



## YTC2120 电流互感器负荷箱

# 用户操作手册

## 尊敬的顾客

感谢您购买本公司 YTC2120 电流互感器负荷箱。在您初次使用该仪器前，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，因此您所使用的仪器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。



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！

## ◆ 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。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三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。**

### 一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。**

**请勿在易爆环境中操作。**

**保持产品表面清洁和干燥。**

## 一安全术语

---

**警告：**警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

---

**小心：**小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

## 一、主要特点

重量轻，外形美观，电流范围宽。

## 二、主要技术指标

### 1. 环境条件

温 度：5—40℃ 湿 度：80(25℃)

海拔高度：1500m 电源频率：50HZ

2. 额定容量：80VA (0-3.2Ω)

3. 测量范围：5%-120%

4. 二次电流：5A

5. 功率因数：0.8, 1

6. 准确度：±3±0.0025VA

7. 试验电压：2KV

## 三、使用指南

1. 将本设备串接到被试电流互感器的 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：

容量(VA)=电阻值( $\Omega$ )\*二次电流(A)\* 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载箱的两条连接线总电阻值为 0.06  $\Omega$ 。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。

#### 四、误差计算公式

负载箱内的线圈是不要敲击，以免引起阻抗的变化。

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

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

#### 五、设备附件清单

- |                     |     |
|---------------------|-----|
| 1. YTC2120 电流互感器负荷箱 | 1 台 |
| 2. 使用说明书            | 1 本 |
| 3. 产品合格证            | 1 份 |