	0	1
X24	J4.8	数字输入	备用 4	0	1
X25	J4.9	数字输入	备用 5	0	1
X26	J4.10	数字输入	备用 6	0	1

- a. 0: 0 表示信号源动作后，有效的状态为闭合（即常开）。  
1: 1 表示信号源动作后，有效的状态为断开（即常闭）。
- b. 逻辑属性只针对逻辑端子，而非针对设定功能口。如将 X8 定义成检修/自动后，其端口逻辑属性为动断信号；若将该口定义为检修下行后，原定义的端口逻辑属性仍未改变，则需将端口逻辑改回动合信号；
- c. 备用输入功能设定若与默认功能一致，备用输入功能端口优先，默认功能口无效；备用输入端口设定须注意。
- d. 所有的输入口的有效电平为 24VGND；

③高速光耦输入

SEC-M500 有两个高速输入口。用于脉冲输入，检测电梯运行速度，记录轿厢位置等。分布在 J12 上。

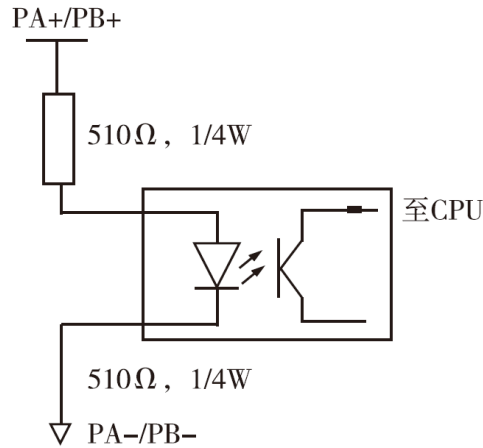


图 3-4 高速光耦电路示意图

表 3-5 输入特性

输入形式		光电耦合隔离
电压型输入	“1”信号	DC5~24V
	“0”信号	DC0~3V
电流型输入	“1”信号	4~10mA
	“0”信号	0~2mA
输入频率		<100KHz
允许导线长度		屏蔽 800 米
		非屏蔽 400 米

表 3-6 具体分布

编号	端子	类型	定义（默认工作状态）	逻辑电平
PA+	J12.1	数字输入	脉冲 A 相输入	接通有效
PA-	J12.2			
PB+	J12.3	数字输入	脉冲 B 相输入	接通有效
PB-	J12.4			

④交流 110V 输入

SEC-M500 拥有 3 个高压输入口，分别为安全回路、轿门门锁、厅门门锁输入。可与低压信号配合使用，也可单独使用。分布在 J6 上。

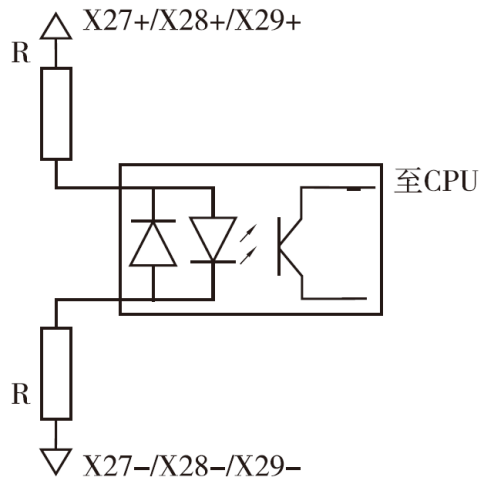


图 3-5 高压输入电路示意图

表 3-7 输入特性

输入形式		光电耦合隔离
电压型输入	“1”信号	AC70~120V
	“0”信号	AC0~70V
电流型输入	“1”信号	4~10mA
	“0”信号	0~2mA
延时		10ms
输入频率		<100Hz
允许导线长度		屏蔽 1000 米
		非屏蔽 800 米

表 3-8 具体分布

编号	端子	类型	定义（默认工作状态）	逻辑电平
X27+	J6.1	数字输入	安全回路高压采集信号 (AC110V)	接通有效
X27-	J6.2			
X28+	J6.3	数字输入	厅门锁回路高压采集信号 (AC110V)	接通有效
X28-	J6.4			
X29+	J6.5	数字输入	轿门锁回路高压采集信号 (AC110V)	接通有效
X29-	J6.6			

⑤继电器输出

SEC-M500 共设计 18 个继电器输出端口，作为电梯控制的执行部件。分布在 J7、J8、J9、J10 上。

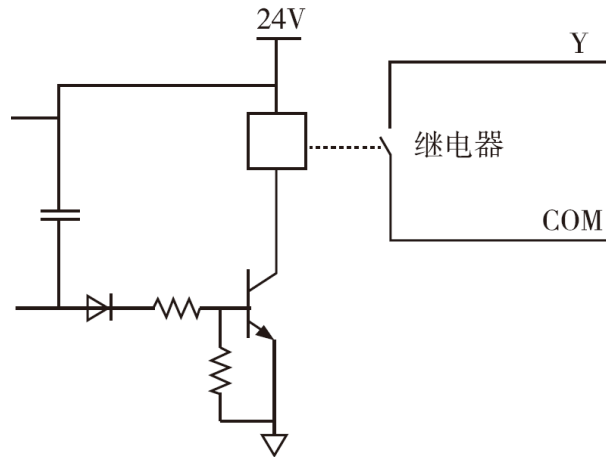


图 3-6 继电器输出电路示意图

表 3-9 输出特性

接点形式		继电器输出隔离
负载电压	额定输出	DC24V / AC24~230V
	允许范围	DC5~30V / AC20~250V
触点容量	阻性负载	最大 5A
	感性负载	最大 3A
触点寿命	机械寿命	5000,000 次
	运行寿命	200,000 次

表 3-10 具体分布

编号	端子	类型	定义	继电器触点公共端
Y1	J7.2	数字输出	运行输出	COM1
Y2	J7.3	数字输出	抱闸输出	COM1
Y3	J7.4	数字输出	输入控制	COM1
Y4	J7.5	数字输出	抱闸维持接触器控制输出	COM1
Y5	J8.2	数字输出	下行信号	COM2
Y6	J8.3	数字输出	上行信号	COM2
Y7	J8.4	数字输出	段速 1	COM2
Y8	J8.5	数字输出	段速 2	COM2
Y9	J8.6	数字输出	段速 3	COM2
Y10	J8.7	数字输出	使能信号	COM2
Y11	J9.2	数字输出	开门继电器（前门）	COM3



编号	端子	类型	定义	继电器触点公共端
Y12	J9.3	数字输出	关门继电器（前门）	COM3
Y13	J9.5	数字输出	开门继电器（后门）	COM4
Y14	J9.6	数字输出	关门继电器（后门）	COM4
Y15	J10.2	数字输出	备用输出 1	COM5
Y16	J10.4	数字输出	备用输出 2	COM6
Y17	J10.6	数字输出	备用输出 3	COM7
Y18	J10.8	数字输出	备用输出 4	COM8

