

# **ACD2-MRL 调试手册**

**奥的斯（中国）有限公司**

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

原始会签记录

编制	苏小磊	校对	李山	批准	刘祖斌
部门	PDC	部门	PDC	部门	PDC
日期	2010-3-16	日期	2010-3-23	日期	2010-3-25

授权 AUTH. CAL7418

部件版本

部件	硬件版本	软件版本
GECB	KBA26800ABG	GAA30780DAG 或 更高
GDCB	AXX26800AKT	AP230924CAE 或 更高
SPBC_II/III	GAA26800NB1/GCA26800KX10	GAA30760BAG/GAA30773BAE 或 更高

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**更改记录**

序号	更改PC	更改内容描述	更改日期	签名
1	CAL8052	增加P29~P47页, 增加常见故障及上行超速保护操作	2010-06-22	苏小磊
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

This work and the information it contains are the property of Xizi Otis Elevator Company ("XOEC"). It is delivered to others on the express condition that it will be used only for, or on behalf of, XOEC; that neither it nor the information it contains will be reported or disclosed, in whole nor in part, without the prior written consent of XOEC, and that on demand it and any copies will be promptly returned to XOEC.

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

目录

<b>1</b>	需求.....	<b>4</b>
<b>2</b>	参考文件.....	<b>4</b>
<b>3</b>	检修模式运行条件检查.....	<b>5</b>
<b>4</b>	检修运行.....	<b>10</b>
4.1	参数设置 (GDCB): E/I- panel.....	10
4.2	编码器自动定位= LRT (Locked Rotor Test).....	11
4.3	运行方向检查.....	12
4.4	手动松闸检查 (E/I-panel).....	13
<b>5</b>	位置参考系统调整.....	<b>14</b>
<b>6</b>	位置参考系统信号检查.....	<b>16</b>
<b>7</b>	首次正常运行准备.....	<b>17</b>
<b>8</b>	井道位置自学习.....	<b>18</b>
8.1	启动井道自学习.....	18
8.2	自学习中的故障代码.....	20
8.3	寻找底层运行.....	20
8.4	察看楼层信息.....	21
<b>9</b>	DCS – 门时序检查 (E/I-panel).....	<b>22</b>
<b>10</b>	正常运行.....	<b>24</b>
<b>11</b>	平衡系数调整.....	<b>24</b>
<b>12</b>	最后的调整.....	<b>25</b>
12.1	平层精度调整.....	25
12.2	起动 Jerk 和倒溜减小.....	26
12.3	提前开门和再平层功能确认.....	27
12.4	用于标准检查的移交测试.....	28
<b>13</b>	典型问题.....	<b>29</b>
<b>14</b>	上行超速保护测试操作.....	<b>46</b>

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**需求**

启动 GeN2 Regen 电梯，必须需要经过授权和培训的现场工程师。井道内的和轿厢的机械部件安装工作，以及控制柜的安装需要保证可以进行检修运行。主机编码器需要正确的连接到变频器上。电气布线需要完成并经过检查。

**参考文件**

**GECB**  
(控制柜内)

- [SVT User's Guide - Manual](#) (GAA30780DAG\_STM)
- [SVT User's Guide – Reference List](#) (GAA30780DAG\_REF)
- [Installation Parameter](#) (GAA30780DAG\_INS)
- [I/O Lists](#) (GAA30780DAG\_IO)

**变频器**  
(井道内)

- [Operation Manual](#) (55661\_AP230924CAE)

**RBI 装置**  
(井道内)

- [Component Start-Up & Installation](#) (RBI\_CSU\_ZH)

**门机**  
(轿顶)

- [AT120 Field Manual](#) (AT120\_OIM\_ZH)
- [DO2000 Field Manual](#) (DO2000\_OIM\_ZH)
- [AT400 Field Manual](#) (AT400\_OIM\_ZH)
- [NGSOK Field Manual](#) (NGSOK\_OIM\_ZH)

**FIM**

**工地调试手册**

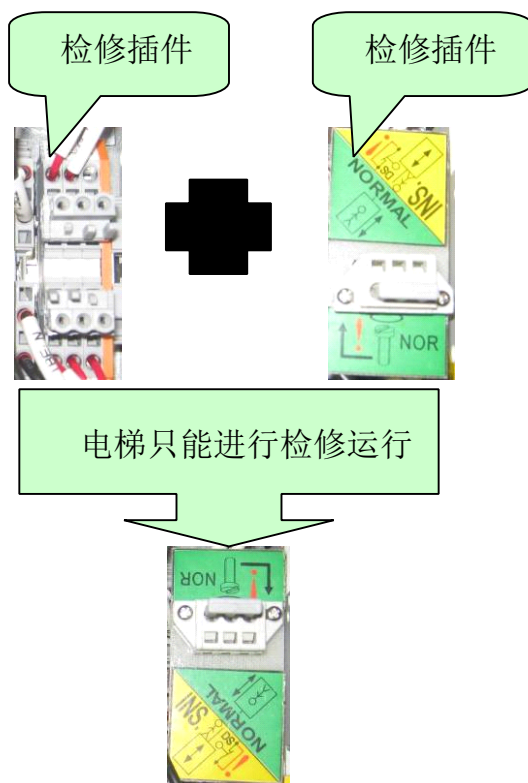


**Pack**

**3 检修模式运行条件检查**

提示：在动慢车之前，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。

**3.1 确认电梯进入 ERO 模式**



**3.2 检查控制柜，变频器和紧急检修操纵盘**

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、动力线和变频器线的连接。

**3.3 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。

**3.4 绝缘检查**

脱开接地线和 HL 的连接，拔出 GECB 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，重新接上地线和 GECB 板上的插件。

电路	允许的绝缘电阻
动力电路和安全电路	≥ 0.5MΩ
控制电路（包括门机）、照明电路和信号电路	≥ 0.5MΩ

**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。**

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**3.5 主机动力线检查**

上电前必须检查主机动力线，确保主机接地线可靠接地，控制柜内 TB2 端子排的 U、V、W 和主机接线端子的 U、V、W 一一对应。

**3.6 检查输入电压**

切断主电源空气开关 OCB（在紧急检修操纵盘内）和控制柜内的空气开关 F2C，并拔出控制柜上 1C 和 1H/1G 端子；检查三相输入电压是否在规定范围之内（±10%），并且根据实际输入电压调整变压器输入端子的连接，检查 FSK1 两个上桩之间的电压（轿厢照明电压）和 FSK2 上桩与 4H3 之间的电压（井道照明电压）是否为 220V±10%。

**3.7 检查控制变压器输出电压**

合上主电源空气开关 OCB，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±10%的误差）。

**3.8 检查远程串行通讯主线电压**

检查电压: 1C4-1C3 (27-36VDC) ， 1H4-1H3 (27-36VDC)/ 1G4-1G3 (27-36VDC)。

检查完成后，将 1C 和 1H/1G 插件插回，推上空气开关 F2C。

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

3.9 电池检查 (紧急检修操纵盘)

	LED	描述	状态
	BAT-CHARGE	电池快速充电 / 充电前的检查	●   ☀
	MAINTENANCE	电池电量充满后的浮充	●
	FAULT	快速充电/充电前的检查/浮充 有问题	○
	BAT-MODE	SPBC_II/III 使用控制柜的供电	○

○	不亮
●	亮
☀	闪烁

**Note:**

电池需要 **SPBC\_II/III** 辅助充电。电池最少充电时间为 **8** 小时。当电梯的电源被切断后，电池会向 **SPBC\_II/III** 提供电源。

当电梯长时间断电（大于 **6** 小时）时，请通过紧急检修操作盘 **ERO** 盒上开关 **RPS** 将电池与 **SPBC\_II/III** 切断，并不要忘记当恢复电梯供电时恢复电池与 **SPBC\_II/III** 的连接！



**FIM**

**工地调试手册**

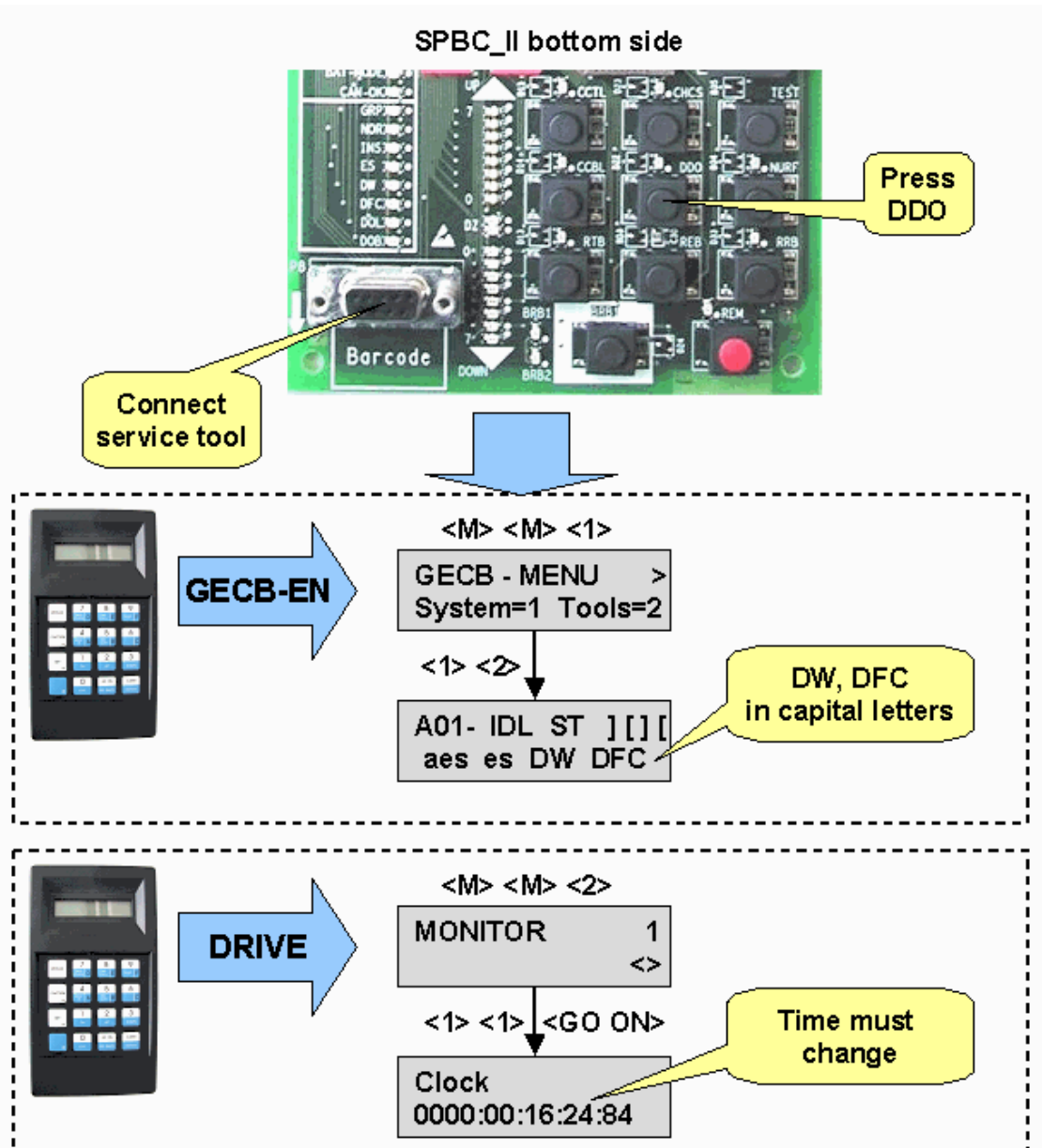


**Pack**

**CAN 和 SVT 通讯连接检查 (紧急检修操纵盘)**

LED	描述	状态
CAN_OK	CAN Bus 通讯正常	☀
SPB_OK	SPB 软件工作正常, 自检测通过。	☀

○	灭
●	亮
☀	闪烁



**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**3.11 GECB-EN check (E/I- panel: SPBC\_II/III)**

检查输入信号是否正确 (通过 SPBC\_II/III 上的 LED 指示)

