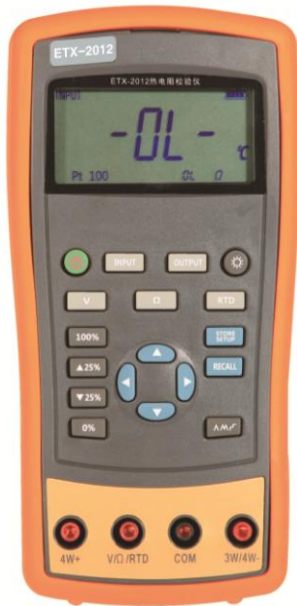


ETX-2012 热电阻校验仪
ETX-1812 热电阻校验仪
使用说明书



绍兴中仪电子有限公司

目录

1 基本介绍	3
1.1 功能	3
1.2 输出和测量功能一览表	3
1.3 接口(端子)说明.....	4
1.4 按键说明.....	5
1.5 显示屏幕.....	6
2 基本操作	7
2.1 测量和输出	7
2.2 自动关机模式	9
2.3 液晶背光亮度调整.....	9
3 功能使用	11
3.1 电压测量.....	11
3.2 电阻测量.....	11
3.3 电阻输出.....	12
4 温度测量	14
4.1 使用铂电阻 (RTD)	14
5 模拟温度传感器	15
5.1 模拟铂电阻 (RTD)	15
6 高级应用	16
6.1 设定 0 % 和 100 % 输出参数.....	16
6.2 自动斜率增/减输出.....	16
6.3 恢复出厂设置	17
7 电源.....	18
7.1 充电	18
8 指标.....	19
8.1 直流电压测量	19
8.2 电阻测量.....	19
8.3 电阻输出.....	20
8.4 温度, 热电阻	20

9 产品附件	21
9.1 标配附件.....	21
9.2 选配附件.....	21
10 警告.....	21

1 基本介绍

1.1 功能

- 电压、电阻和热电阻测量
- 电阻和热电阻输出
- 手工步进、自动步进、0~100%阶跃和斜率输出
- 提供可选的通讯配件，以方便本校验仪的校准和数据采集（需另外订货）

1.2 输出和测量功能一览表

功能	测量	输出
直流电压	0~30V	无
电阻	0~3200Ω	0~3200Ω
热电阻	Pt100、Pt1000、Cu50、Cu100	Pt100、Pt1000、Cu50、Cu100
其他	步进输出，斜率输出，阶跃输出，自定义量程	

1.3 接口(端子)说明

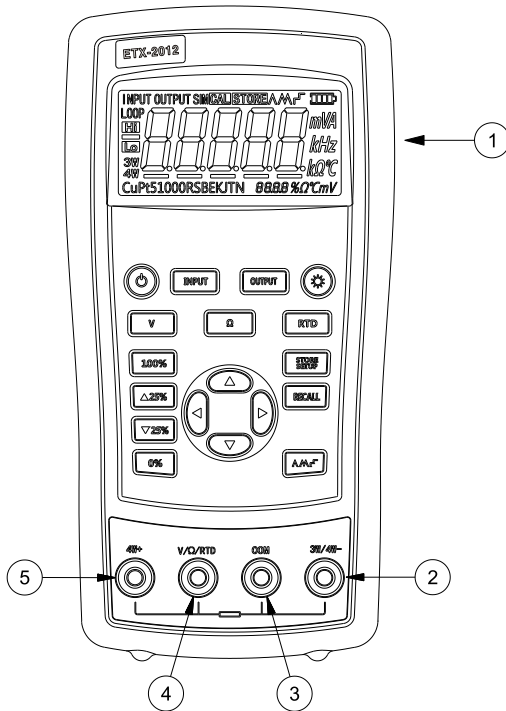


图 1.3-1

序号	名称	说明
①	充电、通讯接口	连接电源适配器给电池充电或将校验仪连接到计算机。
②	3W 和 4W ⁻ 插孔	供电阻和热电阻 3 线和 4 线测量使用端子。
③	COM 公共端插孔	所有测量和输出功能的公共端子。
④	V、Ω 和 RTD 插孔	电压、2 线电阻和热电阻测量以及电阻和热电阻输出功能端子。
⑤	4W ⁺ 插孔	供电阻和热电阻 4 线测量使用端子。

1.4 按键说明

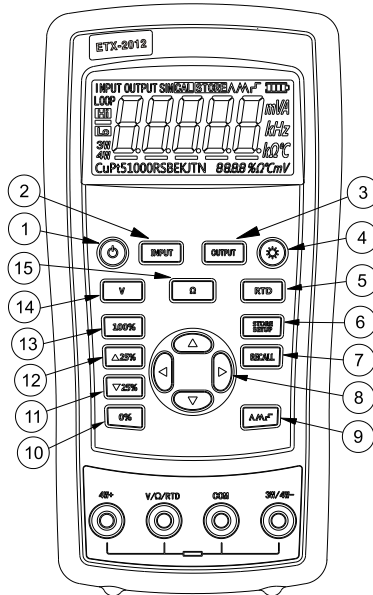


图 1.4-1

序号		说明
①		电源开关。
②		选择测量模式。
③		选择输出模式。
④		显示屏背光开关。在启动期间可进入“背光亮度调节”模式。
⑤		选择热电阻模式。
⑥		设置和保存校验仪参数。
⑦		恢复出厂设置。
⑧		用于手动调整输出设定值。
⑨		循环选择： \wedge 以低斜率（慢速）连续输出0%-100%-0%，自动重复运行； \mathbb{M} 以高斜率（块速）连续输出0%-100%-0%，自动重复运行；

