

# 使用说明书

## CTK1-0.66开合式电流互感器

符合标准：GB/T 20840.2

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，  
并妥善保管，以备查阅。

## 警告

当电流互感器的一次绕组中通有电流时，严禁断开二次回路，否则电流互感器二次绕组所产生的高电压将危及设备和人身安全。

## 注意

- 1 安装时，S2端应可靠接地。
- 2 允许在1.2倍额定电流下长期运行。
- 3 二次电路连接线截面积不小于 $1.5\text{mm}^2$ ，其总阻抗不得超出标牌标注的二次负荷。
- 4 避免同一互感器既作保护用又作测量用。
- 5 带电安装前，需要确保二次电路已可靠接通。

## 1 概述

### 1.1 适用范围及主要用途

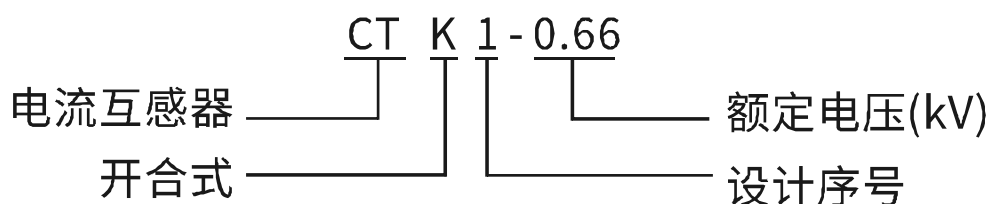
CTK1-0.66系列为户内型电流互感器，适用于额定频率为50（60）Hz，额定电压至0.66kV的交流电路中作电流测量、电能计量用和继电保护用。

符合标准：GB/T 20840.2 《第二部分：电流互感器的补充技术要求》。

### 1.2 使用环境条件

- a) 环境温度：(-5~40)°C。
- b) 环境湿度：≤80%。
- d) 安装场所：户内，无粉尘及震动的场所。

### 1.3 型号含义



## 2 结构特征与工作原理

### 2.1 结构

主要由二次线圈和阻燃塑料外壳组成。线圈中的铁芯分为主铁芯和副铁芯，呈分合式结构。二次绕组缠绕于主铁芯之上，副铁芯用于分开和闭合磁路。

### 2.2 工作原理

电流互感器是一种交流电流变换的电气设备，它串接在用电线路上，利用电磁互感的工作原理，将大小不一的电流变成一定大小的电流，便于用统一规格的电气仪表进行测量。

## 3 技术参数

3.1 额定电压：0.66kV。

3.2 额定频率：50Hz。

3.3 额定一次电流：150A~5000A。

3.4 额定二次电流：5A。

3.5 二次负荷功率因数：0.8（滞后）。

3.6 额定负荷：2.5VA，5VA，10VA，15VA，20VA。

3.7 准确级：3，1.0，0.5。

3.8 绝缘电阻：二次绕组及对地间的绝缘电阻 $\geq 30\text{M}\Omega$ 。

3.9 工频耐受电压：二次绕组及对地间应能承受3kV（有效值）/60s的工频电压。

## 4、外形及窗孔尺寸

4.1 字母含义见图1、图2，尺寸见表1。

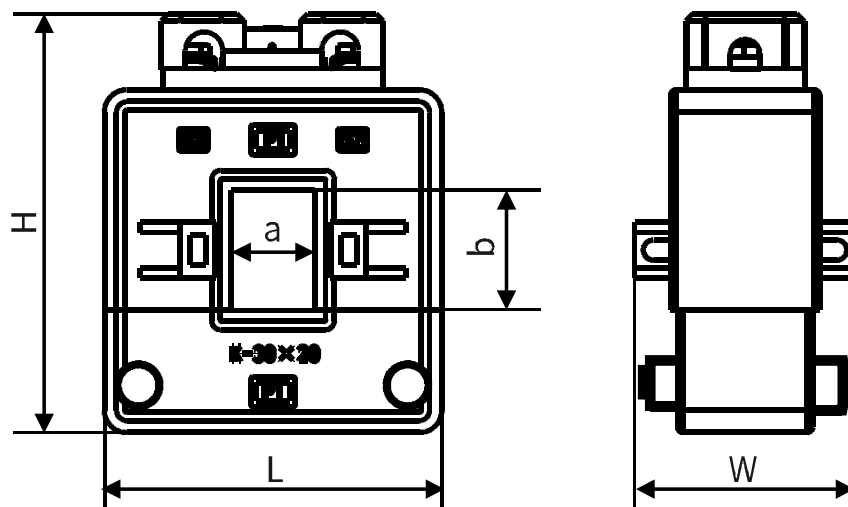


图1

图2

表1

窗孔规格	窗孔尺寸		外形尺寸			窗孔规格	窗孔尺寸		外形尺寸		
	a	b	H	L	W		a	b	H	L	W
23	22	32	112.5	91	59	510	52	102	190.5	141.5	67
46	42	62.3	142	114	55	612	62	126	214	162.5	70
58	51	82	164	123	59	614	62	142	227	164	71
88	82	82	161.5	144	55.5	812	82	122	204	151	59
		-				816	82	162	251	183	71

