

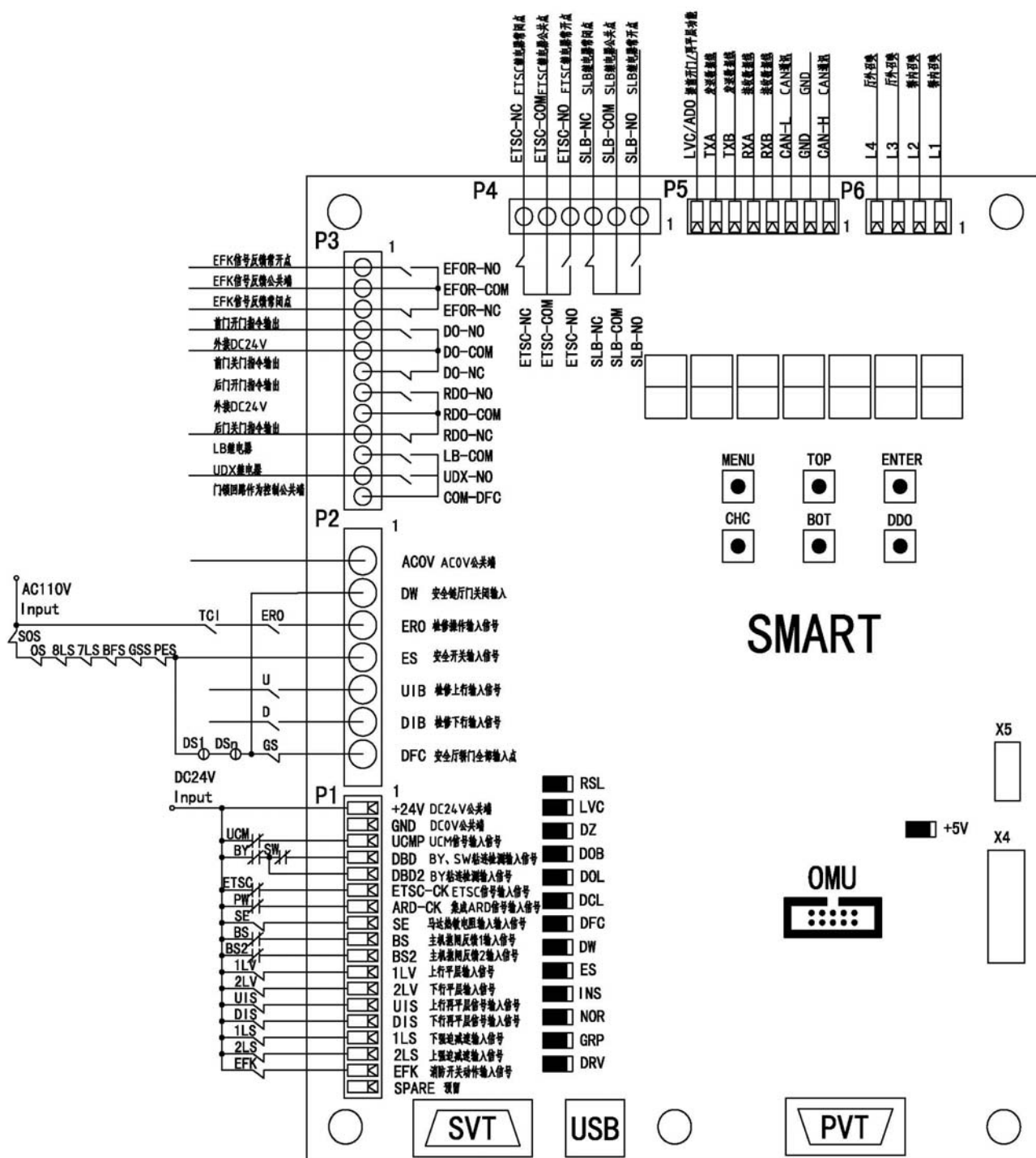
SMART

使用说明书

件号: OM5339Z350

2016 年 08 月

1.3.2 SMART 外围接线示意图



外围接线示意图

1.3.3 SMART 板按钮、拨码开关、指示灯和端口说明

1.3.3.1 SMART 板按钮说明

代号	功能说明	备注
S1	菜单指令	MENU
S2	顶层指令	↑/TOP
S3	确认指令	ENTER
S4	厅外召唤操作使能/禁止	←/CHC
S5	底层指令	↓/BOT
S6	开关门操作使能/禁止	→/DDO

1.3.3.2 SMART 板指示灯说明

代号	功能说明	备注
+5V	5V 电源正常	
RSL	闪烁表示通信正常	
LVC	亮：表示旁路功能有效 灭：表示旁路功能无效	
DZ	亮：表示门区信号有效 灭：表示门区信号无效	
DOB	亮：表示有开门信号 灭：表示无开门信号	
DOL	亮：表示开门到位信号有效 灭：表示开门到位信号无效	
DCL	亮：表示关门到位信号有效 灭：表示关门到位信号无效	
DFC	亮：表示轿门关闭 灭：表示轿门未关闭	
DW	亮：表示厅门关闭 灭：表示厅门未关闭	
ES	亮：表示安全回路断开 灭：表示安全回路导通	
INS	亮：表示处于检修状态 灭：表示未处于检修状态	
NOR	亮：表示处于正常状态 灭：表示未处于正常状态	
GRP	亮：表示处于群控状态 灭：表示未处于群控状态	
DRV	亮：表示主板与驱动通讯正常 灭：表示主板与驱动通讯不正常	

1.3.3.3SMART 板端口说明

1.3.3.3.1 DC24V 信号输入端子 (P1)

18PIN SUPU MC-PA3.5H18 型插座, 对应的插头为 MC-RA3.5H18C

序号	信号名称	最大输入电压	最低输入电压	负载电流	说明
P1-1	+24V	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	+24V 公共端
P1-2	GND	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	0V 公共端
P1-3	UCM	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	UCM 信号输入
P1-4	DBD	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	BY、SW 粘连检测
P1-5	DBD2	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	BY 粘连检测
P1-6	ETSC-CK	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	ETSC 信号输入
P1-7	ARD-CK	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	集成 ARD 信号输入
P1-8	SE	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	马达热敏电阻输入
P1-9	BS	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	抱闸开关反馈检测
P1-10	BS2	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	抱闸开关反馈检测
P1-11	1LV	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	上行平层输入信号
P1-12	2LV	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	下行平层输入信号
P1-13	UIS	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	上行再平层信号输入
P1-14	DIS	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	下行再平层信号输入
P1-15	1LS	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	下强迫减速输入点
P1-16	2LS	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	上强迫减速输入点
P1-17	EFK	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	EFK 信号输入
P1-18	SPARE	DC29V	DC19V	最小: 5.8mA; 最大: 10.6mA	预留

1.3.3.3.2 AC110V 信号输入端子 (P2)

7PIN SUPU MC-PA7.62H07 型插座, 对应的插头为 MC-RB7.62H07C

序号	信号名称	最大输入电压	最低输入电压	负载电流	说明
P2-1	AC0V	AC127V	AC82V	最小: 3.5mA; 最大: 5.4mA	0V 公共端
P2-2	/DW	AC127V	AC82V	最小: 3.5mA; 最大: 5.4mA	安全链厅门关闭输入
P2-3	/ERO	AC127V	AC82V	最小: 3.5mA; 最大: 5.4mA	检修操作输入点
P2-4	/ES	AC127V	AC82V	最小: 3.5mA; 最大: 5.4mA	安全开关输入
P2-5	UIB	AC127V	AC82V	最小: 3.5mA; 最大: 5.4mA	检修上行输入信号
P2-6	DIB	AC127V	AC82V	最小: 3.5mA; 最大: 5.4mA	检修下行输入信号
P2-7	DFC	AC127V	AC82V	最小: 3.5mA; 最大: 5.4mA	安全厅轿门全部输入点

1.3.3.3.3 DC24V 信号输出端子 (P3)

12PIN SUPU MC-PA5.0H12 型插座, 对应的插头为 MC-RB5.0H12C

序号	信号名称	触点类型	最大输出容量	说明
P3-1	EFOR-O	NO	5A 30V DC; 5A 250V AC	EFK 信号反馈常开点
P3-2	COM—EFOR	COM	5A 30V DC; 5A 250V AC	EFK 信号反馈公共端
P3-3	EFOR-C	NC	3A 30V DC; 3A 250V AC	EFK 信号反馈常闭点
P3-4	DO	NO	5A 30V DC; 5A 250V AC	前门开门指令输出
P3-5	COM—DO	COM	5A 30V DC; 5A 250V AC	外接 DC24V
P3-6	DC	NC	3A 30V DC; 3A 250V AC	前门关门指令输出
P3-7	RDO	NO	5A 30V DC; 5A 250V AC	后门开门指令输出
P3-8	COM—RDO	COM	5A 30V DC; 5A 250V AC	外接 DC24V
P3-9	RDC	NC	3A 30V DC; 3A 250V AC	后门关门指令输出
P3-10	LB	NO	5A 30V DC; 5A 250V AC	LB 继电器
P3-11	UDX	NO	5A 30V DC; 5A 250V AC	UDX 继电器

序号	信号名称	触点类型	最大输出容量	说明
P3-12	COMDFC	COM	5A 30V DC; 5A 250V AC	门锁回路作为控制公共端

1.3.3.3.4 继电器信号输出端子（P4）:

6PIN SUPU MC-PA5.0H06 型插座，对应的插头为 MC-RB5.0H06C

序号	信号名称	触点类型	最大输出容量	说明
P4-1	SLB-NO	NO	5A 30V DC; 5A 250V AC	SLB 继电器常开点
P4-2	COM—SLB	COM	5A 30V DC; 5A 250V AC	SLB 继电器公共点
P4-3	SLB-NC	NC	3A 30V DC; 3A 250V AC	SLB 继电器常闭点
P4-4	ETSC-NO	NO	5A 30V DC; 5A 250V AC	ETSC 继电器常开点
P4-5	COM—ETSC	COM	5A 30V DC; 5A 250V AC	ETSC 继电器公共点
P4-6	ETSC -NC	NC	3A 30V DC; 3A 250V AC	ETSC 继电器常闭点

1.3.3.3.5 群控信号通讯及提前开门再平层端口（P5）:

8PIN SUPU MC-PA3.5H08 型插座，对应的插头为 MC-RA3.5H08C

序号	信号名称	说明
P5-1	CAN-H	CAN 通讯
P5-2	GND	GND
P5-3	CAN-L	CAN 通讯
P5-4	RXB	接收数据线
P5-5	RXA	接收数据线
P5-6	TXB	发送数据线
P5-7	TXA	发送数据线
P5-8	LVC/ADO	提前开门/再平层功能

1.3.3.3.6 轿内、厅外信号通讯端口（P6）

4PIN SUPU MC-PA3.5H04 型插座，对应的插头为 MC-RA3.5H04C

序号	信号名称	说明
P6-1	L1	轿内呼串行通讯数据线
P6-2	L2	轿内呼串行通讯数据线
P6-3	L3	厅外召串行通讯数据线

序号	信号名称	说明
P6-4	L4	厅外召串行通讯数据线

1.3.3.3.7 服务器通讯端口（X2）：SVT
9PIN 电缆连接器焊接型—D 型/9PIN/母头

序号	信号名称	说明
J1-1	VCC	5VDC
J1-2	VCC	5VDC
J1-3	TXB	发送数据线
J1-4	RXA	接收数据线
J1-5	GND	0VDC
J1-6	VCC	5VDC
J1-7	TXA	发送数据线
J1-8	RXB	接收数据线
J1-9	GND	0VDC

1.3.3.3.8 编码器信号输入端子（X3）：PVT 口
电缆连接器—D—SUB 15PIN/密集型/弯脚/母座

编码器类型	屏蔽电 缆	编码器管脚														
		1 B-	2 ---	3 Z+	4 Z-	5 A+	6 A-	7 0V	8 B+	9 +5V/+8V	10 C+	11 C-	12 D+	13 D-	14 ---	15 ---
增量型编码器（异步电机）	8	√				√	√	√	√	√						
正余弦编码器	12	√				√	√	√	√	√						

5. 调试工具及系统菜单说明

5.1 服务器外观及按键示意图

服务器是一个小型终端设备, 电梯调试、状态监控、信号检测都可以通过服务器来实现。

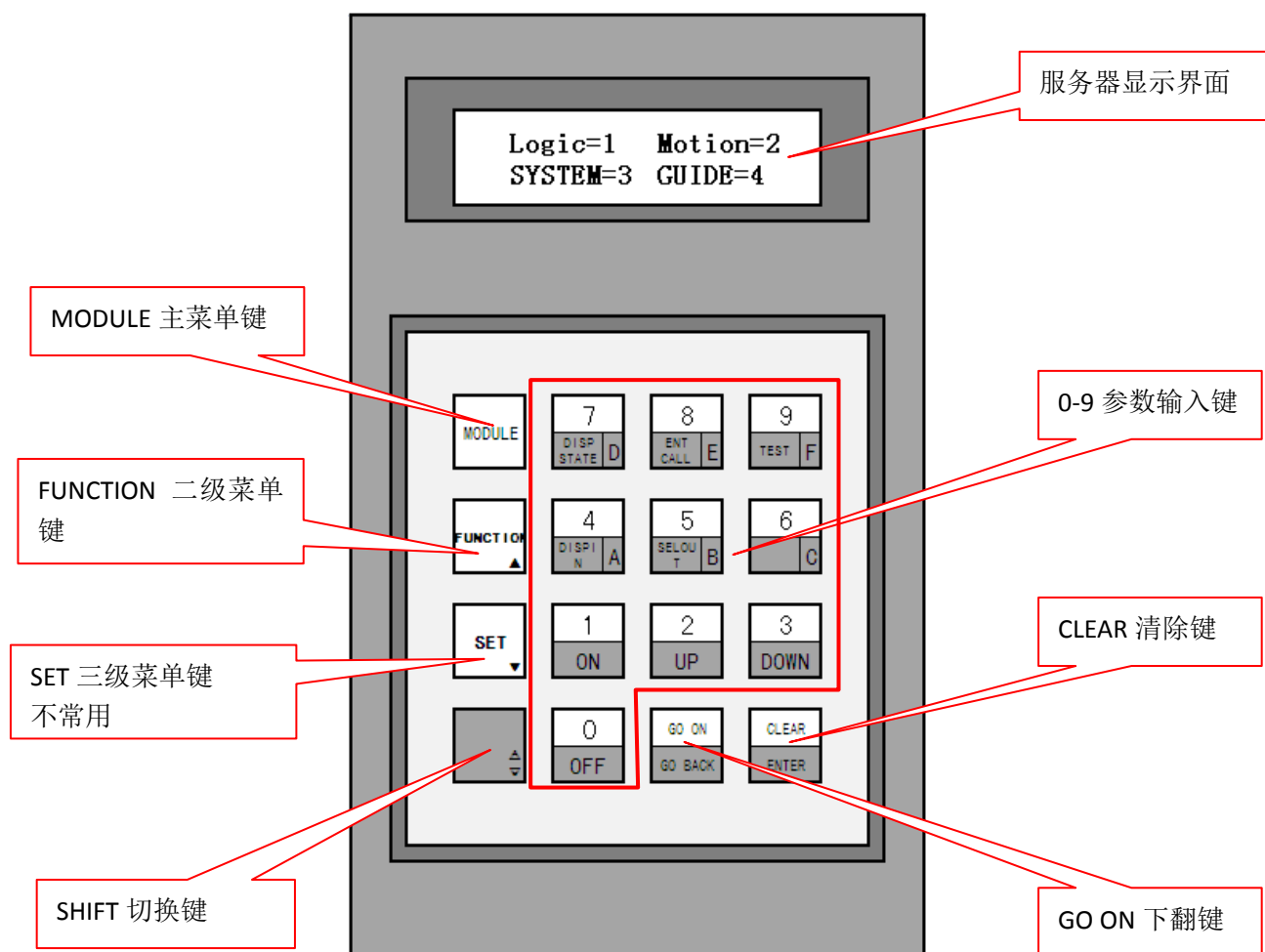
服务器所有的参数设置及状态监控, 都在 3 个子菜单下面:

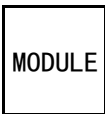
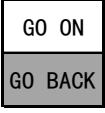
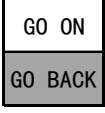
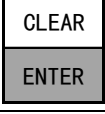
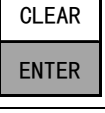
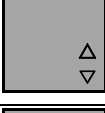
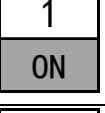
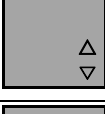
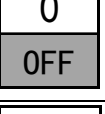
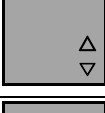
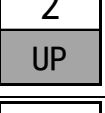
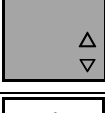
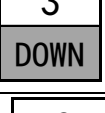
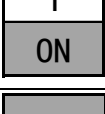
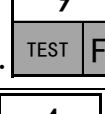
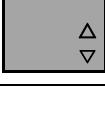
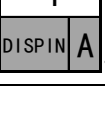
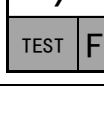
1—Logic 电梯逻辑控制菜单

2—Motion 电梯运行控制菜单

3—SYSTEM 系统菜单

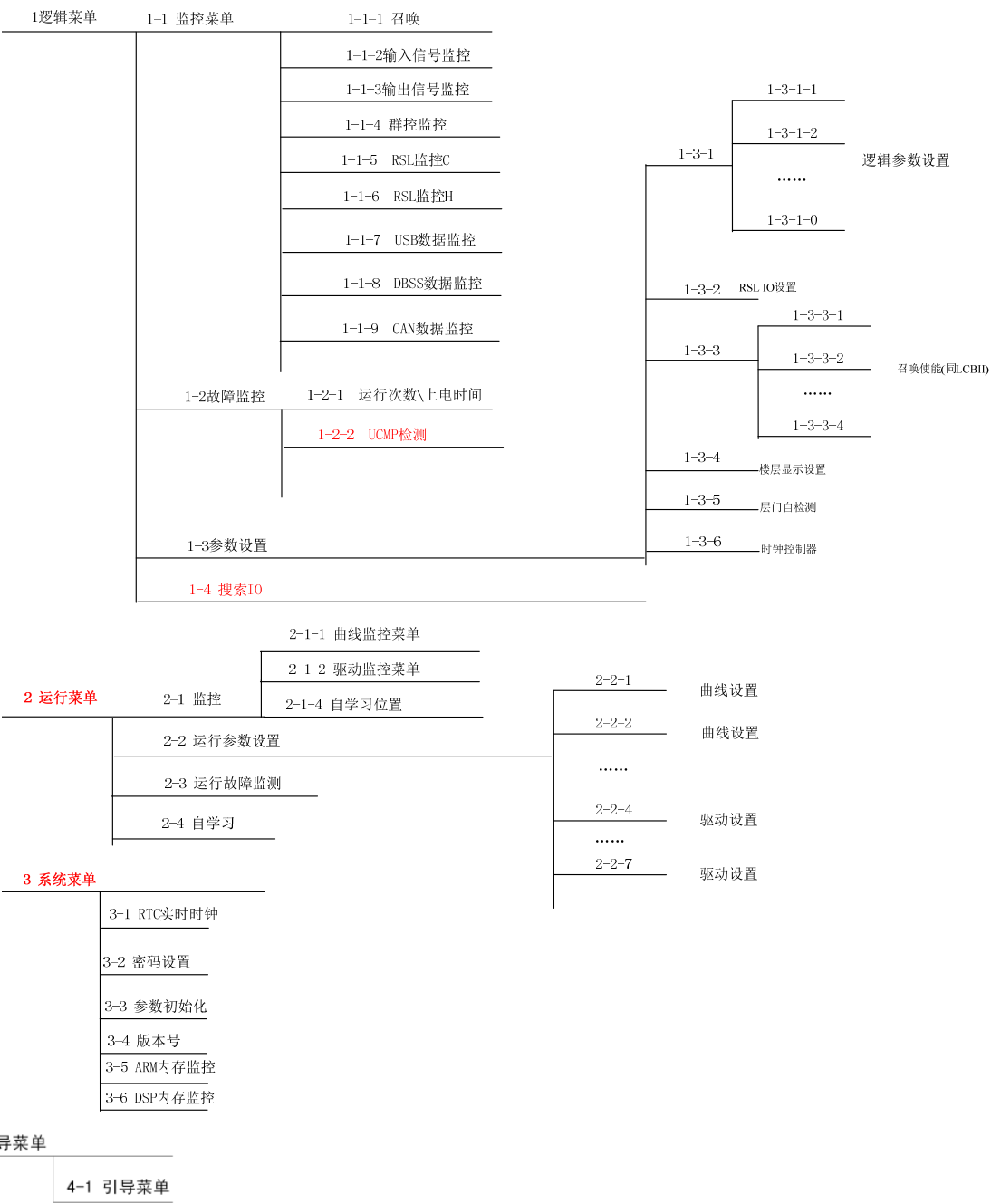
4—GUIDE 引导菜单



按键	功能说明	备注
	回到主页面 MODULE	在任何界面下
 + 	菜单上翻 GO ON	/
	菜单下翻 GO BACK	/
	清除、退出键 CLEAR	/
 + 	确认 ENTER	/
 + 	特定菜单下 ON， 如 RSL 地址监控时强制 输出	M124 地址监控菜单
 + 	特定菜单下 OFF， 如 RSL 地址监控时强制 关闭输出	M124 地址监控菜单
 + 	特定菜单下 UP， 如 RSL 地址监控时上翻 选择引脚位	M124 地址监控菜单
 + 	特定菜单下 DOWN， 如 RSL 地址监控时下翻 选择引脚位	M124 地址监控菜单
 ... 	参数值的输入	/
 +  ... 	ABCDEF 字母的输入； 快捷键功能	/

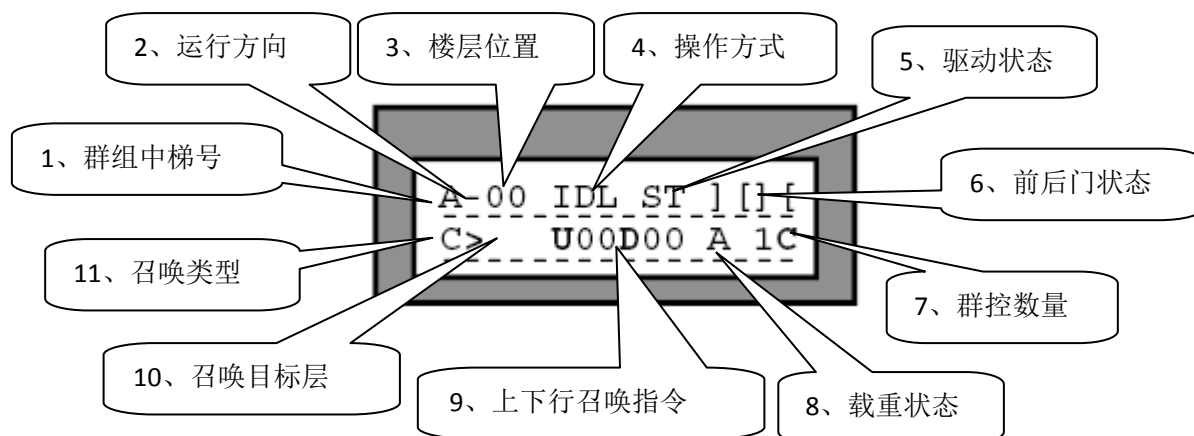
5.2 SMART 系统菜单

SMART服务器菜单系统



5.3 服务器功能说明

5.3.1 call 功能 (M1-1-1)

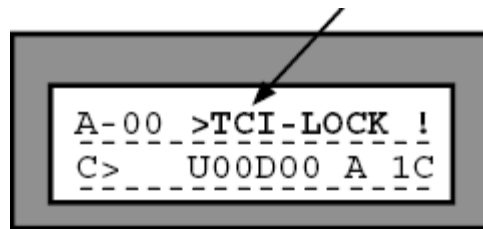


序号	显示内容	描述	解释说明
1	A	群组中梯号	群控内的电梯编号，参数决定
2	-	运行方向	--: 不运行； U:上行中； D:下行中；
3	00	楼层位置	**：丢失位置； 00-63：轿厢当前楼层；
4	IDL	操作方式	见下文操作方式说明
5	ST	驱动状态	见下文驱动状态说明
6	] [	前后门状态	] [:关门到位； [] :开门到位； <>:开门中； ><: 关门中； DDO:禁止门操作
7	1C	群控数量	1C-4C 正常操作状态下群控数量 1E-4E 紧急供电状态下群控数量
8	A	载重状态	A 轻载 D 正常 F 满载>80% O 超载>110%
9	U00D00	上下行召唤指令	0-31 个
10	>	召唤目标层	0-31 层
11	C	召唤类型	C 呼梯 U 上行呼梯 D 下行呼梯 E 紧急供电运行呼梯

操作方式说明					
IDL	正常待机	CHC	屏蔽外招	ANS	轻载状态
ATT	司机服务	PKS	锁梯状态	LNS	满载状态
EFS	消防状态	DHB	门保持状态	OLD	超载状态
ISC	独立状态	INS	检修状态		
DLM	门锁短接保护	HAD	进入井道安全检测		

驱动状态说明					
FR	快速运行	SR	满速运行	ST	停止运行
WT	待机	RL	开门再平层		

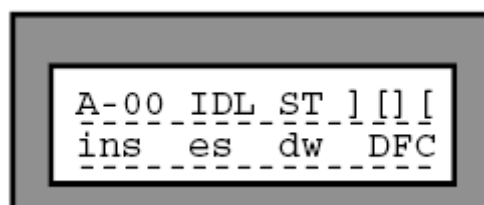
另外，一些故障也会显示在操作方式的位置，例如 TCI-LOCK! 闪烁信息。



闪烁信息说明如下：

闪烁信息			
LearnRun!	自学习中	DBSSfault	驱动器未准备好
DBP-Fault!	门旁路故障	SE-Fault !	主机热敏故障
TCI-Lock !	轿顶检修激活锁定	start DCS!	门检测序列未运行
LS-Fault !	强迫减速丢失	RLV-Count!	再平层次数超限
1LS+2LSon!	上下强减动作	DriveFault	驱动器故障
Adr-Check!	地址检测	SpeedCheck	速度反馈故障
DCS Run	提示门检测运行	DOOR bridge	提示门被短接
DC24V Lost!	24V 电源丢失	HAD	进入井道安全检测
DLM	门锁短接保护	UCM-Lock !	轿厢意外移动保护

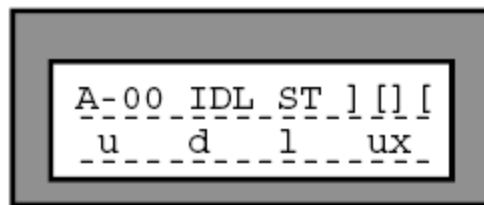
5.3.2 Input 功能（M1-1-2）



第二行显示的是系统输入信号，大写字母表示该信号有输入，小写字母表示该信号无输入。一个页面显示 4 个信号状态，可按 GO ON 或者 GO BACK 键翻页查看其他信号。

常用输入信号说明					
ES	安全开关	1LV	平层光电开关 1	LRD	光幕信号
DW	厅门门锁开关	2LV	平层光电开关 2	DOS	安全触板开关
DFC	轿门门锁开关	1LS	下强迫减速开关	EFO	消防开关
SE	主机热敏开关	2LS	上强迫减速开关	PKS	锁梯开关
DR	门锁继电器	DOL	前门开门到位信号	^DOL	后门开门到位信号
TCI	轿顶检修开关	DCL	前门关门到位信号	^DCL	后门关门到位信号
ERO	机房检修开关	DOB	前门开门按钮	^DOB	后门开门按钮
DZ	门区开关	DCB	前门关门按钮	^DCB	后门关门按钮

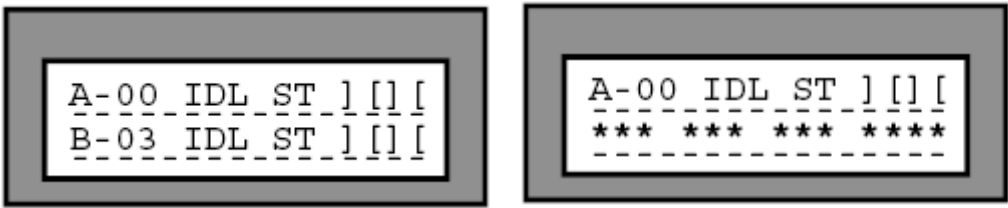
5.3.3 Output 功能 (M1-1-3)



第二行显示的是系统输出信号大写字母表示该信号有输出，小写字母表示该信号无输出。一个页面显示 4 个信号状态，可按 GO ON 或者 GO BACK 键翻页查看其他信号。

