

絶縁耐圧試験器シリーズ

3153/3154/3174/3158/3159 series, WT-8750/WT-8770 series 安全規格測定器



各種安全規格に基づく電子・電気機器や部品の絶縁・耐圧試験を行うための電気安全試験器シリーズです。自動化・省力化に対応する充実した各種機能を備え、効率よい試験ができるうえ、豊富なバリエーションで多彩なニーズに対応します、用途に合わせてご選択ください。



自動絶縁耐圧試験器 3153 CE



絶縁抵抗試験器 3154 CE



AC 自動絶縁耐圧試験器 3174 CE



絶縁耐圧試験器 3159 CE 非対応



耐圧試験器 3158 CE 非対応



デジタル耐圧絶縁計 WT-8750 シリーズ
CE 非対応



デジタル耐圧絶縁計 WT-8770 シリーズ
CE 非対応



ISO 9001
JMI-0216



ISO 14001
JQA-E-90091



www.hioki.co.jp

お問い合わせは... info@hioki.co.jpまで

電気・電子機器の安全性を保証。

耐圧試験や絶縁抵抗試験は、電気部品や電気製品が実際に十分な絶縁性能があるかどうかを確認するための試験です。

耐電圧試験は、感電や火災からの保護という位置付けにある「絶縁物」の性能試験ということです。規格上は絶縁耐力試験とも呼ばれます。試験電圧としては、定格電圧の約 10 倍もの高電圧（試験電圧は別途記載）を印加し、絶縁劣化を起こしている被測定物の絶縁破壊を検出します。これは一種の破壊試験ですが、この規格を満たすことにより、絶縁性能が保たれていない製品を市場に出すことを未然に防ぎます。

耐電圧試験及び絶縁抵抗試験の必要性！

①
アース接続



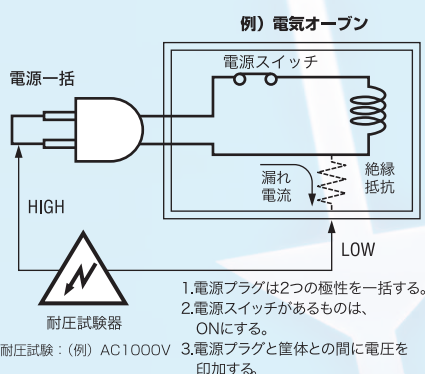
②
高電圧
リード接続



③
検査



■耐圧試験の例



どこを試験すればいいか？

一般的には、**電源の1次側と電気製品の操作者が触れる可能性のある個所**（筐体や操作パネルなど）との間の絶縁を試験します。またこの試験中、もちろん**電気製品には電源を供給しません**。

具体的に電気製品を例に示します。電源の1次側とは商用電源ラインにつながる場所ですから、電源コードのプラグ部分（コードが外せるものは電源インレット部分の端子）と筐体（金属などの導電部は特に重要）との間です。電源スイッチを入れることで、1次側と接続され活線状態になる配線もあります。ですから、耐電圧試験時には、それら電源スイッチはONの状態で行います。そして、耐圧試験器の高圧出力端子側を電源コード側に接続し、LOW 端子側を筐体に接続して試験を行います。（図1）

電気機器以外（電気部品・材料）の耐電圧試験も同様な考え方になります。回路として使用される部分とそれ以外の絶縁された部分間に高電圧を印加して試験をします。

③ 検査

① アース接続



操作は簡単

（※ 設定例）
試験電圧 1000V
試験時間 60 秒
漏れ電流上限 10mA
と設定してスタートを押すだけ！

② 高電圧
リード接続



注意：

高圧出力のため取扱いには注意して下さい。

AC 耐圧試験

DC 耐圧試験

絶縁抵抗試験

耐圧 (AC)



WT-8771 100VA
耐圧: AC 5 kV、測定 20mA
¥165,000 (税抜き)

耐圧 (AC/DC) ・ 絶縁



3153 500VA
耐圧: AC 5 kV、測定 100mA
DC 5 kV、測定 10mA
絶縁抵抗: DC50 ~ 1200V、9999 MΩまで
¥480,000 (税抜き)

耐圧 (AC) ・ 絶縁



3174 100VA
耐圧: AC 5 kV、測定 20mA
絶縁抵抗: DC500、1000V、2000 MΩまで
¥350,000 (税抜き)

絶縁



3154
試験電圧: 25、50、100、250、500、1000 V
絶縁抵抗: 4000 MΩまで
¥95,000 (税抜き)

耐圧 (AC)



3158 500VA
耐圧: AC 5 kV、測定 120mA
¥130,000 (税抜き)

耐圧 (AC/DC) ・ 絶縁



WT-8753 150VA
耐圧: AC 5 kV、測定 30mA
DC 6 kV、測定 10mA
絶縁抵抗: DC50 ~ 1000V、10GΩまで
¥450,000 (税抜き)

耐圧 (AC) ・ 絶縁



3159 500VA
耐圧: AC 5 kV、測定 120mA
絶縁抵抗: DC500、1000V、2000 MΩまで
¥280,000 (税抜き)

多点測定



3930
リモート制御可能、絶縁・
耐圧試験の多点自動計測用途
¥300,000 (税抜き)

耐圧 (AC)



3173 30VA
耐圧: AC 3 kV、測定 9.9mA
¥88,000 (税抜き)

耐圧 (AC/DC) ・ 絶縁



WT-8752 150VA
耐圧: AC 5 kV、測定 30mA
DC 6 kV、測定 10mA
絶縁抵抗: DC50 ~ 1000V、50GΩまで
¥360,000 (税抜き)



