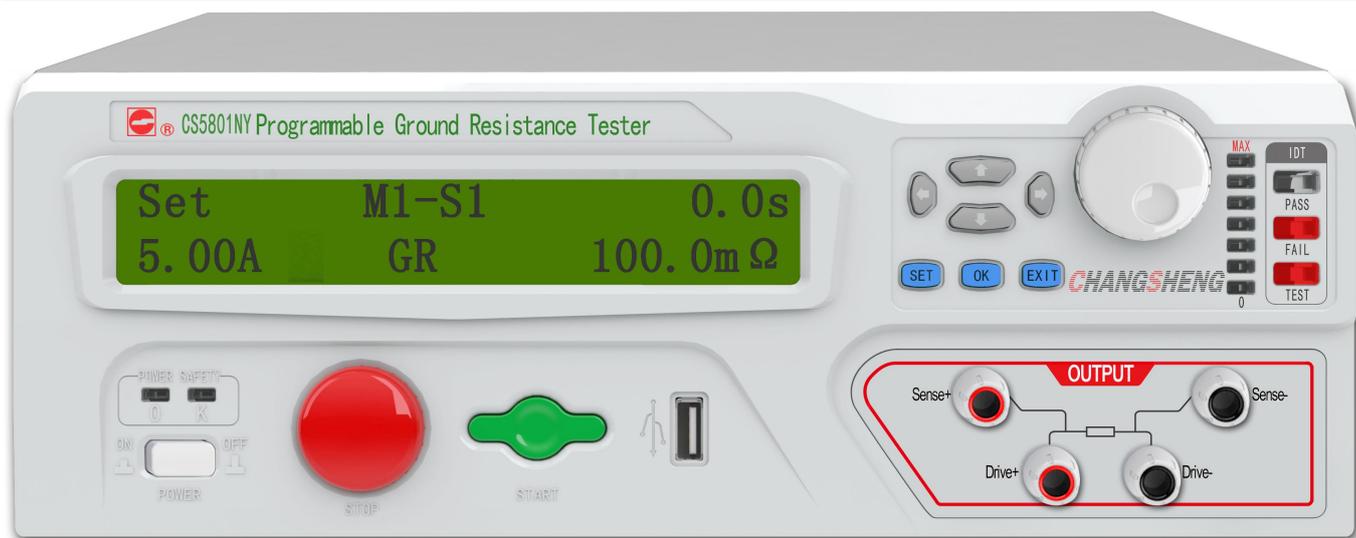


CS5801NY 测试仪使用说明书



说明书的使用说明：

* 在操作测试仪前请仔细阅读并理解说明书所描述的内容。阅读后，请把说明书放在操作人员附近以便在需要进行阅读。当把测试仪从一个工作场所搬运到另外一个工作场所，请把说明书随仪器一起搬运，以免遗失。

* 如果发现说明书缺页或者说明书被污染，请立即与长盛公司的经销商联系进行购买。

* 随着仪器功能的改进、软件的升级，使用说明书也将不断被完善、升级。请注意测试仪器的软件和说明书的版本。

目录

1	3
测试仪的开箱及安装	3
1.1 接收到仪器的检查	4
1.2 仪器的开箱检查	4
1.3 包装箱及包装材料	4
1.4 使用仪器的安全规则	4
1.5 操作人员的规定	4
1.6 检查电源电压	5
1.7 检查并更换保险丝	5
1.8 接地	5
2	6
操作注意事项	6
2.1 禁止的操作	7
2.2 紧急情况的处理	7
2.3 测试过程中的预防措施	7
3	8
面板说明	8
3.1 前面板说明	9
3.2 后面板说明	9
4	11
仪器功能概述	11
4.1 概述	12
4.2 功能介绍	12
5	13
技术参数	13
5.1 机型功能对照表	14
5.2 技术参数	14
6	15
PLC 接口	15
6.1 PLC 接口的输入、输出信号	16
6.2 +24V 端子排输出接口	16
6.3 PLC 接口接线	17
6.4 PLC 接口的电气特性	17
7	18
仪器参数设置	18
7.1 系统设定	19
7.2 记忆组设定	20
7.3 总测试步数设定	20
7.4 测试步数设定	20
7.5 测试模式设定	20
7.6 接地电阻 (GR) 参数设定	20
8	23
仪器测试功能	23
8.1 设置好所需的参数	24
8.2 连接测试仪与被测体	24
8.3 按“START”键开始测试	24
8.4 良品判定	24
8.5 不良品判定	24
9	25
保修	25
9.1 保修	25