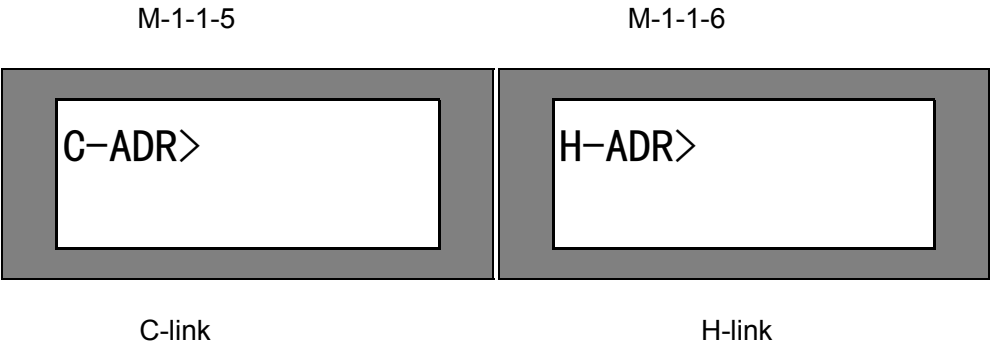
输出信号说明					
V1	接口代码位 1	LVC	门旁路继电器	CPR	电梯停梯(PARK)后等待命令信号
V2	接口代码位 2	RV	反转继电器	MF	基站(主楼,大厅)信号
V3	接口代码位 3	RDO	后门开门继电器	LND	电梯停再平层位置或电梯经过平层位置信号
V4	接口代码位 4	RDC	后门关门继电器	OOS	电梯退出服务信号
UP	上行信号	LVC	后门门旁路继电	RRV	后门反转继电器
PON	电源正常信号	BUT	有召唤或指令信号		
DO	开门继电器	DOL	开门或门开到位信号		
DC	关门继电器	NORM	电梯能操作无故障信号		

5.3.4 Group 功能（M1-1-4）

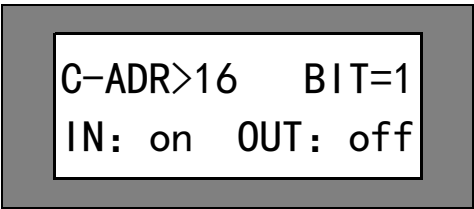


当有并联或者群控电梯时，可通过服务器监控各台状态。如上图，服务器连接 A 台电梯，第二行显示 B 台电梯状态。按 GO ON 或者 GO BACK 键可继续监控其他群组内电梯状态。如果群组内有电梯连接失败，监控菜单显示 “***”，表示未连接该梯。

5.3.5 RSL-TEST 功能（M-1-1-5，M-1-1-6）



该功能用在监控 RSL 通讯输入输出状态，如需要可强制 RSL 地址输出信号。当输入需要监控的地址位后，即可显示当前该地址位的输入输出状态。

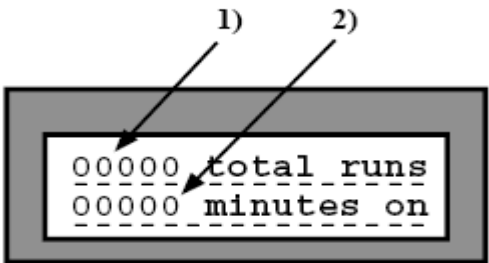


- 1) C-ARD>16 选择 C-link 监控地址
- 2) BIT=1 地址位为 1，可通过 shift+2（UP）或 shift+3（DOWN）键切换 BIT 位号
- 3) IN: on 地址输入位没有输入
- 4) OUT: off 地址输出位没有输出，可通过 shift+1（ON）或 shift+0（OFF）键测试输出状态

注意：进入 M-1-1-5 或者 M-1-1-6 菜单，使用结束后必须将系统掉电再恢复电源，否则，有可能影响其他功能的正常使用。

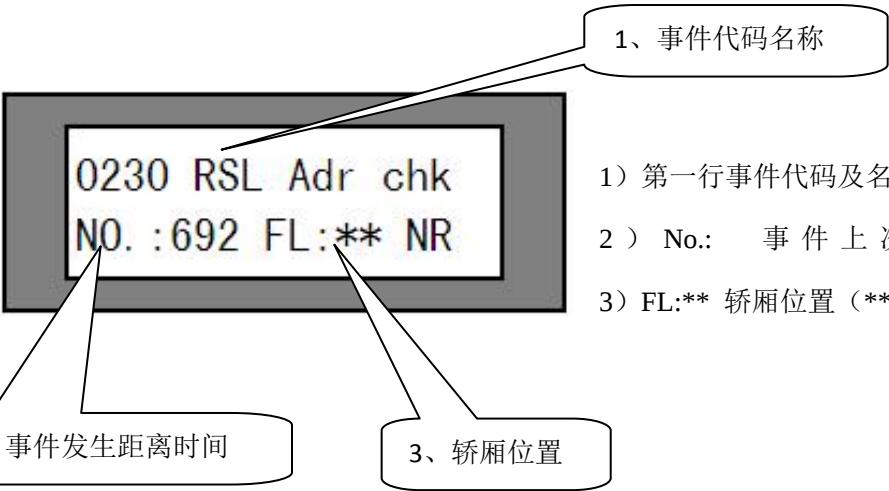
5.3.6 Events 功能（M1-2-1）

Events 功能主要是使用在电梯的维护中。它的显示包括：总共运行的次数，总计的上电时间，从上次事件发生到现在的时间，上次事件发生时轿厢所处的位置。



- 1) 0000 电梯的总计行的次数
- 2) 0000 电梯上电时间

可以通过按 GO ON 或者 GO BACK 键查看其他事件的相关信息。



1、事件代码名称

- 1) 第一行事件代码及名称
- 2) No.: 事件上次触发到这次的时间
- 3) FL:** 轿厢位置 (**表示位置丢失)

2、事件发生距离时间

3、轿厢位置

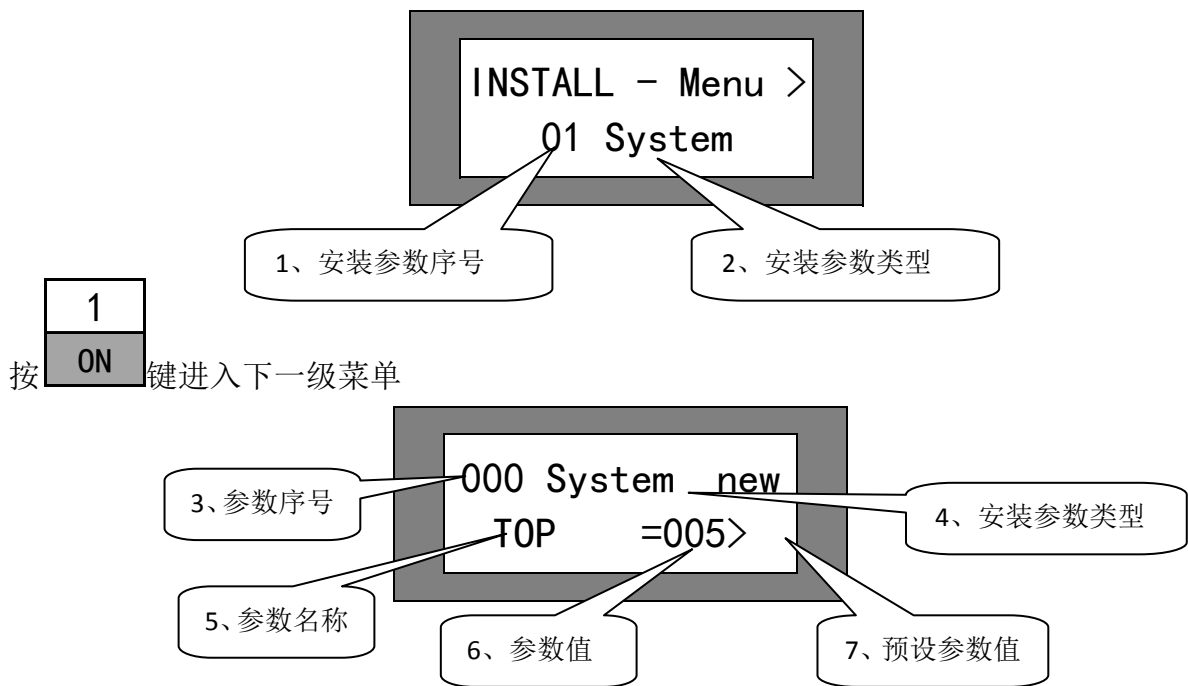
清除单个故障操作	
M121 故障状态	0230 RSL Adr chk No.: 962 FL: ** NR
1 ON + 2 UP	Erase Event: 0230 Comfirm=2 Ret.=3
清除当前故障	

5.3.7 软件版本（M-3-4）



显示当前主板的 ARM 软件版本，对应不同版本号的主板功能有所更新。当启用该系统功能时，请注意核对软件版本。

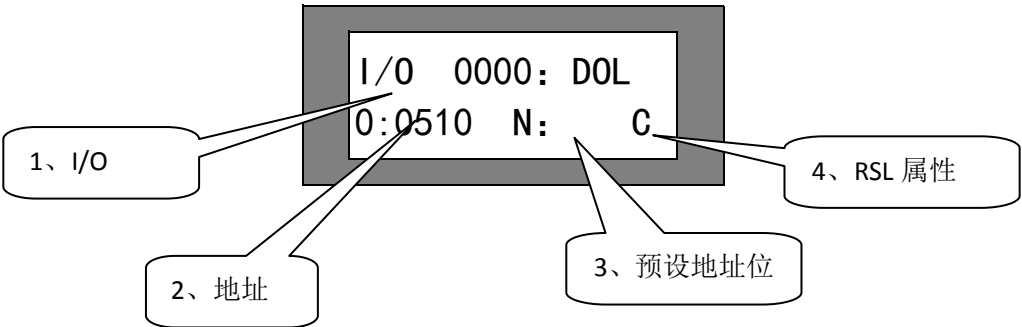
5.3.8 Install 功能（M-1-3-1）



序号	显示内容	描述	解释说明
1	01	安装参数序号	01-10
2、4	System	安装参数类型	System, OCSS, GROUP, DRIVE, DOORS, POS.Ref, CARGO, Emerg, SECURITY, TEST。共 10 种类型
3	000	参数序号	详见 8.1.1 逻辑参数表
5	TOP	参数名称	
6	005	参数值	
7		预设参数值	

5.3.9 RSL 功能（M-1-3-2）

此菜单是设置 RSL 地址的菜单



序号	显示内容	描述	解释说明
1	0000	I/O	可输入要设置的 I/O, 详见 8.1.4 标准 I/O 地址表设置
2	0510	地址	4-63 地址, 详见 8.1.4 标准 I/O 地址表设置
3		预设地址位	设置 I/O 地址位
4	C	RSL 属性	描述该 I/O 属性, 属于 C-link 或 H-link

RSL 地址设置操作	
键功能	菜单显示
0 OFF ... 9 TEST F 键入 I0 值	I/O NUM:0000
Δ ▽ + CLEAR ENTER 确认查看设置的地址	I/O 0000: DOL 0:0510 N: C
0 OFF ... 9 TEST F 键入新的地址	I/O 0000: DOL 0:0510 N:0610 C
Δ ▽ + CLEAR ENTER 确认设置新的地址	I/O 0000: DOL 0:0610 N: C

键功能	菜单显示
IO 口地址设置及输入信号反逻辑设置	
0 OFF ... 9 TEST F 键入 IO 值	I/O NUM:0000
Δ ▽ + CLEAR ENTER 确认查看设置的地址	I/O 0000: DOL 0:0510 N: C
0 OFF ... 9 TEST F 键入新的地址	I/O 0000: DOL 0:0510 N:0511 C
Δ ▽ + CLEAR ENTER 确认设置新的地址	I/O 0000: DOL 0:0511 N: C

5.3.10 Allowed 菜单（M-1-3-3）

该菜单下共有 4 个子菜单，如下：

显示	说明
ALLOWED - Menu > 01 Enable	楼层登陆使能
ALLOWED - Menu > 02 Cut Call	CCO 状态下楼层登陆使能
ALLOWED - Menu > 03 Card_Rd.	IC 卡控制状态下楼层登陆使能
ALLOWED - Menu > 04 SH0/WCO	安息日和外地操作状态下的楼层登陆使能

M-1-3-3-1				
显示	序号	值	描述	说明
at CUDE CUDE P R 00>1110 0000 0 0 1) 2) 3) 4) 5)	1)	at	楼层	00-63
	2)	F:1100	前门使能信息	0: 不允许开门, 不占用 IO 口地址 1: 允许开门
	3)	R:1100	后门使能信息	2: 虚拟层, 不允许开门, 占用 IO 口地址
	4)	P	泊梯位	0: 可以泊梯 1: 不运行泊梯
	5)	R	救援运行	0: 正常运行 1: 短程运行 4: 中程运行

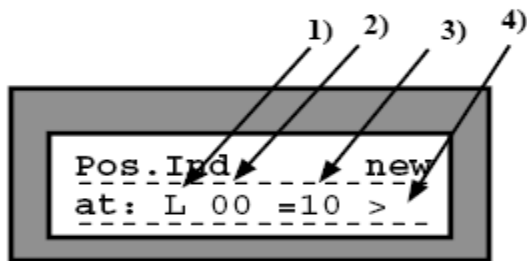
M-1-3-3-2				
显示	序号	值	描述	说明
at CUDE CUDE Op 00>1110 0000 0 1) 2) 3) 4)	1)	at	楼层	00-63
	2)	CUDE	前门使能信息	0: 始终允许召唤 1: CCO 输入时不允许召唤
		C	轿内召唤	
		U	厅外上行召唤	
		D	厅外下行召唤	
		E	厅外紧急召唤	
	3)	CUDE	后门使能信息	0: 不开门泊梯 1: 开前门泊梯 2: 开后门泊梯 3: 开前后门泊梯
	4)	P	泊梯位	

M-1-3-3-3				
显示	序号	值	描述	说明
at CLD- CLD- Sb 00>1110 0000 0 1) 2) 3) 4)	1)	at	楼层	00-63
	2)	CLD-	前门使能信息	0000...1110
		C	轿内召唤	0: 只允许 IC 卡登陆 1: 始终允许登陆
		L	强行到基站	0: 不允许强行运行到基站 1: 强行运行到基站, 如果开门按钮被按下同时电梯在静止、门关闭的状态下
		D	开门按钮使能	0: 开门按钮无效 1: 开门按钮有效, 强行运行到基站功能被忽略
	3)	CLD-	后门使能信息	0000...1110
	4)	Sb	特殊开门按钮 IO640: SDB IO641: RSDB	0: 没有特殊开门按钮开门功能 1: 只有前门特殊开门按钮开门功能 2: 只有后门特殊开门按钮开门功能 3: 前后门特殊开门按钮开门功能

M-1-3-3-4				
显示	序号	值	描述	说明
at SUDFR WUDFR 00>1110 0000 1) 2) 3)	1)	at	楼层	00-63
	2)	S	安息日操作使能信息	IO666SHAC IO667SHAT IO668SHLC
		U	上行方向	0: 该层不允许登陆开门 1: 该层允许登陆开门
		D	下行方向	
		F	前门	
		R	后门	
	3)	W	外地操作使能信息	IO631WCOS IO6321MOTIM
		U	上行方向	0: 该层不允许登陆开门 1: 该层允许登陆开门
		D	下行方向	
		F	前门	
		R	后门	

5.3.11 POS 功能（M-1-3-4）

此菜单是设置操纵箱和外召显示器显示字符的菜单。

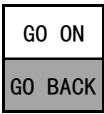


L: 左边数值； R: 右边数值

00:最底层

显示内容（10: 显示空）

输入新的显示内容



输入完 00 层的 L 和 R 显示内容，可按 GO BACK 键继续输入 01 层显示内容，以此类推。显示字符详见 8.1.3 显示设置。

5.3.12 DCS 门安全检测功能（M-1-3-5）

该功能是电梯井道自学习之后，对每一层前后门状态的学习确认，保证每一层的前后可正常的开关门。

DCS 门检测操作	
键功能	菜单显示
MODULE + 1 ON + 3 DOWN + 5 SELOUT B 输入需要查找的地址位 △▽ + CLEAR ENTER △▽ + CLEAR ENTER 继续查找	to start DCS press ENTER -00 DW:clsd <>] open front door DCS successful press GOON> Check PES, GTC press GOON> to start normal press GOON>

执行 DCS 操作前报错	
故障信息显示	故障原因
DCS Start Error: Into 1LS and DZ!	轿厢未在最低层，检修移动电梯至最低层
DCS Start Error: Leave 1LS!	收到了下强迫减速信号，但未收到门区信号，检修移动电梯至最低层
故障信息显示	故障原因
DCS Start Error: Not able to Run!	电梯不能运行，请确保电梯能检修运行
DCS Start Error: Switch off INS!	电梯在检修模式，确保电梯在正常模式
DCS Start Error: already done >	检测完成，按  键开始门安全监测

执行 DCS 操作时报错	
故障信息显示	故障原因
Front Door Error	前门打开错误
Rear Door Error	后门打开错误
aborted by ENTER	有服务器的键输入，DCS 检测失败
DW not closed	门关闭但触点信号未收到
Door opening Err	门在 20S 内无法打开
Position Error	检测出楼层数错误
Door closing Err	门在 20S 内无法关闭
SE is missing!	安全回路正常但 SE 信号不正常

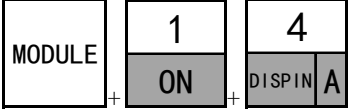
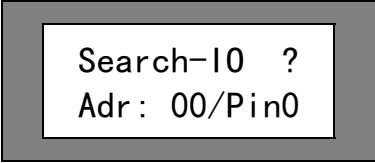
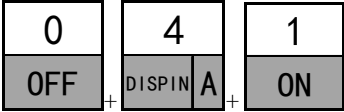
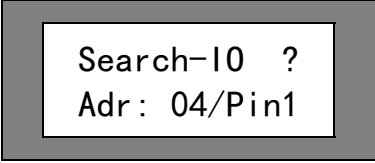
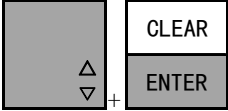
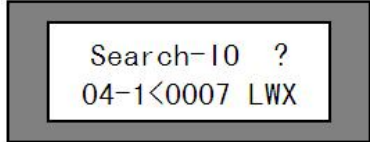
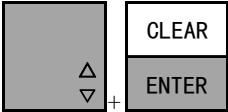
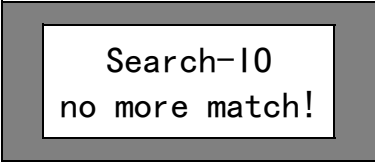
注：井道自学习完成后需要做DCS 门状态检测。门检测必须从最底层开始，从下而上逐层检测。此时，有两种方式可以使电梯运行到最底层。

方式一：检修运行至底层；

方式二：M-1-3-5 菜单进入 DCS 界面，并进入主板板载的 Sn 快捷菜单下，按主板 BOT 键，电梯自动运行到底层。

5.3.13 Search 功能 (M-1-4)

该功能可查看 IO 分配情况。当有同一个地址设置多个功能 IO 时，功能 IO 会无法正常实现功能，此时可用该功能查询重复设置地址的 IO。

搜索 IO 操作	
键功能	菜单显示
	
	
输入需要查找的地址位 	
 继续查找	
	已经没有重复设置地址的 IO

5.3.14 曲线监控菜单 (M-2-1-1)

序号	参数	说明
1	SOFTWARE PROFILE	曲线部分版本号
2	DUTY SPEED mm/s	电梯额定速度
3	CAR SPEED mm/s	电梯实际线速度
4	ROTATE SPD RPM	电梯实际转速
5	DEDICATED mm/s	曲线给定速度
6	Slip distance	进入平层时钢丝绳滑移距离
7	LS DISTANCE mm	强减建议安装距离
8	NOW FLOOR	轿厢当前楼层

序号	参数	说明
9	NOW POSITION m	轿厢当前高度
10	INPUT1	输入信号 1
11	INPUT2	输入信号 2
12	OUTPUT1	输出信号 1
13	OUTPUT2	输出信号 2
14	car Pos. Status	轿厢位置状态
15	Profile Mode	曲线运行模式

5.3.15 驱动监控菜单（M-2-1-2）

参数号	内容	说明
1	Drv Software ver.	版本号
2	Rotor position	转子位置
3	Output voltage V	输出电压
4	Mtr trq PU	输出转矩
5	Output current A	输出电流
6	Heat sink temp1	驱动器温度-模块
7	Heat sink RES	保留
8	Dc link V	母线电压
9	U offset (A)	电流偏置 U
10	V offset (A)	电流偏置 V
11	W offset (A)	电流偏置 W
12	Frequency (Hz)	输出频率
13	Speed gap (mm/s)	测试用
14	Car speed mm/s	测试用
15	Drive overload	测试用
16	INPUT	测试用
17	OUTPUT	测试用
18	Encode A POS	测试用
19	Encode B POS	测试用
20	Factory resd1	测试用

参数号	内容	说明
21	Brk offset pulse	抱闸制动力监测的位移
22	Brk monitor stat	抱闸制动力监测的状态
23	Factory resd4	测试用
24	Factory resd5	测试用
25	Prepare to run	测试用
26	LOAD Percent %	测试用
27	Drv Errorcode	测试用
28	DEBUG 0	预留
29	DEBUG 1	预留
30	DEBUG 2	预留
31	DEBUG 3	预留
32	DEBUG 4	预留
33	DEBUG 5	预留
34	DEBUG 6	预留
35	DEBUG 7	预留
36	DEBUG 8	预留
37	DEBUG 9	预留

5.3.16 自学习位置显示 (M-2-1-4)

楼层高度

序号	参数	属性
1	2LS DISTANCE(m)	曲线
2	1LS DISTANCE(m)	曲线
.....		
n	FLOOR-63 (m)	曲线

显示如下, 例如

2LS DISTANCE(m) A:009.14 B:000.00

5.3.17 曲线延时设置菜单 (M-2-2-1)

序号	参数	范围	默认	备注
1	Shv diam mm	10~2000	400	曳引轮直径
2	Gear ratio	1.0~100.0	1.0	减速比
3	Rope ratio	1~6	2	绕绳比
4	Rated RPM	10~9999	167	额定转速
5	Encoder PPR	500~10000	2048	编码器脉冲数
6	Rotate Dir	0~1	0	旋转方向
7	Brk Sw Pres? 1/0	0~1	1	抱闸开关检测
8	overspeed (PU)	0~150	110	超速百分比设置, 为 0 时屏蔽该功能
9	Brk dect dlay ms	0~9999	600	Brk_hold_delay 抱闸落下指令发出后到检测抱闸反馈的延时
10	Dely brk lftd ms	0~9999	500	Delay_brk_lftd 抱闸接触器吸合指令发出到速度给出间的延时
11	Delay lft brk ms	300~2000	1000	Delay_lft_brk 输出接触器吸合指令到抱闸接触器吸合指令间的延时
12	0 mm/s t lim ms	0~5000	0	速度指令到 0 后到抱闸接触器释放指令间的延时
13	Brake settle ms	300~5000	1300	Brk_settle_delay 抱闸接触器释放指令到 ptr 设为 0 间的延时
14	VS abnorm t (s)	0~45.0	10.0	有运行指令 INS、FR、RL、SD 无速度, 延时该时间后报 VCODE1
15	NTSD Persent %	0~200	97	遇到强迫减速信号后, 速度>该百分比, 触发 NTSD
16	DDP Time (s)	0~45.0	45.0	防主机打滑运行时间限制
17	MAX DBD ERR	0~10	3	在准许次数内, 5s 重新触发
18	Max Drive ErrorB	0~15	5	在准许次数内, 3s 重新触发
19	Pulse Cnt Dir	0~1	1	区分左右置

5.3.18 曲线运行设置菜单 (M-2-2-2)

序号	参数	范围	默认	备注
1	Velocity normal	10~duty speed	1748	额定速度
2	Accelera normal	10~1500	600	正常加速度设定
3	Acc Jerks mm^3	20~1500	500	加加速 J-START
4	Acc Jerke mm^3	20~1500	500	加加速 J-END
5	Decelera normal	10~1500	600	正常减速度度设定
6	Dec Jerks mm^3	20~1500	500	减减速 J-START
7	Dec Jerke mm^3	20~1500	350	减减速 J-END
8	Velocity inspect	10~630	200	检修速度设定
9	Decelera rescue	10~1500	200	就近平层减速度
10	Velocity learn	10~500	100	自学习速度设定
11	Accelera learn	10~1500	500	自学习加速度设定
12	Velocity relevel	10~100	30	再平层速度设定
13	Accelera relevel	10~1500	300	再平层加速度设定
14	Decelera NTSD	10~1500	1000	强迫减速减速度
15	Jerk NTSD mm^3	10~1500	200	强迫减速 JERK 值设定
16	pos delay (ms)	0~300	100	位置延时
17	Run source SVT=0	0~1	1	手动运行使能
18	Run enable	0~1	0	快车运行使能
19	Door open speed	0~300	100	提前开门速度设定
20	position gain	10~40	15	提升提前开门效率
21	position correct	100~1000	200	超出该阈值时电梯位置丢失
22	ARD Speed (mm/s)	10~200	100	ARD 运行速度设定
23	Reset Speed %	10~100	50	复位运行百分比设定
24	ARD Run Direct	0~1	0	ARD 运行方向设定
25	Reset At PowerOn	0~1	0	1:上电复位运行 0: 不复位运行
26	Inspect Ostop En	0~1	1	检修零速停车使能, 1: 零速停车 0: 急停
27	ETSC percent %	0~200	94	ETSC 动作百分比设定
28	ETSC Enable(0/1)	0~1	0	ETSC 动作使能

5.3.19 平层设置菜单 (M-2-2-3)

序号	参数	范围	默认	备注
1	Distance comp	0~99	0	平层补偿
2	Up level (mm)	0~500	70	上平层调整
3	Down level (mm)	0~500	70	下平层调整
4	Manual Speed	10~ DUTY SPEED	200	手动速度
5	Manual Accelera	10~9999	300	手动加速度
6	Manual Decelera	10~9999	300	手动减速度

序号	参数	范围	默认	备注
7	Pos Bias Stp (mm)	0~9999	10	滑移检测阈值
8	Bend Lenth1 (mm)	0~9999	1450	空载下行补偿量
9	Bend Lenth2 (mm)	0~9999	1950	空载上行补偿量
10	Bend Lenth3 (mm)	0~9999	4250	10% 负载下行补偿
11	ARD Run Mode	0~2	2	ARD 和 HSD 选择
12	ARD DDP Time (s)	0~800	60.0	ARD DDP 时间
13	Load RES6	0~9999	0	30% 负载上行补偿
14	Load RES7	0~9999	0	50% 负载下行补偿
15	Load RES8	0~9999	0	50% 负载上行补偿
16	param check En	0~1	0	参数检测
17	RES 1/0	0~1	1	马达热敏
18	LED Disp choice	0~2	2	数码管显示模式

5.3.20 称重补偿相关设置菜单 (M-2-2-4)

序号	参数	范围	默认	备注
1	Inertia kg/m2	0.1~999.9	30.0	系统惯量
2	Start Kp	0~9999	3000	预转矩计算比例系数
3	Start Ki	0~9999	300	预转矩计算积分系数
4	APR time(ms)	10~900	200	预转矩计算时间
5	RES4	0~9999	600	保留
6	RES5	0~9999	500	保留
7	Brk dect dlay ms	300~2000	600	只读
8	0mm/s t lim (ms)	0~5000	0	只读
9	Brake settle(ms)	300~5000	1300	只读
10	Start filter	0~9999	1800	预转矩计算反馈滤波
11	Pretorque delay	0~1000	400	预转矩输出延时
12	Pretrq trim (PU)	0.5~1.5	1.00	有称重传感器预转矩输出增益系数
13	"% Overbalance "	0~100	45	平衡系数
14	feedback filter1	0~300	300	陷波滤波器滤波频率 1
15	feedback filter2	0~300	300	陷波滤波器滤波频率 2
16	speed fliter	1~1000	40	速度反馈滤波
17	Start inner Kp	0~10000	0	预转矩计算内环比例
18	Start inner Ki	0~10000	0	预转矩计算内环积分
19	speed low sect.	0~100	0	速度 PID 分段调节低速段
20	speed mid sect.	0~100	0	速度 PID 分段调节中速段

序号	参数	范围	默认	备注
21	speed Kp1	10~10000	10	速度 PID 分段调节低速段比例增益
22	speed Ki1	10~10000	10	速度 PID 分段调节低速段积分增益
23	speed Kp2	10~10000	10	速度 PID 分段调节中速段比例增益
24	speed Ki2	10~10000	10	速度 PID 分段调节中速段积分增益
25	speed Kp3	10~10000	10	速度 PID 分段调节高速段比例增益
26	speed Ki3	10~10000	10	速度 PID 分段调节高速段积分增益
27	Track Error mm/s	0~1000	500	速度跟踪故障阈值
28	Load device type	0~1	0	称重传感器类型
29	RES28			
	...			
50	RES49			

5.3.21 主机相关参数设置菜单（M-2-2-5）

序号	参数	范围	默认	备注
1	Control methord	0~3	3	主机控制方式
2	Encoder PPR	512~10000	2048	只读
3	Encoder Sort	0~1	1	编码器类型
4	Rated Power(Kw)	0.1~999.9	11.0	主机额定功率
5	Number of poles	1~99	24	主机极数
6	Rated RPM	10~9999	167	只读
7	Rated frq (Hz)	0.01~99.99	33.40	主机额定频率
8	Rated voltage(V)	10~999	340	主机额定电压
9	Duty load (kg)	10~9999	1000	主机额定载重
10	Rated I (A)	0.1~999.9	32.0	主机额定电流
11	Rated Trq (Nm)	1~9999	412	主机额定扭矩
12	Shv diam (mm)	10~10000	400	只读
13	Gear ratio	1~100	1.0	只读
14	Rope ratio	1~6	2	只读
15	mutual resist	0~99.99	0.41	主机电阻
16	induct d0(mH)	0~99.99	13.00	主机静态 d 轴电感
17	induct q0(mH)	0~99.99	13.00	主机静态 q 轴电感
18	induct d(mH)	0~99.99	8.00	主机运行 d 轴电感
19	induct q(mH)	0~99.99	8.00	主机运行 q 轴电感
20	Rotor Time (s)	0~10	0.28	异步电机转子时间常数
21	No load current	0.1~999.9	11.6	异步电机空载电流

