

# HIOKI

日 置

电流探头 CT6710, CT6711

CURRENT PROBE CT6710, CT6711

NEW

## 三合一电流探头，精简您的实验台

一个电流探头即可捕捉 " 浪涌电流 · 微小电流 · 瞬态电流 "

30A、5A、0.5A 三档量程，实现电流测试宽范围



[www.hioki.cn](http://www.hioki.cn)

HIOKI公司概述，新的产品，环保举措和其他的信息都可以在我们的网站上得到。



微信二维码

微博二维码



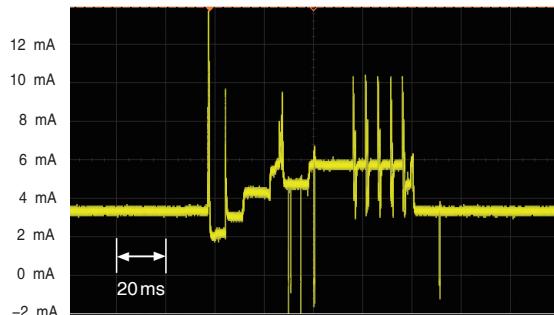
一个探头即可完成宽范围工作状态的电流分析

## 30A, 5A, 0.5A 量程

观测微小电流

**0.5A 10V/A**

Bluetooth Low Energy 设备通讯时的消耗电流波形

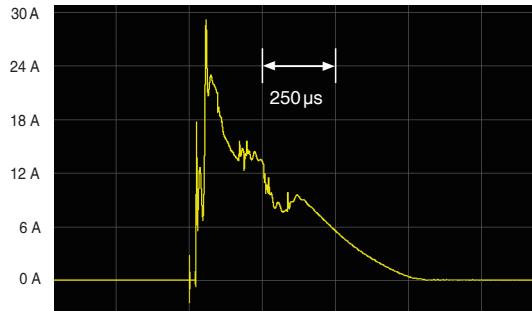


使用测量仪器：示波器 频率带宽 200MHz

观测浪涌电流

**30A 0.1V/A**

电气设备电源启动时的浪涌电流波形



使用测量仪器：存储记录仪 MR6000

### 配备过输入时的保护功能



报警灯

如果输入了超过额定量程的过大电流，报警灯会闪烁进行提示。

### 过输入保护

如果设置了错误的量程，持续输入了超过量程额定电流的过大电流时<sup>\*</sup>，保护功能会启动以防止发热对本仪器造成的损伤。

<sup>\*</sup> 注意：如果是输入电流超过 30A 量程的频率降额的情况，可能会发生在保护功能工作之前测量电流就发生烧毁的情况。

### 使用测量仪器的介绍 存储记录仪 MR6000

200 MS/s × 绝缘测量

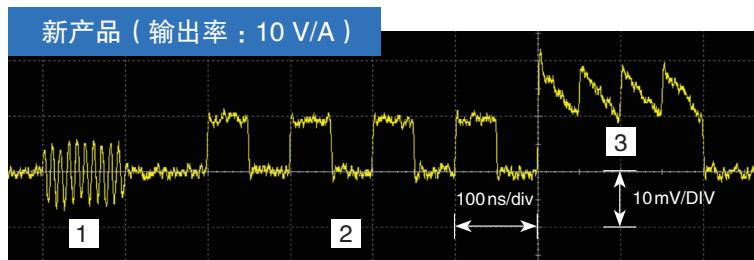
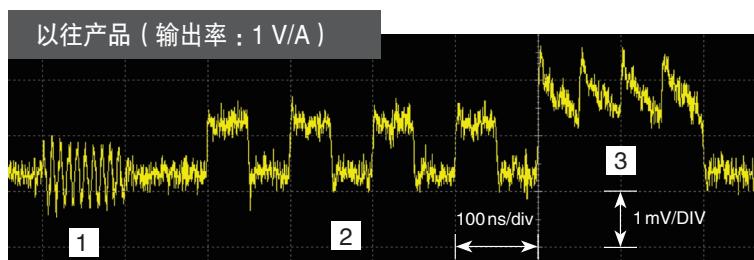
使用高速模拟单元 U8976 时  
( 频率带宽 : DC ~ 30 MHz )



