

Top-962SCL 直流接触器电流老练仪

用户手册 (V2018)



厦门顶科电子有限公司

Tel: 0592-5934778 5934768

Fax: 0592-5934798

http://www.toptec-relay.com

E-mail: toptec@163.com

前言

感谢您选用本公司的产品，在您开始安装使用前，请认真阅读本用户手册。正确安装使用及保养您的设备将使您的设备工作可靠性更高、更耐用，为您带来最好的效益。

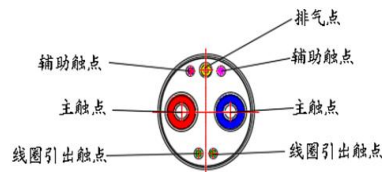
直流接触器电流老练仪是我公司根据直流接触器-容性负载试验而专业设计生产的，具有超高的准确性、高精度、高稳定性等优良电子特性；

一、温馨提示

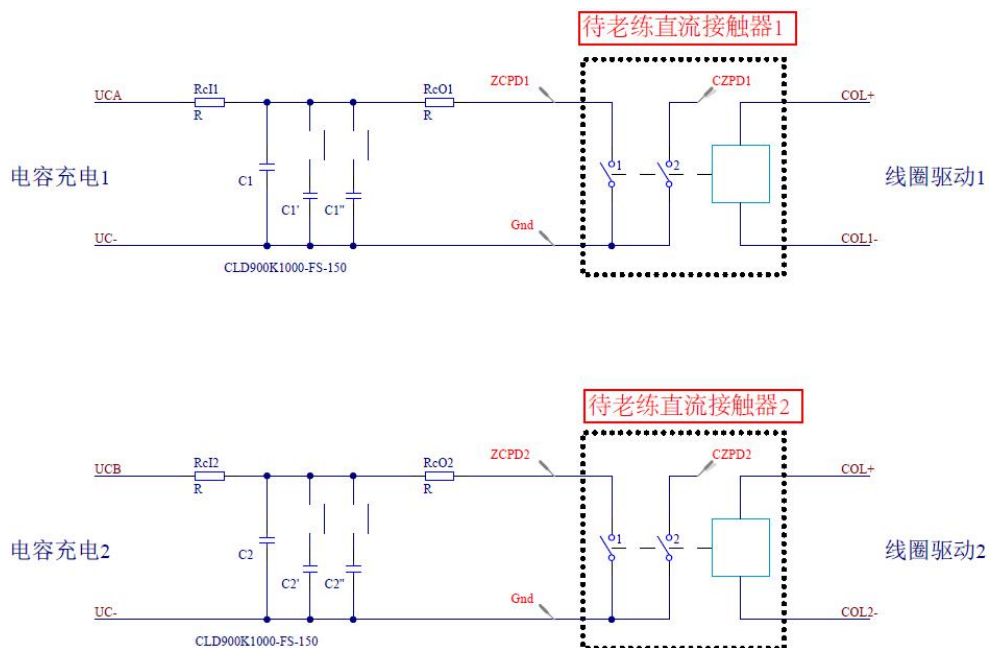
- 1、操作人员如首次使用本电源，请仔细阅读本用户手册。
- 2、您再操作面板时，应用力适宜，不可用力过猛，更不要用硬物撞击，以免损坏显示屏及按钮等。
- 3、输入电源线及输出端子务必接触良好。供电电压：AC220V 50Hz 。

二、主要功能：对直流接触器进行容性负载测试

适用产品：



电路结构参考：



三、技术参数

- 1、老练次数：0~1000000 次可调。工作中实时显示吸合次数。
- 2、电容规格：
类型：DC-LinK。
容量：1000 μ F。
数量：配 1 组(2 个)预留 2 组(4 个)电容的安装位置。
- 3、电容充电：0-60V（可调）。
- 4、电容充电时间：0.001~10.000S 可调，分辨率：1mS。
- 5、电容放电时间：触点闭合，等于放电时间。该参数不可设置。
- 6、控制产品吸合和释放时间：0.001~10.000S(可调)，分辨率：1mS。
- 7、仪器一次老练 2 个产品。
- 8、测试仪提供 RS232 通讯接口。通讯格式：标准 modbus RTU 38400 8 1 N。
- 9、显示方式：彩色触摸屏全屏显示。参数存储：0-99（100 组）。
- 10、体积：宽 325mm，高 415mm，深 480mm。
- 11、质量：35Kg(参考)。
- 12、连续工作时间： \geq 24 小时。

四、输出接口

1 夹具接口定义 (接口插件 AS32-19TQ)

1		空
2	Col+	线圈 C
3	Col+	
4	Col1-	线圈 1
5	Col1-	
6	Col2-	线圈 2
7	Col2-	
9	UC-	1#接触器辅助触点
13	FZPD1	
14	UC-	2#接触器辅助触点
18	FZPD2	

TC-2004 接口 (200A-4P)

1	ZCPD1	1#主触点 (导线截面积>10mm ²)
2	UC-	
3	ZCPD2	2#主触点 (导线截面积>10mm ²)
4	UC-	

2、RS232 通讯口 (DB9 母头)

2 脚——RXD 3 脚——TXD 5 脚——GND

3、RS485 通讯口 (DB9 公头)

4 脚——RS485-A, 3 脚——RS485-B

4、PLC-I/O 口 (NPN 输出)

1 脚-out1(仪器初始完成信号)

2 脚-out2 (1#产品老练中)

3 脚-out3 (1#老练合格信号)

