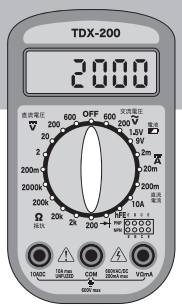
普及型デジタルマルチテスター

型番：TDX-200

品番：04-1855



保証書付
取扱説明書

この度はオーム電機の普及型デジタルマルチテスターをお買い上げ頂き誠にありがとうございます。ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくご利用ください。
また、保証書（持ち込み修理）も兼ねておりますので大切に保存してください。保証書は、お買い上げの年月日・販売店名等の記入を確かめてからお受け取りください。

仕　様

作　動　方　法	：２重積分方式
表　　示	：3 1/2 桁デジタル表示、最大表示 “1999”
極　性　表　示	：自動 (”ー”符号のみ点灯)
オーバーレンジ	：“1” または “-1” マークが点灯
測　定　機　能	：直流電圧、交流電圧、直流電流、抵抗、ダイオード、トランジスタチェック、電池
電池電圧表示	：作動電圧以下のとき “ ” マーク点灯
作動温度・湿度	：０～５０℃、８０％RH以下 (結露のないこと)
保存温度・湿度	：-１５～５０℃、 ７０％RH以下 (結露のないこと)
電　　源	：アルカリ乾電池（006P 9V）使用時、約 200 時間
消　費　電　力	：5mW（TYP）
寸　法・質　量	：59（W）×105（H）×27（D）mm、約 100ｇ
付　　属　　品	：006P 9V乾電池１個（動作確認用：内蔵） ミニカンヒューズ１個（200mA/250V：内臓） テスト棒 (赤 / 黒) １組、　保証書付取扱説明書

■ご使用の前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

安全上の注意

⚠ **警告**　取り扱いを誤った場合、人が死亡、又は重傷を負う恐れがある内容を示しています。

⚠ **注意**　取り扱いを誤った場合、ケガをしたり物的損傷を受ける恐れがある内容を示しています。

⃠　記号は禁止の行為であることを告げるものです。

⚠ 警告　⃠ 故障・事故・火災・感電の原因になります。

- ●本器の許容測定範囲を超える電圧、電流は絶対に測定をしないでください。機器の故障や感電事故の原因となります。
- ●ＤＣ６０Ｖ、ＡＣ２５Ｖ以上の電圧測定時には、濡れた手や水気のある場所では絶対に操作しないでください。感電事故の原因となります。
- ●ご自分で分解や改造はしないでください。感電事故、故障の原因となります。
- ●測定時に測定物の接点やテスト棒の金属部分は絶対に触らないでください。又コードの被覆が破れたり、破損したテスト棒は使用しないでください。感電事故の原因となります。
- ●本器は弱電用（６００Ｖ以下）の対応です。６００Ｖ以上の高圧回路では使用しないでください。又、それ以下であっても250V（2KVA）以上の工業用電力ラインの電圧測定や電子レンジ等の高周波機器の高圧測定は危険ですので、絶対にしないでください。人身事故や感電事故の原因となります。
- ●測定前に必ずダイヤルスイッチの位置を確認し、ダイヤルスイッチ位置を変更する時は必ずテスト棒を測定物から離して行ってください。
- ●裏カバーを開いたままの状態で使用しないでください。

⚠ 注意　⃠ 破損・故障・ショートの原因になります。

- ●使用場所周辺にノイズを発生させる機器がある所や温度変化の激しい場所では使用しないでください。故障の原因となります。
- ●本器をベンジン、アルコール、シンナーなどの有機溶剤で拭かないでください。破損や故障の原因となります。
- ●本器は精密機器ですので圧力や衝動、振動を加えないでください。破損や故障の原因となります。

電気的性能

※ 23℃～ ± 5℃、75％RH以下（結露のないこと）

直流電圧（DC.V）

確度：±（読み値 + 最小桁値）

レンジ	分解能	測定精度	最大入力保護
200mV	0.1mV	±(0.8％rdg+2dgt)	DC 600V または ACrms
2V	1mV		
20V	10mV		
200V	100mV		
600V	1V	±(1.2％rdg+2dgt)	

入力抵抗≧1MΩ

交流電圧（AC.V）

平均値整流

レンジ	分解能	測定精度	周波数レンジ	最大入力保護
200V	0.1V	±(1.5％rdg+10dgt)	45～400Hz	AC 600V rms
600V	1V			

直流電流（DC.A）

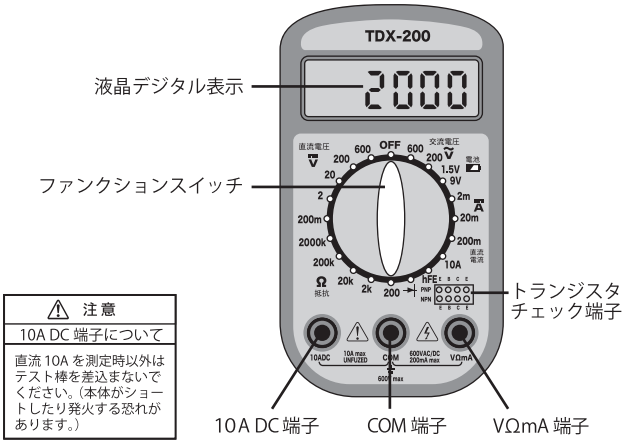
レンジ	分解能	測定精度	最大入力保護
2mA	0.001mA	±(1.2％rdg+2dgt)	200mA/250V ヒューズ保護
20mA	0.01mA		
200mA	0.1mA	±(1.8％rdg+2dgt)	
10A	10mA	±(2％rdg+2dgt)	ヒューズ保護なし（10A/15 秒以内）

