

DY200 双钳数字相位伏安表



一. 简介

DY200双钳数字相位伏安表是一款专为现场测试的多功能仪表，具有高精度、高稳定、低功耗、使用方便等特点。可以在被测回路不开路的情况下直接测量交流电压和交流电流，测量两电压间、两电流间和电压电流间的相位，此外，还可间接测得电路的功率因数和功率，可以判别三相相序，变压器接线组别、感性、容性电路，测试二次回路和母差保护系统，读出差动保护各组CT之间的相位关系，检查电度表的接线正确与否，检修线路设备等。仪表超大LCD显示屏，字高达40mm，具有背光，显示一目了然。适用于电力、石油化工、冶金、铁路、气象、工矿企业、科研院校、计量部门等。

二. 技术规格

1 . 基准条件和工作条件

影响量	基准条件	工作条件	备注
环境温度	23℃±1℃	-10℃～40℃	
环境湿渡	40%～60%	<80%	
信号波形	正弦波	正弦波	β=0.05
信号频率	50HZ±1HZ	45H～65HZ	
仪表工作电压	9V±0.1V	9V±1V	
测相位电流幅值	1A±0.1A	10m～20.0A	
测相位电压幅值	100V±10V	30V～600V	
外电场、磁场	应避免		
被测导线位置	被测导线处于钳口的近似几何中心位置		

2 . 一般规格

功 能	相位、交流电流、交流电压、交流漏电流、相序直接测试；变压器组别、感性、容性电路判别；功率因数、功率间接测试
电 源	DC9V 碱性干电池（1.5V AA×6）
功 耗	开启背光灯最大约 35mA,电池连续工作约 40 小时 关闭背光灯,仪表耗电约 5mA,电池连续工作约 300 小时
显示模式	LCD 显示，蓝屏背光功能，适合昏暗场所
LCD 尺寸	70mm×62mm
LCD 显示域	64mm×54mm
仪表尺寸	长宽厚：207mm×101mm×45mm
钳口尺寸	φ7.5mm×13mm
采样速率	约 3 次/秒
量 程	交流电压：0~20V/200V/600V 交流电流：0~200mA/2A/20A 相位：0~360°
测量相位时 被测信号的 幅值范围	测 U1-U2 相位时：30V~600V 测 I1-I2 相位时：10mA~20.00A 测 U1-I2 或 I1-U2 相位时：10V~600V、10mA~20.00A
数据保持	测试中按 HOLD 键保持数据，“ DH ” 符号显示
自动关机	开机约 15 分钟后，仪表自动关机，以降低电池消耗
电压检测	当电池电压低于 7.2V 时，电池电压低符号显示，提醒更换电池
仪表质量	主机约 550g(带电池)，表钳约 170g×2，测试线约 250g
测试线长度	1.5m
电流钳线长	2m
工作温湿度	-10℃~40℃；80%Rh 以下
存放温湿度	-10℃~60℃；70%Rh 以下
输入阻抗	测试电压各档输入阻抗为：2MΩ 测 U1U2 相位时电压输入阻抗为：40kΩ
耐 压	仪表上盖与电池盖板螺钉之间耐受 2000V/50Hz 的正弦波交流电压历时 1 分钟
绝 缘	仪表线路与外壳之间、两电压输入端之间≥10MΩ
结 构	双重绝缘

3. 基准条件下基本误差及性能指标

类 别	量 程	分辨率	基本误差
电 压	20V	0.01V	$\pm(1.2\%rdg+2dgt)$
	200V	0.1V	
	500V	1V	
电 流	200mA	0.1mA	$\pm(1.0\%rdg+2dgt)$
	2A	1mA	
	10A	10mA	
相 位	0~360°	1°	$\pm 1^\circ$

注意：工作条件下相位误差不超过 $\pm 3^\circ$ 。

三. 装箱单

主机	1 台
仪表箱	1 个
电流钳	2 把
测试线	4 条(红黑各 2 条)
电池	6 节(碱性干电池：1.5V AA)
说明书、保修卡、合格证	1 份