	LED	描述	状态
	GRP/J	线电压供应故障	○
	NOR/DIAG	正常模式	○
	INS	检修模式	●
	ES	安全回路断开	○
	DW	厅门闭合	●
	DFC	轿门闭合	●
	DOL	开门到位信号	●/○
	DOB	开门按钮	●/○

○	灭
●	亮
☼	闪烁

**Note:**

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。

**FIM**

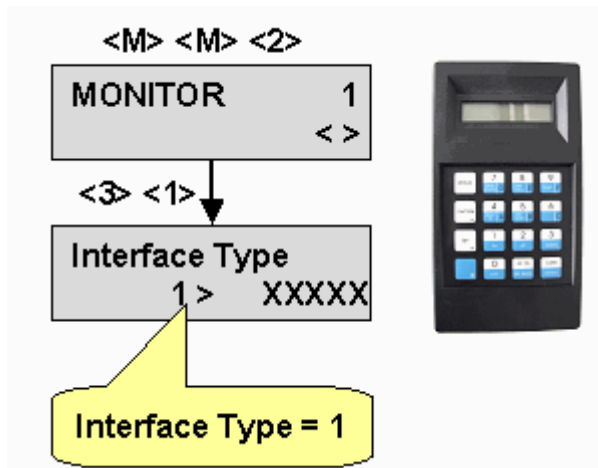
**工地调试手册**



**Pack**

**4 检修运行**

**参数设置 (GDCB): E/I- panel**



如需要更改控制柜中及变频器的参数时, 请参考变频器操作手册 **55661** 和 **GECB**的安装参数 **GAA30780DAG\_Ins** 及IO地址设置文件 **\_IO**。

**Note:**

必须检查 **GDCB** 和 **GECB** 的软件版本。

软件版本请参考下面的需要的软件版本或者更高级版本:

**GDCB -- AP230924CAE (M-2-1-1)**

**GECB -- GAA30780DAG (M-1-2-3)**

为了确认正常运行, 下面的参数 (**GDCB**) 必须根据合同需要来进行设置:

**CONTRACT (M-2-3-1)**内的所有参数

**PROFILE (M-2-3-5)**内的所有参数

**注意:**

- **GDCB** 中的参数 **VelRate div 0..3 (M-2-3-2)**需要保持默认, 设置为 **0**;
- **GDCB PROFILE (M-2-3-5)**中的参数被更改后, 需要察看实际可用 **LS** 距离与变频器软件需要的最小 **LS** 距离(**M-2-1-7**), 并根据此来判断 **LS** 的安装位置是否合适。



编码器自动定位= **LRT (Locked Rotor Test)**



编码器自动定位在下面情况下会发生：

- 上电后第一次运行；
- 特定故障发生；
- 特定参数被修改。



ERO

Press UP/DOWN  
for 5~10 sec.

**Note:**

在变频器自动定位过程中，可以听到主机发出“鸣……鸣……”的声音，并持续几秒钟。这是正常的且应该出现的现象。在这个过程中，不要人为去中断。请注意，当一些特定的故障发生或者一些特定参数被修改，变频器自动定位会重新被执行。

**变频器自动定位过程时，抱闸并不打开！**

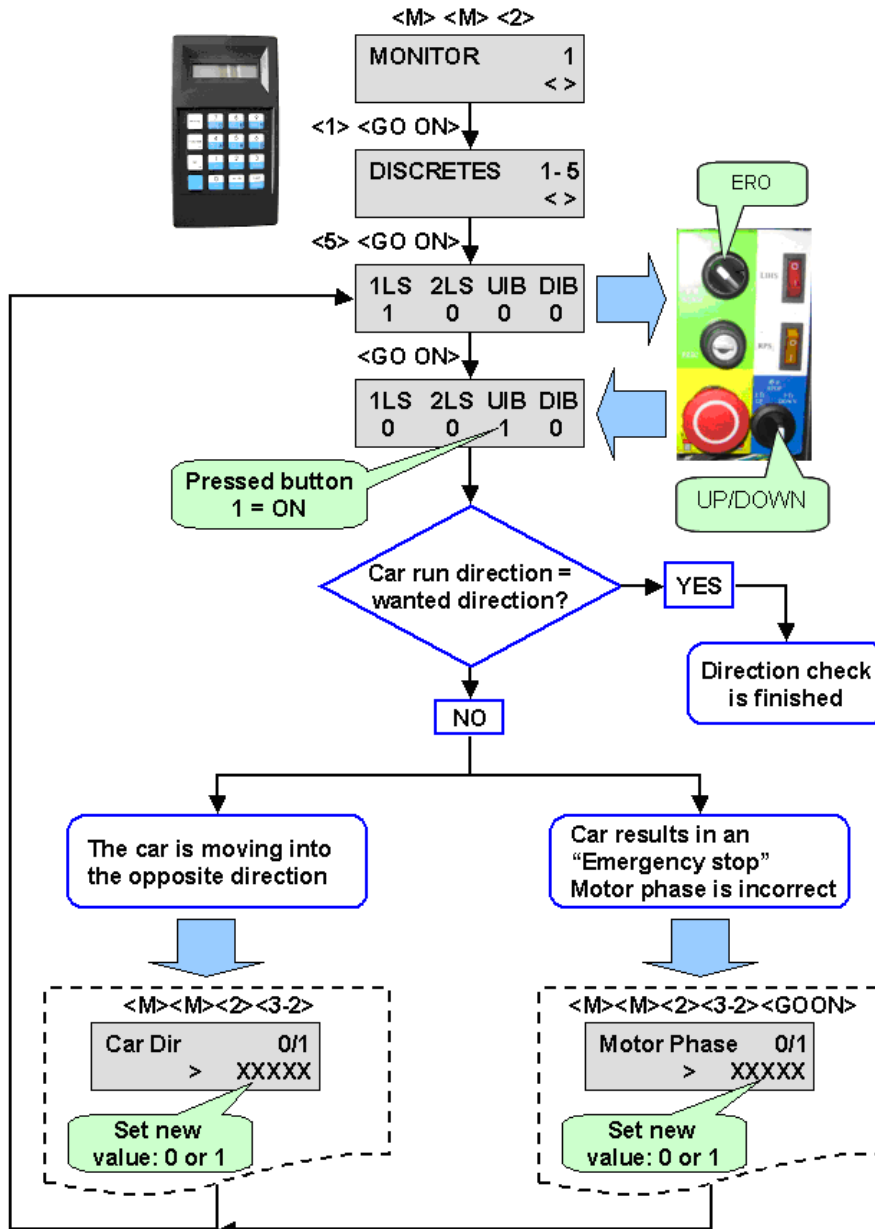
**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

运行方向检查



4.3

**FIM**

**工地调试手册**



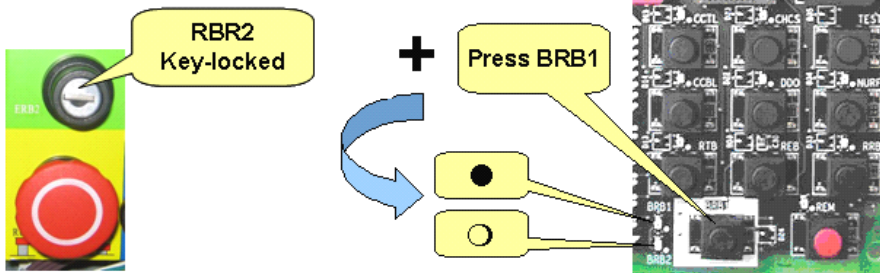
**Pack**

手动松闸检查 (E/I-panel)

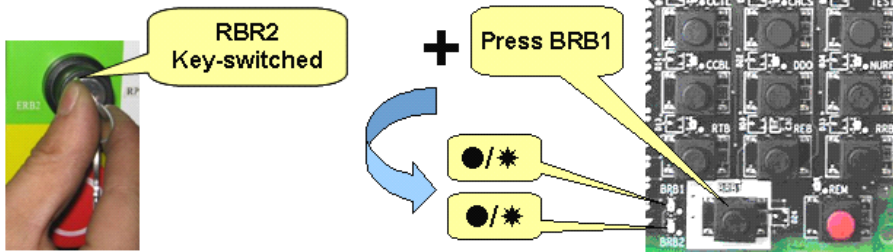


**Power "OFF"**

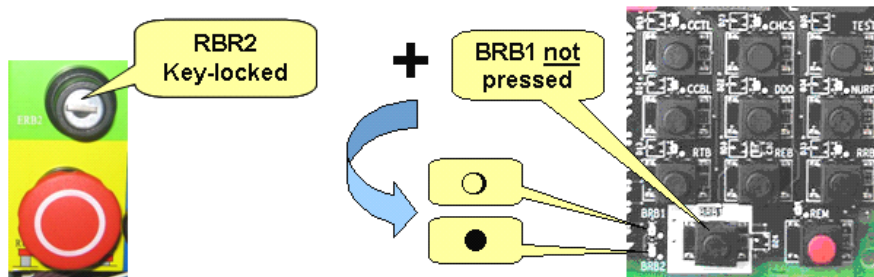
**No activation of BRE**



**Activation of brake by MRO**



**Activation of brake by controller**



**Power "ON"**

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**位置参考系统调整**

**极限开关的调整**

根据下表调整极限开关的位置。

梯速 (m/s)	1LS/2LS	7LS/8LS
1.0	-1000+/-20mm	150+/-50mm
1.5	-1500+/-20mm	150+/-50mm
1.6	-1600+/-20mm	150+/-50mm
1.75	-1800+/-20mm	150+/-50mm