: ARC 検出機能



: 無判定時間設定



: ランプアップ時間設定



: ランプダウン時間設定



500VA

150VA

100VA

30VA

: トランス容量

耐圧 (AC/DC) ・ 絶縁



WT-8773 100VA
耐圧: AC 5 kV、測定 20mA
DC 6 kV、測定 5mA
絶縁抵抗: DC50 ~ 1000V、2000MΩまで
¥245,000 (税抜き)

制御ソフト p. 12

● : 対応製品



9267
PC 制御用、電気安全試験
ソフトウェア
¥20,000 (税抜き)

■ 耐電圧試験用品のご紹介

※ 耐圧試験時には高圧用ゴム手袋を必ずご使用ください。
商品に関しましてのお問い合わせは下記までお願いいたします。

お問い合わせ先: ヨツギ株式会社
URL: <http://www.yotsugi.co.jp>



共通オプション

個別のオプションは各製品のオプション一覧を参照してください。

						プリンタ関連					
	片手用リモコン 9613	両手用リモコン 9614	警告灯 9616	RS-232Cケーブル 9637	RS-232Cケーブル 9638	プリンタ 9442	AC アダプタ 9443-01	接続ケーブル 9444	記録紙 1196	GP-IB インタフェース WTO-508	GP-IB 接続ケーブル 9151-02
	コード長 1.5m ¥17,000 (税抜き)	コード長 1.5m ¥20,000 (税抜き)	AC100V 専用電源線 は付属していません ¥18,000 (税抜き)	9 pin - 9 pin クロス, 1.8 m ¥1,500 (税抜き)	9 pin - 25 pin クロス, 1.8 m ¥1,800 (税抜き)	数値印字 ¥57,000 (税抜き)	プリンタ用 100V ¥11,000 (税抜き)	プリンタ用 9 pin - 9 pin, 1.5 m ¥8,000 (税抜き)	プリンタ用 25 m x 10 巻セット ¥7,800 (税抜き)	¥40,000 (税抜き)	2m ¥28,000 (税抜き)
3153	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	○
3174	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	○
3158	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
3159	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
3154	—	—	—	○	○	—	○	—	—	—	—
WT-8753	—	—	—	市販品をお使い下さい (ストレート)		—	—	—	—	○	○
WT-8752	—	—	—	市販品をお使い下さい (ストレート)		—	—	—	—	○	○

自動絶縁耐压試験器 3153

AUTOMATIC INSULATION/WITHSTANDING HiTESTER 3153



500VA

3153 お勧めポイント

Useful

●自動化対応

プログラム試験モード、EXT I/O、RS-232C、GP-IB、スキャナ接続など自動化やデータ管理に対応する各種機能を標準装備しています。

●フルリモートコントロール

RS-232C または GP-IB で発生電圧、遮断電流、抵抗しきい値、タイマー時間などすべてのコントロールができます。また、9613 片手リモコン、安全性重視の 9614 両手リモコンによりスタート/ストップの制御も可能です。

●PWM スイッチング方式

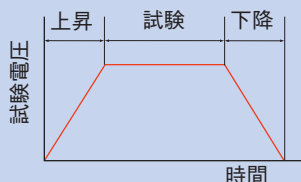
電源電圧変動の影響を受けない正確で安定した試験電圧を発生します。

●ゼロ投入スイッチ

試験電圧の発生をサイン波のゼロクロスから行うことにより突入電流や熱起電力、スイッチングノイズ等を抑止します。(AC 耐压試験)

●ランプタイマ機能

耐压試験の時に、試験電圧の上昇/下降の時間が設定できます。



耐压試験

規格試験に対応する
トランス容量 500VA
試験電圧
AC 0.20kV ~ 5.00kV

絶縁試験

定格測定電圧
DC50 ~ 1200V
測定範囲
0.5MΩ ~ 9999MΩ

Useful

●プログラム機能

あらかじめメモリしてある試験条件の読み出しができ、シーケンサなどでの完全自動化にも対応できます。最大 32 ファイル、1 ファイルあたり 50 ステップのメモリができます。

最大
32 ファイル

●自動放電機能

被測定物に充電された電荷を本器内で放電し、被測定物に電荷を残しません。(DC 耐压試験、絶縁抵抗試験)

●インタロック機能

自動機等からの信号入力により、出力を遮断して試験ができない状態にし、自動試験時などの安全を確保します。

●コンパレータ・タイマー

合否判定を行うコンパレート機能やタイマー機能を内蔵し、電気用品安全法など各種安全規格に基づく試験が容易にできます。

アナログ電圧計

試験電圧はデジタル表示の他、アナログメータでも確認できます。

蛍光表示管

表示部には明るく見やすい蛍光表示管を採用しました。

DANGER ランプ

試験中や端子間に高電圧があるとき点灯して警告します。

外部スイッチ

9613 片手リモコン、9614 両手リモコンでスタート/ストップの制御ができます。(9613、9614 はオプション)

EXT I/O※

RS-232C※

GP-IB※

スキャナ
接続端子 ※



※各種インタフェース標準装備

試験モード選択 3 種類の試験モードから選択できます。

1. 手動試験モード: ACW / DCW / I
2. 自動試験モード: W → I / I → W
3. プログラム試験モード: プログラム機能で設定した試験