1

测试仪的开箱及安装

本章介绍用户收到测试仪后所进行的检查及在安装测试仪前所必须的一些基本条件。

1.1 接收到仪器的检查

当您接收到长盛仪器的测试仪后，按如下步骤进行检查：

1.1.1 仪器的包装箱是否完好；如果出现破损，我们建议您不要进行开箱，而是与长盛公司的经销商或者长盛仪器公司联系。

1.1.2 如果仪器的包装完好，那么请您核对一下您所订购的仪器的型号和包装箱上所标注的型号是否一致；如果不一致，请您与长盛公司的经销商或者长盛仪器公司联系。

如果在经过 1.1.1 和 1.1.2 检查后，没有问题，那么可以进行仪器的开箱检查。

1.2 仪器的开箱检查

请您核对您所订购的测试仪和包装内的附件

附件：CS26031-1：1 根，CS26011-1：1 根，CS26011-2：1 根。

1.3 包装箱及包装材料

请您保存好原包装材料，以便在以后运输时使用。

1.4 使用仪器的安全规则

在使用仪器时，一定要遵循下面的安全规则：

1.4.1 不要在易燃的空气中使用测试仪

为了防止爆炸或者燃烧事故的发生，不要在酒精、稀释剂或者其他可燃性材料旁使用测试仪，也不要含有可燃性气体的空气使用该仪器。

1.4.2 不要在高温或者阳光直接照射的地方使用测试仪

仪器内部使用的元器件是精密器件，应避免在高温或者阳光直接照射的地方使用测试仪。这样会加速仪器的老化。缩短测试仪的使用寿命，也有可能损坏测试仪。

仪器的使用温度范围：0°C~+40°C；

仪器的储藏温度范围：-20°C~+70°C；

1.4.3 不要在高湿的环境中使用的测试仪

不要把仪器放在有锅炉、水壶、加湿器或者有水的高湿环境中使用。凝结的水珠可能使仪器内部短路而损坏测试仪，严重的可能引起火灾。如果储藏仪器的环境的湿度超过下面所规定的湿度，必须在测试仪完全干燥后才能使用。

使用湿度范围：20%~80%RH

储藏湿度范围：小于 90%

1.4.4 不要在多灰尘的环境中使用测试仪

多灰尘的环境可能使仪器内部短路而引起火灾。

1.4.5 不要在通风很差的环境中使用测试仪

仪器内部有强制风冷散热系统；仪器内部的热量散不出去会使仪器内部过热而损坏。在仪器的进风口和出风口不要堆积其他物品而阻挡风道。

1.4.6 不要把测试仪放在倾斜的表面或者在晃动的地方使用测试仪

仪器放在倾斜的表面或晃动的地方容易使测试仪跌落摔坏测试仪；

1.4.7 测试仪的输入电源必须有单独的开关控制

测试仪的输入电源必须有单独的开关控制，一旦出现紧急的情况应立即切断电源开关再进行事故处理。

1.5 操作人员的规定

1.5.1 人员资格

操作人员必须由熟练的人员来进行操作，必须了解电压、电流和电阻的基本概念；

1.5.2 安全规则

操作人员必须给予特殊的训练，了解各种安规的测试程序及安全规定并仔细阅读说明书。

1.6 检查电源电压

本仪器使用 220V AC $\pm 10\%$ 47~63Hz 单相电源在打开仪器前面板上的电源开关之前，请确保电源电压为 220V AC $\pm 10\%$ 。