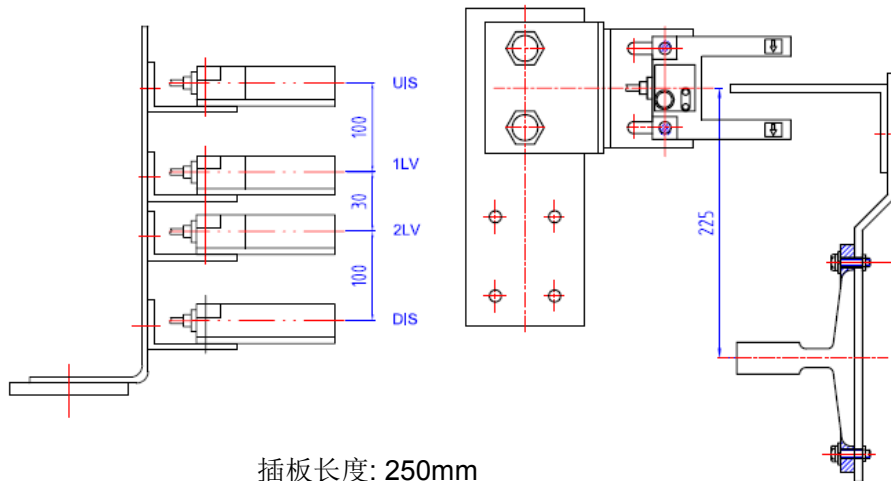
注，以电梯在终端楼层平层时轿厢的位置为基准：

对于顶楼，正号表示极限开关动作时轿厢位置位于基准位置之上，负号表示极限开关动作时轿厢位置位于基准位置之下；

对于底楼，正号表示极限开关动作时轿厢位置位于基准位置之下，负号表示极限开关动作时轿厢位置位于基准位置之上。

**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。



插板长度: 250mm  
插板数目: 同楼层数

**注意: UIS/1LV/2LV/DIS 为常开 (NO)。**

往轿厢内放入平衡负载 (大约 45% 的负载)。

调整 4 个平层光电开关的位置 (UIS: 上平层光电开关; 1LV/2LV: 门区光电开关; DIS 下平层光电开关), 使它们距离如图所示, 并且都垂直, 确保光电开关的安装顺序从上到下依次为 UIS、1LV、2LV 和 DIS。

把电梯检修运行至每一层的平层位置。



**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

5.2.4

调整每一层的隔光板，使其中心线与 4 个光电的中心线一致。此操作将影响电梯的平层精度。



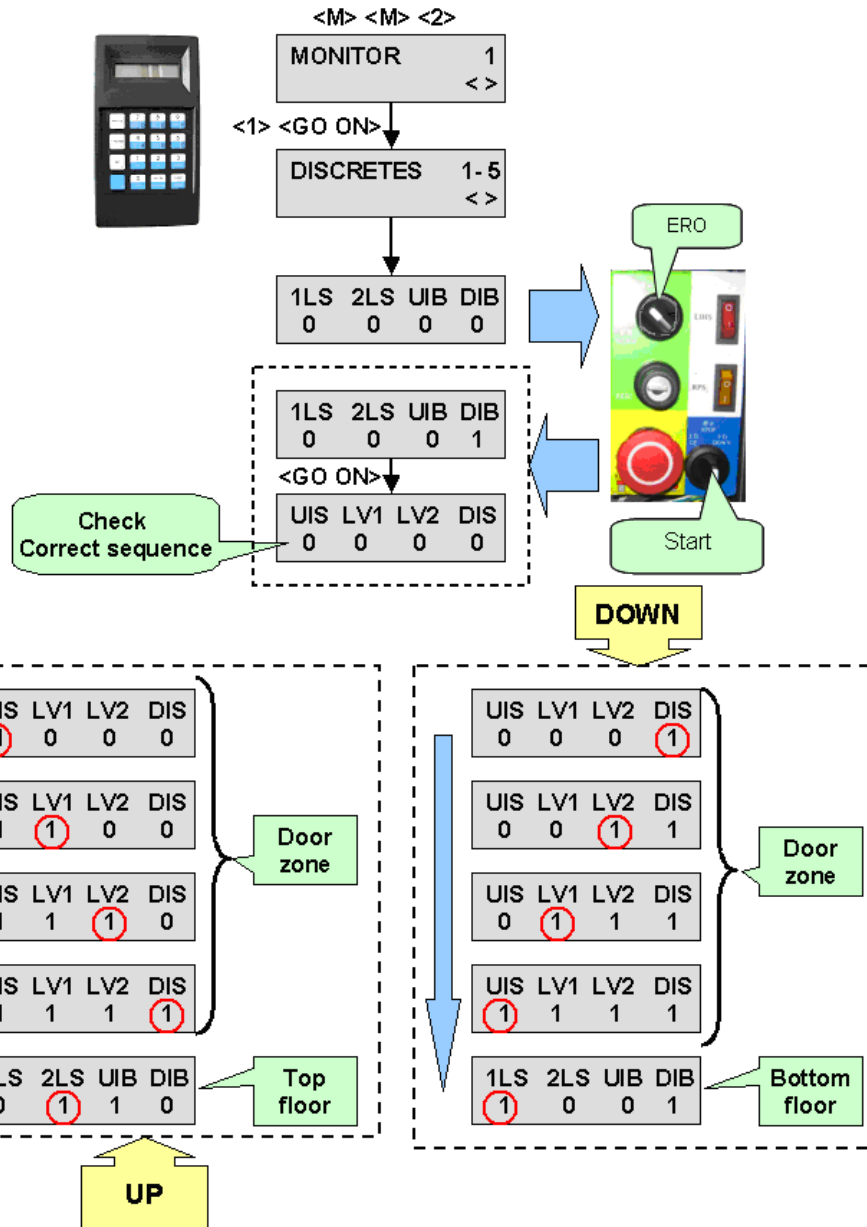
**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

位置参考系统信号检查



**Note:**

短楼层时，相邻门区（插板）之间的距离必须：

- 对于额定速度为 **1.75m/s** 电梯，最小 **180 mm**；
- 对于额定速度为 **1.60m/s** 电梯，最小 **160 mm**；
- 对于额定速度为 **1.0m/s** 电梯，最小 **130 mm**。

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**7 首次正常运行准备**

**7.1 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：别忘了每一层的厅门门锁有效）。

**7.2 确认井道信号**

ERO 或 TCI 全程运行电梯，通过 SVT 检查门区 1LV、2LV、UIS、DIS，强迫减速 1LS、2LS 等井道信号。

**7.3 启动门机**

启动门机，需要参考相应的门机调试手册。

**FIM**

**工地调试手册**



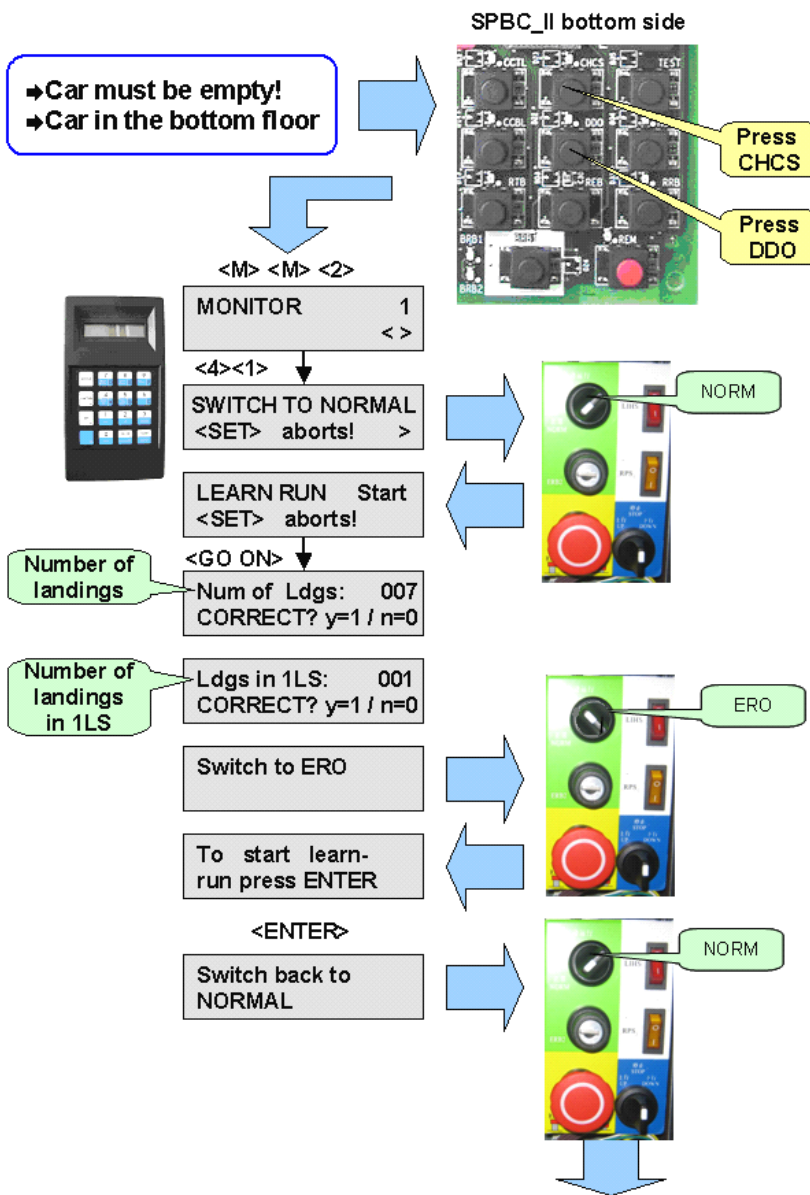
**Pack**

井道位置自学习

启动井道自学习

**Note:**

在井道自学习过程中，门需要保持关闭状态。



**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

自学习 (继续)



Car inside 1LS,  
not in DZ

FIND BOTTOM LDG  
moving up : ---

"..." → "DZ"  
at door zone

**UP**

Car outside  
1LS

FIND BOTTOM LDG  
moving down : ---

"..." → Landing  
number

**DOWN**

BOTTOM LDG: start  
learn? y=1 / n=0

< 1 >

Learn active  
CAR MOVES UP

Car in 1LS and at DZ

**UP**

Landing number  
(bottom = 0)

L001 21065.9mm  
Vane 249.8mm

Last learned data

Vane length

TABLE STORED IN  
E2PROM >

Learn finished successfully  
Landing table stored

< GO ON >

HATCH LOADW CALI  
DONE

< GO ON >

LEARN RUN 4-1  
< >

当 GDCB(M-2-3-1)中参数 错误! 未找到引用源。= 2 时才可以看见, 表示绳头称重装置已经自学习完毕并将自学习产生的新数据保存。否则会显示"FAILED", 表示自学习失败, 并继续使用老的数据。

