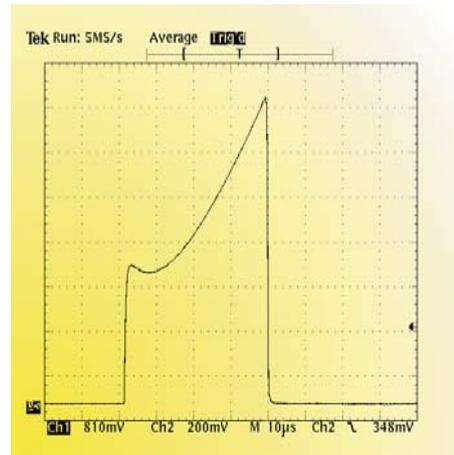


CWT 系列交流电流探头

CWT 系列交流电流探头是实实在在为您解决电力电子的电流测量问题的转换工具：高带宽、大容量的测量范围，配合高质量的测量指标，保证您的测量要求；纤细、柔软的感应套环，让您轻而易举地与实际测量对象相连接。



CWT15 测量一个 $40\mu\text{s}$ 脉冲电流
(从 2700A 上升 6700A)

主要特点：

- 测量范围：**300mA~300,000A**；
- 典型带宽：**0.1Hz~16MHz**；
- 纤细、柔软的高性能感应套环：
 - 近乎为零的干扰：在测量过程中，实际负载电流仅为几个皮亨；
 - 轻而易举地与实际测量对象相连接；
 - 感应套环的峰值电压绝缘能力可达 **10KV**；
- 感应套环周长由 **300mm~1000mm**，超出该范围的，可根据顾客的实际需求定制；
- 瞬时电压的输出为峰—峰值 $\pm 6\text{V}$ ，可以直接与示波器、数据采集设备、数字电压表以及电力记录设备相连接，也可以作为触发输出；
- 精度可达 **1%**。



应用:

- 监控、观测半导体开关的电流形;
- 电力电子设备的维护和改善;
- 检测高频正弦电流波形;
- 测量漏电流及电路断路器的断路电流;
- 测量脉冲电流;
- 测量加载在直流高电流中的交流;
- 测量电流中的谐波组成;
- 测量三相供电系统中的信号电流和地线上的漏泄电流;

性能参数:

| 型号 | 灵敏度 (mV/A) | 峰 值 | | 最 大 噪 声 (mV _{pk-pk}) | 衰减特性 (%/ms) | 低频 带宽 (Hz) | 50Hz 时 相 位超前 (deg) | 高频带宽 (MHz) | |
|-----------------|---------------|-------------|------------------|--------------------------------------|----------------|------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| | | 电 流 (KA) | di/dt (KA/μs) | | | | | 线长 300 (mm) | 线长 700 (mm) |
| 高分辨率测量: >300mA | | | | | | | | | |
| CWT015 (new) | 200.0 | 0.03 | 0.2 | 6.5 | 130 | 150 | 2.0@6kHz | 6 | 4 |
| CWT03 (new) | 100.0 | 0.06 | 0.4 | 4.5 | 90 | 105 | 2.0@4kHz | 10 | 6.5 |
| CWT06(n) | 50.0 | 0.12 | 0.8 | 3.0 | 70 | 80 | 2.0@3kHz | 16 | 10 |
| CWT1 | 20.0 | 0.3 | 2.0 | 2.5 | 40 | 50 | 1.9@2kHz | 16 | 10 |
| CWT1N | 20.0 | 0.3 | 2.0 | 2.0 | 20 | 25 | 1.9@1kHz | 10 | 5 |
| CWT3 | 10.0 | 0.6 | 4.0 | 8.0 | 3.0 | 3.5 | 1.0@300Hz | 16 | 10 |
| 标准精度测量: >15A | | | | | | | | | |
| CWT3N | 10.0 | 0.6 | 4.0 | 14.0 | 0.9 | 1.0 | 1.7 | 10 | 5 |
| CWT6 (new) | 5.0 | 1.2 | 8.0 | 14.0 | 0.9 | 1.0 | 1.7 | 16 | 10 |
| CWT15 | 2.0 | 3.0 | 20.0 | 7.0 | 0.7 | 0.8 | 1.3 | 16 | 10 |
| CWT30 | 1.0 | 6.0 | 40.0 | 5.0 | 0.5 | 0.6 | 0.9 | 16 | 10 |
| CWT60 | 0.5 | 12.0 | 40.0 | 3.5 | 0.35 | 0.4 | 0.6 | 16 | 10 |
| CWT150 | 0.2 | 30.0 | 40.0 | 3.0 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 16 | 10 |
| CWT300 | 0.1 | 60.0 | 40.0 | 3.0 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 16 | 10 |
| CWT600 | 0.05 | 120.0 | 40.0 | 3.0 | 0.06 | 0.05 | 0.1 | 16 | 10 |
| CWT1500 | 0.02 | 300.0 | 40.0 | 3.0 | 0.035 | 0.03 | 0.06 | 16 | 10 |

