

CT7044 AC 柔性电流钳

CT7045 AC FLEXIBLE CURRENT SENSOR

CT7046 使用说明书

Apr. 2024 Revised edition 2
CT7044A962-02(A960-02)



保留备用 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 2401 CN

日置电机株式会社编辑出版
·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。



保修证书		HIOKI	
型号名称	序列号	保修期	自购买之日起 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维修服务以及介绍产品。			
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,保证本产品正常动作。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、移位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)、战争或暴动、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他故障或损坏 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),但未能提前通知我司时 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 CT7044•CT7045•CT7046 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

本仪器采用防尘与防滴结构,并不能完全防止灰尘或水滴进入到内部。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 6000 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,也可以夹住。此外,本仪器是带有 HIOKI PL14 输出连接器的电流传感器。连接支持设备时,会自动识别,并可简单地设置。



环境保护使用期限

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
主机						
实装电路板	×	○	○	○	○	○
其它						
AC柔性电流钳 CT704X	×	○	○	○	○	○
AC/DC电流传感器 CT763X	×	○	○	○	○	○
AC/DC电流传感器 CT7642	×	○	○	○	○	○
AC/DC自动调零电流传感器 CT773X	×	○	○	○	○	○
AC/DC自动调零电流传感器 CT7742	×	○	○	○	○	○
AC适配器 9445-02	×	○	○	○	○	○
延长线 L0220-0X	×	○	○	○	○	○
输出线 L909X	×	○	○	○	○	○

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。



规格

一般规格			
	CT7044	CT7045	CT7046
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		
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 (没有结露)		
保存温湿度范围	-30°C ~ 70°C、80% RH 以下 (没有结露)		
防尘性、防水性	IP54 (EN60529) (将传感器连接到支持设备时)		
适用标准	安全性: EN61010 EMC: EN61326		
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)		
消费功率区分	传感器消费功率区分 1 (参照连接机器的连续使用时间)。		
外形尺寸 (电路箱)	约 25W × 72H × 20D mm (不含突起物)		
重量	约 160 g	约 174 g	约 186 g
电缆长度	约 2300 mm (柔性环路 - 电路箱之间) 约 200 mm (输出电缆)		
柔性环路长度	约 390 mm	约 630 mm	约 870 mm
柔性环路截面直径	约 φ7.4 mm		
柔性环路顶端盖直径	约 φ9.9 mm		
产品保修期	1 年		
附件	· 使用说明书 · 电流传感器 使用注意事项		

输入规格/输出规格/测量规格

(1) 基本规格

	CT7044	CT7045	CT7046
输出连接器	HIOKI PL14		
额定测量电流	AC 6000 A		
内部量程构成	AC 600 A/AC 6000 A *在支持设备侧对量程变更进行控制		
最大测量电流	有效值、连续: 依据频率额定值降低特性 (请参照另附图) 1000 A 以下且 5 × 10 ⁶ A•Hz 以下 (600 A 量程) 10000 A 以下且 2 × 10 ⁷ A•Hz 以下 (6000 A 量程) 峰值: 在上述有效值条件下, 1500 A peak (600 A 量程) 15000 A peak (6000 A 量程)		
频带	10 Hz ~ 50 kHz (±3 dB 以内)		
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、测量仪器当前指示的值。

