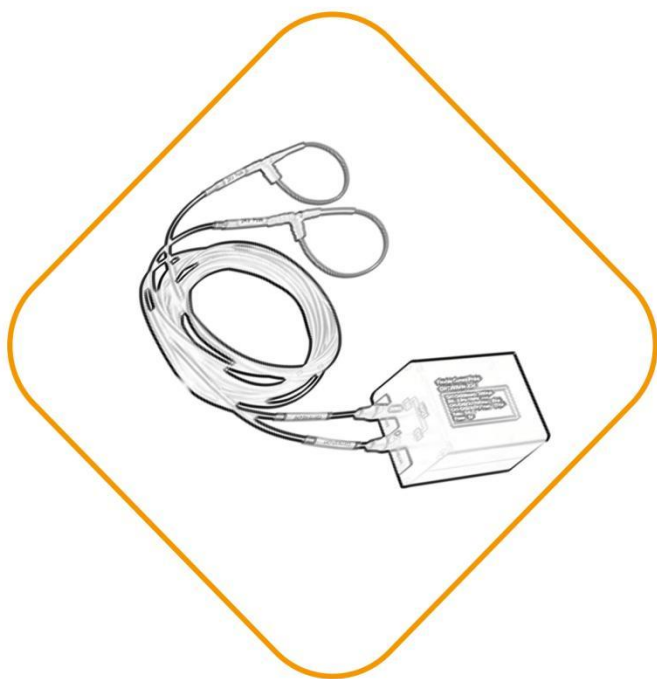


双通道高频柔性电流探头

HCTM3000A-2CH

# 产品说明书



## 前言

为安全使用本机器，必须严格遵守以下安全注意事项。如果不按照该说明书使用的话，有可能会损害机器的保护功能。此外，违反注意事项进行操作产生的人身安全问题，本公司概不负责。

忽视此警告可能导致严重的危险！

该设备只能由受过相关培训的专业人员进行安装和运行，且安装或运行过程中应遵守相应的国家安全规定和相关制造商的操作说明，在符合参数标准和安全要求的电气或电子设备中使用。

**触电危险警告！**

当设备发生故障需要维修时，除非确认在这个电力系统内或附近没有危险的带电模块，否则应在主电源断开后进行维修。

# 目录

前言 .....	2
1.概述 .....	4
2.应用 .....	4
3.电气规格 .....	5
4.产品说明 .....	5
5.注意事项 .....	6
6.保养及维护 .....	6
7.保修 .....	6
8.装箱单 .....	6

## 1.概述

双通道高频柔性电流探头是基于柔性罗氏线圈的一款电流转换装置，适用于各种交流大电流的测量和控制，广泛应用于开关电源波形分析，脉冲式电流监测，直流纹波测量等。该产品采用双通道 CH1和CH2输入设计，输出有三个接口，分别有对应的双通道CH1和CH2输出，双通道CH1-CH2输出，如果其中一个通道被测电流相反测量，可实现相加功能。该产品有以下几个特点：

- 1) 线性度好，输出线性度可达0.2%，真实再现了被测量电流的波形；
- 2) 精度高，典型值±2%；
- 3) 频带范围宽，高频带宽可达15MHz，适合高速脉冲信号，IGBT管，浪涌电流等波形测量；
- 4) 无磁饱和现象，输入范围宽，高达上百kA，量程范围可根据客户定制；
- 5) 体积小，重量轻，比传统的互感器在节能环保上有显著优势；
- 6) 探头环径3.8mm，非常适合狭窄空间的测量；
- 7) 标准BNC接口，适合任何厂家示波器
- 8) USB接口供电，使用非常方便

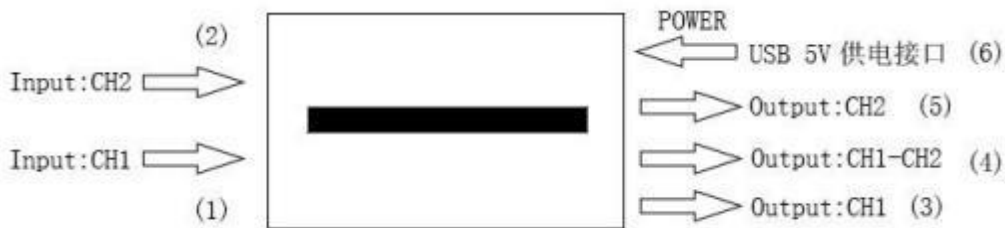
## 2.应用

- ◇ IGBT, MOSFET管等电流波形分析
- ◇ 电弧故障电流测量
- ◇ 电网谐波监测
- ◇ 电力故障指示器、输电线路故障诊断器
- ◇ 电炉变压器二次侧电流测量
- ◇ 电容放电、雷电电流检测

### 3.电气规格

参数	CH1/CH2	CH1-CH2
额定输入电流 (pk)	3000Apk (可根据客户定制)	6000Apk (可根据客户定制)
输出	6Vpk	12Vpk
精度	±2%	±2%
带宽	0.8Hz-15MHz	
电流上升率 (di/dt) pk	20kA/us	
输出负载	≥100kΩ	
供电电压	USB 5V	
环周长	200mm(可根据用户定制)	
线圈引线长度	2m (可根据客户定制)	
工作温度范围	积分器	0℃ - 50℃
	探头环	0℃ - 100℃
存储温度范围	-40℃~80℃	

### 4.产品说明



- 1) CH1输入接口：CH1探头环输入接口。
- 2) CH2输入接口：CH2探头环输入接口。
- 3) CH1输出接口：CH1探头环输出接口。
- 4) CH1-CH2输出接口：实现CH1-CH2输出功能，BNC标准接口。
- 5) CH2输出接口：CH2探头环输出接口。
- 6) USB 5V供电接口：标准USB (B型) 接口，标配USB供电连接线。

探头感应环本体直径：3.8mm

柔性探头周长：200mm

## 5.注意事项

- 1) 为保证测量精度，测量时被测导线应穿过探头环中心位置。
- 2) 感应环交界处误差最大，被测导线应尽量避免该区域。
- 3) 测量时确保探头环插到位(插到底部为止)，否则影响测量精度。
- 4) 测量被测信号时，若附近有强烈磁场干扰源（如多圈线圈组成的磁场辐射源），应尽可能远离，否则会引起测量误差。

## 6.保养及维护

只有在正确运输，存放、安装以及小心操作和维护的情况下，才能保证电流变送器安全无故障运行。

- 1) 保持探头的清洁干燥，可以使用柔软的干布擦拭。
- 2) 运输探头时，放入标配的包装内，可起防震作用。
- 3) 不可用力柔性探头环和连接线，避免过度扭曲、折弯或打结而损坏

## 7.保修

参照保修卡说明。

## 8.装箱单

装箱单	
积分器	1个
柔性线圈	2个
USB输出适配器（5V/1A）	1个
USB供电线	1条
BNC输出线	1条
电子说明书	1份
保修卡	1张
工具箱	1个