## 二、外呼显示板 SEC-E01

### 1.外观尺寸

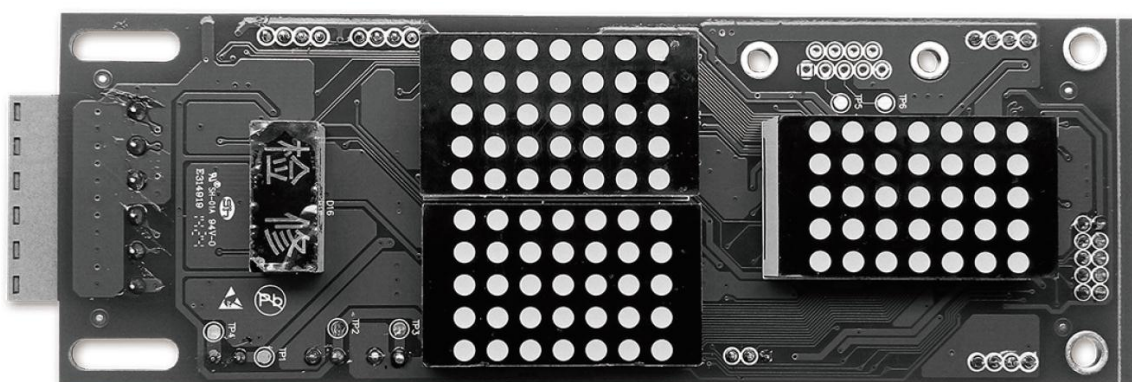


图 3-7 外呼显示板 SEC-E01 外观

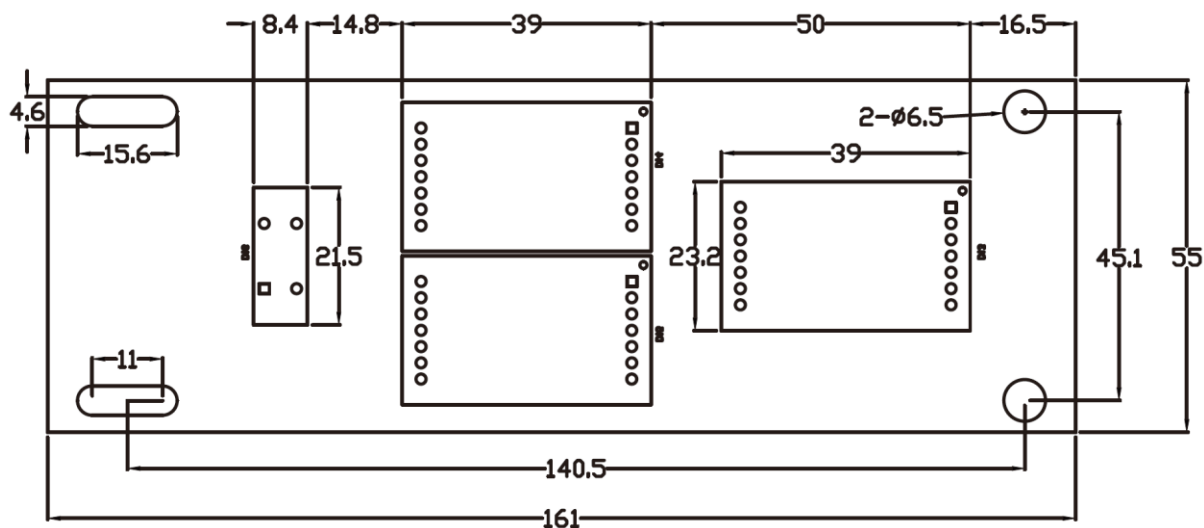


图 3-8 外呼显示板 SEC-E01 安装尺寸

## 2.端口说明

外呼显示板单元作为门厅显示楼层数等信息的装置。同时，门厅召唤信号以及应答灯均由外呼显示板单元处理。消号方式由外呼显示板单元和主控板共同完成。

### ①电源及通信配线

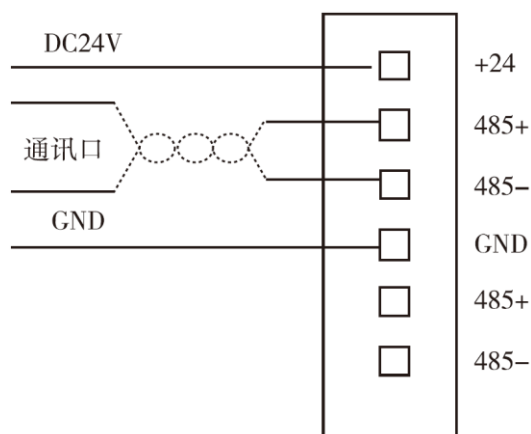


图 3-9 外呼显示板电源与通信配线

### ②按钮及应答灯配线

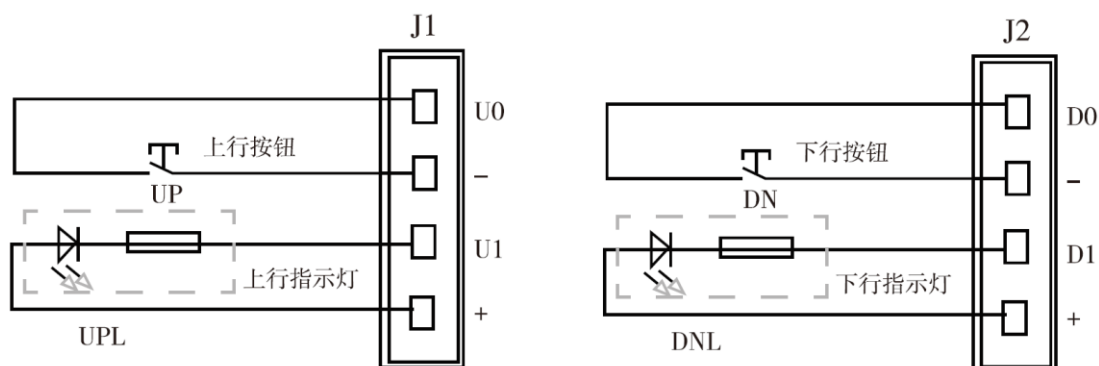


图 3-10 外呼显示板按钮及应答灯配线

### ③消防与锁梯配线

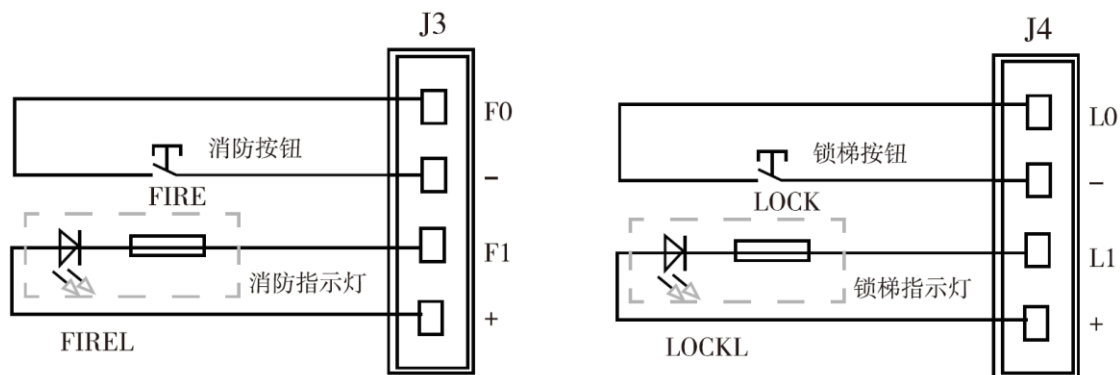


图 3-11 外呼显示板消防锁梯及应答灯配线

### ④具体分布

表 3-11 具体分布

端口名称	功能
J5	电源及通讯端口
J1	上行呼梯按钮接口

端口名称	功能
J2	下行呼梯按钮接口
J3	消防输入信号接口
J4	锁梯输入信号接口

### 3.楼层设置

SEC-E01 与其他单元是采用通讯地址区分的。所以，每个单元均具有自己独立的通讯地址，0 地址可以重复，其他地址均应先独立对应相应单元。

连续按外呼显示板背后的按钮三次后。此时，板上将显示“F”，即表示进入前门地址设定，可观察到地址从 0 递增。当到所要设定的楼层后，再按下按钮，即设置好。

连续按外呼显示板背后的按钮四次后。此时，板上将显示“B”，即表示进入后门地址设定，其他操作与前门地址设定相同。

## 三、轿厢板 SEC-C01

### 1.外观尺寸

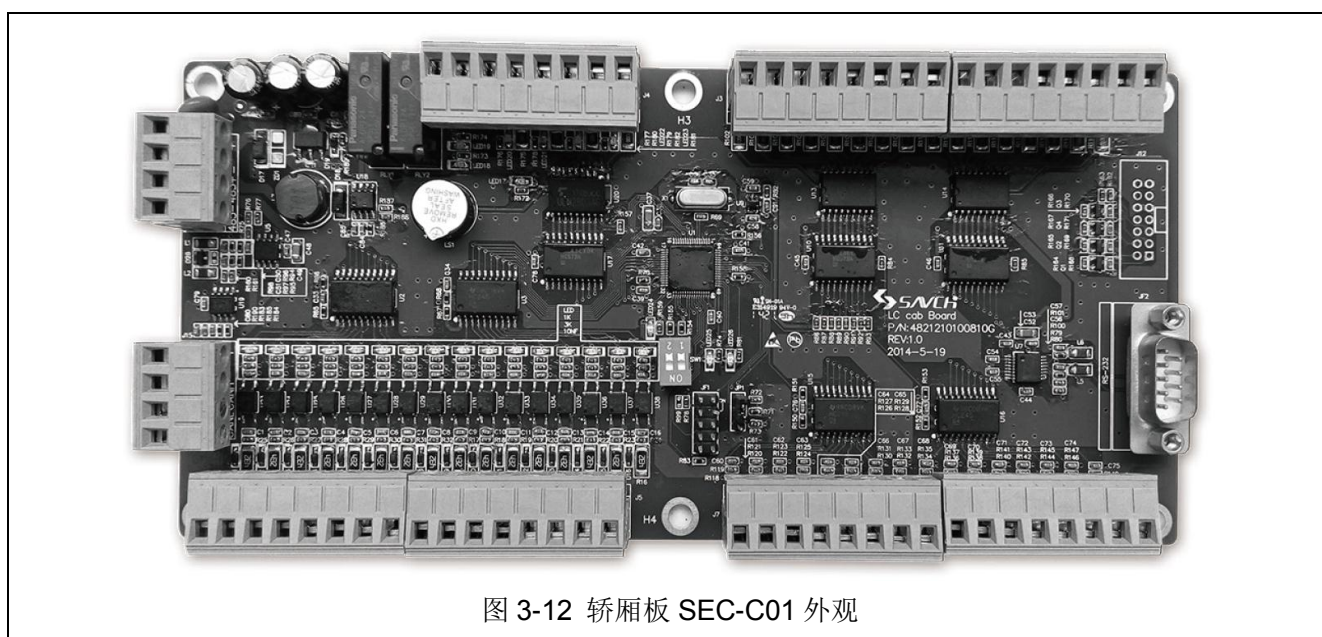


图 3-12 轿厢板 SEC-C01 外观

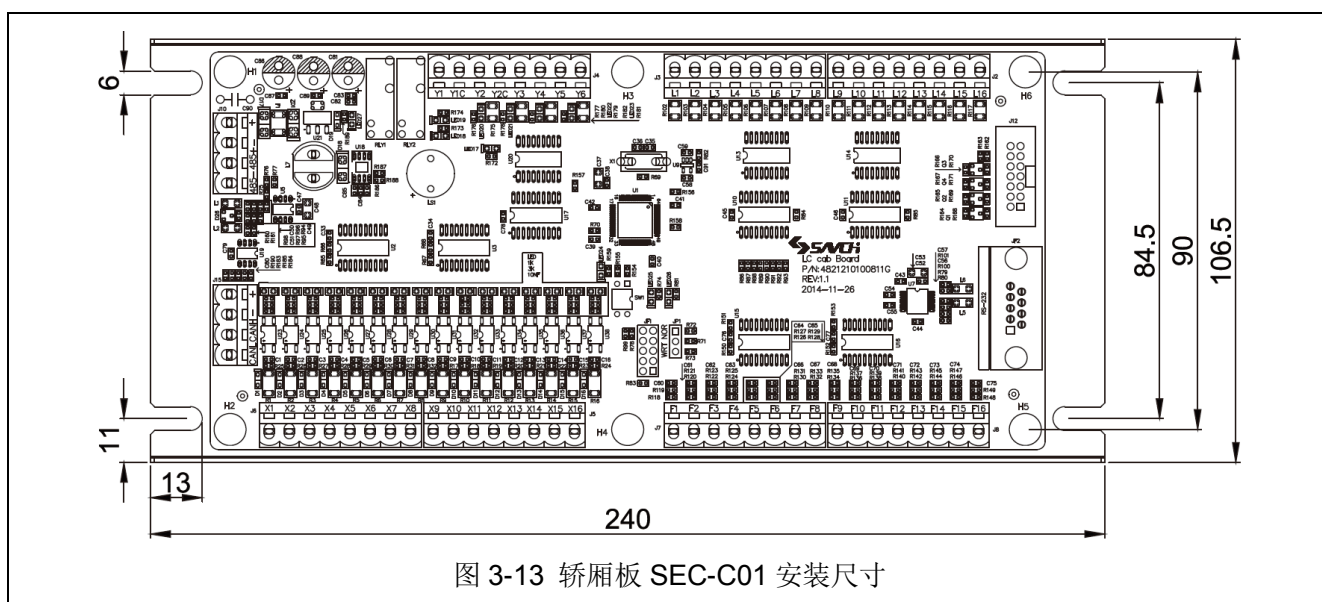


图 3-13 轿厢板 SEC-C01 安装尺寸

## 2.端口说明

轿厢通讯单元是用来采集轿厢指令信号,并输出应答灯。同时,SEC-C01 配备了 16 个输入端口(低电平有效)、2 个空接点的继电器输出和四个集电极开路输出端口,作为功能输入输出端口。