抵　抗（Ω）

レンジ	分解能	測定精度	最大入力保護
200Ω	0.1Ω	±(3％rdg+5dgt)	DC 250V または ACrms (10 秒以内)
2KΩ	1Ω	±(3％rdg+2dgt)	
20KΩ	10Ω		
200KΩ	100Ω		
2000KΩ	1KΩ	±(3.5％rdg+2dgt)	

開放端子間電圧 =2.8V 以下

1. 各部の名前とはたらき



⚠ 注意
10A DC 端子について
直流 10A を測定時以外はテスト棒を差込まないでください。（本体がショートしたり発火する恐れがあります。）

テスト棒は赤が ⊕ 用、黒が ⊖ 用です。

- ●ファンクションスイッチ
  電源スイッチと共用です。OFF 位置で電源が切れ、DCV、ACV で電圧測定 Ω/▶|- で抵抗・ダイオードと電池測定できます。
- ●液晶デジタル表示
  測定した値が、デジタル数値によって示されます。
- ● 10A DC端子
  電流 10Aレンジを使用するとき、赤色のテスト棒を接続する端子です。

⚠ 警告	この端子では電圧測定を絶対にしないでください。 ショートとなり大変危険です。

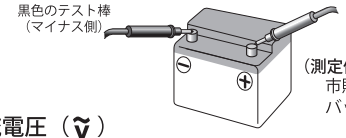
※ご使用時は 10A 直流電流測定の項を参照してください。

- ●VΩmA 端子
  電流 10A レンジ以外を使用するとき、赤色のテスト棒を接続する端子です。
- ●COM 端子
  黒色のテスト棒を接続する端子です。
- ●トランジスタチェック端子
  トランジスタのhFE値を測定する端子です。

2. 測定方法

●直流電圧（V̄）

（1）ファンクションスイッチを“OFF”から“V̄”の位置にセットします。
（2）測定回路の－（マイナス、グランド）側に黒色のテスト棒、＋（プラス 測定ポイント）側へ赤色のテスト棒を接続します。
（3）必要に応じてファンクションスイッチを切り替えて使用します。
予想測定値以上のレンジで測定し、最適レンジに切り替えてください。

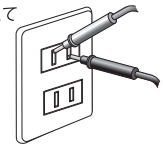


（測定例）
市販の乾電池や自動車のバッテリーの電圧など

●交流電圧（Ṽ）

（1）ファンクションスイッチを“OFF”から“Ṽ”の位置にセットします。
（2）測定回路の片方に黒色のテスト棒、もう片方へ赤色のテスト棒を接続します。
（3）必要に応じてファンクションスイッチを切り替えて使用します。予想測定値以上のレンジで測定し、最適レンジに切り替えてください。

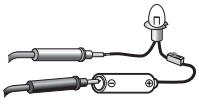
（測定例）
家庭用のコンセントの電圧など



（4）測定値を読み取ってください。

●直流電流（Ā）

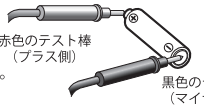
（1）ファンクションスイッチを“OFF”から“Ā”の位置にセットします。
（2）測定回路の－側に黒色のテスト棒、＋側へ赤色のテスト棒を接続します。
（3）必要に応じてファンクションスイッチを切り替えて使用します。
予想測定値以上のレンジで測定し、最適レンジに切り替えてください。
（4）測定値を読み取ってください。



⚠ 警告	感電事故並びテスターの焼損を防ぐために、、各セクションではその最大許容値（直流 200mA または 10A）を超えた測定はしないでください。測定前には必ずチェックファンクションの位置と使用場所を確認してください。
⚠ 警告	10A 測定時に、必ず赤色テストリードを本体の専用 10A 端子に差し込んでください。このレンジでは、家庭の 100V 電源コンセントは絶対に測定しないでください。
⚠ 注意	電流測定は、必ず測定しようとする回路に直列に接続してください。

●電池測定（▭）

（1）ファンクションスイッチを“OFF”から“▭”の位置にセットします。
（2）測定電池の－（マイナス）側に黒色のテスト棒、＋（プラス）側へ赤色のテスト棒を接続します。
（3）測定値を読み取ってください。

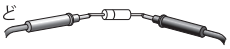


※測定できる電池は、1.5V の乾電池とボタン電池、9V の角形電池です。

●抵　　抗（Ω）

（1）ファンクションスイッチを“OFF”から“Ω”の位置にセットします。
（2）測定回路や抵抗器の両端にそれぞれのテスト棒を接続します。
（3）必要に応じてファンクションスイッチを切り替えて使用します。
予想測定値以上のレンジで測定し、最適レンジに切り替えてください。

