



ZCT系列  
零序电流互感器  
使用说明书

---

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，  
请仔细阅读使用说明书。

---



产品制造商已通过以下管理体系认证：  
ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001

符合标准：  
GB/T 20840.1

## 安全警示

- 
- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品。
  - ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
  - ③ 安装、维护与保养产品时，必须确保供电线路断电。
  - ④ 严禁小孩玩耍产品或包装物。
  - ⑤ 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
  - ⑥ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
  - ⑦ 产品在安装使用时，必须应用标配导线并配接符合要求的电源与负载。
  - ⑧ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。
  - ⑨ 互感器应按照说明书提示的额定工作电流及规定条件贮存、安装、使用。
  - ⑩ 产品必须由具备专业资格的人员进行安装、维护，否则有触电危险。
  - ⑪ 产品请严格按照接线示意图进行正确接线。

## 1 主要用途与适用范围

ZCT系列零序电流互感器(以下简称互感器)，适用于交流50Hz、额定绝缘电压至690V以下、工作电流200A以下(ZCT-50为100A以下)的长期工作或间断工作的电动机零序电流的检测，本产品与带有零序电流检测功能的电动机保护器配套使用。

## 2 正常使用、安装与运输、贮存条件

**2.1 正常使用条件：**周围空气温度-5°C~+40°C；24h的平均值不超过+35°C；海拔高度不超过1000m。

**2.2 大气条件：**最高温度为+40°C时，空气的相对湿度不超过50%，在较低的温度下可允许有较高的相对湿度，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取措施。

**2.3 安装条件：**在符合通用安全警示条件下，还应注意防雨雪、水蒸气，无显著摇动、冲击和振动的地方；安装类别：III。

**2.4 运输和贮存条件：**-25°C~+55°C；产品在运输过程中，不应有剧烈振动、撞击和倒放。具有防尘、防潮能力，并适合陆路和水路运输要求。

## 3 主要技术参数与性能

**3.1 产品规格及主要技术参数见表1。**

表1 产品规格及主要技术参数

| 型号 | ZCT-50 | ZCT-80 |
|----|--------|--------|
| 孔径 | 50mm   | 80mm   |
| 等级 | 1级     |        |

**3.2 主电路技术参数见表2。**

表2 主电路技术参数

| 序号 | 产品型号规格           | ZCT-50      | ZCT-80 |
|----|------------------|-------------|--------|
| 1  | 额定绝缘电压(V)，频率(Hz) | AC690V，50Hz |        |
| 2  | 额定工作电流(A)        | 100A以下      | 200A以下 |

| 序号 | 产品型号规格           | ZCT-50        | ZCT-80 |
|----|------------------|---------------|--------|
| 3  | 额定负载( $\Omega$ ) | 10            |        |
| 4  | 变流比              | 200mA : 1.5mA |        |
| 5  | 电磁环境             |               | 环境B    |
| 6  | 额定工作制            | 8h工作制或不间断工作制  |        |
| 7  | 外壳防护等级(如适用)      |               | IP20   |
| 8  | 污染等级             |               | 3级     |
| 9  | 接线端紧固螺钉(或螺栓)大小   |               | M2.5   |
| 10 | 接线端紧固螺钉拧紧力矩(N·m) |               | 0.5    |
| 11 | 安装方式             |               | 螺钉安装   |

