

SJT-WCR2
远程监控装置

使
用
说
明
书

版本号：V1.1

目 录

第 1 章 主要部件性能指标.....	2
1.1 远程监控装置（SJT-WCR2）.....	2
1.1.1 特点.....	2
1.1.2 应用.....	2
1.1.3 电源规范.....	2
1.1.4 工作条件.....	2
1.2 采集器安装尺寸.....	2
第 2 章 系统安装与调试.....	4
2.1 无线数据采集器接线示意图.....	4
2.2 电梯（一体机）主板远程监控参数设置使能.....	4
2.3 远程监控装置调试方法.....	5
2.3.1 远程监控装置说明.....	5
2.3.2 远程监控装置调试.....	6
第 3 章 手操器与电梯专家 APP 调试说明.....	8
3.1 主菜单.....	8
3.2 参数设置.....	9
3.2.1 设置监控功能使能.....	9
3.2.2 输入功能密码.....	9
3.2.3 设置 IC 卡类型.....	9
3.2.4 设置监控平台 IP 地址.....	9
3.2.5 设置监控平台端口号.....	9
3.2.6 设置 APN.....	10
3.2.7 BS 平台序列号.....	10
3.2.8 保存参数菜单.....	10
3.2.9 恢复出厂值.....	10
3.2.10 设置与服务器心跳间隔.....	10
3.2.11 设置特殊功能.....	11
3.2.12 设置终端系统时间.....	11
3.3 监视界面查看状态.....	11
3.3.1 终端通讯监视.....	11
3.3.2 状态监视（保留）.....	12
3.3.3 SIM 卡 IMSI 码和设备编号.....	12
3.3.4 软件版本号.....	12
3.3.5 显示心跳时间间隔.....	12

第 1 章 主要部件性能指标

1.1 远程监控装置（SJT-WCR2）

1.1.1 特点

- ◇ 工业级 MCU
- ◇ 四层电路板，高抗干扰性和高可靠性
- ◇ CAN 总线通信

1.1.2 应用

- ◇ 电梯远程监控、调试和维护
- ◇ 小区化的电梯远程监控、调试和维护

1.1.3 电源规范

- ◇ DC24V/400mA \pm 20%

1.1.4 工作条件

- ◇ 工作温度：-20℃--70℃
- ◇ 工作湿度：<95%，不结露

1.2 采集器安装尺寸

塑料壳体, 尺寸: 109*102*30 (mm)



