

编 号：GCJ12-023
版本号：01

广日默纳克一体化控制系统调试手册

编 制 蔡欣正
校 对 黄国邦
标准化 宋锦洪
审 定 刘森荣
批 准 覃炳乐

广州广日电梯工程有限公司
2013 年 6 月

工修 13-0028	蔡欣正	2013 年 6 月			
更改文件号	签字	日期	更改文件号	签字	日期

广日默纳克一体化控制系统调试手册	编 号：GCJ12-023	
	共 42 页	第1页
<p>说明： 本使用说明所列的全部内容仅适用于广日工程改造默纳克控制系统调试。</p>		
<div>目 录</div> <div> <div>（一） 调试操作面板操作说明.....第 2 页</div> <div>（二） 电机自学习说明.....第 6 页</div> <div>（三） 电梯调试.....第 7 页</div> <div>（四） 功能参数表说明（其中 F1~F6，F8 为主要参数，其余无必要不需更改）第 12 页</div> <div>（五） 功能参数说明.....第 23 页</div> <div>（六） 故障说明.....第 37 页</div> </div>		

广日默纳克一体化控制系统调试手册		编 号：GCJ12-023	
		共 42 页	第2页

1. 调试操作面板操作说明

1.1 操作面板的外观及各功能区说明

操作面板外观如图 1-1-1：

➤ 功能指示灯说明：

RUN 灯亮时表示 NICE3000 电梯一体化控制器处于运转状态。**LOCAL/REMOT** 保留。

FWD/REV 电梯上下行指示灯：灯亮表示电梯下行，灯灭表示电梯上行。

TUNE/TC 调谐指示灯，灯亮表示处于调谐状态。

➤ 数码显示区：

5 位 LED 显示，可显示运行速度、母线电压等参数。

➤ 单位指示灯说明：

所点亮指示灯所对应的单位既表示数码显示区所显示数值的单位，当两灯同时亮时表示两灯下方中间处的单位值。

Hz	频率单位	A	电流单位
V	电压单位	RPM	转速单位
%	百分数		

➤ 操作面板键盘按钮说明：




图 1-1-1 操作面板示意

按键	名称	功能
PRG	编程键	一级菜单的进入和退出，快捷参数删除
ENTER	确认键	逐级进入菜单画面、设定参数确认
∧	递增键	数据或功能码的递增
∨	递减键	数据或功能码的递减
>>	移位键	在停机状态和运行状态下，可以循环选择 LED 的显示参数；在修改参数时，可以选择参数的修改位
RUN	运行键	在键盘操作方式下，用于启动运行
STOP/RESET	停止/复位	键盘操作运行状态时，按此键可用于停止运行操作；故障报警状态时，可用来复位操作
QUICK	快捷键	进入或退出快捷菜单的一级菜单
MF.K	多功选择能键	故障信息的显示与消隐

广日默纳克一体化控制系统调试手册	编 号：GCJ12-023	
	共 42 页	第3页

1.1.2 功能码查看、操作方法说明

通过移位键 >> 切换状态显示参数的操作方法：

通过移位键 >> 切换停机状态参数的显示示例如下：

```

graph LR
    A[额定速度] --> B[母线电压]
    B --> C[输入端子低位]
    C --> D[输入端子高位]
    D --> E[输出端子]
    E --> F[当前楼层]
    F --> G[当前位置]
    G --> H[轿厢负载]
    H --> I[额定梯速减速距离]
    I --> J[轿顶输入]
    J --> K[轿顶输出]
    K --> L[系统状态]
    L --> A

```

图 3-4-4 停机状态参数的显示切换图

NICE3000 电梯一体化控制器在停机或运行状态下，可由 LED 数码管来显示多种状态参数。具体的显示参数内容可由功能码 FA-01（运行参数）和 FA-02（停机参数）按二进制的位选择该参数决定是否显示，通过按移位键 >> 可以顺序切换，或者循环显示停机或运行状态下的状态参数。

在停机状态下，NICE3000 电梯一体化控制器共有 12 个停机状态参数可以用 >> 键循环切换显示，分别为：额定速度、母线电压、输入端子低位、输入端子高位、输出端子、当前楼层、当前位置、轿厢负载、额定梯速减速距离、轿顶输入状态、轿顶输出状态、系统状态。用户可通过 FA-02 功能码按位（转化为二进制）选择需要显示的值。

在运行状态下，NICE3000 电梯一体化控制器共有 16 个运行状态参数可以用 >> 键循环切换显示，分别为：运行速度、额定速度、母线电压、输出电压、输出电流、输出频率、输入端子低位、输入端子高位、输出端子、当前楼层、当前位置、轿厢负载、轿顶输入状态、轿顶输出状态、系统状态、预转矩电流。用户可通过 FA-01 功能码按位（转化为二进制）选择需要显示的值。

故障信息读取：

当一体化控制器出现故障时，面板上会显示出故障信息代码。以便于判断故障的原因，迅速排除故障。

NICE3000 电梯一体化控制器内部可保存最近 11 次的故障代码，可按如下方式查看第一次故障信息代码：

PRG ^ ENTER ^ ENTER

0.000

F0

FC

FC-00

FC-06

0000

数据显示

图 3-4-5 故障信息的查看方法

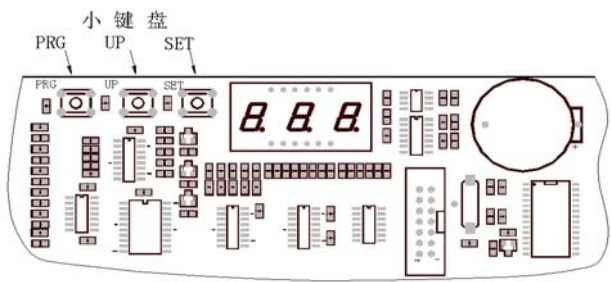
GR/F212

1.1.4 小键盘的功能及使用说明

小键盘由 3 位数码管与 3 位按键组成，主要负责主控板 MCB 控制器的信息显示，以及简单的命令输入。数据菜单内容按功能组分为 F0～F8。

(1) 小键盘外观

小键盘外观如下图：



(2) 小键盘显示菜单分类

功能组菜单号	数据菜单内容
F 0	楼层及运行方向信息
F 1	运行楼层命令输入
F 2	故障复位
F 3	时间显示
F 4	合同号
F 5	运行次数显示
F 6	保留（禁止用户设置，否则危险!）
F 7	楼层自学习命令输入
F 8	测试功能

(3) 小键盘各菜单功能详述如下

F0(楼层及运行方向信息)：上电默认为 F0 的数据菜单显示，3 位数码管的后两位数字显示当前电梯所在的楼层，第 1 位的数码管用于方向显示。在电梯停止情况下，第 1 位数码管不显示，当电梯上行或下行时，该数码管指示上行或下行方向。在系统出现故障情况下（原来系统无故障），数码管自动切换为故障代码闪烁显示，如果故障自动消失则进入 F0 的菜单显示。

F1(运行楼层命令输入)：通过 PRG、UP、SET 键进入 F1 的数据菜单后，数码管显示电梯最小楼层(系统功能参数表 F6-01 所示)，可以用 UP 键进行数据设定更改，范围是最小楼层～最大楼层，选定数据后按 SET 键保存，电梯向目的楼层运行。电梯将运行到指定楼层，自动切换到 F0 的数据菜单。

F2(故障复位)：通过 PRG、UP、SET 键进入 F2 的数据菜单后，数码管显示“0”，可以用 UP 键进行数据设定更改，范围 0～1，其中 1 表示系统故障复位命令，此时按 SET 键保存，清除当前系统故障。然后自动切换到 F0 的数据菜单。

F3(时间显示)：通过 PRG、UP、SET 键进入 F3 的数据菜单后，数码管循环显示时间，如“2008-08-08-00”。

F4(合同号显示)：通过 PRG、UP、SET 键进入 F4 的数据菜单后，菜单的数据为使用者的合同号。

广日默纳克一体化控制系统调试手册	编 号：GCJ12-023	
	共 42 页	第5页

F5(运行次数显示): 通过 PRG、UP、SET 键进入 F5 的数据菜单后, 数码管循环显示运行次数, 如 “100,000”, 最多显示 999,999 次。

F6: 保留。用户禁止设定此功能, 否则危险!

F7(楼层自学习命令输入): 通过 PRG、UP、SET 键进入 F7 的数据菜单后, 数码管显示 “0”, 可以用 UP 键进行数据设定更改, 范围 0~1, 其中 1 表示系统楼层自学习命令, 此时按 SET 键保存, 当满足自学习条件时, 电梯开始自学习, 并转为显示 F0 的数据菜单, 自学习完毕 F7 自动回复位 0。

F8(测试参数): 通过 PRG、UP、SET 键进入 F8 的数据菜单后,数码管显示 00, F8 的设定范围 00~04, 分别代表:

00—无功能;

01—封锁外召;

02—封锁开门;

03—封锁超载;

04—封锁限位开关。

用户设定后, 按 SET 键确认, 数码管的显示此时为闪动着显示 “E88”, 提示用户当前设定电梯处于测试状态, 按 PRG 键退出时, F8 的数值将自动恢复为零。

另外, 当主控板小键盘进入 F8 组且在测试功能模式下, SET 键相当于关门按钮。

F9: 保留。

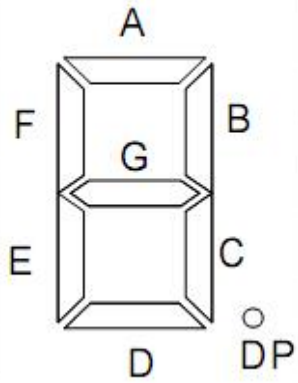
FA: 调谐功能: 进入 FA 的数据菜单, 数码管显示 “0”, FA 设定范围为 “1~2”。分别标示:

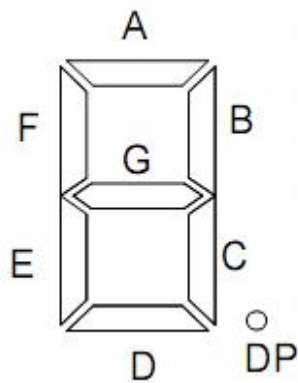
1	带负载调谐
2	无负载调谐

设定后按 “SET” 键, 数码管此时显示 “TUNE”, 电梯进入调谐状态, 确认满足安全运行条件后, 再次按 “SET” 键进行调谐, 调谐完成后小键盘将显示当前角度, 持续 2 秒, 之后自动切换到 F0 的数据菜单。按 PRG 退出调谐状态。

广日默纳克一体化控制系统调试手册				编 号：GCJ12-023	
				共 42 页	第6页

FB：轿顶状态显示：进入 FB 的数据菜单后，数码管显示轿顶板输入输出状态：

数码管序号	数码管段标记	数码管段意义	数码管段“亮”的含义	数码管段	
1	A	光幕 1	光幕信号 1 输入有效		
	B	光幕 2	光幕信号 2 输入有效		
	C	开门到位 1	开门到位 1 信号输入有效		
	D	开门到位 2	开门到位 2 信号输入有效		
	E	关门到位 1	关门到位 1 信号输入有效		
	F	关门到位 2	关门到位 2 信号输入有效		
	G	满载	满载信号输入有效		
	DP	超载	超载信号输入有效		
	2	A	轻载		轻载信号有效

数码管序号	数码管段标记	数码管段意义	数码管段“亮”的含义	数码管段	
3	A	开门 1	开门 1 继电器输出		
	B	关门 1	关门 1 继电器输出		
	C	强迫关门 1	强迫关门 1 继电器输出		
	D	开门 2	开门 2 继电器输出		
	E	关门 2	关门 2 继电器输出		
	F	强迫关门 2	强迫关门 2 继电器输出		
	G	上到站钟	上到站钟继电器输出		
	DP	下到站钟	下到站钟继电器输出		

FC:更改电梯的方向

0:方向不变

1：运行方向相反，位置脉冲方向取反

2：运行方向相同，位置脉冲方向取反

3：运行方向取反，位置脉冲方向相同

2. 电机自学习说明

2.1 调谐注意事项

1、请首先确保所有安装、接线符合安全技术规范。

2、带载调谐需保证电机接线正确（电机 UVW 与控制器 UVW 一一对应），如果电机接线不正确，电机在打开抱闸后可能会来回抖动或者运行不起来，此时需要将 UVW 电机线任意两相调换。

3、当处于故障报警状态时，系统不进入调谐状态（即不显示 TUNE），请复位当前故障后开始调谐。

对于同步主机，在更改电机接线顺序或更换编码器的情况下，请重新对电机进行调谐。

广日默纳克一体化控制系统调试手册	编 号：GCJ12-023	
	共 42 页	第7页
<p>对于同步主机，请多次调谐（三次以上），比较每次调谐所得 PG 原点角度（F1-06），误差应在 5° 以内，即调谐成功。</p> <p>4、调谐完成后，检修试运行，观察电流是否正常：实际运行方向与给定方向是否一致，若不一致，请通过参数 F2-10 更改。</p> <p>5、带载调谐过程比较危险（很多控制柜内慢车运行为紧急电动运行，短接井道安全回路，必须引起重视），请确保调谐时井道中没有人。</p>		
<h3>2.2 电机调谐流程</h3>		
<p>电机参数自动调谐流程如下图所示：</p>		
<pre> graph TD Start[根据所用主机设置同步或异步电机：F1-25] --> Config[正确设置编码器参数：F1-00、F1-12 以及主机参数：F1-01至F1-05] Config -- "异步机 F1-25=0" --> PanelControl[设为操作面板控制：F0-01=0] Config -- "同步机 F1-25=1" --> F001_1_F111[F0-01=1 F1-11=1] F001_1_F111 --> MotorLoadTune[电机带负载调谐，F1-11设为1，操作 面板显示TUNE，按检修上/下按钮， 开始调谐（电机运转）] Config -- "空载调谐" --> F001_0_F112[F0-01=0 F1-11=2] F001_0_F112 --> HostUnload[使主机脱负载，F1-11设为2， 操作面板显示TUNE，手动打开抱闸， 按下RUN键，开始调谐（电机转动）] PanelControl -- "带载调谐" --> F111_Tune[F1-11设为1，操作面板 显示TUNE，按下RUN键， 电机开始静止调谐] MotorLoadTune --> F111_Tune HostUnload -- "空载调谐" --> F111_Tune F111_Tune --> Params_14_18[调谐得到电机参数： F1-14至F1-18。恢复 F0-01为距离控制， 调谐完毕] MotorLoadTune --> Check_PG[调谐后检查编码器原点角度和接线方式： F1-06、F1-08，建议多次调谐， F1-06误差在5度以内，F1-08不变。] Check_PG --> Params_06_20[调谐得到电机参数： F1-06、07、08、14、 19、20以及电流环参 数。恢复F0-01为距离 控制，调谐完毕。] </pre>		
<h3>3. 电梯调试</h3>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ⚠ 危险 电梯的调试运行阶段，请务必在井道和轿箱内无人的情况下进行！否则可能发生重大事故！ </div> <p>为方便电梯的调试，本节列出了控制器中电梯调试时各个参数通常的设定顺序，在外围回路、机械安装完全到位的情况下即可完成电梯的基本调试。</p>		

