

FRC 系列交直流分压器的使用说明书

www.whdldqjcsb.com

尊敬的顾客

感谢您购买本公司 FRC 系列交直流分压器。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。

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。

目 录

一、 产品介绍.....5

二、 技术指标.....6

三、 使用说明.....6

四、 注意事项.....	7
五、 附件清单.....	8
六、 售后服务.....	8

一. 产品介绍

FRC 系列交直流分压器是一种通用型高压测量仪表，可用于电力系统、电器、电子设备制造部门测量工频交流高电压和直流高电压。

FRC 系列交直流分压器是由高压测量部分和低压显示仪表构

成。工作时高压部分和低压仪表分开，工作安全可靠。

FRC 系列交直流分压器系便携式结构，整机用铝合金包装箱作机壳，使用、携带十分方便。

二. 技术指标

型 号		FRC-50C	FRC-100C	FRC-200C
量 限 (kV)	AC	50	100	200
	DC	70	140	280
准确度	AC	1.0%	1.0%	1.0%
	DC	0.5%	0.5%	0.5%
阻 抗	R(MΩ)	600	1600	3000
	C(pF)	400	200	150

1、允许使用环境条件

温度： $20^{\circ}\text{C}\pm 15^{\circ}\text{C}$

相对湿度： $\leq 80\%$

2、产品外形尺寸及重量

型 号	FRC-50C	FRC-100C	FRC-200C
外形尺寸(mm)	200×200×520	200×200×850	220×220×1160
重 量 (kg)	6.5	9.5	13.5

三. 使用说明

FRC 系列交直流分压器，由高压分压器和低压显示表构成，用专用电缆连接为一套完整的高压测量装置。

1、接线

FRC 系列交直流分压器上端均压罩为高压端，可直接输入被测高压，下端有专用接地端，供接地使用。用专用电缆连接高压分压器和低压显示表，并选择相应的电压和量限即可开始测量。

2、工频高电压测量

连接测量线路后，将低压显示表功能开关切换至 AC 档，选择 High 档，直接测量工频高压，读数即为 kV 数。如测量电压低于 20kV 时，可将功能开关切换至 Low 档，以获得更高精度的读数。

3、直流高电压测量

连接测量线路后，将低压显示表功能开关切换至 DC 档，选择 High 档，可直接测量直流高压，读数即为 kV 数。如测量电压低于 20kV 时，可将功能开关切换至 Low 档，以获得更高精度的读数。

4、接地

高压分压器下端装有专用金属接地端，每次使用前都必须将接地端可靠接地。

注意：使用前必须检查接地。

5、允许误差

FRC 系列分压器按国家有关规程采用相对误差。

	AC	DC
FRC-50C	500V	250V
FRC-100C	1000V	500V

FRC-200C	2000V	1000V
-----------------	-------	-------

6、低压仪表输入阻抗对高压分压器的影响：

FRC 系列分压器配用低压测量仪表的输入阻抗为 $10M\Omega$ ，当使用其它仪表时，应考虑其输入阻抗的影响。

7、加高压时，高压分压器及高压引线附近不得有杂物。

8、高压分压器标准分压比为 $K=1000$ 。

四．注意事项

1、校准：

每年至少应送上级计量检定部门校准一次。

2、高压分压器显示仪表面板下部的可调电位器是供校准时调整误差使用。校准时，将面板取出，加压后调整电位器即可。

五．附件清单

- 1、 高压分压器一台；
- 2、 低压显示表一块；
- 3、 专用连接电缆一根；
- 4、 测试数据一份；

5、 说明书一份。

六. 售后服务

凡购买此仪器的用户均享受以下的售后服务：

1、 仪器自售出之日起二个月内，如有质量问题，由我公司免费更换新仪器，但用户不能自行拆机。

2、 仪器一年内凡质量问题由我公司免费维修。

3、 仪器使用超过一年，我公司负责长期维修，适当收取材料费。

4、 若仪器出现故障，应请专职维修人员或寄回本公司修理，不得自行拆开仪表，否则造成自损我公司不负责任。