



电梯松闸电源装置

ZT-EPS

恒沃系列

使用说明书

厦门卓途电子科技有限公司
Xiamen Zhuotu Electronics Technology Co.,Ltd

资料编号: EPS-2021

版本编号: V21.01

目录

一、 简介	2
二、 功能特点与主要技术参数	2
三、 EPS 技术特点	2
四、 安装尺寸图	3
五、 原理图及端口使用说明	4
六、 使用说明	7
七、 使用注意事项	8
八、 售后保证	8

一、简介

无机房电梯在出现停电或者故障时，因其设计紧凑、空间狭小会影响救援人员的施救时间等。针对此现象，本公司特开发了一款用于无机房电梯的电动松闸设备。该设备在外电网停电情况下由控制柜内的启动按钮启动，提供能够使抱闸张开的电压，利用永磁同步电机自发电的特点，短接电机输入端，张开抱闸使电梯平稳地向重载方向运行至平层位置放出被困人员。整个救援过程需要由电梯专业操作人员来完成。

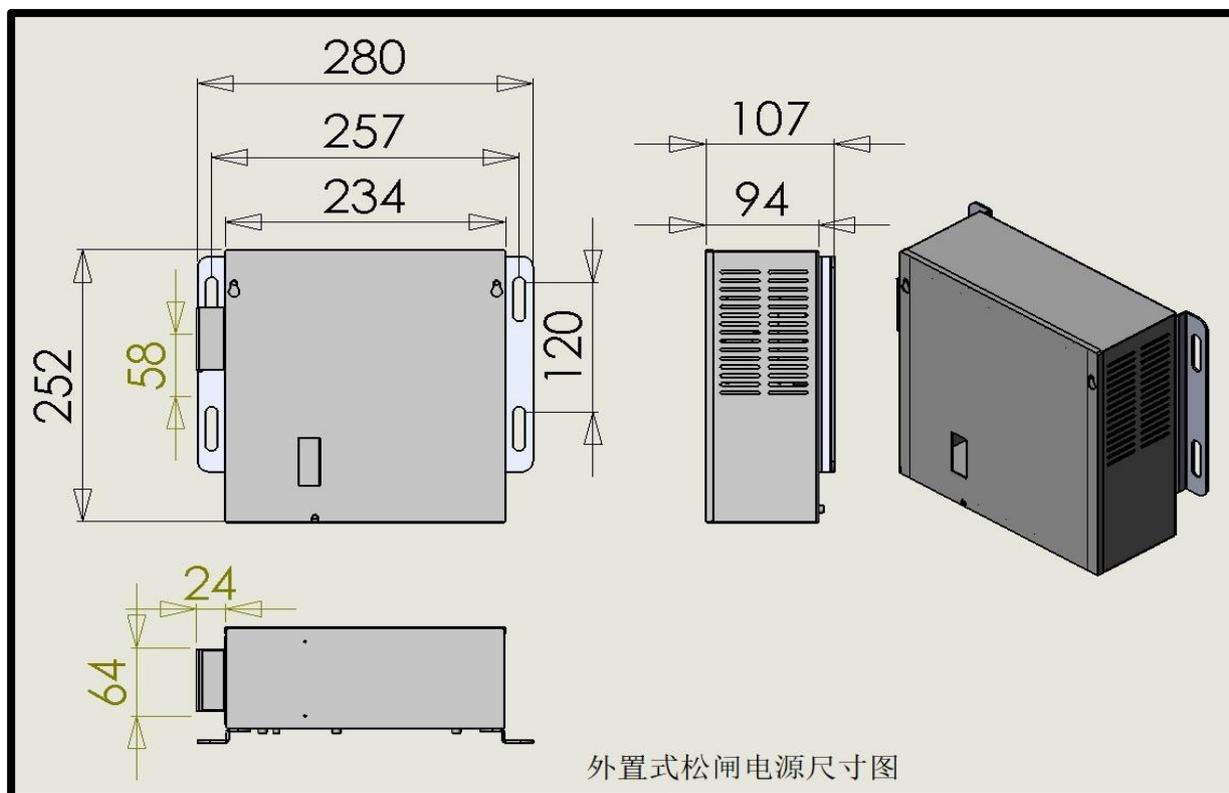
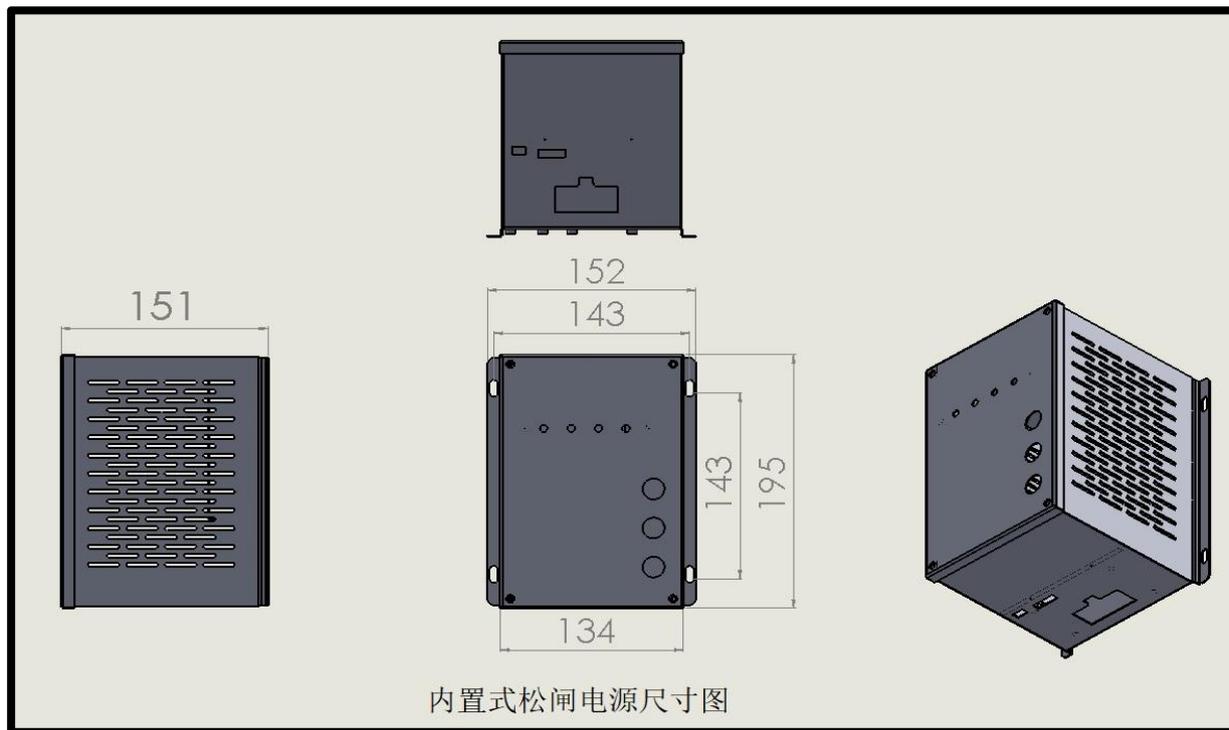
二、功能特点与主要技术参数

