



# 本地监控单元

---

## 产品手册



MT55

CN



# 目 录

前言 .....	1
重要安全说明 .....	4
1 基本资料 .....	5
1.1 产品概述 .....	5
1.2 使用建议 .....	6
1.3 产品外观 .....	7
1.3.1 外观与接口 .....	7
1.3.2 显示单元 .....	9
1.3.3 尺寸 .....	12
2 设备安装 .....	14
2.1 墙壁安装 .....	14
2.2 面板安装 .....	15
3 设备操作 .....	16
3.1 按键定义 .....	16
3.2 实时参数监控 .....	17
3.3 更改参数 .....	17
3.4 控制参数 .....	19

3.5 负载设置 .....	28
3.6 时间设置 .....	29
3.7 密码设置 .....	30
3.8 恢复默认及清除电量 .....	30
3.9 故障信息 .....	31
3.10 本地参数 .....	32
4 技术参数 .....	33
5 保修承诺 .....	34
6 技术支持 .....	35

# 前言

## 版权声明

版权所有©北京汇能精电科技股份有限公司。

本手册版权归北京汇能精电科技股份有限公司所有，未经书面授权，任何单位或个人不得以任何形式复制、修改、传播或用于商业用途。北京汇能精电科技股份有限公司保留依据法律法规对本文件及与本产品相关的所有文件的最终解释权。本文件可能会在不另行通知的情况下进行更改（更新、修订或终止）。如需获取最新产品信息，请访问我们的网站 [www.epever.com.cn](http://www.epever.com.cn)。

## 免责声明

使用产品前，请仔细阅读本用户手册，以确保您完全了解产品并能正确使用。阅读后请妥善保存本手册，以备日后参考。不当使用本产品可能会对您本人或他人造成严重伤害，或导致产品损坏和财产损失。一旦您使用本产品，即视为您已理解、认可并接受本文件中的所有条款及内容。对于因用户未按照本用户手册使用产品而造成的任何损失，北京汇能精电科技股份有限公司不承担责任。

**以下情况下造成的损坏，本公司不承担任何责任：**

- 使用不当或使用在不符合工作环境的场所造成的损坏（请勿在本产品周围放置易燃、易爆物品，或将本产品安装在不耐热材料建成的建筑物上，避免阳光直射）。
- 环境温度超过限制工作温度范围造成的损坏。
- 未遵循 MT55 标识或手册说明引起的电弧，火灾，爆炸等事故。
- 擅自拆开和维修 MT55。
- 不可抗力造成的损坏。
- 运输或装卸 MT55 时发生的损坏。

## 适用范围

本产品说明书描述了 MT55 本地监控单元的安全、安装以及操作说明。

本手册仅适用于熟悉当地法规标准和电气系统、经过专业培训、熟知本产品相关知识的专业人员。使用本产品前，请认真阅读本手册，了解安全信息并熟悉产品的功能特点。

## 符号定义

为了保障用户在使用本产品的同时保障人身财产安全，手册中提供了相关信息，并用以下符号突出强调。在手册中遇到以下符号请认真仔细阅读相关文字。



**警告**

表示具有中度潜在危险，如果未能避免，可能导致人员严重伤害或死亡的情况。

**须知**

表示在操作过程中的重要提示，如果忽视，可能导致设备故障报警。

## 重要安全说明

请保留本手册以备日后查用。

- 收到设备后，首先检查是否在运输过程中受到损坏，若发现问题请及时联系运输公司或我司。
- 安装使用之前请仔细阅读手册中的说明和注意事项。
- 请勿将本设备放置在雨淋、暴晒、严重灰尘、震动、腐蚀及强烈电磁干扰的环境中。
- 请勿自行拆卸和维修本设备。
- 避免水进入设备内部。



**警告**

严禁将本设备安装在潮湿、盐雾、腐蚀、油腻、易燃易爆或粉尘大量聚集等恶劣环境中。若因使用在不合适的场所造成的损坏，本公司不承担任何责任。

# 1 基本资料

## 1.1 产品概述

MT55 本地监控单元，与支持 RS485 通讯的控制器或逆变器配合使用。可以实时监控控制器或逆变器的运行数据及工作状态，设置控制器或逆变器的各项参数。

通过液晶显示及功能按键操作，MT55 本地监控单元实时监控单台联机控制器或逆变器的运行数据及工作状态，浏览与更改充放电控制参数，设置设备参数/负载控制参数，以及恢复出厂默认参数等功能。

