CWT Mini
CWT MiniHF

CWT Mini/CWT-MiniHF シリーズは、狭いスペースの回路でも
AC 電流の測定に最適です。
実質的にはゼロ挿入インピーダンス
フライング リード無し
絶縁測定
ピーク電流範囲 30A~300kA
1MΩまで ±6V、50Ω駆動が可能

用　途

- ●半導体のスイッチング電流の波形（Device Loss）
- ●電源周波数から RF 帯の高周波正弦波、パルス、過度電流の測定
- ●パワーコンバーターの開発や解析
  - ―MOSFET/IGBT のデバイスなど（TO - 247）
    或いはパワーモジュールのターミナル周り
  - ―小さなインダクター、キャパシタ、スナバー回路など
- ●直流大電流内の微小交流電流の測定（キャパシタのリップルなど）
- ●モータ駆動部の電流測定、VSD、UPS、SMPS 回路の電源品質測定

CWT Mini の特徴

- ●低周波 -3dB 帯域幅を拡張（1Hz 未満）
- ●高周波 -3dB 帯域幅を拡張（100mm コイルにおいて 20MHz）
- ●40kA/μs までの di/dt ピークを改善
- ●細くて柔らかい “Clip-around” コイルを使用
- ●絶縁コイル断面：2kVpeak3.5mm/5kVpeak 4.5mm
- ●温度範囲：-20℃～+100℃（コイル及びケーブル）
  0℃～＋40℃（積分器）

CWT MiniHF（新製品）の特徴

- ●最新の静電シールドロゴスキーコイルを採用
  高速な dV/dt トランジェント及び 50/60Hz の大電圧からの干渉に優れた免疫特性を持ち合わせております
- ●高周波–3dB 帯域幅を拡大（コイル長 100mm/30MHz）
- ●100kA/μs までの di/dt ピーク
- ●温度範囲：-40℃～+125℃（コイル及びケーブル）
  0℃～＋40℃（積分器）

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 Mini ／ CWT MiniHF

CWT Mini 仕様

型式	感度 (mV/A)	ピーク電流 (kA)	最大ノイズ (mVp-p)	Droop (%/ms)	LF(-3db) 周波数帯域 (Hz)	ピーク di/dt (kA/μs)	HF(-3db) 周波数帯域 (MHz)	
							100mm	200mm
CWT Mini 1	20	0.3	12	4.5	4.8	5	20	15
CWT Mini 3	10	0.6	10	2.0	2.3	10	20	15
CWT Mini 6	5.0	1.2	10	0.8	0.9	10	20	15
CWT Mini 15	2.0	3.0	8.0	0.4	0.5	25	20	15
CWT Mini 30	1.0	6.0	7.0	0.25	0.3	40	20	15
CWT Mini 60	0.5	12.0	5.0	0.2	0.2	40	20	15
CWT Mini 150	0.2	30.0	5.0	0.1	0.1	40	20	15

CWT MiniHF 仕様

型式	感度 (mV/A)	ピーク電流 (kA)	最大ノイズ (mVp-p)	Droop (%/ms)	LF(-3db) 周波数帯域 (Hz)	ピーク di/dt (kA/μs)	HF(-3db) 周波数帯域 (MHz)	
							100mm	200mm
CWT MiniHF 015	200	0.03	15	85	150	2.0	30	23
CWT MiniHF 03	100	00.6	11	78	100	4.0	30	23
CWT MiniHF 06	50	0.12	8.0	70	75	8.0	30	23
CWT MiniHF 1	20	0.3	6.0	53	50	20	30	23
CWT MiniHF 3	10	0.6	10	11	12	40	30	23
CWT MiniHF 6	5.0	1.2	10	5.5	6.0	80	30	23
CWT MiniHF 15	2.0	3.0	8.0	2.8	3.0	80	30	23
CWT MiniHF 30	1.0	6.0	8.0	1.5	1.5	100	30	23
CWT MiniHF 60	0.5	12.0	6.0	1.0	1.0	100	30	23
CWT MiniHF 150	0.2	30.0	4.0	1.0	1.0	100	30	23

1. ピーク電流は 300kA までカスタム対応可能です
2. 最大ノイズは変換器出力で現れるランダム低周波ノイズの最大ピーク to ピーク変動　　ノイズは主に低周波 -3dB 帯域周辺の周波数で分布されます
3. 高周波 -3dB 帯域の数値はケーブル長 2.5m の数値です

出力
ピーク電流に対して ±6V　≥100kΩ (e.g.DC1MΩ　オシロスコープ)
ピーク電流に対して ±3V　=50Ω (for long cable runs >2m)

精度
コイル内（2mm² コンダクタでの）の読み取り精度 ±2%
リニアリティ 0.05%

校正
コイル内のセンター位置（±0.2%）にて校正

オフセット
±3mV　25℃

温度範囲
コイルとケーブル　CWT Mini / -20℃～±100℃
　　CWT MiniHF / -40℃～±125℃
積分器　0℃～+40℃

di／dt レート
絶対最大値の di/dt レート（最大値を超えない事）
ピーク di/dt　CWT Mini：40kA/μs　CWT MiniHF：100kA/μs
rsm di/dt　CWT Mini：1.0kA/μs　CWT MiniHF：1.2kA/μs

コイル長
100mm 又は 200mm（コイル長特注可）

コイル耐圧と断面直径
2kV ピーク（断面直径 3.5mm　CWTMini のみ）
5kV ピーク（断面直径 4.5mm）

ケーブル長
1m、2.5m、4m（ケーブル長特注可）

電源
B スタンダード　単三電池（1.5V アルカリ）
使用可能時間：25 時間
※バッテリー駆動時 AC アダプター使用不可

R 充電式　単三充電用電池（NiMH 充電用電池）
使用可能時間　10 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

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