警告： 为了防止故障或损坏测试仪，请在规定的电压范围内使用测试仪。

1.7 检查并更换保险丝

警告：

* 为避免触电事故的发生，在更换保险丝之前，请把电源开

关关闭并把电源插头拔掉。

* 确保使用的保险丝与测试仪说明书所规定的形状、规格及

特性一致。否则可能损坏测试仪。

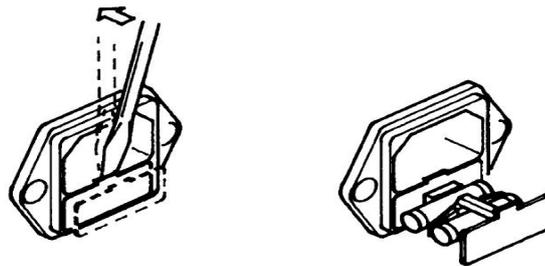
1.7.1 保险丝的规格

输入电压范围	频率范围	保险丝规格
200V~240V	47Hz~63Hz	5A
100V~120V	47Hz~63Hz	8A

1.7.2 保险丝的更换

更换保险丝时，请按照以下步骤：

- (1) 关掉前面板上的电源开关并拔出电源线；
- (2) 用起子打开固定保险丝的固定架如下图所示；



- (3) 检查保险丝规格并更换保险丝，使其与 1.7.1 所列出的保险丝的规格相同；
- (4) 把固定保险丝的支架装回原来的位置即可。

1.8 接地

警告： *不正确的接地或者不接地可能会有电击事故的发生；

为确保安全，一定要保证仪器可靠接地；

有两种方法可保证仪器可靠接地，请选择其中的一种把仪器与地可靠的连接起来。

- (1) 连接电源线到一个单相三眼接地的电源插座上。

(2) 如果单相三眼电源插座没有接地，在仪器的后面板上有一保护接地端，把保护接地端接到安全地上。

2

操作注意事项

本章描述了操作仪器所必须遵循的规范、措施及注意事项；在使用仪器前，务必仔细阅读本章的内容；

2.1 禁止的操作

2.1.1 严禁连续、快速的开关电源开关

关闭前面板上的电源开关后，如果要再次打开电源开关，一定要确保在关闭电源开关后几秒钟或更长的时间。不要重复、频繁地开关电源开关，如果这样做，仪器的保护装置就有可能不能恰当的执行保护功能。

2.2 紧急情况处理

在紧急情况下（电击事故的发生或被测试体燃烧），必须采取以下操作；可以先完成（1）或（2），但是两者必须全部完成。

- （1）关闭仪器的电源开关；（2）从电源插座上拔掉仪器的电源线。

2.3 测试过程中的预防措施

2.3.1 更换待测物

当一个待测物已被测试完毕，更换另一个待测物时，请务必确认：

- （1）测试仪处于“复位”状态；（2）测试灯不闪烁；（3）液晶显示器电压显示数字不在跳动。

2.3.2 测试终止

当测试已告一段落而不需要使用时，或是本测试仪不再使用时，或在使用中而需离开时，请务必将电源开关置于 OFF 的位置。

2.3.3 点检

为确保仪器的正常进行，以满足被测试产品符合规定的要求；建议每天在测试前进行点检，以确保测试仪的输出电流及测试电阻都在规定的范围内。本公司提供 CS26035(接地)点检装置。

2.3.4 校准仪器要求

当校准测试仪时，标准器的精度必须达到一定的要求才能校准本测试仪。

校准项目	最大测量范围范围	精度
接地电流	40A	≤1%
接地电阻	600mΩ	≤1%
时间	999.9s	≤0.1%

3

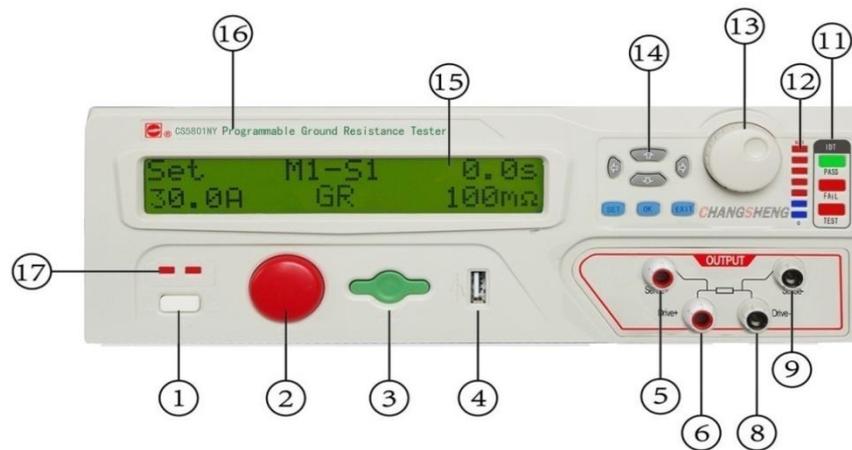
面板说明

本章讲述了测试仪的前面板及后面板的组成部分；在操作仪器前请把仪器面板上的各个功能了解清楚。

3.1 前面板说明

3.2 后面板说明

3.1 前面板说明



1、电源开关

电源开关按下去为仪器电源接通（开），弹出为仪器电源关闭（关）；

2、STOP 键

在测试过程中，作为中断测试的开关。在待测物测试失败时，失败灯亮，按下此按键测试仪可以停止报警，并进入下一个待测状态。

3、启动键（START）

在复位状态下，按下此键可开始测试。

4、USB 接口

USB 接口可接 U 盘，测试仪能自动把测试结果按 EXCEL 表格的格式存入到 U 盘中。

5、接地电压 Sennse_Hi 端

6、接地电流 Current_Hi 端

8、接地电流 Current_LOW 端

9、接地电压 Sense_LOW 端

11、指示灯

指示灯有三个，分别为 TEST、PASS、FAIL;当测试仪处在测试状态时，TEST 灯闪烁，此灯受主控制器控制；当测试仪测试合格时，PASS 灯亮；当测试仪测试失败时，FAIL 灯亮；