### 特点：

- 安装方便，操作简易
- 故障报警，实时显示
- 实时参数本地可读
- 无需外接电源，可由控制器或逆变器直接供电
- RJ45 通讯接口设计

## 1.2 使用建议

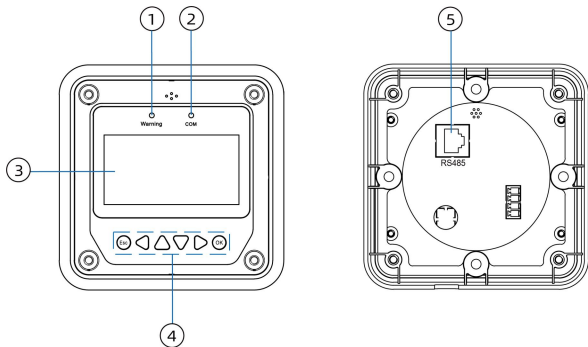
适用系列	电池类型★	控制器或逆变器接口	通讯方式
GM-N	铅酸蓄电池	3.81mm-4P 端子	RS485
Tracer-CPN、 Tracer-10410CPN	铅酸蓄电池, 锂电池, 自定义	RS485 防水接口	
Tracer-AN G3、 XTRA-N G3	铅酸蓄电池, 锂电池, 自定义	RJ45	
IT-NC G3、TIS、 ET-NC G3、TEP、 TES、TRC	铅酸蓄电池, 锂电池, 自定义	RJ45	
IPR、IPS、IPT、 IP-PLUS	铅酸蓄电池, 锂电池, 自定义	RJ45	
ICR	铅酸蓄电池, 锂电池, 自定义	RJ45	
DUB	铅酸蓄电池, 锂电池, 自定义	RJ45	

★MT55 和不同设备配套使用时，支持设置的电池类型如上表所示。具体的铅酸蓄电池、锂电池类型及设置方法，请参考章节 3.4 控制参数以及相关设备说明书。

注：请不要将 MT55 安装在有强烈电磁干扰的场合。MT55 标配 RS485 通讯线（CC-RS485-RS485-200U），若与非标准 RJ45 接口的控制器或逆变器连接，请提前选配合适的通讯线，可参考对应产品的说明书或配件清单进行选配。

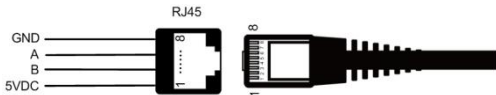
## 1.3 产品外观

### 1.3.1 外观与接口



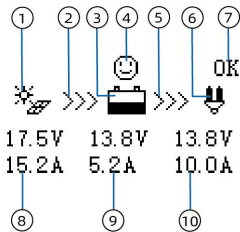
序号	名称	说明
1	故障指示灯	当连接设备发生故障时，指示灯闪烁。 故障信息请查阅相关控制器或逆变器的说明书。
2	通讯连接指示灯	MT55 与控制器或逆变器设备通讯连接状态的指示灯。 ● 慢闪：与设备通讯失败。 ● 快闪：与设备通讯正常。
3	显示屏	人机交互操作页面显示。 <b>注：</b> 水平视线和显示屏的角度在 90°范围内才可以清晰的看到显示内容。如果角度超过 90°，显示屏上的内容无法看清。
4	功能按键区	包括 4 个导航按键和 2 个操作按键。 按键使用方法详见章节 <u>3 设备操作</u> 。
5	RJ45 通讯及电源接口	用于与控制器或逆变器进行通讯连接。

RJ45 的管脚定义如下：






管脚	定义	操作说明	管脚	定义	操作说明
1	电源	5V	5	/	/
2	/	/	6	RS485-A	/
3	RS485-B	/	7	/	/
4	/	/	8	地线	/

### 1.3.2 显示单元



序号	名称	图标	说明
1★	PV 图标		PV 白天图标，当 PV 电压 > 1V 时显示此图标。
			PV 夜间图标，当 PV 电压 ≤ 1V 时显示此图标。
	或市电图标		部分机型无 PV 且接入市电时显示此图标。
2	左侧能流图标		当控制器或逆变器检测左侧图标对应设备与中间图标对应设备间存在充电关系时，显示此图标。
3★	电池图标		电池图标
	或设备图标		部分机型无负载，仅接入电池与 PV 时显示此图标。
4	蓄电池状态图标		蓄电池电压正常
			蓄电池欠压
			蓄电池过放
5	右侧能量流图标		当控制器或逆变器检测中间图标对应设备与右侧图标对应设备间存在放电关系时，显示此图标。