广日默纳克一体化控制系统调试手册	编 号：GCJ12-023	
	共 42 页	第8页

```

graph TD
    A[外围线路检查] --> B[旋转编码器检查]
    B --> C[电梯相关规格参数设定]
    C --> D[电动机参数调谐]
    D --> E[检修试运行]
    E --> F[井道自学习]
    F --> G[称重自学习]
    G --> H[快车试运行]
    H --> I[功能调试]
    I --> J[舒适感调试]
    J --> K[平层精度检查]
    K --> L{结束}
  
```

⚠ 注意

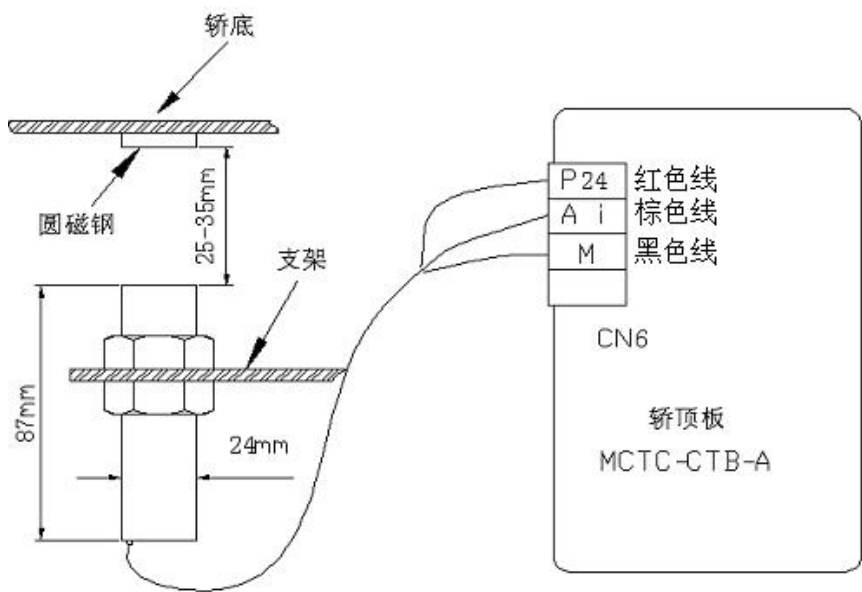
注意：如果电梯重新调整过平层插板，请务必在快车运行前重新进行井道自学习！

3. 1 称重自学习

当系统采有称重传感器时：

- 1) 检查与确认
 - A、确认称重传感器 0~10v 电压信号与轿顶板（CTB）正确相连（接线图见图 3-7-1）。
 - B、根据称重传感器连接类型正确设置 F5-36（2：轿顶板输入），确认 F8-01 为 0（预转矩无效）。
- 2) 空载自学习操作方法
 - A、空载学习时电梯位于在基站位置，保证轿内空载。
 - B、将称重传感器调整到适当的位置，用万用表测量 Ai 和 M 端的电压应为 0（距离稍有变化，电压即有变化时，传感器距离最佳。）。
 - C、设置 F8-00 为 0，按下 ENTER 键。
- 3) 满载学习操作方法
 - A、载荷学习时电梯位于基站位置，轿厢内放置 100%的额定载荷。
 - B、将 F8-00 设为 100%，按下 ENTER 键。

系统将自动识别此台电梯的满载和超载重量值。自学习完毕，预转矩补偿功能设定 F8-01 为 1。



图

当系统无称重传感器时:

1) 检查与确认:

A、检查称重开关的机械部件连接是否到位，确认满载、超载开关信号是否正确输入到轿顶板（CTB）或主控板相应输入端子。

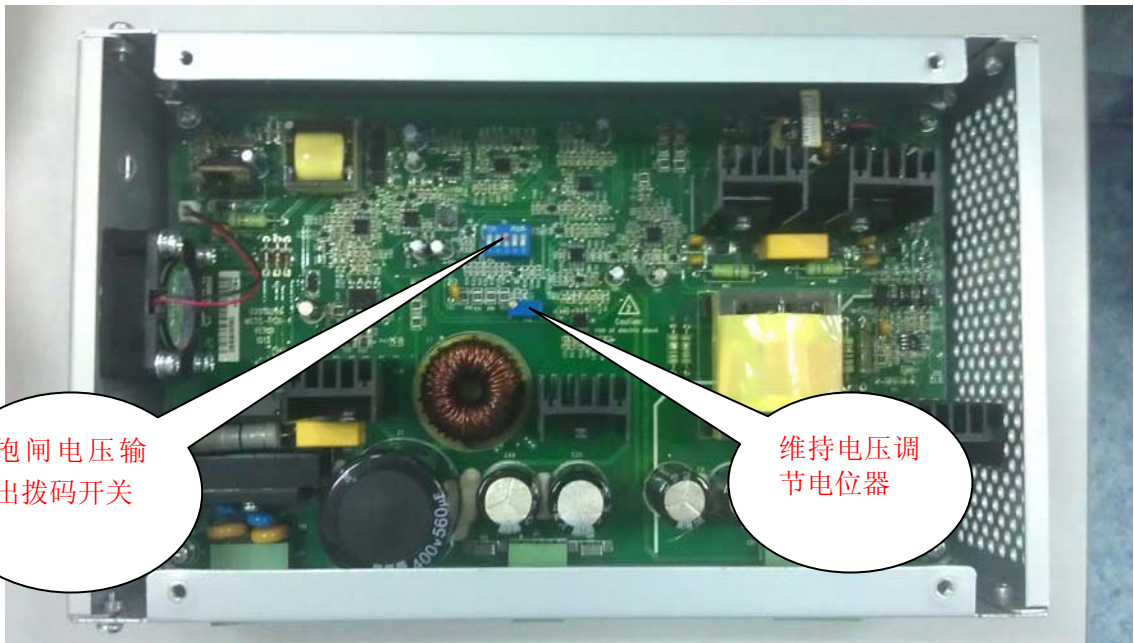
B、根据满载、超载开关连接类型正确设置 F5-36（1：轿顶板输入）。

2) 满载、超载学习:

A、将轿箱内置入 100%额载的重物，调节满载开关的位置，使得满载开关动作而超载开关不动作，系统识别此种状态为满载。

B、将轿箱内置入 110%额载的重物，调节超载开关的位置，使得超载开关动作，系统记忆此种状态为超载。完成以上工作后电梯准备开始快车运行。

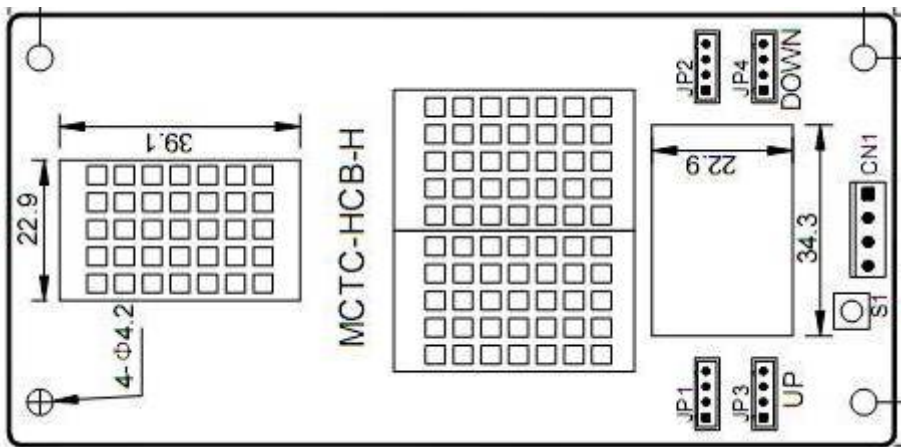
3.2 抱闸维持电压调整



- 1) 抱闸电源盒可通过内部拨码开关设置转换输出抱闸电压：
- 1. 当 3 脚为 ON 时，输出电压为 DC110V
 - 2. 当 1、2 脚为 ON 时，输出电压为 DC200V
- 2) 抱闸输出维持电压：
- 抱闸输出维持电压为强激电压的 55%-85%，可通过内部电位器调节。顺时针方向增大维持电压。
- 3) 特殊说明：
- 异步机抱闸电压均为 DC200V，且在松闸过程不会出现降压，请调试人员在调试异步机时检查在电梯运行过程中抱闸电压是否维持在 DC200V 左右。
- 4) 如在使用过程中出现损坏，向材料部门下单购买 默纳克系统抱闸电源 NICE-C-PS1(广日非标)。

4. 外召面板调试说明：

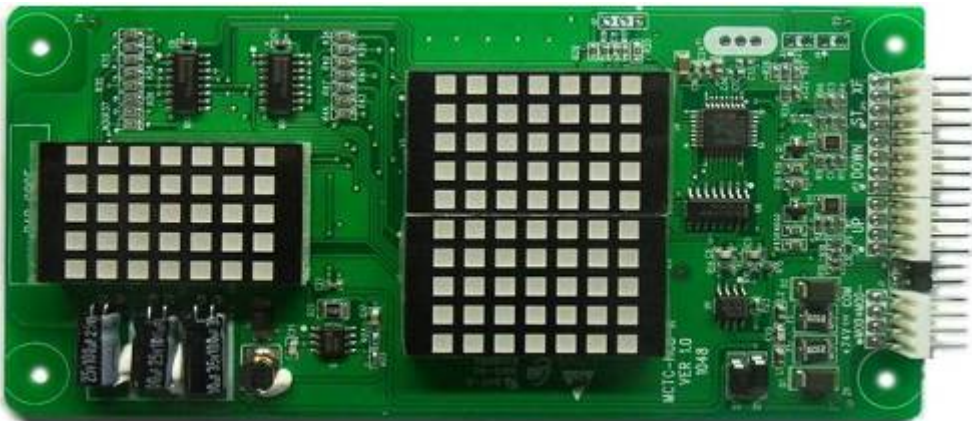
4.1外召显示板HCB-H



端子名称	功能定义
JP1	锁梯开关接口，2、3 脚为开关量接线引脚，1、4 脚为上行到站灯输出（24Vdc）

广日默纳克一体化控制系统调试手册		编 号：GCJ12-023	
		共 42 页	第11页
	JP2	消防开关接口，2、3 脚为开关量接线引脚，1、4 脚为下行到站灯输出（24Vdc）	
	JP3	上行召唤按钮接口，2、3 脚为输入开关量接线引脚，1、4 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制。（24Vdc 输出）	
	JP4	下行召唤按钮接口，2、3 脚为输入开关量接线引脚，1、4 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制。（24Vdc 输出）	
	S1	用于楼层地址设定：持续按压按钮调整楼层地址，停止按压，地址闪烁三次储存，设定成功。	
	CN1	通讯及电源线端子，4PIN 接口，2、3 脚为通讯线引脚，1、4 脚为电源（24Vdc）	

4.2 HCB-R1



端子名称	功能定义
UP	上行召唤按钮接口，2、3 脚为输入开关量接线引脚，1、4 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制（24Vdc）
DOWN	下行召唤按钮接口，2、3 脚为输入开关量接线引脚，1、4 脚为电源接线引脚，用于按钮灯的控制（24Vdc）
XF/ST	消防、锁梯开关接口，1、2 脚为锁梯输入，3、4 脚为消防输入
J1	用于楼层地址设定：短接 J1，按上、下召唤设定楼层地址，拿掉短接帽，地址存储。（J1 不短接时为正常通讯状态）
CN1	通讯及电源线端子，4PIN 接口，2、3 脚为通讯线引脚，1、4 脚为电源（24Vdc）

广日默纳克一体化控制系统调试手册

编 号：GCJ12-023

共 42 页

第12页

5. 功能参数表说明.