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

8.2 自学习中的故障代码

当学习时一个故障产生，会有一个相应得故障记录显示。然后，按 <GOON> 键，自学习将会被中止。

故障显示	描述
<b>Drive NOT in CAN mode =&gt; abort &gt;</b>	GDCB 的 M-2-3-1 中的参数 <b>错误! 未找到引用源。</b> 设置错误，应该是 CAN BUS 通讯模式。
<b>DRIVE NOT READY &lt;SET&gt; aborts! &gt;</b>	变频器没有准备好运行。如果这个显示超过 1 秒，表示变频器已经被某些故障锁定。
<b>No LS signals =&gt; abort &gt;</b>	变频器的 CAN 通讯连接中断，LS 信号信息没有被收到超过 2 秒。
<b>RUN IN PROGRESS =&gt; abort &gt;</b>	当轿厢运行中，尝试启动自学习指令。
<b>SIG NOISE/BOUNCE =&gt; abort &gt;</b>	井道内信号(1/2LV, UIS, DIS)干扰，或者数量不对。
<b>PRS_SIG != 1VANE =&gt; abort &gt;</b>	自学习将要启动时，位置参考系统的传感器状态不正确。
<b>TRANSITN OVERDUE =&gt; abort &gt;</b>	光电传感器的信号装换与程序需要的信号转换不符，一般为 1LV 和 2LV 安装距离不是 30mm 导致。
<b>DETECTED ## LDGs in 1LS: abort &gt;</b>	当轿厢离开 1LS 时，1LS 范围内的楼层数量与参数中设置的数量不符。
<b>### LDGs before 2LS: abort &gt;</b>	按照设置的参数，2LS 信号还未动作，轿厢已经到底顶层。
<b>INVAL PRS SIGNAL COMBI =&gt; abort &gt;</b>	检测到位置参考系统的信号与参数中选择的位置参考系统类型不符。
<b>1LS: ON-&gt;OFF-&gt;ON gap =&gt; abort &gt;</b>	当离开 1LS 范围后，1LS 信号又出现一次有效变化。=> 1LS 的打棒没有调节好 或者 1LS s 开关故障。
<b>2LS OFF-&gt;ON-&gt;OFF gap =&gt; abort &gt;</b>	当进入 2LS 范围后，2LS 信号又出现一次无效变化。=> 2LS 的打棒没有调节好 或者 2LS s 开关故障。
<b>1LS/2LS OVERLAP! =&gt; abort &gt;</b>	1LS 和 2LS 输入信号同时动作有效。
<b>VANE GAP SHORT: xxxmm! abort &gt;</b>	插板太短了。
<b>LR ABORTED! see fault log &gt;</b>	非自学习故障导致自学习中断，查看变频器的故障记录显示。
<b>LR ABORTED by ERO/TCII &gt;</b>	由于切换到 ERO 或者 TCI 模式，自学习中断。

8.3 寻找底层运行

不管轿厢在井道什么位置，寻找底层运行都可以通过操作服务器 (M-2-4-3) 菜单启动。此步骤，可以方便为接下来的 DCS 学习作准备。操作步骤同井道自学习。

8.4 察看楼层信息

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

楼层信息可用通过服务器 M-2-4-2 菜单察看，这里显示了每一个楼层的位置和每一层学习出来的插板长度。最初的楼层位置是从 10,000 mm 开始累加的，显示介面见下图。

L001	21065.9mm
Vane	249.8mm



**DCS – 门时序检查 (E/I-panel)**

**注意:**

- 如果某层厅门锁有故障，轿厢停在这个楼层并保护。会显示 **1** 个故障信息，当消除故障后，电梯将返回底层，重新执行 **DCS-RUN**。
- **GECB** 的“**TOP FLOOR**” 或者 “**BOTTOM FLOOR**”参数一旦修改，**DCS-RUN** 必须重新执行。

**注意:**

如果人进入井道，但是不执行安全步骤，新的井道出入保护（**HAD**）功能将会启用。

如果厅门锁触点断开超过 **4** 秒，**GECB** 会进入 **HAD** 模式，通过会有故障“**0306 HWY Access**”被记录。

**GECB** 的状态菜单中会闪烁“**Switch INS**”信息。

切断电源再上电，不能清楚该故障，恢复电梯的方法是：

- 打 **ERO** 或者 **TCI**
- 按下底坑急停开关（**PES**）**2** 秒钟以上。

**注意:**

- **DCS** 操作前，请确保 **GECB** 板上的 **SW6**、**SW7**、**SW8** 三个拨码开关拨到 **ON** 的位置。

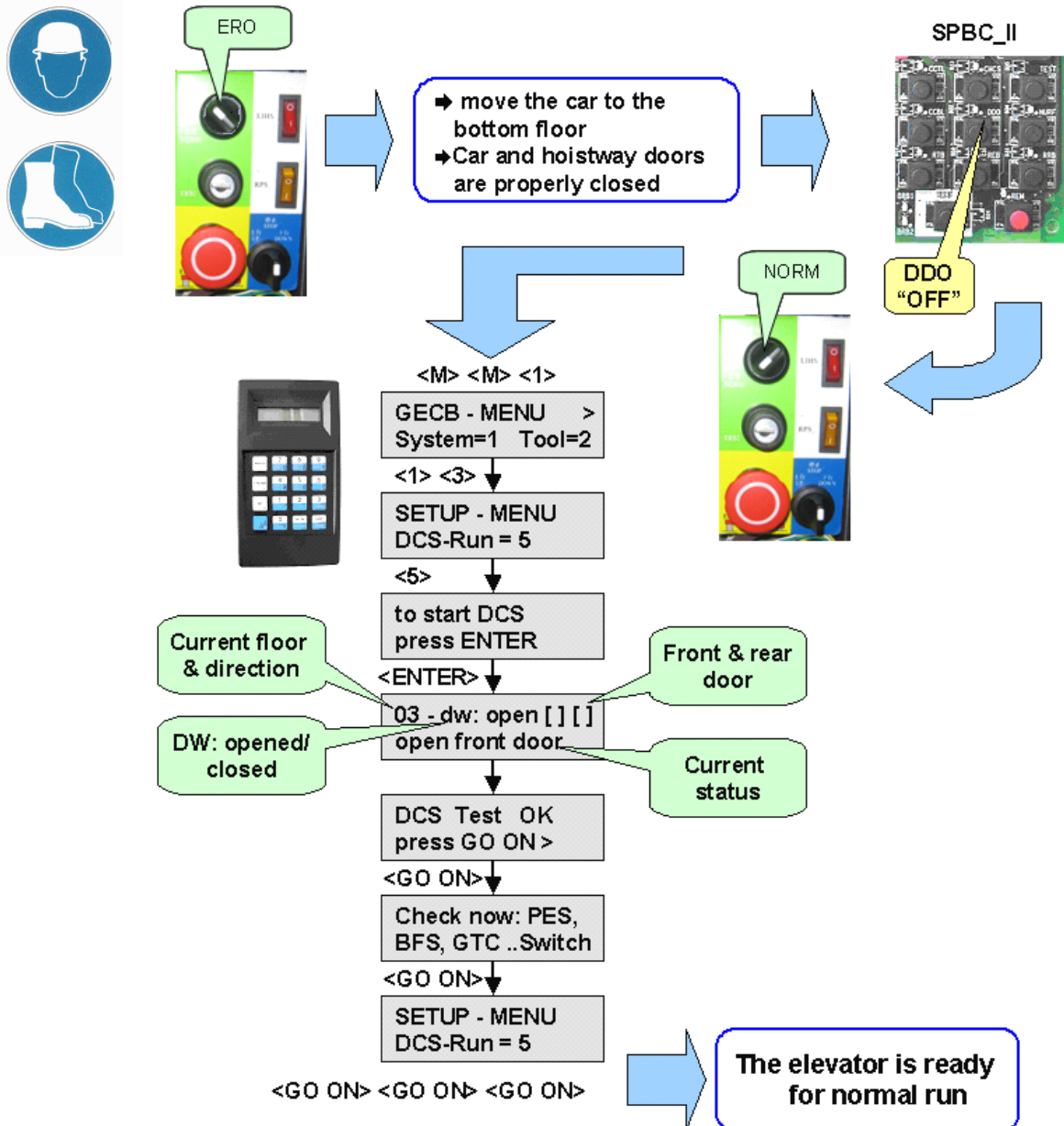
**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**DCS -门时序检查 (继续)**







**10 正常运行**

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。

10.2 把服务器连至 SPBC\_II/III 的服务器接口上，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。

10.3 用服务器输入呼梯信号。

10.4 依次按服务器的 **M-1-1-1-1**，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）