1. 使用环境：
 - a. 温度区域为 $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 45\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
 - b. 湿度区域为 $30\% \sim 75\%$ （非凝结）。
2. 输入电压：单相 $220\text{V} \pm 10\%$ ；
3. 输出电压：DC110V 或 AC220V
 - a. DC100V-DC165V 可调（出厂设定为 DC110V），最大输出电流 3A；
 - b. AC160V-AC250V 可调（出厂设定为 AC220V），最大输出电流 3A；
4. 充电电压：DC26V-DC27V；
5. 蓄电池组：2 颗 12V/4AH 串联；
6. 产品约重 8kg。

三、EPS 技术特点

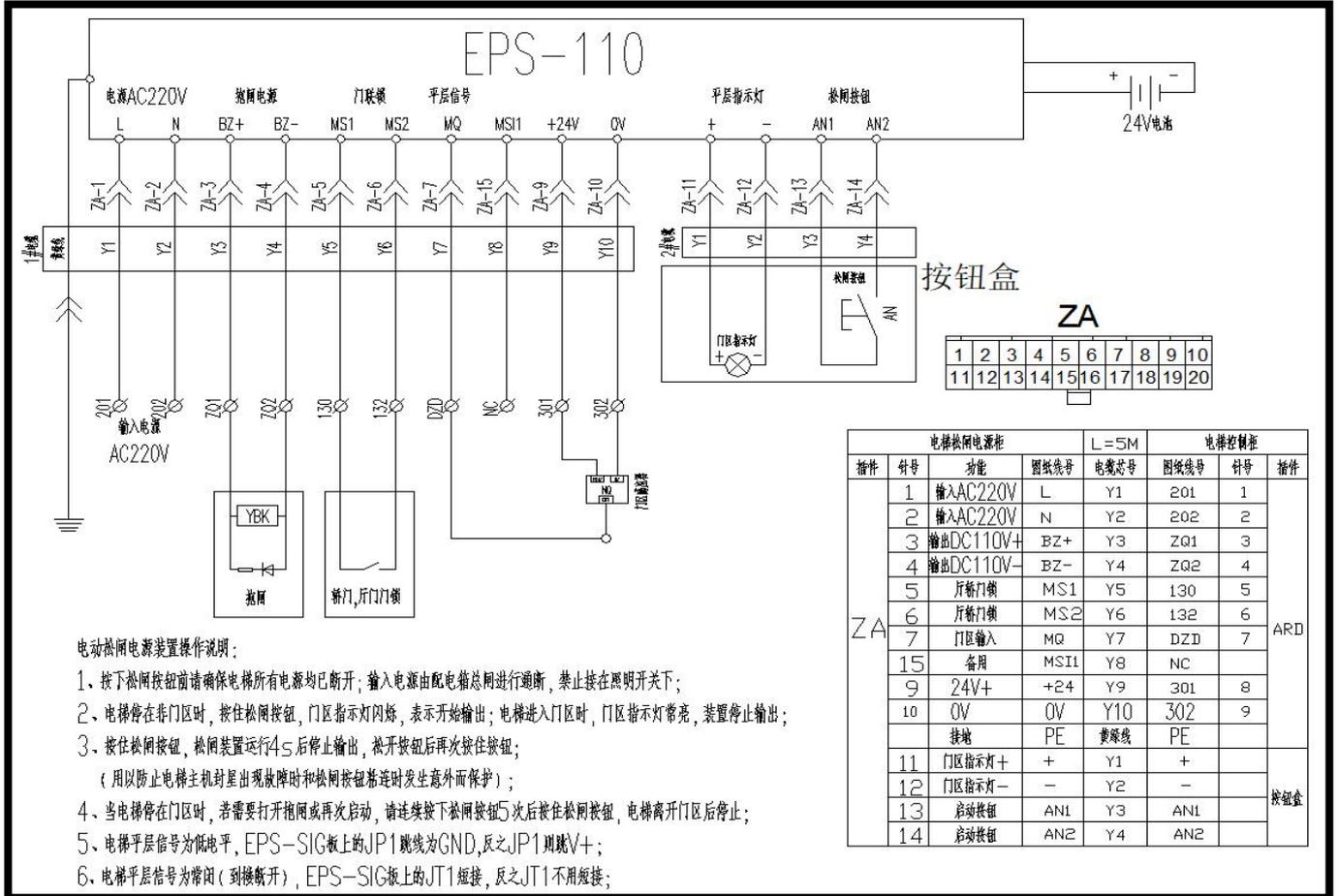
1. EPS 专门针对无机房电梯开发，具有体积小、效率高、安装方便、接线简单的特点。
2. 采用免维护，铅酸电池，维护简单。
3. 电源互锁、强电隔离，充电和放电互锁、控制端采用继电器隔离，输出端采用电子隔离，并有感性元件能量吸收装置。
4. 本产品具有欠压、过压、过流、短路保护功能，对用电设备和产品本身起到很好的保护作用。
5. EPS 在闲置时（既不在充电、也没有启动输出）时，系统会将电池和其它连接在电池上的设备隔离，防止由于电路板上或其它电子元气件在闲置时的微小功耗对电池放电，导致电池过放而报废。
6. 电路设计采用模拟控制技术，自动检测电池电压、对电池过充和过放保护。
 - ① 电路设计具有放电保护功能，当电池放电至规定深度时，电路自动切断输出，保护电池不至于造成因过度放电而永久性损坏，延长电池使用寿命。
 - ② 产品设计有电池过充电保护，采用限流恒压自动转换的充电方使电池不会因过充电而缩短电池使用寿命。