# 高清晰度波形的获取，源于高信噪比和10倍的电压输出比。

想要直接观察微小电流，不再需要打开示波器的滤波功能和平均值功能。只要设定10V/A输出率，即可清晰捕捉到波形细节。

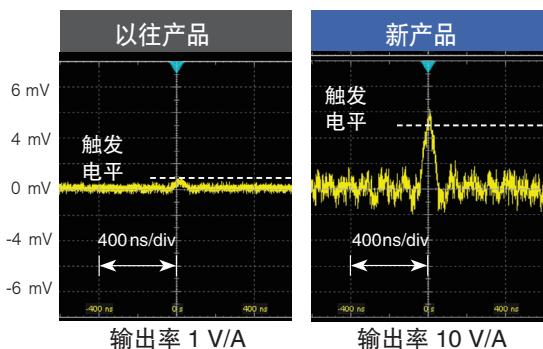
## 兼顾宽频带和高灵敏度，进一步提高观测性



通过将示波器的电压灵敏度设为1/10，提高示波器自身的S/N比，从而观测到漂亮的波形。

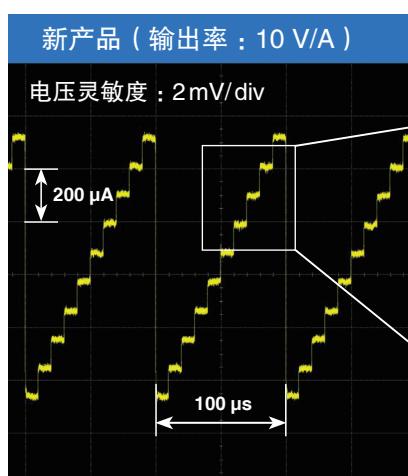
- [1] 正弦波 : f=100 MHz, 1 mA peak-peak
- [2] 方 波 : f=10 MHz, 1 mA peak-peak
- [3] 锯齿波 : f=20 MHz, 1 mA peak-peak (offset +1 mA)

## 抓住每一个细节



当使用示波器来查看单触发波形时，小电流波形容易淹没在噪音中，难以观察到。通过高灵敏度的输出率设定—10V/A，可以抓住每一个细节。

## 观测几百微安的微小电流 / 打开“平均化”功能的效果



示波器的设置：带宽限制 20MHz  
平均处理 16 次，自动触发

### 观测波形：10μs 阶梯波，周期 100μs

能够清楚确认 100μs 刻度的阶梯波

示波器的最高电压灵敏度通常是1 mV/div,按照通用1V/A输出量率设定，最高也是1 mA/div的波形显示。

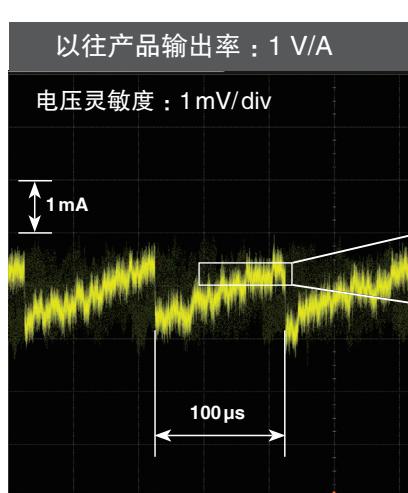
而如果是输出率10 V/A(0.5A量程下)的CT6710,或CT6711,就能够按100 μA/div高分辨率进行波形显示。

