

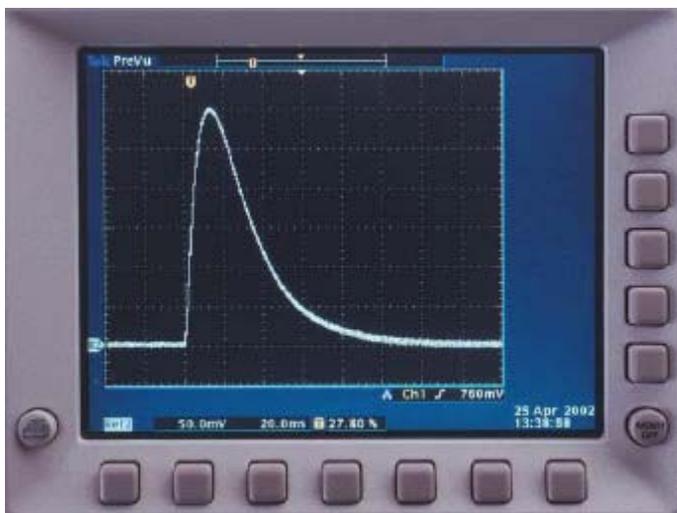
CWT LF 系列交流电流探头

CWT LF 系列电流探头主要为您解决低频电流测量问题的转换工具，它具有：

- 测量 50/60Hz 微小电流
- 测量正弦波中非常微小的相移
- CWT 的标准和微型感应套环测量电流长脉冲衰减微小

CWT LF 能确定任意的标准长度和迷你长度的感应线圈

← CWT60LF 以 20ms/div 测量 8KA 电容器放电瞬间



主要特点：

- 测量 50/60Hz 微小电流
- 典型带宽：0.1Hz~6MHz;
- 纤细、柔软的高性能感应套环：
(可以定做任意长度：标准，微型)
 - 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；
 - 轻而易举地与实际的测量对象相连接；
- 非常微小的‘衰减’数值；
- 瞬时电压的输出为峰—峰值±6V,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；
- CE 特征标记；



性能参数:

1. 标准长度

型号	灵敏度 (mV/A)	峰 值		最 大 噪 声 (<u>mV_{pk-pk}</u>)	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)
CWT03LF	100.0	0.06	0.11	8.0	1.9	2.2	3.5	0.4	-
CWT06LF	50.0	0.12	0.22	8.0	1.0	1.1	1.8	0.5	0.2
CWT1 LF	20.0	0.3	0.55	6.0	0.5	0.55	1.0	0.6	0.25
CWT3 LF	10.0	0.6	4.0	15.0	0.5	0.55	0.85	6.5	3.0
CWT6 LF	5.0	1.2	8.0	15.0	0.25	0.27	0.45	6.5	3.0
CWT15LF	2.0	3.0	11.0	15.0	0.1	0.11	0.18	6.5	3.0
CWT30LF	1.0	6.0	11.0	15.0	0.05	0.055	0.09	6.5	3.0
CWT60LF	0.5	12.0	11.0	15.0	0.025	0.022	0.045	6.5	3.0
CWT150LF	0.2	30.0	11.0	15.0	0.01	0.011	0.018	6.5	3.0
CWT300LF	0.1	60.0	11.0	10.0	0.007	0.008	0.012	6.5	3.0
CWT600LF	0.05	120.0	11.0	5.0	0.007	0.008	0.012	6.5	3.0
CWT1500LF	0.02	300.0	11.0	4.0	0.007	0.008	0.012	10.0	5.0

2. 微型长度

型号	灵敏度 (mV/A)	峰 值		最 大 噪 声 (<u>mV_{pk-pk}</u>)	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)
CWT03LF	100.0	0.06	0.11	16.0	1.9	2.2	3.5	1.25	0.5
CWT06LF	50.0	0.12	0.22	8.0	1.9	2.2	3.5	1.5	0.7
CWT1 LF	20.0	0.3	0.55	6.0	1.0	1.1	1.8	1.65	0.85
CWT3 LF	10.0	0.6	4.0	15.0	1.0	1.1	1.7	12.0	7.5
CWT6 LF	5.0	1.2	8.0	15.0	0.5	0.55	0.85	12.0	7.5
CWT15LF	2.0	3.0	14.0	15.0	0.2	0.22	0.35	12.0	7.5
CWT30LF	1.0	6.0	14.0	15.0	0.1	0.11	0.18	12.0	7.5
CWT60LF	0.5	12.0	14.0	15.0	0.05	0.055	0.09	12.0	7.5
CWT150LF	0.2	30.0	14.0	15.0	0.02	0.022	0.035	12.0	7.5
CWT300LF	0.1	60.0	14.0	15.0	0.01	0.011	0.018	12.0	7.5
CWT600LF	0.05	120.0	14.0	10.0	0.007	0.008	0.012	12.0	7.5

*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 F_H 数值

典型精度 标定为感应套环中央的线圈环路偏差 **UKAS** $\pm 0.2\%$ 。

对于**标准长度**导线环路线圈偏置通常为 $\pm 1\%$

对于**微小长度**导线环路线圈偏置通常为 $\pm 2\%$

典型线性误差 $\pm 0.05\%$ (Full Scale)

绝对最大值 di/dt (kA/us) **标准长度** **峰值** 11.0 **RMS** 0.8@70°C (0.25 for CWT015LF,03LF&1LF)
(该值不能被超过) **微型长度** **峰值** 14.0 **RMS** 0.85@70°C (0.35 for CWT015LF,03LF&1LF)

线圈和导线

对于感应套环**标准长度**和**微型长度**的规格,请参考 **CWT Rogowski** 电流转换器中关于感应套环的电压隔离有关**长度/等级**的信息,连接感应套环到电子积分仪的导线长 **2.5M** 或 **4M**

综合

电源供应

B 电池 4×AA (1.5V 标准碱性电池)

R 充电电池 4×AA (可充电 NiMH 电池)

-plus-

-plus-

12~24V ($\pm 10\%$) 直流输入 2.1/2.5mm 插座

12~24V ($\pm 10\%$) 直流输入 2.1/2.5mm 插座

典型寿命 70 小时

充电时间 40 小时, 使用时间 30 小时

DC 电源供应时电池不起作用

DC 电源供应时电池电量也变化

机盒尺寸规格

H=183mm, W=93mm, D=32mm

输出接口

BNC (输出阻抗 50Ω ~软管 0.5m BNC-BNC 同轴线)

最小的输出负荷

100K Ω (精确速度)

温度范围

0°C~40°C

定货

定货编号 :

型号+ 电源

/ 线长

/ 感应套环圆周

/ 绝缘

如:

CWT30LF R

/ **4**

/ **700**

/ **2**

▲ 如果您对 **CWT LF** 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!



金博宇科技
www.jboyu.com

