

瓦斯继电器校验仪（台式）

一、产品简介

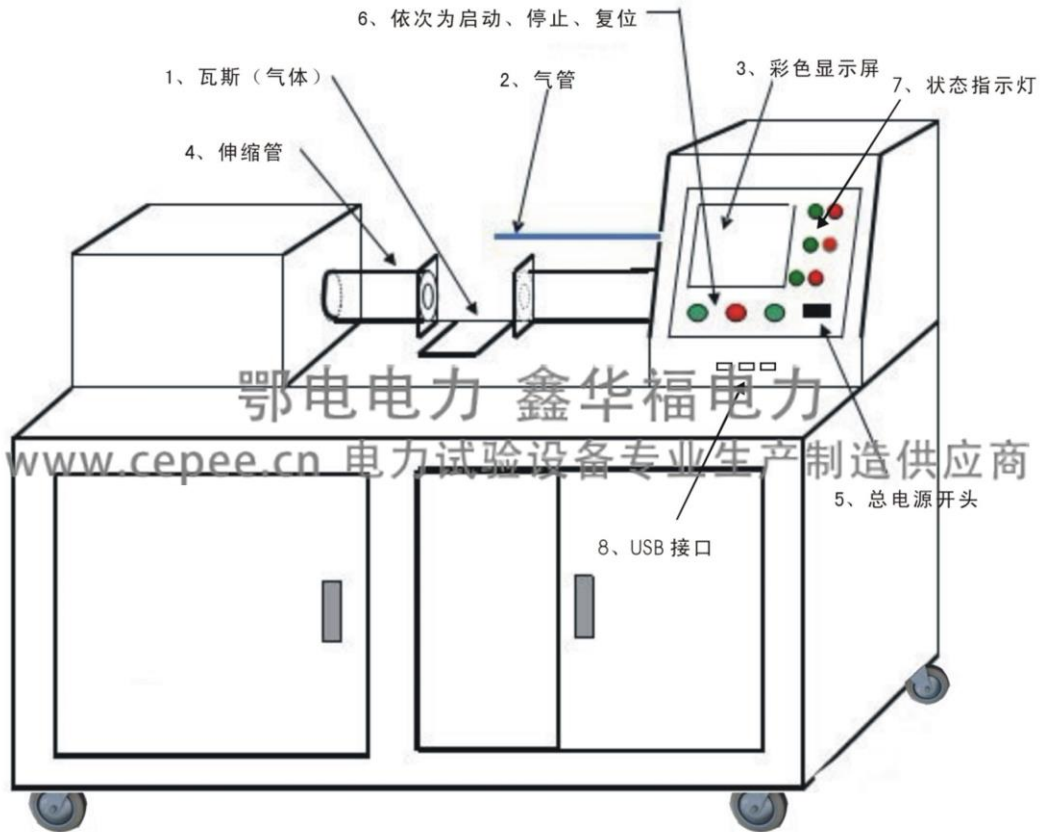
EDQT-609 全自动瓦斯（气体）继电器校验台是一种新型瓦斯继电器流速值及容积值校验的专用设备，主要用于油浸式电力变压器上继电器的检测和校验。

EDQT-609 全自动瓦斯（气体）继电器校验台模拟变压器内故障时继电器的动作机理，采用先进的计算机测控技术，通过实时采集流量信号并准确计算出流速值，以达到定量测试流速值的目的；通过定量容积计量装置，以达到准确检测动作于信号容积值的目的。

EDQT-609 全自动瓦斯（气体）继电器校验台可以实现继电器动作于跳闸流速值、动作于信号容积值和密封性能的校验，各校验项目可分别独立完成，且互不影响，校验完成后可将测试结果进行保存和打印。

EDQT-609 全自动瓦斯（气体）继电器校验台采用计算机实时控制操作，电脑液晶全中文菜单式显示，操作界面直观、简单；整机具有自动化程度高、测试速度快、测试数据准确、数据重复性好等特点。

1.2 校验台外观结构图



二、功能特点

1) EDQT-609 全自动瓦斯（气体）继电器校验台内置油汞、油箱变频器完模拟变压器内部故障时瓦斯（气体）继电器动作机理，采用全新设计理念。动作于跳闸流速值校验采用高精度流量传感器，油流速度从 0 逐渐增大，通过实时采集流量信号，准确计算出瞬时流速值，达到定量检测动作于跳闸时流速值的目的。动作于信号容积值校验采用容积传感器，测试过程由计算机系统自动控制完成；密封性实验由计算机系统按用户设定参数自动控制，完成加压保压等密封测试；

2) EDQT-609 全自动瓦斯（气体）继电器校验台采用单通道管路校验技术，但同时配有适配于不同型号的口径转接器，校验时可选取相应口径的转接器，具有测试速度快、精度高、数据准确、重复性好等特点；

3) EDQT-609 全自动瓦斯（气体）继电器校验台可对瓦斯（气体）继电器流速值、容积值及密封性能的自动检测和校验，各测试项目可分别独立完成，互不影响，同时可将测试结果进行保存和打印；

4) EDQT-609 全自动瓦斯（气体）继电器校验台采用计算机控制，鼠标键盘操作，彩色液晶显示器显示，界面直观、操作方便，自动化程度高；

5) 使用于国产 QJ 系列（25、50、80）、进口（如 EMB 系列、MR 系列、COMEM 等）瓦斯（气体）继电器的校验。

三、技术指标

工作环境温度：-10℃~+60℃

工作电源：AC220V 50HZ

供电方式：单相电源供电

额定功率：3.7KW

流速检测范围：Φ80： 0~2.2m/s

Φ50： 0~3.2m/s

$\Phi 25: 0\sim 4.2\text{m/s}$

气体容积检测范围: $0\sim 1000\text{ml}$

密封性能校验: 试验压力: $0.1\sim 0.25\text{MPa}$ (可任选)

