

クランプ電力計 CW240仕様

形名	基本仕様コード	付加仕様コード	仕様	希望小売価格(税別)
CW240	-M		ACコード、日本国内用	¥198,000
		/DA	アナログ入出力	+¥20,000
		/C1	200A用電流クランププローブ 2本	+¥40,000
		/C2	200A用電流クランププローブ 4本	+¥80,000
		/C3	500A用電流クランププローブ 2本	+¥44,000
		/C4	500A用電流クランププローブ 4本	+¥88,000
		/C5	700A用電流クランププローブ 2本	+¥50,000
		/C6	700A用電流クランププローブ 4本	+¥100,000
		/C7	50A用電流クランププローブ 2本	+¥36,000
		/C8	50A用電流クランププローブ 3本	+¥72,000
		/C9	2A用電流クランププローブ 2本	+¥60,000
		/C10	2A用電流クランププローブ 4本	+¥120,000
		/C11	3000A(大口径タイプ)用電流クランププローブ 2本	+¥84,000
		/C12	3000A(大口径タイプ)用電流クランププローブ 4本	+¥168,000
		/C13	3000A(フレキシブルタイプ)用電流クランププローブ 2本	+¥104,000
		/C14	3000A(フレキシブルタイプ)用電流クランププローブ 4本	+¥208,000
		/PM1	NiMHバッテリーパック+キャリングケース	+¥40,000

品名	形名	仕様	希望小売価格(税別)
電流クランププローブ	96030	200A	¥20,000
	96031	500A	¥22,000
	96032	700A(1000A 5分間)	¥25,000
	96033	50A	¥18,000
	96034	3000A(大口径タイプ)	¥42,000
	96035	3000A(フレキシブルタイプ)	¥52,000
	96036	2A	¥30,000
キャリングケース	93020	本体、アクセサリ収納	¥30,000
NiMHバッテリーパック	94004		¥20,000
ACアダプタ	A1020UP	AC100V用(96035用)	¥3,000
CFパック	97030	16M、アダプタ付	¥6,900
メモリーカード(32MB)	97031	コンパクトフラッシュ32MB、PCカードアダプタ付	¥6,800
メモリーカード(64MB)	97032	コンパクトフラッシュ64MB、PCカードアダプタ付	¥10,000
メモリーカード(128MB)	97033	コンパクトフラッシュ128MB、PCカードアダプタ付	¥18,000
メモリーカード(256MB)	97034	コンパクトフラッシュ256MB、PCカードアダプタ付	¥34,000
メモリーカード(512MB)	97035	コンパクトフラッシュ512MB、PCカードアダプタ付	¥67,000
プリンタ	97010	感熱紙1個、バッテリーパック付	¥57,000
プリンタ用ACアダプタ	94005	日本国内用	¥11,000
プリンタ用感熱紙	97080	10巻入り	¥7,800
電圧プローブ 補用品	91007	1セット / 4本	¥3,600

1 CWシリーズと共通 2 CW140と共通 3 CW120シリーズと共通

アクセサリ 電流クランププローブ

形名	96036	96033	96030	96031	96032	96034	96035
電流クランププローブ							
測定可能導体径	40mm	18mm	30mm	30mm	65mm	65x100mm	170mm
測定範囲	AC 2A	AC 50A	AC 200A	AC 500A	AC 700A	AC 1000 / 2000 / 3000A	AC 300 / 3000A
出力電圧	AC 50mV	AC 500mV	AC 500mV	AC 500mV	AC 250mV	AC 500mV	10Hz ~ 20kHz
精度	±0.5% of rdg ±0.01mV	±0.5% of rdg ±0.1mV	±0.5% of rdg ±0.1mV	±0.5% of rdg ±0.1mV	±1.0% of rdg ±0.2mV	±1.0% of rdg	±1.0% of rdg
振幅	±2 以内	±1.0 以内	±0.5 以内	±1.0 以内	±1.0 以内	±1.0 以内	±1.0 以内
位相	±2 以内	±1.0 以内	±0.5 以内	±1.0 以内	±1.0 以内	±1.0 以内	±1.0 以内
周波数範囲	20Hz ~ 5kHz	20Hz ~ 20kHz	20Hz ~ 20kHz	20Hz ~ 5kHz	45Hz ~ 66Hz	30Hz ~ 1.5kHz	AC 500mV
最高使用回路電圧	AC 50V	AC 300V	AC 600V	AC 600V	AC 600V	AC 600V	AC 1000V( pri )
寸法	70x120x25mm	52x106x25mm	73x130x30mm	73x130x30mm	100x172.5x32mm	120x310x48mm	140x64x28mm
質量	約300g	約220g	約300g	約300g	約500g	約1390g	約470g
希望小売価格(税別)	¥30,000	¥18,000	¥22,000	¥22,000	¥25,000	¥42,000	¥52,000

