

有源差分探头

■ N1008A



INSTRUCTION MANUAL

使用说明书

目录

前言	1
一、简述:	2
二、规格:	2
三、操作环境及状况	5
四、操作程序	5
五、使用注意事项	6
六、配件	7
七、装箱清单	7
■ 维护	8
■ 清洁	8
■ 保固	8
■ 维修	8

前言

感谢您购买示波器差分探头，为此我们将给您最好的服务：

■ 请认真阅读本用户手册，注意安全措施。

符号的意义



警告！请使用仪器前参阅用户手册。

在本用户手册，未能遵守指示标志或在阅读此用户手册之前操作，可能导致人身伤害或损坏设备和装置。



- 小心注意触电危险，注意最高输入电压。
- 请勿在潮湿的环境下或者易爆的风险下使用。
- 接入探头前，确保被测电路关闭。
- 测量结束后，先关闭被测电路，再关掉探头开关。
- 使用前，确认差分探头是否有破损，若有请停止使用。
- 请选择该产品标配的适配器。

一、简述：

N1008A 差分探头提供一个安全的仪器给所有的示波器使用，它可以转换由高输入的差分电压 ($\leq 800V$ PEAK TO PEAK) 进入一个低电压 ($< 7V$)，并且显示波形在示波器上，使用频率高达 50MHz，非常适合大电力测试、研发、维修使用。

差分探头输出标示是设计在操作示波器 $1M\Omega$ 的输入阻抗的相对衰减量，当使用 50Ω 匹配器进衰减量刚好为 2 倍量。

N1008A 差分探头，也建议选购本公司生产的 PL-10 阻抗转换器，可以延伸差分探头的应用范围-可以在电表上观测更精确的实际测量电压值(示波器精确度为 3%，数位电表约精准 3 倍)。

可广泛用于开关电源、变频器、电子镇流器、变频家电和其它电气功率装置等的研发、调试或检修工作中。

二、规格：

带宽 (-3dB)		DC-50MHz
衰减		10X, 100X
精度		$\pm 1\%$ (热机 1-2 分钟)
输入电压	10X	$\leq 80V_{p-p}$ or 40V DC (约 28V RMS)
	100X	$\leq 800V_{p-p}$ or 400V DC (约 280V RMS)
最高电压		800V (AC PEAK TO PEAK)
输入阻抗		两端之间: $4M\Omega // 1.25pF$
		单端对地: $2M\Omega // 2.5pF$
输出电压		$< 7V$
示波器输入阻抗		$1M\Omega$
上升时间		7ns

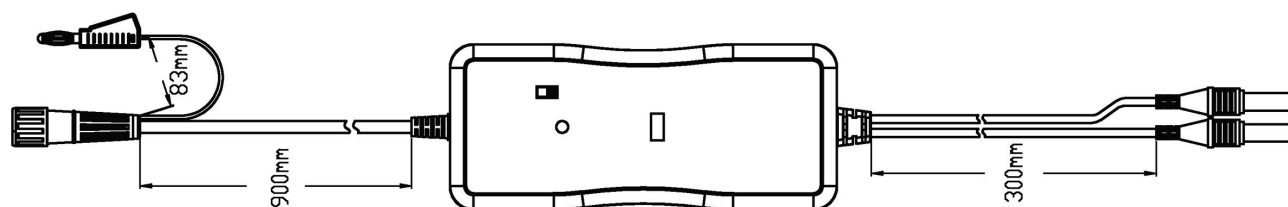
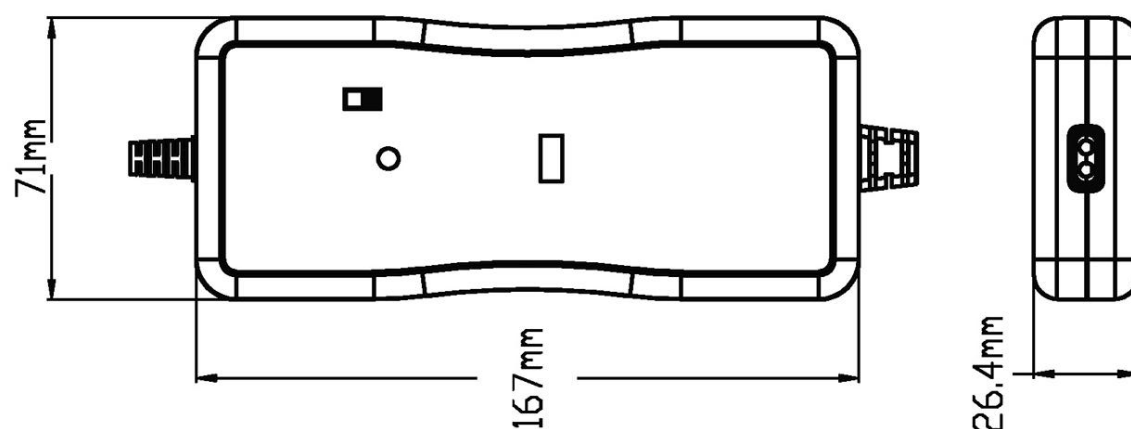
共模电压	280V RMS
共模抑制比	60Hz: >80dB; 100kHz: >50dB
噪声	10X: <10mV RMS 100X: <50mV RMS
适配器	指定外接 6V DC 电源