### ①按钮配线

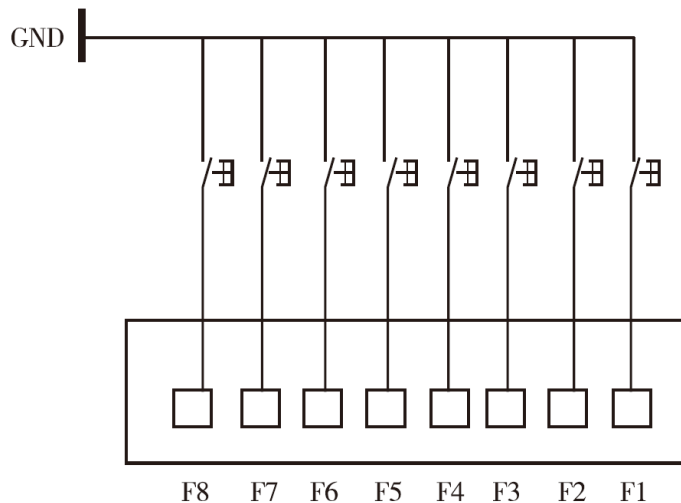


图 3-14 按钮配线

### ②应答灯配线

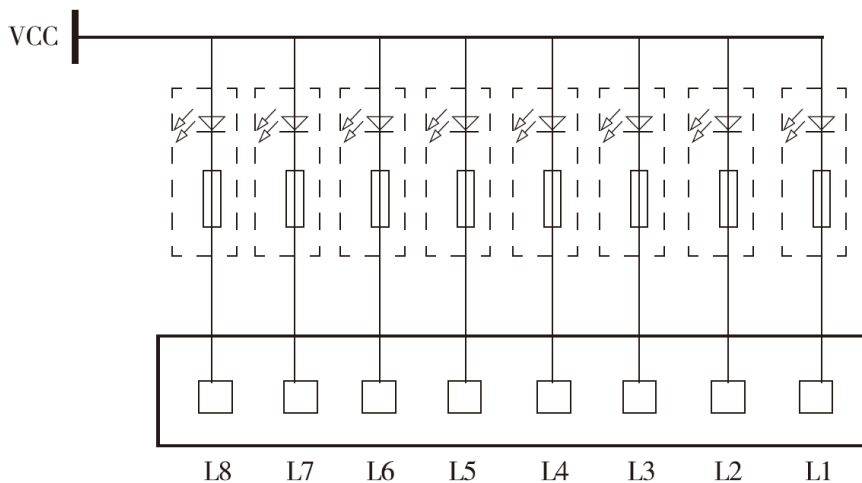


图 3-15 应答灯配线

### ③输入端口

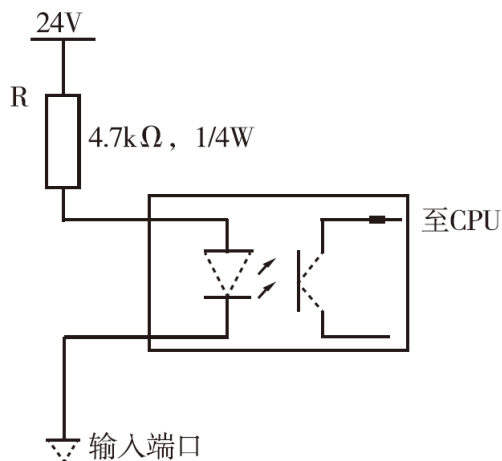


图 3-16 输入端口

④继电器输出

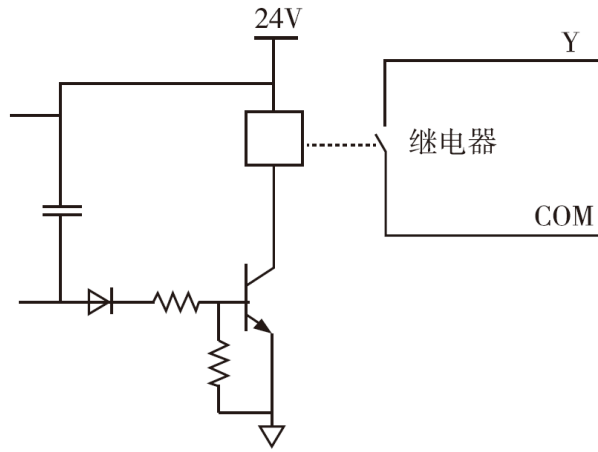


图 3-17 继电器输出

⑤晶体管输出

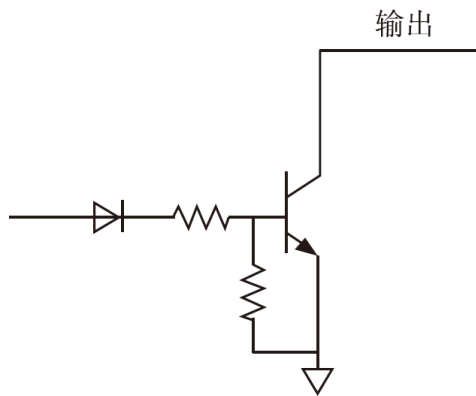


图 3-18 晶体管输出

⑥具体分布

表 3-12 具体分布

编号	端子	类型	定义
+	J10	电源	24VDC 正电源输入
-	J10	电源	24VDC 负电源输入
A	J10	通讯口 A	通讯口 A
B	J10	通讯口 B	通讯口 B
X1	J6.1	数字输入	轻载信号输入
X2	J6.2	数字输入	满载信号输入
X3	J6.3	数字输入	超载信号输入
X4	J6.4	数字输入	司机信号输入
X5	J6.5	数字输入	直驶信号输入
X6	J6.6	数字输入	消防专用信号输入
X7	J6.7	数字输入	贵宾信号输入
X8	J6.8	数字输入	关门延长指令输入

编号	端子	类型	定义
X9	J5.1	数字输入	开门按钮
X10	J5.2	数字输入	关门按钮
X11	J5.3	数字输入	开门限位信号输入
X12	J5.4	数字输入	关门限位信号输入
X13	J5.5	数字输入	前门光幕
X14	J5.6	数字输入	后门开门限位信号输入
X15	J5.7	数字输入	后门关门限位信号输入
X16	J5.8	数字输入	后门光幕输入信号
Y1	J4.1	数字输出	电源管理输出
Y2	J4.2	数字输出	到站钟输出
Y3	J4.3	数字输出	开门指示灯
Y4	J4.4	数字输出	关门指示灯
Y5	J4.5	数字输出	蜂鸣器输出
Y6	J4.6	数字输出	开门保持指示灯
Fn	J7, J8	数字输入	1~16层呼梯指令
Ln	J2, J3	数字输出	1~16层指令灯输出

注：如楼层在 17 至 32 层，则需要增加内呼扩展模块。

## 一、简述

SEC-M500 在板上提供了友好的人机界面，极大的方便了系统调试、维护、监控。采用宽屏液晶（128\*64）显示，同时具备键盘设置功能，支持中英文操作模式。键盘包含了 5 个按键，使参数设置快捷简便。参数修改确认后便自动保存，无需过多的保存操作。

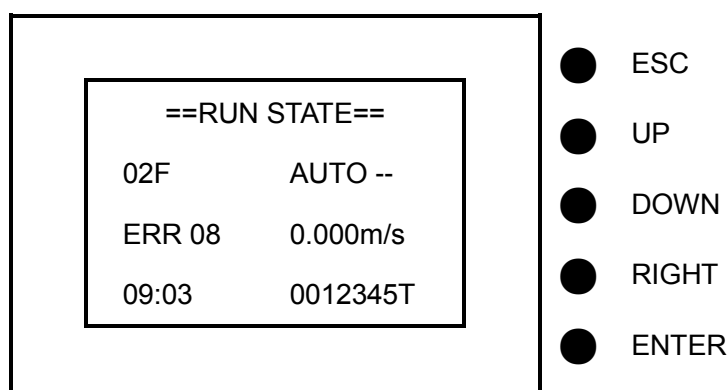


图 4-1 人机界面示意图

## 1.按键介绍

表 4-1 按键介绍

按键	说明
ESC	1.返回上一级菜单；2.输入数据时取消输入。
UP	1.选择功能时上移一个项目；2.输入数据时当前位数值加 1。
DOWN	1.选择功能时下移一个项目；2.输入数据时当前位数值减 1。
RIGHT	1.选择功能时右移一个项目；2.输入数据时右移光标。
ENTER	1.选择功能时进入；2.输入数据时保存。

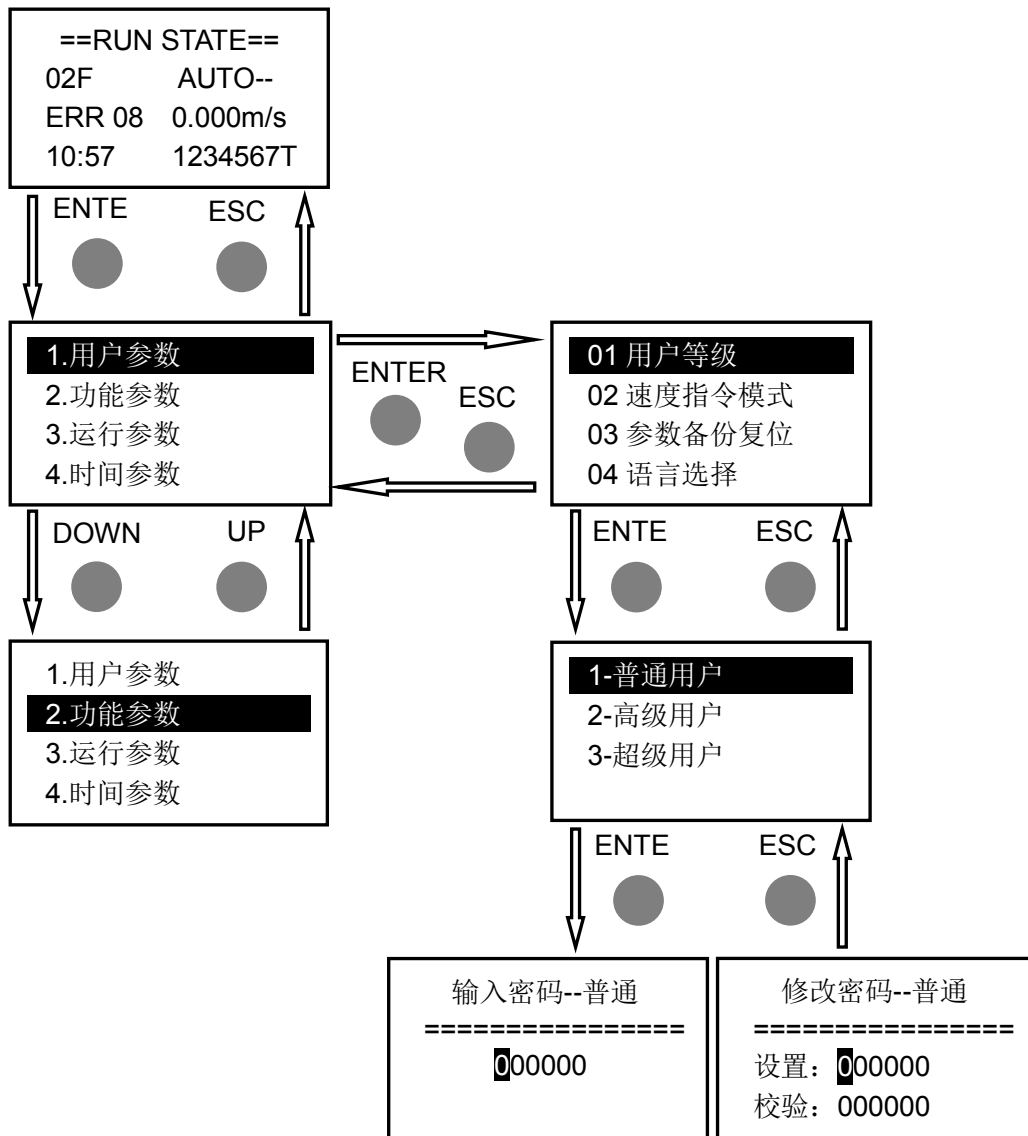
## 2.显示界面介绍

表 4-2 界面介绍

界面名称	主要内容
开机界面	上电后，显示 SAVCH 及 型号。
运行界面	电梯状态显示。当前电梯处于检修、自动运行、消防等状态；轿厢所处楼层；故障状态；运行速度；当前时间；运行次数。
登录界面	在未正确输入密码前，从运行界面进入功能选择界面会先进入此界面，进行权限密码输入。
参数选择	用户参数、功能参数、运行参数、时间参数、可选参数、调试参数、监视参数等 7 个参数选项可供选择。每个参数选项下还有二级、三级功能选择子菜单。
具体功能	在进入对应的具体功能后，可对具体的功能参数值进行查看与修改。

