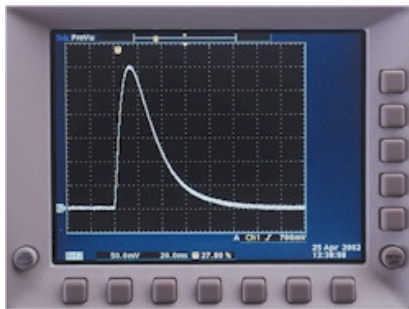




低周波 CWT LF シリーズ

Power Electronic Measurements Ltd. (PEM社) の CWT LF シリーズは、標準の CWT シリーズを低周波領域 (0.1Hz~6 MHz) まで拡張した非接触のロゴスキー型AC電流プローブです。

この電流プローブは、抜き差し可能で薄くて曲げやすいフレキシブルなクリップ形状コイルになっており、導線・バスバーあるいは電流が流れるデバイスの周りに容易に挟み込むことができ、パワーエレクトロニクスの開発に最適です。



CWT LF シリーズも CWT シリーズ同様に、標準コイル及びミニコイルの2つの仕様から選択できます。

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

アプリケーション

標準の CWT シリーズ/CWT ミニシリーズではカバーできないアプリケーションで使用することができます。

- ✓ 周波数 50Hz/60Hz 時の小電流の測定
- ✓ サイン波電流の測定を低い位相ずれで測定可
- ✓ 標準の CWT あるいは CWT ミニシリーズよりドループ値が非常に小さく、ロングパルスの電流測定が可能

機能と特徴

- AC電流測定範囲： 1A~300kA
- 周波数帯域： 0.1Hz~6MHz
- ドループ値が非常に小さい
- 薄くてフレキシブルなクリップコイル
狭い場所にも容易にプローブを差し込むことが可能。
— コイルループを確実にロックできる "クリップイン" 機構の採用
— 回路に悪影響を及ぼさない：シャントと違い、測定電流が流れる回路中にこのプローブを挿入しても、回路にとって大きな負荷がありません。挿入インピーダンスはわずか数pH です。
- 積分器からは ±6Vpp の瞬時電圧を出力し、オシロスコープやデータロガ、DVM、電力記録計等に直接接続可
- CEマーキング対応

日本販売代理店



POWER ELECTRONIC MEASUREMENTS Ltd.,
Nottingham, U.K.

Tel: + 44 (0) 115 925 4212 Fax: + 44 (0) 115 967 7685
Email: info@pemuk.com Website: www.pemuk.com



ゼネラル物産株式会社

〒164-001 東京都中野区中野2-18-2
TEL 03-3383-1711 FAX 03-3383-1719
URL: <http://www.general-bussan.co.jp>
Eメール: info@general-bussan.co.jp

仕様と特性表

型式	感度 (mV/A)	ピーク電流 (kA)	ピーク di/dt (kA/ μ s)	最大ノイズ (mVpp) *1	Droop (%/ms)	LF(-3dB) 周波数帯域 (Hz) f_L	位相進み @50Hz (deg)	HF(-3dB)周波数帯域 (MHz) f_H *2	
								コイル長 300mm	コイル長 700mm
標準シリーズ									
CWT 03LF	100.0	0.06	0.4	15.0	4.6	5.1	8.3	6.5	3.0
CWT 06LF	50.0	0.12	0.8	15.0	2.3	2.6	4.2	6.5	3.0
CWT 1LF	20.0	0.3	2.0	15.0	1.0	1.0	1.8	6.5	3.0
CWT 3LF	10.0	0.6	4.0	15.0	0.5	0.55	0.85	6.5	3.0
CWT 6LF	5.0	1.2	8.0	15.0	0.25	0.27	0.45	6.5	3.0
CWT 15LF	2.0	3.0	11.0	15.0	0.1	0.11	0.18	6.5	3.0
CWT 30LF	1.0	6.0	11.0	15.0	0.05	0.055	0.09	6.5	3.0
CWT 60LF	0.5	12.0	11.0	15.0	0.025	0.022	0.045	6.5	3.0
CWT 150LF	0.2	30.0	11.0	15.0	0.01	0.011	0.018	6.5	3.0
CWT 300LF	0.1	60.0	11.0	10.0	0.007	0.008	0.012	6.5	3.0
CWT 600LF	0.05	120.0	11.0	5.0	0.007	0.008	0.012	6.5	3.0
CWT 1500LF	0.02	300.0	11.0	4.0	0.007	0.008	0.012	10.0	5.0

