

# CT9667-01 AC 柔性电流钳

# CT9667-02 AC FLEXIBLE

# CT9667-03 CURRENT SENSOR

## 使用说明书

保留备用

Apr. 2024 Revised edition 1

CT9667B982-01 (B980-01)



\* 6 0 0 4 5 3 1 1 1 \*



更多资讯，关注我们。

[www.hioki.cn/](http://www.hioki.cn/)

总公司 邮编: 386-1192 日本长野县上田市小泉81

日置(上海)测量技术有限公司

公司地址: 上海市黄浦区西藏中路268号 来福士广场4705室 邮编: 200001

客户服务热线 ☎ **400-920-6010**

电话: 021-63910090 传真: 021-63910360 电子邮件: [info@hioki.com.cn](mailto:info@hioki.com.cn)

2401 CN

日置电机株式会社编辑出版

日本印刷

·可从本公司主页下载CE认证证书。

·本书的记载内容如有更改,恕不另行通知。

·本书含有受著作权保护的内容。

·严禁擅自转载、复制、篡改本书的内容。

·本书所记载的公司名称、产品名称等,均为各公司的商标或注册商标。

**HIOKI** 产品合格证

日置电机株式会社总公司

总公司 邮编: 386-1192 日本长野县上田市小泉81



## 保修证书

**HIOKI**

型号名称	序列号	保修期 自购买之日 年 月起 1年
------	-----	----------------------

客户地址: \_\_\_\_\_  
姓名: \_\_\_\_\_

### 要求

·保修证书不补发,请注意妥善保管。

·请填写“型号名称、序列号、购买日期”以及“地址与姓名”。

※填写的个人信息仅用于提供修理服务以及介绍产品。

本产品为已按照我司的标准通过检查程序证明合格的产品。本产品发生故障时,请与经销商联系。会根据下述保修内容修理本产品或更换为新品。联系时,请提示本保修证书。

### 保修内容

1. 在保修期内,保证本产品正常工作。保修期为自购买之日起1年。如果无法确定购买日期,则此保修将视为自本产品生产日期(序列号的左4位)起1年有效。

2. 本产品附带AC适配器时,该AC适配器的保修期为自购买日期起1年。

3. 在产品规格中另行规定测量值等精度的保修期。

4. 在各保修期内本产品或AC适配器发生故障时,我司判断故障责任属于我司时,将免费修理本产品/AC适配器或更换为新品。

5. 下述故障、损坏等不属于免费修理或更换为新品的保修对象。

-1. 耗材、有一定使用寿命的部件等的故障或损坏

-2. 连接器、电缆等的故障或损坏

-3. 由于产品购买后的运输、掉落、移设等所导致的故障或损坏

-4. 因没有遵守使用说明书、主机注意标签/刻印等中记载的内容所进行的不当操作而引起的故障或损坏

-5. 因疏于进行法律法规、使用说明书等要求的维护与检查而引起的故障或损坏

-6. 由于火灾、风暴或洪水破坏、地震、雷击、电源异常(电压、频率等)、战争或震动、辐射污染或其他不可抗力导致的故障或损坏

-7. 产品外观发生变化(外壳划痕、变形、褪色等)

-8. 不属于我司责任范围的其它故障或损坏

6. 如果出现下述情况,本产品将被视为非保修对象。我司可能会拒绝进行维修或校正等服务。

-1. 由我可以外的企业、组织或个人对本产品进行修理或改造时

-2. 用于特殊的嵌入式应用(航天设备、航空设备、核能设备、生命攸关的医疗设备或车辆控制设备等),但未提前通知我司时

7. 针对因使用产品而导致的损失,我司判断其责任属于我司时,我司最多补偿产品的采购金额。不补偿下述损失。

-1. 因使用本产品而导致的被测物损失引起的二次损坏

-2. 因本产品的测量结果而导致的损坏

-3. 因连接(包括经由网络的连接)本产品而对本产品以外的设备造成的损坏

8. 因距产品生产日期的时间过长、零部件停产或不可预见情况发生等原因,我司可能会拒绝维修、校正等服务。

HIOKI E. E. CORPORATION  
<http://www.hioki.com>

20-08 CN-1

## 前言

感谢您选择HIOKI CT9667-01•CT9667-02•CT9667-03 AC 柔性电流钳。为了您能充分而持久地使用本产品,请妥善保管使用说明书,以便随时使用。