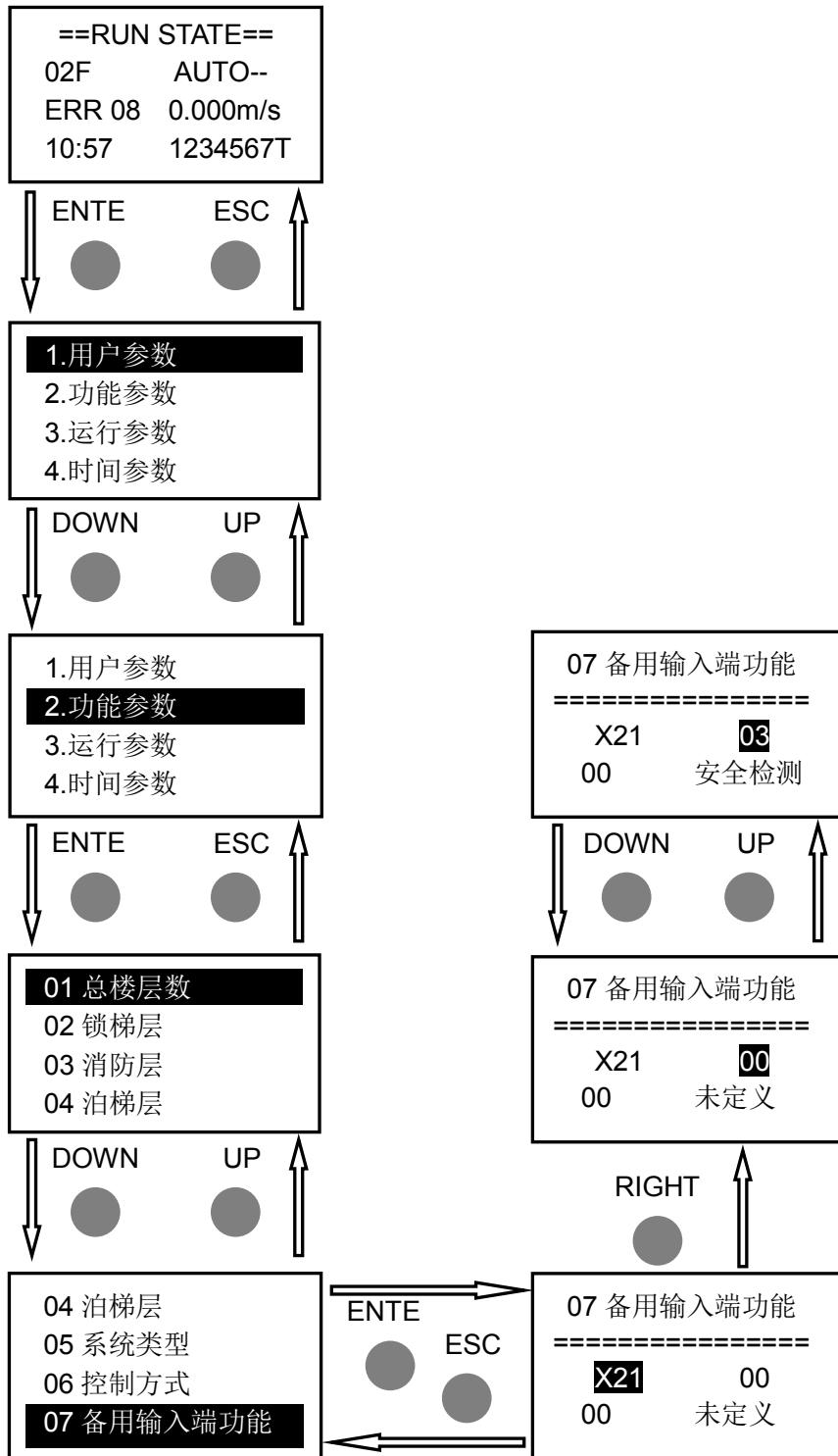
## 二、操作说明

### 1.权限登陆





## 2.备用输入 X21 功能设置



### 3.权限登陆说明

系统根据用户类型提供了三套密码保护功能，各级密码相互独立，且根据不同权限，开放不同的参数选项。在未输入任何密码时，不能对参数进行查看与修改。

用户等级	取值范围	默认值	取值说明	备注
普通用户	000000~ 999999	000000	可以修改对应权限的参数，但调试模式和高级用户参数无法使用。	
高级用户	000000~ 999999	000000	可修改普通用户能修改的参数外，还可以进入调试模式，调试模式指的是为了满足调试条件，而忽略部分检测的模式。	
超级用户	000000~ 999999	000000	超级用户使用	

## 第五章 功能参数一览表

1.用户参数					
名称	序号	范围	单位	默认值	注释
用户等级	1				
普通用户	1-1	000000~ 999999	/	000000	1.输入密码方可更改调试参数 2.此参数分为输入密码和修改密码选项
高级用户	1-2	000000~ 999999	/	000000	1.输入密码方可更改调试参数 2.此参数分为输入密码和修改密码选项 3.高级密码状态下，方可进入调试模式
超级用户	1-3	000000~ 999999	/	000000	1.输入密码方可进入 7 大目录的内部 2.否则只能浏览 7 大目录 3.要进入时提示输入密码
速度指令模式	2	0~1	/	0	0: 多段速模式 1: 模拟量模式（保留）
参数备份复位	3	0~3	/	0	0: 无效 1: 恢复为出厂值 2: 恢复为用户备份值 3: 备份用户参数
语言选择	4	0~1	/	0	0: 中文      1: 英文
更改当前时间	5	/	/	/	
待机界面选择	6	0	/	0	0: 通用
保养次数提示	7	/	/	/	输入高级密码时才能显示和设置
保养时间提示	8	/	/	/	

2.功能参数					
名称	序号	范围	单位	默认值	注释
总楼层数	1	2~64	/	2	根据实际楼层设置
锁梯层	2	1~总楼层数	/	1	不高于最高层，且不停层不可设定
消防层	3		/	1	
泊梯层	4		/	1	
系统类型	5	0~2	/	0	0: 单梯 1: 并联 A 梯 2: 并联 B 梯
控制方式	6	0~2	/	0	0: 全集选 1: 上集选 2: 下集选

## 2.功能参数

名称	序号	范围	单位	默认值	注释
备用输入端口功能选择	7	/	/	0	选择备用输入端口 X21~X26 的功能及属性
备用输出端口功能选择	8	/	/	0	选择备用输出端口 Y15~Y18 的功能
输入端口有效电平设置	9	/	/	/	设置输入端口 X1--X26 的有效电平
楼层显示代码	10	/	/	/	选择每个楼层对应的显示代码
停靠层设置	11	/	/	/	0: 停 1: 不停
跨越层设置	12	/	/	/	0: 不跨 1: 跨
前后门选择	13	/	/	/	0: 不开门 1: 开门
门锁信号选择	14	0~2	/	0	0: 仅低压门锁信号有效 1: 仅高压门锁信号有效 2: 高低压都有效
安全信号选择	15	0~2	/	0	0: 仅低压安全信号有效 1: 仅高压安全信号有效 2: 高低压安全都有效
自动平层	16	0~5	/	3	0: 无 1: 往轻载方向运行 2: 上行至门区 3: 下行至门区 4: 最短方向运行 5: 依检修方向给定运行, 若无时, 上至门区
开关门输出模式	17	0~4	/	1	0: 与限位相关 1: 开关门保持输出 2: 关门保持输出 3: 开门保持输出 4: 运行中关门保持输出
非门区关门	18	0~1	/	0	0: 不动作 1: 非门区自动执行关门 (正常状态下)
强迫关门功能	19	0~1	/	1	光幕受阻处理 0: 关闭 1: 开启
检修门功能	20	0~3	/	3	0: 无效 1: 检修指令关门 2: 检修转正常开门 3: 均有效

## 2.功能参数

名称	序号	范围	单位	默认值	注释
检修开门按钮功能	21	0~1	/	1	0: 在门区有效 1: 在任何位置有效
抱闸限位检测	22	0~1	/	0	0: 关闭 1: 开启
负载检测设置	23	0~1	/	0	0: 依照负载开关给定 1: 依照负载开关和负载模糊测定给定
消防运行	24	0~1	/	0	0: 关闭 1: 开启
反悔功能	25	0~1	/	1	0: 关闭 1: 开启
防捣乱功能	26	0~1	/	1	0: 关闭 1: 开启

## 3.运行参数

名称	序号	范围	单位	默认值	注释
速度指令模式				0	速度指令模式—多段速模式
电梯额定速度	1	0.200~6.000	m/s	1.000	
电机额定速度	2	50~9999	rpm	1440	
编码器脉冲	3	100~999	ppr	1024	
用户定义楼层	4	0~9	/	0	(保留)
零速-段速组合	5	0~8	/	1	
爬行-段速组合	6	0~8	/	2	
减速-段速组合	7	0~8	/	3	
检修-段速组合	8	0~8	/	4	
自定义-段速组合	9	0~8	/	5	
单层-段速组合	10	0~8	/	6	
双层-段速组合	11	0~8	/	7	
多层-段速组合	12	0~8	/	8	
自定义减速	13	0~9.990	m	1.500	
单层减速	14	0~9.990	m	1.500	
双层减速	15	0~9.990	m	1.500	
多层减速	16	0~9.990	m	1.500	
平层调整	17	0~99	mm	0	

### 3.运行参数

名称	序号	范围	单位	默认值	注释
速度指令模式				1	速度指令模式—模拟量模式（此模式功能保留）
电梯额定速度	1	0.200~6.000	m/s	1.000	
电机额定速度	2	50~9999	rpm	1440	
编码器脉冲	3	100~9999	ppr	1024	
最大运行速度	4	0.200~6.000	m/s	1.000	
检修运行速度	5	0.000~0.500	m/s	0.250	
应急平层速度	6	0.000~0.630	m/s	0.250	
再平层速度	7	0.000~0.300	m/s	0.200	模拟量运行时的给定再平层速度
短楼层运行速度	8	0.010~电梯速度	m/s	0.800	
零速设置	9	0~100	rpm	5	
启动斜坡加速度	10	0.100~9.999	m/s <sup>2</sup>	0.550	
停车斜坡减速度	11	0.100~9.999	m/s <sup>2</sup>	0.550	
S 曲线 T1	12	0.100~9.999	Sec.	1.300	（启动初 S 弯角时间 T）
S 曲线 T2	13	0.100~9.999	Sec.	1.100	（启动末 S 弯角时间 T2）
S 曲线 T3	14	0.100~9.999	Sec.	1.100	（减速初 S 弯角时间 T3）
S 曲线 T4	15	0.100~9.999	Sec.	1.300	（减速末 S 弯角时间 T4）
提前减速距离	16	0.000~0.200	m	0	调整减速点提前
平层调整距离	17	0.000~0.100	m	50	调整平层距离
上平层调整	18	0.000~0.100	m	0.050	不到时，上行时增大上调整，下行时增大下调整 冲过时，上行时减小上调整，下行时减小下调整
下平层调整	19	0.000~0.100	m	0.050	
输出 DAC Update 时间	20	0.001~0.100	Sec.	0.010	

### 4.时间参数

名称	序号	范围	单位	默认值	注释
方向延时	1	0~9.9	Sec.	0.1	使能有效后延时给定方向
滞后开闸	2	0~9.9	Sec.	0.1	
启动补偿	3	0~9.9	Sec.	0.2	
零速合闸	4	0~9.9	Sec.	0.1	
停车时间 T1	5	0~9.9	Sec.	0.6	停车释放运行接触器延时

