

尊敬的顾客

感谢您购买本公司**产品**, 在您初次使用该产品前, 请您详细地阅读本使用说明书, 将可帮助您熟练地使用本装置。

我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品, 因此您所使用的产品可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话, 我们会用附页方式告知, 敬请谅解! 您有不清楚之处, 请与公司售后服务部联络, 我们定会满足您的要求。

注意事项

请阅读下列安全注意事项, 以免人身伤害, 并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险, 本产品只可在规定的范围内使用。



只有合格的技术人员才可执行维修。请勿擅自打开仪器, 否则将不能得到包修等到各种服务, 出现任何问题请先电话联系售后服务部。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压, 您在插拔测试线、电源插座时, 会产生电火花, 小心电击, 避免触电危险, 注意人身安全!

- ◆ 防止火灾和人身伤害
- ◆ 使用适当的电源线：只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。
- ◆ 正确地链接和断开：当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试线。
- ◆ 产品接地：本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地，请自行检查用户接地线是否可靠。
- ◆ 注意所有终端的额定值：为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在接线之前，请阅读产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。
- ◆ 请勿在仪器未装好时操作：如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。
- ◆ 使用适当的保险管：只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险管。
- ◆ 避免接触裸露电路和带电金属：产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。
- ◆ 有可疑的故障时，请勿操作：如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。
- ◆ 请勿在潮湿、易爆环境下操作，保持产品的清洁和干燥。

一安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

HCDL 型高精度交直流电流表

使用说明书

目 录

一 概述	5
二 特点和功能	5
三 特点和功能	5
四 面板及侧板结构	6
五 操作界面	8

一 概述

HCDL 型高精度交直流电流表是一台利用交直流电流比较仪技术，具有高准确度的交直流大电流表，主要用于交直流大电流的精密测量以及大电流表的校准。

二 特点和功能

- 1、一次额定电流：10A、100A、1000A。
- 2、表头直接指示输入的一次电流值。
- 3、给出内部各量程比较仪二次输出电压，满量程对应 1V（备选功能）。

三 特点和功能

- 1、环境条件：

温度：5℃—40℃.

相对湿度：< 80%（25℃）

海拔高度： ≤1500 米.

电源频率：50HZ±0.5HZ

外界干扰：无震动、无强电、磁场干扰。

- 2、准确度：（校准温度 20±1℃，温度系数优于 10ppm/° C）

A 表头显示：

DC; 10A 、100A 、1000A 0.005%×读数+0.003%×满度

AC; 10A、100A 0.05%×读数+0.025%×满度

1000A 0.1%×读数+0.05%×满度

B 二次电压输出：（备用功能）

DC; 10A、100A 、1000A $0.005\% \times \text{读数} + 0.003\% \times \text{满度}$

AC; 10A、100A $0.05\% \times \text{读数} + 0.025\% \times \text{满度}$

1000A $0.1\% \times \text{读数} + 0.05\% \times \text{满度}$

3、仪器消耗功率：< 100W

4、外形尺寸：215×200×390mm，重量：约 7.5Kg。

四 面板及侧板结构



1、显示区域

INPUT：电流示值

MESSAGE：状态信息

AC/DC 交直流状态指示，AC 表示交流状态，DC 表示直流状

态

RANGE 量程信息，可显示 10A、100A、1000A 三个量程

FILTER 显示速度，HIGH(快速), MID(中速), LOW(慢速)