5.1 功能参数表

5.1.1 功能参数表的分组

按PRG键后，按UP/DOWN键所显示的，所有的一级菜单，即为功能组的分类。详细列表如下：

F0——基本参数

F1——电机参数

F2——矢量控制参数

F3——运行控制参数

F4——楼层参数

F5——端子功能参数

F6——电梯基本参数

F7——测试功能参数

F8——增强功能参数

F9——时间参数

FA——键盘设定参数

FB——门功能参数

FC——保护功能参数

FD——通讯参数

FE——电梯功能设置参数

FF——厂家参数

FP——用户参数

5.1.2 功能参数表

功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
F0组 基本参数					
F0-00	控制方式	0: 开环矢量 1: 闭环矢量	1	1	★
F0-01	命令源选择	0: 操作面板控制 1: 距离控制	1	1	★
F0-02	面板控制运行速度	0.050~F0-04	0.001m/s	0.050m/s	☆
F0-03	电梯最大运行速度	0.250~F0-04	0.001m/s	同步主机铭牌上有两个速度，如1.5m/s/1.75m/s, 例：该梯速为1.5m/s,则F0-03设为1.5, F0-04设为1.75。如梯速为1.75m/s, 则 F0-03和 F0-04 均为1.75。	
F0-04	电梯额定速度	0.250~4.000m/s	0.001m/s		
F0-05	电梯额定载重	300~9999 kg	1 kg	梯型确定	
F0-06	最大频率	20.00Hz~99.00Hz	0.01Hz	只需大于 F1-04（额定频率）	
F0-07	载波频率	0.5~16.0kHz	0.1kHz	6kHz	☆
F1组 电机参数					
F1-00	编码器类型选择	0: SIN/COS型编码器 1: UVW型编码器 2: ABZ型编码器	0	同步机时根据编码器类型选择；异步机时选“2”	
F1-01	额定功率	1.1~75.0kW	0.1kW	机型确定	★
F1-02	额定电压	0~440V	1V	机型确定	★
F1-03	额定电流	0.00~655.00A	0.01A	机型确定	★

功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
F1-04	额定频率	0.00~99.00Hz	0.01Hz	机型确定	
F1-05	额定转速	0~3000rpm	1 rpm	机型确定	
F1-06	同步机初始角度	0~359.9°	0.1°	机型确定	☆
F1-07	同步机断电时角度	0~359.9°	0.1°	机型确定	☆
F1-08	同步机接线方式	0~15	1	机型确定	☆
F1-09	同步机电流滤波系数	0.00—40.00	0.0	机型确定	☆
F1-10	同步机编码器校验选择	0~255	00	请勿更改	
F1-11	自学习选择	0: 无操作 1: 电机带负载调谐 2: 电机无负载调谐 3: 井道自学习	1	0	★
F1-12	编码器每转脉冲数	0~10000	1	同步机为“2048” 异步机为“1024”	
F1-13	编码器故障检测时间	0.0~10.0s	0.1s	1.0s	★
F1-14	异步机定子电阻	0.000~30.000	0.001	0	
F1-15	异步机转子电阻	0.000~30.000	0.001	0	
F1-16	异步机漏感抗	0.00~300.00	0.01	0	
F1-17	异步机互感抗	0.1~3000.0	0.1	0	
F1-18	异步机空载电流	0.01~300.00	0.01	0	
F1-19	Q轴电感（转矩）	0.00~650.00	0.01	3.00	
F1-20	D轴电感（励磁）	0.00~650.00	0.01	3.00	
F1-21	反电动势系数	0~65535	0	0	
F1-25	电动机类型	0: 异步电动机 1: 同步电动机	0	1	
F2 组 矢量控制参数					
F2-00	速度环比例增益1	0~100	1	40	☆
F2-01	速度环积分时间1	0.01~10.00s	0.01s	0.60s	☆
F2-02	切换频率1	0.00~F2-05	0.01Hz	2.00Hz	☆
F2-03	速度环比例增益2	0~100	1	35	☆
F2-04	速度环积分时间2	0.01~10.00s	0.01s	0.80s	☆
F2-05	切换频率2	F2-02~F0-06	0.01Hz	5.00Hz	☆
F2-06	电流环比例增益	10~500	1	60	☆
F2-07	电流环积分增益	10~500	1	30	☆
F2-08	转矩上限	0.0~200.0%	0.1%	200.0%	☆
F2-10	电梯运行方向	0: 方向相同 1: 运行方向取反; 位置脉冲方向取反 2: 运行方向相同; 位置脉冲方向取反 3: 运行方向取反; 位置脉冲方向相同	1	0	☆
F2-11	零伺服电流系数	0.20~50.0	0.01	15	

功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
F2-12	零伺服速度环Kp	0.00~2.00	0.01	0.5	
F2-13	零伺服速度环Ki	0.00~2.00	0.01	0.6	
F2-16	力矩加速时间	1~500	1	1	
F2-17	力矩减速时间	1~500	1	350	
F2-18	启动加速时间	0.000~1.500	0.001	0.000	
F3组 运行控制参数					
F3-00	启动速度	0.000~0.030m/s	0.001m/s	0.010m/s	★
F3-01	保持时间	0.000~0.500s	0.001s	0.150s	★
F3-02	加速度	0.200~2.000m/s ²	0.001m/s ²	0.600m/s ²	★
F3-03	拐点加速时间1	0.300~4.000s	0.001s	2.500s	★
F3-04	拐点加速时间2	0.300~4.000s	0.001s	2.500s	★
F3-05	减速度	0.200~2.000m/s ²	0.001m/s ²	0.600m/s ²	★
F3-06	拐点减速时间1	0.300~4.000s	0.001s	2.500s	★
F3-07	拐点减速时间2	0.300~4.000s	0.001s	2.500s	★
F3-08	特殊减速度	0.500~2.000m/s ²	0.001m/s ²	0.900m/s ²	★
F3-09	停车距离裕量	0~90.0mm	0.1mm	0.0mm	★
F3-10	再平层速度	0.000~0.080 m/s	0.001 m/s	0.040m/s	★
F3-11	低速运行速度	0.100~0.630 m/s	0.001 m/s	0.250m/s	★
F3-12	上1级强迫减速位置	0.00~300.00m	0.01m	0.00m	★
F3-13	下1级强迫减速位置	0.00~300.00m	0.01m	0.00m	★
F3-14	上2级强迫减速位置	0.00~300.00m	0.01m	0.00m	★
F3-15	下2级强迫减速位置	0.00~300.00m	0.01m	0.00m	★
F3-16	上3级强迫减速位置	0.00~300.00m	0.01m	0.00m	★
F3-17	下3级强迫减速位置	0.00~300.00m	0.01m	0.00m	★
F3-18	开始零速输出时间	0.000~1.000s	0.001s	0.200s	★
F3-19	抱闸打开时间	0.000~1.000s	0.001s	0.600s	★
F3-20	停车力矩输出延时	0.000~1.000s	0.001s	0.300s	★
F3-21	低速返平层速度	0.080~F3-11	0.001	0.100	
F4组 楼层参数					
F4-00	平层调整	0~60mm	1mm	30mm	★
F4-01	当前层楼	F6-01~F6-00	1	1	★
F4-02	电梯当前位置高位	0~65535	1	1	●
F4-03	电梯当前位置低位	0~65535	1	34464	●
F4-04	平层插板长度1	0~65535	1	0	★
F4-05	平层插板长度2	0~65535	1	0	★
F5组 端子功能参数					
F5-00	司机、自动切换时间	3~200S	1	3	★
F5-01	X1功能选择	00: 未使用 01: 上平层常开输入	1	单个平层感应器时为“35” 有微动功能时为“33”	

广日默纳克一体化控制系统调试手册			编 号：GCJ12-023		
			共 42 页		第15页
功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
F5-02	X2功能选择	02: 下平层常开输入 03: 门区常开输入 04: 安全回路反馈常开输入	1	单个平层感应器时为“0” 有微动功能时为“35”	
F5-03	X3功能选择	05: 门锁回路反馈常开输入 06: 运行输出反馈常开输入 07: 抱闸输出反馈常开输入	1	单个平层感应器时为“0” 有微动功能时为“34”	
F5-04	X4功能选择	08: 检修信号常开输入	1	00	★
F5-05	X5功能选择	09: 检修上行常开输入	1	00	★
F5-06	X6功能选择	10: 检修下行常开输入	1	38	★
F5-07	X7功能选择	11: 消防信号常开输入	1	39	★
F5-08	X8功能选择	12: 上限位信号常开输入	1	同步机时为“30” 异步机时为“0”	
F5-09	X9功能选择	13: 下限位信号常开输入	1	40	★
F5-10	X10功能选择	14: 超载常开输入	1	09	★
F5-11	X11功能选择	15: 满载常开输入	1	10	★
F5-12	X12功能选择	16: 上1级强迫减速常开输入	1	44	★
F5-13	X13功能选择	17: 下1级强迫减速常开输入	1	45	★
F5-14	X14功能选择	18: 上2级强迫减速常开输入	1	48	★
F5-15	X15功能选择	19: 下2级强迫减速常开输入	1	49	★
F5-16	X16功能选择	20: 上3级强迫减速常开输入 21: 下3级强迫减速常开输入	1	有二级上强减时为“50”，无时为“0”	
F5-17	X17功能选择	22: 封门输出反馈常开输入	1	有二级下强减时为“51”，无时为“0”	
F5-18	X18功能选择	23: 消防员开关常开输入 24: 门机1光幕常开输入	1	00	★
F5-19	X19功能选择	25: 门机2光幕常开输入	1	00	★
F5-20	X20功能选择	26: 抱闸行程开关反馈常开	1	00	★
F5-21	X21功能选择	输入	1	00	★
F5-22	X22功能选择	27: UPS有效常开输入	1	00	★
F5-23	X23功能选择	28: 锁梯常开输入 29: 安全回路2反馈常开输入 30: 同步机封星反馈常开输入 31: 门锁回路2反馈常开输入 33: 上平层常闭输入 34: 下平层常闭输入 35: 门区常闭输入 36: 安全回路反馈常闭输入	1	00	★

广日默纳克一体化控制系统调试手册				编 号：GCJ12-023	
				共 42 页	第16页
功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
F5-24	X24功能选择	37: 门锁回路反馈常闭输入 38: 运行输出反馈常闭输入 39: 抱闸输出反馈常闭输入 40: 检修信号常闭输入 41: 检修上行常闭输入 42: 检修下行常闭输入 43: 消防信号常闭输入 44: 上限位信号常闭输入 45: 下限位信号常闭输入 46: 超载常闭输入 47: 满载常闭输入 48: 上1级强迫减速常闭输入 49: 下1级强迫减速常闭输入 50: 上2级强迫减速常闭输入 51: 下2级强迫减速常闭输入 52: 上3级强迫减速常闭输入 53: 下3级强迫减速常闭输入 54: 封门输出反馈常闭输入 55: 消防员开关常闭输入 56: 门机1光幕常闭输入 57: 门机2光幕常闭输入 58: 抱闸行程开关反馈2常闭输入 59: UPS有效常闭输入 60: 锁梯信号常闭输入 61: 安全回路 2 反馈常闭输入 62: 同步机封星反馈常闭输入 63: 门锁回路2反馈常闭输入	1	00	★
		Bit0: 门1光幕 Bit1: 门2光幕 Bit2: 门1开门到位 Bit3: 门2开门到位 Bit4: 门1关门到位 Bit5: 门2关门到位 Bit6: 满载信号（开关量） Bit7: 超载信号（开关量） Bit8: 轻载信号（开关量）			
F5-25	轿顶板输入类型选择	Bit0: 门1光幕 Bit1: 门2光幕 Bit2: 门1开门到位 Bit3: 门2开门到位 Bit4: 门1关门到位 Bit5: 门2关门到位 Bit6: 满载信号（开关量） Bit7: 超载信号（开关量） Bit8: 轻载信号（开关量）	0: 常闭输入 1: 常开输入	Bit0: 0 Bit1: 0 Bit2: 0 Bit3: 0 Bit4: 0 Bit5: 0 Bit6: 1 Bit7: 0 Bit8: 1	★

广日默纳克一体化控制系统调试手册			编 号：GCJ12-023		
			共 42 页		第17页
功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
F5-26	Y1功能选择	0: 未使用 1: 运行接触器输出 2: 抱闸接触器输出 3: 封门接触器输出 4: 消防到基站信号反馈 5: 门机 1 开门 6: 门机1关门 7: 门机2开门 8: 门机 2 关门 9: 抱闸、运行接触器正常 10: 故障状态; 11: 运行监控; 12: 同步机封星输出 13: 停电应急运行自动切换 14: 一体化控制器正常 15: 应急蜂鸣输出 16: 抱闸强激输出 17: 电梯上行标记 18: 照明风扇输出	1	1	★
F5-27	Y2功能选择		1	2	★
F5-28	Y3功能选择		1	同步机时为“12” 异步机时为“0”	
F5-29	Y4功能选择		1	单梯时为“0” 并联时为“14”	
F5-30	Y5功能选择		1	有微动平层功能时为“03”，无则为“0”	
F5-31	Y6功能选择		1	0	★
F5-32	通讯状态显示				●
F5-33	程序控制选择	Bit3: 香港电梯消防要求 Bit4: 到站钟夜间取消功能 Bit6:检修转正常增加门锁断开 Bit7: 小键盘不显示故障代码 Bit8: 开门到位立即撤销开门命令 Bit9: 抱闸反馈异常停车保持功能	“0”表示 功能禁止 “1”表示 功能允许	Bit3: 0 Bit4: 0 Bit6: 0 Bit7: 0 Bit8: 0 Bit9: 0	★
F5-34	端子状态显示	主控板输入输出端子监控			●
F5-35	端子状态显示	轿顶板及内外召唤板输入输出端子监控			●
F5-36	称重输入选择	0: 轿顶板输入及模拟量输入无效 1: 轿顶板开关量输入 2: 轿顶板模拟量输入 3: 主控板模拟量输入	1	有称重传感器时为“2”; 无称重传感器时为“1”	
F6组 电梯基本参数					
F6-00	电梯最高层	F6-01~31	1	按实际物理楼层数	
F6-01	电梯最低层	1~F6-00	1	按实际物理楼层数	