AC自動絶縁耐圧試験器 3174

AC AUTOMATIC INSULATION/WITHSTANDING HiTESTER 3174



100VA

耐圧試験

規格試験に対応する
トランス容量 100VA
試験電圧
AC 0.20kV ~ 5.00kV

絶縁試験

定格測定電圧
DC500/1000V 2 電圧
測定範囲
0.5MΩ ~ 2000MΩ

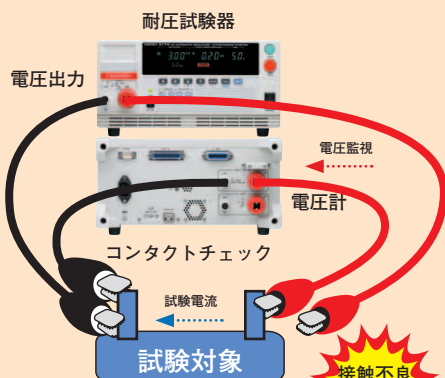
3174 お勧めポイント

New

●コンタクトチェック機能で試験の信頼性を向上

テスト中にテストリードの断線や接触不良を検出することが可能です。
リアルタイムに測定不備を検出します。

◆試験用リードが断線していた場合、コンタクトチェック機能が無いと不具合品を良品と判定。

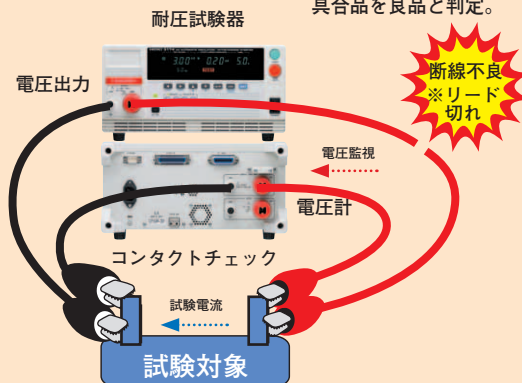


◆試験用リードが外れていた場合、コンタクトチェック機能が無いと不具合品を良品と判定。

電圧監視することにより、試験中でもリードの外れ、測定中にも配線不良を検出するので試験の信頼性が向上します。

※試験中にコンタクトチェックを行うためタクトタイムの増加はありません。

※コンタクトチェックを行うためには高圧テストリード 9615 がもう一組必要になります。(オプション)



New

●FAIL 判定でも試験を継続することにより試料の解析が可能 (試験継続モード)

FAIL 時の電流を詳細に監視することにより試料の解析が可能です。

New

●強制ストップ時の判定出力

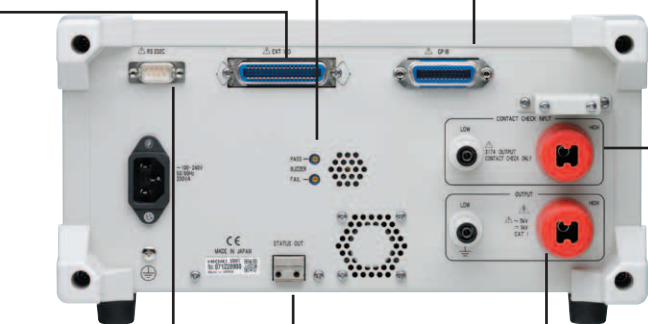
強制ストップ時にも判定することが出来るため、試験の自由度が向上します。

ブザー音量調整ツマミ

PASS 判定時と FAIL 判定時があります。

GP-IB (※3174-01)

リモート制御ができます。



RS-232C
リモート制御ができます。

ステータスアウト用リレー端子
最大入力電圧 AC150V, DC30V
最大接点電流 0.5A

リアパネル電圧出力端子

フロントの端子とは常に接続されています。
自動機に 3174 本体を組込む場合、背面より配線可能です。



コンタクトチェック

LOW 側：チェック用電流が検出されない場合断線と判断 HIGH 側：コンタクトチェック用測定電圧が上下限を超えた場合断線と判断 (図の様に抜け防止が付きます)

※高圧テストリード 9615 がもう一組必要になります。(オプション)

外部 I/O コネクタ (フォトカプラで絶縁)

耐圧試験器 3158

AC WITHSTANDING VOLTAGE HiTESTER 3158

500VA

耐圧試験

規格試験に対応する
トランス容量 500VA

試験電圧

AC 0 ~ 2.5kV / 0 ~ 5.0kV 2レンジ

●電圧コンパレータ

電圧調整つまみで設定した出力電圧が $\pm 5\%$ (出力電圧 $\leq 1\text{kV}$: $\pm 50\text{V}$) の範囲に入るまで試験開始しないため、規格に沿った正確な試験ができます。

(オプション設定により、試験終了直前の電圧チェックに変更可能)



●最大 20 通りの試験条件を保存

最大 20 個の試験条件が保存でき、各種規格・法律で規定された試験条件 (※ 試験電圧は除く) にすばやく切り換えができます。また、定期校正の際も生産ラインなど試験条件をメモリできます。電源遮断時の設定は保持され、電源投入時再現されます。

絶縁耐圧試験器 3159

INSULATION/WITHSTANDING HiTESTER 3159

500VA

耐圧試験

規格試験に対応する
トランス容量 500VA

試験電圧

AC 0 ~ 2.5kV / 0 ~ 5.0kV 2レンジ

●電圧コンパレータ

電圧調整つまみで設定した出力電圧が $\pm 5\%$ (出力電圧 $\leq 1\text{kV}$: $\pm 50\text{V}$) の範囲に入るまで試験開始しないため、規格に沿った正確な試験ができます。

(オプション設定により、試験終了直前の電圧チェックに変更可能)