10.5 按蓝色键，再按“**ENTER**”键，电梯就会运行到呼梯楼层。

10.6 检查确认所有与 **RS5** 和 **RSEB** 有关的功能均正常。用服务器全程运行电梯，从变频器菜单监控电梯是否以合同速度运行。

**11 平衡系数调整**

11.1 往轿厢加入 45%的额定载荷；

11.2 上下运行电梯，在轿厢和对重大致在同一位置时，读出变频器电流值，直到上下行电流相等（相差不超过±0.3A）。

- 如果上行时电流偏大，轿厢偏重。应该从轿厢拿出砝码；
- 如果上行时电流偏小，对重偏重。轿厢应该加入砝码。

11.3 从轿厢拿出或加入的重量就是应该从对重加入或拿出的对重铁的重量。调整对重框内对重铁数量，并压紧螺栓。

**FIM**

**工地调试手册**

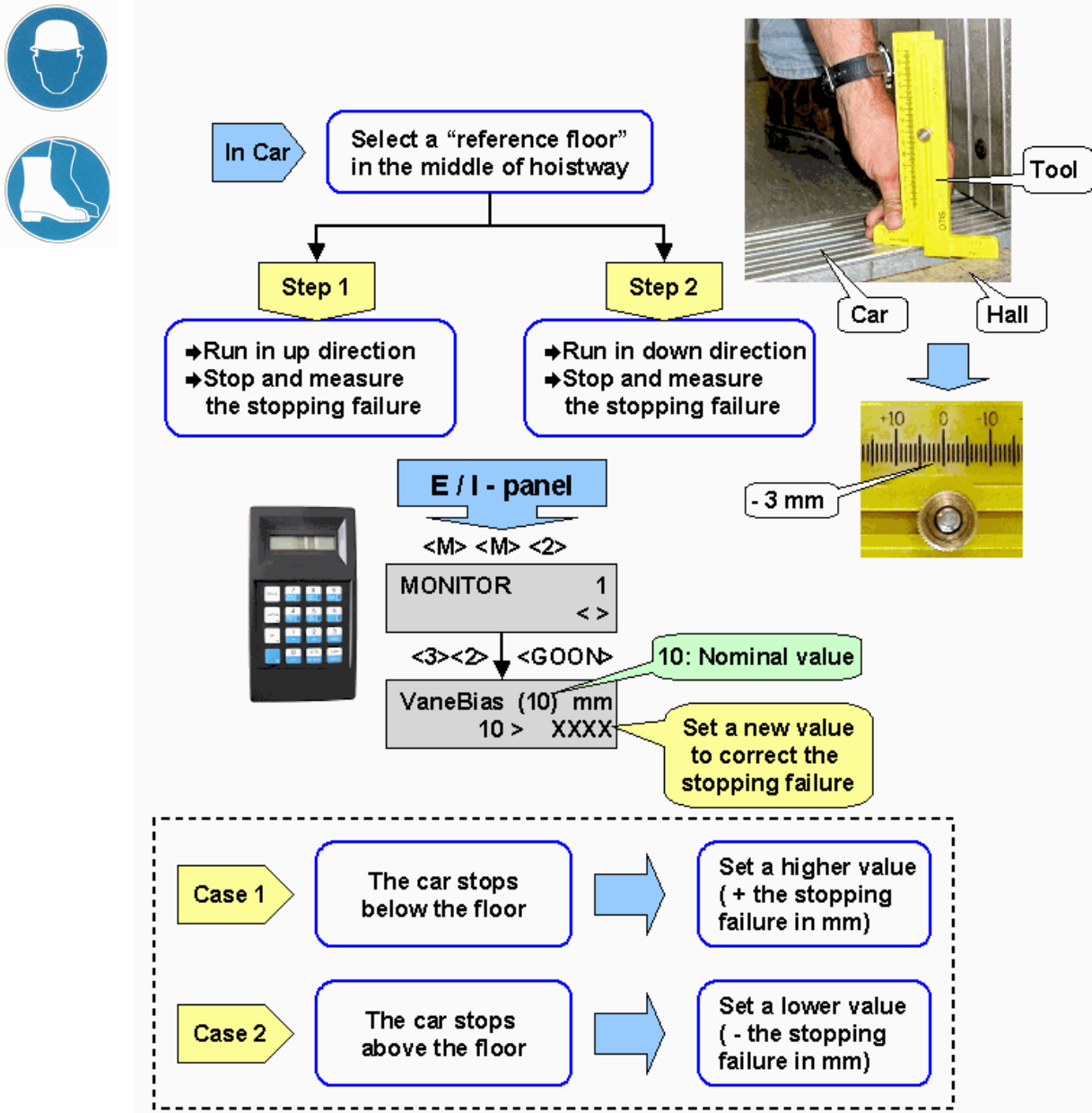


**Pack**

**12 最后的调整**

平层精度调整

12.1



**注意:**

- 如果平层插板调整的好，每一层的轿厢位置都会很好，否则需要调整平层插板，然后重新执行井道自学习。
- 插板的中心和 **UIS** 与 **DIS** 光电开关的中心相对。

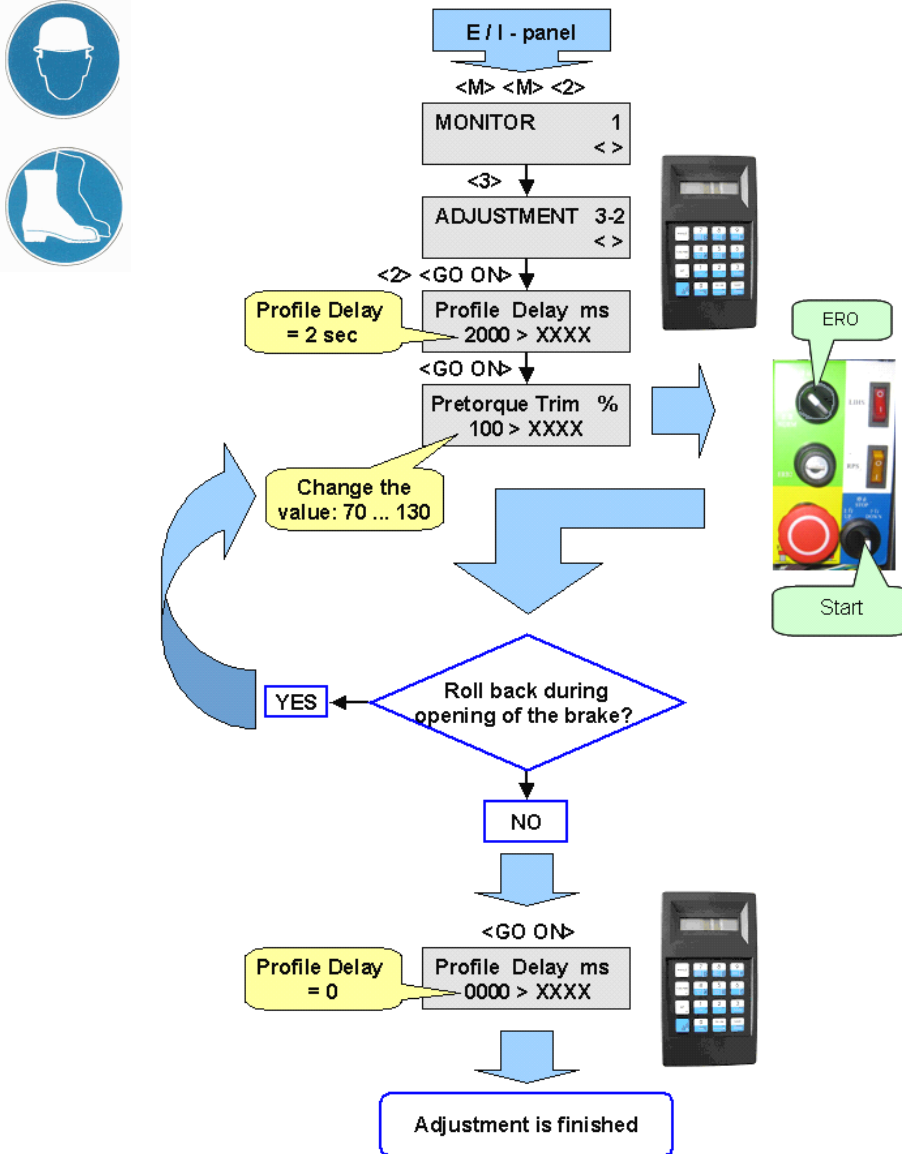
**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

12.2 启动 **Jerk** 和倒溜减小



**Note:**

当进行这一部调整前，需要保证：

- 称重装置工作正常。
- **GDCB** 的参数 Balance % 与实际的平衡系数设置一样。
- **GDCB** 的参数 Inertia kg-m2 与实际的系统惯量设置一样。

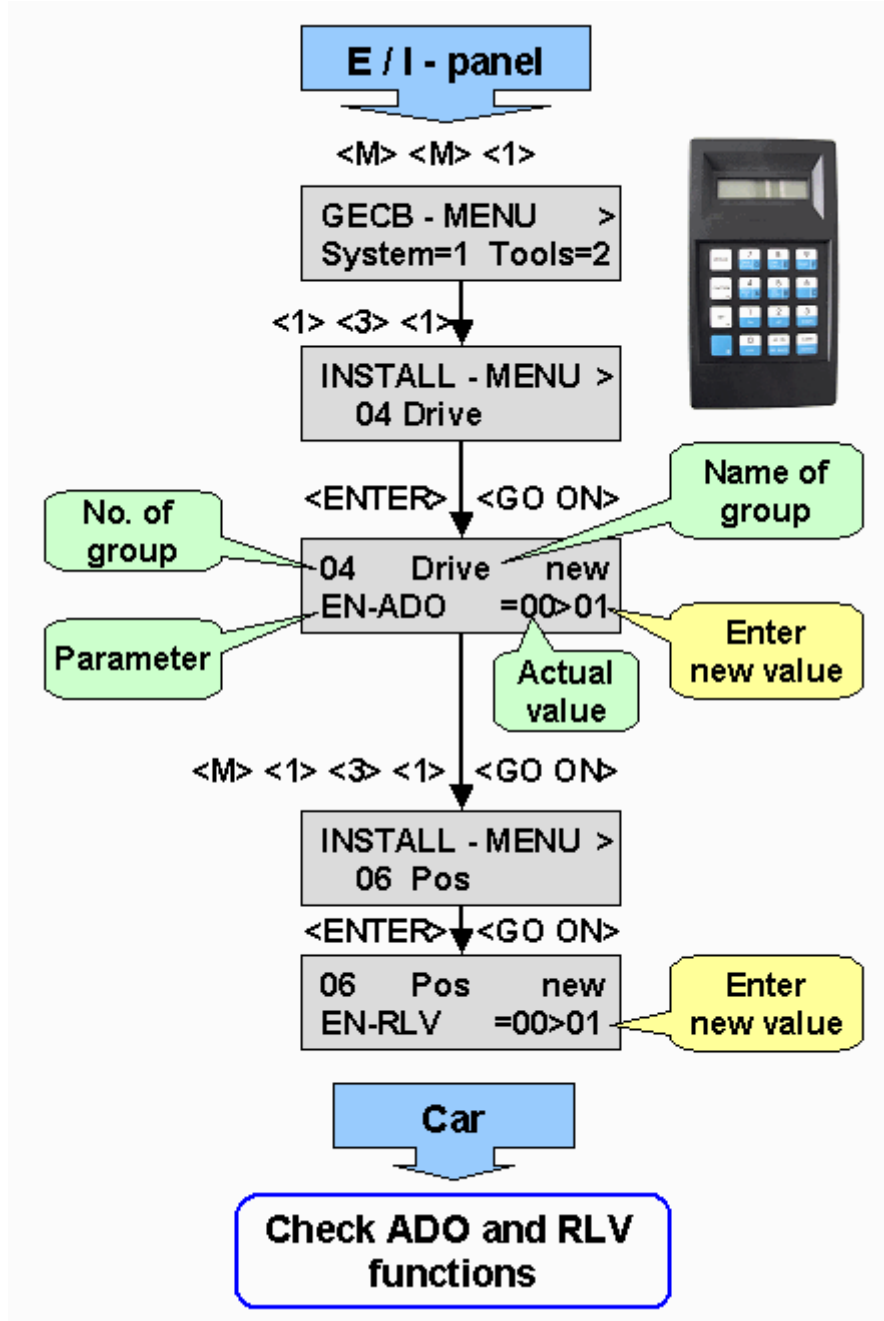
**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