广日默纳克一体化控制系统调试手册			编 号：GCJ12-023		
			共 42 页		第18页
功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
F6-02	泊梯基站	F6-01~F6-00	1	按实际泊梯楼层	
F6-03	消防基站	F6-01~F6-00	1	按实际消防楼层	
F6-04	锁梯基站	F6-01~F6-00	1	按实际锁梯楼层	
F6-05	服务层1	0~65535（设定1~16层）	1	65535	
F6-06	服务层2	0~65535（设定17~31层）	1	65535	
F6-07	群控数量	1~8	1	单梯时为“1” 并联时为“2”	
F6-08	电梯编号	1~8	1	主梯时为“1”，副梯时为“2”	
F7组 测试功能参数					
F7-00	测试楼层1	0~电梯最高层(F6-00)	1	0	☆
F7-01	测试楼层2	0~电梯最高层(F6-00)	1	0	☆
F7-02	测试楼层3	0~电梯最高层(F6-00)	1	0	☆
F7-03	随机测试次数	0~60000	1	0	☆
F7-04	外召使能	0: 外召有效 1: 禁止外召	1	0	☆
F7-05	开门使能	0: 允许开门 1: 禁止开门	1	0	☆
F7-06	超载功能选择	0: 禁止超载运行 1: 允许超载运行	1	0	☆
F7-07	限位使能	0: 限位开关有效 1: 限位开关无效	1	0	☆
F8组 增强功能参数					
F8-00	称重自学习设定	0~100%	1%	0%	★
F8-01	预转矩选择	0: 预转矩无效 1: 称重预转矩补偿 2: 预转矩自动补偿	1	有称重传感器时为“1”； 无时选“0”； 同步机时为“2”	
F8-02	预转矩偏移	0.0~100.0%	0.1%	50.0%	★
F8-03	驱动侧增益	0.00~2.00	0.01	0.60	★
F8-04	制动侧增益	0.00~2.00	0.01	0.60	★
F8-05	轿内当前载荷	0~1023	1	0	●
F8-06	轿内空载载荷	0~1023	1	0	★
F8-07	轿内满载载荷	0~1023	1	100	★
F8-08	防捣乱功能	0: 此功能禁止 1: 允许（此功能需配称重传感器）	1	0	☆
F8-09	停电应急救援速度	0.000~0.100m/s	0.001m/s	0.050m/s	☆

广日默纳克一体化控制系统调试手册				编 号：GCJ12-023	
				共 42 页	第19页
功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
F8-10	停电应急救援选择	0: 电机无运行 1: UPS供电运行 2: 48V蓄电池供电运行	1	0	☆
F8-11	抱闸释放时间	0.200~1.500s	0.001	0.200	☆
F9组 时间参数					
F9-00	空闲返基站时间	0~240min	1min	10min	☆
F9-01	风扇、照明关闭时间	0~240min	1min	2min	☆
F9-02	最大楼层运行间隔时间	0~45s (3s以下不作用)	1s	45s	★
F9-03	时钟：年	2000~2100	1	当前时间	☆
F9-04	时钟：月	1~12	1	当前时间	☆
F9-05	时钟：日	1~31	1	当前时间	☆
F9-06	时钟：时	0~23	1	当前时间	☆
F9-07	时钟：分	0~59	1	当前时间	☆
F9-09	累积工作时间	0~65535小时	1	0	●
F9-11	运行次数高位	0~9999	1	0	●
F9-12	运行次数低位	0~9999	1	0	●
FA 组 键盘设定参数					
FA-00	小键盘显示选择	0: 反向显示, 物理楼层 1: 正向显示, 物理楼层 2: 反向显示, 外召数据 3: 正向显示, 外召数据	1	0	☆
FA-01	运行显示选择	1~65535	1	65535	☆
FA-02	停机显示选择	1~65535	1	65535	☆
FA-03	码盘当前角度	0.0~360.0°	0.1°	0.0°	●
FA-04	软件版本1 (FK)	0~65535	1	0	●
FA-05	软件版本2 (ZK)	0~65535	1	0	●
FA-06	软件版本3 (DSP)	0~65535	1	0	●
FA-07	散热器温度	0~100℃	1℃	0℃	●
FB组 门功能参数					
FB-00	门机数量	1~2	1	1 (有副门时为“2”)	★
FB-01	轿顶板软件版本	0~99	1	0	●
FB-02	门机1服务层1	0~65535 (设定1~16层)	1	65535	☆
FB-03	门机1服务层2	0~65535 (设定17~31层)	1	65535	☆
FB-04	门机2服务层1	0~65535 (设定1~16层) 仅当门机数量为2时有效	1	65535	☆
FB-05	门机2服务层2	0~65535 (设定17~31层) 仅当门机数量为2时有效	1	65535	☆
FB-06	开门时间保护	5~99s	1s	10s	☆

广日默纳克一体化控制系统调试手册				编 号：GCJ12-023	
				共 42 页	第20页
功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
FB-07	到站钟输出延迟	0~1000	1	0	☆
FB-08	关门时间保护	5~99s	1s	15s	☆
FB-09	开门/关门次数	0~20	1	0	☆
FB-10	候梯门状态	0: 正常关门 1: 基站开门待梯 2: 每层均开门候梯	1	0	
FB-11	外召开门保持时间	1~30s	1s	5s	☆
FB-12	内召开门保持时间	1~30s	1s	3s	☆
FB-13	基站开门保持时间(基站包括单梯、群控, 锁梯时用)	1~30s	1s	10s	☆
FB-14	开门保持延迟时间(延长时时间)	10~1000s	1s	30s	☆
FC 组 保护功能参数					
FC-00	程序控制选择	Bit0: 上电对地短路检测 Bit2: 光幕有效减速停车 Bit9: 无开关门到位模式	“0”表示功能禁止 “1”表示功能允许	Bit0: 0 Bit2: 0 Bit9: 0	更 改 前 请 通 知 工 程 技 术 科
FC-01	功能选择	Bit0: 过载保护 Bit1: 取消输出缺相保护 Bit4: 关门到位判断光幕 Bit5: 取消 DPS 通讯检测 Bit14: 取消输入缺相	“0”表示功能禁止 “1”表示功能允许	Bit0: 1 Bit1: 0 Bit4: 0 Bit5: 0 Bit14: 0	更 改 前 请 通 知 工 程 技 术 科
FC-02	过载保护系数	0.50~10.00	0.01	1	
FC-03	过载预警系数	50%~100%	1%	80%	
FC-04	贯通门选择	0: 贯通门同时控制 1: 外召一致, 内召独立控制 2: 外召独立控制, 内召手动控制 3: 内、外召都独立控制	0	0	根 据 客 户 要 求 更 改
FC-20	第 1 次故障信息	0~9999 其中: 高两位是楼层, 低两位是故障代码, 例如, 在楼层 1 发生故障 30 (电梯位置异常), 则该故障信息是 0130。	1	0	•
FC-21	第 1 次故障子码	0~65535	1	0	•
FC-22	第 1 次故障月日	0~1231	1	0	•
FC-23	第 1 次故障时间	0~23.59	1	0	•

功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
FC-24	第 2 次故障信息	0~9999	1	0	●
FC-25	第 2 次故障子码	0~65535	1	0	●
FC-26	第 2 次故障月日	0~1231	1	0	●
FC-27	第 2 次故障时间	0~23.59	1	0	●
FC-28	第 3 次故障信息	0~9999	1	0	●
FC-29	第 3 次故障子码	0~65535	1	0	●
FC-16	第 3 次故障月日	0~1231	1	0	●
FC-17	第 3 次故障时间	0~23.59	1	0	●
FC-18	第 4 次故障信息	0~9999	1	0	●
FC-19	第 4 次故障子码	0~65535	1	0	●
FC-20	第 4 次故障月日	0~1231	1	0	●
FC-21	第 4 次故障时间	0~23.59	1	0	●
FC-22	第 5 次故障信息	0~9999	1	0	●
FC-23	第 5 次故障子码	0~65535	1	0	●
FC-24	第 5 次故障月日	0~1231	1	0	●
FC-25	第 5 次故障时间	0~23.59	1	0	●
					●
FC -60	最后一次故障	0~65535	0	0	●
FC -61	最后一次子码	0~65535	0	0	●
FC-62	最后一次月日	0~1231	0	0	●
FC-63	最后一次时间	0~23.59	0	0	●
FC-64	最后一次逻辑信息	0~65535	0	0	●
FC-65	最后一次曲线信息	0~65535	0	0	
FC-66	最后一次设定速度	0.000~4.000	0	0	
FC-67	最后一次反馈速度	0.000~4.000	0	0	
FC-68	最后一次母线电压	0~999.9	0	0	
FC-69	最后一次当前位置	0.0~300.0	0	0	
FC-70	最后一次输出电流	0.0~999.9	0	0	
FC-71	最后一次输出频率	0.00~99.99	0	0	
FC-72	最后一次转矩电流	0.0~999.9	0	0	
FE组 电梯功能设置参数					
FE-00	集选方式	0: 全集选 1: 下集选 2: 上集选	1	0	☆
FE-01	楼层 1 对应显示	0000~1999 其中高两位代表楼层的十位数显示代码;低两位代表个位数显示代码;显示代码如下: 00: 显示“0” 01: 显示“1” 02: 显示“2” 03: 显示“3” 04: 显示“4” 05: 显示“5” 06: 显示“6”	1	1901	☆
FE-02	楼层 2 对应显示		1	1902	☆
FE-03	楼层 3 对应显示		1	1903	☆
FE-04	楼层 4 对应显示		1	1904	☆
FE-05	楼层 5 对应显示		1	1905	☆
FE-06	楼层 6 对应显示		1	1906	☆
FE-07	楼层 7 对应显示		1	1907	☆
FE-08	楼层 8 对应显示		1	1908	☆
FE-09	楼层 9 对应显示		1	1909	☆

功能码	名 称	设定范围	最小单位	出厂设定	操作
FE-10	楼层 10 对应显示	07: 显示“7”	1	0100	☆
FE-11	楼层 11 对应显示	08: 显示“8”	1	0101	☆
FE-12	楼层 12 对应显示	09: 显示“9”	1	0102	☆
FE-13	楼层 13 对应显示	10: 显示“A”	1	0103	☆
FE-14	楼层 14 对应显示	11: 显示“B”	1	0104	☆
FE-15	楼层 15 对应显示	12: 显示“G”	1	0105	☆
FE-16	楼层 16 对应显示	13: 显示“H”	1	0106	☆
FE-17	楼层 17 对应显示	14: 显示“L”	1	0107	☆
FE-18	楼层 18 对应显示	15: 显示“M”	1	0108	☆
FE-19	楼层 19 对应显示	16: 显示“P”	1	0109	☆
FE-20	楼层 20 对应显示	17: 显示“R”	1	0200	☆
FE-21	楼层 21 对应显示	18: 显示“-”	1	0201	☆
FE-22	楼层 22 对应显示	19: 无显示	1	0202	☆
FE-23	楼层 23 对应显示	20: 显示“12”	1	0203	☆
FE-24	楼层 24 对应显示	21: 显示“13”	1	0204	☆
FE-25	楼层 25 对应显示	22: 显示“23”	1	0205	☆
FE-26	楼层 26 对应显示	大于22: 无显示	1	0206	☆
FE-27	楼层 27 对应显示		1	0207	☆
FE-28	楼层 28 对应显示		1	0208	☆
FE-29	楼层 29 对应显示		1	0209	☆
FE-30	楼层 30 对应显示		1	0300	☆
FE-31	楼层 31 对应显示 (可作为双开门 2 外召地址设定)		1	0301	☆
FE-32	电梯功能选择	Bit2: 再平层功能 Bit3: 提前开门功能 Bit4: 外召粘连去除 Bit5: 夜间保安层功能 Bit6: 下集选高峰服务 Bit7: 并联(群控)高峰服务 Bit8: 分时服务层选择 Bit9: 贵宾功能 Bit11: 内召召唤误删除 Bit12: 外召召唤误删除 Bit15: 门锁短路检测功能有效	“0”表示 功能禁止 “1”表示 功能允许	Bit2: 0 Bit3: 0 Bit4: 0 Bit5: 0 Bit6: 0 Bit7: 0 Bit8: 0 Bit9: 0 Bit11: 1 Bit12: 0 Bit15: 1	更 改 前 请 通 知 工 程 技 术 科
FE-33	电梯功能选择	Bit1: 开门到位保持开门 Bit2: 关门到位不输出关门 Bit4: 触点粘连自动复位 Bit5: 强迫减速开关粘连检测 Bit7: 强迫关门功能 Bit8: 自锁接触器常闭输出 Bit9: 反平层立即停车 Bit13: 高速电梯保护功能选择 Bit15: 贯通门独立控制	“0”表示 功能禁止 “1”表示 功能允许	Bit1: 0 Bit2: 1 Bit4: 0 Bit5: 1 Bit7: 0 Bit8: 0 Bit9: 0 Bit13: 0 Bit15: 0	更 改 前 请 通 知 工 程 技 术 科

6. 功能参数说明

6.1 F0组 基本参数

F0-00	控制方式	出厂设定	1	最小单位	1
	设定范围	0、1			

选择系统的运行方式。

0: 开环矢量。无速度传感器矢量控制, 主要是用于异步电机调试时的检修低速运行或维修时的故障判断运行。

1: 闭环矢量。有速度传感器矢量控制, 用于正常的距离控制运行。

注: 同步电机不能够开环运行, 请在电梯检修运行前进行电机调谐。

F0-01	命令源选择	出厂设定	1	最小单位	1
	设定范围	0、1			

设定系统以何种方式产生运行命令和运行速度指令。

0: 操作面板控制。用操作面板的 Run、Stop 键进行控制, 运行速度由 F0-02 (面板控制运行速度) 设定。

此方式仅用于测试或者电机调谐过程中。

1: 距离控制。NICE3000 电梯使用方式, 检修运行时电梯按照 F3-11 参数所设定速度运行; 正常运行时根据电梯当前楼层和目的楼层的距离自动计算速度和运行曲线, 实现直接停靠。