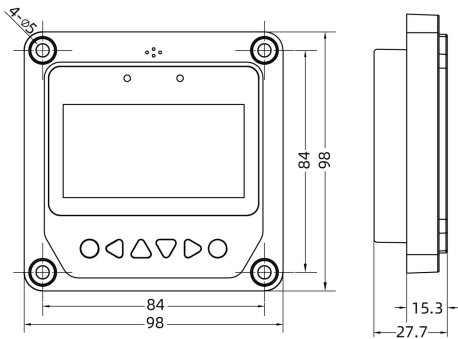
6★	负载图标		当负载电流 $\leq 0.1A$ 时显示此图标。
			当负载电流 $> 0.1A$ 时显示此图标。
	或发电机图标		发电机图标
7	故障状态	OK	显示当前故障中在对应型号序号最高的一个（如Er102）。具体故障信息请查看章节 <a href="#">3.9 故障信息</a> 。 如无故障显示此图标。
8	PV 电压、电流值	17.5V 15.2A	显示上方对应图标的电压和电流值，不同型号图标会有差异。
9	电池电压、电流值	13.8V 5.2A	显示上方对应图标的电压和电流值，不同型号图标会有差异。
10	负载电压、电流值	13.8V 10.0A	显示上方对应图标的电压和电流值，不同型号图标会有差异。

★具体显示图标以接入设备后显示为准。

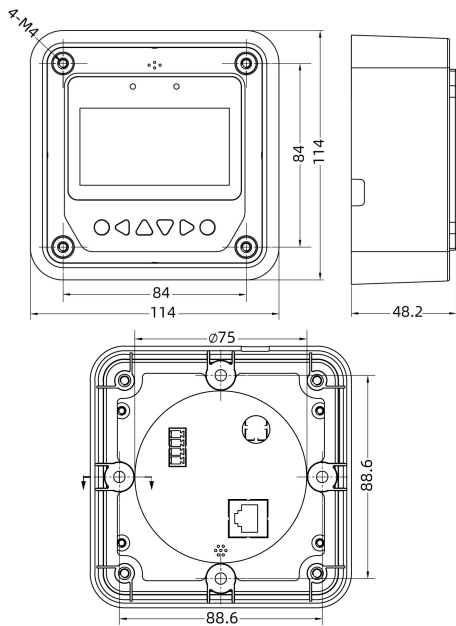
### 1.3.3 尺寸

单位：mm

不带底座：



带底座:

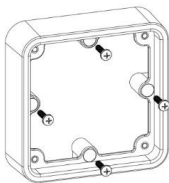


## 2 设备安装

### 2.1 墙壁安装

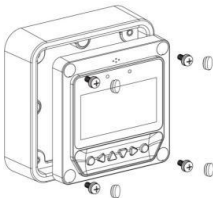
步骤 1: 根据底壳安装尺寸定位、开孔并安装塑料膨胀螺栓。

步骤 2: 使用4颗ST4.2×3 十字槽盘头自攻螺钉固定底壳。



步骤 3: 使用4颗M4×8盘头螺钉将MT55面板安装在底壳上。

步骤 4: 将配套的4个螺钉胶塞装入螺丝孔。

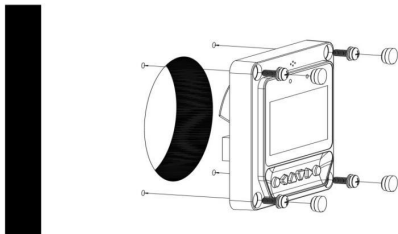


## 2.2 面板安装

**步骤1：**根据面板安装尺寸定位和开孔（参考章节 1.3.3 尺寸）。

**步骤2：**使用4颗M4×8 十字槽盘头螺钉带M4螺母将MT55面板安装至面板。

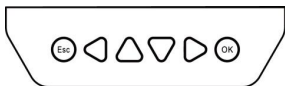
**步骤3：**将配套的4个白色螺钉胶塞装入螺丝孔。



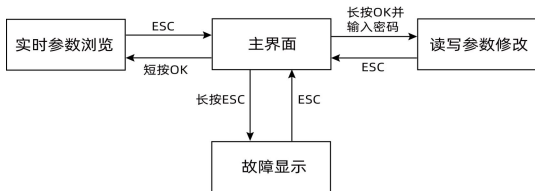
**注：**安装时需充分考虑通讯线缆的插拔空间以及线缆长度是否合适。

## 3 设备操作

### 3.1 按键定义



自左向右分别为取消/ESC、向左/Left、向上/Up、向下/Down、向右/Right、确认/OK 按键。操作如下图：



默认进入首页显示界面，在首页显示界面短按 $\odot$ 键，切换到实时参数浏览模式。通过 $\triangleleft$ 和 $\triangleright$ 键或 $\odot$ 键切换参数组别，通过 $\triangleup$ 和 $\triangledown$ 键翻页。在首页显示界面长按 $\odot$ 键，并输入正确的密码切换到参数修改模式，通过 $\triangleup$ 和 $\triangledown$ 键移动光标，通过 $\odot$ 键或 $\circ$ 键来确认或取消控制参数的修改操作。在首页界面长按 $\circ$ 键进入故障显示页面，通过 $\triangleup$ 和 $\triangledown$ 键翻页。

### 3.2 实时参数监控



按 **OK** 键进入实时参数监控界面，通过 **↑** 或 **↓** 键上下翻页，**←** 和 **→** 键或 **OK** 键切换参数组别，按 **Esc** 键回到首页。

**注：**不同型号实时监控参数有差异，图中仅做展示数值无实际意义，请以实际连接设备显示为准。

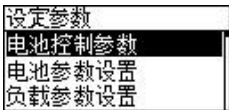
### 3.3 更改参数

长按 **OK** 键进入输入密码界面，需输入 6 位数字密码。通过 **↑** 或 **↓** 键修改光标对应处密码数值，按 **←** 和 **→** 键分别向左右移动光标，当光标移动到最后一位时，按 **OK** 键确认密码。如密码错误光标回到第一位，密码正确进入参数分组界面，密码输入界面如下：

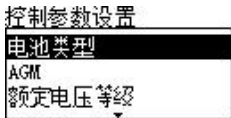


如密码校验正确进入参数分组界面，通过 **↑** 或 **↓** 键移动光标选择分组，按 **OK** 键

进入分组参数显示界面，按 **Esc** 键返回首页，参数分组界面如下：

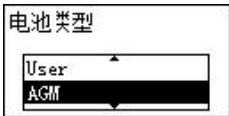


进入分组后显示组内参数信息，通过 **↑** 或 **↓** 键移动光标选择对应参数，光标选中行显示为参数名称，下一行显示连接设备参数当前值（如下图显示光标选中电池类型，当前电池类型为 AGM），按 **OK** 键进入参数数值调整界面，按 **Esc** 键返回首页，参数分组界面如下：



参数数值调整界面，参数类型主要分为列表和数值型。

列表型参数通过 **↑** 或 **↓** 键移动光标选择对应列表项，按 **Esc** 键返回上一级菜单，进入参数调整界面时光标会自动选中当前参数值对应列表项，列表型参数调整界面如下：



数值型参数通过 $\triangle$ 或 $\nabla$ 键调整参数数值，进入参数调整界面时会显示参数当前值，数值型参数调整界面如下：



更改参数后，按 $\text{OK}$ 键确认设置参数。

#### 须知

- 如设置参数与当前值相同，确认后提示错误。
- 以上图片仅为参考，连接不同系列产品参数分组和参数名称会有区别，请以实际连接设备后显示为准。

### 3.4 控制参数

MT55 对连接控制器或逆变器的控制参数进行浏览及修改操作。

#### 1) 蓄电池类型

支持的蓄电池类型如下表所示：

1	铅酸蓄电池	免维护蓄电池（默认）
		胶体蓄电池
		液体蓄电池

2	锂电池	磷酸铁锂（4 串；8 串；15 串★；16 串★）
		三元锂（3 串；6 串；7 串；13 串★；14 串★）
3	自定义◆	

★支持的锂电池类型，可能因连接的设备不同而存在差异。

◆当蓄电池类型修改为“自定义”时，设备自动将修改前的电池类型对应的电压点赋值为自定义类型的默认电压点。

## 2) 蓄电池容量、温度补偿系数、额定电压等级设置表

参数	修改范围
蓄电池容量	参考相关系列说明书
温度补偿系数	0 ~ -9mV°C/2V（本设备按照 0~9 进行显示）
额定电压等级	自识别/12V/24V/36V/48V