四、安装尺寸图



五、原理图及端口使用说明

1、原理图：



2、端口说明：

端子号	功能代号	功能说明	备注
1	L	输入 AC220V L	
2	N	输入 AC220V N	
3	ZQ1	抱闸电源 110V+(AC220V)	
4	ZQ2	抱闸电源 110V-(AC220V)	
5	MS1	门锁信号输入	
6	MS2	门锁信号输入	
7	PC	平层感应器输入	DC24V
8		备用	备用
9	+24V	DC24V+	严禁接地

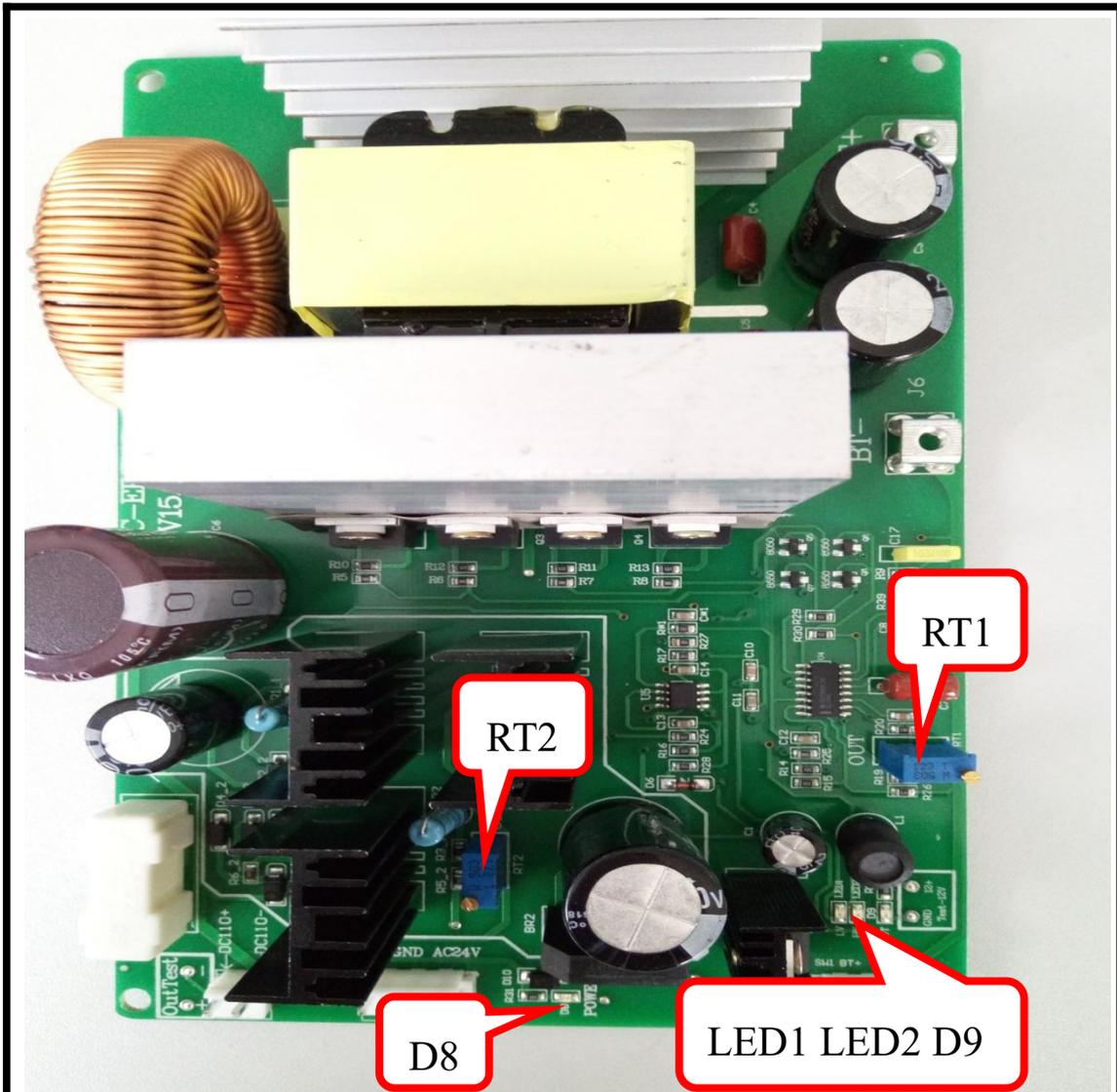
10	0V	0V	
11	+	门区指示灯+	
12	-	门区指示灯-	
13	AN1	启动按钮 1	
14	AN2	启动按钮 2	

