

# 无锡英威腾电梯控制技术有限公司

## DC-03F 使用说明书

### V1.1 版本

版权所有，保留一切权利。

没有得无锡英威腾电梯控制技术有限公司授权，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书（软件等）的一部分或全部，不得以任何形式（包括资料和出版物）进行传播。

版权所有，侵权必究。内容如有改动，恕不另行通知

无锡英威腾电梯控制技术有限公司

电话 (Tel): 86-0510-68918899

传真 (Fax): 86-0510-68918898

网址 (http) [www.invt-elevator.com](http://www.invt-elevator.com)

地 址：无锡新区行创四路 89 号星洲商务科技园 2 号楼

## 目录索引

1.0 呼梯显示板 DC-03F 安装尺寸 .....	3
2.0 呼梯显示板 DC-03F 部件简介 .....	3
3.0 呼梯显示板 DC-03F 通讯接口说明 .....	4
3.1 呼梯显示板 DC-03F 通讯总线 P1 电气接口 .....	4
3.2 呼梯显示板 DC-03F 通讯总线 P1 端子功能 .....	4
3.3 显示板与电源和通讯总线的连接 .....	4
4.0 呼梯显示板 DC-03F P2、P3、P5 端子说明 .....	5
4.1 呼梯显示板 DC-03F 电气连接示意图 .....	5
4.2 呼梯显示板 DC-03F P2、P3、P5 端子功能 .....	5
5.0 呼梯显示板 DC-03F 端子 P2、P3、P5 电气规格 .....	5
6.0 呼梯显示板 DC-03F 设置 .....	6
6.1 S1/S2 端子 .....	6
6.2 呼梯显示板参数设置操作 .....	6
6.3 呼梯显示板参数表 .....	7
6.4 外示板地址设置 .....	7
6.5 内显示板地址设置 .....	7
7.0 呼梯显示板功能设置 .....	7
7.1 功能参数 H 定义 .....	7
7.2 功能设置参数 H 数值对照表 .....	8
7.3 锁梯使能设置 .....	9
7.4 消防使能设置 .....	9
7.5 登记蜂鸣器使能 .....	9
7.6 检修显示“JX” .....	9
7.7 后门外呼消号使能 .....	9
7.8 消防状态外呼板黑屏 .....	9
7.9 细箭头使能 .....	9
8.0 电梯状态显示表 .....	9
9.0 显示图形介绍 .....	10
10.0 在线设置参数（对应最新 EC160 主板程序） .....	12
11.0 安装注意和要求 .....	13

## DC-03F

呼梯显示板 DC-03F 是 EC160 控制器和用户进行交互的重要接口之一。它在厅外接收用户召唤及显示电梯所在楼层、运行方向等相关信息。楼层显示板可同时作为轿内显示板使用。DC-03F 为超薄型立式点阵显示，DC-03F 使用功能采用 485 通讯外，楼层地址设定等功能均与 DC-03B 相同。03F 接线插件均采用 2510R-4P(2.54mm)型号插件及采用的是 RS485 通讯方式。