## 3) 电压参数表

### ● 蓄电池参数

如下表格中，蓄电池的电压参数为 25°C/12V 系统测试的值，24V 系统的电压参数 x2，48V 系统的电压参数 x4。

电池类型 电压控制参数	铅酸免维护	胶体	铅酸液体	自定义 设置范围
过压断开电压	16.0V	16.0V	16.0V	9~17V
充电限制电压	15.0V	15.0V	15.0V	9~15.5V
过压断开恢复电压	15.0V	15.0V	15.0V	9~15.5V
均衡电压	14.6V	--	14.8V	9~15.5V
提升电压	14.4V	14.2V	14.6V	9~15.5V
浮充电压	13.8V	13.8V	13.8V	9~15.5V
提升恢复电压	13.2V	13.2V	13.2V	9~15.5V
低压断开恢复电压	12.6V	12.6V	12.6V	9~15.5V
欠压报警恢复电压	12.2V	12.2V	12.2V	9~15.5V
欠压报警电压	12.0V	12.0V	12.0V	9~15.5V
低压断开电压	11.1V	11.1V	11.1V	9~15.5V
放电限制电压	10.6V	10.6V	10.6V	9~15.5V
均衡持续时间	120 分钟	--	120 分钟	0~180 分钟
提升持续时间	120 分钟	120 分钟	120 分钟	10~180 分钟

● 锂电池参数

电压控制参数	磷酸铁锂			
	LFP4S	自定义 设置范围	LFP8S	自定义 设置范围
过压断开电压	14.5V	9~17V	29.0V	18~34V
充电限制电压	14.3V	9~15.5V	28.6V	18~31V
过压断开恢复电压	14.3V	9~15.5V	28.6V	18~31V
均衡电压	14.2V	9~15.5V	28.4V	18~31V
提升电压	14.2V	9~15.5V	28.4V	18~31V
浮充电压	13.3V	9~15.5V	26.6V	18~31V
提升恢复电压	13.0V	9~15.5V	26.0V	18~31V
低压断开恢复电压	12.8V	9~15.5V	25.6V	18~31V
欠压报警恢复电压	12.2V	9~15.5V	24.4V	18~31V
欠压报警电压	12.0V	9~15.5V	24.0V	18~31V
低压断开电压	11.3V	9~15.5V	22.6V	18~31V
放电限制电压	11.0V	9~15.5V	22.0V	18~31V

电压控制参数	磷酸铁锂		
	LFP15S	LFP16S	自定义设置范围
过压断开电压	54.7V	58.4V	36~68V
充电限制电压	53.6V	57.2V	36~62V
过压断开恢复电压	53.6V	57.2V	36~62V
均衡电压	53.3V	56.8V	36~62V
提升电压	53.3V	56.8V	36~62V
浮充电压	50.0V	54.0V	36~62V
提升恢复电压	49.7V	52.0V	36~62V
低压断开恢复电压	48.0V	51.2V	36~62V
欠压报警恢复电压	45.7V	48.8V	36~62V
欠压报警电压	45.0V	48.0V	36~62V
低压断开电压	42.5V	45.2V	36~62V
放电限制电压	41.5V	44.0V	36~62V

电压控制参数	三元锂	
	LNCM3S	自定义设置范围
过压断开电压	12.9V	9~17V
充电限制电压	12.75V	9~15.5V
过压断开恢复电压	12.75V	9~15.5V
均衡电压	12.51V	9~15.5V
提升电压	12.51V	9~15.5V
浮充电压	12.0V	9~15.5V
提升恢复电压	11.7V	9~15.5V
低压断开恢复电压	11.1V	9~15.5V
欠压报警恢复电压	10.8V	9~15.5V
欠压报警电压	10.5V	9~15.5V
低压断开电压	9.6V	9~15.5V
放电限制电压	9.3V	9~15.5V