#### 4.时间参数

名称	序号	范围	单位	默认值	注释
停车时间 T2	6	0~9.9	Sec.	0.3	停车释放使能和方向延时
停车时间 T3	7	0~9.9	Sec.	0.1	检修时释放方向和使能延时
停车开门延时 T4	8	0~9.9	Sec.	0.1	停车后延时开门
抱闸维持间隔时间	9	0~9.9	Sec.	0.5	
开关门保护时间	10	2~99	Sec.	10	
自动关门时间	11	1~99	Sec.	10	轿内呼梯自动关门延时
自动关门时间 2	12	1~99	Sec.	10	厅外呼梯自动关门延时
残疾人用自动关门时间	13	1~99	Sec.	20	自动关门延时
开门延长时间	14	1~99	Min.	5	
门锁抖动	15	0~9.9	Sec.	0.2	(启动时有效)
电源管理时间	16	0~60	Min.	10	设 0 此功能无效
到站钟保持	17	0~9.9	Sec.	1.0	
泊梯时间	18	0~60	Min.	10	设 0 此功能无效
脉冲监控	19	0.1~5.0	Sec.	1.0	非零速以及非门区时有效
轿厢卡死计时器	20	20~45	Sec.	45	设定时间内没有经过一个门区则故障
平层监控	21	5~99	Sec.	50	一个平层进入门区后指定时间内另一个没有进门区则报故障

#### 5.可选参数

名称	序号	范围	单位	默认值	注释
紧急电动运行	1	0~1	/	0	0: 无 1: 有紧急电动运行 (保留)
内选指示/蜂鸣指示	2	0~4	/	0	0: 无效 1: 司机有效 2: 自动有效 3: 均有效 4: 司机蜂鸣指示
提前开门功能	3	0~1	/	0	0: 无 1: 有 (保留)
开门再平层功能	4	0~1	/	0	0: 无 1: 有 (保留)
门区信号	5	0~1	/	1	0: 有独立的门区信号; 1: 利用上下平层信号作门区信号 (适用于提前开门和开门再平层) (保留)

## 5.可选参数

名称	序号	范围	单位	默认值	注释
自动开梯时间	6	/	/	/	24 小时格式，与关梯时间一致时无效（保留）
自动关梯时间	7	/	/	/	24 小时格式，与开梯时间一致时无效（保留）
到站钟开启时间	8	/	/	/	24 小时格式，在该时间开始至到站钟关闭时间内，到站钟有效
到站钟关闭时间	9	/	/	/	24 小时格式，在该时间开始到到站钟开启时间内，到站钟停止输出
残疾人专用电梯	10	0~1	/	0	0: 无 1: 有残疾人梯功能（保留）
贯通门模式	11	0~6	/	0	

## 6.调试参数

名称	序号	范围	单位	默认值	注释
自学习开始	1				
手动呼梯	2	1~总楼层数	/	/	手动呼梯时外呼内呼也无效。
允许手动呼梯	2-1	0~1	/	0	0: 禁止手动呼梯 1: 允许手动呼梯
手动呼梯开门	2-2	0~1	/	0	0: 禁止 1: 允许
呼梯层设置	2-3	0~总楼层数	/	当前层	可实现模拟轿厢（内呼），厅外呼梯的功能（外呼）
自动运行	3				
自动运行时间间隔	1	5~600	Sec.	60	
自动运行次数	2	1~10000	Times	100	
自动运行开门	3	0~1	/	0	0: 禁止 1: 允许
允许自动运行	4	0~1	/	0	0: 禁止自动运行 1: 允许自动运行
启动自动运行	5	/	/	/	
主机学习	4	/	/	/	



## 7.监视参数

名称	序号	范围	单位	默认值	注释
故障记录	1	/	/	/	包含故障记录清除选项
运行报告	2	/	/	/	含运行次数和运行时间
输入查询	3	/	/	/	输入端口状态查询
输出查询	4	/	/	/	输出端口状态查询
内呼查询	5	/	/	/	查询轿厢内呼信息
上呼查询	6	/	/	/	查询外呼上呼信息
下呼查询	7	/	/	/	查询外呼下呼信息
通讯口 1 查询	8	/	/	/	查询通讯口 1 连接的通讯点
通讯口 2 查询	9	/	/	/	查询通讯口 2 连接的通讯点
保留	10	/	/	/	
保留	11	/	/	/	
楼层高度	12	/	/	/	查询每一层的楼层高度
隔磁板长度（查看）	13	/	m	0	自学习完查看用
下强减距离（查看）	14	/	m	0	
上强减距离（查看）	15	/	m	0	
下强减 2 距离（查看）	16	/	m	0	
上强减 2 距离（查看）	17	/	m	0	
本机地址	18	/	/	/	自动生成
软件版本	19	/	/	/	自动生成

## 第六章 功能参数说明

### 一、用户参数

1-1	用户等级—普通用户	默认值	000000
	范围	000000~999999	
1-2	用户等级—高级用户	默认值	000000
	范围	000000~999999	
1-3	用户等级—超级用户	默认值	000000
	范围	000000~999999	

普通用户登录参数，未登录时进入此参数为登录密码输入。已登录时进入此参数为登录密码修改。只有登录后，才可允许参数查看及修改。

2	速度指令模式	默认值	0
	范围	0	多段速模式
		1	模拟量模式（保留）

此参数为控制变频器方式及频率给定方式。

3	参数备份复位	默认值	0
	范围	0	无效
		1	恢复为出厂值—将所有参数恢复默认值
		2	恢复为用户备份值—从用户备份区恢复所有参数
		4	备份用户参数—将当前所有参数存入用户备份区

4	语言选择	默认值	0
	范围	0	中文
		1	英文

此参数为选择系统语言。

5	更改当前时间	默认值	
	范围	20XX—XX—XX—XX—XX	

此参数分为年—月—日—时—分，每一部分修改是单独保存的，故每部分修改后都需要按 **Enter** 键进行保存，否则修改无效。

6	待机界面选择		默认值	0
	范围	0	通用	

用于待机显示界面。

7	保养次数提示		默认值	
	范围	00000000~99999999		

8	保养时间提示		默认值	
	范围	20XX.XX.XX.XX.XX		

保养参数需要输入高级密码，方可进入查看及设置。保养次数优先于保养时间，即保养次数有效时，保养时间无效。

保养次数在无设置下，进入界面如下：

保养次数提示	
=====	
00000000	

保养次数有设置下，进入界面如下：

保养次数提示	
=====	
00000000	
随机数	剩余次数

保养时间在无设置下，进入界面如下：

保养时间提示	
=====	
2000.00.00.00	

保养时间有设置下，进入界面如下：

保养时间提示	
=====	
0000000000	
随机数	剩余时间（小时）

## 二、设置参数

<b>1</b>	总楼层数	默认值	2
	范围	2~64	

根据实际楼层数设置。当前实现 2~32 层服务，33~64 层服务，计划开发中。

<b>2</b>	锁梯层	默认值	1
	范围	1~最高层	
<b>3</b>	消防层	默认值	1
	范围	1~最高层	
<b>4</b>	泊梯层	默认值	1
	范围	1~最高层	

此 3 个参数设置范围不高于总楼层数，不停层不可设置。

<b>5</b>	系统类型	默认值	0
	范围	0	单梯
		1	并联 A 梯
		2	并联 B 梯

并联时，为 AB 梯运行方式，A 梯作为主控梯进行调度控制，B 梯作为从梯接受 A 梯调度。

<b>6</b>	控制方式	默认值	0
	范围	0	全集选
		1	上集选
		2	下集选

全集选：上呼，下呼都响应。

上集选：只响应上呼。

下集选：只响应下呼。

<b>7</b>	备用输入端口功能选择	默认值	0
	范围	0	无效
		1	前门门锁信号
		2	后门门锁信号
		3	安全低压反馈
		4	下限位
		5	上限位

7	备用输入端口功能选择		默认值	0	
	范围	6	下强减		
		7	上强减		
		8	下强减 2		
		9	上强减 2		
		10	下强减 3		
		11	上强减 3		
		12	保留		
		13	运行反馈		
		14	抱闸反馈		
		15	检修/自动		
		16	检修下行		
		17	检修上行		
		18	下平层		
		19	上平层		
		20	电机过热		
		21	保留		
		22	变频运行		
		23	变频故障		
		24	消防信号		
		25	锁梯信号		
		26	开门按钮		
		27	关门按钮		
		28	前门开门限位		
		29	前门关门限位		
		30	前门光幕		
		31	后门开门限位		
		32	后门关门限位		
		33	后门光幕		
		34	超载		
		35	满载		
		36	轻载		
		37	司机		

7	备用输入端口功能选择		默认值	0
范围	38	直驶		
	39	贵宾		
	40	消防运行		
	41	消防联动		
	42	开门延长		
	43	司机下行定向		
	44	司机上行定向		
	45	后门选择开关		
	46	自学习开始开关		
	47	应急电源（保留）		
	48	抱闸限位		

当备用端口功能与默认端口功能重叠时，备用端口优先级高于默认端口。

8	备用输出端口功能选择		默认值	0
范围	0	无效		
	65	段速选择 1		
	66	段速选择 2		
	67	段速选择 3		
	68	上行指令		
	69	下行指令		
	70	故障复位		
	71	输出控制		
	72	变频使能		
	73	开前门输出		
	74	关前门输出		
	75	开后门输出		
	76	关后门输出		
	77	抱闸输出		
	78	抱闸输出维持		
	79	输入控制		
	80	照明管理		
81	保留			

<b>8</b>	备用输出端口功能选择		默认值	0
	范围	.....	保留	
		88	保留	
		89	消防基站	
		90	到站钟	
		91	蜂鸣指示	
		92	超载指示	
		93	上行指示	
		94	下行指示	

当备用端口功能与默认端口功能重叠时，备用端口优先级高于默认端口。

<b>9</b>	输入端口有效电平设置		默认值	-
	范围	0	常闭有效	
		1	常开有效	

可对 X1~X26 有效电平进行设置。

<b>10</b>	楼层显示代号		默认值	-
	范围	0	显示 0	
		1	显示 1	
		2	显示 2	
		.....	.....	
		47	显示 47	
		48	显示 48	
		49	显示 B1	
		50	显示 B2	
		51	显示 B3	
		52	显示 B4	
		53	显示 A	
		54	显示 B	
		55	显示 C	
		56	显示 D	
		57	显示 E	
	58	显示 F		

<b>10</b>	楼层显示代号		默认值	-
	范围	59	显示-1	
		60	显示-2	
		61	显示-3	
		62	显示-4	
		63	不显示	

<b>11</b>	停靠层设置		默认值	-
	范围	0	停	
		1	不停	

设置本梯可停靠及不可依靠层。

<b>12</b>	跨越层设置		默认值	-
	范围	0	不跨越	
		1	跨越	

此参数适用于双梯并联，设置本梯需要跨越的不停层。

<b>13</b>	前后门选择		默认值	-
	范围	0	不开门	
		1	开门	

本系统后门功能只支持 1-8 层。

<b>14</b>	门锁信号选择		默认值	0
	范围	0	低压门锁有效	
		1	高压门锁有效	
		2	都有效	

<b>15</b>	安全信号选择		默认值	0
	范围	0	低压门锁有效	
		1	高压门锁有效	
		2	都有效	



<b>16</b>	自动平层		默认值	<b>3</b>
	范围	0	无	
		1	往轻载方向运行（保留）	
		2	上行至门区	
		3	下行至门区	
		4	最短方向运行	
		5	依检修方向运行，无方向	

