



YTC8107系列电容 分压器高压测量系统

用户操作手册

尊敬的顾客

感谢您购买本公司 YTC8107-300kV 电容分压器高压测量系统。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器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。



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！

◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。一年（包括一年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。一年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

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。

一 防止火灾或人身伤害

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。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

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。

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。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

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。

在有可疑的故障时，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。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。

—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。

目录

一、概述.....	6
二、技术参数.....	6
三、使用方法.....	6
四、注意事项.....	7
五、仪器成套性.....	8

一、概述

YTC8107 系列电容分压器高压测量系统是阻容等电位屏蔽分压式高压测量装置。主要用于脉冲高压,雷电高压,工频高压的测量。是代替高压静电电压表的首选。具有操作简便,显示直观,精度高、体积小、重量轻等特点,适应于发电厂、变电站、高压电器设备制造厂和高电压试验室等部门作为高电压测量之理想装备。

本电容分压器高压测量系统通过仪表线与高压测量端相连,可实现远距离清晰读数,使用安全、方便。该系列交直流电容分压器高压测量系统输入阻抗高,线性度好,采用特殊的屏蔽技术,减少高压对示值的影响,从而实现高稳定度,高线性度。

采用进口填充材料,使结构更小,重量更轻,可靠性更高,内部局部放电量降到最低。体积小,重量轻,便于携带,为现场工地的检测工作带来极大的便利。

二、技术参数

电压等级: AC:100kV DC:100kV

交流测量方式: 真有效值测量

精 度: AC:1.5% DC:1.0%

绝缘介质: 干式介质材料

环境条件:

温 度: -25~40℃

湿 度: <85%

分压比: 1000:1

重 量: 7.5kg

三、使用方法

1. 将电容分压器高压测量系统接地端安全接地。
2. 将高压线接在均压球上方,用接线螺旋栓将高压线拧紧。
3. 将仪表底座上的输入端插入电容分压器高压测量系统测量端,测量直流时将钮子开关切换到“DC”档,测量交流时将钮子开关切换到“AC”档。
4. 所测电压为小于 20kV 时选择“LOW”档,当超过 20kV 时请选

择“HIGH”档，从而获取更高精度的测试值。

5. 打开“Power”开关，选择合适档位，此时电容分压器高压测量系统上将显示“0.00”或“00.0”，此时即可开始测量。

6. 待测试完毕后，切断高压，等交直流电容分压器高压测量系统上读数为“0.00”或“00.0”时方才进入现场（交流试验时，仪表会缓慢回零，但高压电源已经没有电了，故在这种情况下请注意交流和直流试验的区别）。

7. 在测量直流时，若有滤波电容，应先对滤波电容充分放电，使电容分压器高压测量系统指示的读数为“0.00”时，才可以做相关操作。

8. 在使用和保养中，均应注意电容分压器高压测量系统表面的清洁，防止污秽，此仪器应置于干燥处，妥善保管。

四、注意事项

1、使用中，50kV 以下电容分压器高压测量系统周围 2 米内不得有杂物，（150kV-200kV 电容分压器高压测量系统为 3 米，300kV 电容分压器高压测量系统为 4 米）仪表与电容分压器高压测量系统、人员应按照电力行业标准中交直流电容分压器高压测量系统的操作规程来确定距离，我公司建议至少保持在 5-6 米的安全操作距离。

坚持轻拿轻放原则，切不可碰撞，挤压等。

2、该电容分压器高压测量系统应该放在干燥的空气中，使用完毕后应将放回铝合金机箱中，以免受潮。

3、当听到有较明显的放电声音时，说明电容分压器高压测量系统可能受潮了，应该有干燥吹风机至上而下吹 1-2 分钟。

4、在完成交流试验后，专用显示表上不会立即归零，而是缓慢下降，这是由于采用真有效值的测量方式，归零时间一般在 10-15 分钟，若不完全归零，也不影响测量精度。因为交流没有“正”或“负”极性，但在交流试验时仪表显示仍然有“-”号，这是 TMS 转换芯片为了提高抗电磁干扰的能力而设计的负信号输出，对测试精度没有影响；同时在交流测量中，仪表在没有归零的情况下重复测量也是不会

影响准确度的。

附：型号规格及主要技术数据一览表

型号 规格	测量电压范围 kV	分压器 阻抗 MΩ	外形尺寸 mm		重量 公斤
			分压器	箱体	
YTC8107-50	AC-50 DC-50	540	Φ84×500	190×200×510	5.50
YTC8107-60	AC-60 DC-60	1000	Φ84×650	190×200×770	7.50
YTC8107-100	AC-100 DC-100	1000	Φ84×650	190×200×770	7.50
YTC8107-150	AC-150 DC-150	1800	Φ84×900	220×220×1050	13.50
YTC8107-200	AC-200 DC-200	2200	Φ84×1400	220×220×1350	15.50
YTC8107-300	AC-300 DC-300	3000	Φ84×1750	260×260×1950	22.00

五、仪器成套性

- | | |
|--------------|----|
| 1、高精度数显表 | 一台 |
| 2、带屏蔽高频电缆测试线 | 一根 |
| 3、接地线 | 一根 |
| 4、合格证 | 一份 |
| 5、保修卡 | 一份 |