图 1.1 远程监控装置（SJT-WCR2）实物图

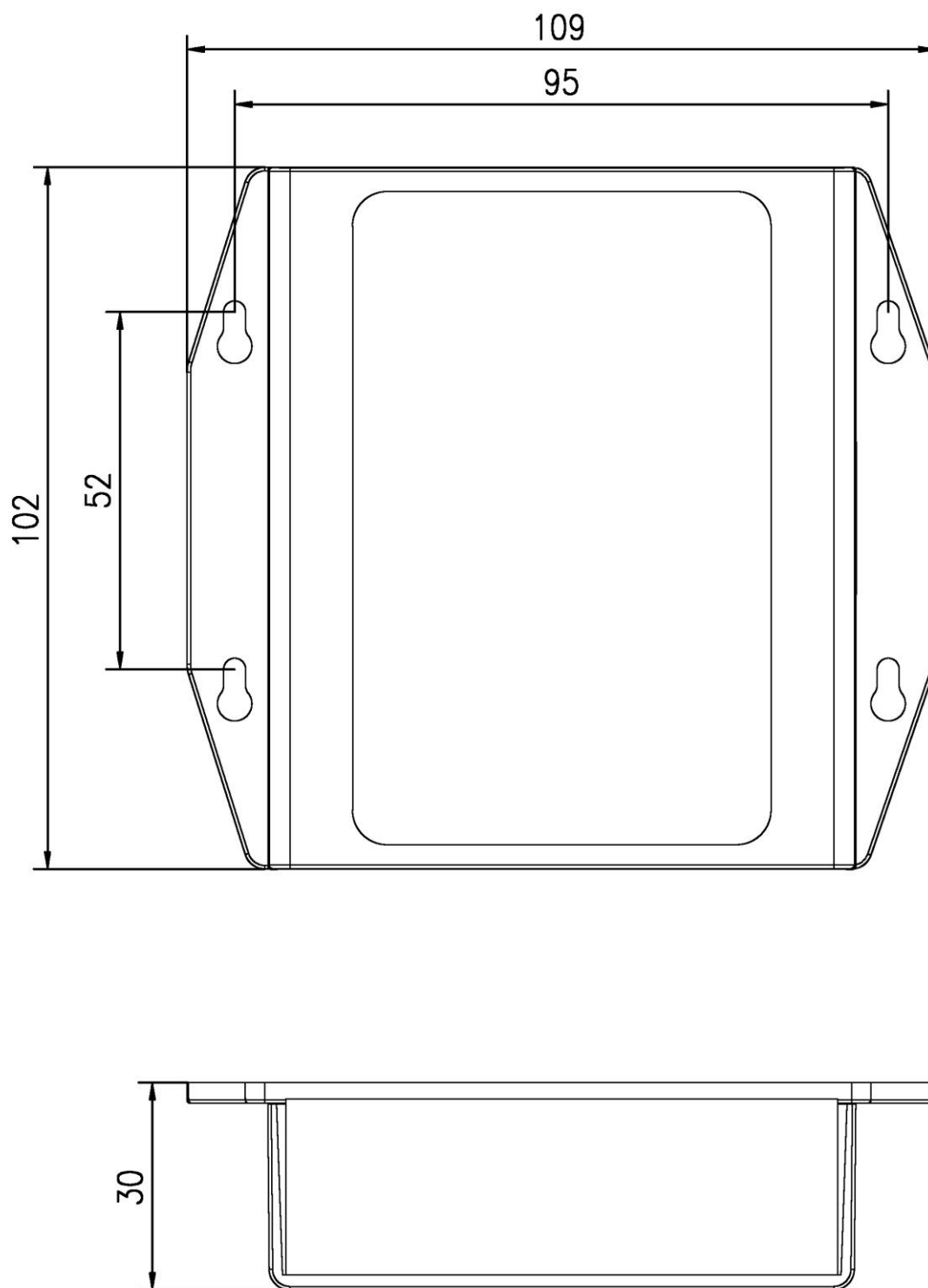


图 1.2 远程监控装置 (SJT-WCR2) 尺寸图 (单位: mm)