<b>17</b>	开关门输出模式		默认值	<b>1</b>
	范围	0	与限位相关	
		1	开关门保持输出	
		2	关门保持输出	
		3	开门保持输出	
		4	运行中关门保持输出	

<b>18</b>	非门区关门		默认值	<b>0</b>
	范围	0	关闭	
		1	开启	

<b>19</b>	强迫关门功能（光幕受阻）		默认值	<b>1</b>
	范围	0	关闭	
		1	开启	

<b>20</b>	检修门功能		默认值	<b>3</b>
	范围	0	无效	
		1	检修指令关门	
		2	检修转正常开门	
		3	均有效	

<b>21</b>	检修开门按钮功能		默认值	<b>1</b>
	范围	0	在门区有效	
		1	在任何区域有效	

<b>22</b>	抱闸限位检测		默认值	<b>0</b>
	范围	0	关闭	
		1	开启	

<b>23</b>	负载检测设置		默认值	<b>0</b>
	范围	0	依照负载开关给定	
		1	依照负载开关与负载模糊测定给定	

此功能保留。

<b>24</b>	消防运行		默认值	<b>0</b>
	范围	0	关闭	
		1	开启	

<b>25</b>	反悔功能		默认值	<b>1</b>
	范围	0	关闭	
		1	开启	

反悔功能开启后，第一次按下内呼按钮后，3S内再按一次即可消号。3S后，需要连接两次方可消号。

<b>26</b>	防捣乱功能		默认值	<b>1</b>
	范围	0	关闭	
		1	开启	

防捣乱功能开启后，当接收到轻载信号后，轿厢内呼梯层数超过2个即全部消号。

### 三、运行参数

#### ①多段速模式

1	电梯额定速度 (m/s)	默认值	1.000
	范围	0.200~6.000	

此参数与计算电梯运行速度有关，需要正确设置。

2	电机额定速度 (rpm)	默认值	1440
	范围	50~9999	

此参数与计算电梯运行速度有关，需要正确设置。

3	编码器脉冲 (ppr)	默认值	1024
	范围	100~9999	

此参数与计算电梯运行速度有关，需要正确设置。

4	多段速模式	默认值	0
	范围	0~9	

此参数为厂家设置参数。

5	零速一段速组合	默认值	1
	范围	0~8	

零速时，选择 Y7Y8Y9 输出的组合控制变频器段速。

6	爬行一段速组合	默认值	2
	范围	0~8	

爬行时，选择 Y7Y8Y9 输出的组合控制变频器段速。

7	减速一段速组合	默认值	3
	范围	0~8	

减速时，选择 Y7Y8Y9 输出的组合控制变频器段速。

8	检修一段速组合	默认值	4
	范围	0~8	

检修时，选择 Y7Y8Y9 输出的组合控制变频器段速。

9	自定义一段速组合	默认值	5
	范围	0~8	

走用户自定义楼层时，选择 Y7Y8Y9 输出的组合控制变频器段速。

10	单层一段速组合	默认值	6
	范围	0~8	

行程距离为单层楼层时，选择 Y7Y8Y9 输出的组合控制变频器段速。

11	双层一段速组合	默认值	7
	范围	0~8	

行程距离为双层楼层时，选择 Y7Y8Y9 输出的组合控制变频器段速。

12	多层一段速组合	默认值	8
	范围	0~8	

行程距离为多层楼层时，选择 Y7Y8Y9 输出的组合控制变频器段速。

下表描述各段速组合下，Y7Y8Y9 的具体输出，黑色填充区块为输出。

表 6-1 段速组合之实际输出

段速组合	Y9	Y8	Y7
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

下图描述 SEC-M500 控制 SAVCH 电梯专用变频器 S3500，走多层速度的逻辑控制时序图。

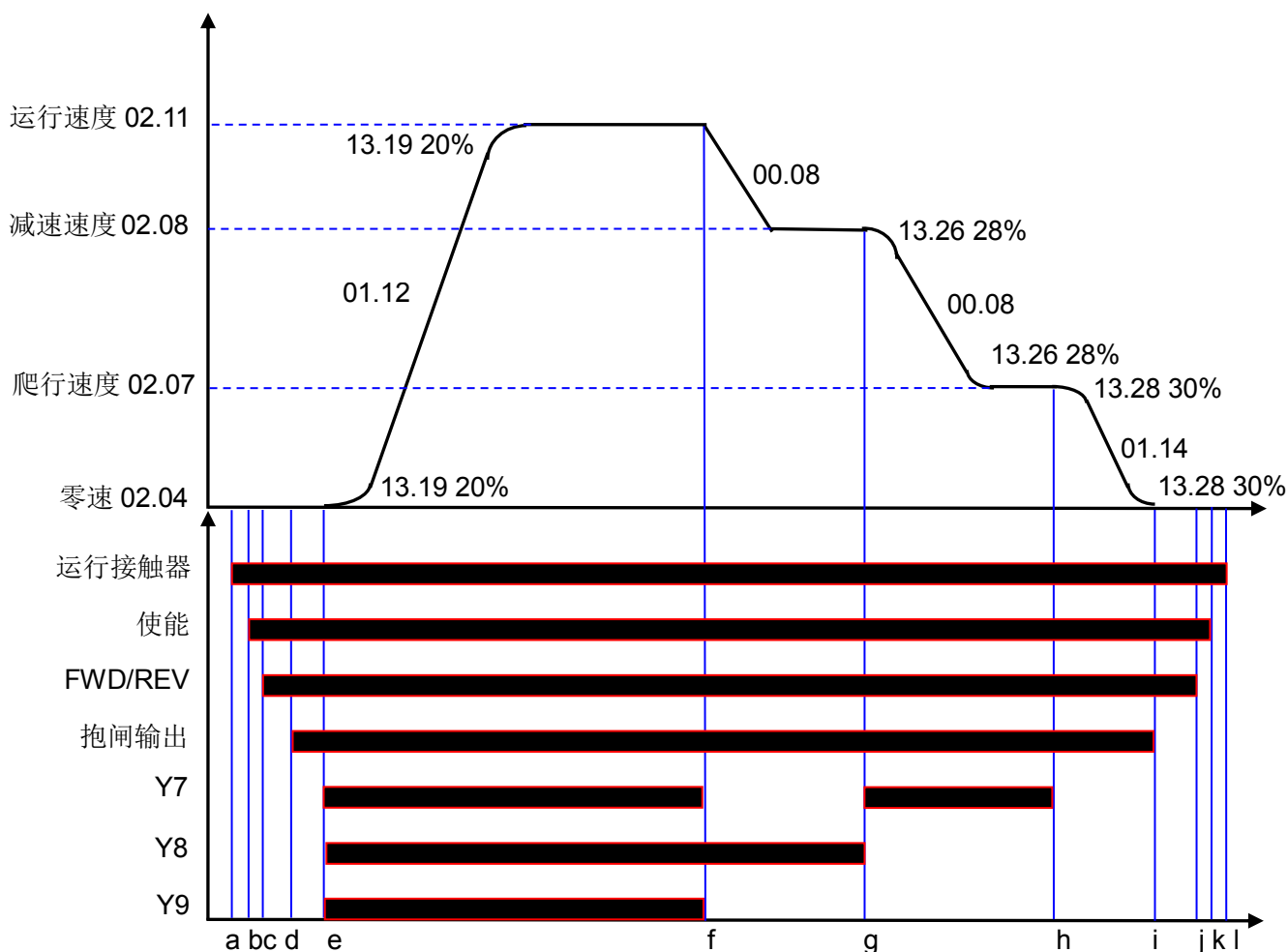


图 6-1 段速逻辑时间图

- a→b: 运行接触器有效到给定使能的时间间隔
- b→c: 给定使能到给定运行方向的时间间隔
- c→d: 给定方向到抱闸输出的时间间隔
- d→e: 抱闸输出到给定多层段速的时间间隔
- f: 多层段速切换到减速段速切换点
- g: 减速段速到爬行速度切换点，进入门区切换点
- h→i: 零速到抱闸释放的时间间隔
- i→j: 抱闸释放到给定方向释放的时间间隔
- j→k: 方向释放到使能释放的时间间隔
- k→l: 使能释放到运行接触器释放的时间间隔

<b>13</b>	自定义减速 (m)	默认值	1.500
	范围	0~9.990	

由自定义段速提前进入减速段速的距离。

<b>14</b>	单层减速 (m)	默认值	1.500
	范围	0~9.990	

由单层段速提前进入减速段速的距离。

<b>15</b>	双层减速 (m)	默认值	1.500
	范围	0~9.990	

由双层段速提前进入减速段速的距离。

<b>16</b>	多层减速 (m)	默认值	1.500
	范围	0~9.990	

由多层段速提前进入减速段速的距离。

下表为各梯速的推荐减速距离。

表 6-2 各梯速的推荐减速距离

梯速 (m/s)	单层减速距离 (m)	双层减速距离 (m)	多层减速距离 (m)
0.5	0.8	----	----
0.63	1.0	----	----
1.00	1.5	----	----
1.5	1.5	2.0	----
1.75	1.5	2.5	----
2.00	1.5	2.5	3.5
2.50	1.5	2.5	4.5
3.00	1.5	2.5	5.8

