

HNFY-H 互感器负荷箱

说
明
书

武汉华中华能高电压科技发展有限公司

尊敬的顾客

感谢您购买本公司的 HNFY-H 互感器负荷箱。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，因此您所使用的产品可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。



警告！

由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

公司地址：湖北武汉市友谊大道 508 号万利广场 B 座 1410 室

销售热线：027-86839376 027-86619781 13995603186

售后服务：027-86619781

E-mail: 624490080@qq.com

网 址：www.china-hzhn.com

邮政编码：430062

传 真：027-86619781

◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。一年（包括一年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。一年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

只有合格的技术人员才可执行维修。

—防止火灾或人身伤害！

使用适当的电源线：只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开：当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地：本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值：为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作：如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝：只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

避免接触裸露电路和带电金属：产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

在有可疑的故障时，请勿操作：如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易暴环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。

—安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况和做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其他财产损坏的状况和做法。

说明：说明字句指出存在着疑义或特别值得关注的状况和做法。

提示：提示字句指出可能忽略但不会影响正常操作的状况和做法。

互感器负荷箱是检验电流、电压互感器时，专门提供的各种有效负载，是各种互感器检定装置的理想配套产品。本互感器负荷箱是严格按照国家标准 JJG313-94《电流互感器检定规程》、JJG314-94《电压互感器检定规程》而设计的。其互感器负荷箱输出容量大、负载种类齐全、重量轻、外形美观、稳定性强等优点。

一、主要技术指标

1. 环境条件

温度：5—40℃
湿度：<80%(25℃)
海拔高度：<1500m

2. 额定电流：5A 额定电压：100V
3. 电流范围：5%-120% 电压范围：20%-120%
4. 额定容量（电流）：2.5-60VA（压）：1.25-158.75VA
5. 准确度（电流）：±3%±0.05VA（电压）：±3%±0.05VA
6. 功率因数：0.8-1.0
7. 试验电压：2kV
8. 额定频率：50Hz

二、使用指南

1. 将本设备并接到被试电压互感器的 a 与 x 之间，电流互感器的 K2 与校验仪 Tx 之间
2. 将负荷调节到被试电流、电压互感器的实际二次负荷。

注：部分电流互感器的二次负荷是以容量来表示的，单位为 VA。电流互感器负荷箱的负荷一般是以电阻值来表示的单位为 Ω。它们的转换关系为：

$$\text{容量 (VA)} = \text{电阻值 } (\Omega) * \text{二次电流 (A)} * \text{二次电流 (A)}$$

- (1) 将本设备可靠接地。

注意事项：为保证互感器二次负载的准确性，必须使互感器二次端连接在负荷箱的两条连接线总电阻值为 0.06 Ω。若二次再联校验仪则校验仪对互感器二次引起的负载也算进去，这样才能保证精度。

三、电流、电压误差计算公式

1. 电流误差公式

电流负载箱内的线圈是不要敲击，以免引起阻抗的变化。

$$\text{阻抗值 } Z = \sqrt{R^2 + X^2} \quad \Omega$$

$$\text{功率因数 } \cos\phi = \frac{R}{\sqrt{R^2 + X^2}}$$

2. 电压误差计算公式

$$P = \sqrt{f^2 + d^2}$$

P: 二次负荷 f: 同向分量 d: 正交分量

四、注意

负载箱的铁芯线圈出厂是已调好胶封，不能随意敲击以免引起导纳变化。

五、装箱清单

1. 主机 1 台
2. 说明书 1 本
3. 合格证 1 张
4. 测试报告 1 份