絶縁試験

定格測定電圧

DC500/1000V 2 電圧

測定範囲

0.5M Ω ~ 2000M Ω

●放電機能付き

被測定物に充電された電荷を本器内で放電します。放電機能により、次工程の検査への影響が防止できます。

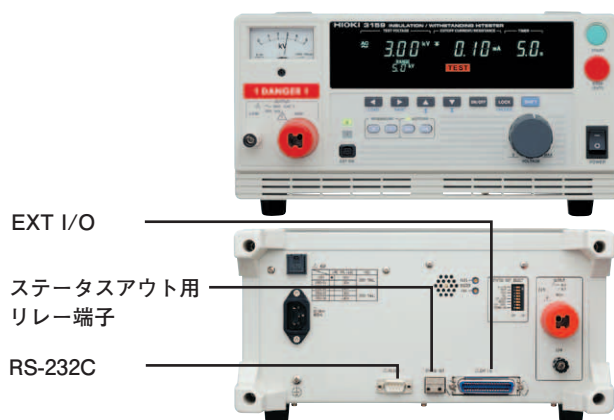
+

●絶縁・耐圧連続試験

自動試験モードで絶縁耐圧 (I $\rightarrow$ W)、耐圧絶縁 (W $\rightarrow$ I) いずれかの連続試験ができます。手動モードでは絶縁試験・耐圧試験それぞれ個別にできます。

●最大 10 通りの試験条件を保存

耐圧モード、絶縁モード、それぞれ 10 通りの試験条件が保存でき、試験条件をすばやく切替えることができます。(セーブ/ロード可) (※ 試験電圧は除く)



3158・3159 共通仕様

●ゼロ投入スイッチ

試験電圧の ON/OFF を商用電源波形のゼロクロス点で行うようにコントロールしています。これにより万一被検査機器に不具合があっても、被検査機器の損傷を防止します。

●インターロック機能

自動機等からの信号入力により、出力を遮断して試験ができない状態にし、自動試験時などの安全を確保します。

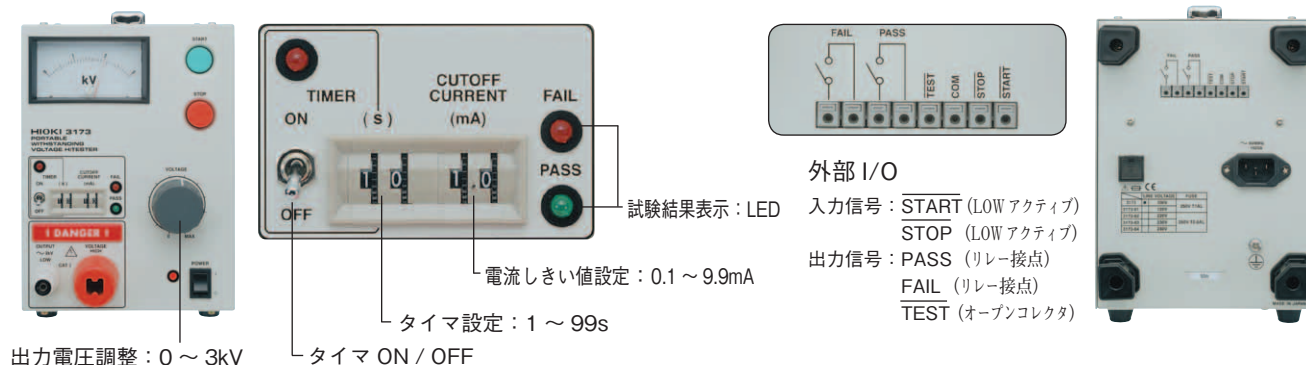
ポータブル耐圧試験器 3173

PORTABLE WITHSTANDING VOLTAGE HiTESTER 3173

30VA

ポータブルサイズに機能を凝縮

また、安全規格 EN61010-1 に適合した安全設計の耐圧試験器です。



耐圧試験

タイマ機能や外部 I/O を標準装備し、AC3kV、10mA の耐圧試験ができます。

●判定出力

ブザー音を伴って PASS/FAIL の LED が点灯し、外部 I/O のリレーが ON します。次のストップ入力があるまで状態は持続します。

●ゼロ投入スイッチ

試験電圧の発生をサイン波のゼロクロスから行うことにより突入電流や熱起電力、スイッチングノイズ等を抑止します。



- 機能を限定したシンプル設計
機能を限定したシンプルな設計、持ち運びやすく、ラインでの検査に最適。
- 試験時間タイマ付き
1 ～ 99 秒設定可能 (1 秒分解能)
- アナログ電圧計
試験電圧はアナログ電圧計により確認可能。
- 外部 I/O
本機の状態に合わせて、外部 I/O 端子より信号出力。

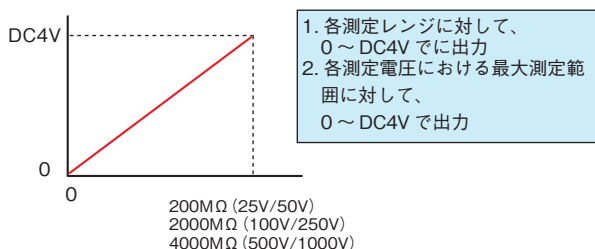
絶縁抵抗試験器 3154

DIGITAL MΩ HiTESTER 3154



●アナログ出力を使った変動記録

2 通りのアナログ出力があります。0 ～ DC4V でリニアに出力し、絶縁抵抗の変動記録ができます。



【各測定電圧における最大測定範囲の場合の出力】

絶縁試験

定格測定電圧

DC25/50/100/250/500/1000V

測定範囲

0.5MΩ ～ 4000MΩ

●各種システムに対応

RS-232C、外部 I/O (外部コントロール用入力、判定結果出力) 標準装備

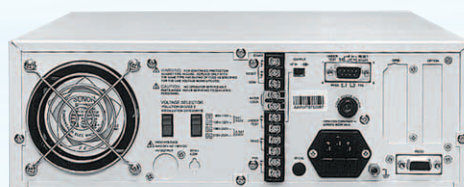
- 1 台で 25/50/100/250/500/1000V から試験電圧の選択が可能
- 最大 10 個の設定条件が保存でき、敏速な試験条件切換え対応
- コンパレータやタイマ機能で、各種安全規格に対応した試験が可能
- START/STOP/ 設定条件切換えの外部コントロールが可能
- システム組込みに便利な、背面にも測定端子を標準装備

