HIOKI

CT7044
CT7045
CT7046

AC柔性电流钳

AC FLEXIBLE CURRENT SENSOR

使用说明书

Nov. 2017 Revised edition 1
Printed in Japan
CT7044A962-01(A960-01) 17-11H

保留备用 CN

HIOKI
日置電機株式会社

总部 邮编：386-1192 日本长野县上田市小泉81
电话：+81-268-28-0562 传真：+81-268-28-0568
电子邮件：os-com@hioki.co.jp

日置(上海)商贸有限公司
邮编：200001 上海市黄浦区西藏中路268号 来福士广场4705室
电话：021-63910090/63910092 传真：021-63910360
电子邮件：info@hioki.com.cn
北京分公司(电子邮件：info-bj@hioki.com.cn)
广州分公司(电子邮件：info-gz@hioki.com.cn)
深圳分公司(电子邮件：info-sz@hioki.com.cn)

http://www.hioki.cn/

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。

- 联系方式可能会有变动，最新的联系方式请参考本公司网页。
- 使用说明书可从本公司网页上下载。

1707CN

保修证书

HIOKI

型号	序列号	保修期 自购买之日（__ / __）起一（1）年

本产品为出厂前已在我司通过严格检验程序检查过的合格产品。

如果在使用过程中发现问题，请与向您出售本产品的经销商联系，产品可根据本《保修证书》的相关规定获得免费维修。此保修自购买之日起一（1）年内有效。
如果无法确定购买日期，则此保修将视为自产品生产日期起一（1）年有效。
与经销商联系时请出示本《保修证书》。
另外，精度以注明的精度保证期限为准。

1. 如果保修期内产品符合《使用说明书》、本机注意标签（包括盖印标志）和其他警示信息的规定在正常使用情况下发生故障，可在原购买价格范围内获得免费维修。另外，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、校准等服务。
2. 如果出现以下情况，即使在保修期内的产品由我司判定，也将被视为非保修对象：
   a. 使用本产品的测量结果，使被测物或由测量结果引起的二次或三次损坏
   b. 采用不符合《使用说明书》规定的方式对产品进行不当处理或使用而引起的故障
   c. 由未经 我司认可的公司、组织或个人对产品进行维修、调整或改装而引起的故障或损坏
   d. 产品零部件的损耗，包括《使用说明书》所述的损耗情况
   e. 由于产品购买后的运输、摔落或其他处理所导致的故障或损坏
   f. 产品外观发生变化（外壳划痕等）
   g. 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
   h. 产品连接网络而造成的损坏
   i. 无法出示《保修证书》
   j. 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。
   k. 不属于我司责任范围的其他故障

*要求
- 《保修证书》不补发，请注意妥善保管。
- 请在表格中填写型号、序列号和购买日期。

16-01 CN

HIOKI E.E. CORPORATION
81 Koizumi, Ueda, Nagano 386-1192, Japan
TEL: +81-268-28-0555
FAX: +81-268-28-0559

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，并可简单地进行设置。

规格

一般规格

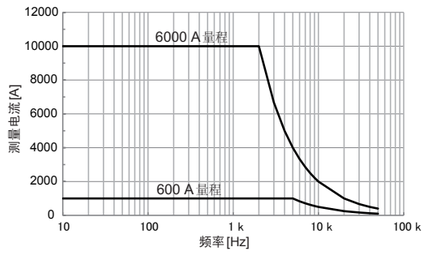
	CT7044	CT7045	CT7046
使用场所	室内使用，污染度2，海拔高度2000 m以下		
使用温湿度范围			
温度	-25°C ～ 65°C		
湿度	40°C以下：80% RH以下		
	40°C以上 ～ 65°C以下： 从40°C、80% RH直线减少到65°C、25% RH的相对湿度以下		
	（没有结露）		
保存温湿度范围	-30°C ～ 70°C、80% RH 以下		
	（没有结露）		
防尘性、防水性	IP54 (EN60529)（将传感器连接到支持设备时）		
适用标准	安全性： EN61010 EMC： EN61326		
耐电压	AC 8.54 kV rms（1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）



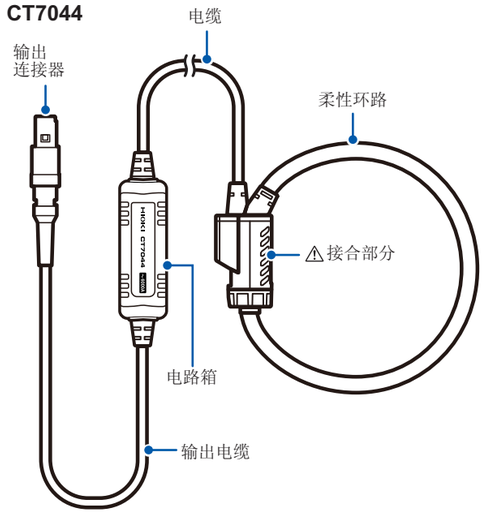
(2) 精度规格

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		
	调整后精度保证期间：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	1.25% f.s.以下		1.5% f.s.以下
	(400 A/m、50 Hz/ 60 Hz)		
偏移电压	±1 mV以下		

各部分的名称

例：CT7044



测量方法

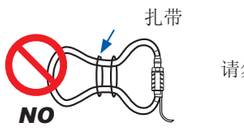
使用前的检查

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。

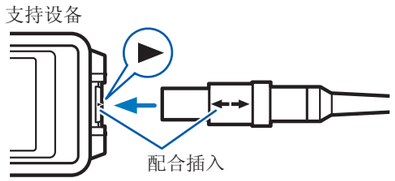
- 请务必只夹住1个导体。同时夹住单相（2个）、三相（3个）时，不能进行测量。

- 否则可能会导致故障，请注意下述事项。



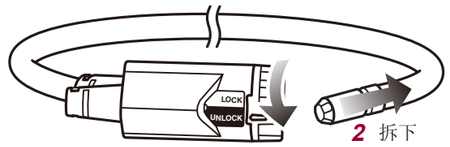
请勿在弯曲的状态下进行包装

1 将本仪器连接到支持设备上



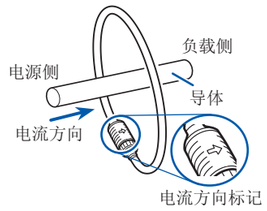
将支持设备侧传感器输入连接器的▶对准本仪器输出连接器的箭头并插入。

2 打开接合部分



1 转动刻度盘，将蓝色的⬭标记对准
UNLOCK

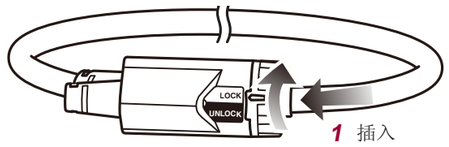
3 夹住导体



将电流方向标记箭头朝向负载侧，并且夹住要测量的导体

（为了使测量电流与传感器输出的相位相同）

4 连接接合部分



2 转动刻度盘，将蓝色的⬭标记对准
LOCK

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