

最高峰の4.5桁ハンドヘルドタイプDMM

TY700
シリーズ

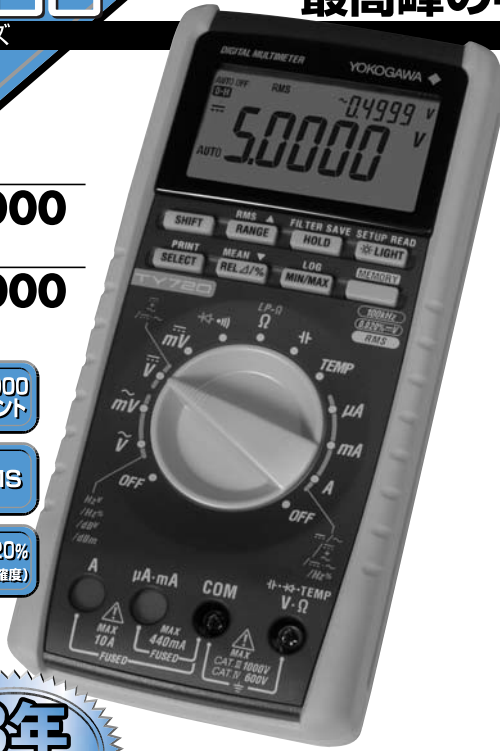
TY710

価格(¥) **47,000**

TY720

価格(¥) **55,000**

- 4.5桁
- 50000カウント
- USB
- RMS
- ターミナルシャッター
- 0.020% (基本精度)



最高峰の測定精度

0.020%rdg+2dgt (DCVにて)

安全設計

電流端子誤挿入防止シャッター(ターミナルシャッター)

操作ミスによる測定ファンクションと端子の誤設定を防ぐために、電流端子部にターミナルシャッターを設けました。ファンクションスイッチに連動してターミナルシャッターが開閉し、電流測定用のファンクションに設定されている場合のみ、テストリードが電流端子に接続可能となります。

安全規格EN61010-1に適合

1000V CATⅢ, 600V CATⅣに対応

DMMの調整業務の作業性が向上

ユーザーキャリブレーション機能

DMMの調整は、外装ケースをはずしてのボリューム調整が必要でした。表面パネルの特別な操作により、簡単に、そして信頼性のある確実な調整作業が実施できます。

また、今までは自動調整が不可能だった交流電圧や交流電流の周波数特性の調整も新技術によりワンタッチ校正が可能となります。ユーザーキャリブレーション機能は、作業効率の向上とコストダウンに貢献します。

- ・新採用の周波数特性補正回路は特許申請中です。
- ・別途、校正用の基準器が必要です。

データ管理を強力にサポート

2種類のメモリ機能

- SAVEメモリ機能
任意に手動でデータを保存する機能
- Loggingメモリ
一定間隔の時間で自動記録する機能
ロギング間隔 1秒~30分設定可能

形名	メモリ保存可能データ	
	SAVEメモリ*	Loggingメモリ*
TY710	100	1000
TY720		10000

※本体でのデータ確認が可能

リアルタイム測定にも対応

別売のDMM用通信パッケージ*1(形名:92015)を使用することでパソコンとの通信が可能となり、DMM内部メモリでは対応が困難な大量のデータをパソコンへデータの転送が可能となります。

内部メモリに保存されたデータもパソコンへ転送可能です。

また、Excel*2でデータ管理ができます。

- ※1 専用通信ケーブル+専用アプリケーションソフトを同梱
- ※2 Excelは米国マイクロソフト社の登録商標です。

アプリケーションソフトの詳細は、P.7にあります。

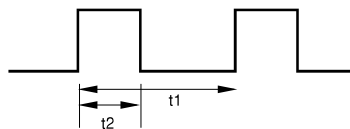
測定機能が満載

ピークホールド機能(TY720,DCV/DCAにて)

1ms以上の波形に対応。通常の最大値測定機能では把握できない瞬時の波高値を捕らえます。波形出力機能を持つクランププローブ(例:当社形名96001:AC400Amax,出力AC0~4V)を使用してモーターの突入電流の瞬時値測定などに利用できます。

デューティ比(%)測定

パルス波形のデューティ比を表示します。
(ハイレベル期間/波形の1周期)×100%=(t2/t1)×100%
デューティ比測定と周波数測定により、ハイレベル(t2)の時間算出が可能です。