序号	参数	范围	默认	备注
22	RES71			
	...			
50	RES99			

5.3.22 驱动器相关参数设置菜单（M-2-2-6）

序号	参数	范围	默认	备注
1	Drive size	0~21	7	驱动器型号（此参数出厂默认（与驱动器匹配），不可更改）
2	Drv Rtd Volt (V)	0~1000	380	驱动器额定电压
3	Drv I limit (A)	0~9999	60	驱动器极限电流
4	AC Line fscale V	0~2.0	1.000	输入电压系数
5	Bus fscale (V)	0~2.0	1.000	母线电压系数
6	DC link ovt (V)	0~999	780	母线过压值
7	DC link uv (V)	0~999	380	母线欠压值
8	AC Line Input(V)	50~480	400	额定输入电压
9	Brake unit work	0~1.00	0.69	制动电阻动作阈值
10	H_speed frq (Hz)	2000~10000	6000	高速运行时载波
11	Min IGBT on t us	0~50	0	窄脉冲限制宽度
12	Switch frq (KHz)	2~10	6	正常运行载波
13	"Ins 4kHz PWM 0/1"	0~1	1	检修降载波使能
14	"PWM dnsft I %"	50~200	1.40	降载波电流阈值
15	Type of motor	0~1	0	运行过程调节载波使能
16	<3Hz Torque Lmt	1.50~2.00	2.00	极低速转矩限制阈值
17	Drive Limit PU	1.00~2.00	2.00	电动转矩限制值
18	REG Limit PU	1.00~2.00	2.00	制动转矩限制值
19	Demagnetic (%)	0~200	100	弱磁电压系数
20	Overload Coeff	0.5~2.00	0.5	高温过载系数
21	RES120			
	...			
50	RES149			

5.3.23 其他功能菜单（M-2-2-7）

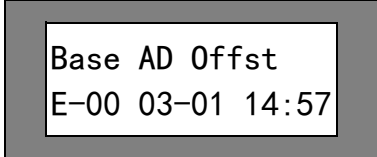
序号	参数	范围	默认	备注
1	RAM Address	0~65535	0	DSP 内存访问地址，在 M36 下监控
2	Poweroff for ARM	0~65535	250	预留
3	Delta Vel Lmt	0~65535	10	1ms 速度变化率上限
4	DFC Input filter	0~65535	15	驱动侧 DFC 信号采样滤波时间

序号	参数	范围	默认	备注
5	Brake Torque1 %	0~65535	125%	第一转矩设定
6	Brake Torque2 %	0~65535	200%	第二转矩设定
7	Torque slope(ms)	0~65535	500	转矩上升斜率
8	Step 1 Time (ms)	0~65535	100	第一转矩维持
9	Step 2 Time (ms)	0~65535	100	第二转矩维持
10	Brake Err Lmt	0~65535	5	主机滑移角度阈值
11	RES160		0	
	...			
46	RES195		0	
47	Save fac. param	0~65535	0	保存当前参数
48	Recover fac.	0~65535	0	恢复上次保存参数
49	Initialize param	0~1	0	驱动参数初始化
50	Clear Error	0~1	0	清除驱动故障

5.3.24 驱动故障查看菜单（M-2-3）

此菜单为驱动故障查看菜单，按下翻键可以查看该故障发生时间（需要设置好标准时间功能）、发生故障时电梯所在的楼层位置。

M-2-3				
显示	序号	值	描述	说明
1)  2) 3)	1)	Base AD Offst	故障名称	见故障列表
	2)	E00	同故障发生次序	记录 20 次
	3)	Floor:01	楼层信息	故障发生时电梯所在楼层

按 GO ON 键				
显示	序号	值	描述	说明
1)  2) 3) 4)	1)	Base AD Offst	故障名称	见故障列表
	2)	E00	同故障发生次序	记录 20 次
	3)	03-01	日期	故障发生日期
	4)	14:57	时间	故障发生时间

5.3.27 参数初始化功能（M-3-3）

当主板参数混乱时，可使用参数初始化功能，使得主板参数回到出厂默认值。

参数初始化操作	
键功能	菜单显示
MODULE + 3 DOWN + 3 DOWN 初始化为西子版本， 密码：654321 △ ▽ + CLEAR ENTER 按 △ ▽ + 1 ON 初始化逻辑曲线参数为 XOEC 参数 △ ▽ + CLEAR ENTER 按 初始化逻辑曲线参数为 XIZI 参数	PASSWORD ----- XOEC=ON XIZI=Ent RETURN CLEAR RTC-1 PASSWORD=2 INI=3 PART=4 RTC-1 PASSWORD=2 INI=3 PART=4

5.3.28 服务器密码设置菜单（M-3-2）

此菜单可设置服务器登录密码，防止他人用服务器更改参数。

服务器密码设置操作	
键功能	菜单显示
MODULE + 3 DOWN + 2 UP 0 OFF ... 9 TEST F 输入新的密码 △ ▽ + CLEAR ENTER 确认	Enter new passwd ----- Enter new passwd ***** Confirm passwd -----
0 OFF ... 9 TEST F 再次输入新的密码 △ ▽ + CLEAR ENTER 确认	Confirm passwd ***** NEW Password is successful!

5.3.29 引导菜单 (M-4-1)

序号	参数	
1	Rotate Dir	
2	Encoder PPR	
3	Shvdiam mm	
4	Gear ratio	
5	Rope ratio	
6	Velocity inspect	
7	Control methord	
8	Rated Power(Kw)	
9	Number of poles	
10	Rated RPM	
11	Rated frq (Hz)	
12	Rated voltage(V)	
13	Duty load (kg)	
14	Rated I (A)	
15	Rated Trq (Nm)	
16	TOP	
17	BOTTOM	
18	DZ in 1ls	
19	DZ in 2ls	
20	Velocity normal	
21	Up level (mm)	
22	Down level (mm)	
23	Run enable	

6. 调试说明

6.1 检修模式运行条件检查

提示：在动慢车之前，确保所有的机械部件都已经调试完成，具体请参考相关安装指导书。

6.1.1 检查控制柜

打开控制柜的门，检查是否有连接处松动和元件损坏，保管好随机资料，更换已损坏的部件，紧固控制柜中所有连接处。紧固时请特别注意电源线、动力线和制动电阻线的连接。

6.1.2 接线检查

按接线图，检查 PVT 线、随行电缆的临时接线、限位开关的临时接线，检查每个设备的接地线是否可靠接地。

6.1.3 绝缘检查

脱开接地线和 HL 的连接，拔出 SMART 上的所有插件，把所有门区、召唤、指令和显示信号相关插件拔出，将所有的空气开关都置于“OFF”位置，用绝缘表测量地线和 HL、电源线、电机动力线、安全回路、控制回路、抱闸线圈、门机、照明两端的绝缘电阻值，确保绝缘电阻值在规定值之内，重新接上接地线和 SMART 板上的插件。

电路	允许的绝缘电阻
动力电路和安全电路	$\geq 0.5\text{M}\Omega$
控制电路（包括门机）、照明电路和信号电路	$\geq 0.5\text{M}\Omega$

注意：在测试绝缘电阻时，务必将电子板上的插头取下，否则有可能损坏电子板。

6.1.4 检查输入电压

切断主电源空气开关和控制柜内的其它空气开关，检查三相输入电压是否在规定范围之内（ $\pm 10\%$ ），并且根据实际输入电压调整变压器输入端子的连接（若输入电压为 370V 以下，则接 360V 档；若输入电压为 371V~390V，则接 380 档；若输入电压为 391V~410V，则接 400V 档；若输入电压为 411V 以上，则接 415V 档），检查端子排上的 C16、C17 两端的电压（照明电压）是否为 $220\text{V} \pm 10\%$ ，检查驱动组件上电源指示灯是否正常（指示灯在 SMART 板下方孔里）。

6.1.5 检查控制变压器输出电压

合上主电源空气开关，检查变压器的输出端电压是否和图纸相符（在输入电压满足要求的情况下允许变压器输出有 $\pm 10\%$ 的误差）。

6.2 上电检查

6.2.2 上电检查 SMART 的状态

切断主电源开关，插上所有的插件。

检查 SMART 电子板上的 CHC、DDO 信号灯的状态。

开关 S4 和 S6 具有如下功能：

CHC 指示灯-- 亮：取消厅外召唤；

-- 灭：正常操作。

DDO 指示灯 -- 亮：取消门操作；

-- 灭：正常操作。

短接块 J1、J2、J8、J10、J11、J12、J15、J16 具有如下功能：

J1 驱动程序调试端口（驱动板上）

J2 编码器电源选择（5V、8V）

J8 J10 J15 J16 通讯终端吸收选择

J11 J12（驱动板上）编码器类型选择口，短接右边两个插针表示使用增量型编码器；短接左边两个插针表示使用正余弦编码器

确认控制柜上 ERO 开关处于紧急运行位置。

确认所有的厅门和轿门已经完全关闭。

合上主电源开关。

观察 SMART 电子板上的指示灯，检查输入信号是否正确：

指示灯	说明
+5V	亮： 电源正常(5V)
RSL	闪烁： 通信正常
LVC	亮： 旁路功能开启
DZ	亮： 轿厢在门区内
DOB	亮： 门反转装置（前门或后门）被操作
DOL	亮： 到达开门到位开关（前门或后门）
DCL	亮： 到达关门到位开关（前门或后门）
DFC	亮： 轿门和安全链闭合
DW	亮： 厅门闭合
ES	亮： 安全回路断开
INS	亮： 电梯处于检修状态
NOR	亮： 电梯处于正常状态
GRP	亮： 电梯处于群控状态
DRV	亮： 主板与驱动器通讯正常

注：如果上电后，指示灯的状态和表中所列出的状态不一致，请检查相关的电路和参数（通常参数在电梯出厂时已设定好）。

更多资料淘宝店铺 或加微信：tb 44444812

<https://shop195568632.taobao.com>

SMART 内的所有安装参数和 I/O 参数在出厂时都已经设置好，详细请参照 SMART 相关参数表。

如有需要，确认以下参数：

参数	参数描述	设定值	备注
M-1-3-1-1			
TOP	最高楼层	根据合同设置	从 0 开始计算
BOTTOM	最低楼层	0	
ERO-TYP	ERO 类型定义	1	
M-1-3-1-4			
DRIVE	驱动类型	0	如有提前开门功能设为 1
M-1-3-1-5			
DOOR	前门门机类型	5	DO/DC 为 5，DT 码为 14
REAR	后门门机类型	0	
M-1-3-1-6			
EN-RLV	再平层设置	0	如有再平层功能设为 1
M-1-3-1-10			
NoDW_Chk	DW 信号检测选择	0	
EN-EVT	断电时 EEPROM 允选存放故障记录	1	
EN-CRT	合同操作使能	3	楼层数 16 设 0，32 设 1，48 设 2，64 设 3

6.3 驱动部分参数设置

6.3.1 将服务器插入 SVT 接口，M211 监控曲线状态，M212 监控驱动状态，具体菜单内容见 5.3.14 曲线监控菜单，5.3.15 驱动监控菜单。

M214 中记录了自学习位置信息，见 5.3.16 自学习位置显示。

M23 监控故障记录，见 5.3.19 故障列表

M221-227 将进行参数设置；

M33 将对参数进行全部初始化，请谨慎使用此菜单；

M24 将进行井道位置自学习；

对于安装的使用同步电机的电梯，必须进行主机的自动定位以及井道的自学习。在自定位和井道学习前必须设置电机参数和编码器参数，进入 M2-2-1 和 M2-2-5 菜单设置电机参数，具体数据按照工地使用电机铭牌输入。

现场参数调整进入 M2-2-1 (出厂值参数按照 1.75m/s, 11.7KW 主机为例)

键值	显示内容	中文解释	出厂值	设置值范围
M2-2-1	Shv diam mm	曳引轮直径	400	10~2000
	Gear ratio	减速比	1.0	1.0~100.0
	Rope ratio	绕绳比	2	1~6
	Rated RPM	额定转速	167	10~9999
	Encoder PPR	编码器脉冲数	2048	500~10000
	Rotate Dir	旋转方向	0	0~1
	Brk Sw Pres? 1/0	抱闸开关检测	1	0~1
	overspeed (PU)	超速百分比设置, 为 0 时屏蔽该功能	110	0~150
	Brk dect dlay ms	抱闸微动开关检测延时	600	0~9999
	Dely brk lftd ms	抱闸接触器吸合指令发出到速度给出间的延时	500	0~9999
	Delay lft brk ms	输出接触器吸合指令到抱闸接触器吸合指令间的延时	1000	300~2000
	0 mm/s t lim ms	速度指令到 0 后到抱闸接触器释放指令间的延时	0	0~5000

速度调节器参数调整进入 M2-2-2

键值	显示内容	中文解释	出厂值	设置值范围
M2-2-2	Velocity normal	额定速度	1748	10~duty speed
	Accelera normal	正常加速度设定	600	10~1500
	Acc Jerks mm^3	加速 J-START	500	20~1500
	Acc Jerke mm^3	加速 J-END	500	20~1500
	Decelera normal	正常减速度度设定	600	10~1500
	Dec Jerks mm^3	减速 J-START	500	20~1500
	Dec Jerke mm^3	减速 J-END	350	20~1500
	Velocity inspect	检修速度设定	200	10~630
	Decelera rescue	就近平层减速度	180	10~1500
	Velocity learn	自学习速度设定	100	10~500
	Accelera learn	自学习加速度设定	600	10~1500
	Velocity relevel	再平层速度设定	30	10~100
	Accelera relevel	再平层加速度设定	300	10~1500
	Decelera NTSD	强迫减速减速度	1300	10~1500
	Jerk NTSD mm^3	强迫减速 JERK 值设定	200	10~1500
	pos delay (ms)	位置延时	100	0~300

键值	显示内容	中文解释	出厂值	设置值范围
M2-2-2	Run source SVT=0	手动运行使能	1	0~1
	Run enable	快车运行使能	0	0~1
	Door open speed	提前开门速度设定	100	0~300
	position gain	提升提前开门效率	20	10~40
	position correct	超出该阈值时电梯位置丢失	200	100~1000
	ARD Speed (mm/s)	ARD 运行速度设定	160	10~200
	Reset Speed %	复位运行百分比设定	50	10~100
	ARD Run Direct	ARD 运行方向设定	0	0~1
	Reset At PowerOn	1: 上电复位运行 0: 不复位运行	0	0~1
	Inspect 0stop En	检修零速停车使能,	1	0~1 1: 零速停车 0: 急停
	ETSC percent %	ETSC 动作百分比设定	94	0~200
	ETSC Enable(0/1)	ETSC 动作使能	0	0~1

注: 异步机调试时, Accelera normal、Acc Jerks mm³、Acc Jerke mm³、Decelera normal 、Dec Jerks mm³ 值一般设 150-250; Dec Jerke mm³ 一般设 50-150。

M2-2-3, 设定平层参数

键值	显示内容	中文解释	出厂值	设置值范围
M2-2-3	Up level	上行平层参数	000	0~500
	Down level	下行平层参数	000	0~500

M2-2-4 设定起动力矩参数

键值	显示内容	中文解释	出厂值	设置值范围
M2-2-4	Inertia kg/m2	系统惯量	30.0	0.1~999.9 注: 异步机设置范围为 10 以下
	Start Kp	预转矩计算比例系数	3500	0~9999 注: 异步机设置 0
	Start Ki	预转矩计算积分系数	350	0~9999 注: 异步机设置 0
	APR time(ms)	预转矩计算时间	200	10~900
	Brk dect dlay ms	只读	600	300~2000
	0mm/s t lim (ms)	只读	0	0~5000
	Brake settle(ms)	只读	1300	300~5000

电机设置参数在 M2-2-5 中，具体值根据现场主机铭牌输入（以 11.7KW 主机为例）：

键值	显示内容	中文解释	出厂值	设置值范围
M2-2-5	Control methord	主机控制方式	3	3 为同步机，1 为异步机
	Encoder PPR	只读	2048	
	Encoder Sort	编码器类型	1	0：方波增量式 1：正余弦
	Rated Power(Kw)	主机额定功率	11.7	0.1~999.9
	Number of poles	主机极数	24	1~99
	Rated RPM	主机额定转速	167	10~9999
	Rated frq (Hz)	主机额定频率	33.40	0.01~99.99
	Rated voltage(V)	主机额定电压	340	10~999
	Duty load (kg)	主机额定载重	1000	10~9999
	Rated I (A)	主机额定电流	26.0	0.1~999.9
	Rated Trq (Nm)	主机额定扭矩	669	1~9999 注：使用异步机时， 如主机铭牌未标出该 参数，则设 80 左右。
	Shv diam (mm)	只读	400	10~10000
	Gear ratio	只读	1.0	1~100
	Rope ratio	只读	2	1~6
	mutual resist	主机电阻	0.41	0~99.99
	induct d0(mH)	主机静态 d 轴电感	13.00	0~99.99
	induct q0(mH)	主机静态 q 轴电感	13.00	0~99.99
	induct d(mH)	主机运行 d 轴电感	8.00	0~99.99
	induct q(mH)	主机运行 q 轴电感	8.00	0~99.99
	Rotor Time (s)	异步电机转子时间常数	0.28	0~10
	No load current	异步电机空载电流	11.6	0.1~999.9

主机电感参数参考值：

电机规格	Ld (mH)	Lq (mH)	Lq0 (mH)	Ld0 (mH)
340V,29A,239RPM,16P	5	5	10	10
340V,30A,127.5RPM,16P	5	5	10	10
340V,26A,167 RPM,12P	8	8	13	13
340V,26A,209RPM,12P	8	8	13	13
340V,21A,167 RPM,16P	8	8	13	13

注：如果主机铭牌未标出电感值，可以参考此表。一般情况，额定电流增大，电感值会减小。

主机电感参数推荐计算公式：

$d = 80 / \text{主机额定功率}$

$q = d$

$r = 4.2 / \text{主机额定功率}$

$d0 = 1.5 * d$

$q0 = 1.5 * q$

备注：1、主机额定功率单位：千瓦；

2、主机额定功率参数名称为Rated Power(Kw)。

比如10kw主机，d、q设为8，d0、q0设为12。

惯量计算公式：

$\text{惯量} = ((\text{额定载重} * 3 + 700) / \text{绕绳比} / \text{绕绳比} + 125) * \text{曳引轮直径} * \text{曳引轮直径} / 4$

备注：1、载重单位为千克，直径单位为米；

2、惯量参数名称为 Inertia kg/m2，额定载重参数名称为 Duty load (kg)，绕绳比参数名称为 Rope ratio，曳引轮直径参数名称为 Shv diam mm。

比如：载重 1000kg，绕绳比为 2，曳引轮直径为 400mm，计算的惯量为 42.0。

对应不同驱动底座，参数 Drive size 设置值如下：

驱动器功率	主板 Driver 参数值	底座型号	备注
7.5kw	5	SMART100-LR-4007-H3	
11kw	6	SMART100-LR-4011-H3	
15kw	7	SMART100-LR-4015-H3	
18.5kw	8	SMART100-LR-4018-H3	
22kw	9	SMART100-LR-4022-H3	
30kw	10	SMART100-LR-4030-H3	
37kw	11	SMART100-LR-4037-H3	

备注：Drive size 参数值出厂默认，与驱动器匹配，参数值不可更改。

6.4 驱动部分调试

6.4.1 运行状态设置

M222 Run enable	M222 Run source	允许状态
0	0	参数初始化、手动运行
0	1	井道自学习、检修运行
1	1	检修运行、快车运行、复位运行

6.4.2 使用同步电机时的调试

对于同步电机，在驱动部分调试之前，应按检修上行或下行按钮，进行主机静态自动定位。驱动部分的整体调试过程可以按照设置编码器参数、设置驱动器类型、设置主机参数的步骤经行调试。

6.4.2.1 同步主机编码器静态自动定位

1、将 M2-2-2 菜单中 RUN SOURCE SVT 设定为 1。

2、输入正确参数：M2-2-1 编码器参数，并将 M2-2-5 菜单中 Control method 设置为 3，确定 M2-2-5 中的主机参数。

3、将 Encoder Dir 设为 0，使用 V1 线时 UVW 相一一对应，V2 线时 UVW 任意两项对调。监控服务器 2-1-2 Output current A，按住机房检修上行或下行按钮，驱动进行自动定位，定位过程持续 3-5 秒（定位过程中需要一直按住检修上行或下行按钮），主机发出嗡嗡的电流声音，当主机功率 < 6kw 时，Output current 值应该在 30%额定电流左右；当主机功率 > 6kw 时，Output current 值应该在 10%额定电流左右。定位过程结束后电机运行，若电机运行平稳，速度反馈正确，空载 Output current 应该在 1A 以下。若电机抖动，出现 Over current 故障，则需要更改 UVW 的任意两相，重新定位后若运行正常，观察运行方向，若与实际相反则更改旋转方向 2-2-1 Rotate dir；向上运行时查看 2-1-1 Now Position m 监控值增加说明系统正常。

6.4.2.2 变频器跳线及编码器连接的检查

同步电动机选用的是德国 HEIDENHAIN 编码器（正余弦旋转编码器，带参考零位和两个正余弦绝对位置传感器）。对于不同的编码器，SMART 板的编码器电源跳线 J2 设置也不相同，可根据编码器工作电压选择 5V 或者 8V。SMART 板跳线和编码器的连接电缆在出厂时已做好，如发现服务器显示编码器故障或电动机不能正常运行，在确保参数设置正确的情况下，请检查这两项。

编码器电缆连接如下表所示：

编码器接口	线颜色	接口	外部 PIN
1a	粉红(C-)	Sin- Abs	10
6a	紫(D-)	Cos- Abs	13
2a	黄黑(A-)	Sin- Inc	6
5a	红黑(B-)	Cos- Inc	1
编码器接口	线颜色	接口	外部 PIN
7b	灰(C+)	Sin+ Abs	11
2b	黄(D+)	Cos+ Abs	12
6b	绿黑(A+)	Sin+ Inc	5
3b	蓝黑(B+)	Cos+ Inc	8
1b	棕绿(+5V)	+5V	9
5b	白绿(0V)	0V	7
4a	黑(R-)	Zero-	4
4b	红(R+)	Zero+	3

6.4.3 使用异步电机时的调试

有齿轮异步电机配置的一般是普通增量式编码器，脉冲数 1024，对此电机并不需要进行自学习，确认电机参数正确，并将 M2-2-5 菜单中 Control method 设置为 1，同时 M2-2-4 Inertia kg/m² 参数设为 1—10 之间，M2-2-5 菜单中 Ld0, Lq0, Ld, Lq, 四个电感值均设 2 以下，M2-2-4 中 Start Kp, Start Ki 均设为 0。J2 电压跳线选至 8V 档，J11、J12 短接右边两根插针，选择增量型编码器，则可直接进入试运行；编码器电缆连线请参看电气原理图。

1、涉及到具体电梯参数，如加减速等参数应根据电梯的实际情况进行调节。说明：从曳引轮（定子）轴向看，曳引轮顺时针旋转对应轿厢上行，如果反了，可以更改 2-2-1 Rotate dir 参数将运行方向反向。

2、Gearbox ratio 减速比

该参数为主机的齿轮比。对于无齿轮主机，该参数设为 1（减速比=1）。

3、rope ratio 绕绳比

该参数为主机齿轮比与绕绳比的乘积。对于无齿轮主机，该参数设为 2（绕绳比=2）。

4、Pulley diameter

曳引轮直径，根据主机曳引轮直径设置。

5、Duty speed

电梯额定速度，该值应符合下列等式。

$$\frac{FSS \times \pi \times PD}{60 \times GR \times RR} = V$$

FSS: 、Duty speed (rpm)

PD: 、Pulley diameter(m)

GR: 、Gearbox ratio

RR: Rope ratio

V: Duty line speed for lift (m/s)

6.5 电梯运行方向检查

进入检修运行模式

点动运行时，需确认电梯的各个运行方向是否相同，如不一致，则需进行调整。

点动运行电梯，确认电梯实际运行方向与检修指令方向是否一致。

如果点动上行，而实际电梯却向下运行（或者相反），说明电梯运行方向与检修指令方向相反，进入 smart 板菜单 M-2-2-1，将 Rotate dir 参数取反即可。

保存参数后，确认方向是否已经一致。

点动运行电梯，进入 smart 板菜单 M-2-1-1 监控 Now position m。

如果点动上行，显示值却相应递减（或者相反），说明脉冲计数方向相反，进入 smart 板菜单 M-2-2-1，

将 **Pulse Cnt Dir** 参数取反即可。

保存参数后，确认电梯运行方向与脉冲计数方向是否已经一致。

6.6 点动运行模式

6.6.1 紧急电动运行（ERO）

确认控制柜紧急电动运行开关（ERO）处于检修位置，轿顶检修开关（TCI）处于正常位置。

用服务器输入（M-1-1-2）观察 **tci**, **uib**, **dib**, **ero** 的状态,此时服务器上应显示“**tci uib dib ERO**”。

点动 ERO 盒子上的上行按钮，服务器上的显示“**uib**”应变为“**UIB**”。

点动 ERO 盒子上的下行按钮，服务器上的显示“**dib**”应变为“**DIB**”。

持续按住上行按钮,确认电梯向上运行。

持续按住下行按钮,确认电梯向下运行。

6.6.2 轿顶检修运行（TCI）

将轿顶检修开关（TCI）拨到检修位置,机房控制柜的紧急电动开关（ERO）拨到正常位置。（注意:上轿顶操作检修开关时,一定要遵照“进入轿顶操作程序”,否则逻辑控制部分会保护,电梯将不能运行,此时服务器上会显示“**TCI-LOCK**”的闪烁信息，同时逻辑控制部分电子板上的 **INS** 指示灯会闪烁。）

此时服务器上的 **tci** 变为“**TCI**”。

同时按住检修盒上的上行按钮 **U** 和 **C** 按钮，确认电梯向上运行。

同时按住检修盒上的下行按钮 **D** 和 **C** 按钮，确认电梯向下运行。

谨慎地让电梯以检修状态在井道内运行，确保井道内无突出障碍物阻挡电梯的运行。如有，则采取相应措施。

在轿顶检查确认 **TES**（轿顶急停开关）、**EEC**（安全窗开关）、**SOS**（安全钳开关）和上下极限开关的功能是否有效。

6.7 位置参考系统调整

6.7.1 极限开关的调整

根据下表调整极限开关的距离（这些距离的允许误差不能超过 20 毫米）。数值前面的正负号是这样确定的：以电梯在上、下终端楼层平层位置为基准，在导轨处作一记号表示 00 毫米。

对于顶楼，正号表示在此记号之上，负号表示在此记号之下。

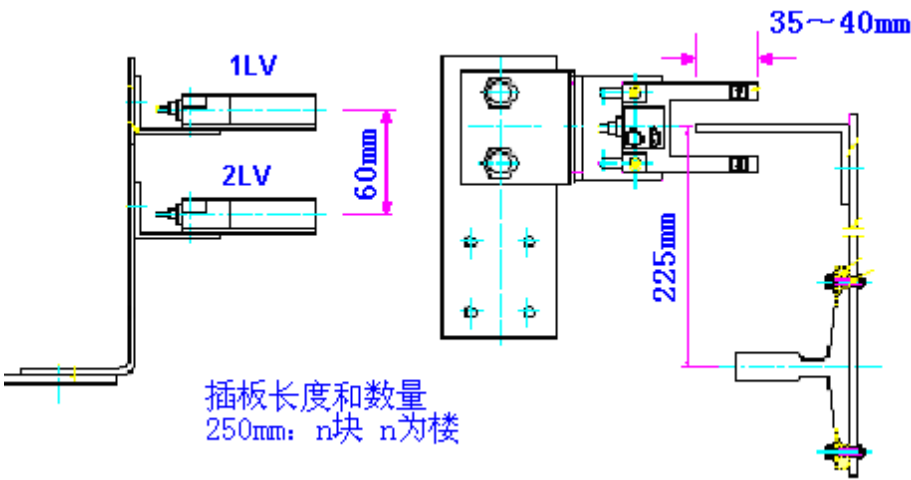
对于底楼，正号表示在此记号之下，负号表示在此记号之上。

梯速(m/s)	1LS,2LS(mm)	5LS,6LS (mm)	7LS,8LS(mm)
0.5	-350	+50	150±50
0.75	-570	+50	150±50
1.0	-840	+50	150±50
1.50	-1610	+50	150±50
1.75	-1800	+50	150±50
2.00	-2190	+50	150±50
2.50	-3320	+50	150±50

注：这里所指的距离是指极限开关的触点打开时的距离，而不是极限开关滚轮压住连杆时的距离。

6.7.2 调整轿顶光电开关和井道隔光板

轿顶光电开关和隔光插板的安装方法和安装尺寸如下图所示。



往轿厢内放入平衡负载（大约 45% 的负载）。

调整 2 个平层光电开关的位置（1LV：上平层光电开关；2LV：下平层光电开关），使它们距离 60mm 左右，并且都垂直，确保光电开关的安装顺序从上到下依次为 1LV 和 2LV。

把电梯开到每一层的平层位置。

调整每一层的隔光板，使其中心线与两个光电的中心线一致（即中心线距 1LV 和 2LV 分别为 30mm）。此操作将影响电梯的平层精度。

6.8 首次正常运行准备

6.8.1 安全、门锁回路检查

确认安全回路的每一个安全开关均有效，在检修运行条件下确保打开每一个安全开关(OS, 8LS, 7LS, SOS, TES, PES, GS, DS, GSS)时均能使电梯停止（注意：请确认每一层的厅门门锁有效）。