使用之前,请务必参照另附的“电流传感器 使用注意事项”。

## 关于本仪器的使用环境



**警告**

本仪器采用部分(仅柔性环路部分)防尘结构•防滴结构,可防止灰尘与水滴进入到内部,但并不能完全防水。请勿在淋湿状态下使用,否则会导致触电危险或故障。

## 有问题时

确认为有故障时,请确认电池的消耗状况,然后与销售店(代理店)或最近的HIOKI 营业所联系。

## 概要

本仪器是用于测量AC 5000 A以下大电流的传感器。

由于传感器部分使用空芯线圈并采用具有灵活性的结构,因此即使传感器放置场所狭窄,也可以进行夹紧。

## 规格

### 一般规格

	CT9667-01	CT9667-02	CT9667-03
使用场所	室内使用,污染度2,海拔高度2000 m以下		
使用温湿度范围			
温度	-25°C ~ 65°C		-10°C ~ 50°C
湿度	40°C以下: 80% RH以下		
	40°C以上 ~ 65°C以下: 从40°C、80% RH直线减少到65°C、 25% RH的相对湿度以下	40°C以上 ~ 50°C以下: 从40°C、80% RH直线减少到 50°C、50% RH 的相对湿度以下	
	(没有结露)		

(使用电池、AC适配器、外部电源时,依据各自的电源规格)

保存温湿度范围	-30°C ~ 70°C、80% RH以下	-20°C ~ 60°C、 80% RH以下
	(没有结露)	

防尘性、 防水性	IP54 (EN60529) (仅柔性环路部分)	—
-------------	-----------------------------	---

适用标准	安全性: EN61010 EMC: EN61326、EN61000-3-2、EN61000-3-3
------	--

耐电压	AC 8.54 kV rms (1分钟) (50 Hz/ 60 Hz) (柔性环路 - 输出连接器之间)
-----	--

电源	<ul style="list-style-type: none"><li>5号碱性电池(LR6) × 2</li><li>额定电源电压: DC 1.5 V × 2</li><li>最大额定功率: 35 mVA</li><li>9445-02、9445-03(适合欧盟)、Z1012 AC适配器(选件)</li><li>额定电源电压: AC 100 V ~ 240 V (考虑额定电源电压±10%的电压波动)</li><li>额定电源频率: 50 Hz/60 Hz</li><li>预计过渡过电压: 2500 V</li><li>外部电源</li><li>额定电源电压: DC 5 V ~ 15 V</li><li>最大额定功率: 0.2 VA</li></ul>
----	--

连续使用时间	使用5号碱性电池(LR6) × 2节时(23°C参考值) 约168小时(7天)		
--------	--	--	--

外形尺寸 (电路箱)	约35W × 120.5H × 34D mm(不含突起物)		
---------------	-------------------------------	--	--

重量	约280 g	约470 g	
	(柔性环路 + 电路箱、含电池)		

电缆长度	约2 m(柔性环路 - 电路箱之间) 约1 m(输出电缆)		
------	----------------------------------	--	--

柔性环路长度	约390 mm	约630 mm	约930 mm
--------	---------	---------	---------

柔性环路截面直径	约φ7.4 mm	约φ13 mm	
----------	----------	---------	--

柔性环路顶端盖直径	约φ9.9 mm	约φ20 mm	
-----------	----------	---------	--

产品保修期	1年		
-------	----	--	--

附件	<ul style="list-style-type: none"><li>5号碱性电池(LR6) × 2</li><li>使用说明书</li><li>电流传感器 使用注意事项</li></ul>		
----	--	--	--