AC/DCデジタル耐圧絶縁計 WT-8750シリーズ



150VA

AC/DC/IR HIPOT TESTER WT-8750s



リアパネル

耐圧試験

絶縁試験

機能表

印は標準装備、★印はオプションで取り付け可

型名	WT-8752	WT-8753
測定機能	WAC WDC IR	WAC WDC IR SCAN
交流耐圧	0.05~5kV	0.05~5kV
直流耐圧	0.05~6kV	0.05~6kV
遮断電流	AC:30mA DC:10mA	AC:30mA DC:10mA
絶縁抵抗	0~1kV/50GΩ	0~1kV/10GΩ
ARC検出機能	☆	☆
SCAN機能	—	☆
RAMP機能	☆	☆
GC機能	☆	☆
GFI機能	☆	☆
RS-232	☆	☆
GP-IB	★	★
リモート端子	☆	☆

【測定機能説明】 WAC：交流耐圧計 WDC：直流耐圧計 IR：絶縁計

SCAN：スキャナ GC：Ground Continuity GFI：Ground Fault Interrupter

WT-8750 シリーズ固有機能

REAL (有効)
電流の測定が可能。

REAL 電流測定は抵抗成分に流れる電流を測定するため、被測定物の等価分析に使用できます。

※REAL 電流測定機能は WT-8750 シリーズのみ標準装備。

RS-232C を標準装備。

(WT-8770 シリーズは除く。)

オプションで GP-IB も用意しています。

WT-8750, WT8770 シリーズ共通機能

ARC (放電) 検出機能、
RAMP (スローアップ) 機能を標準装備。

今まで見逃していた不良検出、不良解析ができ、試験の信頼性、品質の向上が図れます。

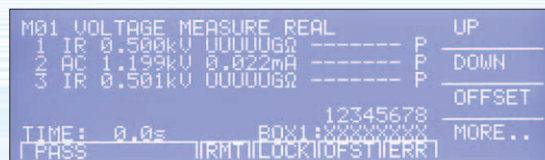
各種規格に対応した試験が可能。

電気用品安全法、UL、CSA、TUV、CE などの規格に対応しています。

便利な動作画面。

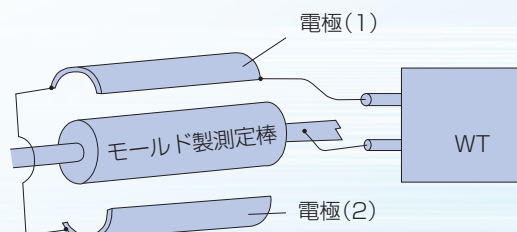
主な試験設定条件と試験中の様子、試験結果を 5 ステップまで一つの画面で見ることができます。

測定の進行と途中経過が常に監視可能です。



WT-8753 動作画面例

ARC 検出例



モールド製測定棒を電極(1)と電極(2)で挟み、その電極と測定棒中心の金属との間に電圧を印加して検出試験を行います。
この方法によりピンホール等不良の検出ができます。

レジューム機能、メモリ機能による効率化の実現。

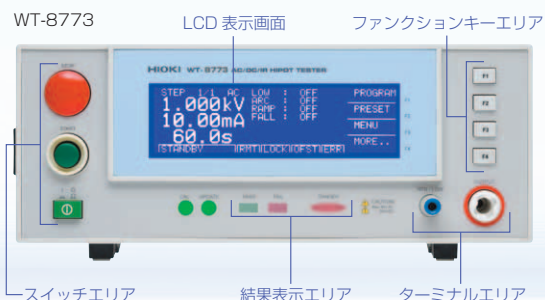
測定終了後電源を切り、再度電源を入れれば最後の使用条件で立ち上がります。充電タイプの電池でバックアップしているので、長時間放置されても最後の条件は保存されています。又、メモリ機能により作った試験条件の保存や呼出しが自由に行えます。

AC/DCデジタル耐圧絶縁計 WT-8770シリーズ

AC/DC/IR HIPOT TESTER WT-8770s



100VA



耐圧試験

絶縁試験

※ WT-8771 を除く

機能表

☆印は標準装備、★印はオプションで取り付け可

型名	WT-8771	WT-8773
測定機能	WAC	WAC WDC IR
交流耐圧	5kV	5kV
直流耐圧	—	6kV
遮断電流	AC:20mA	AC:20mA DC:5mA
絶縁抵抗	—	1,000V/10GΩ
ARC検出機能	☆	☆
SCAN機能	—	—
RAMP機能	☆	☆
GC機能	☆	☆
GFI機能	☆	☆
RS-232	—	—
GP-IB	—	—
リモート端子	☆	☆

【測定機能説明】 WAC：交流耐圧計 WDC：直流耐圧計 IR：絶縁計

SCAN：スキャナ GC：Ground Continuity GFI：Ground Fault Interrupter

■安定化電源の採用。

入力の変動電源電圧や負荷が変わっても、出力電圧を安定にする AGC 方式の安定化電源を採用しています。

■小型・軽量化を実現。

安定化電源採用により、容積比 $\frac{1}{3}$ ～ $\frac{1}{2}$ 、質量比 $\frac{1}{3}$ ～ $\frac{1}{2}$ となっています。(当社比)