电压控制参数	三元锂		
	LNCM6S	LNCM7S	自定义设置范围
过压断开电压	25.8V	30.1V	18~34V
充电限制电压	25.5V	29.75V	18~31V
过压断开恢复电压	25.5V	29.75V	18~31V
均衡电压	25.02V	29.19V	18~31V
提升电压	25.02V	29.19V	18~31V
浮充电压	24.0V	28.0V	18~31V
提升恢复电压	23.4V	27.3V	18~31V
低压断开恢复电压	22.2V	25.9V	18~31V
欠压报警恢复电压	21.6V	25.2V	18~31V
欠压报警电压	21.0V	24.5V	18~31V
低压断开电压	19.2V	22.4V	18~31V
放电限制电压	18.6V	21.7V	18~31V

电压控制参数	三元锂		
	LNCM13S	LNCM14S	自定义设置范围
过压断开电压	55.9V	60.2V	36~68V
充电限制电压	55.25V	59.5V	36~62V
过压断开恢复电压	55.25V	59.5V	36~62V
均衡电压	54.21V	58.38V	36~62V
提升电压	54.21V	58.38V	36~62V
浮充电压	52.0V	56.0V	36~62V
提升恢复电压	50.7V	54.6V	36~62V
低压断开恢复电压	48.1V	51.8V	36~62V
欠压报警恢复电压	46.8V	50.4V	36~62V
欠压报警电压	45.5V	49.0V	36~62V
低压断开电压	41.6V	44.8V	36~62V
放电限制电压	40.3V	43.4V	36~62V






当电池类型选择“自定义”时，电池的电压参数遵循如下逻辑：

- 常规蓄电池各控制电压点必须遵循的逻辑
  - A. 过压断开电压 > 充电限制电压 ≥ 均衡电压 ≥ 提升电压 ≥ 浮充电压 > 提升恢复电压
  - B. 过压断开电压 > 过压断开恢复电压
  - C. 低压断开恢复电压 > 低压断开电压 ≥ 放电限制电压
  - D. 欠压报警恢复电压 > 欠压报警电压 ≥ 放电限制电压
  - E. 提升恢复电压 > 低压断开恢复电压
  
- 锂离子蓄电池各控制电压点必须遵循的逻辑
  - A. 过压断开电压 < 过充保护电压（锂电池保护板）- 0.2V
  - B. 过压断开电压 > 充电限制电压 ≥ 均衡电压 ≥ 提升电压 ≥ 浮充电压 > 提升恢复电压
  - C. 过压断开电压 > 过压断开恢复电压
  - D. 提升恢复电压 > 低压断开恢复电压 > 低压断开电压 ≥ 放电限制电压
  - E. 欠压报警恢复电压 > 欠压报警电压 ≥ 放电限制电压
  - F. 低压断开电压 ≥ 过放保护电压（锂电池保护板）+ 0.2V

### 3.5 负载设置

通过负载设置页面对连接设备可进行“手动控制”、“纯光控”、“光控定时”、“定时控制”等负载工作模式设置。设置逻辑示例如下：

- A. 手动控制相关参数：手动默认开与关。
- B. 光控模式相关参数：光控启动电压、光控启动延时、光控关闭电压、光控关闭延时。
- C. 光控定时相关参数：光控启动电压、光控启动延时、光控关闭电压、光控关闭延时、夜间时长、光控定时时段 1、光控定时时段 2。
- D. 定时控制相关参数：定时开时刻 1、定时关时刻 1、定时开时刻 2、定时关时刻 2。

其中光控定时时段等参数为设置时分，前两位数字代表时、后两位数字代表分，通过  或  键调整当前光标时间值，通过  或  键移动光标，当光标移动到最后一个数字时，按  键设置连接设备的时间，如果设置时间不满足逻辑光标会回到第一位。操作界面如下：



定时开时刻、关时刻参数为设置时分秒，前两位数字代表时、中间两位数字表示分、后两位数字代表秒，操作逻辑同上。操作界面如下：

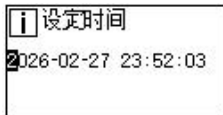


注：负载设置不同型号间可能存在差异，详细说明请查阅连接设备的说明书。

### 3.6 时间设置

通过时间设置页面对连接设备进行当前时间的设置操作。

**设备时间：**用户在进入修改参数页面后，通过 $\triangleup$ 或 $\triangledown$ 键调整当前光标时间值，通过 $\leftarrow$ 或 $\rightarrow$ 键移动光标，当光标移动到最后一个数字时，按 $\text{OK}$ 键设置连接设备的时间，如果设置时间不满足逻辑光标会回到第一位。操作界面如下：