注：上述所讲的距离为减速点到停靠站点之平层感应器的实际距离。

<b>17</b>	平层调整 (Plu)	默认值	0
	范围	0~99	

进入平层区后，进行平层调整的脉冲值。

## ②模拟量模式（此模式功能保留）

<b>1</b>	电梯额定速度 (m/s)	默认值	1.000
	范围	0.200~6.000	

此参数与计算电梯运行速度有关，需要正确设置。

<b>2</b>	电机额定速度 (rpm)	默认值	1440
	范围	50~9999	

此参数与计算电梯运行速度有关，需要正确设置。

<b>3</b>	编码器脉冲 (ppr)	默认值	1024
	范围	100~9999	

此参数与计算电梯运行速度有关，需要正确设置。

<b>4</b>	最大运行速度 (m/s)	默认值	1.000
	范围	0.200~6.000	

电梯的运行速度，不大于此速度。

<b>5</b>	检修运行速度 (m/s)	默认值	0.250
	范围	0.000~0.500	

检修时，电梯所运行的速度。

<b>6</b>	应急平层速度 (m/s)	默认值	0.250
	范围	0.000~0.630	

应急平层时，电梯所运行的速度。

<b>7</b>	再平层速度 (m/s)	默认值	0.200
	范围	0.000~0.300	

再平层时，电梯所运行的速度。

<b>8</b>	短楼层运行速度 (m/s)	默认值	0.800
	范围	0.010~最大运行速度	

短楼层运行时，电梯所运行的速度。

<b>9</b>	零速设置 (rpm)	默认值	5
	范围	0~100	

零速时，电机的转速。

<b>10</b>	启动斜坡加速度 (m/s <sup>2</sup> )	默认值	0.550
	范围	0.100~9.999	

从零速启动时的正加速度。

<b>11</b>	停止斜坡减速度 (m/s <sup>2</sup> )	默认值	0.550
	范围	0.100~9.999	

从高速停止时的负加速度。

<b>12</b>	S 曲线 T1 (s)	默认值	1.300
	范围	0.100~9.999	

启动 S 初弯角时间。

<b>13</b>	S 曲线 T2 (s)	默认值	1.100
	范围	0.100~9.999	

启动 S 末弯角时间。

<b>14</b>	S 曲线 T3 (s)	默认值	1.100
	范围	0.100~9.999	

减速 S 初弯角时间。

<b>15</b>	S 曲线 T4 (s)	默认值	1.100
	范围	0.100~9.999	

减速 S 末弯角时间。

<b>16</b>	提前减速距离 (m)	默认值	0
	范围	0.000~0.200	

提前进入减速的距离。

<b>17</b>	平层调整距离 (m)	默认值	0.050
	范围	0.000~0.100	

平层时误差距离。

<b>18</b>	上平层调整 (m)	默认值	0.050
	范围	0.000~0.100	

平层不到时，上行时增大上平层调整，下行时增大下平层调整；平层冲过时，上行时减小上平层调整，下行时减小下平层调整。

<b>19</b>	下平层调整 (m)	默认值	0.050
	范围	0.000~0.100	

平层不到时，上行时增大上平层调整，下行时增大下平层调整；平层冲过时，上行时减小上平层调整，下行时减小下平层调整。



<b>20</b>	输出 DAC 刷新时间 (s)	默认值	0.010
	范围	0.001~0.100	

模拟量输出刷新时间间隔。

## 四、时间参数

<b>1</b>	方向延时 (s)	默认值	0.1
	范围	0~9.9	

变频器使能后，延时多长时间再给方向。

<b>2</b>	滞后开闸 (s)	默认值	0.1
	范围	0~9.9	

运行给定后，延时多长时间抱闸输出。

<b>3</b>	启动补偿 (s)	默认值	0.2
	范围	0~9.9	

抱闸输出后，延时多长时间给定运行段速。

<b>4</b>	零速合闸 (s)	默认值	0.1
	范围	0~9.9	

零速运行后，延时多长时间进行抱闸释放。

<b>5</b>	停车时间 T1 (s)	默认值	0.6
	范围	0~9.9	

停车后，延时多长时间释放运行接触器。

<b>6</b>	停车时间 T2 (s)	默认值	0.3
	范围	0~9.9	

停车后，延时多长时间释放使能与方向。

注：上述时间参数的设置可参考图 5-1。

<b>7</b>	停车时间 T3 (s)	默认值	0.1
	范围	0~9.9	

检修停车后，延时多长时间释放使能与方向。

<b>8</b>	停车开门延时 T4 (s)	默认值	0.1
	范围	0~9.9	

停车后，延时多长时间进行开门操作。

<b>9</b>	抱闸维持输出延时时间 (s)	默认值	1.0
	范围	0~9.9	

抱闸输出到抱闸维持输出延时时间。

<b>10</b>	开门保护时间 (s)	默认值	10
	范围	2~99	

开门维持时间。

<b>11</b>	自动关门时间 (s)	默认值	10
	范围	1~99	

开门到位，轿内操作到自动关门时间。

<b>12</b>	自动关门时间 2 (s)	默认值	10
	范围	1~99	

开门到位，外呼操作到自动关门时间。

<b>13</b>	残疾人用自动关门时间 (s)	默认值	20
	范围	1~99	

残疾人专用梯时，开门到位，无其他操作到自动关门时间。

<b>14</b>	开门延长时间 (min)	默认值	5
	范围	1~99	

开门延长信号有效时，保持开门状态的最长时间。

<b>15</b>	门锁抖动 (s)	默认值	0.2
	范围	0~9.9	

开关门时，到门锁判断时间。

<b>16</b>	电源管理 (min)	默认值	10
	范围	0~60	

电梯无操作达此时间，对轿内电源进行管理。为 0 时，关闭此功能。

<b>17</b>	到站钟保持 (s)	默认值	1
	范围	0~9.9	

到站钟输出维持时间。

<b>18</b>	泊梯时间 (min)	默认值	10
	范围	0~60	

轿厢无运行操作达到此时间，并且不在泊梯层。回泊梯层操作。为 0 时，无效。

<b>19</b>	脉冲监控 (s)		默认值	1
	范围	0.1~5.0		

非零速及非门区状态下，监控脉冲丢失，报警。

<b>20</b>	轿厢卡死 (s)		默认值	45
	范围	20~45		

运行后，此时间内没出门区，报警。

<b>21</b>	平层监控 (s)		默认值	50
	范围	5~99		

一个平层进入门区后，此时间内另一平层未进入门区，报警。

## 五、可选参数

<b>1</b>	紧急电动运行		默认值	0
	范围	0	关闭	
		1	开启	

此功能保留。

<b>2</b>	内选指示/蜂鸣指示		默认值	0
	范围	0	关闭	
		1	司机有效	
		2	自动有效	
		3	均有效	
		4	司机蜂鸣指示	

蜂鸣器除了报警外的第二功能。

<b>3</b>	提前开门功能		默认值	0
	范围	0	关闭	
		1	开启	

此功能保留。

<b>4</b>	开门再平层功能		默认值	0
	范围	0	关闭	
		1	开启	

此功能保留。

<b>5</b>	门区信号		默认值	1
	范围	0	有独立门区信号	
		1	上下平层作为门区信号	

此功能保留。

<b>6</b>	自动开梯时间		默认值	-
	范围	24 小时制		

<b>7</b>	自动关梯时间		默认值	-
	范围	24 小时制		

此功能保留。

<b>8</b>	到站钟开启时间		默认值	-
	范围	24 小时制		

<b>9</b>	到站钟关闭时间		默认值	-
	范围	24 小时制		

此功能可用于设定夜间关闭到站钟功能防扰人。当到站钟关闭时间与到站钟开启时间一致时，到站钟将一直工作。

<b>10</b>	残疾人专用梯		默认值	0
	范围	0	关闭	
		1	开启	

此功能保留

<b>11</b>	贯通门		默认值	0
	范围	0	关闭	
		1	开启	
		2	开启	
		3	开启	
		4	开启	
		5	开启	
		6	开启	

此功能保留

注：标有功能保留的参数，为计划开发功能，但当前版本功能暂未实现。

## 六、调试参数

1	自学习开始	默认值	-
	范围	按 Enter 键进行	

### 井道参数采集

平层隔磁板的安装位置。原则上，控制系统在采集到上下平层信号后，立即进入停车处理状态。要求平层隔磁板的安装位置要绝对准确，方可保证电梯的平层精度。轿厢地坎与厅门地坎水平时，平层感应器中心位置应与隔磁板的中心位置对齐，平层隔磁板安装位置如下图所示：

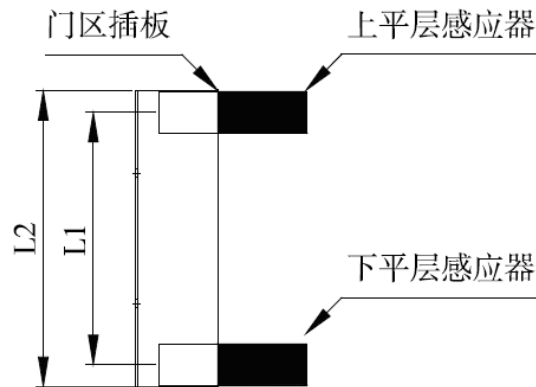


图 6-2 平层隔磁安装位置

依照上图，门区隔磁板的长度  $L2$  允许长度在  $100\text{mm} \sim 400\text{mm}$ ，建议使用  $200\text{mm}$  的隔磁板，要求所有楼层的隔磁板长度一致。上下平层感应器安装具体长度依据隔磁板的长度而定，要求两只平层感应器同时有效的最小长度为  $20\text{mm}$ ，即  $L2-L1 \geq 20\text{mm}$ 。

在多段速模式下，要求  $L2-L1 \geq 80\text{mm}$ ，且即  $L1$  值尽可能的小，但  $L1$  不得小于  $50\text{mm}$  在模拟量曲线的模式下， $L2-L1 \geq 20\text{mm}$  即可。

### 井道参数自学习

启动井道参数自学习，须满足以下条件：

- a. 电梯处在检修状态
- b. 轿厢处于底层门区
- c. 下限位未动作
- d. 最高楼层数已设定
- e. 脉冲反馈工作正常
- f. 所有门区挡光板/隔磁板位置安装正确
- g. 系统具备正常运行条件
- h. 所有安全部件工作正常（上下极限、限位器件工作可靠）
- i. 井道中无阻挡异物

在满足以上条件后，进入调试参数→自学习开始。确认后进入启动自学习，电梯将从底层（装有第一级下强迫减速开关的楼层）以检修速度向最高层运行。到最高层门区后自动停止运行。

在井道自学习过程中，可在观察显示窗口中的数值，应不断增加，直到自学习结束，显示最高楼层数。

井道参数自学习完成后，请确认以下几点：

- a. 是否有故障提示显示
- b. 在井道自学习结束后，查询强迫减速开关到平层位置的距离，是否与实际相符
- c. 请确认系统所学到的楼层数是否与总楼层数相对应

电梯井道数据自学习不通过，系统将提示以下故障代码，请核实代码，相应处理。

表 6-3 学习未成功故障原因

代码	故障原因	排除方法
Err65	系统不满足运行条件	检查门锁、安全信号是否到位
Err66	两门区开关没有重叠的位置	检查上下平层感应器安装的位置，缩短两感应器的间距
Err67	门区信号同时输入，接线错误	检查配线
Err68	自学习启动前上限位动作	1.检查轿厢位置 2.检查上限位开关的动作状态 3.检查上限位开关的输入属性
Err69	学习启动前下行强换未动作或轿厢不在底层门区	1.检查轿厢位置 2.检查强迫减速开关的动作状态 3.检查强迫减速开关的输入属性
Err70	设定楼层与实际门区数目不符	1: 确认设定最高楼层数 2: 检查隔磁板数量 3: 检查隔磁板安装的位置
Err71	分频太小	10mm 内脉冲数应满足标准： $0 < p \leq 255$
Err72	分频太大	
Err73	楼层高度溢出	
Err74	无脉冲输入	运行过程中无脉冲输入

