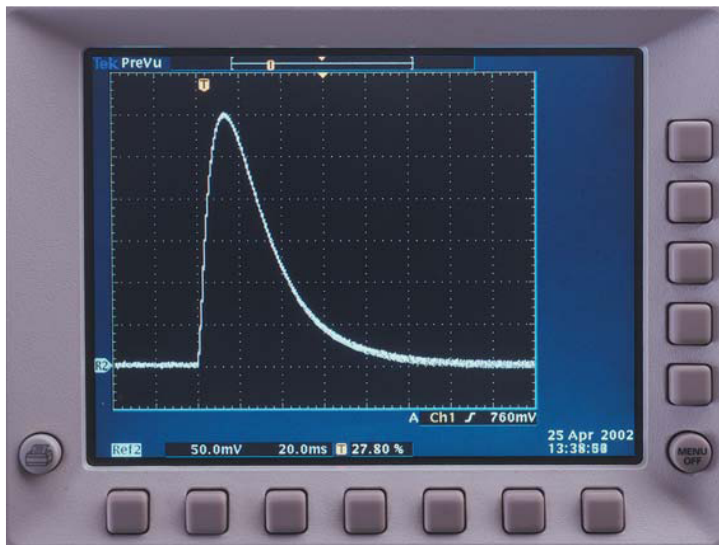


Power Electronic Measurements Ltd. (PEM社) の CWT LFシリーズは、低周波数領域を (0.1Hz~6 MHz) まで広げた非接触の低周波測定向きAC電流プローブです。このシリーズは従来のシリーズと同様に、抜き差し可能で薄く曲げやすいクリップ形状コイルになっており、パルス電流等の素早い立ち上がりの電流波形も再生し、パワーエレクトロニクスの開発に最適です。



CWT60LF と同軸シャント抵抗で測定した 8kV キャパシタの放電 (20ms/div)

CWT LFシリーズはCWTスタンダードシリーズ・CWTミニシリーズでは計測出来ない範囲を測定することができます。

- 50Hz/60Hzの小電流
- より低い位相シフトを伴ったサイン波電流の測定
- CWTスタンダード・CWTミニシリーズよりロングパルスのドレープ値が少ない。

- ⇒ 測定電流範囲: 1A~300KA
- ⇒ 周波数範囲: 0.1Hz~6MHz
- ⇒ 低ドレープ値
- ⇒ 薄く曲げやすいクリップ形状コイル
 - ⇒ 狭いスペースや回路等にも簡単に装着可能です。
 - ⇒ 電子回路に対しての負荷は数pHです。
- ⇒ 積分器出力: ±6Vの瞬時電圧の出力を、直接オシロスコープデータ取得機器DVMまたはパワーレコーダーに接続
- ⇒ CEマーキング対応



パフォーマンス及び特徴

型式	感度 (mV/A)	ピーク 電流 (kA)	ピーク di/dt (kA/μs)	最大ノイズ ^{*1} (mV _{pk-pk})	Droop typ. (%/ms)	LF (3d) 周波数帯域 typ. (Hz) f_L	位相 typ. (deg)	HF (3df) 周波数範囲 typ. (MHz) f_H *2	
								コイル長 300mm	コイル長 700mm

標準コイル

CWT03LF	100.0	0.06	0.4	15.0	4.6	5.1	8.3	6.5	3.0
CWT06LF	50.0	0.12	0.8	15.0	2.3	2.6	4.2	6.5	3.0
CWT1LF	20.0	0.3	2.0	15.0	1.0	1.0	1.8	6.5	3.0
CWT3LF	10.0	0.6	4.0	15.0	0.5	0.55	0.85	6.5	3.0
CWT6LF	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

ミニコイル

	感度	ピーク電流	ピーク di/dt	最大ノイズ	Droop	LF (3d) 周波数帯域	位相	Coil Length	Coil Length
								100mm	200mm
CWT03LF	100.0	0.06	0.4	16.0	10.2	11.0	18.6	5.0	4.0
CWT06LF	50.0	0.12	0.8	16.0	5.1	5.6	9.3	12.0	7.5
CWT1LF	20.0	0.3	2.0	15.0	2.2	2.3	4.0	12.0	7.5
CWT3LF	10.0	0.6	4.0	15.0	1.0	1.1	1.7	12.0	7.5
CWT6LF	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. fL (-3dB) 周波数帯域値

*2. ケーブル長2.5mの場合です。その他のコイル及びケーブル長のfH値については、当社にお問合せください。

精度：標準コイル：ループ内のセンタ位置の導体(±1%)に対しUKAS±0.2%で校正
ミニコイル：ループ内のセンタ位置の導体(±2%)に対しUKAS±0.2%で校正

リニアリティ(フルスケール)：±0.05%

di/dt (kA/μs) 絶対最大値 (標準コイル) ピーク 11.0 RMS 0.8 @ 70°C
(最大値を越えないようにして下さい。) (ミニコイル) ピーク 14.0 RMS 0.85 @ 70°C カスタム可能

コイルとケーブル

① コイル円周長 300,500,700 or 1000mm

② コイル断面直径 8.5mm-(14mm with sleeve)

コイルのピーク絶縁耐圧：10kV(最大)アースに対して安全な動作電圧の最大値です。コイルは15kVrmsで60秒間のフラッシュテストを行っています。高電圧でコイルを連続使用する際は当社までお問合せ下さい。

温度範囲 -20°C ~ 100°C

温度サイクル変化の出力低減についてはPEM社までお問合せ下さい。

③ ケーブル長 (コイルから積分器) 2.5m ~ 4m

① コイル円周長 100 or 200mm

② コイル断面直径 3.5mm-for 2kV 絶縁

4.5mm-for 5kV 絶縁

コイルのピーク絶縁耐圧：10kV(最大)アースに対して安全な動作電圧の最大値です。コイルは15kVrmsで60秒間のフラッシュテストを行っています。高電圧でコイルを連続使用する際は当社までお問合せ下さい。

温度範囲 -20°C ~ 100°C

温度サイクル変化の出力低減については当社までお問合せ下さい。

③ ケーブル長 (コイルから積分器) 2.5m ~ 4m

積分器

④ 電源

B 単三電池 (1.5Vアルカリ)
及び12V-24V(±10%)DC入力用

2.1/2.5mmソケット

標準寿命：70時間

電池使用時はDC電源をはずして下さい。

R 単三充電用電池 (NiMH充電用電池)

及び12-24V(±10%)DC入力用

2.1/2.5mmソケット

標準寿命：30時間

充電時間：40時間

電池使用時はDC電源をはずして下さい。

⑤ 積分器寸法

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

⑥ 出力ソケット

BNC 出カインピーダンス 50Ω 0.5m 両端 BNC(オス) ケーブル付属

負荷出力の最小値：

温度範囲：0°C~40°C

オーダーの仕方

型式+電源

ケーブル長

コイル円周長

耐圧

標準コイル

CWT30LF+B

2.5

300

10

ミニコイル

CWT30LF+B

4

100 M

2