第 2 章 系统安装与调试

2.1 无线数据采集器接线示意图

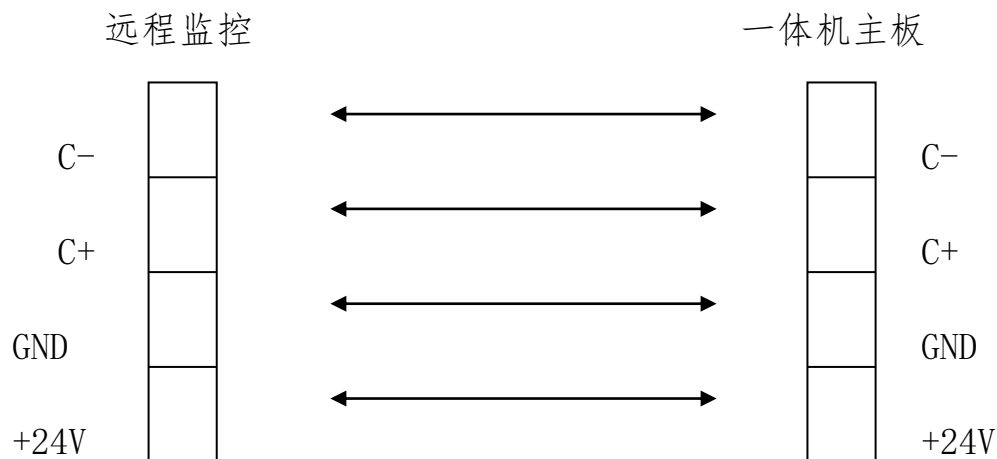


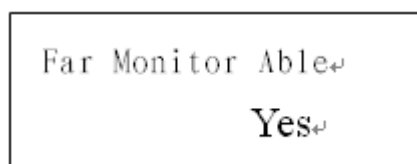
图 2.1 远程监控装置与电梯控制系统接线示意图

表 2.1 远程监控装置接线端子定义

名称	端口号	位置	定义	用途	接口技术规格			
					接口形式	额定负荷	断/通时间	最高速度
JP1	24V	J1-1	24V 电源输入	电源	电源	DC24V/ 400mA		
	GND	J1-2	电源地					
	C+	J1-3	CAN 系统通讯正	通讯	CAN	80mA		
	C-	J1-4	CAN 系统通讯负					
	R+	J1-5	RS485 通讯负（预留）	通讯	RS485	80mA		
	R-	J1-6	RS485 通讯正（预留）					
	TX	J1-7	RS232 通讯发送（预留）	通讯	RS232	80mA		
	RX	J1-8	RS232 通讯接收（预留）					
	GND	J1-9	电源地					
	X0	J1-10	备用输入	输入	光耦	DC24V 7mA	10ms	100Hz

注意：与蓝光电梯（一体机）主板仅需要连接电源、地、C+、C-四个线即可。

2.2 电梯（一体机）主板远程监控参数设置使能



设置方法见《BL6-U 系列串行一体化控制器使用说明书》中 F1-27 远程监控使能。

2.3 远程监控装置调试方法

2.3.1 远程监控装置说明

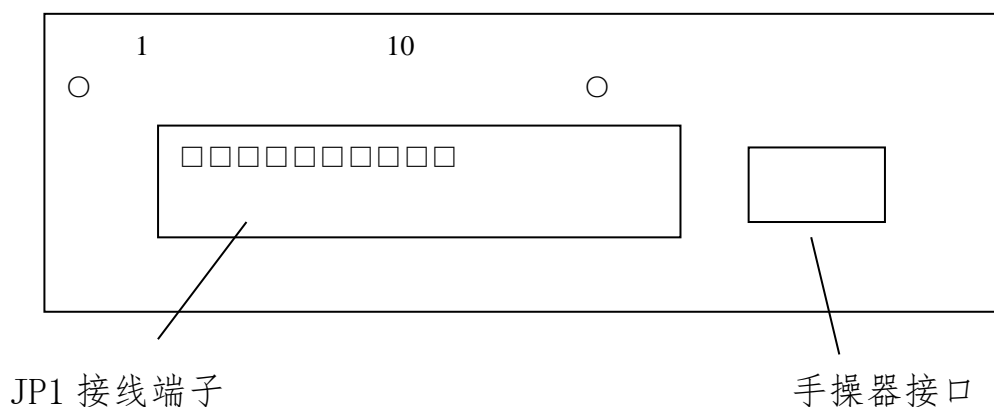


图 2.2 SJT-WCR2 远程监控装置后视图

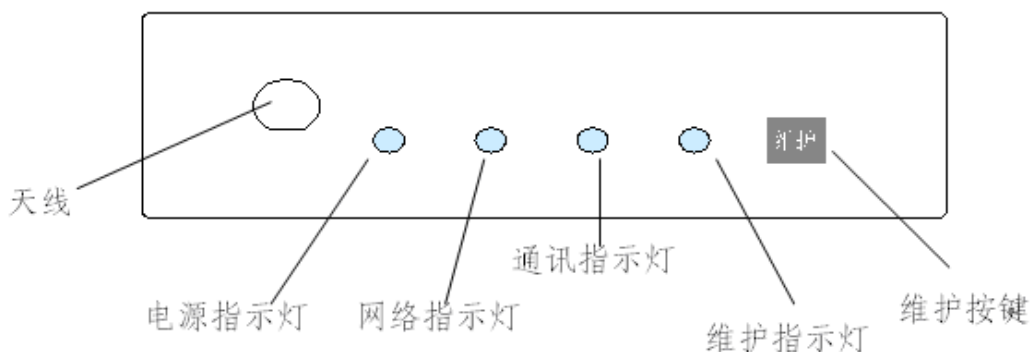


图 2.3 SJT-WCR2 远程监控装置前视图

- ◇ 电源指示灯
电源指示灯，工作时常亮。
- ◇ 网络指示灯，表示 GSM 网络状态
常灭：GSM 单元没有工作；
快速闪亮（0.1 秒亮，0.8 秒灭）：查找 GSM 网络（如果长时间保持这个状态，检查 SIM 卡安装和网络信号强度）；
慢速闪亮（0.1 秒亮，3 秒灭）：找到了 GSM 网络，（工作正常时）
- ◇ 通讯指示灯
闪烁：与远程监控通讯中；
常灭：无任何通讯；
- ◇ 维护指示灯
常亮：工作在维护状态
常灭：工作在正常状态
- ◇ 维护按键（在维护模式为 0 时）
第 1 次按下：进入维护状态，维护指示灯常亮
第 2 次按下：退出维护状态，维护指示灯常灭