6.8.2 确认井道信号

用 ERO 或 TCI 全程运行电梯，检查门区 1LV、2LV，强迫减速 1LS、2LS 等井道信号：用服务器进入 M1-1-2 可检查 SMART 板的输入信号；

6.9 井道位置自学习

1) 井道位置自学习前，通过 ERO 全程运行，用服务器观察并确认井道光电及强迫减速开关信号正常。

2) 电梯在平层位置时，DZ,1LV,2LV 应大写；向下运行时下光电先动作，因此 2LV 和 DZ 先变小写，向上运行则反之。

3) 电梯在底层附近时，1LS 动作，因此 1LS 应大写；电梯在顶层位置时，2LS 动作，因此 2LS 应大写；电梯在中间楼层时，1LS,2LS 应小写。

4) 确认 SMART 的 M-1-3-1-1 中 TOP 的值，并将 M-2-2-2 中 RUN ENABLE 参数设为 0，RUN SOURCE SVT 为 1。

5) 将 ERO 及 TCI 拨到正常位置，用服务器操作驱动部分 M-2-4，按 Shift+Entir 起动井道自学习。

6) 电梯将低速运行至底层平层位置，然后以自学习速度向上进行井道自学习，到达顶层平层后，自学习完成。

7) 自学习成功后将 M-2-2-2 中的 RUN ENABLE 参数改成 1，井道位置信息存于 M-2-1-4 菜单中，请检查是否正确。

8) 将 ERO 拨到检修位置，按下行按钮往下开一段使轿厢进入非平层位置，然后再把 ERO 拨到正常位置，此时电梯应复位运行，用服务器监控 M-1-1-1，应显示 COR 状态，直到复位到平层位置。

6.10 正常运行

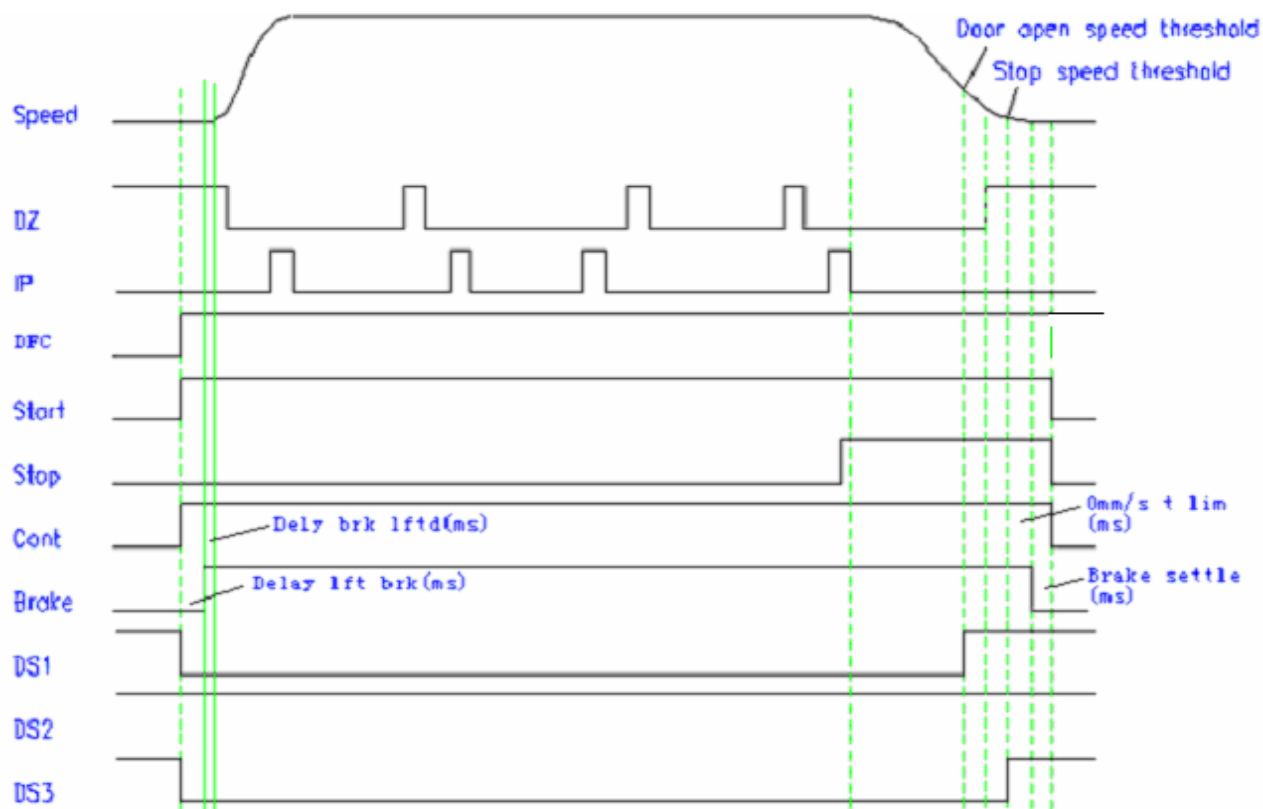
6.10.1 根据接线图检查远程站 RS5 的地址有无拨错，管脚接线是否正确。

6.10.2 把服务器连至 SMART 板的 SVT 服务器接口上，根据参数表和 I/O 口的输入输出表，确认所有的 EEPROM 内的参数和输入输出地址正确。

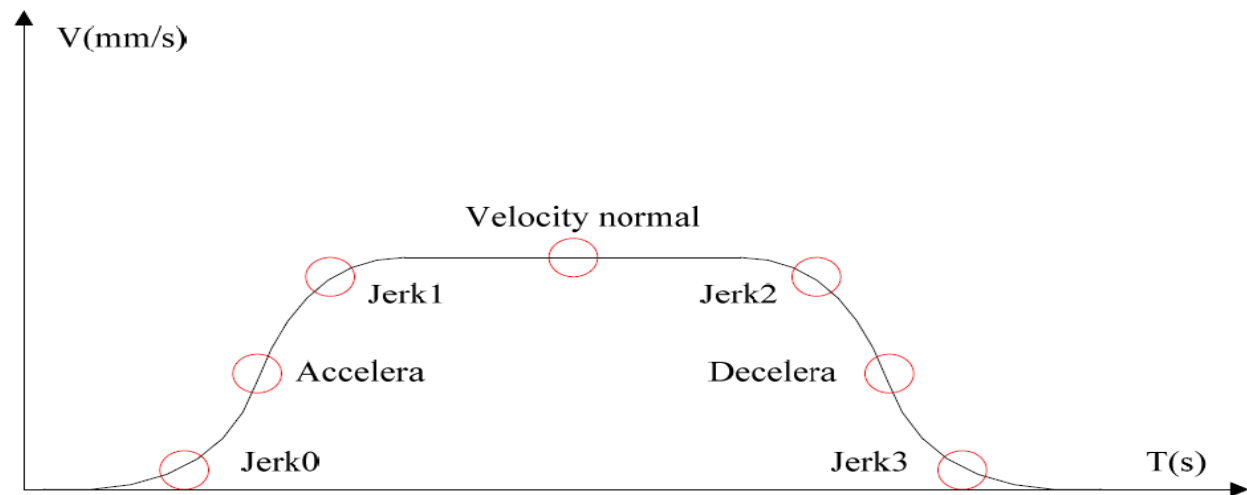
6.10.3 用服务器输入呼梯信号。

6.10.4 依次按服务器的 M-1-1-1，然后输入呼梯信号，按所要呼的楼层数字键。（1 楼对应 0 键，2 楼对应 1 键，依次类推）

- 6.10.5 按蓝色键（shift），再按“ENTER”键，电梯就会运行到呼梯楼层。
- 6.10.6 检查确认所有与 RS5 和 RS32 有关的功能均正常。
- 6.10.7 用服务器监控 M-2-1-1 中 Car speed ， 全程运行电梯， 监控电梯是否以合同速度运行。



电梯正常运行时序图



电梯正常运行曲线图

6.11正常运行的平层位置的调整

- 6.11.1 进行电气调整平层前，应确保机械上门区插板都已调节完毕。
- 6.11.2 向下逐层运行，记录每层平层误差，根据误差的平均值修正 M-2-2-3 中的 DOWN LEVEL 值。（如果冲过去减小该值，反之增大）。

6.11.3 向上逐层运行，记录每层平层误差，根据误差的平均值修正 M-2-2-3 中的 UP LEVEL 值。（如果冲过去减小该值，反之增大）。

6.11.4 平层位置调整完毕。

6.12 启动舒适感的调整

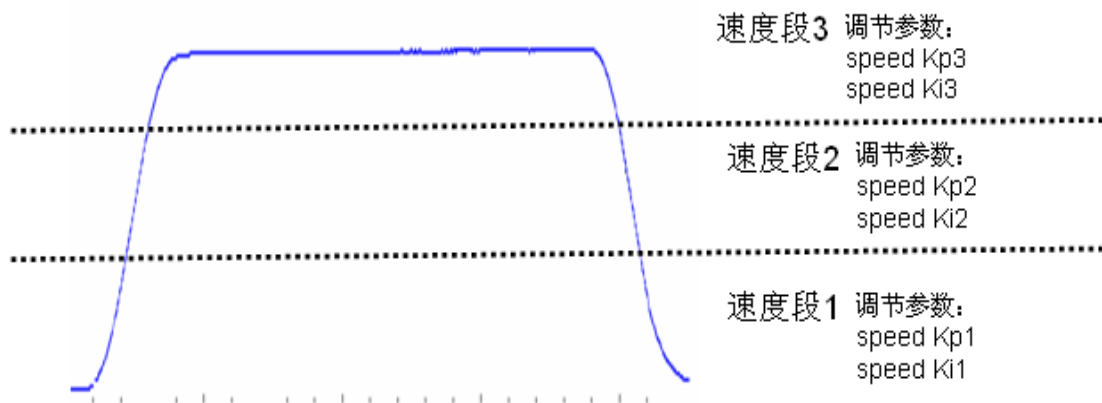
将电梯置 CHC，DDO 状态，快车运行电梯，观察曳引轮启动时有无抖动溜车，若能观察到抖动则说明参数匹配性不好，先可进入 M-2-2-4 调整系统惯量 Inertia kg/m²，每次可增大或者减少 5，一般系统惯量太大电梯停梯时会出现高频抖动，太小则电梯启动时会动力不足，产生溜车。如果调整系统惯量启动抖动溜车无明显变化，则要同时调整 M-2-2-4 Start Kp，Start Ki，一般系统刚性强时（无轿顶弹簧），设置 Kp3000~7000，Ki150~700；若带有轿顶弹簧一般设 KP1000~3500，KI100~350；Kp,Ki 在此范围内存在最佳关联值。如果调整 Kp，Ki 还是存在留着溜车，有主机报闸打开延时现象可以调节 M2-2-4 APR time，APR time 为输出启动力矩补偿的持续时间，一般 APR time 在 100~400 之间存在最佳关联值。调整以上参数，观察电梯情况，直至启动达到最佳状态。

6.13 运行舒适感的调整（高速段低频抖动）

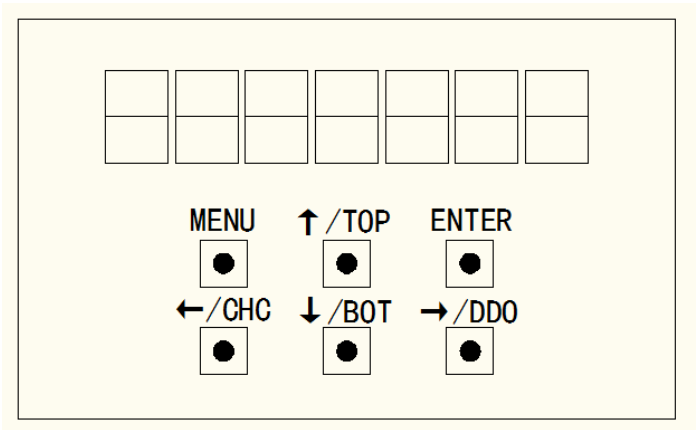
将电梯置 CHC，DDO 状态，快车运行电梯，观察曳引机从低速到高速运行有无抖动，若能观察到抖动则启用速度分段调节。进入 M-2-2-4 调整 speed low sect 和 speed mid sect 值，将速度分为三个速度段，电梯速度小于 speed low sect 百分比额定速度为低速段（速度段 1），大于 speed low sect 而小于 speed mid sect 百分比额定速度为中速段（速度段 2），大于 speed mid sect 百分比额定速度为高速段（速度段 3）。

例如调节高速段（速度段 3）抖动问题，此时因同时调节 speed Kp3，speed Ki3。speed Kp3，speed Ki3 在可调范围内（出厂值 1000，可调范围 10~10000）存在最佳关联值，在调节时同步增加或减小，每次更改值 200；若调节过程中主机发生明显异常抖动，应适当同步减小该参数，直至运行达到最佳状态。

参数作用范围示意图



基本功能描述
小键盘外观



小键盘按键功能说明

六位按键分别为 MENU、↑/TOP、ENTER、←/CHC、↓/BOT、→/DDO

按键	名称	功能
MENU	菜单键	在任何状态下，按下 MENU 键显示的是当前的功能菜单号，可以通过 ↑/TOP 和 ↓/BOT 键切换功能菜单号。
↑/TOP	递增键	在功能组菜单下，可以通过 ↑/TOP 键递增下翻菜单。在参数设置菜单里，可以通过该键设置相关参数值。此外，在特定功能菜单时（Sn 快捷菜单下），可以实现 TOP 键功能（顶层指令）。
↓/BOT	递减键	在功能组菜单下，可以通过 ↓/BOT 键递减上翻菜单。在参数设置菜单里，可以通过该键设置相关参数值。此外，在特定功能菜单时（Sn 快捷菜单下），可以实现 BOT 键功能（底层指令）。
←/CHC	左移键	参数设置菜单里左位移键，当设置好当前位参数后，通过 ←/CHC 键进入下一位设置。此外，在特定功能菜单时（Sn 快捷菜单下），可以实现 CHC 键功能（厅外召唤操作使能/禁止）。
→/DDO	右移键	参数设置菜单里右位移键，当设置好当前位参数后，通过 →/DDO 键进入下一位设置。此外，在特定功能菜单时（Sn 快捷菜单下），可以实现 DDO 键功能（开关门操作使能/禁止）。
ENTER	确认键	在功能组菜单下，通过 ENTER 键进入该功能组的数据菜单。在参数设置菜单里，设置好参数后按下 ENTER 键可保存参数值，并且显示下一个参数设置界面。

组合键功能

在特定界面（En 故障菜单）下←/CHC 键和→/DDO 键同时按下，可以清除驱动部分当前及历史故障。

菜单说明

一级菜单	二级菜单	三级菜单
Sn 快捷菜单	“1234567”运行次数	无
Pn 监测菜单	P0	P0-00~P0-09
Fn 设置菜单	F0~F3	FX-00~FX-XX
Ln 逻辑参数	L0	
En 故障菜单	E0~E20	
An 密码	A0~A1	
Cn 自学习	Lrn	
当前故障		

Sn 快捷菜单

此菜单下显示总运行次数，按键功能为其第二功能（见“小键盘按键功能说明”）。

Pn 系统状态

P0 运行曲线

序号	内容	说明
P0-00	NOW FLOOR	当前楼层（向右按键值，可调整呼梯楼层（范围 0~top））
P0-01	NOW POSITION m	当前位置 m（两位小数）
P0-02	CAR SPEED mm/s	电梯实际速度 mm/s
P0-03	DEDICATED mm/s	速度给定 mm/s
P0-04	DUTY SPEED mm/s	电梯额定速度 mm/s
P0-05	ROTATE SPD RPM	电机转速 RPM
P0-06	Output current A	输出电流 A
P0-07	Output voltage V	输出电压 V
P0-08	Heat sink temp1	驱动器温度
P0-09	Dc link V	母线电压

Fn 设置菜单

F0-3 运行常用参数设置

参数号	参数	默认值	范围	说明
F0-0	Rated Power(Kw)	11.0	0.1~999.9	主机额定功率
F0-1	Number of poles	24	1~99	主机极数
F0-2	Rated RPM	167	10~9999	额定转速
F0-3	Rated frq (Hz)	33.40	0.01~99.99	主机额定频率
F0-4	Rated voltage(V)	340	10~999	主机额定电压
F0-5	Duty load (kg)	1000	10~9999	主机额定载重
F0-6	Rated I (A)	1000	0.1~999.9	主机额定载重
F0-7	Rated Trq (Nm)	412	1~9999	主机额定扭矩
F0-8	Shvdiam mm	400	10~2000	曳引轮直径
F0-9	Gear ratio	1.0	1.0~100.0	减速比
F0-10	Rope ratio	2	1~6	绕绳比
F1-0	Inertia kg/m2	30.0	0.1~999.9	系统惯量
F1-1	Rotate Dir	0	0~1	旋转方向
F1-2	Encoder PPR	2048	500~10000	编码器脉冲数
F1-3	Start Kp	3000	0~9999	预转矩计算比例系数
F1-4	Start Ki	300	0~9999	预转矩计算积分系数
F1-5	APR time(ms)	200	10~900	预转矩计算时间
F1-6	Pretorque delay	400	0~1000	预转矩输出延时
F1-7	Brk dect dlay ms	600	0~9999	Brk_hold_delay 抱闸落下指令发出后到检测抱闸反馈的延时
F1-8	Dely brk lftd ms	500	0~9999	Delay_brk_lftd 抱闸接触器吸合指令发出到速度给出间的延时
F1-9	Delay lft brk ms	1000	300~2000	Delay_lft_brk 输出接触器吸合指令到抱闸接触器吸合指令间的延时
F1-10	0 mm/s t limms	0	0~5000	速度指令到0后到抱闸接触器释放指令间的延时
F1-11	Brake settle ms	1300	300~5000	Brk_settle_delay 抱闸接触器释放指令到 ptr 设为0间的延时

序号	故障代码	属性	故障复位方式	故障类别
Err-77	parm. Rope	曲线	自动复位	C
Err-80	Custom code Err	曲线	自动复位	C

An 密码验证及设置

A0: 密码验证

A1: 密码设置

注：1、初始密码为 1234，密码验证后可进入 Fn 菜单进行参数更改；

2、密码验证后的有效操作时间为 30min，超过 30min 则需重新进行密码验证。

Cn 自学习界面

Cn 菜单，进入二级菜单 Lrn，数值改为 1，按 Enter 开始进行自学习。

请按照下表要求设置对应的参数：

菜单	参数名称	参数值	设置说明
M-1-3-1-1	CR-OPT	0	CR-OPT 为复位救援运行模式选择： +1：启动救援运行功能，当没有选择+8 时，则表示在有厅门的楼层安装 APRS； +2：在安全门位置救援停靠； +4：在救援楼层开门时，取消蜂鸣； +8：在没有厅门的楼层安装 APRS； 设置为 13 表示（1+4+8）开启复位救援平层功能，取消救援平层开门时的蜂鸣，且在无厅门位置安装 APRS。
M-1-3-1-1	CR-DAR-T	15	救援运行时，开门等待时间。
M-1-3-1-3	CR-CHK-T	0	轿门门锁触点动作 1s 后，确认厅门门锁触点是否动作
M-1-3-2	1778 CR-FSO	56-1	RSL 地址 56-1
	1779 CR-RSO	01-0	RSL 地址 01-0
	1775 GOL	62-2	RSL 地址 62-2

菜单	参数名称	参数值	设置说明
M-1-3-2	1776 MD_COR	62-3	RSL 地址 62-3
	1777 MD_BTN	62-4	RSL 地址 62-4
M-2-2-2	Reset At PowerOn	0	0：主板失电又得电，电梯保持失电前状态； 1：主板失电又得电，电梯去端站复位。

注意：在开启救援运行功能时，请确认以上参数均已按照要求设置。

设置 CR-OPT>0 时，并且电梯有盲层（根据 M-1-3-3-1 Enable 里的设置判断），则服务器状态栏会提示”DCS Run”，这是系统要求进行一次 DCS 自学习，以识别 APRS 的位置，否则此功能不能被开启。

如果要进行 DCS 学习，请进入 M1-3-5 菜单进行 DCS 门检测运行。

DCS 学习完成后，按 M-1-1-1 查看”DCS Run”提示是否消失，如果消失，说明系统已经识别了盲层位置，复位救援运行功能能正常工作，可以继续进行系统的其他调试。否则需要检查参数设置或者 APRS 安装是否有问题，直至 DCS 学习后不再提示“DCS Run”。

6.17 异步电机调试说明

当主板配置异步电机时，需要更改主板相关设置。这里主要介绍一下配置常用异步电机的设置方法，仅供参考。

6.17.1 主板跳线设置

常用异步电机配置的编码器为普通增量式编码器，脉冲数为 1024，电压为 8V，需要将将驱动器内 DSP 板 J7 跳线选至 8V 档位，J11、J12 跳线选至右侧。

6.17.2 主板参数设置

以 YJ200 的 YTTD160TVF2-4 主机为例，需要确认参数如下表：

菜单键值	显示内容	中文解释	参数设置值	备注说明
M-2-2-1	Gear ratio	减速比	41	合同参数
	Rated RPM	主机额定转速	1440	合同参数
	Shv diam (mm)	曳引轮直径	530	合同参数
M-2-2-2	Accelera normal	加速度	250	设置为 150-250
	Jerk0 normal	加加速度 0	250	设置为 150-250
	Jerk1 normal	加加速度 1	250	设置为 150-250
	Decelera normal	减速度	250	设置为 150-250
	Jerk2 normal	加加速度 2	250	设置为 150-250
	Jerk3 normal	加加速度 3	150	设置为 50-150
M-2-2-4	Inertia kg/m2	系统惯量	2	一般设置 10 以下
	Start Kp	启动比例调节器增益	0	设置为 0
	Start Ki	启动微分调节器增益	0	设置为 0
M-2-2-5	Encoder Sort	编码器种类	0	1313 编码器设为 0
	Rated Power(Kw)	主机额定功率	11	合同参数
	Number of poles	主机电机极数	4	合同参数
	Rated frq (Hz)	主机额定频率	50	合同参数
	Rated voltage(V)	主机额定电压	380	合同参数
	Duty load (kg)	主机额定载重	1000	合同参数
	Rated I (A)	主机额定电流	23	合同参数
	Rated Trq (Nm)	主机额定扭矩	80	设置为 80
	Control methord	主机控制方式	1	异步机设为 1
	induct d0(mH)	d0 轴电感	2.4	按照参考值设置
	induct q0(mH)	q0 轴电感	2.4	按照参考值设置
	induct d(mH)	d 轴电感	2.4	按照参考值设置
	mutual resist	定子电阻	0.37	按照参考值设置
	induct q(mH)	q 轴电感	2.4	按照参考值设置
	Rotor Time (s)	转子时间	0.38	按照参考值设置
	No load current	空载电流	6.3	按照参考值设置

以下为各类型异步电机调试参数，仅供参考。

序号	M-2-2-4	M-2-2-5						
	Inertia kg/m2	Rated Power(Kw)	mutual resist	No load current	Rotor Time (s)	Ld0、Ld Lq0、Lq	Rated Trq (Nm)	Number of poles
1	2	6.4	0.803	3.5	0.32	4.7	80	4
2		7.5	0.597	5.15	0.351	2.9		
3		9	0.494	6.43	0.337	2.3		
4		11	0.367	8.43	0.333	1.7		
5		12.5	0.309	8.78	0.383	1.6		
6		15	0.267	11	0.4	1.4		
7		18.5	0.195	12	0.41	1		
8		22	0.155	14.5	0.41	1		
9		30	0.12	19	0.42	1		
10		37	0.1	21.5	0.45	1		
11		45	0.1	25	0.48	1		
12		7.5	0.579	10	0.21	3		6
13		11	0.362	13.3	0.22	2		
14		15	0.23	16.5	0.26	1.5		
15		18.5	0.193	17.5	0.3	1		

6.18.2.4.2 服务器使用说明

SVT 菜单树见图 9:

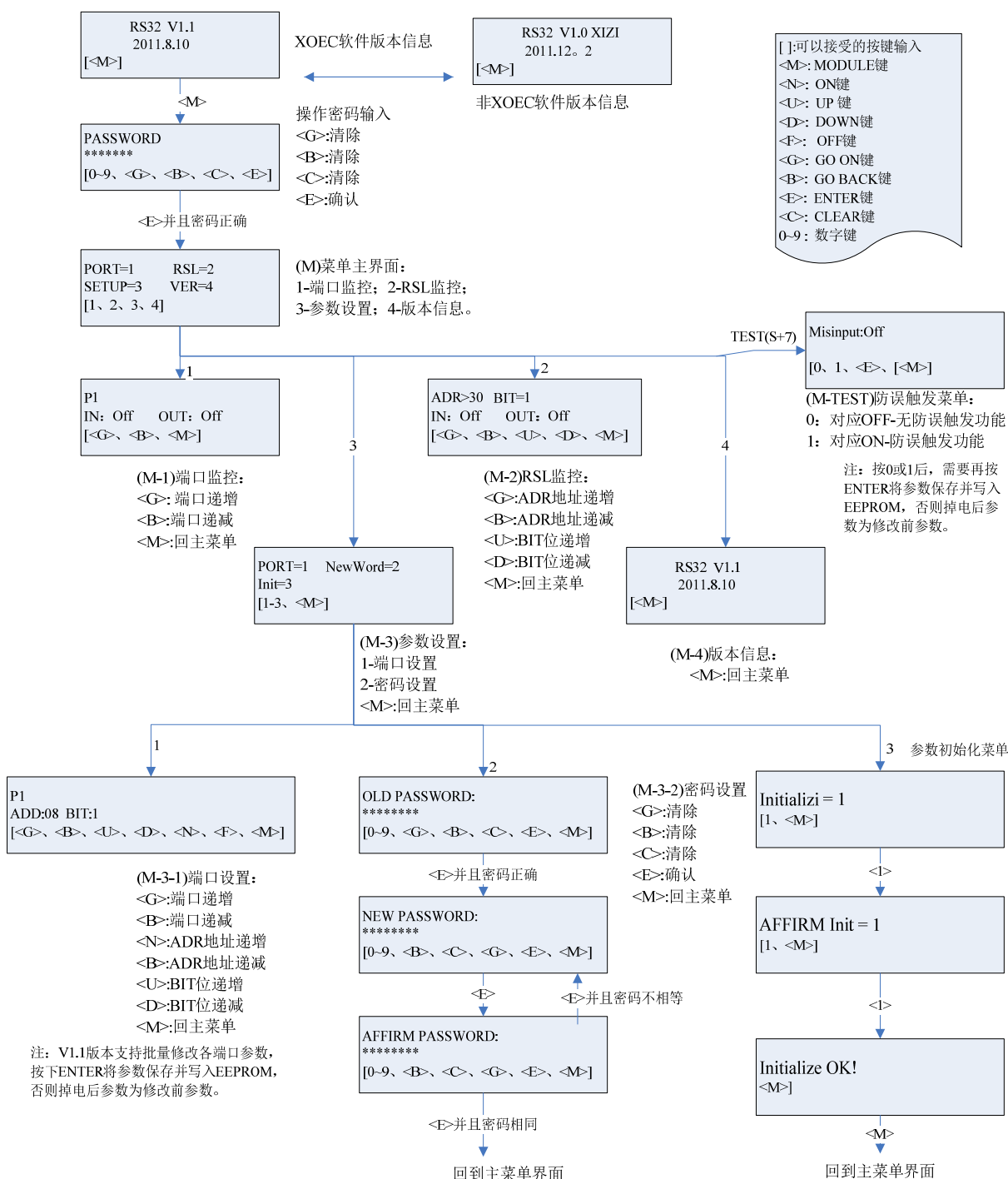


图 9: SVT 菜单树

- 首先把服务器串口头插入 RS32 板，服务器上显示版本信息，确认软件版本信息（XOEC 或 XIZI）；
- 按主菜单<M>键，进入密码校验，出厂密码为：1234，输入正常后进入主菜单；
- 进入端口监控菜单（M-1），可以按 GO ON 和 GO BACK 键进行端口选择，按 <M> 退回主菜单；
- 进入 RSL 监控菜单（M-2），可以按 GO ON 和 GO BACK 键进行 RSL 的 ADR 地址选择，可以按 UP 和 DOWN 键进行 RSL 的 BIT 地址选择，按 <M> 退回主菜单；

e) 进入参数设置菜单 (M-3)，可以选择进入端口设置和密码设置，按 〈M〉 退回主菜单；

f) 进入端口设置 (M-3-1)，可以按 GO ON 和 GO BACK 键进行端口选择，可以 ON 和 OFF 键进行 RSL 的 ADR 地址选择，可以按 UP 和 DOWN 键进行 RSL 的 BIT 地址选择，设置完成后需要按 ENTRY 键保存对应端口的设置并写入 EEPROM，否则掉电后参数会复原回修改前参数。（注：程序版本 V1.0 中设置一个端口地址设置必须逐一按 ENTRY 键完成设置后，才能对其他端口进行设置，否则掉电后只更改最后一个设置的端口；而程序版本 V1.1 中端口地址可以全部修改完成后，按 ENTRY 键完成设置后，否则掉电后参数会复原回修改前参数）；

g) 进入密码设置 (M-3-2)，输入旧密码按 ENTRY 键后，第一次输入新密码按 ENTRY 键，第二次输入新密码按按 ENTRY 键完成密码设置，并退回主菜；

h) 进入参数地址表初始化菜单 (M-3-3)，输入 1，进入确认是否初始化菜单，菜单地址为 8~11，再输入 1，执行初始化任务；输入 2，进入确认是否初始化菜单，菜单地址为 12~15，在输入 2，执行初始化任务；输入 3 或 4，进入确认是否执行菜单，菜单地址为空，在输入 3 或 4，执行初始化任务；