		以25%的步长，阶跃输出0%-100%-0%，自动重复运行。
⑩	0%	输出当前设定量程的0%值,也可以用于设定0%值。
(1)	▼25%	按量程的25%减少输出。
(2)	▲25%	按量程的25%增加输出。
(3)	100%	输出当前设定量程的100%值，也可以用于设定100%值。
(4)	v	选择电压模式。
(5)	Ω	选择电阻模式。

1.5 显示屏幕



图 1.5-1

2 基本操作

2.1 测量和输出

本节的目的是让您认识 ETX-2012/ ETX-1812 的一些基本操作。

请遵循以下步骤以进行电压测试：

1. 按图 2.1-1 所示把校验仪的输入电压端子接到外部电压源激励端子上。

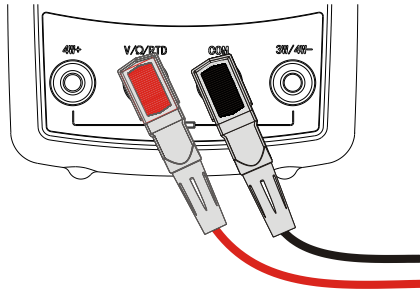



图 2.1-1

2. 按  持续 2s 以上打开校验仪。此时校验仪将进行自检，自检包括仪器内部电路和 LCD 显示屏，自检时 LCD 显示屏将显示所有内容，持续时间为 1s，界面如图 2.1-2 所示。

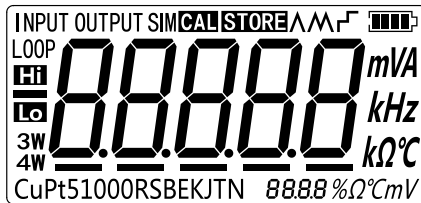


图 2.1-2

3. 接着显示产品型号以及自动关机时间，持续时间为 2s，如图 2.1-3 所示。



图 2.1-3

4. 按 **RTD** 和 **OUTPUT** 键切换至热电阻输出模式，显示界面如图 2.1-4 所示。

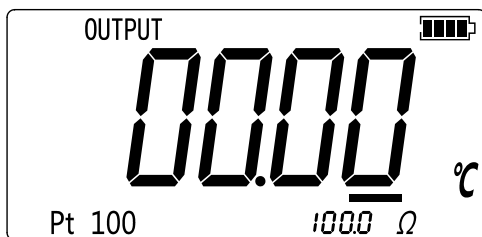


图 2.1-4

5. 按 **▲** 键和 **▼** 键可以使横线所在位的数字增加或减小 1（数值自动进位而横线位置不变）；按 **←** 或 **→** 可以改变横线位置。
6. 按住 **0%** 直到蜂鸣器提示，可将 0.0 °C 作为 0% 的值。
7. 同样，使用 **▲▼** 键使输出增加至 100.0 °C，按住 **100%** 直到蜂鸣器提示，可使 100.0 °C 作为 100% 的值。
8. 按 **▲25%** 或 **▼25%** 以 25% 的步进量使输出在 0% 和 100% 之间增加或减少，显示界面如图 2.1-5 所示。

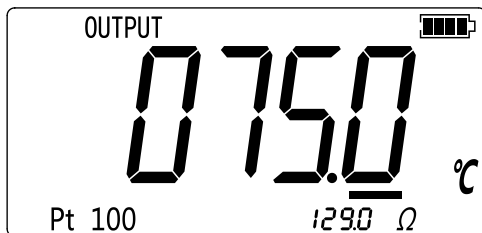


图 2.1-5

2.2 自动关机模式

校验仪所提供的“自动关机”模式：若在指定的时间内没有进行按键或通讯操作，设备将自动关机。

校验仪的“自动关机时间”在出厂时被设置成 30 分钟，并默认为功能有效，这个时间在校验仪的开机过程中大约显示 2 秒钟。

要禁用“自动关机”模式，请在开机时按住 \odot 键直到蜂鸣器提示；要启用“自动关机”模式，可在开机时按住 \odot 键直到蜂鸣器发出“嘀”声。

要调整“自动关机时间”，请在开机时按住 \odot 键直到蜂鸣器提示，此时界面如图 2.2-1 所示，然后可以用 \triangleleft 、 \triangleright 键调整，有效的时间范围为 1~30 分钟，按 STORE 键保存设置（若不按 STORE 键保存，校验仪在按键结束 5s 后自动退出）， STORE 闪现后进入工作模式。



图 2.2-1

2.3 液晶背光亮度调整

按下列步骤调整背光亮度：

1. 请在开机时按住 \odot 键直到蜂鸣器发出“嘀”声，如图 2.3-1 所示。

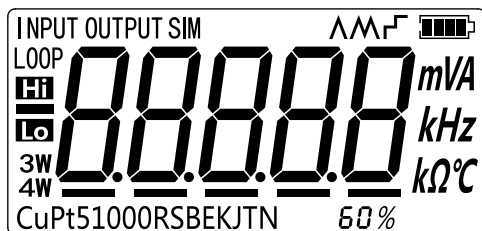


图 2.3-1

2. 此时可通过▲、▼键来调节显示屏的背光亮度，亮度值可以在屏幕上看到。
3. 按 $\left[\begin{array}{c} \text{STORE} \\ \text{SETUP} \end{array} \right]$ 键来保存亮度水平（若不按 $\left[\begin{array}{c} \text{STORE} \\ \text{SETUP} \end{array} \right]$ 键保存，校验仪在按键结束 5s 后自动退出），**STORE**闪现后进入工作模式。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/575243330312011103>