2.3.2 远程监控装置调试

1) 确保正确安装，并且检查无误，确保远程监控装置号码已经加入电梯无线远程监控平台。

2) 给远程监控装置上电。

注意：如果通过插拔远程监控装置 JP1 端子给采集器上电，因为瞬间电流可达 500mA，故应在电梯未运行时进行。

3) 远程监控装置上电后观察显示指示灯，进入初始化状态：

电源灯常亮，如果不亮，马上断电，检查接线。

网络灯状态：

常灭：GSM 单元没有工作；

0.1 秒亮，0.8 秒灭：查找 GSM 网络（如果长时间保持这个状态，检查 SIM 卡安装和网络信号强度）；

0.1 秒亮，3 秒灭：找到 GSM 网络；

通讯灯和维护灯常亮 5 秒后，通讯灯常亮，维护灯，1 秒亮，1 秒灭交替；大约 20 秒后通讯灯和维护灯灭：初始化通过，系统进入正常运行，状态灯进入正常显示状态。

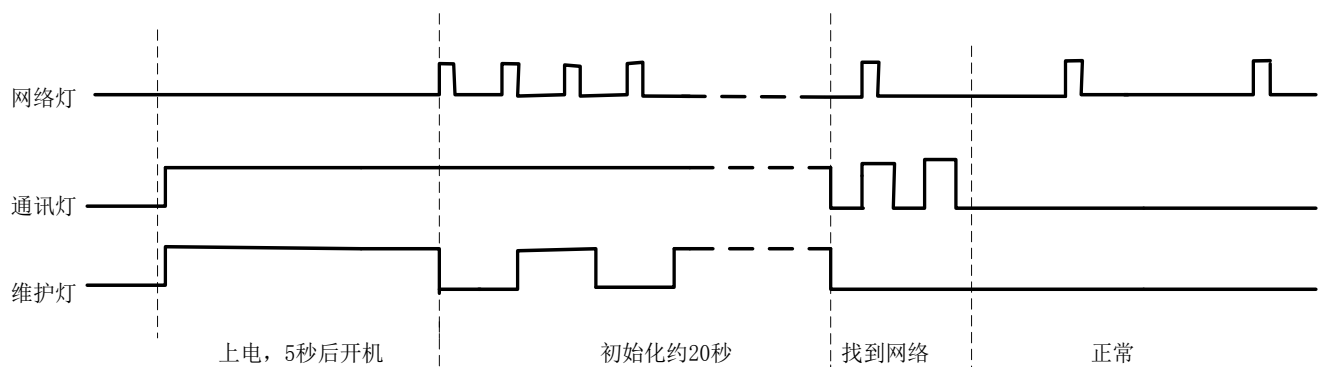
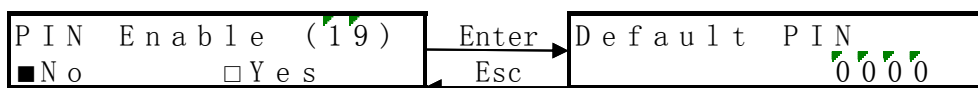


图 2.4 系统初始化过程显示灯状态时序图

注意：如果不能进入正常状态，远程监控装置将会自动重新启动。

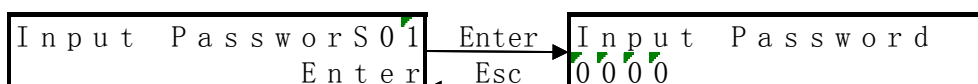
4) SIM 卡绑定 (PIN 加密)

当使用未开启 PIN 加密的 SIM 卡时，上电后会出现如下界面，20 秒内可以选择是否开启 PIN 加密，默认不开启加密；如手动选择开启加密，则需要输入 SIM 卡原始（当前）的 PIN 码，开启成功后，设备会对 SIM 卡进行 PIN 加密（自动更改 PIN 码），防止随意拆除 SIM 卡。