\*CW240本体のみでは測定できません。本体にはアクセサリ電流クランプ(96030~96036)は付属されていませんので買い求めください。

関連製品



CW120/CW121

使いやすい機能をコンパクトにまとめたクランプ電力計です。データ保存周期が最短1秒から、豊富な通信プロトコル搭載、通信機能を強化しました。

キュービクルや配電盤内部に設置可能な、小形・軽量  
多様な結線方式とCAT III 600Vに対応  
小口径～大口径、用途に応じた電流クランプをラインナップ  
大容量ATAフラッシュメモリ対応  
RS-232C通信により充実したデータ管理が可能



電力モニタ/POWERCERT

UPM100  
集中管理用 / 無線搭載 / 無効電力量・皮相電力量・周波数の測定も可能  
UZ005 / PR201  
現場管理用(パネルマウントサイズ) 見やすい大型表示

YOKOGAWA

横河M&C株式会社

インターネットホームページ  
<http://www.yokogawa.co.jp/MCC/>

安全に関するご注意

正しく安全にお使いいただくため、ご使用前には必ず取扱説明書をお読みください。

お求め、お問い合わせは...

- 東日本計測営業部 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32  
電話: (0422) 52-5984 ファクシミリ: (0422) 55-8953
- 関西支店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101 大同生命江坂ビル10階  
電話: (06) 6368-7041 ファクシミリ: (06) 6368-7045
- 中部支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-27-2 日本生命笹島ビル12階  
電話: (052) 581-7490 ファクシミリ: (052) 581-7664
- 広島営業所 〒730-0037 広島市中区中町8-12 広島グリーンビル8階  
電話: (082) 240-7676 ファクシミリ: (082) 541-4567
- 九州営業所 〒812-0037 福岡市博多区御供所町3-21 大博通りビジネスセンター7階  
電話: (092) 262-5740 ファクシミリ: (092) 262-5741

技術的なご相談は...  
フリーダイヤル: ☎0120-519001  
E-mail: [csgr@mcc.yokogawa.co.jp](mailto:csgr@mcc.yokogawa.co.jp)

MCK-M12

このカタログの掲載内容は、2004年3月25日現在のものです。記載内容は、お断りなく変更することがありますので、ご了承ください。  
All Rights Reserved, Copyright © 2004, Yokogawa M&C Corporation. [Ed : 01/b]

Printed in Japan : Mar. 2004(C)/5,000(YG)

# クランプ電力計

## CLAMP-ON POWER METER CW240

消費電力解析(省エネルギー/ISO14001)  
高調波解析、電源品質管理

1台でこなします! CW240

電力のムダ発見 / 改善と電源の品質管理はCW240から始まります。

NEW



本体希望小売価格(税別) ¥198,000 ~  
(電流クランププローブは別売)

省エネ  
支援機器

電力測定 + 高調波 + 電圧変動 + 波形 すべてを同時測定

電力測定(瞬時値/電力量/デマンド)/  
高調波/電圧変動(ディップ/スウェル/瞬停)/波形を同時に測定

多彩な結線に対応

単相2線なら4系統、3線なら2系統、スコット結線にも対応

幅広い測定レンジ

電流は200.0mA ~ 3000Aレンジ、電圧は1000Vレンジまで対応

漏れ電流測定

2A電流クランププローブ採用。外部磁界影響0.002A以下。

外部メモリ

画面のハードコピー/瞬時値なら1周期(1波形)からのデータ保存可能

大形液晶

測定値以外にも結線のベクトル図/瞬時値の波形表示が可能



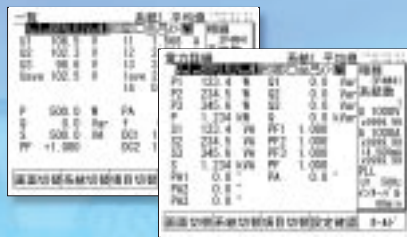
横河M&C株式会社

# 電力調査と電源品質管理を1台で実現!

## 電力調査 ~ 細かなデータ収集で電力のムダ発見 ~

### 瞬時値測定 ~ 1周期のデータ保存 ~

各測定要素の瞬時値を表示します。データは各相電圧/電流/電力の他に力率、周波数、位相角、無効/皮相電力の測定が可能。また、各測定値における平均値/最大値/最小値も表示。データは標準で1秒からメモリ可能。短時間モードなら1周期(波形)からの瞬時値がメモリできます。