### 1.0 呼梯显示板 DC-03F 安装尺寸

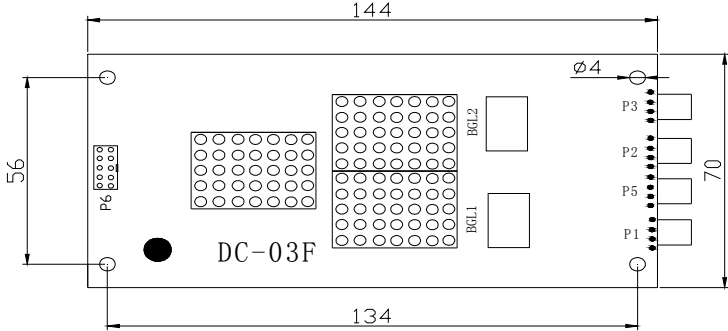


图 10-6 DC-03F 安装尺寸图

型号	外形尺寸	安装尺寸	安装孔径	厚度	单位
DC-03F	144*70*12	134*56	Φ 4	12	mm

### 2.0 呼梯显示板 DC-03F 部件简介

序号	代号	端口标注	端口型号	功能说明
1	P1	A、B、GND、24+	2510R-4P (2.54mm)	电源输入及通讯总线接口
2	P2	LU、V+、V+、UP	2510R-4P (2.54mm)	上行召唤按钮及登记指示灯
3	P3	LD、V+、V+、DN	2510R-4P (2.54mm)	下行召唤按钮及登记指示灯
4	P5	LK、V+、V+、XF	2510R-4P (2.54mm)	锁梯、消防信号
6	D6	运行通讯指示灯		正常通讯时常灭，无通讯时常亮
7	P6	程序下载口		
9	S1	通讯终端电阻跨接端子	弯角排针 (2.54mm)	短接底层外呼显示板和轿内显示板短接相应的 S1 端子
10	S2	参数设置按钮		长按 2S 进入设置状态，设置好参数后长按 3S 保存参数。

### 3.0 呼梯显示板 DC-03F 通讯接口说明

#### 3.1 呼梯显示板 DC-03F 通讯总线 P1 电气接口

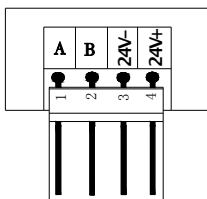


图 10-7

呼梯显示板通讯总线 P1 电气接口 (端子型号: 2510R-4P)

#### 3.2 呼梯显示板 DC-03F 通讯总线 P1 端子功能

代号	说明	代号	说明
①	485 通讯信号 A	③	24V 电源负极
②	485 通讯信号 B	④	24V 电源正极

#### 3.3 显示板与电源和通讯总线的连接

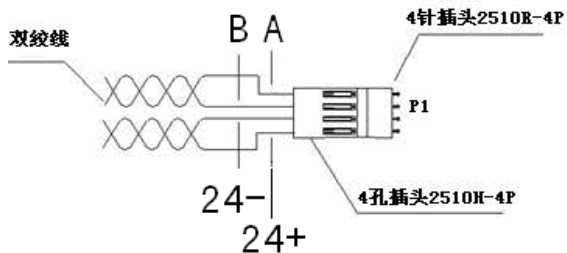


图 10-9 呼梯显示板与电源和通讯总线的连接方法

显示板的电源和通讯由 4 孔插头引入。其中 1 脚为 485A、2 脚为 485B、3 脚为电源 DC24-、4 脚为电源 DC24+，通讯线必须为双绞线。

#### 4.0 呼梯显示板 DC-03F P2、P3、P5 端子说明

##### 4.1 呼梯显示板 DC-03F 电气连接示意图

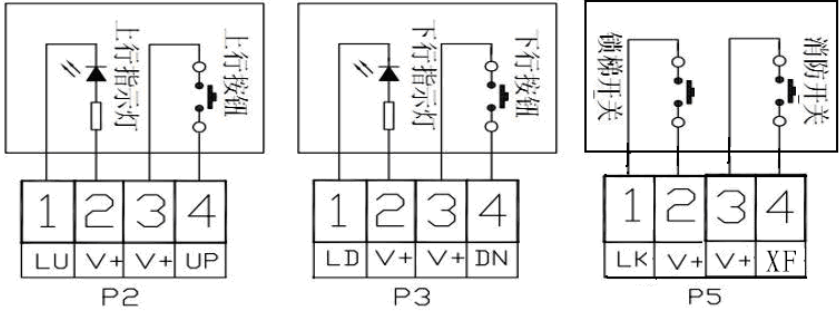


图 10-8

呼梯显示板通讯总线电气连接（P2、P3、P5 端子型号：2510R-4P (2.54mm)）

##### 4.2 呼梯显示板 DC-03F P2、P3、P5 端子功能

代号	功能	备注
P2	上行召唤按钮及登记指示灯	
P3	下行召唤按钮及登记指示灯	
P5	锁梯（LK）、消防（XF）动作按钮	

#### 5.0 呼梯显示板 DC-03F 端子 P2、P3、P5 电气规格

##### 5.1 按钮开关量输入

5 按钮开关量输入形式		光电隔离 开路输入
电流信号	“0”电平	0~2Ma
	“1”电平	4.5~8mA
电压信号	“0”电平	18~24V DC
	“1”电平	0~5V DC
信号数字滤波延时		20mS
信号响应频率		500Hz