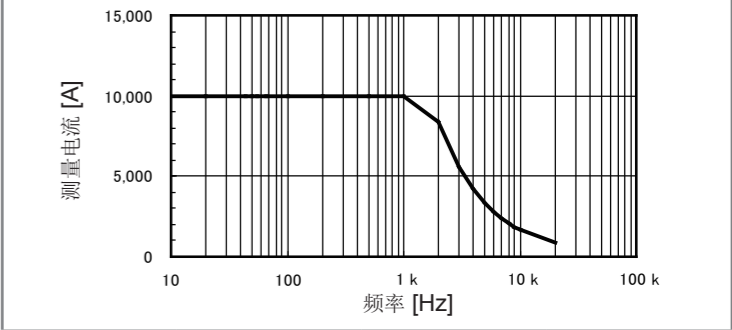
选件	<ul style="list-style-type: none"><li>9445-02 AC适配器</li><li>9445-03 AC适配器(适合欧盟)</li><li>Z1012 AC适配器(使用温度范围: -40°C ~ 70°C)</li><li>9704 转换器(BNC插孔 - 香蕉插头)</li></ul>		
----	--	--	--

## 输入规格/输出规格/测量规格

### (1) 基本规格

	CT9667-01	CT9667-02	CT9667-03
输出连接器	BNC		
额定测量电流	AC 500 A(500 A量程) AC 5000 A(5000 A量程)		
输出速率	1 mV/A(500 A量程) 0.1 mV/A(5000 A量程)		
最大测量电流	有效值、连续: 依据另外记载的频率额定值降低特性 峰值: 在上述有效值条件下, 1500 A peak(500 A量程) 15000 A peak(5000 A量程)		
频带	10 Hz ~ 20 kHz(±3 dB以内)		
输出阻抗	50 Ω(±5%)		
可测量导体直径	φ100 mm以下	φ180 mm以下	φ254 mm以下
最大同相电压	AC 1000 V(测量分类III) AC 600 V(测量分类IV) 预计过渡过电压 8000 V		

频率额定值降低特性(连续、设计值)



### (2) 精度规格

f.s.(量程): 表示当前所使用的量程。

rdg.(读取值、显示值): 表示当前正在测量的值以及测量仪器当前指示的值。

	CT9667-01	CT9667-02	CT9667-03
精度保证条件	精度保证期间: 1年 柔性环路关闭次数: 10000次以下 精度保证温湿度范围: 23°C ± 5°C、80% RH以下 (无柔性环路延长、损伤以及截面变形)		
测试精度			
振幅精度	±2.0% rdg. ±0.3% f.s. (45 Hz ~ 66 Hz、在柔性环路中心部)		
相位精度	±1.0°以内(45 Hz ~ 66 Hz)		
温度系数	使用温度范围内加上0.05 × 精度规格/°C(23°C ± 5°C以外)		
导体位置的影响	±3%以内(与中心部分的偏差)		
外部磁场的影响	2.4% f.s.以下(400 A/m, 50 Hz/ 60 Hz)		
偏置电压	±1 mV以下		

电器电子产品有害物质限制使用管理办法-对应

**HIOKI**

### 产品中有害物质的名称及含量

【AC 柔性电流钳 CT9667-0X】 “X”代表任意0-9的

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
主机						
实装电路板	×	○	○	○	○	○
连接器	×	○	○	○	○	○
插入的金属零件	×	○	○	○	○	○
其他						
AC适配器 9445-02	×	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T11364的规定编制