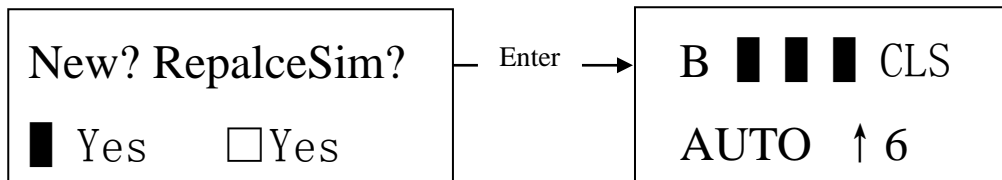


5) 新梯启用及设备换卡

新梯启用：出厂后，用户上电显示，通过密码启用设备(密码：2016)

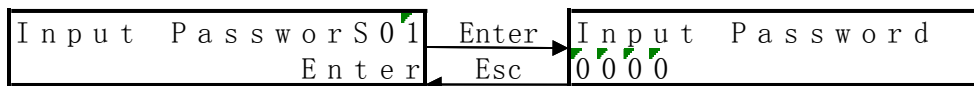


输入正确时进入下图，否则提示“Password Error”



新电梯启用，右移键选择第一个 Yes 有效■，按下“Enter”然后进入主页面如上图；

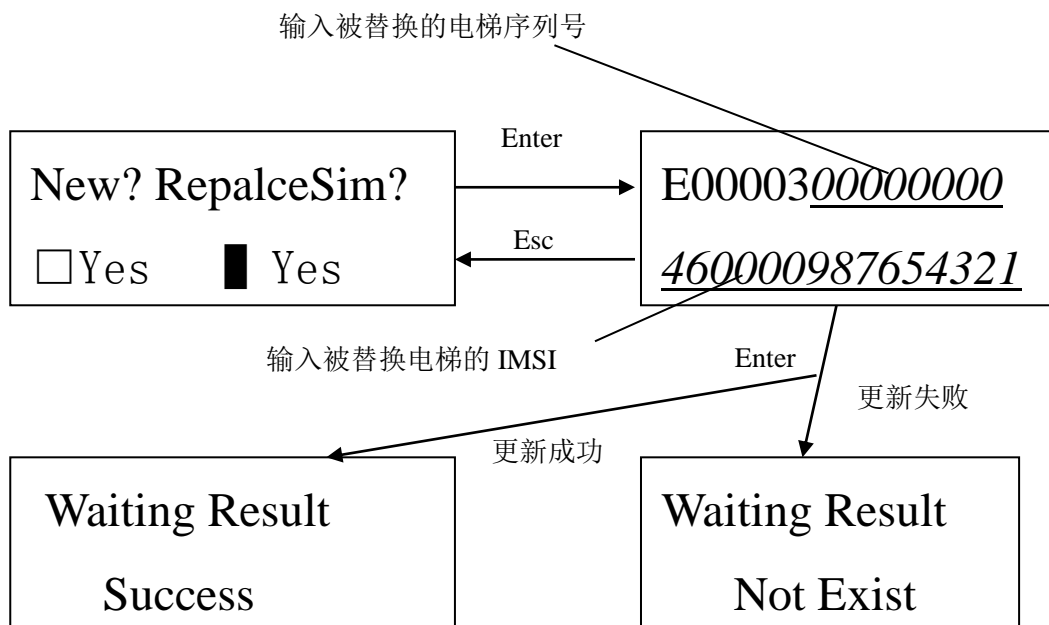
设备换卡：上电设备检测出新卡，要其输入密码(密码：2016)



输入正确时进入下图，否则提示“Password Error”，右移键选择第二个 Yes 有效■，按下“Enter”进入如下图：

更新成功：（新 IMSI 无论是否在平台注册过，都允许更换旧 IMSI）；

更新失败：（平台没有查询到旧 IMSI）。



一旦进入输入密码界面，必须按上述步骤完成，通过 Esc 或 menu 键不能回到主页面，用户可以通过断电重新启动设备。

6) CAN 总线测试

查看主板红色 LED 灯闪烁，且手持操作器主界面没有出现 CAN 通信故障指示（见下章）。

注：远程监控装置产品提示：

1. 本产品以 GSM 频率（800/900/1800/1900Mhz）传输/接收无线电波，该产品设计符合现行的法令及法规，不过产品工作时，为了防止对其它电子设备造成干扰，应当遵守使用地的建议及条款。
2. 当产品与供电设备断开时，产品具有后备电源保证产品短时工作，当电源指示灯完全熄灭时，表示产品不在工作状态。
3. 带电插拔接线端子，应在电梯没有运行或在检修时进行。
4. 本产品解释说明归本公司所有，如有更改，恕不另行通知。