##### 5.2 指示灯输出

输出形式		集电极开路输出
负载电压	直流	<30V DC
负载电流	电阻负载	<100mA

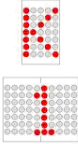
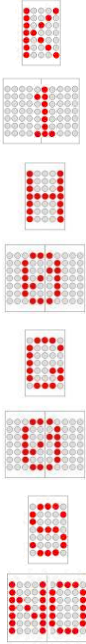
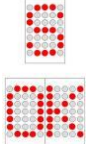
## 6.0 呼梯显示板 DC-03F 设置

### 6.1 S1/S2 端子

S1 为通为讯终端电阻跨接端子，末端 DC-03F（底层外呼显示板和轿内）需要短接 S1 端子。

S2 按钮为参数设置键，长按 S2 按钮 2S 进入参数设置，调整好参数后长按 2S 自动保存数据。

### 6.2 呼梯显示板参数设置操作

操作步骤	点阵显示	说明
长按 S2（SET）键 2 秒钟，进入参数设定状态		“K”为设定地址参数的代号 “1”为默认地址
（1）进入参数设置状态后点动 S2，设定参数：K→H→G→S 循环切换； （2）点动外呼上方向按钮，设定参数的数值增加；点动外呼下方向按钮，设定参数的数值减少。 例如：在 DC-03F 界面选择 K 菜单下，按 P2 上行呼梯按钮，K 菜单会从 0~1~2~3...~64 循环变化；按 P3 下行呼梯按钮，K 菜单会逆时针从 1~0~64~...~2~1~0 循环变化。 其他参数同样设置。		K: 显示板地址默认为 1 H: 功能选择默认为 0 G: 备用功能默认为 0 S: 绑定 ID 号显示默认为 NO
（3）设置操作完毕，长按 S2 按钮 2S，参数自动保存后会显示 S OK 显示 2 秒后，正常运行显示		参数修改保存后会显示 S OK 显示 2 秒后，正常运行显示

### 6.3 呼梯显示板参数表

代号	定义	出厂数值
K	显示板地址，范围：0~64。	1
H	功能选择：锁梯使能、消防使能、登记蜂鸣提示、箭头样式选择等。	0
G	备用参数。	0
S	绑定 ID 号显示	NO

### 6.4 外示板地址设置

#### 6.4.1 手动设置外呼板地址

当 DC-03F 作为厅外显示板时，应正确设置显示地址参数‘K’，地址值对应相应楼层号，即最底层隔磁板相对应厅外显示板的 K 值为‘1’，以后逐层靠层递增，直至最高层，最大显示地址不超过 64。

当带有前后门外呼独立按钮控制时，后门 DC-03F 板地址 K=33 开始，依次类推最大显示地址不超过 64。

#### 6.4.2 在线主板设置外呼板地址

在电梯正常待梯状态下，通过手抄器将参数 F 组 F083 设为 12345 进入设置状态，此时外呼 DC-03F 显示“S--”状态：

- (1) 上召按钮或下召按钮，3 秒内动作 2 次或 3 次，根据当前电梯所在楼层值自动设置外呼板地址（前门）；
- (2) 上召按钮或下召按钮，3 秒内动作 4 次或以上，根据当前电梯所在楼层值自动设置外呼板地址（后门）；
- (3) 设置完成闪烁“K+xx” xx 表示设置的楼层地址；
- (4) 设置成功后显示“S OK”，错误显示“S ER”；
- (5) 设置完成后，自动退出显示“S--”；