F0-02	面板控制运行速度	出厂设定	0.050m/s	最小单位	0.001m/s
	设定范围	0.050~F0-04			

该功能仅在功能码 F0-01=0 (操作面板控制) 时有效。

它设定了 NICE3000 通过面板控制时速度的初始值。运行中可以修改此功能码, 以改变键盘控制时的运行速度。

F0-03	电梯最大运行速度	出厂设定	1.600 m/s	最小单位	0.001m/s
	设定范围	0.250~F0-04			

设定电梯在实际运行中的最大速度, 其设定值应小于电梯额定速度。

F0-04	电梯额定速度	出厂设定	1.600 m/s	最小单位	0.001m/s
	设定范围	0.250~4.000m/s			

它是指电梯标称的额定速度。该功能参数是由电梯的机械和曳引机来决定的, F0-03 表示在 F0-04 的电梯速度范围内运行的实际速度。例如: 同步主机有两个速度, 为 1.75m/s/1.5m/s。如实际运行速度为 1.5m/s, 则 F0-03 为 1.5, F0-04 为 1.75。

F0-05	电梯额定载重	出厂设定	1000kg	最小单位	1kg
	设定范围	300~9999kg			

设定电梯额定载重, 防捣乱功能中使用此参数。

F0-06	最大频率	出厂设定	50.00Hz	最小单位	0.01Hz
	设定范围	20.00~99.00Hz			

设定系统可输出的最大频率, 该频率一定要大于电动机的额定频率。

6.2 F2组 矢量控制参数

功能码	名称	出厂设定	最小单位	设定范围
F2-00	速度环比例增益1	40	1	0~100
F2-01	速度环积分时间1	0.60s	0.01s	0.01~10.00s
F2-02	切换频率1	2.00Hz	0.01Hz	0.00~F2-05
F2-03	速度环比例增益2	35	1	0~100

广日默纳克一体化控制系统调试手册					编 号：GCJ12-023	
					共 42 页	第24页
	F2-04	速度环积分时间2	0.80s	0.01s	0.01~10.00s	
	F2-05	切换频率2	5.00Hz	0.01Hz	F2-02~F0-05	
<p>F2-00和F2-01为运行频率小于切换频率1(F2-02)时的PI调节参数； F2-03和F2-04为运行频率大于切换频率2（F2-05）时的PI调节参数。处于切换频率1和切换频率2之间PI调节参数，为F2-00、F2-01和F2-03、F2-04的加权平均值。如图6-3所示：</p> <div></div> <p>图6-3 PI参数示意图</p> <p>通过设定速度调节器的比例系数和积分时间，可以调节矢量控制的速度动态响应特性。增加比例增益，减小积分时间，均可加快速度环的动态响应。比例增益过大或积分时间过小均可能使系统产生振荡。</p> <p>建议调节方法：</p> <p>如果出厂参数不能满足要求，则在出厂值参数基础上进行微调：先增大比例增益，保证系统不振荡；然后减小积分时间，使系统既有较快的响应特性，超调又较小。</p> <p>如果切换频率 1、切换频率 2 同时为 0，则只有 F2-03， F2-04 有效。</p>						
F2-06	电流环比例增益	出厂设定	60	最小单位	1	
	设定范围	10~500				
F2-07	电流环积分增益	出厂设定	30	最小单位	1	
	设定范围	10~500				
<p>注意：PI参数设置不当时可能会导致速度超调过大，甚至在超调回落时产生过电压故障。</p> <p>F2-06、F2-07 为矢量控制算法中，电流环调节参数。该参数的调节方法与速度环 PI 参数调节方法相似。同步电机调整此参数对舒适感有较明显的影响，调整合适可抑制电梯运行中的抖动。</p>						
F2-08	转矩上限	出厂设定	150.0%	最小单位	0.1%	
	设定范围	0.0~200.0%				
<p>设定电机转矩上限，设定为 100%时对应系统匹配电机的额定输出转矩。</p>						
F2-10	电梯运行方向	出厂设定	0	最小单位	1	
	设定范围	0、1				
<p>0：方向相同 1：运行方向取反；位置脉冲方向取反 2：运行方向相同；位置脉冲方向取反 3：运行方向取反；位置脉冲方向相同</p> <p>在这个功能码中，可以对运行方向（指在电动机接线方式不变的情况下，电动机的运行方向）、位置信号（指F4-03 用于识别电梯位置的脉冲方向）进行取反。举例：比如电梯安装完成后，检修上行，而电梯实际是下行方向，那么需要将运行方向取反；而检修上行，F4-03 指示的位置脉冲减少（即位置下降），那么需要将位置脉冲</p>						

方向取反。

恢复出厂参数时请注意此参数的设定。

功能码	名称	设定范围	出厂设定
F2-11	零伺服电流系数	0.20~50.0	15
F2-12	零伺服速度环 Kp	0.00~2.00	0.5
F2-13	零伺服速度环 Ki	0.00~2.00	0.6

调节无称重功能时预转矩自动补偿的强弱。通过 F8-01=2, 无称重启动功能。

启动过猛适当减小此组参数: 启动倒溜则适当增加此组参数。

功能码	名称	设定范围	出厂设定
F2-16	力矩加速时间	0~500	1
F2-17	力矩减速时间	0~500	350

设定力矩电流的加、减速时间。

停车过程中, 由于主机特性的不同, 在撤电流时有可能引起主机“哽”的一声异响, 此时可通过适当增加力矩减速时间来消除异响。

功能码	名称	设定范围	出厂设定
F2-18	启动加速时间	0.000~1.500	0.000

设置启动速度时的加速时间, 与 F3-00 一起使用。

6.3 F3组 运行控制参数

F3-00	启动速度	出厂设定	0.010m/s	最小单位	0.001m/s
	设定范围	0.000~0.030m/s			
F3-01	保持时间	出厂设定	0.150s	最小单位	0.001s
	设定范围	0.000~0.500s			

设定启动速度, 能够增强系统克服静摩擦力的能力, 但设定过大, 会造成电梯启动瞬间的冲击感。两个参数配合使用, 可以使电梯启动过程平滑。

F3-02	加速度	出厂设定	0.600m/s ²	最小单位	0.001m/s ²
	设定范围	0.200~2.000m/s ²			
F3-03	拐点加速时间1	出厂设定	2.500s	最小单位	0.001s
	设定范围	0.300~4.000s			
F3-04	拐点加速时间2	出厂设定	2.500s	最小单位	0.001s
	设定范围	0.300~4.000s			

这3个功能码定义了电梯加速运行过程中的S曲线参数:

F3-02是S曲线直线加速过程中的加速度;

F3-03 是 S 曲线加速起始段拐点加速度由 0 变化到 F3-02 所设定的加速度所用的时间, 此参数越大, 曲线拐点越缓;

F3-04是S曲线加速结束段拐点加速度由F3-02所设定的加速度减小到0所用的时间, 此参数越大, 曲线拐点越缓。

F3-05	减速度	出厂设定	0.600m/s ²	最小单位	0.001m/s ²
	设定范围	0.200~2.000m/s ²			
F3-06	拐点减速时间1	出厂设定	2.500s	最小单位	0.001s
	设定范围	0.300~4.000s			
F3-07	拐点减速时间2	出厂设定	2.500s	最小单位	0.001s
	设定范围	0.300~4.000s			

这3个功能码定义了电梯减速运行过程中的S曲线参数:

广日默纳克一体化控制系统调试手册				编 号：GCJ12-023	
				共 42 页	第26页
<p>F3-05是S曲线减速过程中的减速度；</p> <p>F3-06是S曲线减速结束段拐点减速度由F3-05所设定的减速度减小到0所用的时间，此参数越大，曲线拐点越缓；</p> <p>F3-07是S曲线减速起始段拐点减速度由0变化到F3-05所设定的减速度所用的时间，此参数越大，曲线拐点越缓；</p> <p>整个S曲线的设定见下图：</p>					
图6-4 速度曲线图					
F3-08	特殊减速度	出厂值	0.900m/s ²	最小单位	0.001m/s ²
	设定范围	0.500~2.000m/s ²			
<p>此参数设定了电梯强迫减速时的减速度，以及电梯在检修、井道自学习时的减速度。当强迫减速开关动作时，如果电梯的脉冲数与预期值相差过大，电梯即以特殊减速度减速至0.1m/s并运行至平层位置。</p> <p>此参数的设定值为：$F3-08 \geq \frac{(F0-03)^2}{2 \times (F3-13)}$，根据实际情况调整。</p>					
F3-09	停车距离裕量	出厂设定	0.0mm	最小单位	0.1mm
	设定范围	0~90.0mm			
<p>电梯运行的距离控制减速提前量，用以消除编码器信号丢失或平层信号延迟等因数的影响，一般用户无需修改。</p>					
F3-10	再平层速度	出厂设定	0.040m/s	最小单位	0.001m/s
	设定范围	0.000~0.050m/s			
<p>在门区内的再平层速度，由于不同系统的平层插板长度不同，调节本参数可以保证再平层后的平层精度。通过FE-32选择了再平层功能时使用。</p>					
F3-11	低速运行速度	出厂设定	0.250m/s	最小单位	0.001m/s
	设定范围	0.100~0.630m/s			
<p>设定电梯在检修或井道自学习等状态时的低速运行速度。</p>					
F3-12	上1级强迫减速开关位置	出厂设定	0.00m	最小单位	0.01m
	设定范围	0.00~300.00m			
F3-13	下1级强迫减速开关位置	出厂设定	0.00m	最小单位	0.01m
	设定范围	0.00~300.00m			
F3-14	上2级强迫减速开关位置	出厂设定	0.00m	最小单位	0.01m
	设定范围	0.00~300.00m			
F3-15	下2级强迫减速开关位置	出厂设定	0.00m	最小单位	0.01m
	设定范围	0.00~300.00m			
F3-16	上3级强迫减速开关位置	出厂设定	0.00m	最小单位	0.01m
	设定范围	0.00~300.00m			
F3-17	下3级强迫减速开关位置	出厂设定	0.00m	最小单位	0.01m
	设定范围	0.00~300.00m			

广日默纳克一体化控制系统调试手册				编 号：GCJ12-023	
				共 42 页	第27页
强迫减速开关与平层位置之间的安装距离S，按照F3-08的减速度应足以减速至零，即S应满足如下条件： <div>$S > \frac{v^2}{2 \times (F3-08)}$</div>					
如果强迫减速的距离太短，电梯进行完井道自学习后会提示故障E45，可以通过增大强迫减速开关的距离或增大参数F3-08的方法来解决。					
F3-18	开始零速输出时间	出厂设定	0.200s	最小单位	0.001s
	设定范围	0.000~1.000s			
电梯一体化控制器为保证运行过程中启动的舒适感，在抱闸打开之前，可进行一段时间的零速控制。在这段时间内电机进行励磁，同时输出较大的启动转距。					
F3-19	曲线运行延迟时间	出厂设定	0.200s（异步机） 0.600s（同步机）	最小单位	0.001s
	设定范围	0.000~1.000s			
此参数设置了从系统输出抱闸打开命令到抱闸完全打开需要的时间，一般来说需要200ms左右。在这段时间内系统维持零速输出。					
F3-20	结束运行延迟时间	出厂设定	0.300s	最小单位	0.001s
	设定范围	0.000~1.000s			
运行曲线结束时的零速保持时间，一般用户不用修改。 运行过程中，各种信号与曲线的对应关系见下图：					
<div></div>					
图 6-5 运行时序图					
6.4 F4组 楼层参数					
F4-00	平层调整	出厂设定	30mm	最小单位	1mm

广日默纳克一体化控制系统调试手册				编 号：GCJ12-023	
				共 42 页	第28页
	设定范围	0~60mm			
用来保证电梯平层精度：当电梯停车时，平层感应器不在隔磁插板中部时修改此参数。电梯停车时，若越平层则减小 F4-00 的设定；欠平层则增大。NICE3000 一体化控制器内置先进的距离控制算法，并且采用多种方式来保证直接停靠的稳定性，用户一般不需要调整。					
F4-01	当前层楼	出厂设定	1	最小单位	1
	设定范围	电梯最低层（F6-01）~电梯最高层（F6-00）			

6.5 F5 组 端子功能参数

功能码	名称	出厂设定	最小单位	设定范围
F5-00	司机、自动切换时间	3S	1	1~200s

在司机状态下当非本层有召唤时，经过 F5-00 时间后自动转为自动（正常）状态；运行过一次后，自动恢复司机状态；当 F5-00 参数小于 5 时，上述功能取消，与正常司机功能一样。

功能码	名称	出厂设定	最小单位	设定范围
F5-01	X1功能选择	33	1	00~63
F5-02	X2功能选择	35	1	00~63
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
F5-23	X23功能选择	00	1	00~63
F5-24	X24功能选择	00	1	00~63

X1~X24 为开关量输入端子，可以选择相应功能码 00~63，同一功能的代码不可重复使用。在使用过程中，如果 X1 端子输入信号为 24V，则主控制板对应的 X1 信号指示灯点亮，依此类推。各功能由相应的代码表示：

00：未使用

即使有信号输入系统也不响应。可将未使用端子设定无功能，防止误动作。

01：上平层常开输入 02：下平层常开输入 03：门区常开输入

通过平层感应器信号控制电梯平层停车，系统支持上平层感应器+下平层感应器或使用上平层感应器+下平层感应器+门区感应器，如果用三个平层感应器则上行应依次收到上平层信号、门区信号、下平层信号，下行依次收到下平层信号、门区信号、上平层信号。如果用上平层感应器、下平层感应器两个平层感应器，则上行应依次收到上平层信号、下平层信号，下行依次收到下平层信号、上平层信号。门区信号仅在开门再平层和提前开门功能中使用。如果这 3 个信号异常（粘连或者断开）系统将进行 E22 故障提示。