12、电流指示柱

电流指示柱有七个 LED 灯组成；LED 灯亮的多少与输出电电流的高低相对应。

13、编码拨盘

编码拨盘在设置参数时，旋转编码拨盘可以改变设置参数值；

14、按键区

按键区中有七个按键，分别是 SET 键、OK 键、EXIT 键、↑键、↓键、←键、→键；

15、液晶显示屏

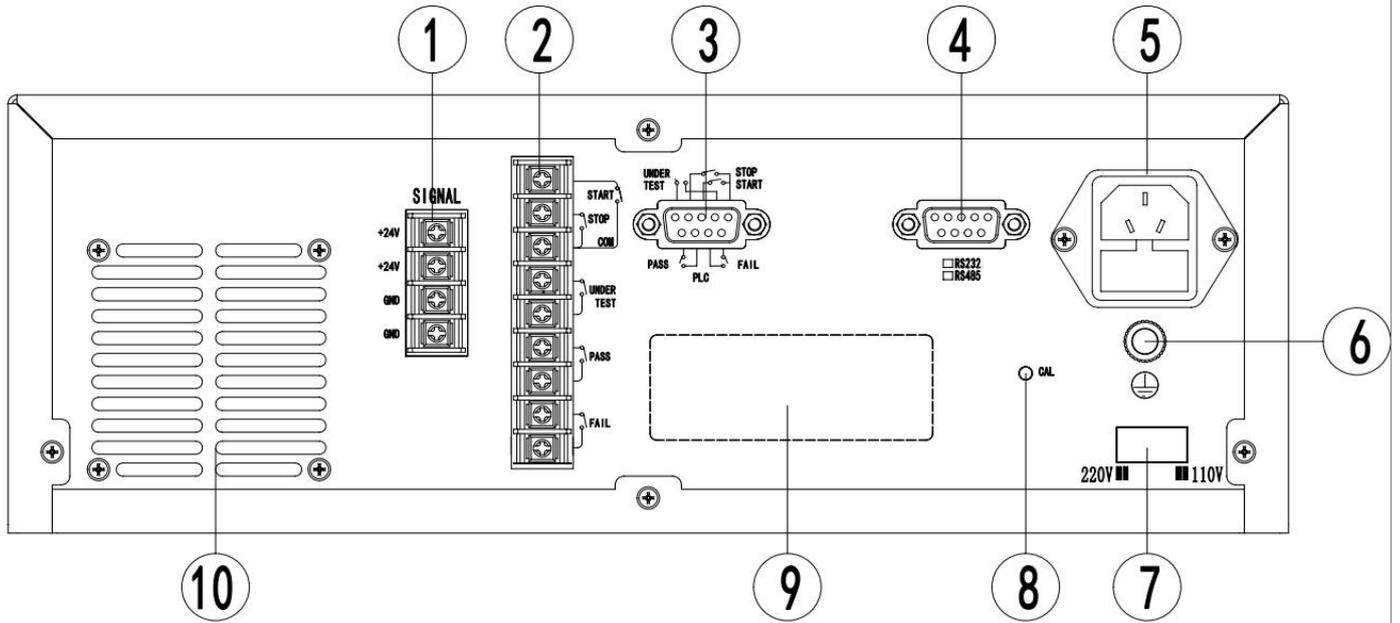
16、型号标贴

不同的机型，型号标贴不同。

17、电源检测指示灯

把仪器与市电用电源线连接，测试仪的电源开关置于 OFF 状态；若市电的 N、L、G 的接法是正确的，电源指示灯“0 K”亮；若 N、L、G 的接法错误，则只有“0”或“K”灯亮或两灯都不亮，请检查电源。

3.2 后面板说明



1、+24V 信号输出端子排

注意：此端子排为电压输出端。

2、PLC 输入、输出端子排

请参阅第六章；

3、PLC 输入、输出 DB9 接口

请参阅第六章；

4、RS232/RS485 接口

5、电源插座

三芯两眼电源插座。

6、接地端子

使用此仪器时，此端子必须可靠接地以确保操作人员安全。

7、输入电压选择开关

本测试仪的输入电压范围有两种可供选择：100V~120V 和 200V~240V；在开机前，请确认输入电压和选择开关选择的电压是一致的。

8、校准开关

非专业人员，切勿拨动此开关！此开关为校准用的开关，当此开关置于校准状态时，仪器由前面板按键可进入校准数据程序。

9、铭牌

10、散热孔

此孔为仪器内热量的排出孔，使用此仪器时，此孔后不准堆放其他的物品，以防仪器的热量无法排出，损坏仪器。

4

仪器功能概述

本章对测试仪的功能、输出电流的波形和接口进行了详细的描述，在操作测试仪之前，请详细阅读本章的内容；

4.1 概述

4.2 功能介绍

4.1 概述

CS5801NY 为医用接地电阻测试仪。交流电流测试所需的正弦波电流采用线性功放推动输出，具有输出波形纯净、失真度小的优点。这些测试仪全部采用 32bitARM 作为主控制器进行设计，其输出电流的大小、频率完全由 MCU 控制；能实时显示电流值和接地电阻值；配备 PLC 所需的信号输入、输出接口；可选配 RS232C 或 RS485 接口，可方便地与计算机或 PLC 组成综合测试系统。