提前开门和再平层功能确认



12.3

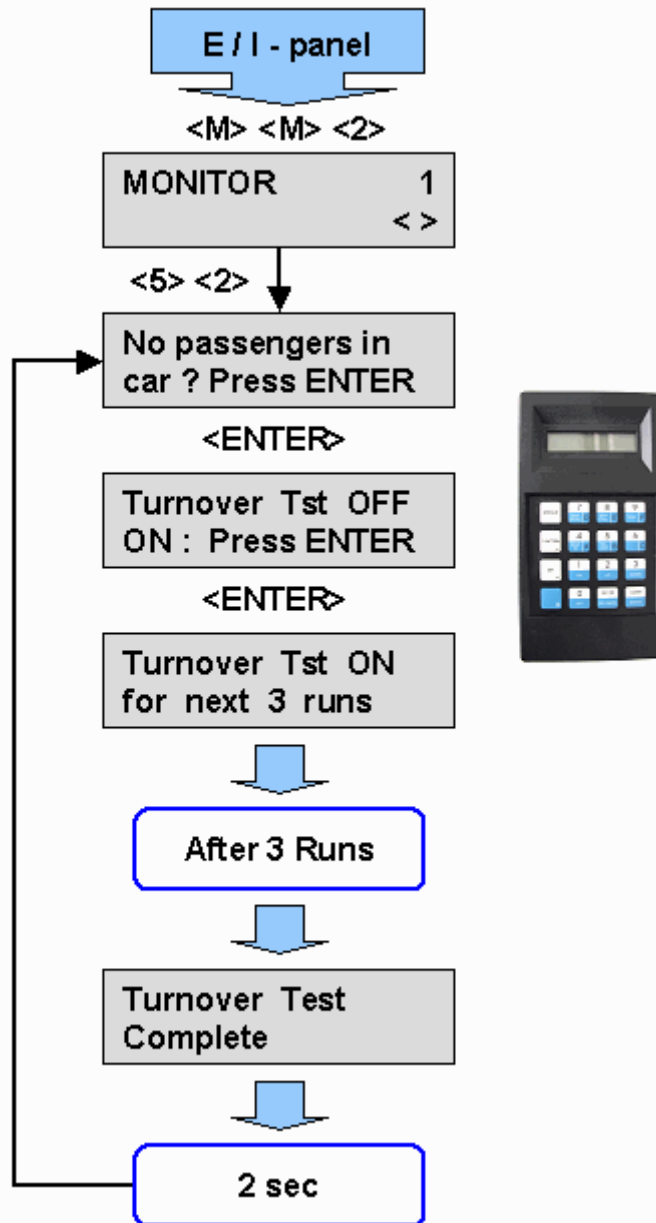
**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

用于标准检查的移交测试



**注意:**

当移交测试有效，一些功能将会被临时取消或改进，为了实现特殊的电梯运行:

- 单臂制动测试时，抱闸开关状态检测将被取消检测 **3** 次
- 制动器测试时，**1LS** 信号将被取消 **1** 次。

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**13 典型问题**

GDCB 主要参数设置

目录	最小值	最大值	实设值	注释
M-2-3-1 CONTRACT	Min	Max	Actual	合同参数
Interface Type	0	1	1	合同界面选择
Drive Type	25	999	-	OVFR1A-402 Drive;25 OVFR1A-404 Drive;40 OVFR1A-406 Drive;60 OVFR2B-402 Drive;20 OVFR2B-403 Drive;30 OVFR2B-404 Drive;40
Motor Type	100	999	-	630/680@1m/s:101 800/1000@1m/s:203 630/680@1.5/6m/s:102 800/1000@1.5/6m/s /s:204 680@1.75m/s:204 800/1000@1.75m/s:204 ABA20220 AS1(Motor P/N):393 ABA20220 AS2(Motor P/N):395 ABA20220 AS3(Motor P/N):394 AAA20220BD Motor P/N):902, 见 Appendix 1
Duty Speed mm/s	10	16000	-	主机额定转速对应的梯速。 <b>注意: 更改此参数前需先打 ERO</b>
Rated rpm	1	5000	-	主机额定转速。 <b>注意: 更改此参数前需先打 ERO</b>
Inertia kg-m2	0.01	9999.99	2	1.5~5
Encoder Type	0	1	0	合同编码器类型. 0---增量型 1---正余弦型
Enc termintn 1/2	1	2	2	
Encoder PPR	1000	10000	3600	合同编码器脉冲量 3600 或 4096

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

Duty Load	kg	10	16384		合同载重, 根据合同参数设定
AC Main	Vrms	50	480	400	合同交流总线电压
*Load Weigh Type		0	3	2	合同称重系统类型 0-----1Rne 1-----it B2 via CAN 2-----Hitch/: &A1 3 - Discrete LW via CAN
*Balance	%	0	77	47	合同平衡系数设定
*Roping	1..4	1	4	2	合同绕绳比
*Vane Sensor Type		0	1	0	合同位置参考系统类型
*DDP	sec	0	45	20	合同 DDP 保护时间
*Number of DZ		2	140		合同层站数
*Bottom Landing		0	5	0	合同底层数
*DZ in 1LS		0	5	-	1LS 动作行程内的楼层数
<b>M-2-3-2 ADJUSTMENT</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Actual</b>	<b>调整参数</b>
Car Dir	0/1	0	1	0	用于选择轿厢运行方向
Motor Phase	0/1	0	1	0	用于选择主机相位方向, 错相时改变
Single Phase	0/1	0	1	0	选择单相电源驱动方式
Start Gain	0t PU	1	20	1	增益调节, 当称重传感器有问题或没安装时调节该参数增加速度控制的响应
*End Gn Vel	mm/s	0	16000	300	
Norm Vel Resp	PU	0.1	1.5	1	外部速度环 PI 调节器响应。
Pretorque Trim	%	50	150	100	用于调整预转矩值以防止倒溜, 通常设置为 100%
*Track Error	mm/s	0	500	100	用于设定主机速度反馈值和变频器发出的速度命令值的允许误差
*No Enc VThrs	PU	0	1	0.2	用于设定当变频器内有“无编码器”故障时主机侧的极限电压
*No enc flt t	sec	0	2	0.3	用于设定当变频器接收到一个非零速度命令时, 编码器速度≤0.1mm/s 的持续时间
Vel Notch1	Hz	0	300	0	

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

Vel Notch2	Hz	0	300	0	
Notch Band	Hz	0	50	2	
VelRate div 0...3		0	3	0	
Cnv Notch	Hz	800	2500	1800	
Dc V BW	Hz	1	100	50	
Cnv BW	PU	0.5	1	0.7	
Cnv Custom	0/1	0	1	0	
Cnv Vmag Thrs	PU	0	5	1.2	
*VaneBias (10)	mm	7	13	10	平层精度的校准值
*Profile Delay	ms	0	10000	0	
*Pos Stop Tol	mm	0	7	3	设定轿厢平层时的允许公差
Vel Stop	mm/sec	0	20	3	设置停车时的零速点
Overload	sec	0	40	6	设定最大加速电流持续时间
Rated mtr i Arms		0	500	-	主机额定持续电流，额定加速电流的60%
Inv I Limit	%	0	150	100	
Cnv I Limit	%	0	150	100	
SX Pick Time	ms	100	2000	100	设定变频器内的 S 继电器的打开延时
Pos Corr Lim	mm	0.01	50.0	0.05	
Self Tune	0/1	0	1	0	
<b>M-2-3-3 BRAKE</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Actual</b>	<b>抱闸参数</b>
*Internal Brk	0/1	0	1	0	0(OH-CONB604MRL) 0 或 1(ACD2-MRL)
*Brk Switch	0/1/2	0	2	1	报闸开关反馈是否启用，常量
Brk Pick Time	ms	0	10000	1000	变频器发出报闸打开指令后到报闸开关反馈完全打开状态的延时，常量
Brk Setl Time	ms	0	10000	500	变频器发出报闸关闭指令后到报闸开关反馈完全关闭状态的延时，常量
Lft Brk Delay	ms	0	10000	100	变频器发出报闸打开指令后到输出预转矩的延时，常量
Brk Lftd Dely	ms	0	10000	30	
<b>M-2-3-4 MACHINE</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Actual</b>	<b>主机参数</b>
*Low Volt Op	0/1	0	1	-	0: 高电压主机



**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

					1: 低电压主机
*Number of Poles	2	100			主机极数
*Rated Trq Nm	0.1	20000			主机额定转矩 (主机铭牌值)
*Rated Trq I A	0.1	1000			主机额定转矩电流 (主机铭牌额定电 流值*1.414)
*Ld mH	0.01	200			主机 d 轴电感值 (主机铭牌电感值)
*Lq mH	0.01	200			主机 q 轴电感值 (主机铭牌电感值)
*R Ohm	0	30			主机相电阻值 (主机铭牌相电阻值)
*T/A Slope %	0	100	0		
*T/A Offset A	0	500	0		
*Kt Slope 1/kNm	0	15	0		
*Id Saturation A	0	1000	15		主机 d 轴电流饱和值
*Iq Saturation A	0	1000	0		主机 q 轴电流饱和值
*Ld Slope mH/A	0	30	0		
*Lq Slope mH/A	0	30	0		
*Lq0 mH	0.01	100			主机 q 轴电感值 (主机铭牌电感值)
*Lq1 1/mA	0	400	0		
*Lq2 1/mA^2	0	400	0		
*Ld0 mH	0.01	100			主机 d 轴电感值 (主机铭牌电感值)
*Rated Motor rpm	1	5000			主机额定转速 (主机铭牌转速值)
*Mag err thr eDeg	0	40	20		电机启动时的磁极位置测定(LRT)值和 通过电机反电动势估算值之间的允许 误差
<b>M-2-3-5 PROFILE</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Actual</b>		<b>运动曲线参数</b>
*Insp Speed mm/s	10	630	250		检修速度值 (合同参数值)
*Nom Speed mm/s	0	16000			快车速度值 (合同参数值)
*Accel mm/s2	25	1200	600		加速度值, 常量
*Decel mm/s2	25	1200	600		减速度值, 常量
*Jerk mm/s3	100	2400	700		加加速度值, 常量
*Base Speed %	50	100	75		曲线调节参数, 常量

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

GECB 主要参数

参数	参数描述	设定值	备注
<b>M-1-1-3-1-1 SYSTEM</b>			
TOP	最高楼层	根据合同设置	
BOTTOM	最低楼层	0	
LOBBY	大厅楼层	根据合同设置	休闲时停靠位置
OPERATE	操作方式	根据合同设置	0—全集选 1—下集选
PI-POS	轿内位置指示类型	根据合同设置	0—实际楼层 1—下一楼层
HPI-POS	厅外位置指示类型	根据合同设置	0—实际楼层 1—下一楼层
LR-T	轿厢照明延时关闭	20 (分/秒)	当 LR-MODE 为 0, 1 时, 单位为“秒” 当 LR-MODE 为 2, 3 时, 单位为“分”
LR-MODE	轿厢照明延时关闭类型	0	0—在关门后延时 LR-T (秒) 1—延时 LR-T (秒), 开门或关门 2—在关门后延时 LR-T (分) 3—延时 LR-T (分), 开门或关门
CR-DIR	快速复位方向	0	0—向下复位 1—向上复位 注: 配合 AA30924CAF 以上变频器软件版本, 电梯将就近平层。
ERO-TYP	ERO 类型定义	1	
LW-TYPE	称重类型	1	0--LWB2 via CAN 1—Hitch 2—Discrete via RSL 255—Disabled for OLD test
<b>M-1-1-3-1-2 OCSS</b>			