电流探头 CT6711	
使用量程	输出率
0.5A	10 V/A

示波器	
电压灵敏度	电流灵敏度
2 mV/div	200 μA/div

### 微小电流测量的关键点！

测量周期性的微小电流信号时，通过使用示波器的平均化（平均化处理）功能或是带宽限制功能，可以去除信号的随机噪音，更清楚的观测电流波形。



用以前的灵敏度来测量上述相同的电流变化时

波形显示分辨率的界限。难以观察分辨 1mA 以下的电流的动作。

以往产品 电流探头	
使用量程	输出率
5 A	1 V/A

通用型示波器	
电压灵敏度	电流灵敏度
1 mV/div	1 mA/div

信号淹没在噪音中，由于无法稳定的进行触发，“平均化”功能也无法使用。

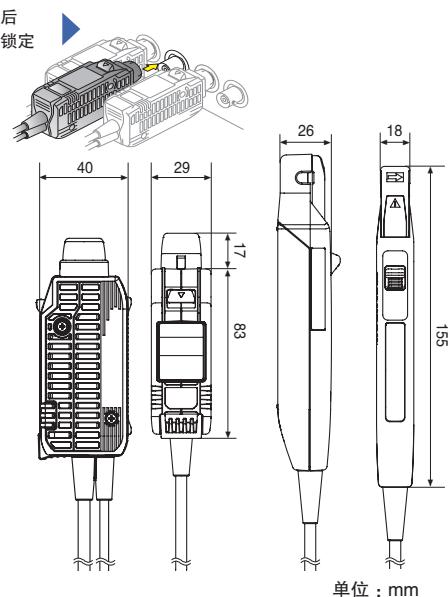
## 技术参数 (精度保证期 1 年, 调整后精度保证期 6 个月)

频率带宽	CT6710 : DC ~ 50MHz (-3dB) CT6711 : DC ~ 120MHz (-3dB)
上升时间 (10% ~ 90%)	CT6710 : 7.0ns 以下 CT6711 : 2.9ns 以下
延迟时间 (相对于上升时间 1ns 的输入信号的延迟时间)	30A 量程 Typical 12ns 5A 量程 Typical 12ns 0.5A 量程 Typical 13ns
最大额定电流 (按 DC, 正弦波规定 / 有频率降额)	30A 量程 30 Arms 5A 量程 5 Arms 0.5A 量程 0.5 Arms
输出率	30A 量程 0.1V/A 5A 量程 1V/A 0.5A 量程 10V/A
振幅精度 (在 DC, 正弦波 45~66Hz, 各量程的最大峰值电流范围内)	30A 量程 $\pm 3.0\% \text{ rdg.} \pm 1\text{mV}$ , Typical $\pm 1.0\% \text{ rdg.} \pm 1\text{mV}$ ( $\leq 10\text{ Arms}$ ) 5A 量程 $\pm 3.0\% \text{ rdg.} \pm 1\text{mV}$ , Typical $\pm 1.0\% \text{ rdg.} \pm 1\text{mV}$ 0.5A 量程 $\pm 3.0\% \text{ rdg.} \pm 10\text{mV}$ , Typical $\pm 1.0\% \text{ rdg.} \pm 10\text{mV}$
最大峰值电流	30A 量程 $\pm 50\text{ A peak}$ (最大是持续 2s 以内)* 5A 量程 $\pm 7.5\text{ A peak}$ 0.5A 量程 $\pm 0.75\text{ A peak}$ (<10MHz), $\pm 0.3\text{ A peak}$ ( $\geq 10\text{ MHz}$ )
可测量导体直径 (绝缘导体)	$\phi 5\text{ mm}$ 以下
噪音	75 $\mu\text{A rms}$ 以下 (0.5A 量程, 带宽 20MHz 的测试仪)
使用温湿度范围	0 ~ +40°C, 80%rh 以下 (未凝结)
外部磁场的影响 DC 以及 60Hz, 400A/m 的磁场中	CT6710 : 20mA 以下, CT6711 : 5mA 以下
线长	传感器线缆 (转接盒 - 传感器之间) : 1.5 m, 电源线 : 1.0 m
体积及重量 不含 BNC 和突起物	传感器部分 : 155 W x 18 H x 26D mm, 转接盒部分 : 45 W x 120 H x 25D mm, 终端部分 : 29 W x 83 H x 40D mm, 约 370 g