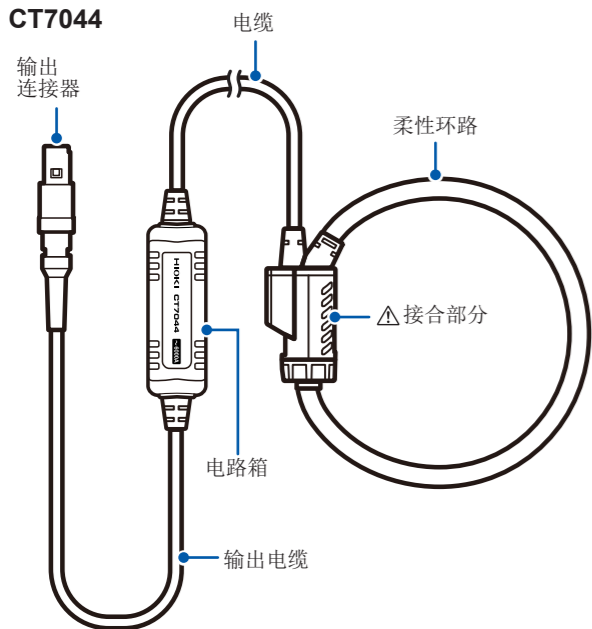
	CT7044	CT7045	CT7046
精度保证条件	精度保证期间: 1 年 柔性环路打开与关闭次数: 10000 次以下 精度保证温湿度范围: 23°C±5°C、80% RH 以下 (无柔性环路延长、损伤以及截面变形)		
测试精度			
振幅精度	±1.5% rdg. ±0.25% f.s. (f.s. 依据内部量程) (45 Hz ~ 66 Hz、在柔性环路中心部)		
相位精度	±1.0° 以内 (45 Hz ~ 66 Hz)		
温度系数	使用温度范围内加上 0.05 × 精度规格 /°C (23°C±5°C 以外)		
导体位置的影响	±3.0% 以内 (与中心部分的偏差)		
外部磁场的影响	2.0% f.s. 以下 (400 A/m、50 Hz/ 60 Hz)		2.5% f.s. 以下
偏移电压	±1 mV 以下		



CM7290A998-01 23-02

各部分名称

例：CT7044



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。

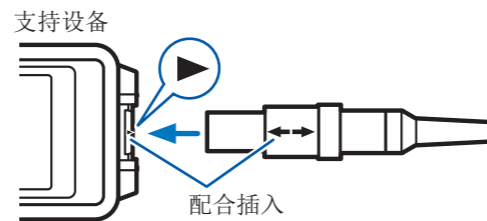
- 请务必只夹住1个导体。同时夹住单相（2个）、三相（3个）时，不能进行测量。



- 否则可能会导致故障，请注意下述事项。

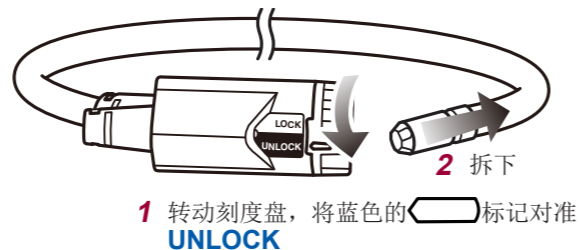


1 将本仪器连接到支持设备上

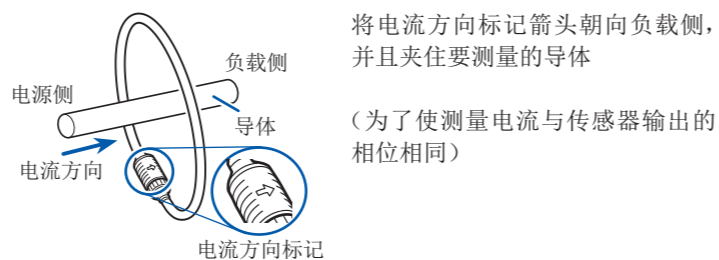


将支持设备侧传感器输入连接器的▶对准本仪器输出连接器的箭头并插入。

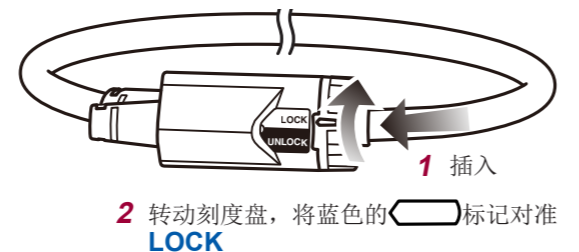
2 打开接合部分



3 夹住导体



4 连接接合部分



如果在锁定状态用力拉拽接合部分，有时可能会脱落。

5 测量结束之后，从导体与支持设备上拆下本仪器

从支持设备上拆下本仪器时，请握住输出连接器的顶端部分（带有箭头的部件），笔直拔出。

如果用力拉拽输出连接器的根部，则可能会导致本仪器损坏。

Memo