04：安全回路反馈常开输入 05：门锁回路反馈常开输入

安全回路是电梯安全可靠运行的重要保证，门锁回路确保厅门和轿门等在电梯启动运行时已闭合，安全回路反馈和门锁回路反馈有效是电梯运行的必要条件。

06：运行输出反馈常开输入 07：抱闸输出反馈常开输入

系统自动检测接触器输出与反馈信号的一致性，在反馈信号异常时产生故障提示。

08：检修信号常开输入 09：检修上行常开输入 10：检修下行常开输入

将自动/检修开关拨到检修一侧后，电梯即进入检修工作状态，系统将取消一切自动运行包括自动门的操作。当有检修上行信号或检修下行信号输入时，电梯以检修速度运行。

11：消防信号常开输入

拨动消防开关时，电梯即进入消防状态，立即消除已经被登记的层站召唤和轿内指令信号；就近停层，不开门并直驶消防基站层。到基站后，自动开门。

12：上限位信号常开输入 13：下限位信号常开输入

上限位信号、下限位信号为电梯驶过端站平层位置未停车时，为了防止电梯冲顶、蹲底而设定的端站停止开

广日默纳克一体化控制系统调试手册		编 号：GCJ12-023	
		共 42 页	第29页

关。

14：超载常开输入
 正常使用中当电梯所带载荷超过额载 110%时，进入超载状态。超载状态下超载蜂鸣器鸣叫，轿内超载灯亮，电梯不关门。门锁闭合后超载信号无效。在电梯检验过程中，如需 110%额载运行，可通过设定 F7-06=1 运行。

15：满载常开输入
 电梯载荷在 80%~110%之间时为满载状态，基站厅外显示满载，电梯运行过程中不响应外召。

16：上 1 级强迫减速常开输入 17：下 1 级强迫减速常开输入 18：上 2 级强迫减速常开输入 19：下 2 级强迫减速常开输入 20：上 3 级强迫减速常开输入 21：下 3 级强迫减速常开输入
 这几个功能码将相应的输入点设定为强迫减速常开输入，对应相应的强迫减速开关信号。NICE3000在井道自学习的过程中，将这些开关的位置记录在F3组参数中。

22：封门输出反馈常开输入
 当电梯到站提前开门或电梯开门后再平层短接门锁时，发送一个反馈信号，确保电梯以再平层速度运行。

23：消防员开关常开输入
 消防员开关输入点，用于消防员运行（二次消防），NICE3000 在火灾应急返回运行后，如果有消防员信号则进入消防员运行状态。

24：前光幕常开输入
 将此功能码相应端子设定用于光幕 1 信号的常开输入。

25：后光幕常开输入
 将此功能码相应端子设定用于光幕 2 信号的常开输入。

26：抱闸行程开关反馈常开输入
 此功能码相应端子设定用于电梯实际运行过程中抱闸动作情况反馈的常开输入。

27：UPS 有效常开输入
 此功能码相应端子设定用于停电应急运行是否有效的常开输入，详见第 7 章调试说明。

28：锁梯常开输入
 锁梯信号输入点，作用与外召的锁梯信号相同。

29：安全回路 2 反馈常开输入
 为了防止安全回路反馈触点粘连造成意外，增加了第 2 个安全回路输入点。如果选择了两个输入点，那么只有在两个同时有效的情况下，NICE3000 才认可安全回路正常，否则进行 E41 提示。

30：同步机封星反馈常开输入
 同步机封星接触器可以保证电梯即使在报闸失灵的情况下不出现高速溜车，可以通过 FE-33 来进行功能设定。

31：门锁回路 2 反馈常开输入
 门锁 2 输入，其功能与门锁 1 相同，这样可以方便用户将厅门与轿门信号分开处理。两个门锁反馈信号同时接通系统才认为门锁闭合。

33~63：
 这 31 个参数分别与 01~31 相对应，01~31 将相应的输入点设置为常开输入，而 33~63 对应为常闭输入。

功能码	名称	出厂设定	最小单位	设定范围
F5-26	Y1功能选择	1	1	0~16
F5-27	Y2功能选择	2	1	0~16
F5-28	Y3功能选择	3	1	0~16
F5-29	Y4功能选择	0	1	0~16

广日默纳克一体化控制系统调试手册					编 号：GCJ12-023	
					共 42 页	第30页
	F5-30	Y5功能选择	0	1	0~16	
	F5-31	Y6功能选择	0	1	0~16	

系统输出为继电器输出，有 0~16 个功能项：

0：未使用
输出端子无任何功能。

1：运行接触器输出
系统输出运行接触器的吸合命令，控制运行接触器的吸合与释放。

2：抱闸接触器输出
系统输出抱闸接触器的吸合命令，实现对抱闸的输出、释放控制。

3：封门接触器输出
系统输出封门接触器的吸合命令，实现提前开门、开门再平层时对门锁的短接、释放控制。

4：消防到基站信号反馈
消防状态时，当电梯返回消防基站后，系统发出反馈信号，以备监控使用。

5：门 1 开门
相应端子用于输出开门信号 1。

6：门 1 关门
相应端子用于输出关门信号 1。

7：门 2 开门
相应端子用于输出门 2 开门信号。

8：门 2 关门
相应端子用于输出门 2 关门信号。

9：抱闸、运行接触器正常
相应端子用于输出抱闸、运行接触器正常信号，当出现E37、E36故障时表明抱闸、运行接触器异常，此端子无输出。

10：故障状态
NICE3000处于3、4、5级故障的情况下有效。故障分级见第8章。

11：运行监控
NICE3000 处于运行状态。

12：同步机封星输出
控制永磁同步机的封星接触器。当电梯处于停电应急运行状态时，如果曳引机为永磁同步机且为自动应急运行，则抱闸打开，相应端子输出，使电梯自动溜车就近平层开门，详见第 7 章使用说明。另外，该功能也可以用在电梯正常停车后的情况，增加电梯的安全性。

13：停电应急运行有效
当电梯处于停电应急运行状态时，相应端子有输出。详见 7.4 节使用说明。

14：一体化控制器正常
当一体化控制器正常工作时，相应端子有输出。该功能使用在并联方式下，用于控制并联通讯数据线。

15：应急蜂鸣输出
该功能在应急运行的情况下提示平层情况。

16：抱闸强激输出
每次打开抱闸持续输出 4 秒，可以用于控制抱闸的启动电压。

17: 电梯上行标记

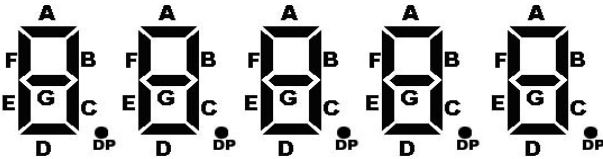
相应端子用于输出电梯上行标记信号。

18: 风扇照明输出

相应端子用于输出风扇照明信号，与轿顶板风扇照明信号相同。

功能码	名称	出厂设定	最小单位	设定范围
F5-32	外召状态显示			

当用户进入 F5-32 的菜单后，键盘上数码管的状态即表示了当前外召的通讯状态。为了方便描述，我们将键盘上数码管从左到右的排列顺序是 5，4，3，2，1，数码管的每一段定义如下：



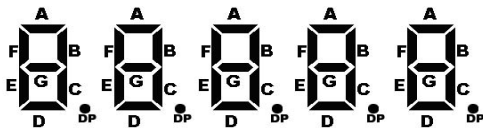
数码管序号	数码管段标记	数码管段“亮”的含义	数码管段“不亮”的含义
1	A	地址拨码为 1 的外召通讯正常	地址拨码为 1 的外召通讯异常
	B	地址拨码为 2 的外召通讯正常	地址拨码为 2 的外召通讯异常
	C	地址拨码为 3 的外召通讯正常	地址拨码为 3 的外召通讯异常
	D	地址拨码为 4 的外召通讯正常	地址拨码为 4 的外召通讯异常
	E	地址拨码为 5 的外召通讯正常	地址拨码为 5 的外召通讯异常
	F	地址拨码为 6 的外召通讯正常	地址拨码为 6 的外召通讯异常
	G	地址拨码为 7 的外召通讯正常	地址拨码为 7 的外召通讯异常
	DP	地址拨码为 8 的外召通讯正常	地址拨码为 8 的外召通讯异常
2	A	地址拨码为 9 的外召通讯正常	地址拨码为 9 的外召通讯异常
	B	地址拨码为 10 的外召通讯正常	地址拨码为 10 的外召通讯异常
	C	地址拨码为 11 的外召通讯正常	地址拨码为 11 的外召通讯异常
	D	地址拨码为 12 的外召通讯正常	地址拨码为 12 的外召通讯异常
	E	地址拨码为 13 的外召通讯正常	地址拨码为 13 的外召通讯异常
	F	地址拨码为 14 的外召通讯正常	地址拨码为 14 的外召通讯异常
	G	地址拨码为 15 的外召通讯正常	地址拨码为 15 的外召通讯异常
	DP	地址拨码为 16 的外召通讯正常	地址拨码为 16 的外召通讯异常
3	A	地址拨码为 17 的外召通讯正常	地址拨码为 17 的外召通讯异常
	B	地址拨码为 18 的外召通讯正常	地址拨码为 18 的外召通讯异常
	C	地址拨码为 19 的外召通讯正常	地址拨码为 19 的外召通讯异常
	D	地址拨码为 20 的外召通讯正常	地址拨码为 20 的外召通讯异常
	E	地址拨码为 21 的外召通讯正常	地址拨码为 21 的外召通讯异常
	F	地址拨码为 22 的外召通讯正常	地址拨码为 22 的外召通讯异常
	G	地址拨码为 23 的外召通讯正常	地址拨码为 23 的外召通讯异常
	DP	地址拨码为 24 的外召通讯正常	地址拨码为 24 的外召通讯异常
4	A	地址拨码为 25 的外召通讯正常	地址拨码为 25 的外召通讯异常
	B	地址拨码为 26 的外召通讯正常	地址拨码为 26 的外召通讯异常
	C	地址拨码为 27 的外召通讯正常	地址拨码为 27 的外召通讯异常
	D	地址拨码为 28 的外召通讯正常	地址拨码为 28 的外召通讯异常
	E	地址拨码为 29 的外召通讯正常	地址拨码为 29 的外召通讯异常
	F	地址拨码为 30 的外召通讯正常	地址拨码为 30 的外召通讯异常
	G	地址拨码为 31 的外召通讯正常	地址拨码为 31 的外召通讯异常
	DP	保留	保留
5	0~9	0 表示 CAN 通讯状态最好，9 表示 CAN 通讯完全中断	

F5-33	程序控制选择	出厂设定	0	最小单位	1
	设定范围				

抱闸反馈异常停车保持功能：正常运行，电梯到站时，如果抱闸反馈一直处于有效状态，轿厢将到达门区位置停车不开门，并尽可能长时间的保持力矩输出（时间根据轿厢负载不同而不同），电流增大到额定电流100%，系统报过载故障，此时系统不再输出力矩，将产生溜车的可能性。此功能默认无效，功能码 F5-33 BIT9 设为 1 开启此功能。

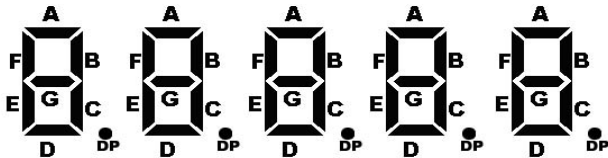
F5-34	端子状态显示	出厂设定	最小单位
F5-35	设定范围		

F5-34 表示主控板输入输出端子状态，键盘上数码管从左到右的排列顺序是 5，4，3，2，1，数码管的每一段定义如下：



数码管序号	数码管段标记	数码管段意义	数码管段“亮”的含义
1	B	上平层信号	上平层信号有效
	C	下平层信号	下平层信号有效
	D	门区信号	门区信号有效，处于平层位置
	E	安全回路反馈 1	安全回路通
	F	门锁回路反馈 1	门锁回路通
	G	运行输出反馈	接触器吸合状态
	DP	抱闸输出反馈 1	抱闸打开状态
2	A	检修信号	检修信号有效
	B	检修上行信号	检修上行信号有效
	C	检修下行信号	检修下行信号有效
	D	消防信号	消防信号有效
	E	上限位信号	上限位信号有效，处于上限位状态
	F	下限位信号	下限位信号有效，处于下限位状态
	G	超载信号	主控板端子超载输入有效
	DP	满载信号	主控板端子满载输入有效
3	A	上 1 级强迫减速信号	信号有效，处于上 1 级强迫减速区域
	B	下 1 级强迫减速信号	信号有效，处于下 1 级强迫减速区域
	C	上 2 级强迫减速信号	信号有效，处于上 2 级强迫减速区域
	D	下 2 级强迫减速信号	信号有效，处于下 2 级强迫减速区域
	E	上 3 级强迫减速信号	信号有效，处于上 3 级强迫减速区域
	F	下 3 级强迫减速信号	信号有效，处于下 3 级强迫减速区域
	G	封门输出反馈	封门接触器吸合状态
	DP	电机过热信号	电机过热
4	A	门机 1 光幕	光幕挡住
	B	门机 2 光幕	光幕挡住
	C	抱闸输出反馈 2	抱闸打开状态
	D	UPS 输入	主控板信号有效
	E	锁梯输入	主控板信号有效
	F	安全回路反馈 2	安全回路通
	G	同步机自锁反馈	自锁接触器闭合
	DP	门锁回路反馈 2	门锁回路通
5	A	保留	
	B	运行接触器输出	运行接触器吸合
	C	抱闸接触器输出	抱闸打开
	D	封门接触器输出	封门接触器吸合
	E	消防到基站信号	消防到基站输出

F5-35 低 4 位数码管表示轿顶板输入输出端子状态，高位第 5 个数码管表示部分系统状态，键盘上数码管从左到右的排列顺序是 5，4，3，2，1，数码管的每一段定义如下：