试验时间: $1\sim 80\text{min}$ (可任选)

校验精度: 1.0 级 (流量计精度 0.2 级)

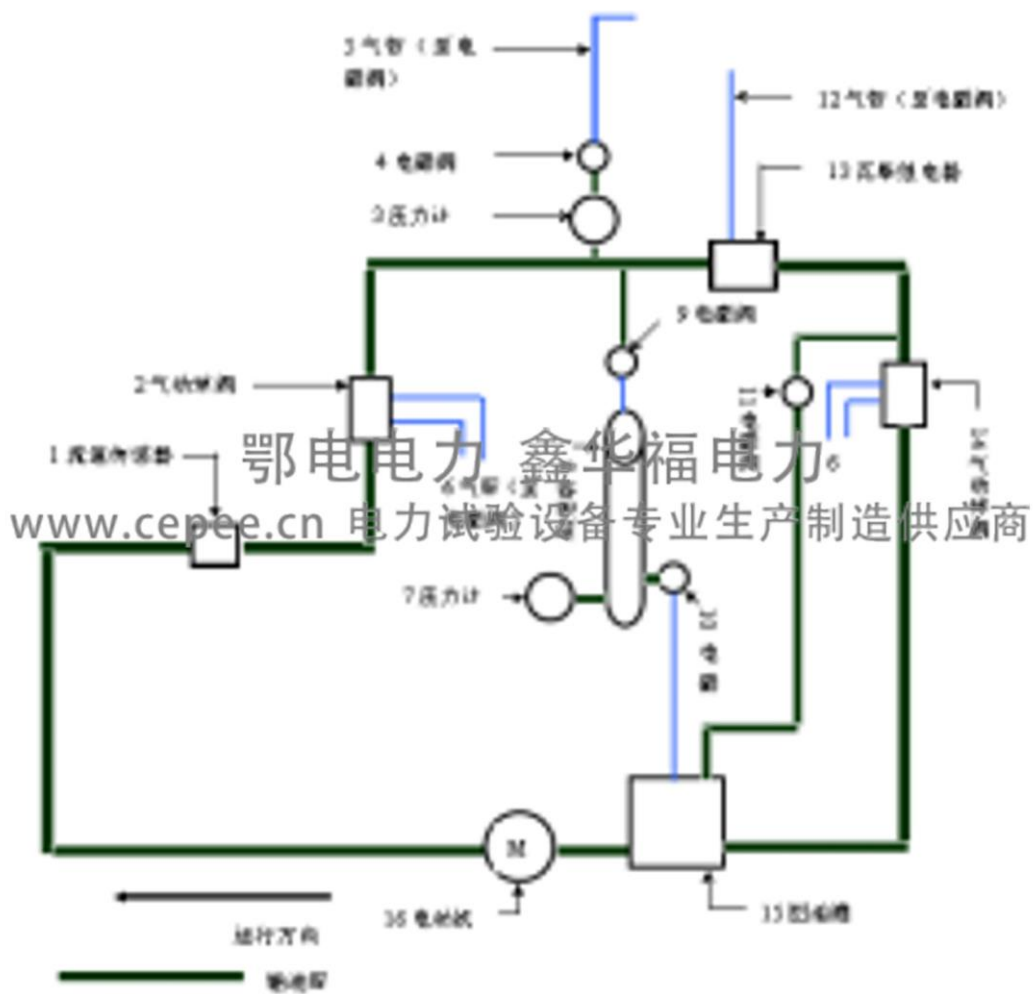
显示方式: 12 寸彩色液晶显示器

操作方式: 计算机控制, 鼠标, 键盘操作

打印方式: USB 打印机全中文报表打印

外形尺寸: $1650\times 850\times 1780\text{mm}$ (长 \times 宽 \times 高)

四、工作原理



图二油路图

4.1 密闭测试

4.1.1 进行密闭测试时 2、14 气动球阀关闭 9、11 电磁阀关闭，4 电磁阀打开，空压机通过 5 气管给管道加压，达到规定压力时，3 压力计反馈信号给控制系统，控制系统给信号于 4 电磁阀关闭 5 气管。在此压力下测试瓦继电器密闭性。

4.1.2 密闭测试完成，系统控制管路泄压，油回流至回油槽。

4.2 容积测试

4.2.1 容积测试，2、14 气动球阀关闭，4、10、11 电磁阀关闭，

9 电磁阀打开，12 气管给瓦斯继电器加气把油压至 8 容积筒，7 压力计采集体积将信号送至系统，同时系统采集瓦斯继电器轻瓦斯触发信号，如果轻瓦斯触发时容积在标定值范围以内结果即为有效，否则无效。

4.2.2 测试完成，10 电磁阀打开容积筒内的油回流至回油槽。为下一次测试准备。（注：一般重复测试三次，测试次数可由用户自行调整。）

4.3 流速测试

4.3.1 流速测试时 4、9、11 电磁阀关闭，12 气管关闭，2、14 气动球阀打开，14 电动机转速逐渐升高，1 流速传感器将信号实时送至系统，重瓦斯触发时系统记录下流速值，若在标定值范围内为有效。

4.3.2 测试完成，油回到回油槽。（注：一般重复测试三次，取三次测试流速值的平均值。测试次数可由用户自行调整。）

4.4 测试完成系统会自动保存下每次的测试结果。