*1 最大噪声 (mV_{pk-pk})

在低频带宽 (— 3 dB) 周围分布

*2 高频带宽 (Hz)

高频带宽取决于套环部分的长度, 保持 PEM 的其他接触套环的 FH 数值



典型精度： 标定为感应套环中央的线圈环路偏差 **UKAS ±0.2%**

感应套环导线偏置通常为 **±1%**

典型线性误差： **±0.05%** (Full Scale)

| | | | |
|------------------------------|----------------------|---------|--------------|
| 绝对最大值 di/dt (kA/us) : | CWT 015,03,06 | 峰值 40.0 | RMS 0.9@70°C |
| | CWT 1N/3N | 峰值 20.0 | RMS 1.0@70°C |
| | 其他 CWT | 峰值 40.0 | RMS 1.5@70°C |

线圈和导线

- ① 感应套环圆周长 **300, 500, 700 or 1000mm (可以根据要求定制)**
- ② 感应套环交叉部 **8.5mm-(14mm 在交叉感应套环)**
- ③ 感应套环峰值电压隔离 默认配置 **5kV(标配有白色透明套环为 10kV)**

对地最大工作峰值电压 10kV, 套环加载 15kVrms 可在 60 秒钟内做快速测量,PEM 可以得到套环在高压时的连续信息。

温度范围 **-20°C ~~~ 100°C**

- ④ 导线长 (从电子积分仪到感应套环) 标准线长 **2.5m 或 4m (可以根据要求定制)**

CWT015 最大线长为 1m, CWT03 为 1.5m, CWT06、CWT1 是 2.5m

综 合 :

电源供应

B 电池 4×AA (1.5V 标准碱性电池)

-plus-

12~24V (±10%) 直流输入 2.1/2.5mm 插座

典型寿命 70 小时

DC 电源供应时电池不起作用

R 充电电池 4×AA (可充电 NiMH 电池)

-plus-

12~24V (±10%) 直流输入 2.1/2.5mm 插座

充电时间 40 小时, 使用时间 30 小时

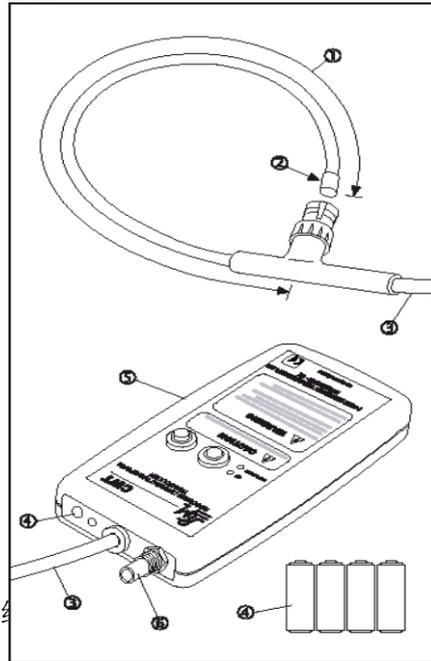
DC 电源供应时电池电量也变化

⑤ 机盒尺寸规格 **H=183mm ,W=93mm, D=32mm**

⑥ 输出接口 **BNC** (输出阻抗 50Ω~软管 0.5m BNC-BNC 同轴)

最小的输出负载 **100KΩ** (精确速度)

温度范围 **0°C~40°C**



定 货

定货型号 :

| |
|--------|
| 型号+ 电源 |
|--------|

 /

| |
|----|
| 线长 |
|----|

 /

| |
|--------|
| 感应套环圆周 |
|--------|

如:

| |
|---------|
| CWT30 B |
|---------|

 /

| |
|---|
| 4 |
|---|

 /

| |
|-----|
| 700 |
|-----|

特别注明: **CWT** 绝缘默认 **5KV** (直径 8.5mm), 标配白色透明套管可达 **10KV** (直径 14mm)

▲ 如果您对 **CWT** 还有什么疑问或者有范围以外具体的要求, 请不要忘记联系我们!