设置完成后将 F083 设为 0 即主板退出设置模式后等待 20S 外呼板复位后正常显示。

### 6.5 内显示板地址设置

当 DC-03F 作为轿内显示板时，显示地址参数‘K’必须设为‘0’。

### 7.0 呼梯显示板功能设置

#### 7.1 功能参数 H 定义

参数‘H’为 8 位二进制组成的 16 进制数据，设定时将低四位折算成 16 进制低位数，将高四位折算成 16 进制高位数（高位值是 0 时省略不写），然后设置进去。各位定义如下：

数值（X 代表任意值：0 或 1）		定义
高位	低位	

7	6	5	4	3	2	1	0	
X	X	X	X	X	X	X	1	锁梯使能, 第 0 位置‘1’时锁梯信号输入起作用
X	X	X	X	X	X	1	X	消防使能, 第 1 位置‘1’时消防信号输入起作用
X	X	X	X	X	1	X	X	细箭头使能, 第 2 位置‘1’时细箭头起作用
X	X	X	X	1	X	X	X	检修符号显示使能, 第 3 位置‘1’时显示检修
X	X	X	1	X	X	X	X	蜂鸣器提示使能, 第 4 位置‘1’时登记蜂鸣提示起作用
X	X	1	X	X	X	X	X	后门外呼板消号使能, 第 5 位置‘1’时后门外呼板消号使能起作用
1	X	X	X	X	X	X	X	消防状态外呼板黑屏使能, 第 7 位置‘1’时消防状态外呼板黑屏使能起作用

**7.2 功能设置参数 H 数值对照表**

二进制数值									H 值	功能						
高位				低位				消防使能		锁梯使能	细箭头	检修显示为 JX	蜂鸣提示	后门消号	消防黑屏	
7	6	5	4	3	2	1	0									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	无	无	无	无	无		
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	无	有	无	无	无		
0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	有	无	无	无	无		
0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	无	无	有	无	无		
0	0	0	0	1	0	0	0	0	8	无	无	无	有	无		
0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	无	无	无	无	有		
0	0	1	0	0	0	0	0	0	20						有	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	80	...	...	...	...	...		有
1	0	1	1	1	1	1	1	1	BF	有	有	有	有	有	有	有

每位代表一个功能, 如下:

若基站只有锁梯, 则楼层厅外显示板 H=1, 其他楼层 H=0;

若基站只有消防, 则楼层厅外显示板 H=2, 其他楼层 H=0;

若基站有锁梯和消防, 则楼层厅外显示板 H=3, 其他楼层 H=0。



.....

### 7.3 锁梯使能设置

锁梯使能位设置为‘1’，电梯处于自动运行且锁梯信号闭合时，在自动返回泊梯层后电梯厅外楼层显示全部熄灭，轿内显示正常，在泊梯层关门到位后电梯进入锁梯状态。

### 7.4 消防使能设置

消防使能位设置为‘1’，电梯处于自动运行且消防信号闭合时，电梯进入消防运行。

注意：整部电梯厅外呼梯控制器只能分别有一个锁梯使能和消防使能有效，锁梯和消防使能可以分别设置在不同的厅外呼梯控制器上。

### 7.5 登记蜂鸣器使能

登记蜂鸣提示位设置为‘1’，参数 10 为蜂鸣器提示，按上行键响 1 声、按下行键响 2 声；H=1F 消防、锁梯、蜂鸣、细箭头都使能。

### 7.6 检修显示“JX”

检修显示格式使能，第 3 位置 ‘1’ 时，即 H=8，检修状态下 DC-03F 显示 ‘JX’ 字母。

### 7.7 后门外呼消号使能

当 DC-03F 作为后门外呼指令板时，需要开启后门外呼消号使能。第 5 位置 ‘1’ 时，即 H=20，DC-03F 启用后门外呼板消号使能。

### 7.8 消防状态外呼板黑屏

当第 7 位置 ‘1’ 时，即 H=80，消防状态下，DC-03F 外呼板点阵显示全灭（黑屏）。

### 7.9 细箭头使能

当第 2 位置 ‘1’ 时，即 H=4，运行时箭头显示为细箭头。

### 8.0 电梯状态显示表

轿内显示				
到站预报：无				
检修	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	检修在平层显示楼层和平层标记： 检修不在平层只显示楼层：
断电平层	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
独立	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
消防	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
安全回路断	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	