○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。

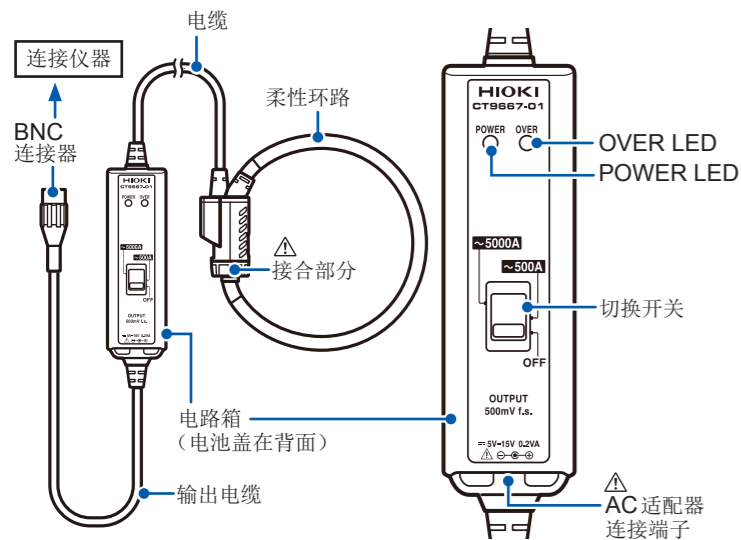
环境保护使用期限



CT9667B998-01 23-02

# 各部分名称

例：CT9667-01



关于LED显示

	点亮(绿色)	点亮(红色)	熄灭
POWER LED	电源 ON	几乎没有电池余量*	无电池余量*、或电源 OFF
OVER LED	-	量程超出 (峰值为量程的3倍以上)	正常测量、或电源 OFF

\* 使用电池时

# 测量方法

## 使用前的检查

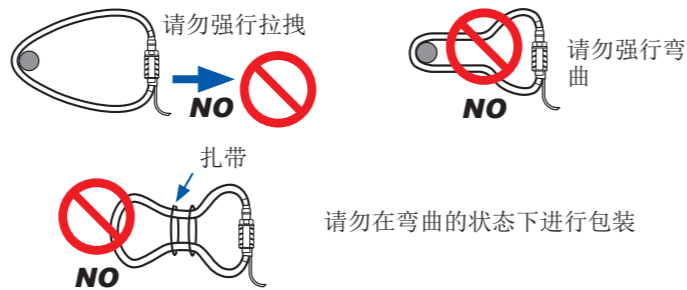
请在检查没有因保存和运输造成的故障之后再使用。确认为有故障时，请与销售店(代理店)或最近的 HIOKI 营业所联系。

检查项目	处理方法
柔性环路或电缆的外皮有无破损或金属露出?	有损坏时，会造成触电事故。请勿使用，并与销售店(代理店)或最近的 HIOKI 营业所联系。
连接器部分与传感器侧根部是否断线?	断线时无法正常测量。请勿使用，并与销售店(代理店)或最近的 HIOKI 营业所联系。
将切换开关设为 OFF 以外的位置时，POWER LED 是否点亮为绿色?	点亮为红色：几乎没有电池余量 → 请尽早更换电池。 未点亮：没有电池余量 → 请立即更换电池。

- 请务必只夹住 1 个导体。同时夹住单相(2 个)、三相(3 个)时，不能进行测量。



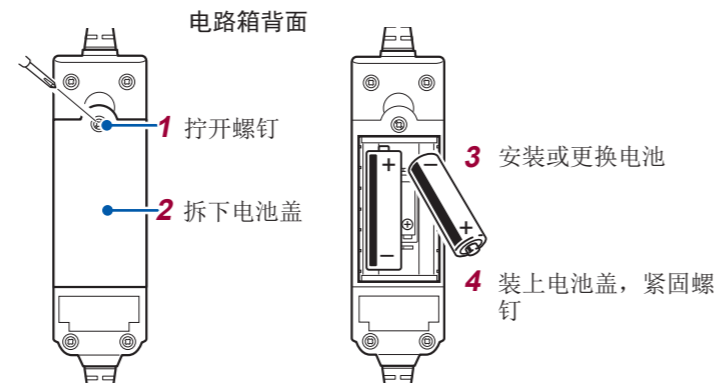
- 使用 AC 适配器时，请务必使用选件 AC 适配器。
- 电源同时使用 AC 适配器与电池时，以 AC 适配器为使用优先。测量期间，如果进行电源切换，则可能在输出中混入噪音。
- 为了避免瞬时停电的影响，以始终监视为目的使用 AC 适配器时，建议并用干电池。
- 使用后请务必切断电源。
- 否则可能会导致故障，请注意下述事项。