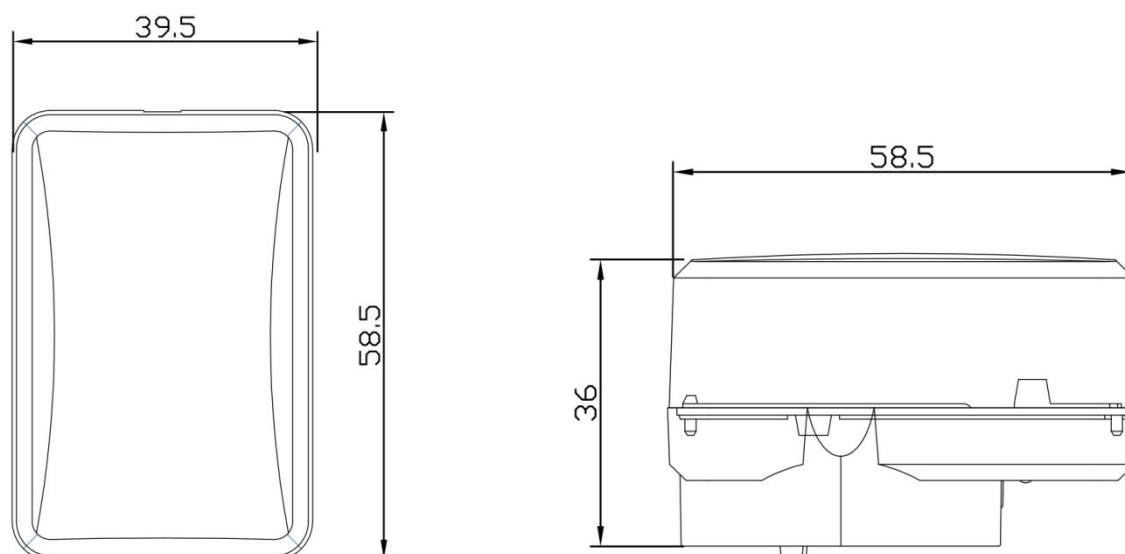
机械规格

名称	规格
差分测试线	30cm
BNC 输出线缆	90cm
探头探钩 BP-368N	122*38*14.5mm
探头尺寸	166.5*70.7*30mm
探头重量	约 284g

产品尺寸：（单位：mm）



适配器尺寸图：（单位：mm）



误差：±5mm

三、操作环境及状况

	一般状态	使用操作中	储存
温度	+20℃…+30℃	0℃…+50℃	-30℃…+70℃
湿度	≤70%RH	20%…75%RH	10%…90%RH

双绝缘

安装类目III

污染程度 2

6V 适配器供电

四、操作程序

将差分探头的输出端与示波器连接。

■ 测试前应先预估被测电压值范围，若超过电压量程，需更换合适的探头

测量，否则可能会损坏探头。

■ 测试前如不确定电压大小，探头档位应选择最高电压档位，后续再根据电压大小更换合适的档位测量；电源适配器接入探头，打开电源开关，绿色灯亮，当测试电压超过量程时，指示灯变成红色，应立刻断开测试。

■ 根据探头档位，设置好示波器的衰减系数及选择合适的垂直档位和时基。

■ 探头探钩连接被测物后开始测量，探头本体应尽量远离高压脉冲电路，以减少对探头的干扰。

■ 测试完毕后，先关掉被测电路，再关闭探头开关，将探钩与被测物断开，将 BNC 接口从示波器上拔出。

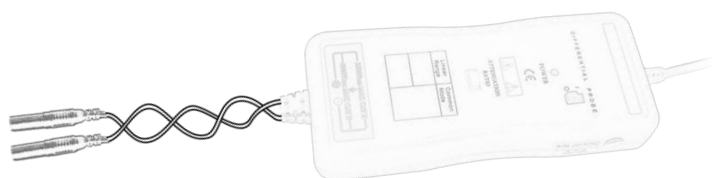
（注意）

■ 电源必须打开。

■ 实际的垂直偏向是等于衰减乘上示波器上所选择的垂直偏向，是使用负载 $50\ \Omega$ 的两倍。

五、使用注意事项

在测量时应尽量使输入线缠绕，这样可以更好的消除引线电感和外界噪声，提高高频响应和抗干扰的能力。缠绕方式如下图所示：



尽量不要延长输入线，否则会引入更多的噪声。

六、配件



6V 适配器
W&T-AD1806A060030K
(6V/0.3A)



探头探钩
BP-368N
(1000V/3A)

七、装箱清单

名称	数量
差分探头主机	一个
探钩（BP-368N）	一对
6V 适配器（W&T-AD1806A060030K）	一个
说明书	一份
合格证	一份

备注：产品配件默认发探钩，如需更换成其他配件，如鳄鱼夹/IC 夹等等，请与我司销售人员联系！

维修

■ 维护

保养此产品时请使用原厂指定的工具，原厂将不负任何责任由其他不被认可的维修人员所做的维修。

■ 清洁

此产品不需要任何特定的清洁，如有需要，请用轻软干净的布沾上微量的清洁液轻轻的在产品外观擦拭。

■ 保固

除了在人为上的特意损坏，本产品是受保固并可以维修的，并不包含在安全规范的责任。

保固是以不超出发票上的金额，零件的更换及运送的费用。

保固是仅在正常操作下而造成的损坏，并不包含任何刻意的损坏，操作上的错误，机械上的操作不当，保养不当，负载或过压。

原厂的保固是卖出后的 36 个月内，如有任意的非原厂的维修或更换零件，原厂保固将自然取消。

■ 维修

有任何的维修，保养或更换零件是在保固以外，请将产品退回原厂维修。