第 3 章 手操器与电梯专家 APP 调试说明

通过手持操作器或电梯专家 APP，用户可以设置和监视数据采集器参数，调试前要确保参数设置正确。

注：设备上电默认为手持操作器模式，如果想使用电梯专家 APP 进行调试，请按如下步骤操作：

- 1、将配备的蓝牙模块插入设备 JP2 端口，将设备上电。
- 2、打开手机蓝牙->打开电梯专家 APP->设置->蓝光主板调试->开启调试(ON)。
- 3、点击向下箭头 10 次以上，直到出现界面为止。
- 4、该方式目前仅支持安卓手机。

Menu	——	返回主界面
Enter	——	进入下级菜单或者改变参数时确定
Esc	——	取消操作或者返回上级菜单
>	——	右移
^	——	向上 or +1, Yes, ON
∨	——	向下 or -1, No, OFF

3.1 主菜单

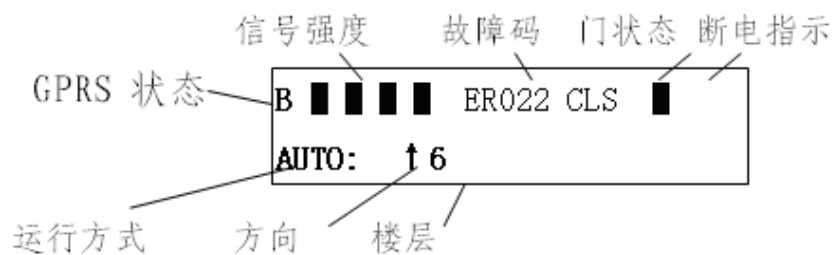


图 3.1 主菜单示意图

GPRS 状态：数字 0-9：显示初始化状态；b：连接应用平台成功；g：连接升级平台成功；B：登陆监控平台成功；

信号强度：登陆 GPRS 网络信号强度，最多四个黑色方格。四格表示信号最强，推荐信号强度不少于 2 格；

故障码：CANbus 通讯异常时为 ER302，其他详见《BL6-U 系列串行一体化控制器使用说明书》；

门状态：“CLS”门关，“OPN”门开；

断电指示：■ WCR 后备电源工作，大约工作 60 秒；

运行方式：INSP：检修或设备上电后 CAN 通讯没有收到控制系统数据；MAIN：通过刷卡或按键进入维护中；AUTO：自动正常运行中；

当前楼层：显示当前楼层；

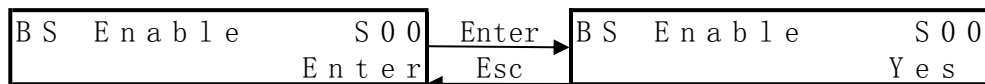
运行方向：↑上行，↓下行；

楼层：当前运行楼层，负楼层表示待梯层以下楼层。

3.2 参数设置

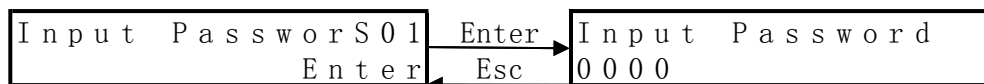
主菜单中按下“Enter”进入参数设置菜单。

3.2.1 设置监控功能使能



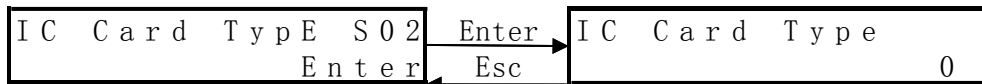
该界面可以设置是否开启远程监控功能。

3.2.2 输入功能密码



该界面可以输入密码。

3.2.3 设置 IC 卡类型



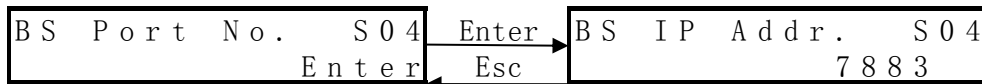
0 表示表示通过 WCR 设备按键进入维护模式。

3.2.4 设置监控平台 IP 地址



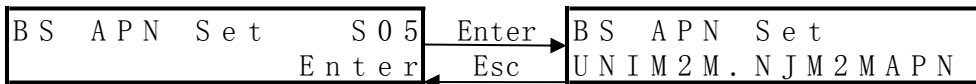
在此界面下查看和设置监控平台的 IP 地址，设置后需要在保存菜单中执行保存操作。