■早い放電時間。

直流耐圧、絶縁試験後は内蔵の放電回路により、短時間 (0.2s) での放電を実現しました。

■電源電圧切換が背面スイッチで可能。

100V/120V ⇔ 220V/240V の電源の切換え時には、本体内部のヒューズ交換が必要となります。

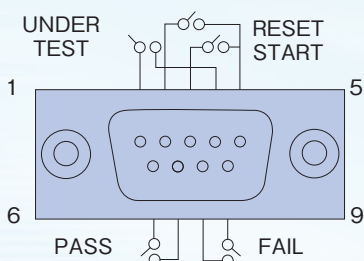
■タイマー機能搭載。

測定のタイマーと RAMP のタイマーがあります。どちらも動作に入るとカウントダウンして動作状態を示します。(タイマーは 999s まで設定可能です。)

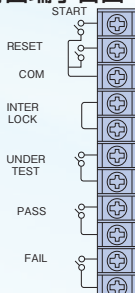
■リモート端子を標準装備。

外部機器への接続が可能です。(コネクタは D-SUB9 ピン、端子台を用意しています。) 制御信号は START、RESET (ストップ)、INTERLOCK、試験結果の出力は、PASS、FAIL、UNDER TEST (試験中) となっています。信号としては接点又はフォトプラでのインターフェースが可能です。

D-SUB9 ピンコネクタ図



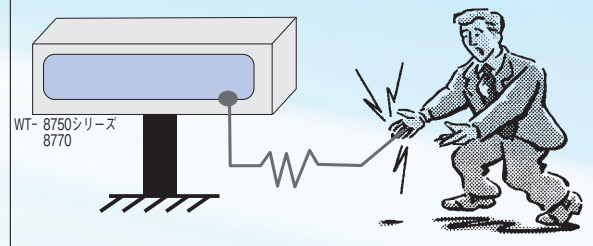
背面端子台図



■各種安全対策を施し、機器使用者の安全保護機能を充実。

高電圧出力端子は指などの挿入を防止する形状にしました。又、GC (被測定物の接地導通抵抗不良状態では高電圧の出力ができない機能) や、GFI (高電圧出力中に高圧部分に万一触ってしまったとき高電圧を遮断する機能) などを備えています。