## 5 安装

5.1 拆开锁紧螺母，拨出螺杆，拉开副铁芯。

5.2 将打开的互感器套装在母线上。

5.3 插入副铁芯，插入螺杆，拧紧螺母。

5.4 利用安装附件将互感器固定于母线上。

5.5 二次端子罩加铅封后，可有效防止窃电。

## 6 安装注意事项

6.1 拉开副铁芯后请保持切面干净整洁。

6.2 安装副铁芯时请注意方向——主、副铁芯的P1、P2需对应。

6.3 副铁芯装入后，在保持与主铁芯紧密接触的前提下锁紧。

6.4 断开电路安装时，在确保二次电路接通的前提下才能送电运行。

6.5 极性：P1- 一次电流的流入端；S1- 二次电流的流出端。

## 7 产品参数

表2

窗孔规格	电流比 (A)	额定负荷 (VA)			窗孔规格	电流比 (A)	额定负荷 (VA)			
		3级	1.0级	0.5级			3级	1.0级	0.5级	
23	150/5	2.5	-	-	46	800/5	-	-	2.5	
	200/5	-	2.5	-		58	500/5	-	-	2.5
	250/5	-	2.5	-			600/5	-	-	2.5
	300/5	-	-	2.5			750/5	-	-	2.5
	400/5	-	-	2.5			800/5	-	-	2.5
46	400/5	-	-	2.5	88		1000/5	-	-	5
	500/5	-	-	2.5		500/5	-	-	2.5	
	600/5	-	-	2.5		600/5	-	-	2.5	
	750/5	-	-	2.5		800/5	-	-	2.5	

续表2

窗孔规格	电流比(A)	额定容量 (VA)			窗孔规格	电流比(A)	额定容量 (VA)		
		3级	1.0级	0.5级			3级	1.0级	0.5级
88	1000/5	-	-	5	614	2500/5	-	-	15
	1500/5	-	-	5		3000/5	-	-	15
510	800/5	-	-	2.5		4000/5	-	-	15
	1000/5	-	-	5	812	1500/5	-	-	10
	1500/5	-	-	10		1600/5	-	-	10
612	800/5	-	-	2.5	812	2000/5	-	-	15
	1000/5	-	-	5		2500/5	-	-	15
	1500/5	-	-	10		3000/5	-	-	15
	2000/5	-	-	15	816	2000/5	-	-	15
	2500/5	-	-	15		2500/5	-	-	15
	3000/5	-	-	15		3000/5	-	-	15
614	1500/5	-	-	10	4000/5	-	-	20	
	2000/5	-	-	15	5000/5	-	-	20	

## 8 运输及贮存

8.1 注意防火、防潮、防摔、防撞和堆垛层数。

8.2 贮存场所无激烈震动、无腐蚀性气体、无粉尘。

8.3 贮存超过一年应测量绝缘电阻。若低于30MΩ需干燥处理。

## 9、保修说明及售后服务

在用户遵守保管和使用条件下，本公司生产的产品，自生产日

(以产品合格证或产品上标明的日期为准)起十八个月内或者从购买之日起(以发票开据日期为准)十二个月内,产品因制造质量问题而发生损坏或不能正常工作时,本公司负责无偿修理或更换。但是,在下述情况下引起的故障,即使在保修期内亦作有偿修理或有偿更换:

- a) 产品的使用情况不符合标准规范要求;
- b) 自行改装及不适当的维修等原因;
- c) 地震、火灾、雷击、异常电压,其他不可抗拒的自然灾害等原因。

## 10 订货须知

订货时,需提供以下信息:

- a) 型号、窗孔规格、额定容量、准确级、电流比。
- b) 特殊要求。

订货举例: CTK1-0.66/23 2.5VA 3级 150/5 60只。

2023年7月第一版

### 包装物料清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	产品合格证、使用说明书	本	1	
2	安装附件	包	1	

尊敬的顾客:

为了保护我们的环境,当本产品的寿命终了时,请您做好产品或其零部件材料的回收工作,对于不能回收的材料也请做好处理,非常感谢您的合作与支持。

人民电器集团有限公司

# 合格证

名称：           电流互感器          

型号：           CTK1-0.66系列          

检验员：           检 16          

日期：           见产品二维码标签          

产品符合GB/T 20840.2标准，经  
检验合格，准许出厂。

**人民电器集团有限公司**  
浙江人民电器有限公司(生产厂)

注意：产品安装使用前，请仔细阅读  
使用说明书，并妥善保管，以备查阅。

## 人民电器集团有限公司

生产厂：浙江人民电器有限公司

地址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

客服热线：400 898 1166

官方网址：[www.chinapeople.com](http://www.chinapeople.com)