锁梯	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
故障	<input type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
超载	<input type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	显示“OL”
司机直驶	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
满载	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	

厅外显示				
到站预报：无				
检修	<input type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
断电 平层	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
独立	<input type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
消防	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
安全 回路断	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
锁梯	<input type="checkbox"/> 正常显示	<input checked="" type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
故障	<input type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
超载	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
司机直驶	<input checked="" type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	
满载	<input type="checkbox"/> 正常显示	<input type="checkbox"/> 不显示	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊字符或其他方式	

## 9.0 显示图形介绍

序号	图形	意义
1		检修下轿内显示器显示，“=”表示电梯在 12 楼平层位置。
2		厅外显示表示检修状态。

序号	图形	意义
3		厅外显示表示“F”表示电梯满载运行。
4		轿内显示器，“OL”表示超载。
5		箭头不滚动表示电梯即将上行，如果箭头滚动表示电梯正在上行，滚动的速度越快表示电梯运行的速度越快。上图的为粗箭头，下图的为细箭头。
6		箭头不滚动表示电梯即将下行，如果箭头滚动表示电梯正在下行，滚动的速度越快表示电梯运行的速度越快。上图的为粗箭头，下图的为细箭头。
7		表示显示器在楼层地址 K 设置状态。

序号	图形	意义
8		表示显示器在 H 多功能显示状态。
9		“V”表示外呼板程序版本，11 代表 1.1 版本号，依次类推，上电时显示。
10		表示电梯锁梯状态。

## 10.0 在线设置参数 (对应最新 EC160 主板程序)

### 10.1 在线外呼板 K 地址设置

在电梯正常待梯状态下，通过手抄器将主板参数 F 组 F083 设为 12345 进入设置状态：DC-03F 显示 “S--”

- (1) 上召按钮或下召按钮，3 秒内动作 2 次或 3 次，根据当前楼层值自动设置外呼板地址（前门）；
- (2) 上召按钮或下召按钮，3 秒内动作 4 次或以上，根据当前楼层值自动设置外呼板地址（后门）；
- (3) 设置完成闪烁 “K+xx” xx 表示设置的楼层地址；
- (4) 设置成功后显示 “S OK”，错误显示 “S ER”；
- (5) 设置完成后，自动退出显示 “S--”；

设置完成后将 F083 设为 0 即主板退出设置模式后等待 20S 外呼板复位后正常显示。

### 10.2 在线外呼板功能参数设置

在电梯正常待梯状态下，通过手抄器将参数 F 组 F084 设置为相应数值即可。

- (1) 蜂鸣器使能；(F084=2,上行响一声，下行响两声)
- (2) 消防显示使能；(F084=4,消防状态无显示，外呼梯时无显示)
- (3) 检修显示使能；(F084=8,检修时显示“JX”，外呼梯是显示当前楼层)；
- (4) 运行方向样式选择；(F084=16,细箭头)；
- (5) 消防使能(主板优先级先)，锁梯使能（主板优先级先）。

## 11.0 安装注意和要求

- 请安装在金属等不可燃物上，否则有发生火灾的危险。
- 不可把可燃物放在附近，否则有发生火灾的危险。
- 不要安装在含有爆炸气体环境中，否则有发生火灾的危险。
- 不可随意拆除各部件上保护底板，这些底板厂家为保护各部件专门设计，拆除将使意外损坏部件的概率提高。
- 安装时，不要让盖板和面板受力，否则有损害控制器的危险。
- 严禁安装在水管等可能产生水滴飞溅的场合，否则有损害控制器的危险。
- 不要将螺钉、垫片及金属之类的异物掉进控制器内部，否则有损害控制器的危险。



- ◆ 外召板的楼层地址不能设为0；
- ◆ 为了避免通信信号受外界干扰，通讯连线建议使用屏蔽双绞线；
- ◆ 严格按照端子符号接线，接线牢固；