GFI 機能



仕様

耐 圧 試 験 仕 様	3153	3174	3159	3158	3173	3154
AC 出 力 電 圧	AC0.20kV～5.00kV	AC0.20kV～5.00kV	AC0.00kV～5.00kV	AC0.00kV～5.00kV	AC0.00kV～3.00kV	-
DC 出 力 電 圧	DC0.20kV～5.00kV	-	-	-	-	-
電 圧 出 力 方 式	AC：PWM スイッチング方式 (ゼロ投入) DC：PWM スイッチング方式	AC：PWM スイッチング方式 (ゼロ投入)	AC：ゼロ投入スイッチ	AC：ゼロ投入スイッチ	AC：ゼロ投入スイッチ	-
ト ラ ン ス 容 量	AC：500VA (30 分定格)	AC：100VA (連続定格)	AC：500VA (30 分定格)	AC：500VA (30 分定格)	AC：30VA (連続定格)	-
出 力 容 量	DC：50VA (連続定格)	-	-	-	-	-
電 圧 設 定 方 式	デジタル設定 (設定分解能：0.01kV)		手動調整	手動調整	手動調整	-
出 力 電 圧 確 度	設定値の ±1.5% ± 2dgt.	設定値の ±1.5% ± 2dgt.	-	-	-	-
電 圧 周 波 数	50 / 60Hz	50 / 60Hz	電源同期	電源同期	電源同期	-
出 力 電 流	AC：100mA DC：10mA (連続定格)	AC：20mA	AC：100mA (時間定格有り)	AC：100mA (時間定格有り)	AC：9.9mA	-
電 圧 計	AC：平均値整流実効値表示 DC：平均値表示	AC：真の実効値表示	AC：平均値整流実効値表示	AC：平均値整流実効値表示	AC：平均値整流実効値表示	-
	確度：±1.5%fs. (JIS 1.5 級相当)	確度：±1.5%fs. (JIS 1.5 級相当)	確度：±1.5%fs. (JIS 1.5 級相当)	確度：±1.5%fs. (JIS 1.5 級相当)	確度：±5% f.s.	-
電 流 測 定 範 囲	AC：0.01mA～100.0mA DC：0.01mA～10.0mA	AC：0.01mA～20.0mA	AC：0.01mA～120.0mA	AC：0.01mA～120.0mA	AC：0.1mA～9.9mA	-
電 流 測 定 確 度	±(2% rdg+ 5dgt.) 各レンジ共通 ※2	±(2% rdg+ 5dgt.) 各レンジ共通	±(3% f.s.+20μA) 全レンジ共通 (電源波形ひ ずみ率 5% 以下にて)	±(3% f.s.+20μA) 全レンジ 共通 (電源波形ひずみ率 5% 以下にて)	設定値の ±(5% + 0.05mA)	-
ラ ン プ タ イ マ (耐 圧 試 験 時)	設定範囲：0.1s～99.9s ランプアップ、ランプダウンを 個別に設定可能	設定範囲：0.1s～99.9s ランプアップ、ランプダウンを 個別に設定可能	-	-	-	-
絶 縁 試 験 仕 様	3153	3174	3159	3158	3173	3154
試 験 電 圧	出力電圧：正極性 DC 50V ～1200V 電圧設定方式：デジタル設定 (設定分解能：1V) 出力電圧確度： 設定値の ±1.5%±2dgt.	定格電圧： DC 500V / 1000V 無負荷電圧： 定格電圧の 1 倍～1.2 倍	定格電圧： DC 500V / 1000V 無負荷電圧： 定格電圧の 1 倍～1.2 倍	-	-	定格電圧：DC 25V / 50V / 100V / 250V / 500V / 1000V 無負荷電圧： 定格電圧の 1 倍～1.2 倍
電 圧 計	デジタル：DC 0V～1200V (フルスケール) 確度：±1.5% rdg, ±2dgt. アナログ： DC 0V～1200V 確度：±5% f.s. (フルスケールは 5kV)	デジタル：DC 0V～1000V 確度：±30V アナログ：なし	デジタル：DC 0V～1200V (f.s.) アナログ：なし	-	-	-
測 定 範 囲・確 度	0.100MΩ～1.049MΩ 1.05MΩ～10.49MΩ ※1 10.5MΩ～104.9MΩ ※1 105MΩ～9999MΩ ※1 基本確度：±4% rdg. ※2	0.5MΩ～999MΩ(500V)/± 4%rdg 1MΩ～999MΩ(1000V)/± 4%rdg 1000MΩ～2000MΩ/± 8%rdg	0.5MΩ～999MΩ(500V)/± 4%rdg 1MΩ～999MΩ(1000V)/± 4%rdg 1000MΩ～2000MΩ/± 8%rdg	-	-	
デ ィ レ イ タ イ マ (絶 縁 抵 抗 試 験 時)	設定範囲：0.1～99.9s 動作：試験開始から判定を 行わない時間を設定できる	設定範囲：0.1～99.9s 動作：試験開始から判定を 行わない時間を設定できる	無判定時間：0.5s (絶縁抵抗試験時の判定開 始までのマスク時間)	-	-	設定範囲：0.1～9.9s 動作：試験開始から、判定 を行わない時間を設定できる
共 通 仕 様	3153	3174	3159	3158	3173	3154
判 定 内 容	UPPER-FAIL：測定電流値 (絶縁抵抗値) が設定上限値を超えた場合 PASS：測定電流値 (絶縁抵抗値) が設定上下限値の範囲で設定時間経過した場合 LOWER-FAIL：測定電流値 (絶縁抵抗値) が設定下限値未満の場合				PASS：測定電流が設定した遮 断電流値を下回って試験が終了 した場合 (タイマ終了時) FAIL：測定電流が設定した遮 断電流値と同じか上回った場合	UPPER-FAIL PASS LOWER-FAIL
判 定 処 理	各判定結果に応じて、表示部、ブザー音、EXT I/O に信号等の出力					
試 験 時 間 タ イ マ	設定範囲：0.3～999s	設定範囲：0.3～999s	設定範囲：0.5～999s	設定範囲：0.5～999s	設定範囲：1～99s	設定範囲：0.5～99s
	動作：ON 設定時：スタート後、設定時間からの減算表示 OFF 設定時：スタートからの経過時間表示				表示無し	動作：ON 設定時：スタート後、 設定時間からの減算表示 OFF 設定時：スタートからの 経過時間表示
R S - 2 3 2 C	標準	標準	標準	標準	-	標準
G P - I B	標準	3174-01 のみ対応	-	-	-	-
ARC 検 出 機 能	-	-	-	-	-	-
共 通 仕 様	3153	3174	3159	3158	3173	3154
最 大 定 格 電 力	1000VA	200VA	800VA	800VA	50VA	15VA
寸 法	約 320(W)×155(H)× 480(D)mm	約 320(W)×155(H)× 395(D)mm	約 320(W)×155(H)× 330(D)mm	約 320(W)×155(H)× 330(D)mm	約 149(W)×200(H)× 215(D)mm	約 215(W)×61(H)× 213(D)mm
質 量	約 18kg	約 18kg	約 18kg	約 15kg	約 6.3kg	約 1.1kg
標 準 付 属 品	9615 高圧テストリード (高 圧側・リターン各1本)、 電源コード、予備ヒューズ	9615 高圧テストリード (高 圧側・リターン各1本)、 電源コード、抜け止め板	9615 高圧テストリード (高 圧側・リターン各1本)、 電源コード、予備ヒューズ	9615 高圧テストリード (高 圧側・リターン各1本)、 電源コード、予備ヒューズ	9615 高圧テストリード (高 圧側・リターン各1本)、 電源コード、予備ヒューズ	電源コード、接地アダプタ (100V 用)
使 用 温 度 範 囲	0℃～40℃ 80%rh 以下 (結露なきこと)					
保 存 温 度 範 囲	-10℃～50℃ 90%rh 以下 (結露なきこと)					
確 度 保 証 温 湿 度 範 囲	23℃ ±5℃ 80%rh 以下 (結露なきこと) (3153 は 10 分、3159 / 3158 は 5 分以上のウォームアップ後) 3173 は 10 分以上のウォームアップ後 / 3154 は 30 分以上のウォームアップ後					
使 用 場 所	屋内・高度 2000m 以下					