4 脚-out4 (2#老练中)

5 脚-out5 (2#老练合格信号)

6 脚-out6 (备用)

7 脚-out7 (1#老练完成信号)

8 脚-out8 (2#老练完成信号)

9 脚-输出公共端 (NPN 输出)

10 脚-11 脚: 老练启动信号 (需要通过中间继电器触发)

5、电压检定接口 (接口插件 AS12-4TQ)

1	UC+	电容充电电压检定
2	UC-	
3	Col+	线圈驱动电压检定
4	Col1-	

五、面板介绍

仪器开机后，触摸屏会自动加载内部系统，要稍微等待 15 秒系统启动后才能操作，系统启动后，显示如下界面：



复位：对整机进行初始化操作；

指示灯：触点指示、完成信号指示灯指示；

启动：按此键，仪器清空原有计数后，开始老练；

暂停：仪器老练中，按此键对老练进行暂停操作；

继续：仪器暂停中，按此键后，仪器继续老练工作；

动作次数清零：对当前的动作次数进行清零操作；

失效次数清零：对当前的失效次数进行清零操作。

六、操作说明

1、参数设置：参数设置密码：592

编号选择				退出
No.	-	0	+	P/N: B1222 -12V-1A1A
线圈额定电压	12	电容充电电压	36	
线圈吸合时间	0.050	电容放电时间	0.050	
线圈释放时间	0.050	电容充电时间	0.030	
动作次数上限	100000	失效次数上限	5	
老练数量	2			

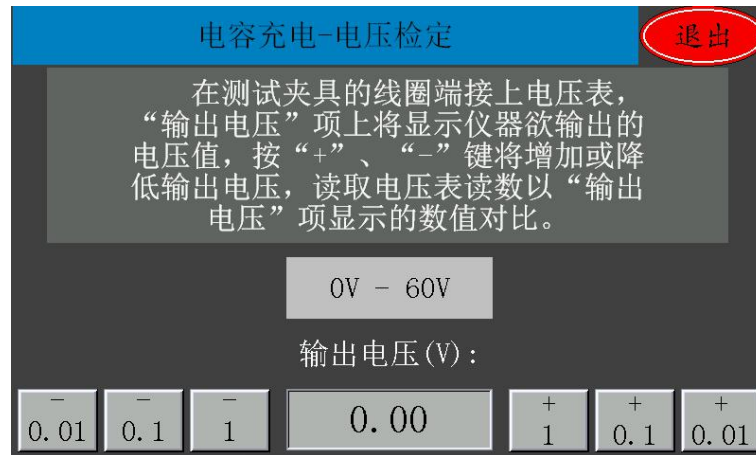
2、高级设置：参数设置密码：6002690

高级设置	
仪器地址:	1
波特率:38400	
通讯格式:RTU 8 1 N	
确定	取消

3、线圈驱动电压检定:

线圈驱动-电压检定				退出
<p>在测试夹具的线圈端接上电压表，“输出电压”项上将显示仪器欲输出的电压值，按“+”、“-”键将增加或降低输出电压，读取电压表读数以“输出电压”项显示的数值对比。</p>				
0、 0V - 48V				
输出电压 (V):				
-	-	-	0.00	+
0.01	0.1	1		1 0.1 0.01

4、电容充电-电压检定



5、输出接口检定



七、注意事项

本仪器具有精度闭壳校准功能，不需打开仪器外壳即可方便地对仪器进行测试精度及温度的校准。但考虑到客户标准器具可能不全，校准方法可能有误，我们不推荐客户自行校准。为了保证仪器的精确可靠，我们欢迎客户定期将仪器寄回我司校准保养。非专业人员不得拆开仪器进行调整，以免调乱仪器，影响您的使用。

特别说明：检定时，对测试夹具不准进行热插拔，一定要在关机的状态下才能插拔测试夹具。

特别声明：

- 顶科公司会尽全力为您提供准确、全面的信息，但不对信息中可能出现的错误或遗漏承担责任。
- 产品图片仅供参考，请以销售实物为准。
- 以上内容如有变动，恕不另行通知。

八、服务

凡在本公司购买的 Top-962SCL 直流接触器电流老练仪，在正常使用的情况下，其免费保修期为购买日起 12 个月，易损件除外（触摸屏）。操作不当或自行修理引起的损坏不享受保修待遇。

服务热线 0592-5934778 技术支持 QQ 12582075

<http://www.toptec-relay.com>



Top-962SCL 直流接触器电流老练仪

特别声明

一、接线注意事项:

1、仪器端（TC-2004 端口）到产品引出线，导线截面积 $>10\text{mm}^2$ 。引出导线尽量缩短，长度建议控制在 1 米以内。

2、如果采用探针测试，探针的过电流能力必须 $>20\text{A}$ ，建议每个引脚采用双探针，以增加接触的截面积。探针可以采用华荣探针，如下图：（A 不建议采用）



以上 2 点只要其中 1 点有问题，将造成峰值电流成倍率下降。使用时一定要注意。

二、电流峰值检测注意事项:

1、电流钳形探头：测试能力必须在 DC1000A 脉冲采集探头。如：美国 AEMC MR561 或 法国 C.A PAC22。示波器建议采用泰克或是德等知名品牌；

2、示波器电压探头：示波器的地线不能直接连接大地，市面上大部分示波器探头地线与大地相连，如果地线直接连接大地，会造成仪器的输出端直接与大地短路，损伤仪器。通道隔离型示波器可以忽略。

技术支持：郑锦义 13959264085