3、EPS-SIG 板跳线帽使用说明



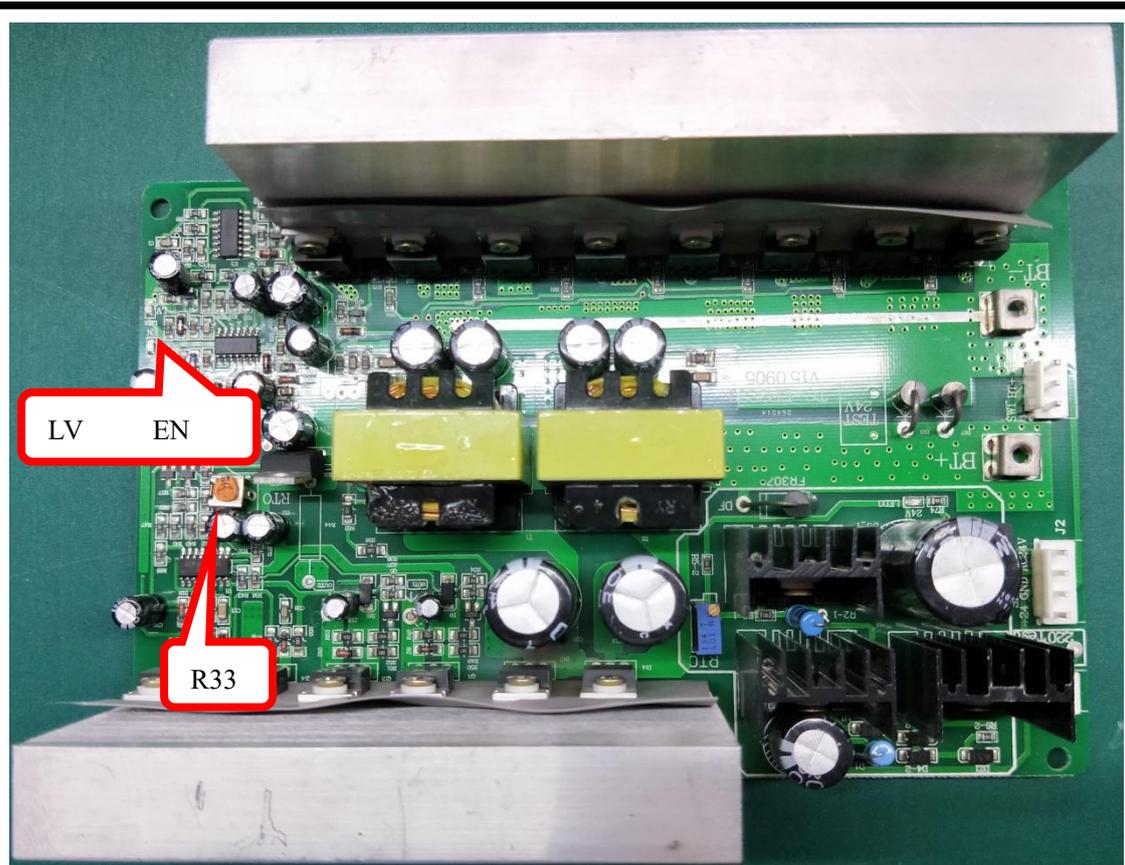
跳线帽号	功能说明	选择说明
JP1	平层信号共线选择	若平层信号为共阳则跳 V+, 反之则跳 GND
JT1	平层信号常开常闭选择	短接为门区常闭, 不短接为门区常开
JT2	纯电动松闸和 ARD+EPS 多功能设置	短接为纯电动松闸
JT3	工厂测试	不用短接

