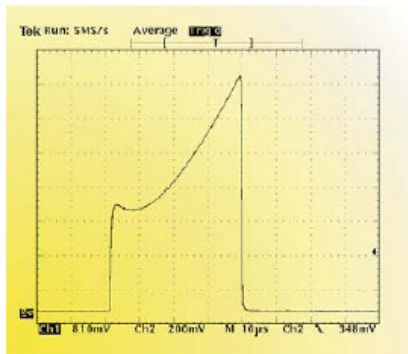




# CWT シリーズ

**Power Electronic Measurements Ltd.** (PEM社) の **CWT** シリーズは、広帯域 (0.1Hz~16MHz) で非接触のロゴスキー型AC電流プローブです。



A 2700A current pulse with a 6700A/µs falling edge measured by a CWT15 with a 500mm coil and a very high bandwidth coaxial shunt - 10µs/div.



このCWTシリーズ電流プローブは、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。またこの電流プローブは、パルス電流・サイン電流・擬似サイン電流等の様々な素早い立ち上がりの電流波形を正確に再生するため、パワーエレクトロニクスの開発に最適な製品です。

## アプリケーション

- ✓ 半導体スイッチの電流波形モニタ
- ✓ 電力機器の開発やサービス
- ✓ 高周波サイン電流の測定
- ✓ フォルト電流やサーキットブレーカの遮断電流の測定
- ✓ パルス電流測定
- ✓ 大きなDC電流に重畳したAC電流の測定
- ✓ 高調波電流成分の測定
- ✓ 3相入力電源の信号またはアースの漏洩電流測定

## 機能と特徴

- **測定電流範囲: 300mA~300kA**
- **広い周波数帯域: 0.1Hz~16MHz**  
速い立ち上り/立ち下り時間、数千アンペア/µs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: 300mm~1,000mm** (コイル長の変更対応可)
- **薄くてフレキシブルなクリップコイル**  
狭い場所で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。
- **コイルの対絶縁電圧: ピークで 10kV**
- **積分器出力: ±6Vpp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
- **CEマーキング対応**
- **読み取り精度: ±1%**
- **AC/DC/バッテリー駆動**

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/ $\mu$ 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

高感度シリーズ (測定電流: 300mA $\sim$ )

CWT 015	200.0	0.03	0.2	6.5	130	150	2.0 @ 6kHz	6	4
CWT 03	100.0	0.06	0.4	4.5	90	105	2.0 @ 4kHz	10	6.5
CWT 06	50.0	0.12	0.8	3.0	70	80	2.0 @ 3kHz	6	10
CWT 1	20.0	0.3	2.0	2.5	40	50	1.9 @ 2kHz	16	10
CWT 1N	20.0	0.3	2.0	2.0	20	25	1.9 @ 1kHz	10	5
CWT 3	10.0	0.6	4.0	8.0	3.0	3.5	1.0 @ 300Hz	16	10

標準シリーズ (測定電流: 15A $\sim$ )

CWT 3N	10.0	0.6	4.0	14.0	0.9	1.0	1.7	10	5
CWT 6	5.0	1.2	8.0	14.0	0.9	1.0	1.7	16	10
CWT 15	2.0	3.0	20.0	7.0	0.7	0.8	1.3	16	10
CWT 30	1.0	6.0	40.0	5.0	0.5	0.6	0.9	16	10
CWT 60	0.5	12.0	40.0	3.5	0.35	0.4	0.6	16	10
CWT 150	0.2	30.0	40.0	3.0	0.2	0.2	0.3	16	10
CWT 300	0.1	60.0	40.0	3.0	0.1	0.1	0.2	16	10
CWT 600	0.05	120.0	40.0	3.0	0.06	0.05	0.1	16	10
CWT 1500	0.02	300.0	40.0	3.0	0.035	0.03	0.06	16	10

\*1  $f_L$  (-3 dB) 周波数帯域値\*2 表はケーブル長 2.5m 時のコイル長 300mm, 700mm についての値。他のコイル長及びケーブル長に対する  $f_L$  値については、お問い合わせください。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% typdi/dt (kA/ $\mu$ s) 絶対最大値  
最大値を越えないようにして下さい。  
CWT 03, 06: ピーク 40.0, RMS 1.2 @ 70 $^{\circ}$ C  
CWT 015, 1N, 3N: ピーク 20.0, RMS 1.0 @ 70 $^{\circ}$ C  
その他の CWT シリーズ: ピーク 40.0, RMS 1.5 @ 70 $^{\circ}$ C

## コイルとケーブル

コイル円周長①:	300, 500, 700, 1,000mm
コイルの横断直径②:	8.5mm (スリーブ込みで最大 14mm)
コイルの対絶縁電圧:	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、15kV rms で 60 秒間のフラッシュテストを実施。コイルは着脱可能なシリコンスリーブ付き。高電圧でコイルを連続使用する場合はお問い合わせ下さい。	
温度範囲:	-20 $^{\circ}$ C $\sim$ 100 $^{\circ}$ C
温度のサイクル変化時の出力低減についてはお問い合わせください。	
ケーブル長 (コイル $\sim$ 積分器) ③:	2.5m, 4m

## 積分器

電源④	-B: 4 $\times$ AA 電池 (1.5V アルカリ乾電池) 及び 12 $\sim$ 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 $\times$ AA2 次電池 (NiMH 乾電池) 及び 12 $\sim$ 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 $\times$ 93 W $\times$ 32 D mm	
出力ソケット⑥:	BNC 出力インピーダンス 50 $\Omega$ 。ユニットには、0.5m の BNC/BNC ケーブルが附属。	
負荷出力の最小値:	100k $\Omega$	
温度範囲:	0 $^{\circ}$ C $\sim$ 40 $^{\circ}$ C	

## 型式説明

Type + Power supply	/	Cable Length	/	Coil Circumference
CWT30 B	/	4	/	700

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