### 電力量測定 ~ 電力管理の第一歩です ~

設定した時間(積算開始から終了まで)での電力量(積算値)を測定、演算します。測定要素は有効電力量、回生電力量、無効電力量(進み/遅れ)。データの保存周期は1秒から60分まで設定が可能です。



### デマンド(需要)測定 ~ 契約電力の見直し基準に ~

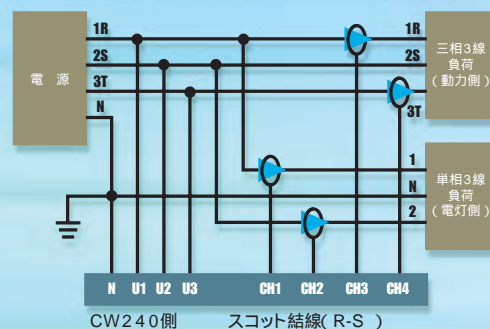
最大需要電力(最大デマンド)とその発生時刻を表示します。デマンド時間は1秒~設定可能です。  
 ・需要電力(=デマンド時限中における電力の平均値)  
 ・デマンド時限(=平均電力を求めるために定められた時間の長さ、通常30分間)



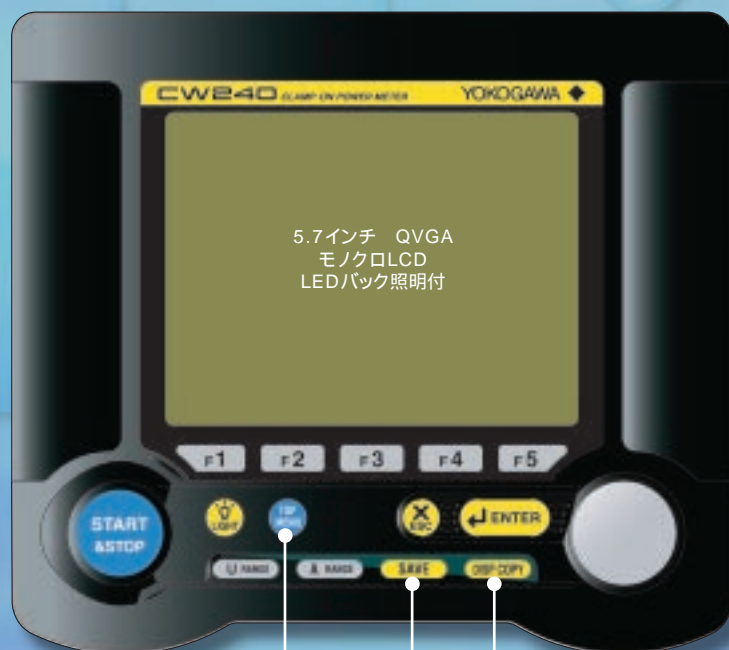
## クランプ電力計 初!

## 1台でスコット結線の測定が可能!

スコット結線(異容量負荷、V結線三相4線とも言う)は、電灯(単相3線)と動力(三相3線)を2つのトランスと4本の配線で電力を供給することができます。そのため、設備の合理化が可能です。また最近では、設備費削減の目的で、常用電源としても使用されることもあり今後は増加する傾向です。



RS-232コネクタ 外部制御入出力 アナログ入出力端子(オプション)



TOP MENUに戻ります 瞬時値をメモリします 表示画面のハードコピーを行います

## 便利な機能が満載です!

### 4ch同時、漏れ電流測定

- 外部磁界影響0.002A以下 -  
 当社独自の技術により、隣接電線でも磁界影響量30ppmを実現。  
 2A用電流クランププローブ(96036)を使用することにより最小200.0mAレンジからの測定が可能です。



電流クランププローブ 96036

### アナログ入出力

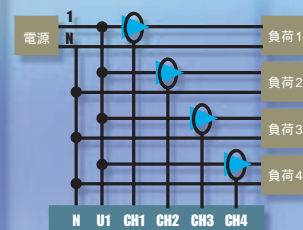
- 電力データではありません -  
 アナログ入出力機能(出力:4ch、入力:2ch)により温度や照度のアナログデータを電力データと同時にメモリできます。入力レンジは100mV/1V/5V、出力は±1VDC。



