



# CT5880B-C 互感器校验仪

## 技术规范

杭州高电科技有限公司

二〇二一年三月

互感器校验仪，是一种新颖的自动化检测仪器，它运用先进的电子技术，对互感器的误差信号直接采样分解，并经适当运算后，将互感器的百分点、同相误差、正交误差同时以数字量显示出来。



#### 一、互感器校验仪主要特点：

- (1). 采用 320×240 点阵液晶，可视范围大，带长寿命背光照明，方便使用；
- (2). 全中文操作界面，界面美观；
- (3). 百分表、比差、角差采用特大字体显示，方便用户观测；
- (4). 完全满足 JJG314-2010 和 JJG314-2010 要求，自动采样；
- (5). 自动判断极性错误，变比错误；
- (6). 上位机软件具有虚拟仪器开放功能；
- (7). 彻底解决 S 级测量问题；
- (8). 自动切换量程；
- (9). 采用先进独特电路和 DSP 技术完美结合，彻底解除阻容移相电路不稳定的问题。
- (10). 功耗：< 15VA（不带微型打印机）  
< 25VA（带微型打印机）
- (11). 谐波抑制比：> 40db
- (12). 外形尺寸：260mm（长）×350mm（宽）×150mm（高）
- (13). 重量：6Kg

## 二、功能特点

- 1、检定电流、电压互感器的角差和比差；
- 2、测试电流互感器二次负载的阻抗；
- 3、测试电压互感器二次负载的导纳；
- 4、测量交流小电流和交流小电压；
- 5、带 RS232 通讯接口。

## 三、技术参数

### 1、设备使用环境

(1). 温度:  $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$       相对湿度:  $<80\%$  ( $25^{\circ}\text{C}$ )      海拔高度:  $<2500\text{m}$

电源频率:  $50\text{Hz} \pm 0.5 \text{ Hz}$       电源电压:  $220\text{V} \pm 5\text{V}$

### (2). 测量范围:

同相分量(%):  $0.0001 \sim 200.0$       分辨率:  $0.0001$

正交分量(分):  $0.001 \sim 700.0$       分辨率:  $0.001$

阻抗( $\Omega$ ):  $0.0001 \sim 20.0$       分辨率:  $0.0001$

导纳(ms):  $0.0001 \sim 20.0$       分辨率:  $0.0001$

### (3). 基本误差:

同相分量:  $\Delta X = \pm (X \times 2\% + Y \times 2\%) \pm D_x$  (有 1 级可选)

正交分量:  $\Delta Y = \pm (X \times 2\% + Y \times 2\% \times 34.48)$  (有 1 级可选)

“X”、“Y” —— 仪器的显示值

“ $D_x, D_y$ ” —— 仪器的量化误差

$D_x=2, D_y=5$

(4). 百分表:      1.5 级 (有 1 级可选)

### 2、工作范围:

(1). 电流 :  $(1\% \sim 149\%) I_n$       ( $I_n = 5\text{A}$ )

$(5\% \sim 149\%) I_n$       ( $I_n = 1\text{A}$ )

(2). 电压 :  $(5\% \sim 149\%) U_n$       ( $U_n = 100\text{V}, 150\text{V}, 100\text{V}/$  )

$(5\% \sim 149\%) U_n$       ( $U_n = 100\text{V}/3$ )

### 3、工作负荷:

(1). 电流: T0 对 TX  $< 0.12 \Omega$        $\cos \Phi = 1$

(2). 电压: a 对 x  $< 0.25\text{VA}$       ( $100\text{V}$ )

#### 4、极性错误指示

额定工作电流（电压）的 5%以上，误差超过 180%时，应对如极性指示。

注意：如果大于额定工作电流（电压）的 10%以上，仍未出现应有的极性指示，说明有故障，请不要再增加电流（电压），以免烧坏仪器。

#### 5、变比错误指示：

额定工作电流（电压）的 5%以上，误差超过 30%而小于 180%时，应有变比错误指示。

#### 6、绝缘和耐压试验及说明：

端子 TX（ ）端子相通

电源插座对外壳能承受 1.5kV, 1min 耐压