注：当 ODS 表配置为 1 块 RS32 板时，采用参数地址表初始化菜单 1，当 ODS 表配置为 2 块 RS32 板时，第一块 RS32 配置为初始化菜单 1，外接开关门等信号；第二块 RS32 板配置为初始化菜单 2，只连接按钮信号。

i) 进入版本信息 (M-4)，按 〈M〉 退回主菜单。

j) 进入防误触发设置 (M- Shift+7)，按 1+ENTER 表示打开防误触发功能，菜单显示 Misinput:On; 按 0+ENTER 表示关闭防误触发功能，菜单显示 Misinput:Off; 注意按 ENTER 键保存参数，否则掉电后返回原参数；按 〈M〉 退回主菜单。

6.18.2.5 常见故障及排除法

常见故障及排除方法见表 12。

表 12 常见故障及排除方法

常见故障	排除方法
外接的按钮不起作用	1、可能是接口接触不良，将 I0 对应的插件重新插拔； 2、将 I0 对应的插件接到多余的按钮口上，并设置损坏的 I0 地址和多余的按钮地址，测试 I0 是否损坏，如果损坏需联系原厂维修。
服务器功能异常	可能是接口接触不良，将服务器重新插拔；

DO	DC	DZ	状态
1	0	1	平层开门
1	0	0	非平层开门
0	1	1	平层关门
0	1	0	非平层关门
0	0	0	自由状态
0	0	1	自由状态
1	1	1	同关门
1	1	0	同关门

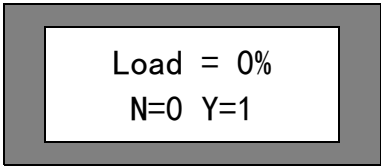
门机检测电梯门区信号判断是否可以扒门。

序号	功能名称	相关参数菜单	参数名称	其他配置
49	抱闸力矩检测	M1-3-1-10	BrkT-D BrkT-H BrkT-M	

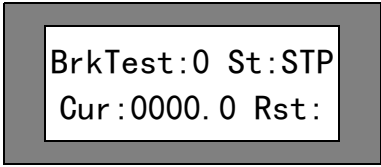
该功能可分为手动抱闸力矩检测和自动抱闸力矩检测。

1、手动抱闸力矩检测实现方式：

菜单 M1-2-2，如下界面：



此界面提示请确认轿厢是否为空载，如为非空载状态，输入 0 退出当前界面且返回总菜单，如确认为空载状态，输入 1 进入下一级界面：



进入板载服务器的 Sn 快捷菜单，按 CHC、DDO 键（相应 LED 灯亮），打检修，将 BrkTest 值输入 1，输入 S+ENTER 键抱闸力矩检测开始。

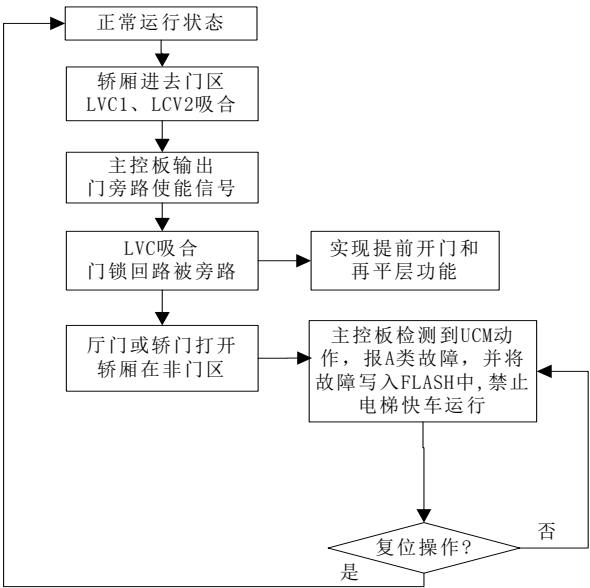
2、自动抱闸力矩检测实现方式：

按照出厂设置 BrkT-D=1（检测间隔天数）、BrkT-H=3（检测时间点小时）、BrkT-M=0（检测时间点分钟），每天上午 3 点自动执行一次抱闸力矩检测。

序号	功能名称	相关参数菜单	参数名称	其他配置
50	UCMP 功能			LVCT1(同步机时配置) UCM-A、夹绳器(异步机 时配置)

无齿轮同步机时：

UCMP 功能采用双平层光电感应器，检测轿厢是否脱离门区。轿门锁和厅门锁开关采用经过电梯安全型式认证的开关。配合抱闸制动力检测功能。UCMP 功能处理流程如下：

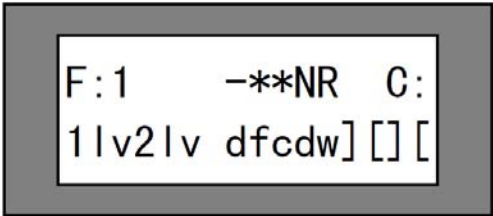


UCMP 测试方法：

一：配置提前开门或再平层功能时（有 LVCT1 板）

UCMP 测试的条件：提前开门或再平层功能打开（M1314 菜单下的 DRIVE 参数值设为 1，M1316 菜单下的 EN-RLV 参数值设为 1）

- 1、 确保电梯轿厢内无人且在试验层厅门外做好防护措施，禁止任何人员进出轿厢；
- 2、 电梯正常停靠可开锁区内，通过服务器进入 M1-2-7，输入密码：7588，进入下述界面（25s 后界面会自动退出，需重新进入）；



上述界面说明：

F：显示 0 表示无故障，显示 1 表示当前报 UCM 故障；

—：运行方向；

**：当前楼层；

NR: 电梯未运行;

C: 呼梯;

1lv2lv: 平层光电信号状态, 1lv、2lv 大写表示有输入;

dfcdw: dfc 轿门门锁开关, dw 厅门门锁开关, dfc、dw 大写表示有输入;

] [: 前后门状态, 详见 5.3.1。

3、通过服务器召唤当前楼层, 在开门或开门到位状态下 (F: 0, 1LV、2LV、DFC 大写, dw 小写) 通过服务器召唤其他楼层, 服务器按 **shift+2** 键使电梯可开门运行;

4、电梯在开门状态下运行开出门区, 制停装置动作使得电梯制停, M1-2-7 界面中 F:1, 通过服务器进入 M1-2-1 查看故障状态, 电梯报 UCM 故障;

5、电梯控制系统掉电, 测量轿厢意外移动保护溜车距离。

二、没有提前开门或再平层功能时 (无 LVCT1 板)

UCMP 测试方法测试按抱闸力矩检测功能检测抱闸力矩, 参考功能 49 项抱闸力矩检测功能。

UCMP 复位操作方式:

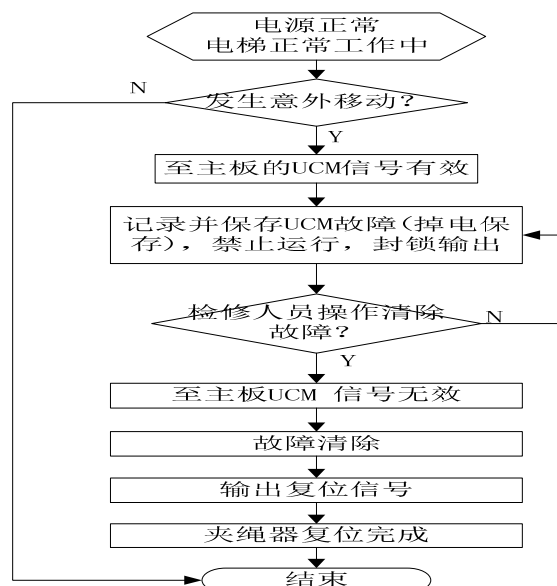
1、确认门锁回路导通;

2、方法一: 在检修或紧急电动状态下, 同时按下 TOP 和 BOT 按钮保持 5s, 清除 UCMP 故障;

方法二: 在检修或紧急电动状态下, 通过服务器进入 M1-2-7, 输入密码: 7588, 按 Shift+0 键, 清除 UCMP 故障 (无机房时可用此方法);

有齿轮异步机时:

UCMP 功能采用双平层光电感应器, 检测轿厢是否脱离门区。若检测到轿厢驶离门区, 夹绳器动作制停电梯。轿门锁和厅门锁开关采用经过电梯安全型式认证的开关。UCMP 功能处理流程如下:

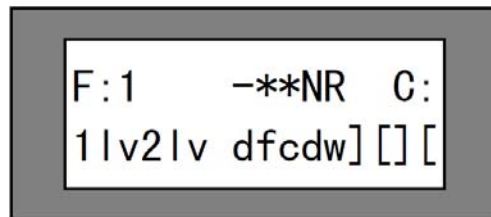


UCMP 测试方法:

UCMP 测试的条件: 提前开门或再平层功能打开 (M1314 菜单下的 DRIVE 参数值设为 1, M1316 菜单下的 EN-RLV 参数值设为 1)

确保电梯轿厢内无人且在试验层厅门外做好防护措施, 禁止任何人员进出轿厢;

- 1、电梯正常停靠可开锁区内, 通过服务器进入 M1-2-7, 输入密码: 7588, 进入下述界面 (25s 后界面会自动退出, 需重新进入);



- 2、通过服务器召唤当前楼层, 在开门或开门到位状态下 (F: 0, 1LV、2LV、DFC 大写, dw 小写) 通过服务器召唤其他楼层, 服务器按 shift+2 键使电梯可开门运行;
- 3、电梯在开门状态下运行开出门区, 制停装置动作使得电梯制停, M1-2-7 界面中 F:1, 通过服务器进入 M1-2-1 查看故障状态, 电梯报 UCM 故障;
- 4、电梯控制系统掉电, 测量轿厢意外移动保护溜车距离。

UCMP 复位操作方式:

- 1、确认门锁回路导通;
- 2、方法一: 在检修或紧急电动状态下, 同时按下 TOP 和 BOT 按钮保持 5s, 清除 UCMP 故障;
方法二: 在检修或紧急电动状态下, 通过服务器进入 M2-1, 输入密码: 7588, 按 Shift+0 键, 清除 UCMP 故障 (无机房时可用此方法);
- 4、系统发出制停装置复位信号使其复位。

8 逻辑功能参数表

8.1 逻辑参数及设置

8.1.1 逻辑参数表

M1-3-1-1 system					
No.	symbol	default	range	meaning	Remark
0	TOP	2	1~63	顶楼	(合同参数)
1	LOBBY	0	0~63	基站	(合同参数)
2	BOTTOM	0	0~63	底楼	
3	CFT-P	255	0~255	餐厅层: >31 无效	
4	OPERAT	0	0~5	操作模式 FCL/DCL/SAPB 0 FCL 全集选 1 DCL 下集选 2 SAPB 单键自动选层 3 带到站灯的 SAPB 4 到站后删除双方向按钮的 FCL 5 外召唤只有一个按钮的 FCL	
5	EN-BSM	0	0~1	在 DCL 模式下, 有地下室的模式 (基站上下方向呼梯按钮) 0 无效 1 有效	
6	CONFIG	0	0~2	通用设置: 0 ETO 在关门时, 到站钟/灯动作 1 NAO 开门过程的前 1.5S, 到站钟/灯动作 2 无效	
7	PI	0	0~6	Type of serial Position Indicator: 0 7/16 段显示 1 Serial multilight via RIB 2 7 segment-PI and LM-PI via RIB 3 巴西 10 段 4 奥的斯 2000:LCD 和 ELD 5 澳大利亚点阵 (同样使用 IO 975,976) 6 澳大利亚点阵和显示器 (同样使用 IO 975,976)	

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
8	PI-OPT	0	0~15	厂家的显示信息 0 无选项 1 返回到底层 2 超载 4 停止服务 8 消防服务状态 注意：假如有 1 个以上的选项，必须将相应选项的数字相加，比如需要同时选择 1 和 4，必须选择 5 选项	
9	ELD-fOPG	20	0~100	显示前门开门时间 0 (0.1) 10.0s 0=自动（未执行）	
10	ELD-fCLG	20	0~100	显示前门关门时间 0 (0.1) 10.0s 0=自动（未执行）	
11	ELD-rOPG	20	0~100	显示后门开门时间 0 (0.1) 10.0s 0=自动（未执行）	
12	ELD-rCLG	20	0~100	显示后门关门时间 0 (0.1) 10.0s 0=自动（未执行）	
13	ELD-LNG	5	0~27	ELD 显示语言设置 0=swiger, 1=swifra, 2=swilta, 3=法国 4=意大利, 5=英国, 6=西班牙 7=新西兰 8=德国 9=澳大利亚 10=瑞典 11=卢森堡 12=比利时, 13=葡萄牙 14=埃及 15=丹麦 16=南非 17=芬兰 18=阿拉伯 19=科威特 20=莫斯科 21=stpetrbgr 22=禁用 23=AGB,24=匈牙利 25=波兰 26=捷克 27=乌克兰	
14	ELD-Sym1	0	0~1	启动“禁止吸烟”标志 0 ELD 上没有禁烟标志 1 显示“禁止吸烟”标志 注意：CPI-11 only (PI=4)	
15	ELD-DOOR	0	0~1	选择门显示类型 0 1 个操纵箱对应 1 个门, 2 个对应两个门... 1 1 个操纵箱对应两个门 注意：CPI-11 only (PI=4)	

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
16	ELD-MSG	0	0~1	在 ELD 上显示客户信息 0 不允许客户信息显示在上面（下次上电时将清除所有的客户信息） 1 使用客户信息 如果安装位置指示改变, ELD 必须重新初始化 （用 SETUP-ELD）设置显示内容 注意: CPI-11 only (PI=4)	
17	EN-SFR	0	0~7	允许信号闪烁: 选择需要闪烁的输出信号 0 无效 1 以下设备: BUZ, EQL, ERL, FDL, FSL, HEL, INLC, NSLC, OLS, PFL, CRFL, EFOL, ARL, DUPL 2 厅外方向指示 当轿厢移动的时候, 显示器闪烁 4 使用灯当轿厢移动时厅外使用灯闪烁 注意: 假如有 1 个以上的选项, 必须将相应选项的数字相加, 比如需要同时选择 1 和 4, 必须选择 5 选项	
18	LR-T	240	0~255	照明延时时间 (IO 0026): 停梯后延时 LR-T 后, 轿厢灯和 ELD 都关闭 如果 LR-MODE=0 或 1, 设置范围为 0 至 255 秒 如果 LR-MODE=2 或 3, 设置范围为 0 至 255 分	
19	LR-MODE	0	0~3	风扇 / 照明延时模式选择 (IO 0026): 0 LR 在门关闭时, 经过 LR-T 秒后动 (照明) 1 LR 即使在门开着, 经过 LR-T 秒后同样动作 (风扇) 2 LR 在门关闭时, 经过 LR-T 分后动 (照明) 3 LR 即使在门开着, 经过 LR-T 分后同样动作 (风扇)	
20	EN-HLC	1	0~7	厅外到站灯触发模式 0 厅外到灯只响应厅外信号 1 轿内召唤和厅外召唤触发厅外到站灯 2 跟 0 一样, 关门也触发 3 跟 1 一样, 关门也触发 4 派梯预指示, 厅外到灯只响应厅外信号 5 派梯预指示, 轿内召唤和厅外召唤触发厅外到站灯 6 派梯预指示, 跟 4 一样, 关门也触发 7 派梯预指示, 跟 5 一样, 关门也触发	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
21	HDL-TY	0	0~1	召唤盒厅外到站灯类型: 0 方向指示 1 到站灯	
22	HL-SET	0	0~2	到站灯/钟声设置 0 到站灯和钟声用同一输出口 1 到站灯和钟声用不同的输出口 2 使用发生盒	
23	CR-DIR	0	0~1	校正运行首选方向: 0 下 1 上	
24	CR-DO	0	0~3	复位门操作 0 不开门 1 仅前门打开 2 仅后门打开 3 前后门都打开 注意: 在 TCI/ERO 后 DO2000 需要一个新的初始化运行. 一般情况下修正运行后, 门机会执行初始化, 如果有大厅指令, 门将会慢慢打开, 这时乘客可能会产生误会. 有了这个参数, 你可以选择校准运行完成后就执行一次开关门在完成门运动之后, 便会自动完成曲线校准。	
25	EN-RR	0	0~1	短楼层运行 0 无效 1 开启 (短楼层或者中层运行)	
26	DZCNT	0	0~1	在 SL 计算中使用 DZ (用于短楼层运行) 0 不用 (有 SLU/SLD) 1 允许 (无 SLU/SLD)	
27	EN-DZI	0	0~1	启动门区指示灯 0 无效 P5:1 是 LVC 的输出 1 启动 (当没有 RLV 和 ADO 时) P5:1 是 LVC 的输出 DZI 灯在 ERO 盒上	
28	ERO-TYP	0	0~2	定义 ERO 类型 0 无限位 1 轿厢不能越过端站 (和 TCI-限位相同) 2 不允许 (如 LCB2 的第二版本)	
29	C-CHK	0	0~1	使用 C-电路检查 0 无效 1 启用	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
30	REM-TYP	0	0~2	REM（远程监控）选择 0 REM-2,REM-3,REM-SL 1 REM-G 2 REM5	
31	MD/AES	0	0~2	选择使用 MD 输入（P7:9）： 0 不连接 1 MD：用于多门的 DCS-输入 （手动加自动层站门） 2 AES：如果使用 RSS 或 ESB，则选择 ES- 输入附 MCS 220M	
32	CPC-TYP	0	0~3	选择 CPC 输出的位置： 0 轿厢位置接触器输出 当轿厢到达停梯位置时，打开输出信号（即使轿厢还在移动） 1 “轿厢在这里”信号灯 当轿厢到达停梯位置时，有输出信号。 2 适合法国的语音装置 3 到达大厅信号灯（AHL-2） 当轿厢到达停梯位置时，打开输出信号（仅当轿厢到达目标楼层）	
33	N+2 WIRE	0	0~3	选择 3 线制按钮 有了这个参数，你可以选择按钮类型将使用 3 线按钮 4 正常轿厢和大厅按钮 5 3-线轿厢按钮 6 3-线大厅按钮 7 3-线轿厢和大厅按钮	
34	CR-DAR-T	0	0~30	救援运行时，开门等待时间 0 不开启开门等待时间 15 救援开门时等待 15 秒	
35	CR-OPT	0	0~15	救援模式选择： 0 不开启救援功能； 1 启动救援运行功能，当没有选择+8 时，则表示在有厅门的楼层安装 APRS； 2 在安全门位置救援停靠 4 在救援楼层开门时，取消蜂鸣 8 在没有厅门的楼层安装 APRS； 设置为 13 表示（1+4+8）开启复位救援平层功能，取消救援平层开门时的蜂鸣，且在无厅门位置安装 APRS	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
36	AD-DIR	0	0~2	方向箭头指示设置 0 无提前指示功能; 1 厅外提前指示功能; 2 厅外轿内提前指示功能。	
37	DZ in1ls	1	1~3	1LS 内门区个数	
38	DZ in2ls	1	1~3	2LS 内门区个数	
39	INS-TYP	0	0~1	检修免打扰模式: 0 不开启检修免打扰模式 1 开启检修免打扰模式	
40	CAN Kbps	0	/	CAN 通讯波特率: 0: 不启用 CAN 20: 20Kbps 50: 50Kbps 100: 100Kbps 125: 125Kbps 250: 250Kbps	
41	BUZ-TYP	8	0~15	0 原功能 1 关门超时蜂鸣输出为 I/O 28 DOTBUZ 2 关门超时后关门过程中蜂鸣输出为 I/O 28 DOTBUZ 4 开启轿内指令登记成功 BUZ 反馈 8 门锁短接输入, 在电梯运行时 I/O 为 23、1648 的两个信号以持续信号输出 注意: 如果要同时使用以上功能可把数值累加 (例: 1+8=9) 注: <8 门锁短接输入, 在电梯运行时 I/O 为 23、1648 的两个信号以 0.5HZ 脉冲输出 注意: 有效值 0,1, 2, 4,8	

M1-3-1-2 OCSS

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
0	CPR-T	20	0~255	呼梯优先设置 这个时间要求的轿厢指令要优先于外呼指令, 从开门后开始计算。例如: 单键集选、下集选等	
1	ARD-P	255	0~255	基站设置 如果没有其他外呼, 轿厢将经过 ARD-T 时间后返回到设定楼层注意: 仅单梯 0 (1) 31 > 31 无效	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
2	ARD-T	0	0~255	ARD （自动返基站）模式延时设置 0 (10) 2550 s	
3	ARBL-T	0	0~255	自动返底层停靠延时设置 ARBL 也就是说轿厢移动到底层的时间。这是停车运行，即使执行特殊的 OCSS 模式。例如：ISC 和 ATT。 它还允许基站停车在（ARD-T）后停在地下室 0 (10) 2540 s 255 无效 注意：此参数必须要大于 ARD-T 才能生效	
4	ARBL-PRK	0	0~1	自动返回底层的停车操作 0 当 ARBL 启动时一直呆在底层 1 当 ARBL 启动时返回预设楼层	
5	CTL/PKS	1	0~1	选择指定层或者停梯层开关 0 I/O 0010 为指定层输入 1 I/O 0010 为停梯层输入	
6	PKS-P	0	0~255	锁梯服务位置选择 当 PKS 操作时，轿厢移动到指定位置，开关门一次以后电梯关机，只有开门按钮是有效的 0 (1) 31 > 31 无效	
7	PKS -TY	0	0~2	锁梯类型： 0 完成所有召唤服务后，电梯回到泊梯位置经过 PKS-T 时间后停梯 1 同 0，但是电梯停梯以后开关转换到 ISC 2 同 0，但是电梯停梯以后门打开	
8	PKS-T	0	0~255	锁梯时间 在 PKS-P 后的轿厢停机时间 0 (1) 255 s	
9	PKS-DO	0	0~2	锁梯默认门状态设定 0 所有门都打开 1 只前门打开 2 只后门打开	
10	EN-SHB	0	0~1	启动轿厢独立按钮 0 正常外呼操作 1 后门外呼独立操作 注意：只用于电梯没有后门时	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
11	DCP-T	50	25~255	DCP 模式延时时间（轿厢延时保护）： 当开门时间长于 DCP-T，轿厢将退出群组操作，如果启用 EN-NDG,门将重新开始慢慢关闭。 25（1）255 s	
12	CTL-DO	0	0~2	指定层默认门设置（呼梯至预设层） 0: 前后门都打开 1: 只有前面打开 2: 只有后门打开	
13	CTL-P	255	0~255	CTL 指定层位置设定（去任何楼层）： 0 (1) 31 > 31 无效	
14	ANS	4	0~255	防捣乱设置： 0 无效 >0 当未到达 ANS 开关输入时，定义轿厢可输入的指令数，如超过指令所有指令清除（输入：LWX）	
15	ATT	1	0~8	司机模式选择： 0 按住 DCB 后者 RDCB 直到门完全关闭 1 按住 ATTU 或者 ATTD 直到门完全关闭 2 同 0，在没有召唤的情况下门保持关闭 3 0+轿内按钮闪烁 4 1+轿内按钮闪烁 5 2+轿内按钮闪烁 6 0+轿内按钮闪烁+蜂鸣 7 1+轿内按钮闪烁+蜂鸣 8 2+轿内按钮闪烁+蜂鸣	
16	ISC	1	0~9	独立服务设置： 0 持续按下 CCB 按钮 1 持续按下 DCB/RDCB 按钮 2 启用操纵箱的 ISU/ISD 按钮 3 等同于 CHCS(关外召)，持续按下 DCB/RDCB 4 点动 CCB (car call to bottom) 5 功能 0+独立 VIP 模式，厅外不显示 6 功能 1+独立 VIP 模式，厅外不显示 7 功能 2+独立 VIP 模式，厅外不显示 8 功能 3+独立 VIP 模式，厅外不显示 9 功能 4+独立 VIP 模式，厅外不显示	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
17	ISPS-TY	0	0~1	独立服务开关(IO 638) 0 独立服务开关动作时允许召唤 1 独立服务开关动作时不允许召唤	
18	ISC-T	0	0~30	独立服务开关关闭时限 当安装防火门时是不允许门常开的,当到达此参数设置的最大持续时间后,该门关闭 0 (1) 30 s 安装 FPD (防火门) 时最大开门时间	
19	CTL-TY	0	0~1	选择轿厢停车的类型: 0 轿厢返回 CTL 楼层,服务所有轿厢指令,只要 CTL 动作,轿厢则停在 CTL 层。 1 同上,但到过 CTL 楼层后,通过输入 CTLPC 关闭电梯使用,通过 CTLPO 输入开门	
20	SPEECH	0	0~1	语音模式: 0 仅轿厢有楼层信息时有 1 轿厢和外呼有楼层信息时有	
21	CPMT-D	0	0~255	轿厢 PI 显示的楼层信息时间 0 (0.1) 25.5 sec	
22	DCMT-A	0	0~255	轿厢 PI 显示的楼层信息时间 0 (0.1) 25.5 sec	
23	DOMT-O	0	0~1	轿厢 PI 显示的关门信息时间 0 (0.1) 25.5 sec	
24	DOC	0	0~255	轿厢 PI 显示开门信息功能 0 触发打开或重开 1 仅触发打开	
25	DS-CCB	0	0~255	运行指令: 与轿厢运行方向相反的可以被禁用。 0 允许与运行方向相反的内选 1 不允许相反的内选	
26	DS-DOB	0	0~3	取消开门按钮: DOB 0 DOB/RDOB 始终使用 1 如果关门则 DOB 无效 2 如果关门则 RDOB 无效 3 如果关门则前后门都无效	
27	EN-RB	0	0~15	允许复位按钮取消已选内选 (IO627,725) 1 司机模式允许取消内选 ATT 2 CHC 允许取消内选 CHC 4 消防服务允许取消内选 EFS 8 独立服务允许取消内选 ISC 注意: 如果复选,那么就相加,例如。选则 1+4 那么就设置 5	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
28	DHB-TYP	0	0~1	允许 CARGO2000 电梯门保持按钮有效 (IO 620, 628) DHB 门时间可以取消... 0 按 DCB 或任何内选取消门保持时间 1 (此时门保持时间 DHB-T 默认是 1 秒) 1 按 DCB 或任何内选, 或再次按 DHB 取消门保持时间(此时门保持时间 DHB-T 默认是 10 秒!)	
29	SHO-POS	0	0~255	安息日操作开始位置 SHO 0 (1) 31 > 31 无效	
30	SHO-PI	0	0~1	安息日操作使用位置指示器 0 使用 PI 1 关闭 PI	
31	SHO-Mask	0	0~1	使用第 4 个 Allowed Mask 0 轿厢停止所有楼层和在所有 SHO 层开门 1 "SHO / WCO" mask 定义在哪层开门	
32	OLD-TYP	0	0~1	超载模式 0 OLD 模式下, 操纵箱登记的指令全部取消 1 OLD 模式下, 操纵箱登记的指令都不取消且不可以登记指令	
33	ANS-T	0	0~50	防捣乱设置, 设置范围 0.1-5.0 秒: 0 无效 20 当 2 秒以内有三个或者三个以上内召按钮输入时判断为捣乱操作, 所有指令清除	
34	LOAD-TYP	0	0~1	载重信号类型: 0: 轿厢触发开关 1: 模拟称重	
35	ANSload%	0	0~79	轻载百分值: 10: 额定载重的10%	

M1-3-1-3 GROUP

No.	symbol	default	range	meaning	remark
0	GRP-NO	1	1~8	群控序号: 1 (1) 8	
1	GROUP	1	1~8	群组台量 2 (1) 8	
2	CNL	1	0~8	电梯在驻停大厅的数量: 0 禁止群组驻停大厅 1 (1) 3 电梯在大厅的数量 注意: 设置 CNL=0 避免在大厅停车	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
3	RSR-RSP	0	0~8	额定转速在 RSR-的计算 对于在群组中较慢的轿箱	
4	MIT-ST	0	0~255	上高峰启动保持时间 MIT: 如果, MIT-ST 期间, 两部轿厢离开大厅具有 LNS 载重, 那么 MIT-ST 启动.	
5	MIT-T	0	0~255	上高峰退出时间: 如果, MIT-ST 期间, 两部轿厢没有离开大厅与 LNS 载重, 那么 MIT-ST 暂停.	
6	MIT-VD	0	0~255	上高峰调派间隔时间: 如果有召唤或有人进轿厢, 在大厅的一个指定的轿 厢将离开大厅.	
7	MIT-DOOR	0	0~1	上高峰在基站等待电梯的门状态 0 开门等待 1 关门等待	
8	MIT-NLB	0	0~1	上高峰返大厅电梯设置 0 返大厅时响应指令 1 返大厅时不响应指令	
9	DUPK-P	255	0~255	双群组上高峰边界位置: 群组电梯分成两个组, 如果 DUPK 输入激活, 则选 择 DUPK-P 脱离群组. 0 (1) 31 > 31 无效	
10	DUPK-G	0	0~1	双上高峰的群组: 0 轿厢属于群组 1. 轿厢服务大厅楼层和所有在 DUPK-P 下的楼层, 但是不响应所有外呼 1 轿厢属于群组 2 轿厢服务大厅楼层和所有在 DUPK-P 上的楼 层, 这部轿厢响应外招。	
11	MOT-T	0	0~255	下高峰退出时间 MOT: 如果在 MOT 时间里, 两部轿厢具有满载去大厅, 那么 MOT 启动. 如果单是没有轿厢到大厅或具有满载, 又不在同一 时间, 那 MOT 操作暂停启动.	
12	EN-UCB	0	0~255	允许不响应上外呼: 0 轿厢响应向上或向下的外呼指令 1 轿厢只响应向下外呼指令	
13	TFS-P	255	0~255	转换层位置: 如果群组中有低层和高层, 在这位置对乘客的分组 运输. 0 (1) 31 > 31 无效	