								コイル長 100mm	コイル長 200mm
ミニコイルシリーズ									
CWT 03LF	100.0	0.06	0.4	16.0	10.2	11.0	18.6	5.0	4.0
CWT 06LF	50.0	0.12	0.8	16.0	5.1	5.6	9.3	12.0	7.5
CWT 1LF	20.0	0.3	2.0	15.0	2.2	2.3	4.0	12.0	7.5
CWT 3LF	10.0	0.6	4.0	15.0	1.0	1.1	1.7	12.0	7.5
CWT 6LF	5.0	1.2	8.0	15.0	0.5	0.55	0.85	12.0	7.5
CWT 15LF	2.0	3.0	14.0	15.0	0.2	0.22	0.35	12.0	7.5
CWT 30LF	1.0	6.0	14.0	15.0	0.1	0.11	0.18	12.0	7.5
CWT 60LF	0.5	12.0	14.0	15.0	0.05	0.055	0.09	12.0	7.5
CWT 150LF	0.2	30.0	14.0	15.0	0.02	0.022	0.035	12.0	7.5
CWT 300LF	0.1	60.0	14.0	15.0	0.01	0.011	0.018	12.0	7.5
CWT 600LF	0.05	120.0	14.0	10.0	0.007	0.008	0.012	12.0	7.5

*1 f_L (-3dB) 周波数帯域値 *2 表はケーブル長2.5m時の各コイル長についての値。他のコイル長及びケーブル長に対する f_H 値については、お問合わせ下さい。

精度： ループ内のセンタ位置の導体に対し UKAS $\pm 0.2\%$ (標準) で校正
リニアリティ (フルスケール) : $\pm 0.05\%$ typ
但しコイルループ内の導体位置の変位は標準コイルで $\pm 1\%$ 、ミニコイルで $\pm 2\%$

di/dt (kA/ μ s) 絶対最大値 標準コイルモデル： 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。 ミニコイルモデル： ピーク：14.0, RMS：0.85 @ 70°C

コイルとケーブル

	【標準コイル】	【ミニコイル】
コイル円周長：	300、500、700、1,000mm	100、200mm
コイルの横断直径：	8.5mm (14mm スリーブ付き)	3.5mm (2kV 絶縁)、4.5mm (5kV 絶縁)
コイル絶縁耐圧：	10kV	2kV、5kV
10kV コイルは15kV rms、2kV コイルは3.8kV rms、5kV コイルは8kV rms で各々60秒間のフラッシュテスト実施。高電圧でコイルを連続使用する場合はお問合わせ下さい。		
温度範囲：	-20°C ~ 100°C	-20°C ~ 100°C
温度のサイクル変化時の出力低減についてはお問合わせ下さい。		
ケーブル長 (コイル〜積分器)：	2.5m、4m	2.5m、4m

積分器

電源	・B：4×AA 電池 (1.5V アルカリ乾電池) 及び 12~24V ($\pm 10\%$) DC 入力用 2.1/2.5mm ソケット	・R：4×AA2 次電池 (NiMH 乾電池) 及び 12~24V ($\pm 10\%$) DC 入力用 2.1/2.5mm ソケット
標準寿命：70時間、電池駆動時は、DC 電源をはずして下さい。		標準寿命：30時間、充電時間：40時間、電池駆動時はDC 電源をはずして下さい。
積分器サイズ：	183 H × 93 W × 32 D mm	
出力ソケット：	BNC (出力インピーダンス 50 Ω 。ユニットには0.5mのBNC/BNC同軸ケーブルが附属。)	
負荷出力の最小値：	100k Ω	
温度範囲：	0°C ~ 40°C	

型式説明

	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	100M	2