3.2.5 设置监控平台端口号



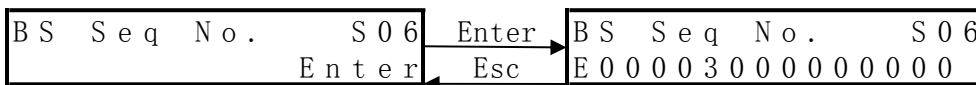
在此界面下查看和设置监控平台的端口号，设置后需要在保存菜单中执行保存操作。

3.2.6 设置 APN



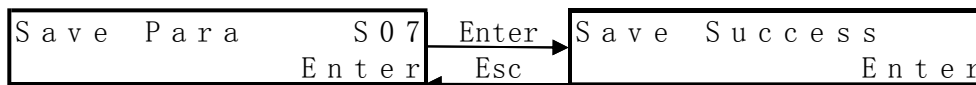
该界面用户查看、设置 APN，通过“^”、“\”键调整 APN，输入的参数范围只能为字母和“.”参数设置好后需要通过保存菜单保存。

3.2.7 BS 平台序列号



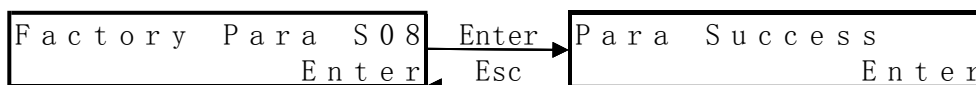
此菜单内可以查看 BS 平台序列号。用户在调试时，连同 IMSI 号码要进行记录，以便电梯档案的建立。如果该序列号后八位为零，表明系统还没用分配给终端序列号，正常情况下终端上电两分钟后，会自动申请终端序列号。

3.2.8 保存参数菜单



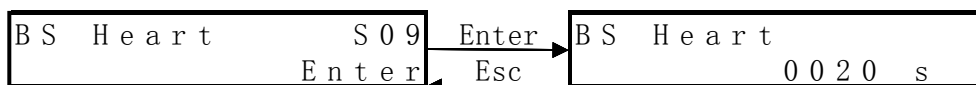
当各参数设置好后进行保存，保证断电后这些参数设置依然有效。在此界面内按“Enter”键，回到保存参数界面。