AC+DC測定機能

直流にリップル波形が重畳した波形の実効値を測定します。

最小値・最大値・平均値表示機能

MIN/MAX/AVG値が発生時間(機能スタートからの経過時間)とともに記録されます。負荷設備の稼働状態による電圧変動の確認などに最適です。

※平均値は記録データの積算値を記録回数で割った値を表示します。

デシベル演算機能

交流電圧を対数演算します。

偏差機能を併用することにより相対値が表示されます。オーディオや通信回線系信号など用途に合わせた基準抵抗の選択も可能です。

※選択可能な基準抵抗値
4/8/16/32/50/75/93/110/125/135/150/200/250/300/500/600/800/900/1000/1200Ω

充実した表示機能

50000カウント&51セグメントバーグラフ表示

暗所での作業に適したバックライトを標準装備

デュアルディスプレイで「周波数と電圧」「周波数とデューティ比」「デシベルと電圧」などの同時表示が可能

表示: ACV+DCVを測定



サブディスプレイ表示

サブディスプレイには上記のほか偏差演算の基準値や測定データのメモリ保存番号最大値/最小値/平均値の記録時間、デシベル演算値の基準抵抗も表示されます。

Table with 4 columns: 一般仕様 (General Specifications), 価格(¥) (Price), 品名 (Model Name), 形名 (Form Name), 価格(¥) (Price). Rows include 測定機能 (Measurement Functions), 付加機能 (Additional Functions), 表示 (Display), 測定周期 (Measurement Cycle), 使用温度 (Operating Temperature), 保存温度 (Storage Temperature), 温度係数 (Temperature Coefficient), 電源 (Power), 電池寿命 (Battery Life), 耐電圧 (Withstand Voltage), 外形寸法 (Dimensions), 質量 (Weight), 適合規格 (Compliance), 付属品 (Accessories).

Table with 4 columns: オプションアクセサリ (Optional Accessories), 品名 (Model Name), 形名 (Form Name), 仕様 (Specifications), 価格(¥) (Price). Rows include DMM用通信パッケージ (DMM Communication Package), テストリード (Test Leads), フレキシブルテストリード (Flexible Test Leads), ヒューズ (Fuses), TC-K温度プローブ (TC-K Temperature Probe), AC/DC電流クランププローブ (AC/DC Current Clamp Probe), 電流用クランププローブ (Current Clamp Probe), 携帯用ケース (Carrying Case).

性能

条件：温度/湿度：23±5°C、80%RH以下 下表の表記で、精度：±(% of reading + digits)、応答時間は、各レンジの精度内に入る時間

●直流電圧測定 (=V)

Table with 5 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 入力抵抗 (Input Impedance), 最大入力電圧 (Maximum Input Voltage). Rows include 50mV, 500mV, 2400mV, 5V, 50V, 500V, 1000V.

NMR: 80dB以上 50/60Hz±0.1% ただし、50mVレンジは70dB以上50/60Hz±0.1% CMR: 100dB以上 50/60Hz(Rs=1kΩ) 応答時間: 0.3秒以内

●交流電圧測定 [RMS] (~V) AC結合 実効値検波 1000Vレンジ Crestファクタ: 1.5 1000Vレンジ以外 Crestファクタ: 3

Table with 6 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 入力インピーダンス (Input Impedance), 最大入力電圧 (Maximum Input Voltage), 最大入力電流 (Maximum Input Current). Rows include 50mV, 500mV, 5V, 50V, 500V, 1000V.

*1...レンジの5~100%入力にて *2...レンジの10~100%入力にて CMR: 80dB以上 DC~60Hz(Rs=1kΩ) 応答時間: 1秒以内

●交流電圧測定 [MEAN] (~V) AC結合 平均値検波実効値校正 (正弦波)

Table with 6 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 入力インピーダンス (Input Impedance), 最大入力電圧 (Maximum Input Voltage), 最大入力電流 (Maximum Input Current). Rows include 50mV, 500mV, 5V, 50V, 500V, 1000V.

*1...レンジの5~100%入力にて *2...レンジの10~100%入力にて CMR: 80dB以上 DC~60Hz(Rs=1kΩ) 応答時間: 1秒以内

●DCV+ACV (=+~) AC結合 実効値検波 1000Vレンジ Crestファクタ: 1.5 1000Vレンジ以外 Crestファクタ: 3

Table with 7 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 入力インピーダンス (Input Impedance), 最大入力電圧 (Maximum Input Voltage), 最大入力電流 (Maximum Input Current), 最大入力電流 (Maximum Input Current). Rows include 5V, 50V, 500V, 1000V.