注：同时，电梯的其他故障也可能在自学习过程中出现。

2-1	手动呼梯使能		默认值	0
	范围	0	关闭	
		1	开启	

2-2	手动呼梯开门		默认值	0
	范围	0	关闭	
		1	开启	

2-3	呼梯层设置		默认值	-
	范围	0—最高层		

包括内呼，上呼，下呼设置。

3-1	自动运行时间间隔 (s)		默认值	60
	范围	5~600		

主板自动呼梯运行时间间隔。

<b>3-2</b>	自动运行次数	默认值	100
	范围	1~10000	

<b>3-3</b>	自动运行开门	默认值	0
	范围	0	关闭
		1	开启

<b>3-4</b>	自动运行使能	默认值	0
	范围	0	关闭
		1	开启

<b>3-5</b>	启动自动运行	默认值	-
	范围	按 Enter 进入	

<b>4</b>	主机学习	默认值	-
	范围	按 Enter 进入，按 Esc 退出	

主机学习需要在检修模式下进行。当进入主机学习时，输出接触器与变频器使能输出。

## 七、监视参数

<b>1</b>	故障记录	默认值	-
	范围		

查询历史故障记录。

<b>2</b>	运行报告	默认值	-
	范围		

查看运行了多少次。

<b>3</b>	输入查询	默认值	-
	范围		

有效状态用■表示，无效状态用□表示。

<b>4</b>	输出查询	默认值	-
	范围		

有效状态用■表示，无效状态用□表示。

<b>5</b>	内呼查询	默认值	-
	范围		

有效状态用■表示，无效状态用□表示。

<b>6</b>	上呼查询	默认值	-
	范围		

有效状态用■表示，无效状态用□表示。

<b>7</b>	下呼查询	默认值	-
	范围		

有效状态用■表示，无效状态用□表示。

<b>8</b>	通信口 1 查询	默认值	-
	范围		

有效状态用■表示，无效状态用□表示。

<b>9</b>	通信口 2 查询	默认值	-
	范围		

有效状态用■表示，无效状态用□表示。

<b>10</b>	保留	默认值	-
	范围		

<b>11</b>	保留	默认值	-
	范围		

<b>12</b>	楼层高度	默认值	-
	范围		

查询每一楼层的高度，用脉冲数表示，自学习完成后方可查看。

<b>13</b>	隔磁板长度 (m)	默认值	-
	范围		

自学习完成后方可查看。



<b>14</b>	下强减距离 (m)	默认值	-
	范围		

自学习完成后方可查看。

<b>15</b>	上强减距离 (m)	默认值	-
	范围		

自学习完成后方可查看。

<b>16</b>	下强减 2 距离 (m)	默认值	-
	范围		

自学习完成后方可查看。

<b>17</b>	上强减 2 距离 (m)	默认值	-
	范围		

自学习完成后方可查看。

<b>18</b>	本机地址	默认值	-
	范围		

此功能保留。

<b>19</b>	软件版本	默认值	-
	范围		

## 第七章 故障代码指示及对策

序号	简称	故障说明	故障产生的可能原因	复位方法
1	运行中断门锁	运行中门锁断开	1.门锁配线回路松动 2.门刀碰门球	自动复位，不保持
2	门锁粘连	门锁粘连	开门输出超出开门保护时间，门锁未动作	检修复位或状态正常后自动复位，保持
3	轿门锁短接	轿门锁信号短接（高压有效）	自动停车后，厅门锁断开，但轿门锁不动作	检修复位、关门到位复位，保持
4	厅门锁短接	厅门锁信号短接（高压采集时）	自动停车后，轿门锁断开，但厅门锁不动作	检修复位、关门到位复位，保持
5	开门到位异常	保留	保留	保留
6	关门到位异常	保留	保留	保留
7	不能关门	门锁经过重复关门仍无法关上	1.门锁继电器故障 2.门机机械系统堵转 3.门机不工作或打滑	关门按钮或检修复位
8	变频故障	变频故障	1.变频器工作不正常 2.变频器参数设置有误 3.主板对变频故障信号端口逻辑属性设置有误	自动复位
9	无变频运行反馈	变频器运行指令不到位	1.变频器工作不正常 2.变频器参数设置有误 3.变频运行信号端口逻辑属性设置有误	自动复位
10	变频指令丢失	变频器运行指令丢失	1.变频器运行故障而未给定故障信号 2.运行反馈信号丢失	自动复位
11	轿厢通讯故障	轿厢通讯故障	1.无轿内通讯单元信号 2.轿内通讯地址设置有误	自动复位
12	外呼通讯故障	外呼通讯故障	1.无外呼通讯单元信号 2.外呼通讯地址重复设置	自动复位
13	并联通讯超时	并联通讯超时 A, B	A、B 梯设置有误	自动复位
14	限位故障	限位故障	1.上下限位同时动作 2.至少有一个限位开关坏 3.限位信号端口逻辑属性设置有误	恢复正常后复位
15	强迫减速故障	强迫减速故障	1.上下一级强迫减速同时动作 2.上下二级强迫减速同时动作 3.强迫减速信号端口逻辑属性设置有误	恢复正常后复位

序号	简称	故障说明	故障产生的可能原因	复位方法
16	上限位动作	上限位动作	1.上限位动作 2.上限位信号端口逻辑属性设置有误 3.上限位开关坏掉或卡死	恢复正常后复位
17	下限位动作	下限位动作	1.下限位动作 2.下限位信号端口逻辑属性设置有误 3.下限位开关坏掉或卡死	恢复正常后复位
18	非门区停车	非门区停车	1.因其他需要立即停车故障引起轿厢在非门区 2.上电时，轿厢在非门区	恢复正常后复位
19	轿厢卡死	轿厢卡死时间计时器动作	相邻两门区之间的高速运行时间超出轿厢卡死计时器设定的时间	不复位，停车保持故障
20	电机过热	电机过热	1.电机温度检测开关动作，电机过热 2.电机温度检测信号端口逻辑属性设置有误	恢复正常后复位
21	电机反转	保留	保留	保留
22	电梯超速	保留	保留	保留
23	电梯欠速	保留	保留	保留
24	溜车	保留	保留	保留
25	上平层失效	连续 3 次平层未接收到上平层信号	1.上平层传感器坏掉 2.上平层线路断路	自动复位
26	下平层失效	连续 3 次平层未接收到下平层信号	1.下平层传感器坏掉 2.下平层线路断路	自动复位
27	启动超时	启动 3s 后，上下平层传感器中的一个未离开平层区域	1.有一个平层感应器坏掉 2.轿厢卡死 3.变频器参数设置是否合理（主要为加减速时间） 4.速度给定有误	自动复位
28	停车超时	进门区 5s 后，未收到平层信号	1.变频器速度设置有误 2.平层感应器无法动作	自动复位
29	运行中断急停	运行中断急停	1.运行中安全回路断路	一直保持直到故障恢复
30	停车断急停	停车断急停	1.停止中安全回路断路	一直保持直到故障恢复
31	运行中检修	正常运行中检测到检修信号	1.检查各检修开关是否接触不良	自动复位

序号	简称	故障说明	故障产生的可能原因	复位方法
32	输出接触器 Er	输出接触器故障	1.未输出 KM2 时，输出反馈点有信号输入（输出继电器粘连） 2.有输出 KM2 时，输出反馈点无信号输入（输出接触器未吸合）	一直保持直到故障恢复
33	抱闸接触器 Er	抱闸接触器故障	1.未输出 JZD 时，抱闸反馈点有信号输入（抱闸接触器粘连） 2.有输出 JZD 时，抱闸反馈点无信号输入（抱闸接触器未吸合）	自动复位
34	抱闸未释放	抱闸未释放	1.抱闸接触器吸合时，抱闸限位未动作 2.抱闸限位信号端口逻辑属性设置有误	自动复位
35	抱闸未吸合	抱闸未吸合	1.抱闸接触器未吸合时，抱闸限位动作 2.抱闸限位信号端口逻辑属性设置有误	自动复位
36	安全继电器 Er	安全回路继电器故障（高压有效）	1.安全继电器不能正常吸合； 2.安全继电器卡死 3.安全回路输入信号与高压采集信号不一致	一直保持直到故障恢复
37	换速距离过长	多段速时换速距离过长	1.目的距离比换速距离短 2.减速距离设置有误	自动恢复
38	轿内按钮粘连	保留	保留	保留
39	外呼按钮粘连	保留	保留	保留
40	光幕持续动作	光幕/安全触板信号持续动作 30s	1.光幕、安全触板信号端口逻辑属性设置有误 2.光幕、安全触板被阻挡	不显示，输出蜂鸣器报警
41	检修指令异常	检修上下行信号同时有效	1.检查检修上下行信号开关 2.检修上下行信号端口逻辑属性设置有误	一直保持直到有至少一个信号无效恢复
42	脱离群控	并联或群控脱离	1.自身故障脱离并联或群控 2.对方原因脱离并联或群控	保留
43	保养提示	保养提示	1.保养时间到达 2.保养次数到达	一直保持直到重新设定
44	超载	超载	1.电梯乘载重量超过额定重量	一直保持直到故障恢复
45	防捣乱动作	防捣乱功能动作	1.轻载下，内呼超过 3 个	自动复位
46	消防指令输入	消防返基站动作	1.消防指令输入	自动复位

序号	简称	故障说明	故障产生的可能原因	复位方法
47	参数设置有误	参数设置有误	1.编码器脉冲设置有误 2.电梯额定速度设置有误	保持直到正确设定
48	上限位过低	上限位位置过低	上限位安装的位置过低	自动复位
49	下限位过高	下限位位置过高	下限位安装的位置过高	自动复位
50	存储器异常	数据存储器故障	数据存储器损坏, 更换数据存储器	一直保持
51	存储线路故障	数据存储器外围电路故障	数据存储器外围线路损坏, 更换主板	一直保持
52	存储数据错误	数据存储器数据错误	异常情况导致数据存储或读取出现错误, 参数复位, 重新上电	一直保持
53	加减速度错误	模拟量时加速度或者减速度设置为 0	1.加速度参数设置为 0 2.减速度参数设置为 0	一直保持直到正确设置
54	曲线时间错误	模拟量时 S 曲线时间设置为 0	曲线时间 T0、T2、T4、T6 有参数设置为 0	一直保持直到正确设置
55	模拟量参数错误	模拟量参数设置错误	模拟量曲线参数设置不合理	自动复位
56	未进行自学习	未进行井道自学习就跑高速	未进行井道参数自学习, 而进行高速运行	一直保持
57	保留	保留	保留	保留
58	模拟量参数错误 1	模拟量参数设置错误	模拟量曲线参数设置 T1、T5、SAdd、SDec 不合理	自动复位
59	模拟量参数错误 2	模拟量参数设置错误	模拟量曲线参数设置 T1、T5 不合理	自动复位
60	模拟量参数错误 3	楼层数据出错	模拟量曲线参数设置不合理	自动复位
61	单层速度太高	单层速度太高或 T0_Set 太小	单层速度设置太高或 T0_Set 设置太小	自动复位
62	保留	保留	保留	保留
63	保留	保留	保留	保留
64	保留	保留	保留	保留
65	自学习条件不足	系统不满足自学习运行条件	1.系统存在故障 2.门未关闭	自动复位
66	平层门区无重叠	两个平层信号在未能同时出现在隔磁板	1.两个平层传感器间隔过大 2.平层隔磁板长度过短	自动复位

序号	简称	故障说明	故障产生的可能原因	复位方法
67	门区线路错误	门区信号同时输入	1.线路接线原因 2.两个平层传感器信号端口逻辑属性设置有误	自动复位
68	上限位动作 2	自学习启动前上限位动作	接线错误或轿厢位置不对	自动复位
69	轿厢位置错误	自学习启动时，轿厢位置错误	学习启动前下行强换未动作或轿厢不在底层门区	自动复位
70	门区数目错误	设定楼层与实际门区数目不符	1.检查平层隔磁板 2.检查总楼层设置数	自动复位
71	分频太小	分频太小	使用的编码器线数太小	自动复位
72	分频太大	分频太大	使用的编码器线数太大	自动复位
73	楼层高度溢出	楼层高度溢出	使用的编码器线数太大	自动复位
74	无脉冲输入	无脉冲输入	1.检查编码器接入回路 2.检查电机是否有运转	自动复位

- 创无限 | 赢久远
- 工业智能 | 节能 | 绿色电能



三碁微信服务号

**生产总部**

泉州市鲤城区江南高新园区紫新路 3 号  
电话：0595-24678267      传真：0595-24678203

**服务网络**

客服电话：400-6161-619      网址：www.savch.net

**已获资质**

ISO9001 体系认证及 CE 产品认证

版权所有，侵权必究！如有改动，恕不另行通知！

销售服务联络地址