3.2.9 恢复出厂值



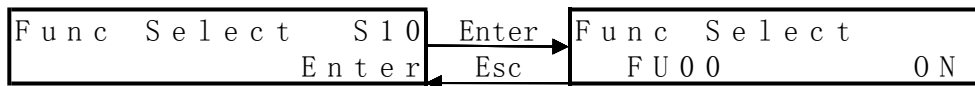
如果由于干扰引起参数错误，可进行恢复出厂值操作，恢复出厂值后需要保存参数。

3.2.10 设置与服务器心跳间隔



该界面用户查看、设置终端与平台间的心跳间隔时间（秒）。

3.2.11 设置特殊功能



该界面用户查看、设置特殊功能（保留），OFF 关闭，ON 开启。
无特殊说明，客户不要设置该参数。

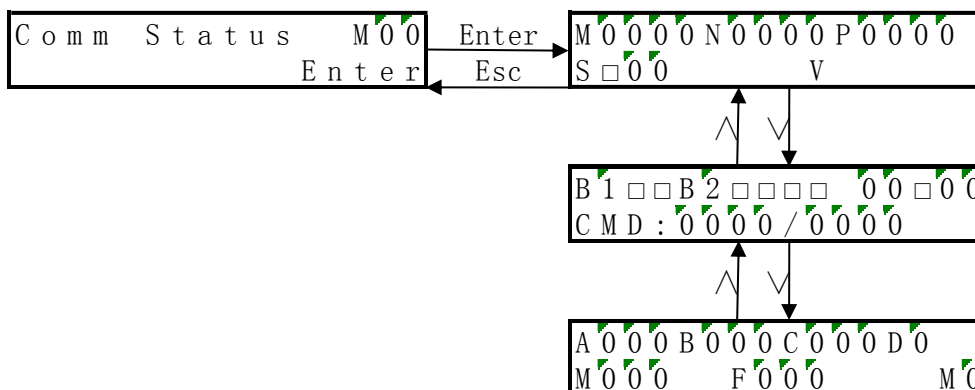
3.2.12 设置终端系统时间



该界面用户查看、设置系统时间，终端具有自动与平台校时功能，用户不要进行自行设置。

3.3 监视界面查看状态

3.3.1 终端通讯监视



该界面用于查看升级和通讯信息。

按“Enter”显示第一页：

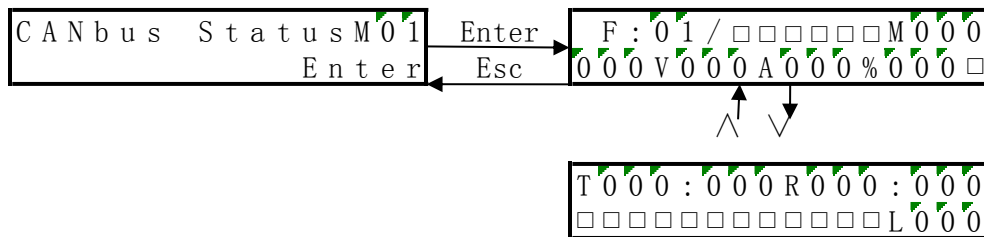
- 1) 第一行 M,N,P，分别表示下载时请求包数（M）、文件总包数（N）和文件总包数备份（P）。
- 2) 第二行 S□，在实时监控中，后面的数字 00 为退出实时监控倒计时，单位：分钟；V 后内容表示升级软件版本号（201_10）。

按“V”，显示第二页（见括号内注释，如无特殊说明表示方式为 ■是；□否）：

- 1) 第一行 B1□（是否连接监控平台）□（与监控平台数据交互：□-发送；■-接收；空白-未启动发送）；B2(预留功能)。
- 2) CMD：内部测试。

按“V”，显示第三页：此状态页为内部测试使用。

3.3.2 状态监视（保留）



此界面下，可以查看终端的一些基本参数，含义说明如下：

F：当前电梯的楼层，同主界面楼层含义。

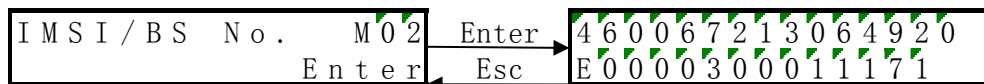
□□□□□□：CAN 实时通讯情况；

M000：CAN 接收次数监视(正常 200)；

000V：故障时母线电压；000A：故障时母线电流；000%：故障时力矩输出；000：故障时电梯速度（厘米/秒）；□：一般故障，■：紧急故障。

注：其他未说明标识为内部测试使用。

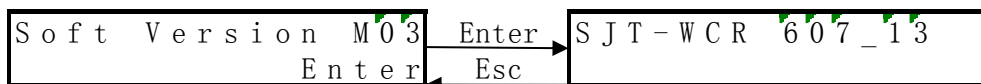
3.3.3 SIM 卡 IMSI 码和设备编号



手持操作器主界面连续按“v”，进入此界面，在此界面中可以查看 16 位 IMSI 号码和 14 位设备序列号。该号码是电梯的唯一标识，调试时需要记录每台电梯的 IMSI 号码、序列号和电梯位置信息，便于后台电梯档案的建立。

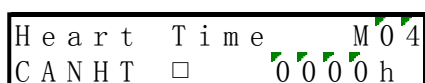
3.3.4 软件版本号

手持操作器主界面连续按“v”，进入此界面，在此界面中可以查看采集器当前的软件版本号。（如：607_13）



3.3.5 显示心跳时间间隔

手持操作器主界面连续按“v”，进入此界面。



0014h：动态显示与电梯卫士平台心跳间隔到计数（16 进制）。