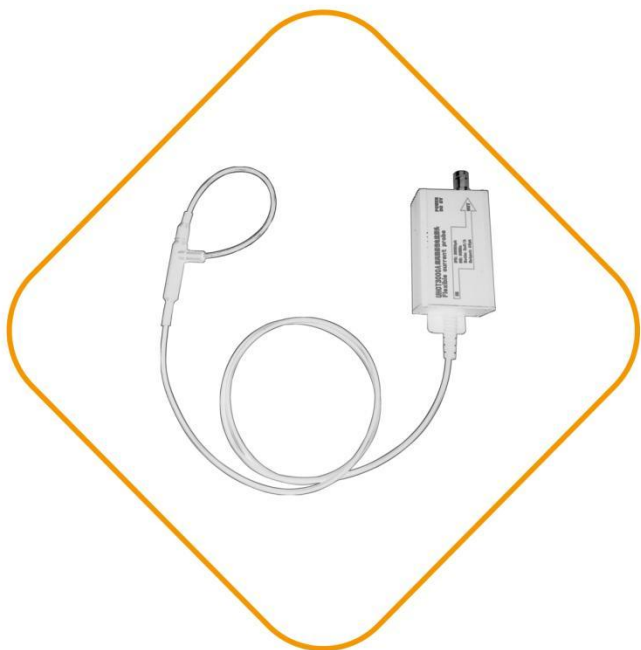


超高频柔性电流探头
UHCTXXXXA系列

产品说明书



目录

一、产品介绍.....	1
二、产品特点.....	2
三、应用场合.....	2
四、技术参数.....	3
五、产品说明.....	4
六、注意事项.....	5
七、保养及维护.....	5
八、装箱清单.....	5

前言

首先,感谢您购买该产品,这份产品使用说明书,是关于该产品的功能、使用方法、操作注意事项等方面的介绍。使用前,请仔细阅读说明书,正确使用。阅读完后请好好保存。说明书中,注释将用以下的符号进行区分。

安全注意事项



该符号表示对人体和机器有危害,必须参照说明书操作。

警告

在错误操作的情况下,用户有受伤的威胁,为避免此类危险,记载了相关的注意事项。

注意

错误操作时,用户有受轻伤和物质损害的可能,为避免此类情况,记载的注意事项。

Not

记载着使用该机器时的重要说明。

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。



- 探头 BNC输出线连接示波器或者其它设备时,确保 BNC端子可靠接地。
- 被测电路接入探头环之前,确保先关闭被测电路。
- 使用之前,请检查探头环外皮是否有破损,若出现破损情况,请停止使用!
- 接入被测电路前,应避免被测电路有尖刺,锋利的边角容易造成探头环损坏情况发生。
- 探头环上已明确标有使用电压要求,请确保在安全电压范围内使用!

选择本产品标配的适配器供电。

一、产品介绍

罗氏线圈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。

超高频柔性电流探头



产品型号:

UHCTXXXXA 系列

二、产品特点

- ◇ 典型线性度好，输出线性度可达0.05%，真实再现了被测量电流的波形；
- ◇ 精度高，典型值2%；
- ◇ 频带范围宽，高频带宽可达50MHz，适合高速脉冲信号，半导体IGBT管，浪涌电流等波形测量；
- ◇ 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；
- ◇ 体积小，重量轻，比传统的互感器在节能环保上有显著优势；
- ◇ 探头环线直径3.5mm，非常适合狭窄空间的测量；
- ◇ 标准BNC接口，适合任何厂家示波器；
- ◇ USB接口供电，使用非常方便。

三、应用场合

- ◇ 半导体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

四、技术参数

型号	灵敏度 (mV/A)	峰值电流 (KA)	最大噪声 (mV Vp-p)	衰减特性 (%/ms)	低频带宽 -3dB(Hz)	Peak di/dt(A/ns)	高频带宽 -3dB(MHz)
UHCT0030A	200	0.03	20	85	150	2.0	50
UHCT0060A	100	0.06	18	78	100	4.0	50
UHCT0120A	50	0.12	12	70	75	8.0	50
UHCT0300A	20	0.3	9	53	50	20	50
UHCT0600A	10	0.6	15	11	12	40	50
UHCT1200A	5.0	1.2	15	5.5	6.0	80	50
UHCT3000A	2.0	3.0	12	2.8	3.0	80	50
UHCT6000A	1.0	6.0	12	2.3	1.8	160	50
UHCT012KA	0.5	12.0	10	2.0	1.3	160	50
UHCT030KA	0.2	30.0	8	1.8	0.8	160	50
UHCT060KA	0.1	60.0	8	1.6	0.5	160	50

备注：如需更大量程，请咨询厂家，可按要求定做。

其他技术参数:

精度	2%	
绝缘耐压值	2KV	
终端负载	≥100kΩ	
供电方式	USB 5V (标配适配器)	
环周长	200mm(可根据客户定制)	
线圈引线长度	1.0m (可根据客户定制)	
工作温度范围	积分器	0°C - 50°C
	探头环	0°C - 100°C
存储温度范围	-40°C ~ 80°C	
前端本体尺寸	约 110 (L) *45 (W) *30 (H) mm	
探头重量	积分器	约 125g
	总重量	约 180g

五、产品说明



- 1) **输入接口:** 探头环输入接口。
- 2) **输出接口:** 积分器输出接口。
- 3) **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: 3.5mm

线圈周长: 200mm

六、注意事项

- ◇ 为保证测量精度，测量时被测导线应穿过探头环中心位置。
- ◇ 感应环交界处误差最大，被测导线应尽量避免该区域。
- ◇ 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。
- ◇ 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。

七、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。
- ◇ 保持探头的清洁干燥，可以使用柔软的干布擦拭。
- ◇ 运输探头时，放入标配的包装内，可起防震作用。
- ◇ 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。

八、装箱清单

积分器	1 个
柔性线圈	1 条
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