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

PKS-P	锁梯停靠楼层	根据合同设置	
PKS-D0	锁梯到站时门状态	0	0—前后门都会打开 1—只有前门会打开 2—只是后门会打开
DCP-T	关门保护时间	50	超出设定时间后, 电梯将 DCP 保护, 如开启 nudge 功能, 电梯将强迫关门(范围: 25~255s)
ANS	防捣乱功能	根据合同设置	0—功能取消 0~99—功能开启, 设置召唤数量
OLD-TYP	过载类型	根据合同设置	0—轿内召唤将全部取消 1—轿内召唤将继续保持登记状态
ANS (kg)	防捣乱负载设置	100	防捣乱功能负载限制 (范围: 30~250kg)
LNS (kg)	满载直驶负载设置	80	满载直驶功能负载限制 (范围: 50~95%)
OLD (kg)	过载负载设置	100	过载负载限制 (范围: 100~110%)
<b>M-1-1-3-1-3 GROUP</b>			
GRP-NO	群控编号	根据合同设置	
GROUP	群控台量	根据合同设置	
CNL	允许同时停靠大厅的电梯数量	1	0—群控 PARK 功能取消 1~8—停靠大厅电梯数量
CNL-MIN	最小 CNL 电梯数量	1	
<b>M-1-1-3-1-4 DRIVER</b>			
DRIVE	变频器类型	1	1: OVF40xR with ABL
EN-ADO	提前开门功能	1	0— Disabled(XADO) 1— Enabled(ADO)
EN-ABL	提前打开抱闸功能	0	0: 关闭此功能
SPEED	电梯速度	根据合同速度	

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

M-1-1-3-1-5 DOOR			
DOOR	门机类型	13	
REAR	后门门机操作	13	
EN-NDG	开启 nudging 功能	0	0—功能取消 1—功能开启
NDG-T	Nudging 时间	20	10~255s
EN-CK	取消开门时间功能	0	0—功能取消 1—CK 功能开启 2—CBC 功能开启 3—CK 和 CBC 功能开启 4—CBCK 功能开启 5—CK 和 CBCK 功能开启 注： CK-用轿内召唤按钮取消门保护时间 CBC-连续按两次取消已登记的轿内指令（电梯未启动时） CBCK-连续按两次取消已登记的轿内指令（包括运行中）
TLD-DW-D	DW 延时		1、开启提前开门或再平层功能时设为 0； 2、关闭提前开门和再平层功能时设为 10。
MIN-C	最小开门时间（轿内）	20	电梯开门时间将在 MIN-C 和 MAX-C 之间自动调整。如果开门时间已经到了，而检测到 DOB 仍然动作时，在下一停站时，系统将开门时间自动增加 0.2s，反之，将自动减 0.2s。
MAX-C	最大开门时间（轿内）	40	
MIN-H	最小开门时间（厅召）	20	
MAX-H	最大开门时间（厅召）	40	
DTC-T	关门保护时间	20	
DTO-T	开门保护时间	20	

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**M-1-1-3-1-6 POS. REF**

DZ-TYPE	门区类型	1	
EN-RLV	再平层功能	1	0— Disabled 1— Enabled

**M-1-3-1-10 TEST**

EN-CRT	开门楼层数	根据合同设置	0:最大开门楼层数 16 1:最大开门楼层数 32 2:最大开门楼层数 100
--------	-------	--------	---

**GDCB 常见故障分析**

故障代码/名称	类型	原因	备注
008 OMU prohibit	I	电梯处于 TCI 状态, OMU 升级操作不允许, 将电梯执行 ERO 运行后可消除	
100 Inv SW Oct	E4	逆变器电流超过限值。 可能的原因: --电机相序不正确, 检查参数 “Motor Phase 0/1” --电机接线短路, 检查接线 --可临时调整电流限制参数 “Inv I Limit %”	
107 Inv Gate Flt	E4	IGBT 门极电源故障	
108 Inv HW Oct	E4	直流母线电压过高或过低, 或硬件检测过流。 可能的原因: --电机相序不正确, 检查参数 “Motor Phase 0/1” --电机接线短路, 检查接线	
109 Overload	E4	变频器过载, 可能的原因: --严重的井道摩擦 --确认系统惯量参数设置 --过载保护可通过参数 “Overload sec”, “Rated mtr I Arms”, “Rated Acc I PU”来调整, 但最大调整不能超过 10%	
110 Drive Limit	W	变频器检测到电流达到额定限值	

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

故障代码/名称	类型	原因	备注
111 No Id fdbk 112 No Iq fdbk	E4	在启动励磁阶段,变频器检测到逆变器 电流反馈错误 可能原因: --电机缺相, 检查接线 --内部电流传感器故障, 需退回维修 相关参数: “Vd out thresh PU ” and “Vq out thresh PU” .	
113 Inv IPM flt	E4	IPM 故障, 可能的原因: --IPM 门极电源故障, 更换变频器 --电机相序不正确, 检查参数 “Motor Phase 0/1” --电机接线短路, 检查接线	
200 Cnv SW Oct	E4	整流桥电流超过限值, 可能原因: --硬件故障 --调整参数 “Cnv I Limit%”	
208 Bus Cap Fail	S	直流母线电压过低, 可能为直流母线电 容故障。相关参数: “Ploss Thr pre %”, ‘Ploss Thr idle %”, and ‘Ploss Thr run %”	
212 Cnv Vmag Flt	E4	该故障是用来避免其他部件在变频器 发电运行状态时中断主回路受到伤害。	M232调大此参数 Cnv Vmag Thrs PU
300 DC Bus Over	E3	直流母线电压大于正常值 (750V) 的 108%。	
301 DC Bus Under	E6	直流母线电压低于正常值 (750V) 的 70%。	
302 VAC Over	C	交流电源电压过高: 415 < Vac <= 480, 限值: 112%正常 电压 380 <= Vac <= 415, 限值: 477 Vrms. Vac < 380, 限值: 115%正常电压	

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

故障代码/名称	类型	原因	备注
303 VAC Under	C	交流电源电压过低： 415 < Vac <= 480, 限值：85%正常电压 380 <= Vac <= 415, 限值：323 Vrms. Vac < 380, 限值：85%正常电压	
304 VAC Imbal	C	交流电源线电压差值大于 10%	
305 PLL Unlock	E	IGBT 故障	
307 PLL Freq Rng	E	如果没有 305 故障，一般为交流电源的频率带宽超出参数“PLL freq band Hz”设定，或者周期超过参数“PLL freq time ms”设定引起。如果该故障频繁发生，应该为交流电源的问题	
400 Brake S1 SAS 401 Brake S2 SAS	C4	抱闸反馈开关状态错误，可能的原因： --抱闸类型设置错误，检查参数“Brk Switch 0...4” --抱闸开关接线错误 --抱闸没有打开，检查接线和抱闸电源 --抱闸延时不够，检查参数“Brk Pick Time ms”，“Brk Setl Time ms”	
402 Brake Status	E4	抱闸状态反馈不正确	BY接触器，BS1，BS2不同步，可以将抱闸开关开起来，调抱闸
403 Brake BY	E4	抱闸继电器 BY 常闭触点状态不正确。 可能的原因： --接线错误 --抱闸电源错误 --调整参数：SX Pick Time ms	
500 Overspeed	E4	电机超速，相关速度限值如下： --正常运行：110% Duty Speed mm/s --再平层运行：20mm/s 的固定百分比 --自学习运行：500mm/s 的固定百分比 --检修运行：Insp Speed mm/s 的固定百分比	
501 Pos Tracking	E4	位置跟踪错误。相关参数：Pos Err Lim mm	

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

故障代码/名称	类型	原因	备注
502 Vel Tracking	E4	速度跟踪错误。可能的原因： --电机相序不正确，检查参数“Motor Phase 0/1” --错误的编码器反馈，检查安装和接线 --惯量设置不正确 --启动预转矩不正确，检查称重装置，如无称重装置，请增大参数设置“Start Gain Ot PU” --抱闸没有打开，检查接线和抱闸电源 --井道障碍阻塞 --故障保护限值可通过参数“Track Error mm/s”调整	
504 Enc Pos Err	W	磁极位置错误，可能是编码器出现机械滑移或者是磁极位置计算错误	
506 Stopping Err	W	停车时速度和位置超出目标值限值，相关参数：Pos StopTol mm and Vel Stop mm/sec	
512 Missing Vane	NC3	井道位置信号错误。当某一不应该激活的位置信号出现激活时。	
513 No PRS Trans	NC3	井道位置信号丢失。当某一应该被激活的位置信号未激活或丢失时	
514 Enc < > Vane	NC3	不期望出现的位置信号变更发生。可能的原因： --不正确的参数设置：Car Dir 0/1 --错误的类型设置：Vane Sensor Type --位置信号接线错误 --位置信号变更错误 --编码器没有牢固安装 --自学习后主机磁极出现移动 --钢丝绳滑移严重 --钢丝绳拉伸严重	
520 Rllbck Start	W	启动时倒溜超过 5mm	M231, 增大惯量, 增大预转矩
521 Rllbck Stop	W	停车时倒溜超过 5mm	



**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

故障代码/名称	类型	原因	备注
529 No end fdbk	E4	编码器未安装或编码器信号未被检测到。当编码器速度小于 1mm/s,而主机电压超过参数 “No Enc VThrs PU” 设置时,该故障被触发。请检查编码器和主机参数,或者适当增大 “No Enc VThrs PU” 设置	
530 No enc tmout	E4	当变频器开始发出速度曲线指令后,在参数 “No enc flt t sec” 设置的时间内检测到电机速度小于 1mm/s,该故障被触发。可能的原因: --检查编码器接线和安装 -- 不正确的参数设置, Inertia kg-m2, Man Acc mm/s2, Accel mm/s2。 --启动预转矩不正确,检查称重装置,如无称重装置,请增大参数设置 “Start Gain Ot PU” --抱闸没有打开,检查接线和抱闸电源 --井道障碍阻塞 --故障保护限值可通过参数 “No enc flt t sec” 调整	
700 Saftey Chain	E/W	安全回路被断开	
705 E2 Invalid	E	有参数未设置,按 SHIFT+ENTER 可确定未设置参数位置	
708 Cmd to Abort	D	运行被 OPB 指令终止。	
710 UIB DIB Err	E	UIB/DIB 运行指令与 GECB 不一致	
902 CAN Err	W	CAN 通讯错误,可能原因: --接线错误或中断 --电磁干扰	
904 LWSS Timeout	W	变频器在一定时间内未收到称重信息	-
905 LWSS Bad Val	W	变频器收到不正确的称重信息	-

