

PC40B 型数字绝缘电阻测试仪



1 概述

PC40B 型数字绝缘电阻测试仪（高阻计）（以下简称仪器）是由交流 220V 供电，三位半数字显示的台式仪器，仪器的最高限量为 $1.999 \times 10^{15} \Omega$ 电阻值。它适用于科研、工厂、学校等单位对绝缘材料、电工产品、各类元器件的绝缘电阻、高阻值电阻的测量。选配电极箱能测量绝缘材料的表面电阻和体积电阻。与恒温水浴配套后，还能测量在不同温度下的塑料电线电缆（无屏蔽层）的绝缘电阻。

2 规格和技术特性

2.1 使用条件

环境温度 $10^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$

相对湿度 $\leq 70\%$

供电电流 交流 220V 允差 $\pm 10\%$ ，50HZ

工作室内无强烈电磁场干扰源，无大量灰尘和腐蚀气体，通风良好。

2.2 主要技术指标

2.2.1 额定电压和测量范围见表 1

测量范围 Ω	测试电压	
	V	误差%
$0.200 \times 10^6 \sim 1.999 \times 10^{12}$	100	$\pm 5\%$
$0.200 \times 10^6 \sim 1.999 \times 10^{13}$	250	
	500	
$0.200 \times 10^6 \sim 1.999 \times 10^{15}$	1000	

2.2.2 测量范围和基本误差见表 2

测量范围 Ω	基本误差
$0.200 \times 10^6 \sim 1.999 \times 10^9$	$\pm (3\%R_n + 5 \text{ 个字})$
$0.200 \times 10^6 \sim 1.999 \times 10^{12}$	$\pm (5\%R_n + 5 \text{ 个字})$
$0.200 \times 10^6 \sim 1.999 \times 10^{15}$	$\pm (10\%R_n + 5 \text{ 个字})$

注：1、 R_n -被测电阻的读数。

2、基本误差测试条件（温度： $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ；相对湿度 40%~60%；电源电压： $220\text{V} \pm 22\text{V}$ ，频率 $50\text{HZ} \pm 1\text{HZ}$ ；除电磁场外无其他磁场；预热 30min）。

2.3 仪器可连续工作 8h

2.4 消耗功率：约 10W

2.5 外形尺寸：346mm*260mm*112mm

2.6 重量：约 5kg