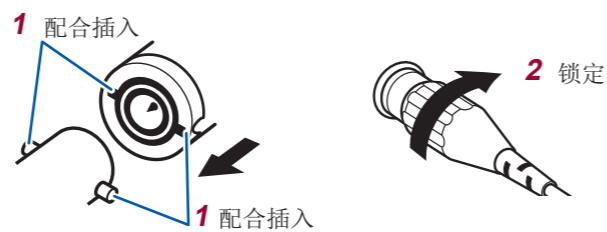
## 1 安装与更换电池

- 准备物件：
- 5号碱性电池(LR6)× 2
  - 十字螺丝刀

请事先将电路箱的切换开关设为 OFF 并拆下 AC 适配器。

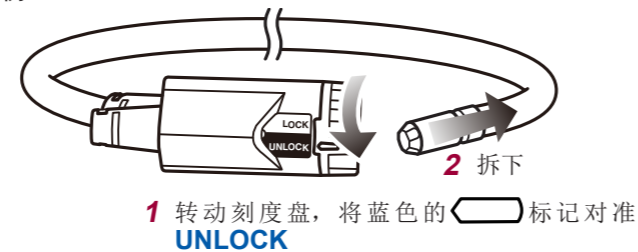


## 2 将 BNC 连接器连接到连接设备上

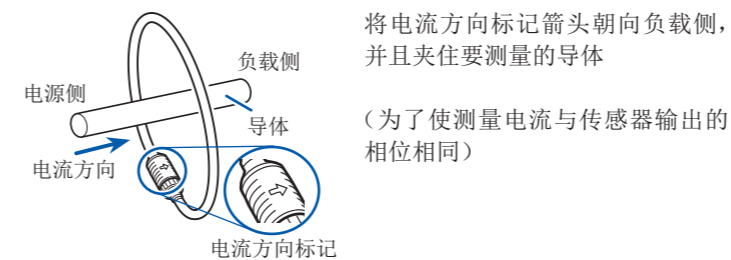


## 3 打开接合部分

例：CT9667-01、CT9667-02

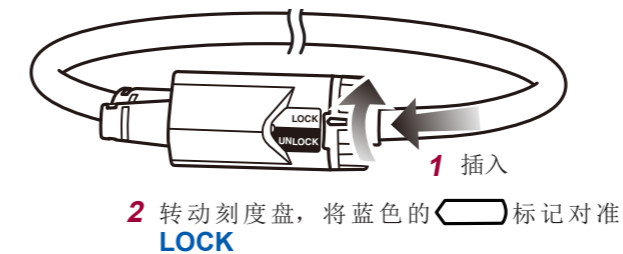


## 4 夹住导体



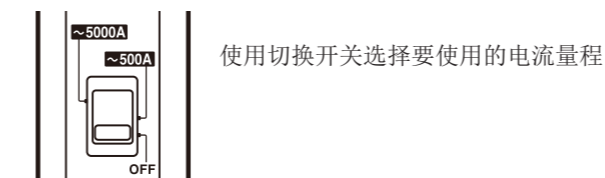
## 5 连接接合部分

例：CT9667-01、CT9667-02



如果在锁定状态用力拉拽接合部分，有时可能会脱落。

## 6 选择与要测量的电流值相应的量程



# Memo