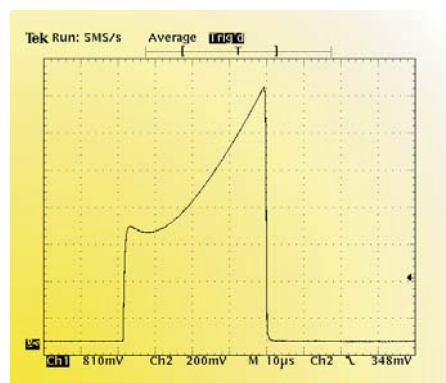


柔性、高频、大电流



CWT系列交流电流探头是PEM公司生产的一种具有高带宽、大电流的交流电流探头，基于CWT系列纤细、柔性、夹式环形线圈，具有准确捕获快速开关电流波形的能力，无论是正弦、准正弦还是脉冲，是用于电力电子开发工作的理想探头。



用一个线圈长度500mm，并带有一个高带宽分流器的CWT15交流电流钳测量一个具有6000A/ μ s下降沿的振幅2700A的脉冲电流。
-10 μ s/div (上图中横坐标每个代表10 μ s)

实际应用

- 监测半导体开关的电流波形
- 电力电子设备的维护和改善
- 检测高频正弦波电流波形
- 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电流
- 测量电流中的谐波成分
- 测量三相供电系统中的信号电流或接地漏电电流



海洋儀器

致力于电子测试、维护领域！

产品特点

- 测量范围：300mA~300KA
- 典型带宽：0.1Hz~16MHz
- 在正常工作温度范围内，直流偏置 $\leq$ 2mV
- 纤细、柔软的高性能感应套环：线圈长度300mm~1000mm，也可以根据客户需求定制
 - ⇒ 探头可以轻易的进入密闭空间
 - ⇒ 强大的锁定“夹入”机制
 - ⇒ 几乎为零的干扰：在测量过程中，电路负载只有几pH
- 线圈峰值电压隔离能力达10kV
- 瞬时 $\pm$ 6Vpp输出，可以直接与示波器、数据采集器、数字式电压表、功率记录仪连接
- CE认证
- 读数精度 $\pm$ 1%



性能参数

型号	灵敏度 (mV/A)	峰值电流 (kA)	峰值 di/dt (kA/ μ s)	最大噪声 ¹ (mV _{pk-pk})	衰减特性 (%/ms)	低频带宽 typ. (Hz) f_L	50Hz时相位超前 typ. (deg)	高频带宽(MHz) f_H *2	
								线圈长 300mm	线圈长 700mm

高灵敏度CWT系列 ... $\geq 300\text{mA}$

CWT015	200.0	0.03	0.2	6.5	130	150	2.0 @ 6kHz	6	4
CWT03	100.0	0.06	0.4	4.5	90	105	2.0 @ 4kHz	10	6.5
CWT06	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

标准测量CWT系列 ... $\geq 15\text{A}$

CWT3N	10.0	0.6	4.0	14.0	0.9	1.0	1.7	10	5
CWT6	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. 最大噪声在低频带宽（-3dB）周围分布

*2. 高频带宽，电缆长度2.5m，高频带宽取决于套环部分的长度。

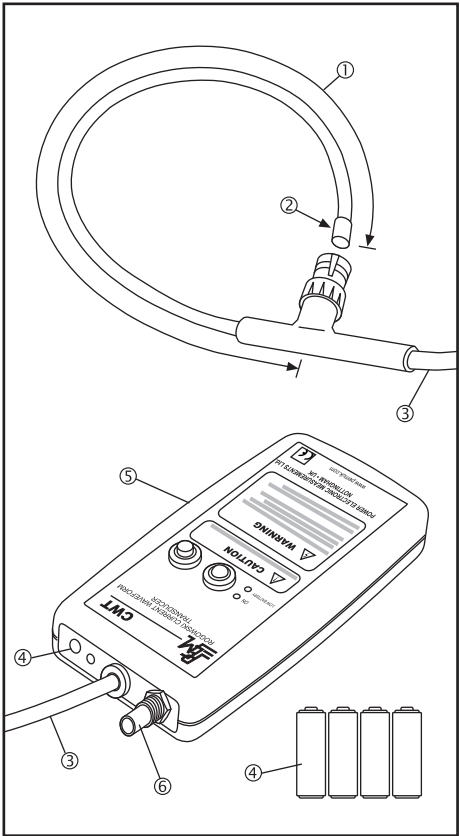
典型精度 在感应环路中央的线圈环路的偏差为 $\pm 0.2\%$ ，贴近导线环路线圈的偏差为 $\pm 1\%$ 。				典型线性误差 $\pm 0.05\%$ (满刻度)			
绝对最大值 di/dt (kA/μs) (不能超过该值)		CWT 03, 06 CWT 015, 1N, 3N 其它CWT系列	峰值 40.0 峰值 20.0 峰值 40.0	RMS 1.2 @ 70°C RMS 1.0 @ 70°C RMS 1.5 @ 70°C			

线圈与导线

① 线圈周长	300、500、700或1000mm
② 线圈连接端 (最大)	8.5mm (套上套筒为14mm)
线圈峰值隔离电压	10kV
10kV对地工作安全峰值电压。在15kVrms下线圈可以在60秒内快速测量。线圈配有可拆卸硅胶套管，提供额外的机械保护。	
温度范围	-20°C to 100°C
③ 导线长度	2.5m or 4m

主机

④ 供电	
B 电池供电：1.5V标准碱性电池，典型使用寿命70小时。 适配器供电：12~24V ($\pm 10\%$) 直流输入 2.1/2.5mm插座，适配器电源供应时电池无法使用。	R 充电电池：可充电NiMH电池。 适配器供电：12~24V ($\pm 10\%$) 直流输入 2.1/2.5mm插座，充电40小时，使用30小时，直流电源供应时电池电量变化。
⑤ 主机尺寸	H = 183mm, W = 93mm, D = 32mm
⑥ 输出接口	BNC (输出阻抗50 Ω ，配套0.5米长BNC同轴电缆)
最小输出负载	100k Ω (额定精度)
温度范围	0°C to 40°C



订货信息

	<u>型号+电源</u>	/	<u>导线长度</u>	/	<u>线圈长度</u>
订货编号	CWT30 B	/	4	/	700