按键栏：触摸按键

AC/DC：交直流选择（AC、DC）

RANGE：量程选择（10A、100A、1000A）

FILTER：显示速度选择（HIGH、MID、LOW）

NULL：清零（开路清零）

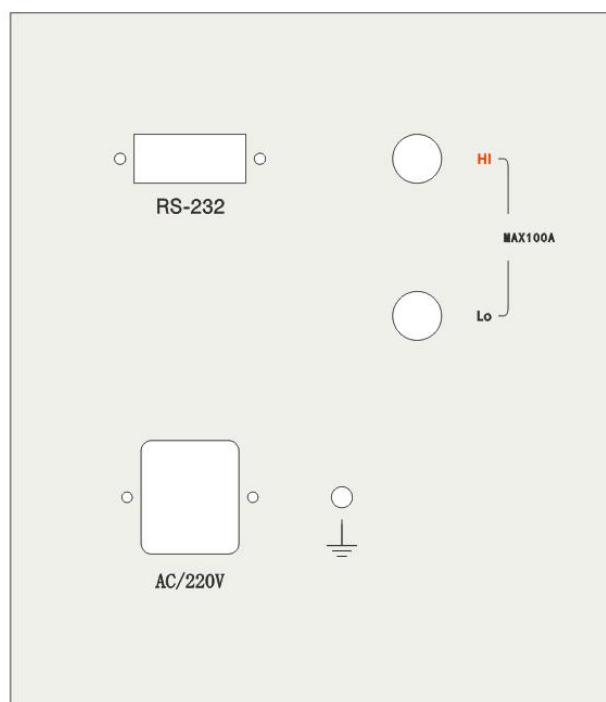
MENU：菜单，主要对设备进行编号设定、显示位数调整以及系

统校准

2、INPUT——10A 档电流输入端子

3、OUTPUT——二次电压输出端子（备用功能）

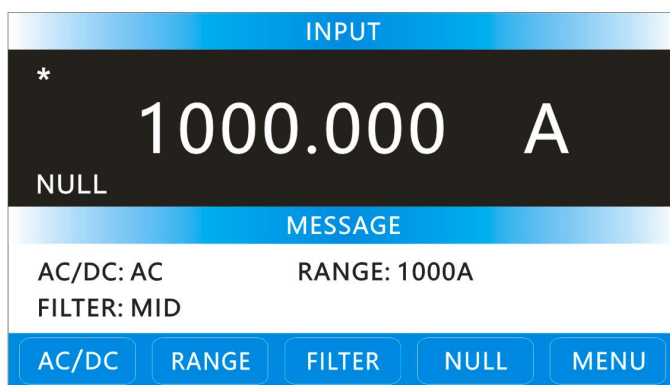
4、电源——AC220V 电源开关



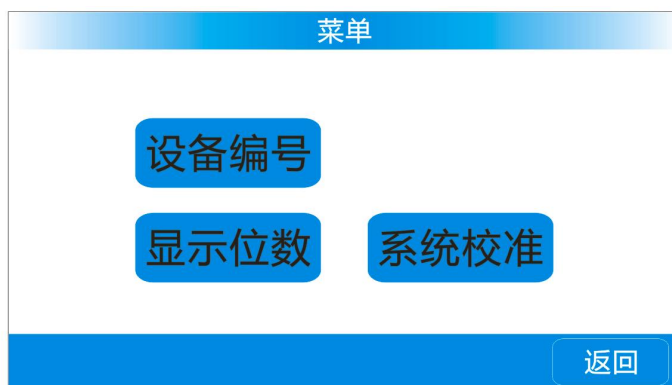
- 1、RS232：通讯接口
- 2、MAX100A：100A 档电流输入端子
- 3、AC/220V：AC220V 电源输入
- 4、接地柱：接大地端子

五 操作界面

主界面：



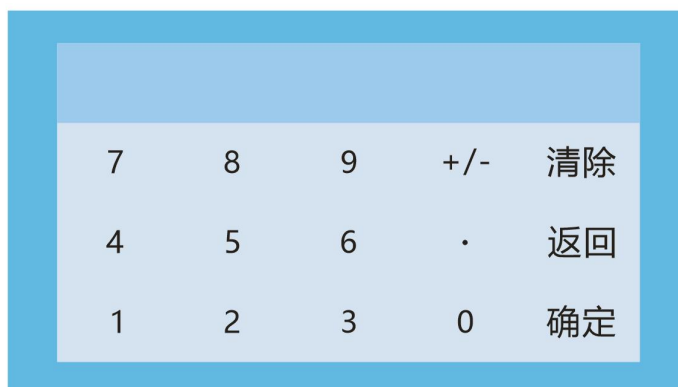
菜单界面：



错误界面：



键盘界面：



六 操作指南

- 1、接好电源线以及地线后，仪器即可开机。
- 2、开机后预热 5 分钟，短按面板“NULL”键对表头清零（在输入电流开路情况下清零）。
- 3、输入电流时，10A 档电流从面板接线柱输入，红色正，100A 档电流从背板接线柱输入，红色正，1000A 档穿心 1T，时从“+”方向穿入为正。
- 4、直接从面板表头上即可读出电流值，也可以用一高精度电压表监视 H 端口二次电压，即可得知电流（满量程对应 1V）。

输入电流	电流档位	电流进线
$\leq 10\text{A}$	10A	面板接线柱
$\leq 100\text{A}$	100A	背板接线柱
$\leq 1000\text{A}$	1000A	穿心 1T

七 注意事项

1、开机后大约 5 秒钟，仪器进入正常工作状态，有时由于多方原因，面板出现错误窗口，这时请检查电流输入回路是否有电流输入，如果有就先断开一次回路，如若错误状态不消失，则关机 5 秒重新启动仪器，要强调的是，面板出现错误标志，仪器不能工作。

2、本机设有系统故障过流保护，在量程的 120%左右过流保护启动，仪器停止工作，窗口弹出错误标志，此时要将一次电流降至 30%，错误窗口消失，仪器才能正常工作。

3、HCDL 是一台高精度仪器，使用时注意不要有激烈的过流冲击，以免使电流探头有剩磁，甚至损坏仪器。