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
14	PARK-1	255	0~255	高峰钟停靠位置 1: 如果 PCLK1 被动作, 这部轿厢将停放在 PARK-1 而不是 ARD-P. PCLK1 具有最高, PCLK8 有最低优先. 0 (1) 31 > 31 无效 注意: 仅适用于单梯	
15	PARK-2	255	0~255	高峰钟停靠位置 2: 如果 PCLK2 被动作, 这部轿厢将停放在 PARK-2 而不是 ARD-P. PCLK1 具有最高, PCLK8 有最低优先. 0 (1) 31 > 31 无效 注意: 仅适用于单梯	
16	PARK-3	255	0~255	高峰钟停靠位置 3: 如果 PCLK3 被动作, 这部轿厢将停放在 PARK-3 而不是 ARD-P. PCLK1 具有最高, PCLK8 有最低优先. 0 (1) 31 > 31 无效 注意: 仅适用于单梯	
17	PARK-4	255	0~255	高峰钟停靠位置 4: 如果 PCLK4 被动作, 这部轿厢将停放在 PARK-4 而不是 ARD-P. PCLK1 具有最高, PCLK8 有最低优先. 0 (1) 31 > 31 无效 注意: 仅适用于单梯	
18	PARK-5	255	0~255	高峰钟停靠位置 5: 如果 PCLK5 被动作, 这部轿厢将停放在 PARK-5 而不是 ARD-P. PCLK1 具有最高, PCLK8 有最低优先. 0 (1) 31 > 31 无效 注意: 仅适用于单梯	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
19	PARK-6	255	0~255	高峰钟停靠位置 6: 如果 PCLK6 被动作, 这部轿厢将停放在 PARK-6 而不是 ARD-P. PCLK1 具有最高, PCLK8 有最低优先. 0 (1) 31 > 31 无效 注意: 仅适用于单梯	
20	PARK-7	255	0~255	高峰钟停靠位置 7: 如果 PCLK7 被动作, 这部轿厢将停放在 PARK-7 而不是 ARD-P. PCLK1 具有最高, PCLK8 有最低优先 0 (1) 31 > 31 无效 注意: 仅适用于单梯	
21	PARK-8	255	0~255	高峰钟停靠位置 8: 如果 PCLK8 被动作, 这部轿厢将停放在 PARK-8 而不是 ARD-P. PCLK1 具有最高, PCLK8 有最低优先. 0 (1) 31 > 31 无效 注意: 仅适用于单梯	
22	EN-ZBS	0	0~1	允许独立的地下室区: 0 无空闲电梯停靠地下室区 1 一台空闲电梯停靠在地下室区	
23	SEL-COMP	0	0~3	可选的与 MCS310 系电梯群控通讯 0 适用于与 MCS120/220/220M 电梯通讯 (Triplex - Ring ICD 3.3) 1 用于与软件版本 G44 的 MCS310 通讯 (Duplex - Ring ICD 3.0) 2 用于与软件版本 G57 的 MCS310 通讯 (Duplex - Ring ICD 3.0) 3 MCS120 / 220 / 220M (Triplex - Ring ICD 4.2) 注意: 此参数在下一送电后生效	
24	L-PARK	0	0~1	大堂驻停功能,另一台轿厢将移动到大厅,当在大厅那台电梯..... 0 收到指令时 1 离开大厅时 注意: 见 CAA 此参数适用于所有 Ring-ICDs. 在 "SELCOMP ≠ 0"是无效的	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
25	PRKDST	0	0~31	距离驻停位置最小的楼层间距实施返基站功能执行的停车运行，如果到目的地的楼层距离比较大，此参数提供楼层号码。 0 (1) 31	
26	EN-GSS	0	0~2	当使用权用紧急电源，不允许群组连续启动的选择 0 禁止 1 通过 I/Os GSSI (972), GSSO (973)控制多组单梯进入连续启动 2 通过串行群组通讯启动群组连续启动功能 注意:仅用于紧急电源模式	
27	MG-DEL	0	0~255	电机发电延迟下的群组连续启动 0 (1) 255 s 注意: 此延迟需根据发电机相转换持续时间来设定 注意仅用于紧急电源模式	

M1-3-1-4 DRIVE					
No.	symbol	default	range	meaning	remark
0	DRIVE	0	0~1	驱动类型: 0 有提前开门功能 1 无提前开门功能	
1	C-TYPE	3	0~3	控制器类型: 3 一体化系统	
2	1AT	5	0~255	1A 时间: 0 (0.1) 25.5 s	
3	2AT	0	0~255	2A 时间: 0 (0.1) 25.5 s	
4	DDP	32	0~45	延迟驱动器保护（快车运行） 如果在快车运行时在 DDP 时间内接受不到 IP 信号，电梯将会被锁闭 0 (1) 45 s	
5	3P	32	0~45	3P 时间(慢车运行 DDP 时间) 如果在慢车运行时在 DDP 时间内接受不到 IP 信号，电梯将会被锁闭 0 (1) 45 s 注意: 此参数在 VF 驱动时被忽略. 固定使用'255'这个数值	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
6	SPEED	100	0~255	速度(快车运行模式时): 25 40 63 100 160 175 250 cm/s	
7	EN-MPD	0	0~2	使用马达保护功能: 0 禁止 1 MPD-3 (立即停止) 2 MPD-1, MPD-2 (运行至目标)	
8	MPD-T	10	0~255	马达保护驱动时间: 0 (1) 254 s 255 永久等待	
9	HY-TYP	0	0~3	液压梯的液压驱动类型: 0 星- 三角 1 软启动 2 直接启动	
10	L-T	0	0~255	设置液压梯星形/平滑缓冲的时间: 0 (0.1) 25.5 s	
11	UX-D	20	15~255	对液压梯设定星形/三角形间隙/平滑缓冲的时间: 0.06 (0.004) 1.020 s	
12	UXT-D	0	0~255	对液压梯设定 UX/UXT 延迟: (合同选择) 0 (0.1) 1 s	
13	EN-PLS	0	0~1	使用 PLS1 (PLS1 最大油压极限开关)对于液压梯 0 禁止 1 使用	
14	EN-OTS	0	0~2	使用 OTS (液压油超温开关)对于液压梯: 0 禁止 1 停车在下一层 2 AHVS 执行立即停车	
15	ACD/UXT	0	0~3	选择液压梯的 ACD/UXT 输出: 0 ACD 和 UXT 禁止 1 ACD 使用 UD = P6:8 2 UXT 使用 UXT = P6:8 3 ACD 和 UXT UXT = P6:8 没有输出 ACD	
16	LW-TYPE	0	0~2	称重位置输入: 0 位置取决于驱动	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
17	P_OFF-D	0	0~255	设置 LSVF-W 电源关闭延迟 驱动器(LSVF-W, OVF20)如果轿厢空闲时间超过 P-OFF-D 秒 0, 255 无效 1 (1) 254 s	
18	P_ON-D	10	8~20	设置 LSVF-W 电源开启延时 这是驱动器(LSVF-W, OVF20) 关断的最小时间, 在这段时间之内开关不能重新打开. 8 (1) 20 s	
19	EN-J	0	0~3	使用 3-相电流检测 (相序继电器) 0 无效 1 使用 2 使用, 液压救援, 门无法打开 3 使用, 液压救援	
20	J-T	1	0~4	3 相电流检测所需的周期 期间必要的检测故障 0 (1) 4	
21	EN-BCD	0	0~1	使用抱闸电流检测: 制动器的正确功能检查.如果检测到故障然后对轿厢限制运行. 0 无效 1 启动	
22	BON-D	15	0~100	制动器电流检测延时的时间后开始运行, 定义开始运行的延时 与开始制动器电流检测 0 (0.1) 10 s 注意: BON-D=15 建议所有 VF 驱动	
23	BFLT-T	30	0~100	制动器电流检查延时 BCD (在运行期间和运行结束时) 在下闸时定义最大的允许制动时间. 这是必要的, 因为 OVF 命令下闸后会给信息于 LCBII 说明它已经停止(RN 运行信号) 0 (0.1) 10 s 注意: BFLT-T=30 建议所有 VF 驱动	
24	BOFF-D	15	0~100	制动器停止后电流检测延时 定义运行开始和结束之间的制动电流检测延时(检查制动器是否下闸) 0 (0.1) 10 s 注意: BOFF-D=15 建议所有 VF 驱动	

M1-3-1-5 DOOR					
No.	symbol	default	range	meaning	remark
0	DOOR	5	0~14	前门类型: 5 继电器方式信号 14 DT 码	
1	REAR	0	0~14	后门类型: 5 继电器方式信号 14 DT 码	
2	MIXDOR	0	0~1	混合门操作设置 0 前后门操作相同 1 前后门操作不同	
3	EN-DDO	0	0~6	门操作: 选择两个前后门同时打开 0 禁止此参数 1 前后门同时响应内外选 2 前后门同时响应内选 3 前后门同时响应内外选 (允许原登记按钮取消指令) 4 前后门同时响应内选 (允许原登记按钮取消指令) 5 前后门同时响应内外选 (允许任意按钮取消登记指令) 6 前后门同时响应内选 (允许任意按钮取消登记指令)	
4	EN-ADM	0	0~2	交互门模式 0 前后门同时开 1 ADM 仅开前门 2 ADM 仅开后门	
5	F:DO-TYP	0	0~11	开门 DO 处理类型 00 DO 从不吸合 01 当门全开时 DO 吸合 10 当门开时 DO 吸合 11 门开至门全开 DO 均吸合 注意: 只适用于通用门机	
6	F:DC-TYP	0	0~11	关门 DC 处理类型 00 DC 从不吸合 01 当门全开时 DC 吸合 10 当门开时 DC 吸合 11 门开至门全开 DC 均吸合 注意: 只适用于通用门机 如果 EN-DCL=1 设置, DCL 尽管快到达, DC 将被释放, 即使 DC-TYP=11 编程	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
7	F:EN-ACG	0	0~1	ACGY 下允许 DW 输入 0 自动厅门 1 手动厅门 注意: 只适用于通用门机操作	
8	F:EN-DCL	1	0~1	设置 IO 694 允许 DCL 输入 0 无 DCL 开关 1 设置 I/O694 的 DCL 注意: 只适用于通用门机操作。 如果 EN-DCL=1 设置, DCL 尽管快到达, DC 将被释放, 即使 DC-TYP=11 编程.	
9	F:DOL-D	0	0~255	自动模拟 DOL 0 设置 I/O 000 的 DOL 0.1 (0.1) 25.5s 规定时间没有 DOL 则模拟 DOL 信号 (必要的, 如果没有 DOL) 注意: 只适用于通用门机操作	
10	R:DO-TYP	0	0~11	后门开门 DO 处理类型 00 RDO 从不吸合 01 当门全开时 RDO 吸合 10 当门开时 RDO 吸合 11 门开至门全开 RDO 均吸合 注意: 只适用于通用门机操作	
11	R:DC-TYP	0	0~11	后门关门 DC 处理类型 00 RDC 从不吸合 01 当门全开时 RDC 吸合 10 当门开时 RDC 吸合 11 门开至门全开 RDC 均吸合 注意: 只适用于通用门机操作 如果 EN-DCL=1 设置, DCL 尽管快到达, DC 将被释放, 即使 DC-TYP=11 编程	
12	R:EN-ACG	0	0~1	后门 ACGY 下允许 DW 输入 0 自动厅门 1 手动厅门 注意: 只适用于通用门机操作	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
13	R:EN-DCL	1	0~1	设置 IO 695 允许 RDCL 输入 0 无 RDCL 开关 1 设置 I/O695 RDCL 注意 只适用于通用门机操作 如果 EN-DCL=1 设置, DCL 尽管快到达, DC 将被释放, 即使 DC-TYP=11 编程.	
14	R:DOL-D	0	0~255	自动模拟 RDOL 0 设置 I/O 544 的 RDOL 0.1 (0.1) 25.5s 规定时间没有 RDOL 则模拟 RDOL 信号 (必要的, 如果没有 RDOL) 注意: 只适用于通用门机操作	
15	CM-TYP	11	0~21	使用 CRM 处理类型 00 无 CMR 01 当门关齐后 CMR 吸合 02 门关齐或有指令时 CMR 吸合 03 当门关齐且 CM-D 延迟结束时 CMR 吸合 11 当门正在关和门关齐时 CMR 吸合 21 当门正在关且 CM-D 延迟结束时 CMR 吸合 注意: ACG-2: 如果 DW 是有效的 CMR 智能吸合 (例如: 层门关闭) 注意: 只适用于通用门机操作	
16	CM-PROT	0	0~255	检修时最大 CMR 保持时间 ERO 0 CMR 不吸合 10 (10) 2540 s 超出规定时间 CMR 释放 (当运行或转正常时 CMR 再吸合) 255 ERO 当电梯处于检修状态时 CMR 常吸合(100%要求全部) 注意: 只适用于通用门机操作	
17	DO-D	0	0~255	CMR 和 DO 间的延迟 0 (0.1) 25.5 s 当 CMR 释放一段时间后 DO 的延迟时(有用的自动层门用凹轮) 注意: 只适用于通用门机操作	

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
18	CM-D	0	0~255	CM 和门移动之间的时间延迟 a) CM-TYP = 02, 03 0..255 CM 吸合 0..25.5s 后轿门全部关闭(有用的自动层门用凹轮) BAE BAE BAE b) CM-TYP = 21 0..255 CM 吸合 0..25.5s 后轿门全部关闭(有用的 ACG 无 DCL 开关) 注意: 只适用于通用门机操作	
19	TRO-TYP	1	0~3	允许 TRO 输出 0 无 TRO 输出 1 TRO 在 P6:5 (DC) 对 DO2000 门机 TRO 在 P6:5 2 TRO 在 P6:7 (DO) 对 MLI / Kiekert-2 的 TRO 在 P6:7 (no DO allowed!) (TCI, ESB, DTO, DTC) 3 TRO at P6:5 (DC) 对 AT120 门机 TRO 在 P6:5 (TCI, ESB, DTO, DTC) BAE BAF 注意: 只使用于 DOOR=11 和 DO-TYP=0 和 DC-TYP=0 注意: 若是 LCBII 需要剪断 J1	
20	SEL-CMR	0	0~1	可选独立的 CM 继电器输出 (用于 MCS220M) 0 单门时用 RDC 输出(P6:10) 1 双门时用串行通讯地址为 785 的 I/O 口 注意: 仅用于 FLH、MCG、ACG	
21	CMR-ES	0	0~1	急停时 CMR 操作 瑞士和奥地利的代码需要凹凸轮, 期间将通电, 以便在紧急停止时使层门依然锁定. 乘客必须进入一个新的指令, 轿厢才、开始快速运行 0 急停时 CMR 释放 1 急停时保持 CMR 吸合	
22	TCI-TYP	0	0~1	TCI 下 CMR 操作 0 当检修按钮被操作时 CMR 吸合 1 CMR 总是吸合, CARGO2000 (100% ED required!)	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
23	DBP-TY	1	0~1	门旁路电路类型: 0 DBP 运作(4-继电器) MCS310 1 LVC 运作(3-relay) MCS120(M), MCS220(M)	
24	LDR	1	0~2	门重开操作: 0 DOB, EDP, LRD 三种情况下门全开 1 DOB 时门全开, EDP 时门有限开启, LRD 时门全开	
25	EN-PMO	0	0~1	门操作时间监测设置: 0 无效 1 有效	
26	EN-NDG	1	0~1	爬行有效设置 0 无效 1 使用	
27	NDG-T	20	0~255	爬行时间设置: 0~250s 255 无效	
28	EN-CK	2	0~13	使用取消门时间 CCB: 0 无效 1 使用 CK 2 使用 CBC 3 使用 CK 和 CBC 4 使用 RCBC 5 使用CK和RCBC 10 使用CBC1 11 使用CK 和CBC1 12 使用RCBC1 13 使用CK 和RCBC1 注: CK=用内选取消门时间 CBC=取消已登记的内选指令(在开门时, 按两次) RCBC=取消已登记的内选指令(电梯停止或者运行中, 按两次) CBC1=取消已登记的内选指令(开门时单击) RCBC1=取消已登记的内选指令(电梯停止或者运行中单击)	
29	DW-DLY	20	0~255	厅门门锁开关去抖时间设置 0 (0.1) 25.5 s	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
30	DO-BEL	0	0~255	开门铃时间设置. 0 (0.1) 25.5 s	
31	MIN-C	20	0~255	轿门时间 1: 0 (0.1) 25.5 s	
32	MAX-C	40	0~255	轿门时间 2: 0 (0.1) 25.5 s	
33	MIN-H	40	0~255	厅门时间 1: 0 (0.1) 25.5 s	
34	MAX-H	60	0~255	厅门时间 2: 0 (0.1) 25.5 s	
35	DOR-T	0	0~255	重开门时间: 0 (0.004) 1 s	
36	RDOR-T	0	0~255	后门重开门时间: 0 (0.004) 1 s	
37	DTC-T	20	10~255	关门保护时间: 如果门不能完全关闭, 在 DTC-T 时间下门重新打开, 并尝试再次关闭。但经过三次尝试不成功电梯将锁闭.10 (1) 254 s DTC-时间 255 无效	
38	DTO-T	20	10~255	开门保护时间: 如果门无法完全打开, 在 DTO-T 时间下门将尝试重新关闭, 并尝试再次打开。但经过三次尝试不成功电梯将锁闭 10 (1) 254 s DTO-时间 255 无效	
39	LOB-NT	40	0~255	基站门: 如果这个时间超过 MIN-H, 这个门时间是用在 LOBBY 的 0 (0.1) 25.5 s	
40	CFT-NT	255	0~255	餐厅层门保持时间: 如果 MIN-H 超出时间, 这门时间将用在 CFT-P 上. 0 (0.1) 25.5 s	
41	SPB-NT	0	0~255	特殊开门按钮门保持时间: 如果特殊 DOB(SDB/RSDB)操作和他是通过目前登陆的第三个, 特别门时间 SPB-NT 将用来代替正常门时间。 0 (0.1) 25.5 s	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
42	DHB-T	120	0~255	门保持时间: DHB 当定义了门时间, 当 DHB/RDHB 按下。所使用的计时器可以是一个 1 秒计时器或 10 秒计时器, 根据参数 DHBTYP 的设置。 0 (1) 255 s for DHB-TYP=0 (参见 2-OCSS) 0 (10) 2550s for DHB-TYP=1 (参见 2-OCSS)	
43	WCO-T	0	0~255	野车操作门保持时间:	
44	SHO-T	0	0~255	安息日门时间: 0 (0.1) 25.5 s	
45	SHO-LT	0	0~255	安息日大堂延长门时间: 0 (0.1) 25.5 s	
46	DAR-T	60	0~255	液压梯开门时间 (门时间为 Drive-Fault 时具有自动返回): 在出现故障的情况下保持门打开经过 DAR-T 时间后然后关闭。 0 (1) 255 s 注意:仅液压梯. 适用于 OTS, PLS1, MCLS, MPD, CLR, SKL	
47	DXT-T	0	0~255	延长门保持时间 DXT (extended door time): 如果轿厢已经停留在该楼层, 外呼指令的门停留时间的范围。 0 (0.1) 25.5 s	
48	CR-CHK-T	0	0~20	就近平层功能厅门检测时间 轿门门锁触点动作 CR-CHK-T 后, 确认厅门门锁触点是否动作 0 不开启厅门检测 5 开启厅门检测 5 秒 20 开启厅门检测 20 秒	
49	EN-CDH	0	0~2	开门保持时间优化 0 无开门保持时间优化 1 有开门保持时间优化 2 有开门保持时间优化, 且开门过程中按 DCB, 开门到位后, 马上关门	
50	EN-HUD	0	0~2	电梯转向运行门优化 0 无转向门效率优化 1 转向门效率优化, 开门到位后有保持时间 2 转向门效率优化, 开门到位直接关门	
51	UCM-T	10	2~20	UCM 检测时, 出门区后该时间内检测	

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
52	EN-SDH	0	0~3	0 或 2: 不启用功能 1: 在开门状态下下一次门保持时间为当前门保持时间, 根据内外召区分。 3: 在开门状态下下一次门保持时间为当前门保持时间, 根据内外召区分。在开到位情况下可以选择智能关门的功能 (开门到位情况下, 无 DOB LRD DOS 动作 2 秒后关门)	

M1-3-1-6 POS.REF					
No.	symbol	default	range	meaning	remark
0	LV-MOD	0	0~4	平层模式: 0 DZ-STP 以 DZ 停车: 1 LV-STP 以 LVU/LVD 停车(为 CARGO 2000): 2 DZ-STP 以 DZ, 1LV/2LV 停车: 4 IP-STP 以 IPU, IPD 停车 5 UIS/DIS 以 UIS, DIS 停车	
1	DZ-TYP	1	0~2	DZ 码: 0 DZ = 1LV 1 DZ = 1LV 和 2LV 2 POSY 操作 (如果没有 RLV 一也没有 ADO) 停车: DZ = 1LV 和 2LV 停车后: DZ = 1LV 或 2LV	
2	PRS-TYP	0	0~1	位置参考系统的类型 0 PRS-1, PRS-2 1 PRS-4 用 UM 和 DM	
3	DZ-DLY	250	0~255	DZ 延迟: 0 (0.004) 1 s (LV-MOD = 0)	
4	LV-U-D	12	0~255	DZ, 1LV/2LV 的延迟 (在上方向): 0 (0.004) 1 s (LV-MOD = 2, 4)	
5	LV-D-D	12	0~255	DZ, 1LV/2LV 的延迟 (在下方向): 0 (0.004) 1 s (LV-MOD = 2, 4)	
6	T-BASE	0	0~1	IPU-D, IPD-D, 1LS-D and 2LS-D 的基站延时: 0 0.1 s 1 0.004 s	
7	IPU-D	0	0~255	IPU 的延时: 在慢速运行期间, 停车精确度的调整 1AC, 所有其他驱动器 0 (0.1) 25.5 s (if T-BASE=0) 0 (0.004) 1 s (if T-BASE=1)	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
8	IPD-D	0	0~255	IPD 的延时: 在慢速运行期间, 停车精确度的调整 1AC, 所有其他驱动器 0 (0.1) 25.5 s (if T-BASE=0) 0 (0.004) 1 s (if T-BASE=1)	
9	1LS-D	0	0~255	底层强迫减速开关延时设置 0 (0.1) 25.5 s (if T-BASE=0) 0 (0.004) 1 s (if T-BASE=1)	
10	2LS-D	0	0~255	顶层强迫减速开关延时设置 0 (0.1) 25.5 s (if T-BASE=0) 0 (0.004) 1 s (if T-BASE=1)	
11	EN-RLV	0	0~1	再平层操作设置 0 无效 1 启动	
12	RLV-TY	0	0~1	再平层类型 RLV: 0 RLV 再平层 1 DRLV 延时再平层(用 DIS1)	
13	RL-CNT	3	0~255	再平层台阶的限制 RLV: 0 (1) 255	
14	RL-DIS	255	0~255	设定在平层向上时间(DIS 丢失): 0 (0.1) 25.5 s	
15	RL-UIS	255	0~255	设定在平层向下时间(UIS 丢失): 0 (0.1) 25.5 s 0 (0.004) 1 s (液压驱动)	
16	RL-U-D	0	0~255	设置在平层延迟向上: 用于在平层调整期间停止的精确度 0 (0.004) 1 s	
17	RL-D-D	0	0~255	设置在平层延迟向下: 用于在平层调整期间停止的精确度 0 (0.004) 1 s	
18	PI-POS	0	0~6	翻层设置: 0 根据 IP 来翻层显示 1 根据 IP 和 DZ 来翻层显示 2 离开平层, 楼层显示变化 3 近平层, 楼层显示变化 4 读驱动位置, 消外召根据驱动位置, 5 读驱动位置, 消外召根据驱动位置, 增加滤波 6 读驱动位置, 消外召根据驱动位置, 换向方向计算是脱离最后一层上一个平层光电时	

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
19	PI-CBH	0	0~8	1 原 IP 2 进入门区 3 脱离门区 5 6: 取驱动位置 7 取驱动位置且进入门区 8 取驱动位置要求进入门区开门状态下消号	

M1-3-1-7 CARGO					
No.	symbol	default	range	meaning	remark
0	CA-MOD	0	0~2	CARGO 模式: 0 无 CARGO 模式 1 CARGO 2000 (MCS120,MCS220) (使用 DZ 在 P1:6, LV 在 P1:11) 另见 LV-MOD	
1	BI-T	0	0~255	Class C2: time-out for Bolts In: 0 (0.004) 1 s	
2	BO-T	0	0~255	Class C2: time-out for Bolts Out: 0 (0.004) 1 s	
3	MVU-T	0	0~255	Class C2: time-out for Move Up: 0 (0.004) 1 s	
4	MVD-T	0	0~255	Class C2: time-out for Move Down: 0 (0.004) 1 s	
5	PLS4-T	0	0~255	Class C2: time-out for PLS4: 0 (0.004) 1 s	

M1-3-1-8 EMERG.					
No.	symbol	default	range	meaning	remark
0	ES-TYP	0	0~3	定义急停的类型 ES: 0 ESS 只要输入激活, 就停车 1 ESB / RSS 轿厢停止, 直到下一轿厢指令被按下. 门将被打开 2 ESB / RSS 轿厢停止, 直到下一个轿厢指令被按下, 在任何情况下。 3 ES-输入禁止	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
1	ES-LRCU	0	0~255	自检持续时间 LRCU (IOs 964, 965, 966) 0-4 不自检其他延迟 LRCU 自检	
2	ES-SLOW	1	0~1	在 ES 后允许慢速自动救援运行 ES 如果一个紧急停止发生在减速阶段, 此参数定义的行为为	
3	EFO-P	0	0~255	消防楼层: 0 (1) 31 > 31 无效 注意: 此参数被忽略 EFO-NC=1	
4	EFO-NC	0	0~1	消防楼层检查 EFO: 0 移动去 EFO-P1 停靠在下一个楼层; 参数 EFO-P 被忽略	
5	EFO-DC	0	0~255	消防下关门 EFO: 0 在消防停靠层轿门保持开放 1(1)255s 等待这段时间后, 在消防层门关闭	
6	EFO-DO	0	0~2	消防状态下默认的门状态 EFO: 0 在消防层位置两门都打开 1 只有前门打开 2 只有后门打开	
7	EFO-OP	0	0~3	消防的替代操作功能 EFO: 有缺陷的 EFO 输入(例如烟雾传感器)可能会被忽略使用正常功能, 而 EFO 输入被修复. 0 无替代 1 返回消防楼层后可手动取消消防 2 消防员服务替代消防服务 3 同时启动上面 1 和 2 的功能	7
8	EFONDG	0	0~1	允许消防中防夹人速度关闭 EFO 0 全速关闭 1 以防夹人速度关闭	
9	EFO-REV	0	0~2	消防服务中允许重开门 EFO 0 所有都禁止 1 仅 SGS/DOS 允许 2 DOB 和 SGS/DOS 均允许	
10	EFO-MP	0	0~7	消防服务优先模式 EFO 1 ISC 优先(独立) 2 ATT 优先 (司机) 4 EHS 优先(紧急医疗服务) 注意: 如果要同时使用以上功能可把数值累加 (例: 选 1 和 4 服务需要输入 1+4=5)	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
11	EFO-MP-T	30	0~60	消防服务优先时间 EFO 0 (1) 60 s 最大持续时间 EFO 启动	
12	EFO-SD	1	0~255	紧急消防状态时信号装置状态: 0 无蜂鸣器操作 1 不断的响 2 总是闪烁 3 不在紧急电源下常响 (EPO), 紧急电源下常闪烁	
13	ASL-P	255	0~255	紧急消防状态下的备用服务楼层: 如果输入备用服务楼层, 则轿厢移动到 ASL-P(备用楼层)而不是 EFO-P (消防楼层) 0 (1) 31> 31 无效	
14	EFS-TY	10	0~10	消防类型: 0 EFO 轿厢移动消防层, 停在那里并保持开门 1 EFS 1 (Automatic) 如果轿厢到达消防楼层, 它会自动进入独立状态 ISC. 2 EFS 2 (Manual) 如果轿厢到达消防楼层, 可以切换独立开关至独立状态 3 ANSI (SES I / II) 4 英国标准 5533 5 瑞士标准 6 澳大利亚标准同 EFS 2, 但是轿厢可以切换到独立状态 (ISC) 和 ESK 开关 7 新西兰 8 EFS 2 (手动用 ESK ESK) 9 新西兰用 DCB10 一般的	
15	EFS-DO	0	0~2	消防员服务的默认门操作 EFS: 0 两门都打开 1 仅前门打开 2 仅后门打开	
16	EFSINI	1	0~31	备用电源消防启动 EFS 1 自动 2 当独立操作时 ISS 4 当 ESK 操作时 ESK 8 当 CFS 操作时 CFS 16 当 1EFS 操作时 1EFS 注意: 如果要同时使用以上功能可把数值累加 (例: 1+4=5) 注意: 只适用于 EFS-TY=10	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
17	EFSCLD	3	0~63	消防服务关门类型 EFS 1 轿厢内选（持续按着） 2 关门按钮（持续按着） 4 上/下开始按钮 8 CS 开始按钮 16 美国标准独立 32 轿厢内选(轻按) 注意：如果要同时使用以上功能可把数值累加（例：2+4=6） 注意：只适用于 EFS-TY=10	
18	EFSOPD	2	0~15	消防服务开门类型 EFS 1 总是自动 2 持续按下 DOB 按钮 4 仅第一次开门 8 门保持功能，如果轿门没有完全打开或关闭 (I/Os DDM, RDDM) 注意：如果要同时使用以上功能可把数值累加（例：2+4=6） 注意：有效值 1, 2, 4 和 6 注意：只适用于 EFS-TY=10	
19	EFS-EX	0	0~3	消防服务退出类型 EFS 0 仅在消防楼层（EFO） 1 门开后不再移动 2 门关后在任何楼层 注意：只适用于 EFS-TY=10	
20	EFS-RT	0	0~255	消防服务返回时间 EFS (duration for which EFK must be low to force car back to EFO landing if EFK is switched on again while in EFS):0-39 取消功能 40-255 时间 (在 100 毫秒为单位)EFK 开门必须为低电位	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
21	EFS-RC	0	0~63	消防服务召回类型 EFS 1 EFK 关闭超时 2 EFK 关闭, 电梯运行 4 关闭 EFK, 电梯不运行 8 关闭 EFK, 电梯不运行, 门关闭 16 关闭 EFK, 电梯不运行, 门打开 32 EFS1 取消消防 注意: 如果要同时使用以上功能可把数值累加 (例: 1+4=5) 注意: 只适用于 EFS-TY=10	
22	EF-I-LT	0	0~15	消防输入锁闭 EFO/EFS 1 EFO 输入锁闭 2 AEFO 输入锁闭 4 EFK 输入锁闭 8 ASL 输入锁闭 注意: 如果要同时使用以上功能可把数值累加 (例: 1+4=5) 注意: 只适用于 EFS-TY=10	
23	EN-BAK	0	0~1	断电保存: 0 禁止备份 1 可以备份	
24	HDWPOS	0	0~3	硬件位置指示: 0 无效 1 每层一个触点 2 二进制码触点 3 每单数楼层一个信号	
25	EPO-P	255	0~255	紧急电源位置 EPO (emergency power operation): 0 (1) 31 EPO A/C (设定位置) EPO E (液压梯: 底层) = 32 EPO B/D (下一楼层) EPO F (液压梯: 下一楼层) >32 无效	
26	EPO-DC	255	0~255	紧急电源下门关闭 EPO: 0 禁止 1 (1) 255 s 在救援运行后和等待下一次运行, 在 EPO-DC 时间后关闭	
27	EPO-DO	0	0~2	紧急电源默认门状态 EPO: 0 两门同时打开在 EPO 位置 1 仅前门打开 2 仅后门打开	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
28	EPO-PR	0	0~1	在消防下紧急电源优先 EFO或EFS 优先于 EPO: 0 紧急电源无优先 1 紧急电源可优先于 EFO/EFS	
29	EQO	0	0~1	地震操作版本: 0 美国加利福尼亚 1 新西兰	
30	EPS-TYP	0	0~132	快速优先服务: 在到达楼层后其中 EHS 指令给予: xx0 自动独立 ISC xx1 返回正常 xx2 自动取消外呼 CHCS 到达指定楼层之前其中 EHS 指令给予: x0x 立即返回 x1x 停止在下一选层 x2x 运行中允许登记内选 x3x serve all car calls 一般: 1xx 医疗服务灯(EHS-2)	
31	EHS-T	0	0~132	紧急医疗服务超时 EHS: 在经过接受 EHS 指令停车后的时间,这个时候轿厢将恢复正常. 0 无效 1 (1) 255 s	