本测试仪符合如下标准：GB9706.1/IEC60601-1。

4.2 功能介绍

4.2.1 关机状态下可检测输入电源的接法是否正确

本安规测试仪为确保操作者的安全，均采用外壳接地的 I 类工作方式，但当供电电路极性接错（正确接法为左零、右火、上地）会造成机壳带电等危险，本测试仪自带电源安全检测功能，在测试仪关机时插上电源，在前面板上有“OK”指示灯，如果“OK”灯亮，则说明输入电源是正确的，可以开机使用，如果“OK”灯不亮，则输入电源错误，请不要开机，排除电源故障后再使用。

4.2.2 自动调整输出电流

本测试仪接地电阻测试输出的电流，全部采用负反馈电路控制，在测试时，测试仪能自动调整到用户设定的电流值；

4.2.3 具有 20 个记忆组

本测试仪具有 20 个记忆组，每个记忆组具有 8 个测试步；用户可把不同的测试参数存入到相应的记忆组内，使用时只需调入相应的参数即可。

4.2.4 输出交流频率可选择

本测试仪提供 50Hz 和 60Hz 两种工频频率输出，当需要时，可通过界面菜单选择。

4.2.5 自动保存设置参数

本测试仪可自动保存设置的各项参数，不会因关机或掉电而丢失，开机后，未进行新的设置，上次设置的参数依然有效。

4.2.6 可保存测试结果至 U 盘中

本测试仪的 USB 接口可接 U 盘，把测试结果按照 EXCEL 表格的格式存入到 U 盘中，方便操作者对测试结果的统计、分析。

5

技术参数

本章详细介绍各种测试仪的技术参数。

5.1 机型功能对照表

5.2 技术参数

5.1 机型功能对照表

机型	功能说明
CS5801NY	医用接地电阻测试仪

5.2 技术参数

型号		CS5801NY	
GR	输出 电流	范围	(5.0~30.0) A
		精度	± (2%读值+2 个字)
		分辨率	0.1A
	最大输出功率	135VA	
	电阻上限设定	$\frac{30A}{I_{set}} \times 150m\Omega$	
	输出波形	正弦波	
	输出波形失真度	≤2% (空载或纯阻性负载)	
	波峰因数	1.3~1.5	
	输出信号类型	DDS+功放	
	测试时间	0.3s~999.9s 0=连续测试	
	间隔时间	0.0s~999.9s 0=间隔时间关	
	电阻偏移	0~10mΩ	
接地 电流 表	测量范围	(5.0~30.0) A	
	分辨率	0.1A	
	精度	± (2%+2 个字)	
	显示值	均方根值	
接地 电阻 表	测量范围	0~510mΩ	
	精度	± (2%+2mΩ)	
	分辨率	1mΩ	
	测量法	四端法	
计 时 器	范围	0~999.9s	
	分辨率	0.1s	
	精度	± (1%+50ms)	
记忆组		20	
测试步		8	

6

PLC 接口

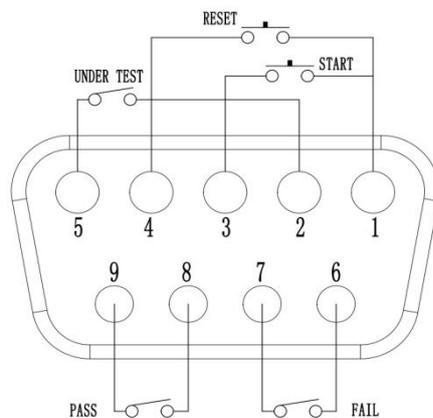
本章对 PLC 接口的用法进行了描述；

- 6.1 PLC 接口的输入、输出信号
- 6.2 +24V 端子排输出接口
- 6.3 PLC 接口接线
- 6.4 PLC 接口的电气特性

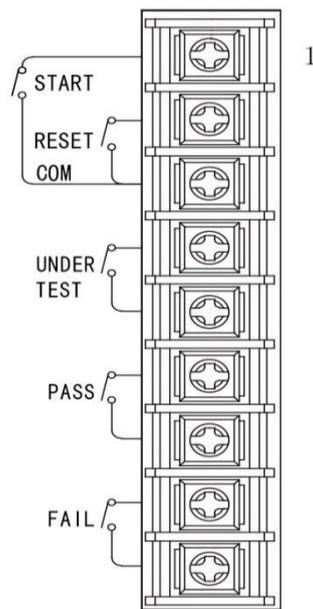
在测试仪的背板上附有遥控接线端子，它可以接上遥控器进行操作。接线端子为标准的 9PIN D 型端子座，分为输入信号接线端子和输出接线端子。