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

GECB 常见故障分析

事件	类型	原因	备注
total runs		最后一次上电后的运行次数	-
minutes on		最后一次上电后的运行时间(单位:分)	-
<b>Operating System</b>			
0000 Task Timing	W		-
0001 S/W Reset	W	GECB 监控电路触发, 软件重启	-
0002 Illegal Int	W	非法中断	-
0003 CanTxFull	W	CAN 不能发送信息	-
0004 CanBusOff	W	CAN 通讯重启	-
0006 StackCheck	F	堆栈错误, 重启	-
0007 SCN Error	F	软件不正确	-
0008 TimerSync	F	内部软件定时器没有刷新。	-
0009 Task Fail	F	软件运行错误	-
0010 McbCommErr	F	变频器 CAN 通讯错误	-
0011 SpbCommErr	W	SPB 通讯错误	-
0012 Power On	I	控制板上电	-
0013 Event Fail	W		-
0014 PowerOffOn	I	瞬间断电	-
0016 S/W Restart	W	未知原因复位	-
0017 Trace Error	F	事件跟踪缓冲器错误	-
0019 MissedLvInt	F	未得到 LV1 和 LV2 信号	-
<b>Operational Control Sub System</b>			
0100 OpMode NAV	F	OCSS 因变频器故障不可用, 该故障在检修后的复位运行时也会出现。	-
0101 EPO shutd.	W	因 EPO 不能运行	NU (017) NUSD(018) NUSG(019)
0102 OpMode DTC	W	门在规定时间内不能完全关闭 (DCL, DFC 或 DW 信号错误)	DCL (694) RDCL (695) DOOR, REAR DTC-T

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

事件	类型	原因	备注
0103 OpMode DTO	F	门在规定时间内不能完全打开（DOL信号错误）	DOL (000) RDOL (544) DOOR, REAR DTO-T
0104 OpMode DCP	W	轿厢不能响应召唤（例如门被手动打开）	DCP-T
0106 PDS active	I		PDD (784)
0107 DS bypass	F	因消防员服务屏蔽门锁电路	DDSRC (970)
0108 EEC bypass	F	因消防员服务屏蔽安全窗电路	DEMERC (971)
0109 Stuck DCB	F	关门按钮一直动作	DCB (003)
0110 Stuck RDCB	F	后门关门按钮一直动作	RDCB (547)

**Motion Control Sub System**

0201 Correct.Run	I	复位运行	-
0202 /ES in FR	W	快车运行时 ES 动作	-
0203 /ES in SR	W	减速运行时 ES 动作	-
0204 TCI/ERO on	I	TCI 或 ERO 动作	ERO-TYP
0205 SE-Fault	F	轿厢不能启运因 SE 故障，检查门锁回路	-
0210 /DZ in NST	F	停车时 DZ 信号丢失	DZ-TYP
0211 /DFC in FR	W	快车运行中门被打开	-
0212 /DFC in SR	W	减速运行中门被打开	-
0213 DrvPrepErr	W		-
0214 DrvStuckPtr	W	变频器状态一直为 PrepareToRun	-
0215 DrvStuckRtr	W	变频器状态一直为 ReadyToRun(NoAbl)	-
0216 DrvBrakeErr	F	抱闸没有打开	-
0217 DrvCreepErr	F	爬行时间太长	-
0218 DrvShutdown	F	变频器关闭	-

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

事件	类型	原因	备注
0219 DrvStartErr	F		
0220 DrvService	W		-
0222 1TH-Fault	W	连至 1TH 的 DBR 触点打开, 变频器关闭并冷却	-
0223 2TH-Fault	F	连至 2TH 的触点打开	-
0224 DrvEndRun	F	变频器不能终止运行	-
0225 110VAC dead	F	110VAC 电源中断达到 5 秒	-
0228 1LS+2LS on	F	ILS 和 2LS 同时动作	-
0230 RSL Adr Chk	F	IO 地址不正确, 不允许设置为 00-0 和 01-0	TCI(691)
0233 PowerSave	I		PDR-D
0235 ABL Abort	W	提前打开抱闸功能禁止, 因为在抱闸打开 10 秒后门还没有完全关闭。	EN-ABL=1, DRV-TYP=1
0237 /DW in FR	W	厅门在快车运行中被打开	-
0238 /DW in SR	W	厅门在减速运行中被打开	-
<b>Door Control Sub System</b>			
0300 DBP: dfc_SE	F	在开门过程中或完全开门状态时, 发现门锁电路不动作。	EN-RLV, EN-ADO
0301 DCL in [ ]	F	(R)DCL 在开门到位时动作	DCL (694) RDCL (695)
0302 DoorBridge	F	DW 或 DFC 在最后一次开关门过程中为高电平, 说明安全回路被短接或门锁电路错误。	-
0304 DOL:alw. on	F	门全关时 DOL 动作。当供给门机电源的保险丝熔断时也会出现该故障。 在系统启动后 40 秒内不记录该故障。	DOL (000)
0306 Hwy Access	F	厅门打开而轿门关闭。	-

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

事件	类型	原因	备注
0307 RDOL:alw.on	F	门全关时 RDOL 动作。当供给门机电源的保险丝融断时也会出现该故障。 在系统启动后 40 秒内不记录该故障。	RDOL (544)
0308 DOOR sync	F	双通门同步故障	-
0309 DOOR adr.	F		-
0310 FDOOR chk	F	前门校验错误	-
0311 RDOOR chk	F	后门校验错误	-
0312 FDOOR Tout	F	前门通讯超时	-
0313 RDOOR Tout	F	后门通讯超时	-
0314 GDS noPull	F	GDS 继电器不吸合	-
0315 GDS noDrop	F	GDS 继电器不释放	-
0319 GSM Ferror	F	前门 GSM 输入错误	-
0320 GSM Rerror	F	后门 GSM 输入错误	-
<b>Signaling Sub System</b>			
0400 RSL parity	W	同一串行线路上有两个相同的站地址	-
0401 RSL sync	W	远程串行通讯同步错误	-
0402 RSL reinit	F	RSL 驱动显示故障	-
0403 RSL Fail	F	RSL 不工作	-
0404 RSL Hrtbeat	F	RSL 不工作	-
0405 RSL Board	F	远程通讯板不匹配	-
0406 Group RSL	F	群控 RSL 故障	-
<b>Group</b>			
0500 RNG1 msg	W		-
0501 RNG1 time	W	没有收到来到其他电梯的信息	GROUP
0502 RNG1 sio	W		-
0503 RNG1 tx	W	群控信息不能发送	-
0504 RNG1 rxOff	W	规定时间内通讯接收错误	-
0505 RNG1 reset	W	重新初始化	-

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

事件	类型	原因	备注
0506 DES offline	F	DES 不在系统中	-
0507 GCB offline	F	GCB 不在系统中	-
<b>System</b>			
0600 SPB-Alert	W	控制板检测到 SPB 和 SDI 故障. Ssk 可能的原因有: - 编码器故障 - SPB 上的 E2 存储器故障 - 电池故障 同时按 SPB 上的 REB+DDO 定位故障原因	-
0601 SPB:TempHTS	W	控制板检测到超温	SPB-Temp
0602 LwssService	W	称重系统请求服务	-
0604 S/W Changed	I	SCN 更改	-
0605 Update S/W!	F		-
0606 SpbService	W	SPB 请求服务。	

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**14 上行超速保护测试操作**

- 14.1 测试人员在 E&I Panel 旁测试上行超速，电梯正常运行到底层，并置于 DDO、CHCS 状态。
- 14.2 将电梯置于 ERO 检修状态。
- 14.3 修改参数，使电梯运行速度超过限速器动作速度。  
以电梯额定速度 1m/s，主机额定转速 95 rpm 为例，假设限速器动作速度为额定速度的 115%，更改以下参数使电梯正常运行速度达到 1.2m/s(120%)。  
服务器连接 GDCB，设置如下参数：  
<M-2-3-1> Duty Speed = 1.2 m/s      Rated rpm = 114 rpm    (=95\*1.2)  
                         Moto Type = 902    (用于显示 Rated Motor Rpm 参数)  
<M-2-3-4> Rated Motor rpm    = 114 rpm    (=95\*1.2)  
<M-2-3-5> Nom Speed mm/s    = 1.2 m/s  
服务器连接 GECEB，确认：  
<M-1-1-3-1-1> CR-DIR =0    (电梯向下复位)
- 14.4 上下检修运行电梯，确认检修运行正常后，将电梯停在脱离 1LS 区域并切换到正常运行状态，使电梯复位到底层（电梯或将就近平层）、停车。
- 14.5 用服务器操作 GECEB，开始电梯上行超速测试（1 次）。  
**注意：输入运行的指令楼层可以达到限速器动作速度即可，建议输入楼层如下：**  
**额定电梯为 1.0m/s 的电梯，输入指令楼层应低于或等于（N-1）。N 为顶层楼层。**  
**额定电梯为 1.5~1.75m/s 的电梯，输入指令楼层应低于或等于（N-2）。N 为顶层楼层。**
- 14.6 完成测试后，将电梯置于 ERO 检修状态，恢复参数设置，并进行必要的检查，确保电梯正常运行。
- 14.7 如有多次测试的需要，请重复上述步骤。

**Appendix 1**

**FIM**

**工地调试手册**



**Pack**

**AAA20220BD(主机件号) 系列主机参数**

Parameter	Units	MACHRAT			
		41T-53X1	41T-56X1	50T-56X2	50T-53X2
<b>Number of Poles</b>	--	14	14	14	14
<b>Rated Trq</b>	<i>Nm</i>	300	300	420	420
<b>Rated Trq I</b>	<i>A</i>	16	28	36.2	21.7
<b>Ld</b>	<i>mH</i>	52	20	15.5	44
<b>Lq</b>	<i>mH</i>	90	29	20	73
<b>R</b>	<i>Ohm</i>	0.8	0.8	1.6	0.7
<b>T/A Slope</b>	<i>%</i>	37.4	40	39	37
<b>T/A Offset</b>	<i>A</i>	4.8	9.5	11.6	7.39
<b>Kt Slope</b>	<i>1/kNm</i>	0	0	0	0
<b>Id Saturation</b>	<i>A</i>	3	7	5	3.4
<b>Iq Saturation</b>	<i>A</i>	16	5	5.3	4
<b>Ld Slope</b>	<i>mH/A</i>	0.9	0.2	0.17	0.7
<b>Lq Slope</b>	<i>mH/A</i>	0.5	0.33	0.18	1
<b>Lq0</b>	<i>mH</i>	75	32	22	73.8
<b>Lq1</b>	<i>1/mA</i>	0	0	0	0
<b>Lq2</b>	<i>1/mA^2</i>	0	0	0	0
<b>Ld0</b>	<i>mH</i>	60	10	10	35.6
<b>Rated Motor</b>	<i>rpm</i>	330	576	576	330
<b>Mag err thr</b>	<i>eDeg</i>	20	20	20	20
<b>LRT DC Level PU</b>	--	0.1	0.1	0.1	0.1
<b>LRT mot err eDeg</b>	--	8	8	8	8