*1...レンジの5~100%入力にて *2...レンジの10~100%入力にて CMR: 80dB以上 DC~60Hz(Rs=1kΩ) 応答時間: 約2秒

●抵抗測定 (Ω)

Table with 6 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 最大測定電流 (Maximum Measurement Current), 開放電圧 (Open Circuit Voltage), 入力保護電圧 (Input Protection Voltage). Rows include 500Ω, 5kΩ, 50kΩ, 500kΩ, 5MΩ, 50MΩ.

*1...ZERO CAL後の精度 応答時間: 500Ω~500kΩ...1秒以内, 5M~50MΩ...5秒以内

●ローパス抵抗測定 (LP-Ω) 最大有効表示 5000

Table with 6 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 最大測定電流 (Maximum Measurement Current), 開放電圧 (Open Circuit Voltage), 入力保護電圧 (Input Protection Voltage). Rows include 5kΩ, 50kΩ, 500kΩ, 5MΩ.

●導通チェック (☺) 最大有効表示 5000

Table with 6 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 動作範囲 (Operating Range), 測定電流 (Measurement Current), 開放電圧 (Open Circuit Voltage), 入力保護電圧 (Input Protection Voltage). Rows include 500Ω, 0.1Ω.

●直流電流測定 (=A)

Table with 6 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 電圧降下 (Voltage Drop), 最大入力電流 (Maximum Input Current). Rows include 500μA, 5000μA, 50mA, 500mA, 5A, 10A.

応答時間: 0.3秒以内 *3...500mAレンジの最大測定電流は440mA

●交流電流測定 [RMS] (~A) 実効値検波 Crestファクタ: 3

Table with 6 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 電圧降下 (Voltage Drop), 最大入力電流 (Maximum Input Current), 最大入力電流 (Maximum Input Current). Rows include 500μA, 5000μA, 50mA, 500mA, 5A, 10A.

精度はレンジの5~100%入力にて、10Aレンジは10~100%入力にて 応答時間: 1秒以内 *3...500mAレンジの最大測定電流は440mA

●交流電流測定 [MEAN] (~A) 平均値検波実効値校正 (正弦波)

Table with 6 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 電圧降下 (Voltage Drop), 最大入力電流 (Maximum Input Current), 最大入力電流 (Maximum Input Current). Rows include 500μA, 5000μA, 50mA, 500mA, 5A, 10A.

精度はレンジの5~100%入力にて、10Aレンジは10~100%入力にて 応答時間: 1秒以内 *3...500mAレンジの最大測定電流は440mA

●DCA+ACA (=+~) 最大有効表示 50000, Crestファクタ: 3

Table with 7 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 電圧降下 (Voltage Drop), 最大入力電流 (Maximum Input Current), 最大入力電流 (Maximum Input Current), 最大入力電流 (Maximum Input Current). Rows include 500μA, 5000μA, 50mA, 500mA, 5A, 10A.

精度はレンジの5~100%入力にて、10Aレンジは10~100%入力にて 応答時間: 約2秒 *3...500mAレンジの最大測定電流は440mA

●ダイオードテスト (H)

Table with 6 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 測定電流 (Measurement Current), 開放電圧 (Open Circuit Voltage), 入力保護電圧 (Input Protection Voltage). Rows include 2.4V, 0.0001V.

●温度測定 (TEMP) AC結合 最大有効表示 9999

Table with 4 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 入力保護電圧 (Input Protection Voltage). Rows include -200~1372°C, 0.1°C, 1+1.5°C, 1000V rms.

●キャパシタンス (H) 最大有効表示 5000

Table with 4 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 入力保護電圧 (Input Protection Voltage). Rows include 5nF, 50nF, 500nF, 5μF, 50μF, 500μF, 5mF.

*1...ZERO CAL後の精度

●周波数測定 (Hz) AC結合 最大有効表示 9999

Table with 4 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 入力保護電圧 (Input Protection Voltage). Rows include 2.000~9.999Hz, 0.001Hz, 9.00~99.99Hz, 0.01Hz, 90.0~999.9Hz, 0.1Hz, 9.000~9.999kHz, 0.001kHz, 9.00~99.99kHz, 0.01kHz.

●デューティサイクル (%)

Table with 4 columns: レンジ (Range), 分解能 (Resolution), 精度 (Accuracy), 入力保護電圧 (Input Protection Voltage). Rows include 10~90%, 1%, ±1%.

●ヒューズ (H) TY720のみ 最大有効表示 5000

Table with 3 columns: レンジ (Range), 精度 (Accuracy), 応答速度 (Response Time). Rows include DCV, DCA, ±100 digit, >250μs.