6.1 PLC 接口的输入、输出信号

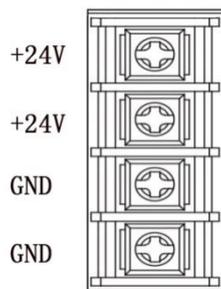
6.1.1 DB9 母头接口



6.1.2 端子排接口



6.2 +24V 端子排输出接口



7

仪器参数设置

本章详细介绍各种测试仪的参数设置。

- 7.1 系统设定
- 7.2 记忆组设定
- 7.3 总测试步数设定
- 7.4 测试步数设定
- 7.5 测试模式设定
- 7.6 GR 参数设置

CS5801NY 测试仪按“SET”（设置）键即进入参数设定模式，按“OK”（确定）键进入设置下一项设置参数，设定值会自动的存入记忆体内。即使在关闭电源后也不会被清除，除非人为的修改。

在设置参数的过程中，如返回上一个设置界面，请按“SET”（确定）键。

在参数设定的过程中，如果不必全部重新设定，可以在任何一个步骤完成后，按“EXIT”（退出）键离开参数设定模式，测试仪会自动进入待测模式，并将以设定的参数存入记忆体内。参数的设定是使用“OK”（确定）键作为参数项目的选择键，每按一次则进入下一个参数项目。

7.1 系统设定

7.1.1 按键声音开关设定

在待机状态下，长按“SET”键，进入系统设置界面，显示器显示：

Bell	Enable:		ON
Press		↑ or ↓	

按“↑”键、“↓”键或编码拨盘顺时针、逆时针旋转可以切换“ON”或“OFF”状态，显示“ON”为按键时蜂鸣器声音打开的状态，显示“OFF”为按键时蜂鸣器声音关闭的状态。选择好后按“OK”键保存，或者按“EXIT”键退出放弃保存。

7.1.2 编码拨盘开关设定

蜂鸣器开关设定好以后，按“OK”键进入编码拨盘开关设定，显示器显示：

TEST	Code	Enable:	ON
Press		↑ or ↓	

按“↑”键、“↓”键或编码拨盘顺时针、逆时针旋转可以切换“ON”或“OFF”状态，显示“ON”在测试仪测试状态下编码拨盘处于可用的状态，显示“OFF”在测试仪测试状态下编码拨盘处于不可用的状态。选择好后按“OK”键保存，或者按“EXIT”键退出放弃保存。如果不使用此功能，请设置为“OFF”。

7.1.3 PLC 接口“TEST”信号输出方式设定

蜂鸣器开关设定好以后，按“OK”键进入编码拨盘开关设定，显示器显示：

PLC	Test	mode:	Normal
Press		↑ or ↓	

按“↑”键、“↓”键或编码拨盘顺时针、逆时针旋转可以切换“Normal”或“Pluse”状态，显示“Normal”在测试仪测试状态下 PLC 接口“TEST”信号为开关信号，显示“Pluse”在测试仪测试状态下 PLC 接口“TEST”信号为脉冲信号。默认状态为“Normal”状态。

7.1.4 恢复出厂设置

编码拨盘开关设定好以后，按“OK”键进入恢复出厂设置界面，显示器显示：

Factory	settings.	.	.
Press	OK	to	resume !

按“OK”键后屏幕显示：

Are	you	sure?.	.
Press	OK	or	EXIT.

按“OK”键则测试仪恢复到出厂时设置的参数并自动重启。

7.2 记忆组设定

按“SET”键，测试仪进入记忆组设定，显示器显示：

Memory=	1
Range:	1-20

按“↑”键记忆组增加，按“↓”键记忆组减小；顺时针旋转编码拨盘记忆组可增大，逆时针旋转编码拨盘记忆组减小；本测试仪可设定 20 个记忆组。

7.3 总测试步数设定

记忆组设定好以后，按“OK”键进入总测试步数设定界面，显示器显示：

Total step=	1
Range:	1-8

按“↑”键总测试步数增加，按“↓”键总测试步数减小；顺时针旋转编码拨盘总测试步数可增大，逆时针旋转编码拨盘总测试步数减小；本测试仪总测试步数最大值为 8。

7.4 测试步数设定

总测试步数设定好以后，按“OK”键进入测试步数设定界面，显示器显示：

Step =	1
Range:	1-1

按“↑”键测试步数增加，按“↓”键测试步数减小；顺时针旋转编码拨盘测试步数可增大，逆时针旋转编码拨盘测试步数减小；

7.5 测试模式设定

测试步数设定好以后，按“OK”键进入测试模式设定界面，显示器显示：

Mode =	GR
Press	↑ or ↓

7.6 接地电阻 (GR) 参数设定

7.6.1 输出电流参数设定

在 7.4 中选择 GR 后按“OK”键测试仪进入输出电流设定界面，显示器显示：

Current=	10.0A
Range:	5.0-30.0A

进入设置界面后，小数点前一位的数字在闪烁，在数字闪烁时，按“↑”键数字增大，按“↓”键数字减小；顺时针旋转编码拨盘闪烁数字增大，逆时针旋转编码拨盘闪烁数字减小；按“→”或“←”键可改变闪烁数字的位置。