注：确认设置前检查是否符合逻辑（年份需大于 2000 年、月份大于 1 小于等于 12、时大于等于 0 小于 24 等）。

### 3.7 密码设置

通过密码设置页面对连接设备进行设备密码的修改操作。

**设备密码：**用户在进入修改参数页面后，通过 $\triangleup$ 或 $\triangledown$ 键调整当前光标密码值，通过 $\triangleleft$ 或 $\triangleright$ 键移动光标，当光标移动到最后一个数字时，按 $\textcircled{\text{OK}}$ 键确认更新密码。

**注：**控制器或逆变器设备密码默认为“000000”，并请妥善记录密码。

操作界面如下：





### 3.8 恢复默认及清除电量

通过恢复默认页面对连接设备进行参数默认值恢复操作，可将设备的控制参数、负载设置参数、充电方式参数恢复为默认值。

通过清除电量页面对连接设备的累计电量数据清除，可将设备的日、月、年、总用电量 and 发电量等参数恢复为 0。

### 3.9 故障信息

通过故障信息页面可实时查看当前连接设备所发生的故障信息（最多可显示 15 条故障信息）。当连接设备的故障排除后，对应的故障信息也会自动清除。当有故障发生时，Warning 指示灯（红色 LED）慢闪，通过  或  键翻页。操作页面如下：

故障信息  
Er07: 蓄电池欠压

Page 1/ 1 Pages

#### 常见故障信息

故障编号	LCD 显示	故障编号	LCD 显示
1	蓄电池过放	9	蓄电池低温
2	蓄电池超压	12	蓄电池错误
3	电源未接入	13	系统电压错误
4	负载短路	14	输入超压
5	过载	15	输入电压错误
6	蓄电池欠压	16	负载过流
7	设备超温	101	通信超时
8	蓄电池超温	102	CRC 错误

注：不同系列设备支持不同的故障信息，具体请查看相关说明书。以上仅列举部分常见故障信息。

### 3.10 本地参数

通过本地参数页面可浏览及更改仪表 LED 开关、背光开关，切换界面语言显示及温度显示单位。

本地参数表

参数	默认值	参数范围	备注
LED 开关	开	开/关	设置故障及通信 LED 灯开关
背光开关	开	开/关	设置 MT55 仪表液晶背光开关
语言选择	英文	中文/英文	切换界面显示语言
温度单位	°C	°C/°F	切换参数显示温度单位

## 4 技术参数

产品型号	MT55
电气参数	
静态损耗	液晶背光启动<23mA
	液晶背光关闭<15mA
环境参数	
工作温度	-20°C~+70°C
机械参数	
面板尺寸	98mm*98mm
底壳尺寸	114mm*114mm
外形尺寸	114mm*114mm*48.2mm
安装尺寸	84mm*84mm
安装孔径	Φ5
通讯接口	RJ45
数据线长度	标配：2m；最长：50m
净重	筒配：0.23kg；标配：0.32kg

## 5 保修承诺

在要求维修前,请对照用户使用手册或通过电话与售后人员联系确定产品是否存在问题。若确认需要返厂进行维修,请将有问题的产品快递到我公司,预付运费并提供与购买有关的票据信息作为保修依据。

为了享受快修担保服务,返回的产品需要标明型号,使用环境数据和故障的详细描述;这些信息对于解决您的维修要求很重要。

若由于客户原因使用不当或未遵循本使用手册进行操作,而造成设备损坏,本公司概不负责!

维修程序参照上述流程,维修产品会产生维修成本费用。

## 6 技术支持

如果您有关于我们产品的技术问题，可通过以下方式联系我们：

北京服务热线：010-82894896/82894112

惠州服务热线：0752-3889706

深圳服务热线：0755-89236770

邮箱：support@epever.com

更多产品资料请访问：[www.epever.com.cn](http://www.epever.com.cn)

**如有变更，恕不另行通知。版本号：V1.0**

**惠州汇能精电科技有限公司**

北京服务热线：010-82894896/82894112

惠州服务热线：0752-3889706

深圳服务热线：0755-89236770

邮箱：[sales@epever.com](mailto:sales@epever.com)

网址：[www.epever.com.cn](http://www.epever.com.cn)