## 4 结构特征

本系列产品采用一体式设计，结构简单，采用固定螺钉安装方式，一次电流采用穿孔式安装，二次电流通过2位接线端子引出，采用螺丝固定。

## 5 外形与安装尺寸及重量

5.1 ZCT-50外形及安装尺寸：见图1；产品重量为0.21kg。

5.2 ZCT-80外形及安装尺寸：见图2；产品重量为0.29kg。

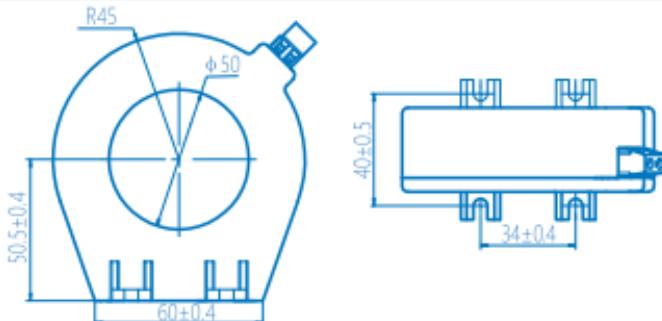


图1 ZCT-50外形及安装尺寸

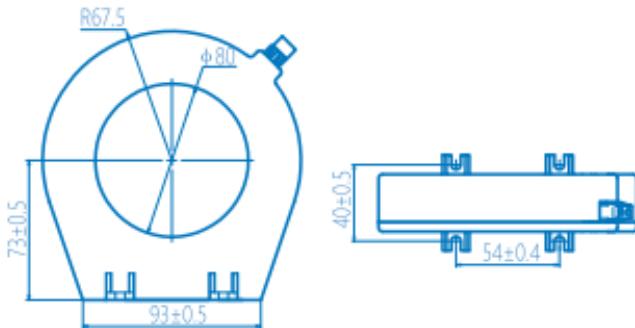


图2 ZCT-80外形及安装尺寸

## 6 安装调试与操作使用

### 6.1 安装调试

6.1.1 接线端子示意图见图3。

6.1.2 互感器接线图见图4。

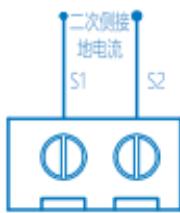


图3 接线端子示意图

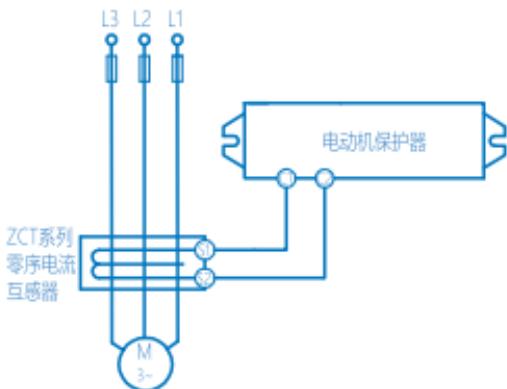


图4 接线图

### 6.2 操作与使用

6.2.1 非专业人士请勿私自拆开互感器，以免发生危险或影响互感器正常工作。

6.2.2 本产品与带有零序电流检测功能的电动机保护器配套使用，根据电动机保护器的额定最大电流参数选择相应的互感器规格。

## 7 维护、保养及贮存、运输注意事项

- 7.1 互感器接线端子应定期进行紧固检查。
- 7.2 定期维护时需断电操作，确保人身安全。
- 7.3 谨防产品挤压，贮存时应放置在空气流通处。
- 7.4 对可能造成重大经济损失或人身安全的设备，应采用二重电路保护等安全措施。

## 8 故障分析与排除

常见故障的诊断、维修、排除方法见表3。

表3 故障分析与排除

| 故障现象   | 原因分析          | 排除方法                       |
|--------|---------------|----------------------------|
| 二次侧无电流 | 主电路无电流或无泄漏电流。 | 检查主电路三根电源有无电流，检查主电路有无泄漏电流。 |

## 9 质保期与环境保护及其他法律规定

9.1 在遵守正常贮运条件下且产品包装或产品本体完好，产品自生产之日起，质保期为36个月。下列情况，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。

9.2 为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请按工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

## 10 产品选型与订货须知

10.1 互感器型号、规格、订货数量。

10.2 订货示例：ZCT-50 100A 100台。

**CHINT 正泰**

# 合格证

型号 : ZCT 系列

名称 : 零序电流互感器

产品经检验合格 , 符合标准  
GB/T 20840.1 , 准予出厂。

检验员 : \_\_\_\_\_



检验日期 : \_\_\_\_\_ 见产品或包装

**浙江正泰电器股份有限公司**  
**ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.**

**CHINT**

正泰电器

## 浙江正泰电器股份有限公司

地址：浙江省乐清市北白象镇正泰工业园正泰路1号

邮编：325603

电话：0577-62877777

传真：0577-62875888

全国统一客户服务热线

**400-817-7777**

欢迎访问：[Http://www.chint.net](http://www.chint.net)

欢迎咨询：E-mail:[chint@chint.com](mailto:chint@chint.com)



“**CHINT**”、“**正泰**”系注册商标，属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有

正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷



产品若有技术改进，会编进新版说明书中，不再另行通知。