具体的电流设置范围请参阅具体的技术指标。

7.6.2 接地电阻上限设定

输出电流设定好以后，按“OK”键测试仪进入接地电阻上限设定界面，显示器显示：

High limit=	100mΩ
Range:	1-510mΩ

进入设置界面后，光标所在位置数字在闪烁，在数字闪烁时，按“↑”键数字增大，按“↓”键数字减小；顺时针旋转编码拨盘闪烁数字增大，逆时针旋转编码拨盘闪烁数字减小；按“→”或“←”键可改变闪烁数字的位置。

接地电阻上限最大值请参阅具体的技术指标。

7.6.3 接地电阻下限设定

接地电阻上限设定好以后，按“OK”键测试仪进入接地电阻下限设定界面，显示器显示：

Low limit=	000mΩ
Range:	1-450mΩ

进入设置界面后，光标所在位置数字在闪烁，在数字闪烁时，按“↑”键数字增大，按“↓”键数字减小；顺时针旋转编码拨盘闪烁数字增大，逆时针旋转编码拨盘闪烁数字减小；按“→”或“←”键可改变闪烁数字的位置。

具体的接地电阻下限设置值范围请参阅具体的技术指标。

7.6.4 电流输出等待时间设定

电阻下限设定好以后，按“OK”键测试仪进入电流输出等待时间设定界面，显示器显示：

Wait time =	000.0s
Range:	0-999.9s

进入设置界面后，小数点前一位的数字在闪烁，在数字闪烁时，按“↑”键数字增大，按“↓”键数字减小；顺时针旋转编码拨盘闪烁数字增大，逆时针旋转编码拨盘闪烁数字减小；按“→”或“←”键可改变闪烁数字的位置。

等待时间设置为0，启动键按下后测试仪立即输出电流值。

7.6.5 测试时间设定

电流输出等待时间设定好以后，按“OK”键测试仪进入测试时间设定界面，显示器显示：

Test time =	000.0s
Range:	0-999.9s

进入设置界面后，小数点前一位的数字在闪烁，在数字闪烁时，按“↑”键数字增大，按“↓”键数字减小；顺时针旋转编码拨盘闪烁数字增大，逆时针旋转编码拨盘闪烁数字减小；按“→”或“←”键可改变闪烁数字的位置。

当测试时间设置为0，测试仪连续进行测试，直至测试失败或“STOP”按键被按下。

7.6.6 间隔时间设定

测试时间设定好以后，按“OK”键测试仪进入间隔时间设定界面，显示器显示：

Pause time =	000.0s
Range:	0-999.9s

进入设置界面后，小数点前一位的数字在闪烁，在数字闪烁时，按“↑”键数字增大，按“↓”键数字减小；顺时针旋转编码拨盘闪烁数字增大，逆时针旋转编码拨盘闪烁数字减小；按“→”或“←”键可改变闪烁数字的位置。

说明：

1、间隔时间设置不为 0，那么在测试时间到时，测试仪会自动启动间隔时间，间隔时间到，测试仪自动进入下一步；

2、间隔时间设置为 0，那么测试时间到时，测试仪自动暂停测试，再按启动键，测试仪开始测试下一步。

7.6.7 输出电流频率设定

间隔时间设定好以后，按“OK”键，测试仪进入输出电流频率设定，显示器显示：

Frequency=	50Hz
Select 50Hz or	60Hz

进入设置界面后，通过按“↑”键“↓”键或顺时针、逆时针旋转编码拨盘，可以在 50Hz 和 60Hz 之间进行切换。

本测试仪可选择输出电流为 50Hz 或 60Hz。

7.6.8 接地电阻偏移的设定

输出电流频率设定好以后，按“OK”键进入接地电阻偏移偏移的设定，显示器显示：

Offset =	00mΩ
Range:	0-10mΩ

进入设置界面后，小数点前一位的数字在闪烁，在数字闪烁时，按“↑”键数字增大，按“↓”键数字减小；顺时针旋转编码拨盘闪烁数字增大，逆时针旋转编码拨盘闪烁数字减小；按“→”或“←”键可改变闪烁数字的位置。