M1-3-1-9 SECURITY

No.	symbol	default	range	meaning	remark
0	EN-FPD	0	0~1	允许逃生门 FPD (fireproof doors): 0 无效 1 使用	
1	EN-IST	0	0~7	允许安全检查服务 IST (intermittent stop): Stop at IST-P if the car passes this landing. 0 禁止 1 仅上方向 2 仅下方向 3 双方向 5 如果 ISTS 启动, 仅上方向 6 如果 ISTS 启动, 仅下方向 7 ISTS 启动, 仅下方向	

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
2	IST-P	255	0~255	安全检查停止位置: 0 (1) 31 >31 无效	
3	EN-CRO	0	0~7	读卡器: 0 无效 1 信号触点读卡器 使用 CRC 触点和 Card-Rd Mask, C bit = 1: 轿厢指令始终允许 C bit = 0: 轿厢指令只允许于如果 CRC 操作 2 组合触点读卡器 使用 CRSn 触点和 Card-Rd Mask, C bit = 1: 轿厢指令始终允许 C bit = 0: 轿厢指令只有允许相应的 CRSn 触点操作 3 信号和多触点读卡器 结合 1 和 2, 因此俩个 CRC 和 CRSn 可用于同一时间 4 没有读卡器操作 5 同 1,但是 ISC 将覆盖任何 CRS 安全 6 同 2,但是 ISC 将覆盖任何 CRS 安全 7 同 3,但是 ISC 将覆盖任何 CRS 安全	
4	EN-HCRO	0	0~7	使用大厅读卡器操作 0 没有大厅读者操作 1 接受正常外呼要求 只有 SECn 投入使用,接受所有呼梯要求, EHC 始 终允许使用 2 接受医用按钮 如果 SECn 投入操作,允许 EHC 指令, 正常呼梯始终允许 3 接受所有外呼指令 如果 SECn 投入操作, 接受所有外呼指令 4 没有大厅读者操作 5 删除或禁止正常外呼 如果 SECn 投入操作,正常外呼 被禁用 6 删除和禁用 EHC 指令 如果 SECn 投入操作, EHC 指令被禁止 7 删除和禁止所有外呼指令 如果 SECn 投入操作, 所有类型的外呼被禁止	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
5	EMS-SEC	0	0~7	EMS 安全操作 0 默认: ISC 也影响 EMS 安全, 取消呼叫等待,EMS 安全是有效的, 只要 EMS 在线 1 ISC 优先于 EMS 安全 2 不清除等待的指令 4 如果 EMS 脱机, EMS 掩码不清理 注意: 如果要复选以上功能可把数值累加 (例: 选 1 和 4 服务需要输入 (1+4=5))	
6	GCBTYP	0	0~2	按钮控制类型: 0 禁止 1 GCB-1 (禁止轿厢指令;允许运行停车) 2 GCB-2 (禁止所有指令)	
7	RIOT-P	255	0~255	骚乱模式返回楼层 RIOT: 如果 RIOT 开关投入操作, 轿厢轿厢将运行至暴乱层和敞开轿门. 0 (1) 31 >31 无效	
8	SACTYP	0	0~7	安全访问类型: 0 SAC 禁止 1 安全功能有效, ISC 不能取消安全功能 3 安全功能有效, ISC 可以取消安全功能 5 安全功能有效, ISC 不能取消安全功能, 若安全程序有效, 可以清除密码 7 安全功能有效, ISC 能取消安全功能, 若安全程序有效, 可以清除密码 其他禁止安全功能	
9	SAC-D1	255		密码位 1:第一位数字访问码 0 无效 1 (1) 6 使用 CSA1 - CSA6 为代码输入 >6 无效	
10	SAC-D2	255		密码位 2:第二位数字访问码 0 无效 1 (1) 6 使用 CSA1 - CSA6 为代码输入 >6 无效	
11	SAC-D3	255		密码位 3:第三位数字访问码 0 禁止 1 (1) 6 使用 CSA1 - CSA6 为代码输入 >6 无效	

M1-3-1-10 test					
No.	symbol	default	range	meaning	remark
0	TPOS 1	2	0~255	自动运行开始楼层: 0 (1) 31 > 31 无效	
1	TPOS 2	3	0~255	自动运行结束楼层: 0 (1) 31 > 31 无效	
2	TDELAY	0	0~255	自动运行延时时间: 0 (1) 255 s	
3	NoAdrChk	1	0~1	禁用安全检查: 验证 TCI (I/O 691)被编程至有效的 RS 地址. 0 使用 RSL 安全地址检查 1 不验证地址	
4	NoDW_Chk	0	0~1	在正常期间禁用 DW 安全检查: 0 开门时检查 DW 1 在正常期间不检查 DW	
5	DEBUG	0	0~255	调试参数: 0 (1) 255	
6	DEBUG1	0	0~255	调试参数 1: 0 (1) 255	
7	EN-1CL	0	0~1	允许 Init_1CL 的默认位置 (Mot_VLV): 0 无效 1 使用	
8	EN-EVT	1	0~1	启用储存 10 个事件记录去 E2PROM: 0 电源关闭后事件全部清除 1 电源关闭后 10 个事件记录被储存在 E2Prom	
9	EN-CRT	3	0~3	使用合同处理: 0 往上至 16 层操作 1 往上至 32 操作 2 往上至 48 操作 3 往上至 64 操作 (重新编配合同定义的 RS 地址)	
10	DISP-ALL	0	0~1	显示系统状态输入 M-1-1-2 (系统状态输入) 0 仅显示已使用的特殊设置的输入 1 显示所有输入信号, 即使没有使用也会显示	
11	INS-CHK	0	0~1	INS 模式下检测 DW、ES 0 INS 模式只检测 DFC 1 INS 模式检测 DFC、DW、ES	
12	NoHadCHK	1	0~1	DW 断开超过 4S 检测	
13	CHC	0	0~1	禁止外召使能	

逻辑功能参数表

No.	symbol	default	range	meaning	Remark
14	DDO	0	0~1	禁止开门使能	
15	BrkT-D	1	10~15	自动抱闸检测周期	
16	BrkT-H	3	0~23	自动抱闸检测绝对时钟小时时刻点	
17	BrkT-M	0	0~59	自动抱闸检测绝对时钟分钟时刻点	
18	EN-CSP	0	0~1	1 开起溜车保护功能	
19	CSP-T	0	10~255	溜车保护时间长度	
20	EN-POS	0	0~1	1 允许 M134 里设置 BOTTOM 层显示内容关联其他楼设置	

8.1.2 呼梯运行使能设置

Allowed ENABLE Masks (SVT Key Sequence M-1-3-3-1-GOON) 呼梯运行使能设定					
At level	CUDE	CUDE	P	R	Remark
0	1100	0000	0	0	合同参数
1	1110	0000	0	0	合同参数
2	1110	0000	0	0	合同参数
3	1110	0000	0	0	合同参数
4	1110	0000	0	0	合同参数
5	1110	0000	0	0	合同参数
6	1110	0000	0	0	合同参数
7	1110	0000	0	0	合同参数
8	1110	0000	0	0	合同参数
9	1110	0000	0	0	合同参数
10	1110	0000	0	0	合同参数
11	1110	0000	0	0	合同参数
12	1110	0000	0	0	合同参数
13	1110	0000	0	0	合同参数
14	1110	0000	0	0	合同参数
15	1110	0000	0	0	合同参数
16	1110	0000	0	0	合同参数
17	1110	0000	0	0	合同参数
18	1110	0000	0	0	合同参数
19	1110	0000	0	0	合同参数
20	1110	0000	0	0	合同参数
21	1110	0000	0	0	合同参数
22	1110	0000	0	0	合同参数
23	1110	0000	0	0	合同参数
24	1110	0000	0	0	合同参数
25	1110	0000	0	0	合同参数
26	1110	0000	0	0	合同参数
27	1110	0000	0	0	合同参数
28	1110	0000	0	0	合同参数
.....					合同参数
53	1110	0000	0	0	合同参数
54	1010	0000	0	0	合同参数

8.1.3 显示设置

POSITION INDICATOR (SVT Key Sequence M-1-3-4-GOON) 显示设置				
At level	PI Display	Left	Right	Remark
0	"-1"	37	1	合同参数
1	"1"	10	1	合同参数
2	"2"	10	2	合同参数
3	"3"	10	3	合同参数
4	"4"	10	4	合同参数
5	"5"	10	5	合同参数
6	"6"	10	6	合同参数
7	"7"	10	7	合同参数
8	"8"	10	8	合同参数
9	"9"	10	9	合同参数
10	"10"	1	0	合同参数
11	"11"	1	1	合同参数
12	"12"	1	2	合同参数
13	"13"	1	3	合同参数
14	"14"	1	4	合同参数
15	"15"	1	5	合同参数
16	"16"	1	6	合同参数
17	"17"	1	7	合同参数
18	"18"	1	8	合同参数
19	"19"	1	9	合同参数
20	"20"	2	0	合同参数
21	"21"	2	1	合同参数
22	"22"	2	2	合同参数
23	"23"	2	3	合同参数
24	"24"	2	4	合同参数
25	"25"	2	5	合同参数
26	"26"	2	6	合同参数
27	"27"	2	7	合同参数
28	"28"	2	8	合同参数
29	"29"	2	9	合同参数
30	"30"	3	0	合同参数
31	"31"	3	1	合同参数
32	"A"	10	11	合同参数
33	"B"	10	12	合同参数
34	"C"	10	13	合同参数
35	"D"	10	14	合同参数
36	"E"	10	15	合同参数
37	"F"	10	16	合同参数
38	"G"	10	17	合同参数

At level	PI Display	Left	Right	Remark
39	“H”	10	18	合同参数
40	“I”	10	19	合同参数
41	“J”	10	20	合同参数
42	“K”	10	21	合同参数
43	“L”	10	22	合同参数
44	“M”	10	23	合同参数
45	“N”	10	24	合同参数
46	“O”	10	25	合同参数
47	“P”	10	26	合同参数
48	“Q”	10	27	合同参数
49	“R”	10	28	合同参数
50	“S”	10	29	合同参数
51	“T”	10	30	合同参数
52	“U”	10	31	合同参数
53	“V”	10	32	合同参数
54	“W”	10	33	合同参数
55	“X”	10	34	合同参数
56	“Y”	10	35	合同参数
57	“Z”	10	36	合同参数

更多资料淘宝店铺 或加微信: tb44444812
<https://shop195568632.taobao.com>

9 常见故障及排除方法

9.1 常见逻辑故障表

进入 M1-2 查看逻辑故障，翻到当前逻辑故障按 1+2 可清除当前故障，一直按 1 再按 2，可持续删除逻辑故障

事件	可能的原因	相关设置
total runs	最后一次上电后运行总次数	-
minutes on	最后一次上电运行分钟数	-
闪烁的信息		
事件	可能的原因	相关设置
LS - Fault	上强迫减速 2LS 和下强迫减速 1LS 信号不正常	
1LS + 2LS on	强迫减速开关 1LS 和 2LS 同时动作	-
DBSS - Fault	变频器没有准备好	-
TCI - Lock	轿顶检修开关操作顺序不准确,必须按以下顺序操作打开厅门. 2. 轿顶检修开关由检修打到正常状况.3.关闭厅门 如果不按照上面的顺序操作, 电梯将不能正常运行, 同时逻辑控制部分板上的 INS 指示灯将会闪烁。	-
DBP - Fault	电梯运行必须按正确的顺序完成 当电梯减速停车时门区信号没有被检测, 这个原因可能是 LVC 继电器故障 这个错误实践被存储在逻辑控制部分的 EEPROM 上, 只能使用 INS 检修开关对电机进行操作。	
Adr - Check	特殊远程站地址没有对应于标准 IO 列表	
start DCS!	a) 在没有完成门检查启动(DCS)操作之前正常运行不允许. b) 正常操作时,当电梯停在门区且轿厢门完全打开(DOL 有效)时,厅门全闭信号被触发(DW 有效).此时小心检查井道厅门门锁是否被短路. 按 M - 1 - 3 - 5 启动 DCS !	NoDW - Chk
UCM-Lock !	轿厢意外移动故障触发 注：如需清除故障，在检修状态下同时按住主板上 TOP 和 BOT 键 3 秒，故障清除。	

事件	可能的原因	相关设置
DLM	电梯在开关门过程中监控到以下情况时触发 DLM: 1. DW 被短接; 2. DFC 被短接; 3. DW 和 DFC 被短接时, 进入 DLM 模式, 尝试开关门 3 次, 开门等待时间按照正常开门等待时间。此过程中所有召唤指令保留, 但是不响应。 如果第 3 次开门时检测到信号未短接, 则退出 DLM 模式。 如果第 3 次检测短接, 则提示 “Door Bridge” 闪烁。此时, 所有召唤指令全部取消, 且不可登记其他指令。 第 4 次开门放人, 开门等待时间按照 DAR-T 设置时间。关门到位后轿厢内 DOB 和 DOS 有效时可以开门, 等待 DAR-T 时间后关门。LRD、EDP 在关门过程中可有效开门。 此时通过 ERO/TCI OFF->ON->OFF, 则电梯开门重新检查厅轿门锁状态, 如正常, 则电梯恢复正常模式。如不正常 (如还是短接), 等待 DAR-T 时间后关门。 断电重启, DLM 模式保留 注意事项: 1、检测信号时, 三次以内, 只要一次检测到门锁断开则立即恢复正常; 2、故障触发后, 只能用 “ERO/TCI 动作” 来清除, 断电上电无效;	
HAD	在正常模式、就近平层、复位运行下, 当轿门关闭, 而厅门打开超过 4s 时, 逻辑控制系统报 HAD。 HAD 触发后, 如厅门关闭, 电梯则以救援速度 (300mm/s) 运行至下一楼层 (非盲层), 如果为盲层则继续向下一层运行, 直到在正常楼层停靠。 停靠后开门, 等待 DAR-T 时间后关门。并且此过程中电梯原轿内/厅外登记指令清除, 且不再响应任何登记指令。关门到位后轿厢内 DOB 和 DOS 有效时可以开门, 等待 DAR-T 时间后关门。LRD、EDP 在关门过程中可有效开门。 注意事项: 1、故障触发后, 只能用 “ERO/TCI/ESB 动作超过 2s” 来清除, 断电上电无效; 2、电梯如果复位到端站时, 会继续驶离, 在脱离强减最近的楼层停靠; 3、厅门断开 4 秒内, 拍急停按钮 (底坑、轿顶、控制柜), 则不会触发 HAD 模式。	

OCSS		
事件	可能的原因	相关设置
0100 OpMode NAV	驱动部分故障引起 OCSS 不能操作，这个模式在检修以后、校正运行之前也可能被触发。	-
0101 EPO shutd.	轿厢不能在紧急电源操作模式 EPO 运行。	NU (017) NUSD(018) NUSG(019)
0102 OpMode DTC	门在设定时间内不能被正常关闭（丢失 DCL、DFC 或 DW）。	DCL (1206) RDCL (1207) DOOR, REAR DTC-T
0103 OpMode DTO	门在设定时间内不能被正常开到位。	DOL (000) RDOL (1056) DOOR, REAR DTO-T
0104 OpMode DCP	轿厢在设定时间内不能应答召唤或指令（如门被障碍物挡住）。	DCP-T
0105 DBSS fault	驱动器故障	DRIVE
0106 PDS active	部分门锁开关未闭合。	PDD (1296)
MCSS		
事件	可能的原因	相关设置
0200 Pos. Count.	运行完成以后，系统检测门区和 IP 信号的计数不匹配，也可能是门区信号 DZ 和 IP 信号发出的事件太短，系统来不及检测。	LV-MOD, DZ-TYP
0201 correct. run	校正运行（如上电、检修运行、NAV 之后等）。	-
0202 /ES in FR	电梯快速运行时 ES 信号被激活。	MD/AES, ES-TYP
0203 /ES in SR	电梯低速运行时 ES 信号被激活。	MD/AES, ES-TYP
0204 TCI/ERO on	TCI 或 ERO 开关被动作过。	ERO-TYP
0205 SE-Fault	电梯因丢失 SE 信号不能启动（检查 SKL, THB, 保险丝等）	-
0207 DDP in FR	电梯快速运行时在设定时间（DDP）内没有检测到井道信号（丢失 DZ 信号）。	DDP
0208 DDP in SR	电梯低速运行时在设定时间（3P）内没有检测到井道信号（丢失 DZ 信号）。	3P
0209 DDP in RS	电梯营救运行时在设定时间（3P）内没有检测到井道信号（丢失 DZ 信号）。	3P
0210 /DZ in NST	电梯在停止时没有检测到 DZ 信号。	LV-MOD, DZ-TYP
0211 /DFC in FR	电梯在快速运行时安全回路断开。	-

事件	可能的原因	相关设置
0212 /DFC in SR	电梯在低速运行时安全回路断开。	-
0216 DZ missed	已检测到 UIS 和 DIS 信号但未收到 DZ 信号，可能是 LV 继电器故障导致。	EN-RLV, DRIVE
0224 J-Relay	逻辑控制部分检测到三相电源有故障（如缺相或错相）	EN-J, J-T
0226 LS-fault	强迫减速信号不正常，见闪烁信息。	-
0228 1LS+2LS on	同时检测到 1LS 和 2LS 信号。	1LS (1204) 2LS (1205) DRIVE C-TYPE
0230 RSL Adr chk	见闪烁信息描述。	NoAdrChk
0231 LSVF-W:/DR	变频器故障（未准备好）	DRIVE C-TYPE (see MCB)
0232 LSVF-W:/SC	减速时电梯速度过高，不能完成提前开门功能 ADO 或再平层功能 RLV）。	(see MCB)
0237 /DW in FR	电梯快速运行时厅门回路断开。	-
0238 /DW in SR	电梯低速运行时厅门回路断开。	-
DCSS		
事件	可能的原因	相关设置
0300 DBP: dfc_SE	当门正打开或门已完全打开时，DFC 或 SE（有 ADO 功能）不动作。	EN-RLV DRIVE
0301 DCL in []	门完全打开时检测到 DCL 信号。	DCL (1206) RDCL (1207)
0302 DCS:DW err	正常操作期间，在门打开时检测到厅门回力闭合。	NoDW-Chk
0303 DBP-Fault	见闪烁信号'DBP-Fault'	-
0304 DOL:alw. on	门完全关闭时检测到 DOL 信号；如果 DO2000 门机保险丝断了也会出现该故障。	DOL (000) RDOL (1056)
SSS		
事件	可能的原因	相关设置
0400 RSL parity	连接到同一串行线的两个远程站使用相同的地址。	-
0401 RSL sync	远程串行线上的同步信号丢失。	-
GROUP		
事件	可能的原因	相关设置
0500 RNG1 msg	并联/群控的串行环路中数据有误。	-
0501 RNG1 time	在一定时间内没有收到从其它电梯发出的信号。	GROUP
0502 RNG1 sio	并联/群控的串行电路传输格式故障。	-
0503 RNG1 tx	串行数据传输超时。	-

9.2 常见驱动故障表

进入 M2-3 查看当前驱动故障，按 GO ON 键可查看故障发生时间及楼层，按 SHIFT+ENTER 键可以除当前驱动故障。

故障代码	故障显示	故障名称	级别	故障系统级触发条件	可能原因
ERR-01	IGBT Fault	IGBT/IPM 模块故障	B	模块过流、输出短路、抱闸未打开情况下运行，该触发信号来自 IPM 模块	A、驱动器输出侧 U,V,W 中存在短路； B、电梯抱闸未打开，而驱动器已经有电流输出， C、电梯在正常，检修，自学习，校正运行中，突然断门锁或者安全回路； D、 IGBT 模块已经损坏 E、驱动器与主板排线接触不良
ERR-02	Over current	驱动器过流故障	B	变频器过流、输出短路或者抱闸未打开时运行；或者负载太重电流太大，加速减速过快、驱动器规格太小、模块损坏、编码器损坏时运行触发。触发信号来自电流检测通路，霍尔传感器。	A、驱动器输出侧 U,V,W 中存在短路； B、电梯抱闸未打开，而驱动器已经有电流输出， C、电梯在正常，检修，自学习，校正运行中，突然断门锁或者安全回路； D、 IGBT 模块已经损坏； E、排线损坏； F、定位角度不正确； G、电机缺相运行 J、编码器信号丢失运行
ERR-04	Overtemp	散热器过温	C	模块过热，两个温度检测点，包括 IPM 和整流桥，任何一个检测点温度>85℃	A、温度传感器损坏； B、驱动器散热风扇损坏； C、实际散热片达到此温度；
ERR-06	Drive overload	驱动器过载	B	当控制板 CPU 通过输出电流的积分，积分累加器超过一定数值触发驱动器过载故障。	A、电梯运行中，抱闸未打开； B、主机定位角度不正确； C、超载不起作用，实际电梯过载； D、马达保护系数设定太小

故障代码	故障显示	故障名称	级别	故障系统级触发条件	可能原因
ERR-07	DC link OVT	直流母线过压	C	1、当控制板 CPU 检测到来自硬件比较的过压信号时将触发过压故障。 2、当控制板 CPU 检测到母线电压超过软件过压点设定值将触发过压故障。 DC bus voltage is overvltage	A、制动电阻断路； B、外部输入电压过高； C、控制板先上电，后驱动器上电，由于冲击可能会引起过压故障
ERR-08	DC link UVT	直流母线欠压	C	1、当控制板 CPU 检测到来自硬件比较的欠压信号时将触发过压故障。 2、当控制板 CPU 检测到母线电压超过软件欠压点设定值将触发欠压故障。 DC bus voltage is overvltage	A、输入 RST 电源电压低于 280V 左右； B、底座没有上电； C、参数“Bus fscale (V)”设置不对； D、整流桥或者软启动电阻失效；
ERR-09	Overspeed	主机超速	B	主机运行的速度超过额定速度的 Overspeed (M3312) 倍 over speed	A、快车运行的速度“Velocity normal”设置太大； B、惯量“Inertia kg/m2”设置太大； C、编码器相关参数，曳引轮直径、减速比、绕绳比等参数设置不正确； D、变频器无输出；
ERR-10	PVT lost	编码器故障	B	编码器信号丢失、异常，或者编码器硬件故障（如电源问题，断线等） the drive does not detect the encoder signal	A、编码器线未接或断线； B、定位中电机相序不正确或编码器方向设定不正确； C、编码器脉冲数，种类设置不正确 D、编码器线与屏蔽线短路

故障代码	故障显示	故障名称	级别	故障系统级触发条件	可能原因
ERR-12	DRV Comm timeout	通讯错误	C	未接收到驱动器通讯数据或数据错误	A、主板与驱动器排线未连接或连接不可靠； B、主板或驱动器硬件通讯回路异常；
ERR-13	Task overrun	Pwm 中断任务执行超时	B	1ms, 10ms 和 40ms 的中断任务执行时间超时，一个中断周期没有完全执行以上所有任务	A、PWM 载波频率“Switch freq (KHz)”设置太大；
ERR-14	Tune Moving	编码器角度自学习主机位移	B	在自学习磁极和编码器角度的时候，转子发生移动，导致自学习失败 the movement of motor is too large during motor auto phasing	A、抱闸间隙太大，导致主机没有完全抱住； B、编码器没有完全固定；
ERR-15	Track error	速度跟随故障	B	当控制板 CPU 检测电机实际速度，与设定的速度进行比较，同时满足以下 2 个条件时将触发速度跟随故障。 ① $abs(\text{电梯实际速度} - \text{给定速度}) > \text{电梯额定速度} \times \text{Track error} / 100$ ②持续时间超过设定的时间值 the gap between actual speed and command speed is more than "Track err"	A、电梯运行中，抱闸未打开； B、主机定位角度不正确； C、主机运行，编码器未动； D、编码器信号不正确 E、Track error 值设置过小，在检修运行时可能会出现

故障代码	故障显示	故障名称	级别	故障系统级触发条件	可能原因
ERR-16	1LV NORMAL CLOSE	1LV 光电 故障	A	电梯运行 1000mm 1LV 光电信号持续有效	平层感应器开关失效
ERR-17	2LV NORMAL CLOSE	2LV 光电 故障	A	电梯运行 1000mm 2LV 光电信号持续有效	平层感应器开关失效
ERR-18	Floor number err	楼层故障	A	电梯自学习完成，并且有 2LS 情况下，学习到的楼层不等于设置楼层高度	楼层参数设置错误
ERR-19	PARA. ABNORMAL	参数设置 故障	A	设置的电机频率、电机转速和极对数不满足公式 $N=60F/P$	A、主机参数设置错误
ERR-20	Sfty chain state	安全回路 故障	C	运行中检测到 DFC 断开	A、运行中外外部 DFC 信号异常 B、主板或驱动器 DFC 回路异常
ERR-25	E2 write err	Eeprom 读写出错	B	控制板 CPU 在上电自检时会操作 EEPROM 的读写，根据特殊单元的读写可以判定 EEPROM 是否能正常操作，如果读写 3 次数据都不一致，则触发故障。在上电完成后的正常操作中，如果有写 EEPROM 的操作，先进行写入，然后重新读出，一致则正常，不一致则连续进行 3 次，如果不一致，将触发故障。 E2 write err	A、EEPROM 芯片损坏；