\* 输入最大峰值电流的情况下需要 20 秒以上的冷却。

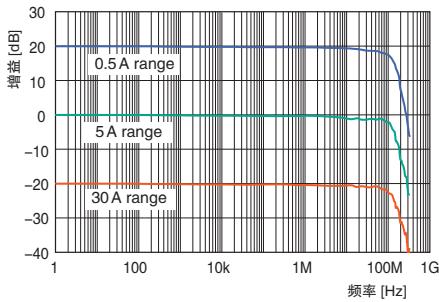
## BNC 连接器一键拆卸

连接示波器或记录仪时, 无需转动 BNC 连接器。连接时推入即自动锁定。拆卸时也只需一键解除锁定。

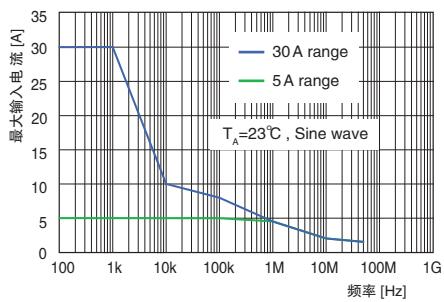


单位 : mm

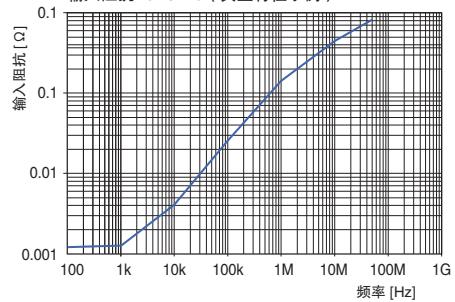
频率特性 CT6710 (典型特性示例)



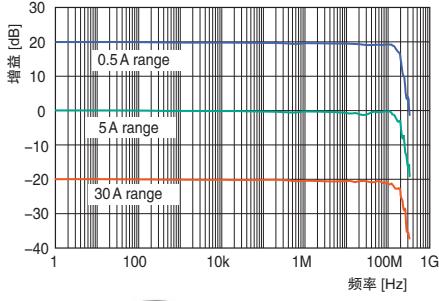
频率降额 CT6710 (典型特性示例)



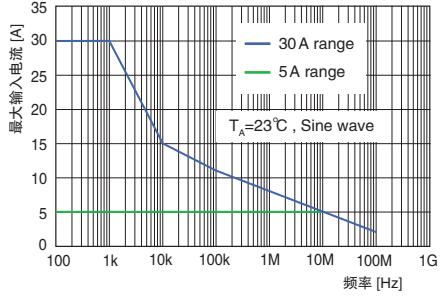
输入阻抗 CT6710 (典型特性示例)



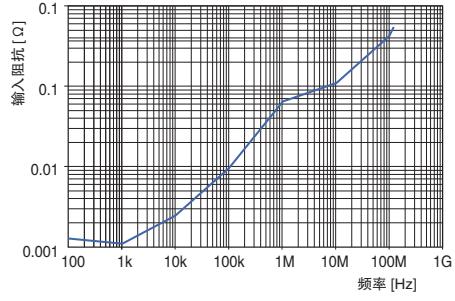
频率特性 CT6711 (典型特性示例)



频率降额 CT6711 (典型特性示例)



输入阻抗 CT6711 (典型特性示例)



品名	型号	频率带宽
电流探头	CT6710	DC ~ 50 MHz
电流探头	CT6711	DC ~ 120 MHz

## 选件

电源 3269

可同时连接 2 个探头



您用以下的联系方式联系我们, 我们会为您安排样机现场演示。感谢您对我公司产品的关注!

**HIOKI**

日置(上海)商贸有限公司

上海市黄浦区西藏中路268号来福士广场4705室  
邮编 : 200001  
电话 : 021-63910350, 63910096, 0097, 0090, 0092  
传真 : 021-63910360

具体数据等以产品实际为准, 如有变动, 日置(上海)商贸有限公司具有最终解释权

中国代理: 深圳市乐买宜电子有限公司

资讯官网: [www.yiqifuwu.com](http://www.yiqifuwu.com)

在线商城: [www.lmy.top](http://www.lmy.top)

咨询热线: 400-838-1718

营销 Q Q: 9977 09382

企业邮箱: [lmy@lmy17.com](mailto:lmy@lmy17.com)

— 销售 | 技术 | 维修 | 租赁 | 计量 | 认证 —