（測定例）
抵抗器や電気器具コードの接続チェックなど

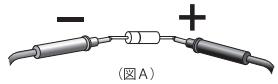


（4）測定値を読み取ってください。

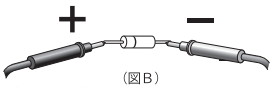
⚠ 注意	回路内の抵抗測定は、必ず機器 (回路) の電源を切って回路内のコンデンサを放電させた後、測定してください。感電事故の原因となります。
⚠ 注意	回路内の素子を測定する場合は、必ず機器 (回路) の電源を切って回路内のコンデンサを放電させた後、測定してください。感電事故の原因となります。ダイオードテスト時も同様です。

●ダイオードテスト（→|）

（1）ファンクションスイッチを“OFF”から“→|”の位置にセットします。
（2）テスト棒を図 A のように接続します。液晶表示に示される値は順方向電圧で、正常なダイオードの場合、約 500 ～ 700mV 前後を示します。又、ダイオードが短絡状態の場合は 0 m V に近い値を示し、オープン状態であれば“1”を表示します。
（3）テスト棒を図Bのように接続した場合は逆方向電圧を示します。正常なダイオードは“1”を示します。
又、ダイオードが短絡状態の場合は 0 mV に近い値を示します。



（図A）
順方向電圧測定



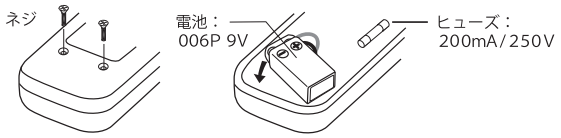
（図B）
逆方向電圧測定

●トランジスタチェック

（1）ファンクションスイッチを“OFF”から“hFE”の位置にセットします。
（2）トランジスタが、ＰＮＰタイプかＮＰＮタイプかを確認してください。
（3）トランジスタをＥ, Ｂ, Ｃコネクタに正しく挿入します。
（4）表示値がトランジスタの hFE 値です。

3. 電池及びヒューズの交換方法

（1）電池の電圧が規定以下になると、液晶表示に“▭”マークが点灯します。新品の電池と交換してください。
（2）使用電池は、006P 9V 乾電池 1 個を使用します。
（3）図のように本器底面のネジをはずしケースを開けます。初めに内蔵されていたように、電池または、ヒューズを同じように正しくセットしてください。



⚠ 注意	電池及びヒューズ交換の時は、ファンクションスイッチを必ず“ＯＦＦ”にしてください。故障の原因となります。

4. アフターサービスおよび保証書

（無料修理規定）

1. 取扱説明書の注意にしたがった使用状態で故障した場合のみ無料修理いたします。
2. 保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
　（ィ）使用上の誤りまたは、自己修理、分解、調整、改造等による故障や損傷
　（ロ）お買い上げ後の輸送、移動、落下等による故障および損傷
　（ハ）火災、地震、水害、落雷その他の天災地変、公害、塩害、異常電圧、水掛り等による故障及び損傷
　（ニ）消耗品の交換
　（ホ）本書の提示がない場合
　（ヘ）本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合あるいは文字を書きかえられた場合
　（ト）商品本来の用途以外に使用された場合の故障や損傷
3. 本書は日本国内においてのみ有効です。This warranty is valid only in japan.
4. 本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

普及型デジタル マルチテスター

保証書

《持ち込み修理》

型番：TDX-200	★お買い上げ日：　年　月　日
商品番号：04-1855	保証期間：本体 1 年間
★お客様	お名前　様 ご住所（〒　-　） 電話　（　）

●本保証書は、本保証書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。お買上げの日から上記保証期間中に、取扱説明書の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には本保証書記載の内容にもとづき、お買上げの販売店が無料修理致します。商品と本保証書をご持参、ご提示のうえ、お買上げ販売店にご依頼下さい。又、お買上げ日、販売店名など記入もれがありますと無効になります。必ずご確認いただき、記入のない場合はお買上げ販売店にお申し出下さい。本保証書は、再発行いたしませんので、大切に保管して下さい。●お客様にご記入いただいた本保証書の控えは、保証期間内のサービス活動及びその後の安全点検活動のために 記載内容を利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。●本保証書によって保証書を発行している者（保証責任者）、及びそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

★販売店	住所・店名・電話 印

★印欄に記入の無い場合は無効となりますので、必ずご確認の上お受け取りください。

OHM 株式会社 オーム電機
〒342-8502 埼玉県吉川市旭3-8
http://www.ohm-electric.co.jp

修理に関するご相談は　修理ご相談センターへ
電話受付 048-992-3970 平日 9：00～17：00
※土曜・日曜・祝日及び年末年始は除きます

製品に関するお問い合わせは　お客様相談室 へ
●通話料無料　0120-963-006
●携帯・IP・公衆電話からは　048-992-2735
電話受付 平日 9：00～17：00
※土曜・日曜・祝日及び年末年始は除きます

H70-X200-1102-3 ②