



CWT ミニ シリーズ



Power Electronic Measurements Ltd. (PEM社) の **CWT ミニ** シリーズは、CWT シリーズの性能に、プリント基板上の回路部品のような非常に小さな部品の電流測定を可能にした非接触のロゴスキー型AC電流プローブです。

CWT ミニシリーズは TO-47 パッケージのピン間の電流測定も可能なミニサイズの電流プローブです。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、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ます。

アプリケーション

- ✓ 半導体スイッチの電流波形のモニター
- ✓ 電力機器の開発やサービス
- ✓ 狭い場所での電流測定に最適
- ✓ フォルト電流の測定
- ✓ パルス電流測定
- ✓ 高調波電流成分の測定

機能と特徴

- **測定電流範囲：300mA～300kA**
- **広い周波数帯域：0.1Hz～17MHz**
速い立ち上がり（或いは立ち下り）時間と数千アンペア/ μ s もの高い電流変化率を持った波形の再生が可能です。
- **DCオフセット電圧：2mV 以下**（動作温度範囲内時）
- **コイル長：100mm～200mm**
 - コイル直径：3.5mm（絶縁耐圧2KVタイプの場合）
 - コイル長の変更も可
- **薄くてフレキシブルなクリップコイル**
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
- **コイルの対絶縁電圧：ピークで5kV**
- **積分器出力： $\pm 6V_{pp}$ の瞬時電圧を出力**
 - 積分器の出力は直接オシロスコープ、データロガー、デジタルボルトメータ (DVM) あるいはパワーレコーダに接続できます
- **ロゴスキーテクノロジー特有のメリット**
 - 狭い場所にも容易にプローブを差し込むことが可能。
 - 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。
- **CEマーキング対応**
- **読み取り精度： $\pm 2\%$**

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



GB **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)	di/dt ピーク (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 100mm	コイル長 200mm

高感度シリーズ (測定電流: 300mA~)

CWT 015	200.0	0.03	0.2	6.5	130	150	2.0 @ 6KHz	5.0	3.5
CWT 03	100.0	0.06	0.4	4.5	90	105	2.0 @ 4KHz	8.5	5.5
CWT 06	50.0	0.12	0.8	3.0	70	80	2.0 @ 3KHz	17	12
CWT 1	20.0	0.3	2.0	2.5	40	50	1.9 @ 2KHz	17	12
CWT 3	10.0	0.6	4.0	8.0	3.0	3.5	1.0 @ 300Hz	17	12

標準シリーズ (測定電流: 15A~)

CWT 6	5.0	1.2	8.0	14.0	0.9	1.0	1.7	17	12
CWT 15	2.0	3.0	20.0	7.0	0.7	0.8	1.3	17	12
CWT 30	1.0	6.0	25.0	5.0	0.5	0.6	0.9	17	12
CWT 60	0.5	12.0	25.0	3.5	0.35	0.4	0.6	17	12
CWT 150	0.2	30.0	25.0	3.0	0.2	0.2	0.3	17	12
CWT 300	0.1	60.0	25.0	3.0	0.1	0.1	0.2	17	12
CWT 600	0.05	120.0	25.0	3.0	0.06	0.05	0.1	17	12
CWT 1500	0.02	300.0	25.0	3.0	0.035	0.03	0.06	17	12

*1 f_L (-3dB) 周波数帯域値

*2 表はケーブル長 2.5m時のコイル長 100mm 及び 200mm についての値。他のコイル長及びケーブル長に対するの f_H 値についてはお問合せ下さい。

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
但しコイルループ内の導体位置の変位は $\pm 2\%$

リニアリティ (フルスケール): $\pm 0.05\%$ typ

di/dt (kA/ μ s) 絶対最大値 CWT 015, 03, 06 : ピーク 25.0, RMS: 0.9 @ 70°C
最大値を越えないようにして下さい。 その他の CWT シリーズ: ピーク 25.0, RMS: 1.2 @ 70°C

コイルとケーブル

コイル円周長①: 100, 200mm

コイルの横断直径②:
3.5mm (2kV 絶縁)
4.5mm (5kV 絶縁)

コイル電圧: 2KV, 5KV

アースに対する安全動作電圧の最大値です。2kV コイルは 3.8kV rms/50Hz, 5kV コイルは 8kV rms/50Hz で
各々 60 秒間のフラッシュテストを実施。高電圧でコイルを連続使用する場合はお問合せ下さい。

温度範囲: $-20^\circ\text{C} \sim 100^\circ\text{C}$

温度のサイクル変化時の出力低減についてはお問合せ下さい。

ケーブル長 (コイル~積分器) ③: 2.5m, 4m

積分器

電源④

・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

標準寿命: 70 時間

電池駆動時は、DC 電源をはずして下さい。

・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: 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。

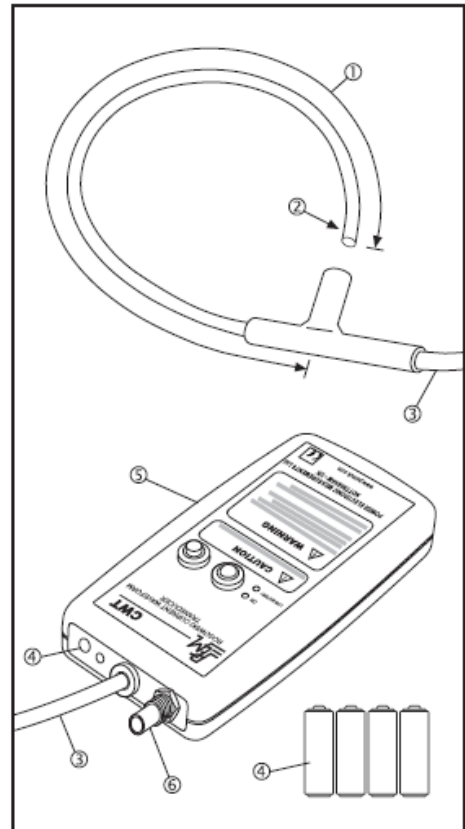
積分器サイズ⑤: 183 H × 93 W × 32 D mm

出力ソケット⑥: BNC

出力インピーダンス 50 Ω 。ユニットには 0.5 m の BNC/BNC ケーブルが附属

負荷出力の最小値: 100k Ω

温度範囲: $0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$



型式説明

Type + Power supply	/	Cable Length	/	Coil Circumference	/	Insulation
CWT015 R	/	1	/	100 M	/	5

製品に関するご質問やカタログ値外の要求仕様については、PEM 社 (日本国内: ゼネラル物産(株)) にお問い合わせ下さい。