数码管序号	数码管段标记	数码管段意义	数码管段“亮”的含义
1	A	光幕 1	光幕挡住
	B	光幕 2	光幕挡住
	C	开门到位 1	开门到位
	D	开门到位 2	开门到位
	E	关门到位 1	关门到位
	F	关门到位 2	关门到位
	G	满载信号	满载信号有效
	DP	超载信号	超载信号有效
2	A	开门按钮	信号有效
	B	关门按钮	信号有效
	C	开门延时按钮	信号有效
	D	直达信号	信号有效
	E	司机信号	信号有效
	F	换向信号	信号有效
	G	独立运行信号	信号有效
	DP	消防员操作信号	信号有效
3	A	开门输出 1	开门输出
	B	关门输出 1	关门输出
	C	门锁信号	当前系统门锁通
	D	开门输出 2	开门输出
	E	关门输出 2	关门输出
	F	门锁信号	当前系统门锁通
	G	上到站钟标记	上到站钟输出
	DP	下到站钟标记	下到站钟输出
4	A	开门按钮显示	开门显示灯亮
	B	关门按钮显示	关门显示灯亮
	C	开门延时按钮显示	开门延时显示灯亮
	D	直达标记	直达有效
	E	保留	
	F	蜂鸣器输出	蜂鸣器输出有效
	G	保留	
	DP	节能标记	风扇/照明输出有效
5	A	系统光幕状态 1	光幕挡住
	B	系统光幕状态 2	光幕挡住
	C	外召锁梯输入	信号有效
	D	外召消防输入	信号有效
	E	满载信号	系统满载信号有效
	F	超载信号	系统超载信号有效

F5-36	称重输入选择	出厂设定	2	最小单位	1
	设定范围	0、1、2、3			

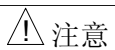
0: 轿顶板输入及模拟量输入无效，系统采用主控板开关量输入时设为0；
1: 轿顶板开关量输入；
2: 轿顶板模拟量输入；
3: 主控板模拟量输入。
F5-36 表明轿厢称重信号的通道，在使用称重装置的时候请先正确设置此参数。

广日默纳克一体化控制系统调试手册				编 号：GCJ12-023			
				共 42 页	第34页		
6.6 F6 组 电梯基本参数							
功能码	名称	出厂设定	最小单位	设定范围			
F6-00	电梯最高层	9	1	F6-01~31			
F6-01	电梯最低层	1	1	1~F6-00			
F6-02	泊梯基站	1	1	F6-01~F6-00			
当系统空闲时间超过 F9-00 设定值，电梯将自动返回泊梯基站。							
F6-03	消防基站	出厂设定	1	最小单位	1		
	设定范围	电梯最低层（F6-01）~电梯最高层（F6-00）					
电梯进入火灾应急返回状态时，将返回此层站。							
F6-04	锁梯基站	出厂设定	1	最小单位	1		
	设定范围	电梯最低层（F6-01）~电梯最高层（F6-00）					
电梯进入锁梯状态时，响应完操纵箱指令后电梯将返回此层站。							
功能码	名称	出厂设定	最小单位	设定范围			
F6-05	服务层1	65535	1	0~65535			
F6-06	服务层2	65535	1	0~65535			
F6-05 设定电梯在 1~16 层中响应哪些楼层的指令，F6-06 设定电梯在 17~31 层中响应哪些楼层的指令。							
F6-05 服务层 1 的设置方法：							
楼层允许服务与否通过一个 16 位的二进制数来控制，此二进制数从低位到高位分别代表电梯的 1~16 层，相应位设为 1，表示电梯将响应此楼层的召唤，相应位设为 0，则电梯将不响应此楼层的召唤。例如：某电梯需要服务的楼层如下表所示：							
二进制位	对应楼层	服务与否	二进制位设置	二进制位	对应楼层	服务与否	二进制位设置
BIT0	1 层	允许	1	BIT8	9 层	禁止	0
BIT1	2 层	禁止	0	BIT9	10 层	允许	1
BIT2	3 层	允许	1	BIT10	11 层	允许	1
BIT3	4 层	允许	1	BIT11	12 层	禁止	0
BIT4	5 层	允许	1	BIT12	13 层	允许	1
BIT5	6 层	允许	1	BIT13	14 层	允许	1
BIT6	7 层	允许	1	BIT14	15 层	允许	1
BIT7	8 层	禁止	0	BIT15	16 层	允许	1
相应二进制位的设置附于表中，其二进制数为 1111011001111101，对应十进制数为 63101，则 F6-05 应设为 63101。							
F6-06 的设定方法同 F6-05。							
F6-07	群控数量	出厂设定	1	最小单位	1		
	设定范围	1~8					
用于选择群控数量：							
1: 单梯运行							
2: 2 台并联运行							
F6-08	电梯编号	出厂设定	1	最小单位	1		
	设定范围	1~8					
用于设定并联时电梯的编号，当 F6-07 = 1 时，本功能码无效。							

6.7 F8 组 增强功能参数

F8-00	称重自学习	出厂设定	0%	最小单位	1%
	设定范围	0~100%			

自学习后, 对应的空载、满载数据将记录在 F8-06、F8-07 中, 用户也可以根据实际情况手工输入。



注意

注意: 请保证按照该顺序进行, 否则称重自学习无效。

F8-01	预转矩选择	出厂设定	0	最小单位	1
	设定范围	0、1、2			

0: 预转矩无效, 称重自学习允许;

1: 称重预转矩补偿; 称重预转矩补偿功能需配合称重传感器使用;

2: 预转矩自动补偿; 预转矩自动补偿功能只有在适配ERN1387编码器的情况下才可以开启, 系统将自动调整启动时补偿的力矩。

使用预转矩补偿功能时, 系统可以预先输出与相应负载匹配的转矩, 以保证电梯的舒适感。但输出转矩受转矩上限 (F2-08) 限制, 当负载转矩大于设定的转矩上限时, 系统输出转矩为设定的转矩上限。

F8-02	预转矩偏移	出厂设定	50.0%	最小单位	0.1%
	设定范围	0.0~100.0%			
F8-03	驱动侧增益	出厂设定	0.60	最小单位	0.01
	设定范围	0.00~2.00			
F8-04	制动侧增益	出厂设定	0.60	最小单位	0.01
	设定范围	0.00~2.00			

当轿厢满载时, 电梯上行, 电机处于驱动运行状态; 电梯下行, 电机处于制动运行状态;

当轿厢空载时, 电梯上行, 电机处于制动运行状态; 电梯下行, 电机处于驱动运行状态。

预转矩偏移设定的参数实际上是电梯的平衡系数, 也就是电梯轿厢与对重平衡时, 轿厢内放置的重物占额定载重的百分比; 驱动侧增益、制动侧增益为使电机工作在驱动侧、制动侧时当前电梯预转矩系数, 相同情况下增益越大, 电梯启动预转矩补偿也越大。控制器根据称重传感器信号识别制动、驱动状态, 自动计算获得所需的转矩补偿值。

系统在使用模拟量称重时, 此组参数用于调节电梯的启动, 具体调节方法如下:

当电机在驱动状态下运行时, 电梯启动倒溜则适当增大F8-03; 电梯启动太猛则适当减小F8-03。

当电机在制动状态下运行时, 电梯启动顺向溜车则适当增大F8-04; 电梯启动太猛则适当减小F8-04。

F8-05	轿内当前载荷	出厂设定	0	最小单位	1
	设定范围	0~1023			

F8-05 为只读参数, 反映轿厢内的负载情况, 其参数是 NICE3000 对负载的采样值。如果 F5-36 设定的参数小于 2, 则 F8-05 = 0, 因此, 使用预转矩补偿功能时必须正确设定 F5-36。

F8-06	轿内空载载荷	出厂设定	0	最小单位	1
	设定范围	0~1023			
F8-07	轿内满载载荷	出厂设定	100	最小单位	1
	设定范围	0~1023			

此组功能码设定轿内负荷空载和满载的条件, 其值为模拟量的AD采样值。

F8-09	停电应急救援速度	出厂设定	0.050m/s	最小单位	0.001 m/s
	设定范围	0.000~0.100m/s			

当电梯进入应急救援运行状态, 电梯将以此速度运行到平层位置。此速度不能太大, 应由所选定的 UPS 功率决定, 以免在救援过程中, 影响供电 UPS 正常工作。

F8-10	停电应急救援选择	出厂设定	0	最小单位	1
	设定范围	0: 电机无运行; 1: UPS供电运行; 2: 48V蓄电池供电			

F8-11	停车力矩输出延时	出厂设定	0.200	最小单位	0.001
	设定范围	0.200~1.500s			

设定电梯运行完毕输出抱闸闭合指令后, 还需要零速多长时间。具体值根据抱闸的不同设定。

6.8 F9 组 时间参数

F9-00	空闲返基站时间	出厂设定	10min	最小单位	1min
	设定范围	0~240min			

设定电梯空闲返基站的时间。当电梯无内召、外召或其它任何指令时, 经过此段时间后, 将自动返回泊梯基站。此参数设为 0 时该功能无效。

F9-01	风扇、照明关闭时间	出厂设定	2min	最小单位	1min
	设定范围	0~240min			

电梯在自动状态下, 无运行指令, 经过此段设定的时间后将自动切断风扇、照明电源。此参数设为 0 时该功能无效。

6.9 FB 组 门功能参数

FB-00	门机数量	出厂设定	1	最小单位	1
	设定范围	1~2			

设定门机数量。用户请根据电梯实际使用的门机数量设定此功能参数。

FB-01	轿顶板软件版本	出厂设定	0	最小单位	1
	设定范围	0~99			

电梯一体化控制器连接轿顶板时, 此组功能码用来显示所用轿顶板软件的版本号。

FB-02	门1服务层1	出厂设定	65535	最小单位	1
	设定范围	0~65535 (设定1~16层)			

此功能码由一个 16 位的二进制数控制 1~16 层内允许门 1 正常开关门的楼层。每一个楼层层门由一位二进制位控制。

1: 相应楼层门 1 可正常开关门;

0: 禁止相应楼层门 1 开门。

FB-03	门1服务层2	出厂设定	65535	最小单位	1
	设定范围	0~65535 (设定17~31层)			

此功能码由一个 16 位的二进制数控制 17~31 层内允许门 1 正常开关门的楼层。每一个楼层层门由一位二进制位控制。

1: 相应楼层门 1 可正常开关门;

0: 禁止相应楼层门 1 开门。

FB-04	门2服务层1	出厂设定	65535	最小单位	1
	设定范围	0~65535 (设定1~16层)			

此功能码由一个 16 位的二进制数控制 1~16 层内允许门 2 正常开关门的楼层。每一个楼层层门由一位二进制位控制。

1: 相应楼层门 2 可正常开关门;

广日默纳克一体化控制系统调试手册					编 号：GCJ12-023	
					共 42 页	第37页

0：禁止相应楼层门2 开门。

FB-05	门2服务层2	出厂设定	65535	最小单位	1
	设定范围	0~65535（设定17~31层）			

此功能码由一个 16 位的二进制数控制 17~31 层内允许门 2 正常开关门的楼层。每一个楼层层门由一位二进制位控制。

1：相应楼层门 2 可正常开关门；

0：禁止相应楼层门 2 开门。

7.故障说明

操 作 面 板 显 示	小 键 盘 显 示	故障描述	故障原因	处理方法	类 别
Err01	E01	逆 变 单 元 保 护	1. 主回路输出接地或短路； 2. 曳引机连线过长； 3. 工作环境过热； 4. 控制器内部连线松动；	1. 排除接线等外部问题； 2. 加电抗器或输出滤波器； 3. 检查风道与风扇是否正常； 4. 请与代理商或厂家联系；	5
Err02	E02	加 速 过 电 流	1. 主回路输出接地或短路； 2. 电机是否进行了参数调谐； 3. 负载太大； 4. 编码器信号不正确； 5. UPS 运行反馈信号是否正常	1. 检查变频器输出侧，运行接触器是否正常； 2. 检查动力线是否有表层破损，是否有对地短路的可能性。连线是否牢靠； 3. 检查电机侧接线端是否有铜丝搭地； 4. 检查电机内部是否短路或搭地； 5. 检查封星接触器是否造成变频器输出短路；	5
Err03	E03	减 速 过 电 流	1. 主回路输出接地或短路； 2. 电机是否进行了参数调谐； 3. 负载太大； 4. 减速曲线太陡； 5. 编码器信号不正确；	6. 检查电机参数是否与铭牌相符； 7. 重新进行电机参数自学习； 8. 检查抱闸报故障前是否持续张开； 9. 检查是否有机械上的卡死； 10. 检查平衡系数是否正确；	5
Err04	E04	恒 速 过 电 流	1. 主回路输出接地或短路； 2. 电机是否进行了参数调谐； 3. 负载太大； 4. 旋转编码器干扰大；	11. 检查编码器相关接线是否正确可靠。异步电机可尝试开环运行，比较电流，以判断编码器是否工作正常； 12. 检查编码器每转脉冲数设定是否正确； 13. 检查编码器信号是否受干扰；检查编码器走线是否独立穿管，走线距离是否过长；屏蔽层是否单端接地； 14. 检查编码器安装是否可靠，旋转轴是否与电机轴连接牢靠，高速运行中是否平稳； 15. 检查在非 UPS 运行的状态下，是否 UPS 反馈是否有效了；（E02） 16. 检查加、减速度是否过大；（E02、E03）	5
Err05	E05	加 速 过 电 压	1. 输入电压过高； 2. 电梯倒拉严重； 3. 制动电阻选择偏大，或制动单元异常； 4. 加速曲线太陡；	1. 调整输入电压；观察母线电压是否正常，运行中是否上升太快； 2. 检查平衡系数； 3. 选择合适制动电阻；参照第三章制动电阻推荐参数表观察是否阻值过大；	5
Err06	E06	减 速 过	1. 输入电压过高；		5