デジタル照度計 51001

### 4系統負荷を同時測定

単相2線の4系統負荷、単相/三相3線なら2系統負荷の同時測定が可能(電圧共通)。各系統ごとに電流クランププローブ/レンジの設定が可能。



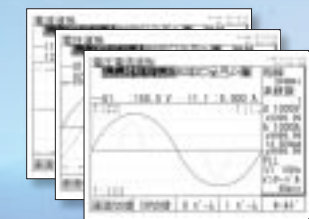
CW240側 単相2線4系統

### 大容量データ保存

外部メモ리카ードの採用で大容量のデータ保存ができ、データは1波形からメモリが可能(ただし、1秒以下のメモリはバイナリ形式)。メモ리카ードは512MBまで対応(CW240には当社から購入しましたメモ리카ードをご使用ください)。さらに、メモ리카ードのバックアップとして本体内部メモリも1MB用意しました。

### 波形表示

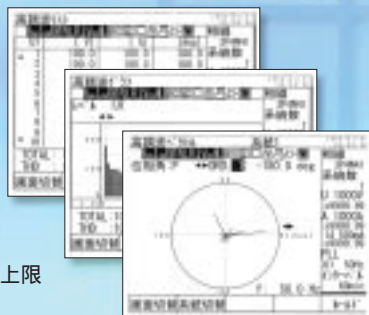
1周期の波形を見ることが可能。電圧と電流、各相電圧、各相電流の表示を選択して見ることができます。また、垂直軸を最大20倍までズームすることができ、波形表示を細かく見ることができます。



## 電源品質管理 ~ 電源ラインの異常発見! ~

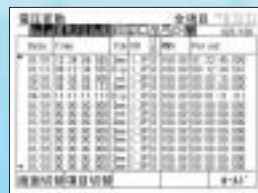
### 高調波測定

1~50次までの各項目/次数を数値/グラフ/ベクトル表示できます。「高圧または特別高圧で受電する需要家に対する高調波抑制対策ガイドライン」(40次まで測定)にもご使用頂けます。各電圧/電流/電力の各次高調波レベル/含有率/位相角の他に総合値(電圧・電流・電力の50次までのトータル)、電圧/電流の総合高調波歪率(THD-F、THD-R)の表示も可能。  
 ・高調波抑制対策ガイドライン:40次以下の高調波流出電流の上限值が定められています。  
 ・THD-F:基本波に対する歪率、THD-R:全実効値に対する歪率



### 電圧変動測定

電圧変動(ディップ、スウェル、瞬停)の監視を行うことができます。発生日時/検出項目/発生CH/発生~終了期間/発生電圧実効値をメモリ。最大100データまで保存することが可能です。



### 電源ラインの不具合

- 高調波** 現象: インバータやサイリスタなどの電源を使用している機器/装置などに発生することが多く、波形がひずむ事によって発生します。  
 障害: 高調波障害は機器の誤動作や進相コンデンサや直列リアクトルを過熱する恐れがあります。
- 電圧ディップ(サグ、電圧降下)** 現象: モータ起動など負荷に大きな突入電流が発生することにより、短時間の電圧降下(電圧サグ)が発生します。  
 障害: 電源電圧の低下により、機器の動作停止やリセット動作を引き起こすことがあります。
- 電圧スウェル(電圧上昇)** 現象: 落雷や重負荷の電力ラインの開閉時などに発生し、瞬時的に電圧が上昇します。  
 障害: 電源電圧の上昇により、機器の電源を壊したりリセット動作を引き起こすことがあります。
- 瞬停(電源瞬断)** 現象: 電力供給側のトラブル(落雷等による送電停止など)や電源短絡等によるブレーカのトリップなど瞬時または短期/長期的に電源供給が停止してします。

## 測定ミスの不安はありませんか?

大丈夫です。確実に簡単に結線&設定確認が行えます。

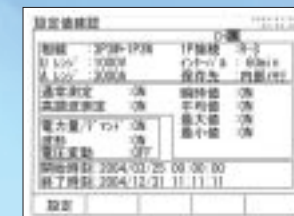
### 結線確認機能

測定前に結線間違いがないか確認することができます。結線ミス、電流クランプの逆接続、検相をベクトル表示図で確認できます。



### 設定確認機能

測定に関する設定を1画面で確認することができます。電圧レンジの設定ミスや電流クランプの選択ミス、データ保存のミスなどを未然に防ぎデータの取りそこないを防ぎます。



## お助け機能を搭載しています。

- バックアップ電源** ACアダプタの他にNiMHバッテリーパック(94004)、アルカリ乾電池(単3×6)が使用可能。万が一電源供給がストップした場合にも動作し続けます。
- 多彩な電流クランププローブ** 口径はφ18~φ170(フレキシブル)を用意。レンジは200.0mA~3000Aまで広範囲に対応しています。電流クランププローブは逆接続防止構造になっています。
- マルチ言語対応** 日本語・英語の他にドイツ語・フランス語・スペイン語・イタリア語に対応(近日対応予定)