故障代码	故障显示	故障名称	级别	故障系统级触发条件	可能原因
ERR-28	Brake dropped	抱闸开关 1 状态故障	B	控制板 CPU 持续检测抱闸开关的状态，将软件指令的抱闸命令状态与实际检测到的抱闸开关状态进行比较，连续检测到状态不一致超过抱闸开关检测时间时，将触发故障。	A、抱闸开关实际动作未符合故障设计要求 B、线路接错； C、抱闸开关检测时间设定过小（默认 500ms）；
ERR-35	Brake dropped 2	抱闸开关 2 状态故障	B	包括以下 2 种情况： ①运行时不能打开； ②停机时不能关闭。 The brake is not opened or closed completely	
ERR-29	AC Line imbal	输出三相不平衡	B	输出三相不平衡	A、驱动器损坏 B、相对地短路
ERR-30	AC Line UVT	三相输入欠压	B	第一次上电没用到 430	A、驱动器损坏
ERR-32	Start Relay Err	启动继电器故障	B	驱动器启动继电器未接通母线	A、驱动器损坏 B、外部电源欠压
ERR-33	DBD PICKUP	主接触器或抱闸接触器动作故障	B1	控制板 CPU 持续检测 DBD 输入状态，将软件指令的接触器控制与抱闸控制命令状态与实际检测到的 DBD 输入状态进行比较，连续检测到状态不一致超过 100ms 时，将触发故障。状态一致的判定如下： ①UDX，LB 任一有输出时，DBD 输入 0； ②UDX，LB 都不输出时，DBD 输入 1； 最大故障次数在 MAX DBD ERROR 设定。	A、LB 或 UDX 实际状态不符合故障设计要求 B、主板电源（DC24V）先上，再上 DC24V 电源； C、在主机定位时，将 UDX 和 LB 短接，但是中 RUN SOURCE 设定为 1（自动）；

故障代码	故障显示	故障名称	级别	故障系统级触发条件	可能原因
ERR-34	DDP Fault	光电断开	A	控制板 CPU 会在正常运行及复位运行时检测门区通过信号，当在设定的时间内没有门区脉冲信号时，将触发故障。	A、光电开关损坏，无信号输入 B、DDP time 设定太小，在复位运行（额定速度一半）中可能出现此故障，(在此情况下，应将强迫减速开关往两端移，或者屏蔽 DDP，将 DDP time 设为 0 即可。);
ERR-36	Brk check Err	抱闸制动力检测错误	A	抱闸制动力检测时，给定第一转矩电流时，主机位移超过阈值	抱闸制动力严重不足，需要更换抱闸。
ERR-39	Bus overcurrent	母线过流	A	监测母线电流超过阈值	A、输出相间短路； B、驱动板硬件光耦故障； C、输出 U、V、W 对地短路； D、P、N 对地短路；
ERR-42	InvluOffst	U 相电流采样错误	B	在无电流输出时，DSP 口 U 相电流采样值超过阈值	A、驱动器 U 相电流采样通路损坏，包括霍尔、运放电路；
ERR-43	Inv lvOffst	V 相电流采样错误	B	在无电流输出时，DSP 口 V 相电流采样值超过阈值	A、驱动器 V 相电流采样通路损坏，包括霍尔、运放电路；
ERR-44	InvlwOffst	W 相电流采样错误	B	在无电流输出时，DSP 口 W 相电流采样值超过阈值	A、驱动器 W 相电流采样通路损坏，包括霍尔、运放电路；
ERR-47	Base AD Offst	基准电压	B	驱动板或驱动底座的 0.5V、1.5V 基准电压偏差过大	A、驱动器损坏；
ERR-48	ETSC relay fault	ETSC 故障	B	ETSC 信号反馈错误	A、ETSC 接触器损坏； B、ETSC 线路问题； C、ETSC 参数设置错误；
ERR-50	ctrlr comm. Err	驱动通讯故障	C	驱动器通讯数据错误	A、插拔通讯线； B、主板与驱动器排线未连接或连接不可靠； C、驱动器与主板排线接触不良

故障代码	故障显示	故障名称	级别	故障系统级触发条件	可能原因
ERR-51	Position Lost	位置丢失	C	运行过程中运行楼层数与检测到得光电数不符，或电梯进出光电位置与自学习时位置差大于 200mm	A、光电故障； B、电梯运行钢丝绳滑移；
ERR-61	Vcode abnormal1	V 码故障 1	C	曲线不响应逻辑发送的 V 码，超过 3s	Run source SVT=0 RUN ENABLE =0 EPC 倒计时没有完成 DFC 断开 DBD 反馈错误
ERR-62	Vcode abnormal2	V 码故障 2	C	电梯停止，并对逻辑发出的运行 V 码不响应，超过 100*" $VS_{abnorm t (s)}$ " ms	A、在低速运行时，断门锁； B、无安全电路板，而设定了提前开门功能；
ERR-63	Power lost	主电源丢失	C	在电源丢失后，母线电压会降低，低于 DC380v 时，会触发故障，当电源升高母线电压超过 DC400v 后，故障自动消失。	A、正常断电/上电 B、控制板有电，驱动器无电 C、排线未插
ERR-70	parm. dectBrk	参数关联错误	C	ARM&DSP 抱闸微动开关检测参数关联错	更换过主板或者驱动器，参数没有重新设置
ERR-71	parm. 0spd	参数关联错误	C	ARM&DSP 0 速度保持时间参数关联错	更换过主板或者驱动器，参数没有重新设置
ERR-73	parm. encode	参数关联错误	C	ARM&DSP 编码器线数参数关联错	更换过主板或者驱动器，参数没有重新设置
ERR-74	parm. RPM	参数关联错误	C	ARM&DSP 额定转速参数关联错	更换过主板或者驱动器，参数没有重新设置
ERR-75	parm. DIAM	参数关联错误	C	ARM&DSP 主机直径参数关联错	更换过主板或者驱动器，参数没有重新设置
ERR-76	parm. Gear	参数关联错误	C	ARM&DSP 减速比参数关联错	更换过主板或者驱动器，参数没有重新设置
ERR-77	parm. Rope	参数关联错误	C	ARM&DSP 绕绳比参数关联错	更换过主板或者驱动器，参数没有重新设置
ERR-80	Custom code Err	客户码错误	C	主板和驱动器不匹配	更换过主板或者驱动器

9.3 集成 ARD 相关故障

序号	故障现象	故障原因级排查
1	电网掉电，UPS 启动，但是系统未进入 EPR 模式	1、参数设置问题，主板 IO 17 (NU:Emergency power) 值因设置为逻辑位=0，地址=1，位=0 2、硬件电路问题，此时主板 P1-7 应有 DC24V 电压。如无电压，会报 power lost 故障，需检查 PW 接触器线路及开关电源供电线路 3、需保证控制柜内所有空开保持通路状态，否则无法进入 ARD 救援
2	电网掉线，UPS 不启动	1、UPS 启动开关未开启 2、UPS 电池电量不够或者已损坏 3、检查 UPS 输入端是否有 AC220V，如输入电源不切断，UPS 不进入蓄电池输出模式
3	电网掉电，无法启动 ARD 救援	1、UPSC 接触器损坏，线圈不工作 2、UPSC 接触器吸合，检查 UPSC 常开触点 3、4、5、6 是否闭合，否则驱动器没有电源
4	电网掉电，主板不工作	1、UPSC 接触器损坏，线圈不工作 2、UPSC 接触器吸合，检查常开触点 53、54、63、64 是否闭合，否则开关电源没有电源，导致主板没有电源
5	ARD 救援方向与实际轿厢载重方向不一致	1、轿厢侧重则 ARD 方向为向下，轿厢轻则反之。如方向错误更改参数 ARD Run Direct=0/1 纠正 2、保证编码器接线正常，UVW 相序正确，可满足正常快车条件
6	ARD 救援平层不好	1、ARD speed 设置过大，参数范围为 1-500，建议设定范围 80-120 2、双光电时，光电间距安装不到位，建议两个光电间距为 60mm 3、光电信号异常，需检查光电信号接线
7	ARD 救援过程中急停	1、安全回路断开或者门锁回路断开，需恢复电路 2、控制柜或者轿顶打检修，恢复检修为正常，电梯继续 ARD 救援 3、UPS 电量不够，初次使用需保证充电足够 4、UPS 选型不正确。主机功率 $\leq 11.7\text{kw}$ ，抱闸功率 $\leq 250\text{W}$ 且无抱闸强激功能的，UPS 选择容量 1KVA/800W，型号 C1K 1KVA/800W；主机功率 11.7kw-25kw，抱闸功率 $\leq 500\text{W}$ ，UPS 选择容量 2KVA/1600W，型号 C2K 2KVA/1600W 5、报驱动故障，服务器监控故障菜单，根据故障类型排查

序号	故障现象	故障原因级排查
8	ARD 救援到平层不开门	1、主板 DD0 拨码至 off 位置，应至 on 2、开关门信号接线错误，根据原理图检查开关门线束是否正确 3、检测到虚拟层信号，需检查虚拟层信号设置 4、EP0-DC 参数设置值太小，此参数为救援开门到位后经过该设置时间关门。根据实际需要设置该参数
9	ARD 救援到平层开门不到位	1、开门到位信号不正确，需检查接线及相关 IO 参数设置 2、检测到错误的后门信号，错开后门，需检查后门磁条信号位置 3、门机卡死，检查门机机械
10	ARD 救援过程中急停后，又开始救援	1、控制柜或者轿顶打检修，恢复检修为正常，电梯继续 ARD 救援 2、ARD 救援过程中电网有电后又马上掉电，依然进行 ARD 救援运行
11	电网得电，ARD 无法转为正常模式	1、PW 接触器损坏，驱动器无电源 2、检查 PW 接触器 71、72 常闭点是否断开，正常供电时应断开

9.4 复位救援功能相关故障

序号	故障现象	故障原因级排查
1	电梯位置丢失不救援运行，直接复位	1、参数设置问题，检查参数 CR-OPT 是否设置为救援开启； 2、磁条信号错误，检查磁条安装以及磁条信号参数设置，监控信号是否上传可靠； 3、电梯连续 3 次救援到盲层，未能开门救援，直接去端站复位 4、报 DCS run 故障，故障排除见以下 DCS run 故障触发 5、报 CR-FSO Flt 故障，故障排除见以下 CR-FSO Flt 故障触发
2	报 DCS run 故障	1、将正常楼层设置为盲层，或者将盲层更改为正常楼层，会报此故障。需要重新 DCS 学习 2、电梯正常运行停靠的时候检测到有磁条信号触发，会报此故障。检查电梯是否错层运行或者磁条装错，整改后需要重新 DCS 学习 3、电梯救援运行停靠在有 APRS 信号的楼层，开门放人时门触点没有断开，会立刻关门去端站复位，并报该故障。需检查每一层磁条是否按照实际盲层安装。如果是由于厅门锁断开比轿门锁断开延时较大，需要调整 DAR-T 参数，否则会误报故障。
3	报 CR-FSO Flt 故障	1、APRS 的 IO 必须设置一个有效地址，如果不设置会报该故障，并且屏蔽救援功能； 2、电梯正常运行停靠的时候检测到有磁条信号触发，会报此故障。检查电梯是否错层运行或者磁条装错，整改后需要重新 DCS 学习； 3、电梯救援运行停靠在有 APRS 信号的楼层，开门放人时门触点没有断开，会立刻关门去端站复位，并报该故障。需检查每一层磁条是否按照实际盲层安装。如果是由于厅门锁断开比轿门锁断开延时较大，需要调整 DAR-T 参数，否则会误报故障。

序号	故障现象	故障原因级排查
4	救援过程中无语音安抚	1、检查语音安抚相关 IO 地址设置以及相关接线； 2、语音安抚装置损坏，可以更换新的测试。
5	救援到门区位置不开门	1、主板 DDO 拨码至 off 位置，应至 on； 2、救援到该层没有 APRS 信号，但是该层为盲层，电梯不开门，立刻去端站复位； 3、门信号错误，请检查开门到位、关门到位等信号是否正常。
6	救援结束后，电梯不复位	1、安全回路或者门锁回路断开，请检查相关电路； 2、当救援运行方向上有强减动作，此时位置纠正为端站位置，实际已错层，需下一次运行检测出位置错误。
7	救援过程中急停	1、安全回路断开或者门锁回路断开，需恢复电路； 2、光电信号丢失，救援过程中报 DDP 故障，需检查光电信号； 3、救援过程中掉电； 4、报驱动故障，服务器监控故障菜单，根据故障类型排查。
8	救援到平层开门不到位	1、开门到位信号不正确，需检查接线及相关 IO 参数设置； 2、门机卡死，检查门机机械。
9	救援过程中急停后，又开始救援	1、控制柜或者轿顶打检修，恢复检修为正常，电梯继续救援运行； 2、救援过程中电网有电后又马上掉电，依然进行救援运行； 3、救援过程中安全回路断开，恢复正常后继续救援。

9.5 其他系统故障

运行状态故障			
序号	故障现象描述	可能的原因	确认方法
1	电梯开快车运行中急停，未在平层，不能继续运行	1、运行中安全信号中断； 2、运行中门锁信号中断； 3、运行中系统出现故障；	1.主板上 ES 灯亮，用服务器查看 M112，ES 信号大写代表安全回路断开 2.主板上 DFC 或 DW 灯灭，用服务器查看 M112，dfc 信号小写 dw 信号小写 3.ERR 故障灯常亮，则查看 M23 故障代码，如 ERR 故障灯不亮，则可以查看 M23 故障代码或 M121 逻辑故障
2	电梯在检修运行中急停，不能继续运行	1、运行中安全信号中断； 2、运行中门锁信号中断； 3、运行中系统出现故障；	1.主板上 ES 灯亮，用服务器查看 M112，ES 信号大写代表安全回路断开 2.主板上 DFC 或 DW 灯灭，用服务器查看 M112，dfc 信号小写 dw 信号小写 3.ERR 故障灯常亮，则查看 M23 故障代码，如 ERR 故障灯不亮，则可以查看 M23 故障代码或 M121 逻辑故障

序号	故障现象描述	可能的原因	确认方法
3	电梯在井道自主学习运行中突然急停	1、运行中安全信号中断； 2、运行中门锁信号中断； 3、运行中系统出现故障； 4、楼层数设置错误；	1.主板上 ES 灯亮，用服务器查看 M112，ES 信号大写代表安全回路断开 2.主板上 DFC 或 DW 灯灭，用服务器查看 M112，dfc 信号小写 dw 信号小写 3.ERR 故障灯常亮，则查看 M23 故障代码，如 ERR 故障灯不亮，则可以查看 M23 故障代码或 M121 逻辑故障 4.检查 M1311 的 TOP 值
4	电梯在复位运行中急停，未到基站，不能继续运行	1、运行中安全信号中断； 2、运行中门锁信号中断； 3、运行中系统出现故障； 4、运行中光电开关故障，一直有输出，遇到强减信号（1/2LS）后停车； 5、运行中位置信号（1/2LS）异常，一直有输出，遇到光电信号后停车；	1.主板上 ES 灯亮，用服务器查看 M112，ES 信号大写代表安全回路断开，检查各安全开关动作情况 2.主板上 DFC 或 DW 灯灭，用服务器查看 M112，dfc 信号小写代表厅门门锁断开，dw 信号小写代表轿门门锁断开 3.ERR 故障灯常亮，则查看 M23 故障记录查看故障代码，如 ERR 故障灯不亮，则可以查看 M23 故障代码或 M121 逻辑故障 4.M112 中 1/2LV 信号无论在平层还是非平层位置均显示大写则表示光电开关故障 5.M112 中 1/2LS 信号无论在进入强减位置还是非强减位置均显示大写则表示 1/2LS 异常
5	电梯冲顶	1、强减（1/2LS）信号故障； 2、光电信号故障无输出； 3、启动溜车距离过大； 4、停车溜车距离太大； 5、UIS/DIS 位置反，再平层运行时冲顶	1.开慢车确认 M112 强减（1/2LS）信号在电梯未进入实际强减动作的位置大写或者直都是小写，则说明强减（1/2LS）信号故障 2.电梯开到底层/顶层平层位置 M112 中 1/2LV 信号不会变为大写 3.检查电梯在顶启动时溜车距离是否会引起上极限开关动作 4.检查电梯在底层停车时溜车距离是否会引起下极限开关动作 5.慢车运行，检查 M112 中 UIS/DIS 信号的动作顺序是否正确。
6	电梯蹲底	1、强减信号故障； 2、光电信号故障无输出； 3、启动溜车距离过大； 4、停车溜车距离太大； 5、UIS/DIS 位置反，再平层运行时蹲底；	1.开慢车确认 M112 强减（1/2LS）信号在电梯进入实际强减动作的位置为大写，一直都是小写，则说明强减（1/2LS）信号故障 2.电梯开到底层/顶层平层位置确认 M112 中 1/2LV 信号是否为大写 3.检查电梯在顶/底层启动时溜车距离是否会引起上下极限开关动作 4.检查电梯在顶/底层停车时溜车距离是否会引起上下极限开关动作 5.慢车运行，检查 M112 中 UIS/DIS 信号的动作顺序是否正确。 6.监控 M211 Now position m，确认脉冲计数方向

序号	故障现象描述	可能的原因	确认方法
7	电梯检修启动的时候,主机异音, ERR 灯亮	驱动出现故障;	查看 M23 故障代码
8	电梯检修启动的时候飞车,不能再次运行	1、驱动出现故障; 2、编码器线断;	1.查看 M23 的故障代码 2.用万用表量编码器线两端每根连线的通断
9	按上、下行检修按钮,电梯都不能动	1、无安全信号; 2、无门锁信号; 3、无关门到位信号; 4、使能参数设置错误; 5、系统有故障;	1.用服务器查看 M112, ES 信号大写代表安全回路断开, 检查各安全开关动作情况 2.用服务器查看 M112, dfc 信号小写代表厅门门锁断开,dw 信号小写代表轿门门锁断开 3.M112 中 DFC,DW 均大写的情况下, dcl 关门到位信号小写。 4.M222 中 RUN source SVT 要为 0 5. 查看 M23 故障代码
10	按上行检修按钮,电梯向上运行,按下行检修按钮,电梯不动。	1、控制板没有接收到向下运行命令; 2、1LS/光电信号同时有;	1.按检修下行时, M112 中 dib 没有变为大写 2.查看 M112 中 1LS 大写, 1LV 大写
11	按下行检修按钮,电梯向下运行,按上行检修按钮,电梯不动。	1、控制板没有接收到向上运行命令; 2、2LS/光电信号同时有;	1.按检修上行时, M112 中 uib 没有变为大写 2.查看 M112 中 2LS 大写, 2LV 大写
12	按下行检修按钮,电梯向下运行,按上行检修按钮,电梯运行一段距离后停车。	1、驱动器故障; 2、制动电阻故障,造成直流母线过压故障;	1. 查看 M23 故障代码 2.拆下制动电阻线,用万用表量电阻值,如果电阻损坏,测得的电阻值会和制动电阻箱上标准电阻有很大的偏差
13	按上行检修按钮,电梯向上运行,按下行检修按钮,电梯运行一段距离后不动。	1、驱动器故障; 2、制动电阻故障,造成直流母线过压故障;	1. 查看 M23 故障代码 2.拆下制动电阻线,用万用表量电阻值,如果电阻损坏,测得的电阻值会和制动电阻箱上标准电阻有很大的偏差
14	电梯只能开检修,不能井道自主学习运行	1、在正常状态下安全回路断开; 2、Run enable 未设为 0; 3、系统处于检修模式;	1.M112 中 ES 信号大写, dfc 或者 dw 小写 2.确认 M222 中 Run enable =1 3.M111 中状态显示为 INS,且 M112 中 ERO 大写

序号	故障现象描述	可能的原因	确认方法
15	电梯自学习结束后, 不能用服务器呼梯, 也不能使用召唤呼梯	1、Run enable 未设为 0; 2、没有进行 DCS 运行, 或没有取消 DCS 运行; 3、EN-CRT=0, 大于 16 层以上不能运行; 4、系统没有处于 IDLE 状态;	1.确认 M222 的 Run enable =0 2.M111 的电梯当前状态会显示 Start DCS 3.电梯楼层大于 16 时 M1310 的 EN-CRT=0 4.M111 中电梯状态没有处于 IDLE
16	按下检修按钮, 电梯一直往重的方向溜车	1、预转矩补偿不合适; 2、track err 功能被屏蔽;	1.确认 M224 的 KP,KI 的数值, 进行调整 2.M224 的 Track error 设为 0 了
17	正常运行, 电梯往重的地方溜 2~4 公分, 但然后向指定方向运行。	1、预转矩补偿不合适; 2、驱动板 J11/J12 短接帽被短接至右边或 J11/J12 未安装;	1.确认 M224 的 KP,KI 数值并进行调整 2.驱动板 J11/J12 短接帽被短接至右边或 J11/J12 未安装
18	电梯到目标楼层后校正运行	系统发生故障;	查看 M23 的故障代码或者查看 M121 逻辑故障
19	电梯正常开快车时突然急停, 然后校正运行	1、运行中安全信号中断; 2、运行中门锁信号中断; 3、运行中系统出现故障;	1.主板上 ES 灯亮, 用服务器查看 M112, ES 信号大写代表安全回路断开, 检查各安全开关动作情况 2.主板上 DFC 或 DW 灯灭, 用服务器查看 M112, dfc 信号小写代表厅门门锁断开, dw 信号小写代表轿门门锁断开 3.查看 M23 查看故障记录或 M121 逻辑故障
20	电梯向上复位冲顶	1.上强减开关不动作或者安装距离太短 2.顶层插板位置错误 3.光电失效	1.M112 的 2ls 一直小写不动作或者动作的位置与顶层平层距离太短 (1m/s 的距离为 850mm, 1.5m/s 的距离为 1750mm, 1.75m/s 的距离为 2200mm) 2.顶层插板安装位置与上极限位置太近 (标准为 150mm) 3.翻层时 M112 中 1lv, 2lv 均不会变大写
21	电梯向下复位蹲底	1.下强减开关不动作或者安装距离太短 2.底层插板 3.光电失效	1.M112 的 1ls 一直小写不动作或者动作的位置与底层平层距离太短 (1m/s 的距离为 850mm, 1.5m/s 的距离为 1750mm, 1.75m/s 的距离为 2200mm) 2.底层插板安装位置与下极限位置太近 (标准为 150mm) 3.翻层时 M112 中 1lv, 2lv 均不会变大写
22	电梯运行到目标层开门后发现高出平层	1.插板安装位置不准确; 2.光电距离不准确;	1.开慢车调整每个楼层插板的位置 2.调整上下光电间距和 M223 的 UP level, DOWN level 的值。

序号	故障现象描述	可能的原因	确认方法
23	电梯运行到目标层开门后发现低于平层	1.插板安装位置不准确; 2.光电距离不准确;	1.开慢车调整每个楼层插板的位置 2.调整上下光电间距
24	电梯启动时高频抖动	1、预转矩调节不准; 2、主机定位不准;	1.确认 M224 的 KP,KI 数值 2.核对 M225 主机参数和 M226 的 Drive size
25	电梯启动时主机噪音很大	1、主机参数和变频器参数设置不合适, 惯量, 电感, 电阻, 载波; 2、力矩补偿参数 KP,KI,不合适; 3、抱闸未完全打开;	1.核对 M225 主机参数和 M226 的 Drive size, 确认 M224 的 Inertia kg/m2, M225 的 Ld0, Lq0, Ld, Lq, M226 的 Switch frequency 2.确认 M224 的 KP,KI 数值 3.确认抱闸间隙过小
26	电梯运行中主机噪音很大	1、变频器参数设置不合适, 如惯量、电感设置太大; 2、载波频率设置不合理;	核对 M225 主机参数和 M226 的 Drive size, 确认 M224 的 Inertia kg/m2, M225 的 Ld0, Lq0, Ld, Lq, M226 的 Switch frequency
27	电梯停车时噪音很大	1、变频器参数设置不合适, 如惯量、电感设置太大; 2、载波频率设置不合理;	核对 M225 主机参数和 M226 的 Drive size, 确认 M224 的 Inertia kg/m2, M225 的 Ld0, Lq0, Ld, Lq, M226 的 Switch frequency
28	电梯以半速运行	1、未自学习运行; 2、参数设置错误; (绕绳比、曳引轮直径错误、Velocity normal 错误)	1.检查 M214 中各楼层和行程开关的高度是否和现场实际一致 2.检查 M221 中的绕绳比、曳引轮直径、M222 中的 Velocity normal 与现场配置要一致
门故障			
序号	故障现象描述	可能的原因	确认方法
1	电梯运行到目标层不开门,到下一层开门,尝试三次后不能运行	1、门机不正常, 无法完全开门; 2、DOL 信号一直有;	1.门机接收到 DO 信号之后, 门被卡死无法开门或者无法完全开门 2.M112 中 DOL 在门实际未开到位的情况下一直大写
2	电梯运行到目标层不开门	1.DDO 状态; 2.控制板中门机类型未设置正确; 3.到站后系统出现故障, 无法开门; 4.门机接线错误; 5.门机参数设置错误, 不接受系统指令;	1.M111 门状态显示 DDO 2.M1315 中 DOOR 值, 继电器控制方式门机设 5,DT 码设 14 3.M23 查看驱动故障代码, M121 查看逻辑故障代码 4.检查开门信号接线 5.核对门机参数

序号	故障现象描述	可能的原因	确认方法
3	电梯运行到目标层一直开关门动作	1、光幕信号重复动作; 2、光幕、光眼、安全触板地址设置错误, 导致信号一直有	1.M112 中 LRD 重复大小写 2.M132 中核对 EDP,SGS, LRD 的地址
4	电梯运行到目标层一直开门, 不关门, 蜂鸣器输出	1、光幕、光眼、安全触板信号一直有; 2、超载信号一直有;	1.M112 中 DOS,LRD,EDP 一直大写 2.M112 中 LWO 一直大写
5	电梯开门不到位, 一直处于半开状态	1、门机卡死不能动作; 2、门机转换板不正常; 3、LDR 参数设置错误; 4、开关门过程中进入检修模式;	1.查看门机是否被异物卡死 2.检查门机转换板上的开关门信号, 开关门到位信号, 光幕信号是否动作正常正常 3.M1315 的 LDR=1 4.电梯开关门过程中, 查看 M112 中 ERO 是否变大写
6	电梯关门不到位, 一直处于半关状态	1、门机失电; 2、门机卡死; 3、开关门过程中进入检修模式	1.上轿顶查看门机是否失电 2.在问题楼层查看厅门是否被异物卡死 3.电梯开关门过程中, 查看 M112 中 ERO 是否变大写
7	关门力过猛, 厅门碰撞	门机的参数设置错误	核对门机参数
8	门开着, 电梯可以运行	门锁被短接	开门状态下, M112 中 DFC 和 DW 大写
内、外招故障			
序号	故障现象描述	可能的原因	确认方法
1	操纵箱按钮按下不亮, 但有响应	1、按钮灯坏; 2、按钮灯回路接线有问题; 3、RS5 坏;	1.更换一个好的按钮问题解决 2.更换一个好的按钮问题未解决 3.更换 RS5 板
2	操纵箱按钮按下不亮, 也没有响应	1、通讯故障, RS5 与主板的 RSL 通讯有故障; 2、地址设置错误; 3、楼层响应使能设置故障; 4、如果是仅一个按钮不响应可能为按钮损坏或者操纵箱内接线问题	1.检查 RSL 通讯接线 2.M132 检查楼层按钮的地址 3.M1331 检查该楼层响应使能设置情况 4.更换好的按钮

序号	故障现象描述	可能的原因	确认方法
3	按亮操纵箱按钮，但没有响应	1、电梯在其他楼层出现故障，如人或物长时间挡光幕； 2、门机出现故障，无法关门到位或无门锁信号，电梯无法运行；	1.检查其他楼层是否有人和物挡住门 2.M112 中 dcl 小写，dfc 或 dw 小写
4	电梯运行到错误楼层	1、检查是否有盲层； 2、I/O 地址设置错误；	1.确认 M1331 是否有虚拟楼层设置 2.核对 M132 内 IO 地址与原理图上的 IO 列表是否有出入
5	电梯运行中按钮闪烁	1、终端吸收板配置错误； 2、RSL 信号受到强电干扰； 3、I/O 地址设置冲突；	1.检查终端吸收板有否缺失和烧坏 2.确认 RSL 信号线路与强电隔离 3.M132 的 IO 地址与原理图上地址表核对 4.检查主板上 J8、J10、J15、J16 跳线。并联共用召唤或者群控 2 台共用召唤需取消该 4 个跳线。
显示故障			
序号	故障现象描述	可能的原因	确认方法
1	显示器显示楼层不正确	1、显示设置不正确； 2、有盲层，未设置盲层的楼层显示；	检查 M134 的楼层显示设置
2	显示器没有显示图像，但是仍可以正常呼梯	1、插件（H）没插或接触不良； 2、显示器不良；	1.检查显示器上的插件(H) 2.更换一个好的显示器后显示正常
3	显示器出现闪屏	显示器不良	更换一个好的显示器后显示正常
4	显示器出现缺码现象	显示器不良	更换一个好的显示器后显示正常
5	显示器一直显示满载运行	1、满载信号一直有输入； 2、显示器不良 3、满载灯地址设置其它 I/O	1.M132 中 LNS 的地址是否强制输入了 2.更换显示器 3.M132 中 LNSL 的地址是否和其他 IO 设置重复
6	显示器一直显示消防	1、消防信号一直有输入； 2、显示器不良 3、消防灯地址设置其它 I/O	1.M132 中 EFK 的地址是否强制输入了 2.更换显示器 3.M132 中 FSL 的地址是否和其他 IO 设置重复
7	显示器一直显示超载	1、超载信号一直有输入； 2、显示器不良； 3、超载灯地址设置其它 I/O	1.M132 中 LWS 的地址是否强制输入了 2.更换显示器 3.M132 中 OLS 的地址是否和其他 IO 设置重复
8	显示的楼层信息提前与实际楼层	1、驱动中加速度、减速度设置太小；	M222 中的 Accelera normal 和 Decelera normal 的值设置太小