4、EPS110-D 驱动板信号灯指示说明



指示灯位号	指示灯名称	功能说明
D8	市电指示灯	当有市电时此指示灯点亮，并且本装置处于充电状态
D9	工作指示灯	按下松闸按钮此指示灯点亮，并输出开闸电压，当门锁未通或到达平层区时此指示灯熄灭并停止输出开闸电压
LED1	电池欠电压	当电池电压低于 DC20V 时此指示灯点亮，本装置不能工作
LED2	电池过电压	当电池电压高于 DC30V 时此指示灯点亮，本装置不能工作
RT2	电位器	充电电压调整，顺时针增大，逆时针减小
RT1	电位器	输出电压调整，顺时针增大，逆时针减小

5、EPS220-D 驱动板信号灯指示说明



R33	电位器	输出电压调整，顺时针增大，逆时针减小
LV	故障指示	当电池电压低于 DC20V 或高于 DC30V 时此指示灯点亮，本装置不能工作
EN	工作指示灯	按下松闸按钮此指示灯点亮，并输出开闸电压，当门锁未通或到达平层区时此指示灯熄灭并停止输出开闸电压

六、使用说明

1. 按下松闸按钮前请确保电梯所有电源均已断开；
2. 电梯停在非门区时，按住松闸按钮，门区指示灯闪烁，表示开始松闸，若门区灯闪烁无电源输出，则表示门锁不通；
3. 第一次按住松闸按钮，松闸装置运行 4s 后停止输出，需要松开按钮后再次按住按钮继续松闸（用以防止电梯主机封星出现故障时和松闸按钮粘连时发生意外而保护）；
4. 电梯进入门区后，门区指示灯常亮，电梯停止松闸；
5. 电梯停在门区时，若需要打开抱闸，请连续按下松闸按钮 5 次后按住松闸按钮或直接按强迫按钮（内置式），松闸装置输出电源，当电梯离开门区后，松闸停止输出，需要放开松闸按钮或强迫按钮，再次按住松闸按钮，松闸装置才能启动；
6. 若要使用 DC24V 电源做为平层感应器电源时，严禁将电梯控制柜端的 GND 端接地，否则有损坏设备危险；

七、使用注意事项

1. 本装置 AC220V 输入电源严禁接在电梯照明电源上，必须要接在断开控制柜电源才能断掉的 AC220V 电源的电源端口，否则有损坏设备和人生伤害的危险。
2. 请注意 DC110V 输出端的正负电源，接在抱闸线圈的正负极严禁接反，否则有损坏设备的危险。
3. 严禁在未确认厅轿门是否关好的情况下强行短接门锁使其运行，否则有损坏设备和人生伤害的危险。

注：

- 1: 产品长期不用时，至少六个月内须充电一次，连续充电时间大于 8 小时。
- 2: 产品长期不用时，当做一次人为充电后（连续充电时间大于 8 小时）再装箱储存。
- 3: 针对于具体电梯型号的接线图，请参照机箱内部门板上图纸。

八、售后保证

1. 在正确安装和规范操作使用情况下，产品整机质保 24 个月。
2. 如果在安装、使用过程中遇到技术问题，请随时拨打我司售后电话，我们将为您提供完善的技术支持。
3. 对因本产品设计、制造原因产生质量缺陷，我司将免费为你更换同类产品，由此产生的费用由我司承担。
4. 下列情况依据国家相关规定不属于免费维修、更换、和退货范围：
 - a. 没有按说明书要求使用造成设备不能正常运行、故障或损坏。
 - b. 没经过本公司允许自行修理造成故障或损坏。
 - c. 因不可抗力、遭受自然灾害或意外事故，如火灾、水灾、地震、雷击等造成损坏。
 - d. 意外因素或人为导致产品损坏，如输入不适合电压、高温、进水、机械破坏、摔坏、由于使用环境原因导致产品严重氧化或生锈等。
 - e. 其他非产品自身质量原因造成的损坏。

售后服务信息：

地址	厦门市火炬高新区(翔安)产业区同龙二路 579 号 3F		
ADDRESS	3F, No. 579second Tonglong Road, (Xiang' an) Industrial Park, Xiamen Torch High-tech Industrial Development Zone		
联系电话/TEL	0592-5716185	企业网址/WEBSITE	http://www.jortoo.com
传 真/FAX	0592-5716819	邮 箱/EMAIL	xmzto@foxmail.com

本手册如有更新，恕不另行通知。