

AI-6000

高压数字电桥

全自动测量，精度最高可达1ppm (0.0001%)

AI-6000高压数字电桥用于精密介损测量和各种交流阻抗之间的比对。可用于实验室低频交流阻抗基准的传递。



产品特点

Product Features

- ▶ 可满足各种精度的标准损耗器和介损仪的校准。传统电流比较仪的介损相对精度只有0.5级，无法满足1级标准损耗器或介损仪的校准要求。AI-6000高压数字电桥的介损没有相对误差，可以用于0.2级及以上精度的标准损耗器或介损仪的校准。
- ▶ AI-6000高压数字电桥可以在0~360度相位差范围内工作，因此可以代替直角电桥，用于电容与电阻之间互测。目前电容量绝对值均需要溯源，由于标准电容的温度系数影响，导致不同的溯源之间可能产生误差。AI-6000高压数字电桥可以采用高精度MΩ级电阻反向测量电容量，大大方便了电容量绝对值的日常维护。该功能也可用于高阻电阻的校准。
- ▶ 利用两只标准电容器可以实现电压互感器PT变比的校准（不受标准电容器误差影响）。
- ▶ 目前介损仪均采用变频抗干扰方式工作，需要在不同频率下校准标准损耗器或介损仪的精度。传统电流比较仪只能在固定频率（如50Hz）下工作。AI-6000高压数字电桥可在15~410Hz频率范围内工作，能够覆盖常规标准损耗器或介损仪的频率范围。
- ▶ 仪器自带标准电流源，可以实现自校准和自我检定。自校准可以使仪器长期保持在规定精度上，避免了长期老化的影响。自我检定可以在不借助外部标准源的情况下，给出误差统计数据。
- ▶ 全数字设计，算法完全符合电工理论。仪器自动测量，数据丰富，操作十分简便。测量结果由大屏幕液晶显示。仪器带有热敏打印机，U盘和通讯接口。

济南泛华电气有限责任公司

地址：中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜华路109号科汇大厦202
Email: fhdz@fhdz.com.cn
网址: www.fhdz.com.cn

电话：0531-88870011 88870022
传真：0531-88870033
邮编：250101



AI-6000高压数字电桥

技术参数

Technical Parameter

高压数字电桥

测量方式	正接线
输入电流范围	15uA~1A有效值(试品和标准通道)
输入电流波形	正弦波,谐波含量不大于5%
相位差测量范围	0~360°
相位差测量分辨率	0.0001°
相位差测量精度	±0.0005°,折合介损0.0010%
电流比测量分辨率	1ppm
电流比测量精度	±读数*1ppm(150uA下比较两只100pF标准电容器) ±读数*5ppm(15mA以下) ±读数*10ppm(15mA以上)
电流比测量范围	0.1CN~100000CN(7位有效数字)
介损测量分辨率	10 ⁻⁶
介损测量精度	±(读数*0.002%+10 ⁻⁵)
介损测量范围	0~±100%(LCR自动识别)
电流绝对值测量精度	±读数×0.05%
输入电阻	最大2Ω
频率测量范围	15~410Hz
频率测量分辨率	0.0001Hz
频率测量精度	0.0002Hz
电源	100~240V单相交流50/60Hz
仪器体积	500mm(长)*480mm(宽)*180mm(高)
仪器重量	6.5kg
环境温度	18°C~32°C
环境湿度	<80%

恒温标准电容器

标称电容量	100pF,实际90pF~100pF,以传递值为准
介质损耗因数	<0.0001%,以传递值为准
稳定度	10ppm
最高工作电压	10kV有效值
工作方式	正接线
工作频率	20Hz~60Hz
控温温度	50°C
控温精度	0.1°C
控温时间	室温进入恒温状态:约30分钟 达到电容量稳定:约1小时
工作电源	12~24V直流,3A
环境温度	20~35°C
相对湿度	<80%
体 积	320mm长×275mm宽×135mm高
重 量	3.9kg



恒温标准电容器

济南泛华电气有限责任公司

地址: 中国(山东)自由贸易试验区济南片区舜华路109号科汇大厦202
Email: fhdz@fhdz.com.cn
网址: www.fhdz.com.cn

电话: 0531-88870011 88870022
传真: 0531-88870033
邮编: 250101

