

GDFR-C1-50

交直流分压器(数字高压表)

产品操作手册

武汉国电西高电气有限公司



尊敬的用户：

感谢您购买本公司 **GDFR-C1-50 交直流分压器(数字高压表)**。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仪器。

我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，如果您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们会尽快给您答复。



注意事项

- 使用产品时，请按说明书规范操作
- 未经允许，请勿开启仪器，这会影响产品的保修。自行拆卸厂方概不负责。
- 存放保管本仪器时，应注意环境温度和湿度，放在干燥通风的地方为宜，要防尘、防潮、防震、防酸碱及腐蚀气体。
- 仪器运输时应避免雨水浸蚀，严防碰撞和坠落。

本手册内容如有更改，恕不通告。没有武汉国电西高电气有限公司的书面许可，本手册任何部分都不许以任何（电子的或机械的）形式、方法或以任何目的而进行传播。



目 录

一、概述.....	4
二、主要技术参数	5
三、使用说明	5
四、校准与维修	6
五、生命周期	7



GDFR-C1-50 交直流分压器(数字高压表)

一、概述

GDFR 交直流分压器(数字高压表)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。

GDFR 交直流分压器(数字高压表)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。

GDFR 交直流分压器(数字高压表)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。



图 1 GDFR 交直流分压器(数字高压表)



二、主要技术参数

型号 (可选)	电压等级 (kV)	阻抗 (MΩ)	电容量 (pF)	高度 (mm)	长宽 (mm)	电缆长度(米)	重量 (kg)
GDFR1-50	50	640	500	610	195×195	4	6.5
类型 (可选)	AC/DC(C1)						
精度等级(可选)	基本型 准确度			AC : 1.5% / DC : 1.0%			
交流频率 (Hz)	工频						
分压比	1000:1 或 10000:1 (≥300kV) 特殊比例可定做						
电缆阻抗 (Ω)	75						
量程范围	1、150kV 及以下, 低量程: 0~20 kV, 高量程: 20kV- 标称额定电压 2、200kV 及以上, 低量程: 0~200 kV, 高量程: 200kV- 标称额定电压						
填充介质	聚氨酯发泡剂						
使用温度范围	0℃ ~ 45℃						
相对湿度	<85%RH, 无凝露						
海拔高度	<1500 米, 高海拔地区可以定做						
使用环境	户内使用或晴朗天气条件下户外使用						

三、使用说明

GDFR 交直流数字高压表(分压器)为通用型数字高压表,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

GDFR 交直流分压器(数字高压表)由高压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

按 3.1 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



按 3.1 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、GDFR 交直流分压器(数字高压表) 的允许误差

GDFR 交直流分压器(数字高压表) 按国家有关规程采用引用误差，其最大允许误差为：

	AC	DC
SGB-50A	750V	500V
SGB-100A	1500V	1000V
SGB-200A	3000V	2000V

6、低压仪表输入阻抗对高压分压器的影响：

GDFR 交直流分压器(数字高压表) 配用低压测量仪表的输入阻抗为 10MΩ，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、校准与维修

1、校准：

GDFR 交直流分压器(数字高压表) 系统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。

3、GDFR 型数字高压表保修一年。

五、生命周期

产品生命周期结束后，按国家的相关规定合规处理。