广日默纳克一体化控制系统调试手册					编 号：GCJ12-023	
					共 42 页	第38页
		电压	2. 制动电阻选择偏大，或制动单元异常； 3. 减速曲线太陡；	4. 检查制动电阻接线是否有破损，是否有搭地现象，接线是否牢靠；		
Err07	E07	恒 速 过 电压	1. 输入电压过高； 2. 制动电阻选择偏大，或制动单元异常；		5	
Err09	E09	欠 电 压 故障	1. 输入电源瞬间停电； 2. 输入电压过低； 3. 驱动控制板异常；	1. 排除外部电源问题；检查是否有运行中电源断开的情况； 2. 检查所有电源输入线接线桩头是否连接牢靠； 3. 请与代理商或厂家联系；	5	
Err 10	E10	系 统 过 载	1. 抱闸回路异常； 2. 负载过大； 3. 编码器反馈信号是否正常； 4. 电机参数是否正确； 5. 检查电机动力线；	1. 检查抱闸回路，供电电源； 2. 减小负载； 3. 检查编码器反馈信号及设定是否正确，同步电机编码器初始角度是否正确； 4. 检查电机相关参数，并调谐； 5. 检查电机相关动力线；（参见 E02 处理方法）	4	
Err 11	E11	电 机 过 载	1. FC-02 设定不当； 2. 抱闸回路异常； 3. 负载过大；	1. 调整参数，可保持 FC-02 为默认值； 2. 参见 ERR10；	3	
Err 12	E12	输 入 侧 缺相	1. 输入电源不对称； 2. 驱动控制板异常；	1. 检查输入侧三项电源是否平衡，电源电压是否正常，调整输入电源； 2. 请与代理商或厂家联系；	4	
Err 13	E13	输 出 侧 缺相	1. 主回路输出接线松动； 2. 电机损坏；	1. 检查连线； 2. 检查输出侧接触器是否正常； 3. 排除电机故障；	4	
Err 14	E14	模 块 过 热	1. 环境温度过高； 2. 风扇损坏； 3. 风道堵塞；	1. 降低环境温度； 2. 清理风道； 3. 更换风扇； 4. 检查变频器的安装空间距离是否符合第三章要求；	5	
Err16	E16	编 码 器 故障	1. 启动位置故障； 2. 力矩偏差过大故障； 3. 速度偏差过大报警，反馈速度大于电机额定速度的 25%	1. 检查编码器回路	5	
Err 17	E17	编 码 器 信 号 校 验异常	对于 1387 编码器，对编码器信号进行校验，信号异常	1. 检查编码器是否正常； 2. 检查编码器接线是否可靠正常； 3. 检查 pg 卡连线是否正确； 4. 控制柜和主机接地是否良好；	5	
Err 18	E18	电 流 检 测故障	驱动控制板异常	请与代理商或厂家联系；	5	
Err 19	E19	电 机 调 谐故障	1. 电机无法正常运转； 2. 参数调谐超时； 3. 同步机旋转编码器异常；	1. 正确输入电机参数； 2. 检查 电机引线，及输出侧接触器是否缺相； 3. 检查旋转编码器接线，确认每转脉冲数设置正确； 4. 不带载调谐的时候，检查抱闸是否张开； 5. 同步机带载调谐时是否没有完成调谐即松开了检修运行按钮；	5	
Err 20	E20	旋 转 编 码 器 故障	1. 旋转编码器型号是否匹配； 2. 旋转编码器连线错误； 3. 低速时电流持续很大；	1. 同步机 F1-00 是否设定正确； 2. 检查编码器接线； 3. UVW 类型编码器，在电机调谐和停机状态下报 ERR20，请使用万用表检查 PG 卡提供的编码器电源是否	5	

广日默纳克一体化控制系统调试手册					编 号: GCJ12-023	
					共 42 页	第39页
				正常。测量 U+（红表笔）与 U-（黑表笔）的电压差，V+（红表笔）与 V-（黑表笔）的电压差，W+（红表笔）与 W-（黑表笔）的电压差。确定编码器是否正常； 4. 检查运行中是否有机械上的卡死； 5. 检查运行中抱闸是否已打开； 6. 更改 F1-10 参数为“128”		
Err 22	E22	平层信号异常	平层、门区信号粘连或者断开	1. 请检查平层、门区感应器是否工作正常； 2. 检查平层插板安装的垂直度与深度； 3. 检查主控制板输入点；	1	
Err 23	E23	对地短路故障	输出对地短路	检查动力线或者与厂家联系；	5	
Err 25	E25	存储数据异常	主控制板存储数据异常	请与代理商或厂家联系；	5	
Err 29	E29	同步机封星接触器反馈异常	同步机自锁接触器反馈异常	1. 检查接触器反馈触点与主控板参数设定是否一致(常开，常闭)； 2. 检查主控板输出端指示灯与接触器动作是否一致； 3. 检查接触器动作后，相对应的反馈触点是否动作，主控板对应反馈输入点动作是否正确； 4. 检查封星接触器与主控板输出特性是否一致； 5. 检查封星接触器线圈电路；	5	
Err 30	E30	电梯位置异常	1. 电梯自动运行时，旋转编码器反馈的位置有偏差； 2. 电梯自动运行时，平层信号断开或粘连； 3. 钢丝绳打滑或电机堵转；	1. 检查平层感应器是否在非平层区域是否会误动作； 2. 检查平层信号线连接是否可靠，是否有可能搭地，或者与其他信号短接； 3. 确认旋转编码器使用是否正确；走线是否独立穿管；屏蔽层是否单端接地； 4. 检查编码器安装是否到位；	4	
Err 31	E31	DPRAM 异常	DPRAM 读写出现异常	请与代理商或厂家联系，更换控制板	3	
Err 32	E32	CPU 异常	CPU 工作异常	1. 检查主控板短接片 J9、J10 短接片是否只有 J9 右边两个针脚短接； 2. 请与代理商或厂家联系，更换控制板；	5	
Err 33	E33	电梯速度异常	1. 电梯实际运行速度超过电梯最大运行速度的 1.15 倍； 2. 低速运行时速度超过设定的 1.2 倍； 3. 电梯自动运行时，检修开关动作；	1. 确认旋转编码器使用是否正确； 2. 检查电机铭牌参数设定； 3. 重新进行电机调谐； 4. 检查检修开关及信号线；	5	
Err 34	E34	逻辑故障	控制板冗余判断，逻辑异常	请与代理商或厂家联系，更换控制板	5	
Err 35	E35	井道自学数据异常	1. 启动时不在最底层； 2. 连续运行超过 45 秒无平层信号输入； 3. 楼层间隔太小； 4. 测量过程的最大层站数与设定值不一致； 5. 楼层脉冲记录异常；	运行接触器未吸和既报 35 号故障检查： 1. 下一极强迫减速是否有效； 2. 当前楼层 F4-01 是否为 1； 3. 检修开关是否能在检修状态并够检修运行； 4. F0-00 是否为 1；	4	

			6. 电梯自学习时系统不是检修状态;	运行接触器刚吸和即报 35 故障: 检查检修开关是否在检修状态, 如果不是检修状态立刻报 35 故障; (老版本) 遇到第一个平层位置时报 35 故障: 1. f4-03 上行时是否增加, 下行减小, 如果不是, 请调换主控板 PGA、PGB; 2. 平层感应器常开常闭设定错误; 3. 平层感应器信号有闪动, 请检查插板是否安装到位; 运行过程中报 35 故障: 1. 检查运行是否超时, 运行时间超过时间保护 F9-02, 仍没有收到平层信号, 一到时间立刻报故障; 2. 学到的楼层距离小于 50cm 立刻报故障。此种情况, 请检查这一层的插板安装, 或者检查感应器; 3. 最大楼层 F6-00 设定太小, 与实际不符; 运行到顶层: 1. 上一级强迫减速有效且到门区时判断, 所学习到的楼层数与 F6-00、F6-01 所设定楼层数是否相等; 2. 学出来的提升高度总高小于 50cm 时报此故障; 上电时候报故障: 上点检测插板长度为 0 则报此故障;	
Err 36	E36	运行接触器反馈异常	1. 在抱闸打开时, 运行接触器没有吸合; 2. 电梯运行中连续 1S 以上, 接触器反馈信号丢失; 3. 接触器反馈信号粘连; 4. 接触器闭合以后没有反馈信号;	1. 检查接触器反馈触点动作是否正常; 2. 检查接触器反馈触点与主控板参数设定是否一致 (常开、常闭); 3. 检查电梯一体化控制器的输出线 U、V、W 是否连接正常; 4. 检查接触器控制电路电源是否正常;	5
Err 37	E37	抱闸接触器反馈异常	抱闸输出与反馈信号不一致	1. 检查抱闸线圈及反馈触点是否正确; 2. 确认反馈触点的信号特征 (常开、常闭); 3. 检查抱闸线圈控制电路电源是否正常;	5
Err 38	E38	控制器旋转编码器信号异常	1. 电梯自动运行时, 无旋转编码器脉冲输入; 2. 电梯自动运行时, 输入的旋转编码器信号方向不对; 3. 距离控制下设定为开环运行 (F0-00);	1. 确认旋转编码器使用是否正确; 2. 更换旋转编码器的 A、B 相; 3. 检查 F0-00 的设定, 修改为闭环控制; 4. 检查系统接地与信号接地是否可靠; 5. 检查编码器与 PG 卡之间线路是否正确;	5
Err 39	E39	电机过热	电机过热继电器输入有效	1. 检查电机是否使用正确, 电机是否损坏; 2. 改善电机的散热条件;	3
Err 40	E40	电梯运行超时	电梯运行设定时间到	1. 电梯速度太低或楼层高度太大; 2. 电梯使用时间过长, 需要维修保养;	4
Err 41	E41	安全回路断开	安全回路信号断开	1. 检查安全回路各开关, 查看其状态;	5

				2. 检查外部供电是否正确; 3. 检查安全回路接触器动作是否正确; 4. 检查安全回路接触器反馈触点信号特征 (常开、常闭);	
Err 42	E42	运 行 中 门 锁 断 开	电梯运行过程中, 门锁回路反馈断开	1. 检查厅, 轿门锁是否接触正常; 2. 检查门锁接触器动作是否正常; 3. 检查门锁接触器反馈点信号特征 (常开、常闭); 4. 检查外围供电是否正常;	5
Err 43	E43	运 行 中 上 限 位 信 号 断 开	电梯向上运行过程中, 上限位信号断开	1. 检查上限位信号特征 (常开、常闭); 2. 检查上限位开关是否接触正常; 3. 限位开关安装偏低, 正常运行至底层也会动作;	4
Err 44	E44	运 行 中 下 限 位 信 号 断 开	电梯向下运行过程中, 下限位信号断开	1. 检查下限位信号特征 (常开、常闭); 2. 检查下限位开关是否接触正常; 3. 限位开关安装偏低, 正常运行至底层也会动作;	4
Err 45	E45	上 下 减 速 开 关 断 开	停机时, 上、下 1 级减速开关同时断开; 强迫减速动作, 电梯减速后也会提示 E45, 但是在 2 秒后自动复位	1. 检查上、下 1 级减速开关接触正常; 2. 确认上、下 1 级减速信号特征 (常开、常闭);	4
Err 46	E46	再 平 层 异 常	1. 再平层运行速度超过 0.1m/s; 2. 再平层运行不在平层区域; 3. 运行过程中封门反馈异常;	1. 检查封门继电器原边、副边线路; 2. 检查封门反馈功能是否选择、信号是否正常; 3. 确认旋转编码器使用是否正确;	1
Err 47	E47	封 门 接 触 器 粘 连	有预开门和再平层时, 封门接触器粘连	1. 检查封门接触器反馈出点信号特征 (常开、常闭); 2. 检查封门接触器动作是否正常;	1
Err 48	E48	开 门 故 障	连续开门不到位次数超过 FB-09 设定	1. 检查门机系统工作是否正常; 2. 检查轿顶控制板是否正常;	5
Err 49	E49	关 门 故 障	连续关门不到位次数超过 FB-09 设定	1. 检查门机系统工作是否正常; 2. 检查轿顶控制板是否正常;	5
Err 51	E51	CAN 通 讯故障	1. CAN 通讯连续无正确反馈数据; 2. CAN 通讯接收连续出错;	1. 检查通讯线缆连接; 2. 检查轿顶控制板供电; 3. 检查电梯一体化控制器的 24V 电源是否正常;	1
Err 52	E52	外 召 通 讯故障	外召通讯没有正常反馈数据	1. 检查通讯线缆连接; 2. 检查电梯一体化控制器的 24V 电源是否正常; 3. 检查外召控制板地址设定是否重复;	1
Err 53	E53	门 锁 短 接故障	电梯自动运行状态下, 停车没有门锁断开过程	1. 检查门锁回路动作是否正常; 2. 检查门锁接触器反馈触电动作是否正常; 3. 检查在门锁信号有效的情况下系统收到了开门到位信号;	5
Err 54	E54	检 修 启 动 过 电 流	检修运行启动时, 电流超过额定电流的 110%	1. 减轻负载 2. 更改功能码 FC-00 Bit1 为 1, 取消检测启动电流功能。	5
Err 55	E55	换 层 停 靠 故障	电梯在自动运行时, 本层开门不到位	检查开门到位信号	1

Err 56	E56	控 制 板 超速	检修和自动运行状态下 1. 运行速度大于0.3m/s 时，反馈速度大于设定速 度的120%； 2. 运行速度大于 0.08m/s, 反馈速度小于设 定速度的80%	该功能通过 FC-01 的 BIT6 可以取消， 即 BIT6=1，功能无效	5
Err57	E57	DSP 的通 讯异常	DSP 和主板未通信时间 大于 500ms	检查控制板和驱动板连线	5