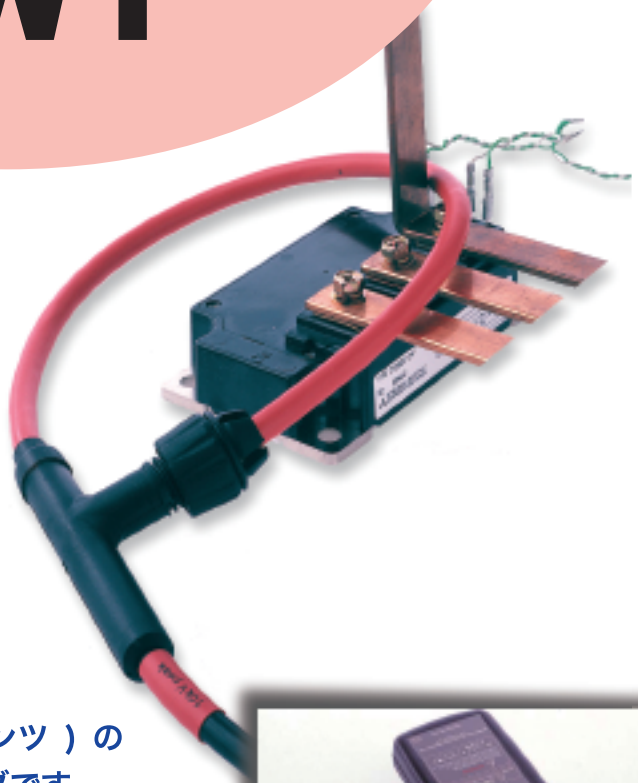
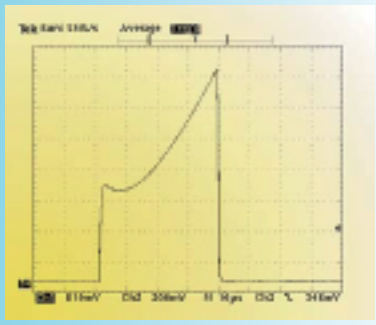
CWT



PEM 社（パワーエレクトロニックメジャメンツ）の CWT シリーズは、広帯域の AC 電流プローブです。CWT は、先端部が抜き差し可能で、細くて容易に曲げられるやわらかい素材で構成されておりますので使用勝手がよく、高速な電流波形、正弦波・準正弦波・パルス波形を正確に再生する事が可能ですので、パワーエレクトロニクスの開発に最適です。



CWT15、コイル長 500mm で、高い周波数範囲を持つ同軸シャント -10μs/div で 2700A の電流パルスに於いて 6700A/μs 立ち下がりを測定

用　途

- ●半導体スイッチの電流波形モニタ
- ●パワーエレクトロニック機器の開発およびサービス
- ●高周波正弦波電流の監視
- ●フォルト電流およびサーキットブレーカーの遮断電流の測定
- ●パルス電流の測定
- ●大きな DC 電流に重畳された AC 電流の測定
- ●部品のハーモニック電流の測定
- ●3 相供給システムの信号及びアース漏洩電流の測定

特　徴

- ●測定電流範囲　300mA～300kA
- ●周波数範囲　0.1Hz～16MHz
- ●DC オフセットは動作温度範囲内において 2mV 以下
- ●細くて柔らかい “Clip-around”
  - ―コイル長 300mm～1,000mm
    （長さはカスタムデザインにて可能）
  - ―限られた狭いスペースでも容易にコイルを装着可能
  - ―コイルを確実にロックできる “Clip-in” 機構を採用
  - ―挿入インピーダンスは数 ph の為、回路間に装着しても影響ありません
- ●コイルピーク絶縁耐圧　10kV
- ●瞬時に ±6Vp-p を直接観測装置へ出力しますので、デジタルボルトメータ又はパワーレコーダーにも使用可能です
- ●CE マーク取得済
- ●読取精度 ±1％

PEM
Power Electronic Measurements

国内代理店
NACC
日本オートマティック・コントロール株式会社

CWT

高感度レンジ（測定電流 300mA～）仕様									
型式	感度 (mV/A)	ピーク電流 (kA)	ピーク di/dt (kA/μs)	最大ノイズ (mVpk-pk) *1	Droop typ.(%/ms)	LF(3db) 周波数帯域 typ.(Hz)f_L	位相 typ.(deg)	HF(3db) 周波数帯域 typ.(MHz)f_H *2	
								コイル長 300mm	コイル長 700mm
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	16	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
標準レンジ（測定電流 15A～）仕様									
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

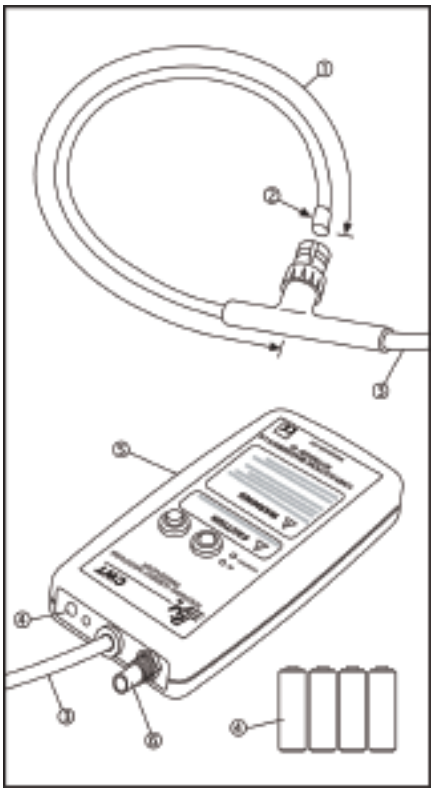
*1.fL（-3dB）周波数帯域値　　*2. ケーブル長 2.5m の場合です。その他のコイルおよびケーブル長の fH 値については弊社にお問い合わせ下さい。

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（フルスケール）：±0.05%

di/dt（kA/μs）絶対最大値（最大値を越えない事）

CWT 03, 06	ピーク	40.0	RMS	1.2@70℃
CWT 015, 1N, 3N	ピーク	20.0	RMS	1.0@70℃
その他 CWT シリーズ	ピーク	40.0	RMS	1.5@70℃

各部説明



コイルとケーブル

①コイル円周長：300、500、700、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
コイルには外的損傷を防ぐために、取り外し可能なシリコン性スリーブが付いてきます
高電圧でコイルを連続使用する際は弊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
温度範囲：-20℃～100℃
温度サイクル変化の出力低減については弊社までお問合せ下さい

積　分　器

④電源： B　単三電池（1.5V アルカリ）および 12V-24V（±10%）DC 入力用
2.1/2.5mm ソケット
標準寿命／ 70 時間
※バッテリー駆動時ACアダプター使用不可

R　単三充電用電池（NiMH充電用電池）および12V-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
※AC アダプターにて充電充電後バッテリーと AC アダプターでの併用不可

⑤積分器寸法：H=183mm、W=93mm、D=32mm
⑥出力ソケット：BNC出力インピーダンス50Ω、両端BNC（オス）0.5mケーブル付属
負荷出力の最小値：100kΩ
温度範囲：0℃～40℃

PEM Power Electronic Measurements

国内代理店　http://www.naccjp.com
NACC 日本オートマティック・コントロール株式会社
●東京営業所　〒141-0032　東京都品川区大崎1-6-4　新大崎勧業ビル　☎(03)5434-1600　FAX.(03)5434-1630
●大阪営業所　〒550-0005　大阪市西区西本町1-7-19　☎(06)6541-3737　FAX.(06)6541-3730