

パワーエレクトロニックメジャーメンツ社 (PEM 社) の  
**CWT ミニシリーズ**は、回路部品等狭い所での  
 電流測定が可能なクリップ形状 AC 電流プローブです。



**CWT ミニシリーズ**は、  
 T0-47 パッケージの  
 ビン間の測定も可能な  
 プローブです。

## アプリケーション

- ⇒半導体スイッチの電流波形モニタ
- ⇒パワーエレクトロニクス機器の開発及びサービス
- ⇒狭い所での電流測定が可能
- ⇒フォルト電流の測定
- ⇒パルス電流の測定
- ⇒ハーモニック電流成分の測定

## 特徴

- ⇒測定電流範囲 300mA ~ 30KA
- ⇒周波数範囲 0.1Hz ~ 17MHz
- ⇒DC オフセット電圧は動作温度範囲内において  
2mV 以下
- ⇒とても薄くてフレキシブルな“クリップ-アラウンド”  
コイル (わずか 3.5mm の断面直径で 2KV の耐圧)  
100mm ~ 200mm \* 長さはカスタムデザインにて可能
- ⇒コイルのピーク絶縁耐圧は 2KV と 5KV
- ⇒±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又はパワーレコーダーに接続。
- ⇒ロゴスキーテクノロジー特有のメリット
  - 狭い場所でも簡単にプローブを差し込む事が出来る。
  - 回路に悪影響を及ぼさない-挿入インピーダンスは  
わずか数 pF
- ⇒CE マーキング対応
- ⇒読み取り精度 ±2%

国内総代理店 株式会社トランシー

東京都渋谷区渋谷 1-6-7 ICI ビル 2F

TEL 03(3486)7211 FAX 03(3486)7214

web site: [www.trancy.com](http://www.trancy.com)

パフォーマンス及び特徴

| 型式 | 感度<br>(mV/A) | ピーク<br>電流<br>(kA) | ピーク<br>di/dt<br>(kA/μs) | 最大ノイズ<br>(mV pk-pk) | Droop<br>typ<br>(%/ms) | LF (3d)<br>周波数帯域<br>typ. (Hz) fL | 位相<br>typ. (deg) | HF (3dB) 周波数範囲 |                |
|----|--------------|-------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|----------------------------------|------------------|----------------|----------------|
|    |              |                   |                         |                     |                        |                                  |                  | 300mm<br>350mm | 114mm<br>300mm |

高感度レンジ (測定電流 300mA ~)

|        |       |      |     |     |     |     |             |     |     |
|--------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|
| CWT015 | 200.0 | 0.03 | 0.2 | 6.5 | 130 | 150 | 2.0 @ 6kHz  | 5.0 | 3.5 |
| CWT03  | 100.0 | 0.06 | 0.4 | 4.5 | 90  | 105 | 2.0 @ 4kHz  | 8.5 | 5.5 |
| CWT06  | 50.0  | 0.12 | 0.8 | 3.0 | 70  | 80  | 2.0 @ 3kHz  | 17  | 12  |
| CWT1   | 20.0  | 0.3  | 2.0 | 2.5 | 40  | 50  | 1.9 @ 2kHz  | 17  | 12  |
| CWT3   | 10.0  | 0.6  | 4.0 | 8.0 | 3.0 | 3.5 | 1.0 @ 300Hz | 17  | 12  |

標準レンジ (測定電流 15A ~)

|         |      |       |      |      |       |      |      |    |    |
|---------|------|-------|------|------|-------|------|------|----|----|
| CWT6    | 5.0  | 1.2   | 8.0  | 14.0 | 0.9   | 1.0  | 1.7  | 17 | 12 |
| CWT15   | 2.0  | 3.0   | 20.0 | 7.0  | 0.7   | 0.8  | 1.3  | 17 | 12 |
| CWT30   | 1.0  | 6.0   | 25.0 | 5.0  | 0.5   | 0.6  | 0.9  | 17 | 12 |
| CWT60   | 0.5  | 12.0  | 25.0 | 3.5  | 0.35  | 0.4  | 0.6  | 17 | 12 |
| CWT150  | 0.2  | 30.0  | 25.0 | 3.0  | 0.2   | 0.2  | 0.3  | 17 | 12 |
| CWT300  | 0.1  | 60.0  | 25.0 | 3.0  | 0.1   | 0.1  | 0.2  | 17 | 12 |
| CWT600  | 0.05 | 120.0 | 25.0 | 3.0  | 0.06  | 0.05 | 0.1  | 17 | 12 |
| CWT1500 | 0.02 | 300.0 | 25.0 | 3.0  | 0.035 | 0.03 | 0.06 | 17 | 12 |

+1 fL (-3 dB) 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、PEN 社にお問合わせください。

精度: ループ内のセンタ位置の導体 (±1%) に対し  
UKAS ±0.2% で校正

リニアリティ (7Aスケール): ±0.05%

di/dt (kA/μs) 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

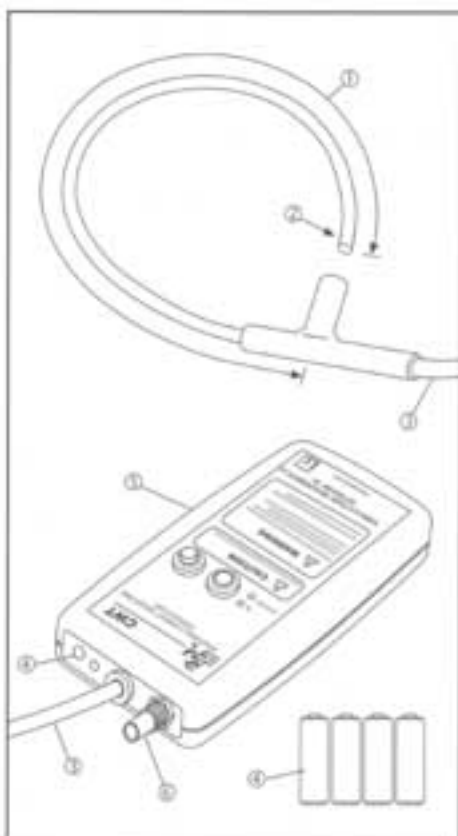
- ① コイル円周長 100 - or - 200mm
- ② コイル断面直径 3.5mm - for 2kV isolation  
4.5mm - for 5kV isolation

コイルのピーク耐圧: 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 80 秒間のフラッシュテストを行っています。  
シリコンスリーブ付です。高電圧でコイルを連続使用する際は PEN 社までお問合せ下さい。

温度範囲: -20°C to 100°C

温度サイクル変化の出力係数については PEN 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 or 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 2.1/2.5mmφ

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 充電用乾電池)

及び 12~24V (±10%) DC 入力用 2.1/2.5mmφ

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 出力ケーブル 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: 100kΩ

温度範囲: 0°C ~ 40°C

(例)

|          |   |                      |   |        |   |    |
|----------|---|----------------------|---|--------|---|----|
| 形式 + 電源  | / | ケーブル長<br>(積分器, コイル長) | / | コイル円周長 | / | 耐圧 |
| CWT015 R | / | 1                    | / | 100 M  | / | 5  |