7.6.9 输出 PASS 信号设置

接地电阻偏移设定好以后，按“OK”键，测试仪进入输出 PASS 信号设置界面，显示器显示：

Step pass=	OFF
Range:	ON or OFF

进入设置界面后，通过按“↑”键“↓”键或顺时针、逆时针旋转编码拨盘，改变“PASS”信号的 ON、OFF。

当设置为 OFF 时，测试仪测试时间到时 PASS 信号不输出合格信号；设置为 ON 时，测试时间到时 PASS 信号输出合格信号；操作者可根据自己的需要进行选择。

如果间隔时间设定不为 0，那么不管设定为 ON 或 OFF，测试仪在步与步之间都不给出 PASS 信号。只有在间隔时间设定为 0 时，此设置才起作用。

8

仪器测试功能

本章详细介绍各种测试仪的测试功能。

- 8.1 设置好所需的参数
- 8.2 连接测试仪与被测体
- 8.3 按“START”键开始测试
- 8.4 良品判定
- 8.5 不良品判定

8.1 设置好所需的参数

请参阅“参数设置”一章。

8.2 连接测试仪与被测体

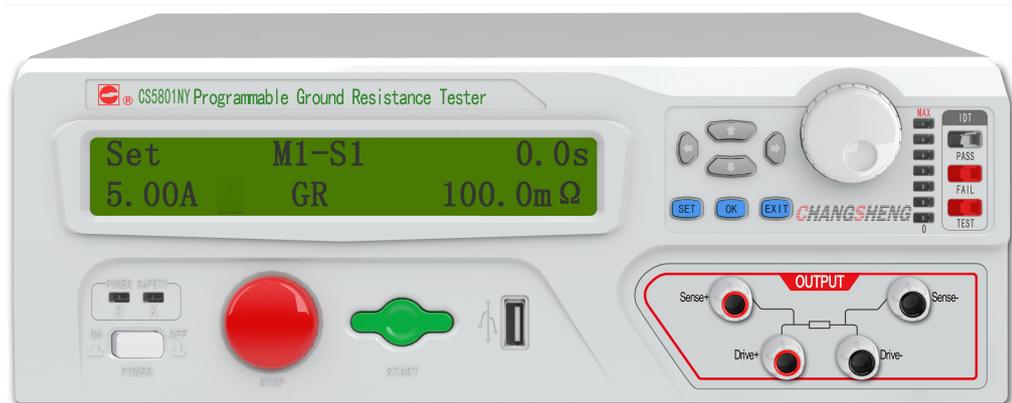
首先按一下“STOP”键，而且液晶显示器显示的电流值不在跳动，然后分别将红黑接地测试线接好，将一端接到 PE 端（电源线的 PE 端或被测仪器外壳的 PE 端），另一端接到被测仪器最远的接地金属部分（此端接大地 PE）

8.3 按“START”键开始测试

当此键按下时，测试仪开始测试，有电流输出，测试灯在闪烁，液晶屏显示“TEST”；液晶屏的左下角显示测试电流值，右下角显示测试接地电阻值，右上角为计时器作正向计数的计时工作。

8.4 良品判定

当所有的测试项全部测试完毕后，液晶显示器显示“Pass”，则测试仪判定此被测体为良品，同时后面板输出 PASS 信号，蜂鸣器同时讯响。



8.5 不良品判定

在测试过程中，FAIL 灯亮，主机判定被测体为不良品，同时切断电流输出。后面板上输出“FAIL”信号，蜂鸣器动作。直至按下“STOP”键。测试结果为不良状态。不良状态表：

测试结果显示	代表意义	蜂鸣器声音
High	测试电流/电阻值超越上限	长声
Low	测试电流/电阻值超越下限	长声
AMP	功放温度过高	长声
OPEN	开路报警	长声

9

保修

9.1 保修

9.1.1 保修期

- (1)、使用单位从本公司购买仪器者，自本公司发运日期起计算，从经销部门购买者，从经销单位发运日期起计算，整机保修期 12 个月。
- (2)、附件等易耗品保修期为 6 个月。

9.1.2 保修

保修时应出示该仪器的保修卡。本公司对所有外发仪器实行终身维修服务。
保修期内，由于使用者操作不当而损坏仪器者，维修费由用户承担。

长盛公司版权所有

长盛公司的产品受已获准和尚在审批的中国专利的保护。本说明书提供的信息取代以往出版的所有信息资料，本公司保留改变规格和价格的权利，并不另行通知。

南京长盛仪器有限公司

南京同胜仪器科技有限公司

地址(ADD):南京市江宁滨江开发区飞鹰路 10 号

邮编 (P.C): 211178

电话(TEL): (025) 52108992 86100777 68132208

传真 (FAX): (025) 52101482

E-mail: cswanyi@163.com

Http: www.csallwin.com

微信公共平台

名称: 长盛仪器 微信号: njcsyq