※1. 試験電圧によって測定範囲が変わります

※2. スキャナ使用時は確度が加算されます

仕様

耐 圧 試 験 仕 様	WT-8752	WT-8753	WT-8771	WT-8773
A C 出 力 電 圧	AC0.05kV ~ 5.00kV	AC0.05kV ~ 5.00kV	AC0.05kV ~ 5.00kV	AC0.05kV ~ 5.00kV
D C 出 力 電 圧	DC0.05kV ~ 6.00kV	DC0.05kV ~ 6.00kV	-	DC0.05kV ~ 6.00kV
電 圧 出 力 方 式	AC : PWM スイッチング方式	AC : PWM スイッチング方式	AC : PWM スイッチング方式	AC : PWM スイッチング方式
ト ラ ン ス 容 量	AC : 150VA	AC : 150VA	AC : 100VA	AC : 100VA
出 力 容 量	DC : 60VA	DC : 60VA	DC : 30VA	DC : 30VA
電 圧 設 定 方 式	デジタル設定	デジタル設定	デジタル設定	デジタル設定
出 力 電 圧 確 度	±1% rdg.±5dgt.	±1% rdg.±5dgt.	±1% rdg.±5dgt.	±1% rdg.±5dgt.
電 圧 周 波 数	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
出 力 電 流	AC : 30mA DC : 10mA	AC : 30mA DC : 10mA	AC : 20mA	AC : 20mA DC : 5mA
電 圧 計	AC : 平均値整流実効値表示 DC : 平均値表示 確度 : ± (1% rdg.+5dgt.) (JIS 1.5 級相当)	AC : 平均値整流実効値表示 DC : 平均値表示 確度 : ± (1% rdg.+5dgt.) (JIS 1.5 級相当)	AC : 平均値整流実効値表示 DC : 平均値表示 確度 : ± (1% rdg.+5dgt.) (JIS 1.5 級相当)	AC : 平均値整流実効値表示 DC : 平均値表示 確度 : ± (1% rdg.+5dgt.) (JIS 1.5 級相当)
電 流 測 定 範 囲	AC : 0.1mA ~ 30.0mA DC : 0.01mA ~ 10.00mA	AC : 0.1mA ~ 30.0mA DC : 0.01mA ~ 10.00mA	AC : 0.1mA ~ 20.0mA	AC : 0.1mA ~ 20.0mA DC : 0.1mA ~ 5.00mA
電 流 測 定 確 度	AC : ± (1% rdg+5dgt/kV) DC : ± (1% rdg+2dgt/kV)	AC : ± (1% rdg+5dgt/kV) DC : ± (1% rdg+2dgt/kV)	AC : ± (1.5% rdg+5dgt/kV) DC : ± (1.5% rdg+2dgt/kV)	AC : ± (1.5% rdg+5dgt/kV) DC : ± (1.5% rdg+2dgt/kV)
ラ ン プ タ イ マ (耐 圧 試 験 時)	設定範囲 : 0.3s ~ 999.0s	設定範囲 : 0.3s ~ 999.0s	設定範囲 : 0.3s ~ 999.0s	設定範囲 : 0.3s ~ 999.0s
絶 縁 試 験 仕 様	WT-8752	WT-8753	WT-8771	WT-8773
試 験 電 圧	出力電圧 : 正極性 DC 50V ~ 1000V 電圧設定方式 : デジタル設定 (設定分解能 : 1V) 出力電圧確度 : 設定値の ±1.5%±5dgt.	出力電圧 : 正極性 DC 50V ~ 1000V 電圧設定方式 : デジタル設定 (設定分解能 : 1V) 出力電圧確度 : 設定値の ±1.5%±5dgt.	-	出力電圧 : 正極性 DC 50V ~ 1000V 電圧設定方式 : デジタル設定 (設定分解能 : 1V) 出力電圧確度 : 設定値の ±5%±5dgt.
電 圧 計	デジタル : DC 50V ~ 1000V (フルスケール) 確度 : ±1.5% rdg.±5dgt. 電圧計分解能 : 2V	デジタル : DC 50V ~ 1000V (フルスケール) 確度 : ±1.5% rdg.±5dgt. 電圧計分解能 : 2V	-	デジタル : DC 50V ~ 1000V (フルスケール) 確度 : ±5% rdg.±5dgt. 電圧計分解能 : 2V
測 定 範 囲・ 確 度	測定範囲 0.1MΩ ~ 50GΩ(500V) 確度 (≤ 500V) 1MΩ ~ 1GΩ/± (5%rdg + 10dgt.) 1GΩ ~ 10GΩ/± (10%rdg + 10dgt.) 10GΩ ~ 50GΩ/± (15%rdg + 10dgt.) 確度 (> 500V) 0.1MΩ ~ 1GΩ/± (10%rdg + 10dgt.)	測定範囲 0.1MΩ ~ 10GΩ(500V) 確度 (≤ 500V) 1MΩ ~ 1GΩ/± (5%rdg + 10dgt.) 1GΩ ~ 10GΩ/± (10%rdg + 10dgt.) 10GΩ ~ 10GΩ/± (15%rdg + 10dgt.) 確度 (> 500V) 0.1MΩ ~ 1GΩ/± (10%rdg + 10dgt.)	-	測定範囲 10MΩ ~ 2000MΩ 確度 (≤ 500V) 10MΩ ~ 1000GΩ/± (15%rdg + 10dgt.) 確度 (> 500V) 10MΩ ~ 2000MΩ/± (10%rdg + 10dgt.)
デ ィ レ イ タ イ マ (絶 縁 抵 抗 試 験 時)	-	-	-	設定範囲 : 0.3 ~ 999.0s
共 通 仕 様	WT-8752	WT-8753	WT-8771	WT-8773
判 定 内 容	HIGH FAIL : 測定電流値 (絶縁抵抗値) が設定上限値を超えた場合 PASS : 測定電流値 (絶縁抵抗値) が設定上下限値の範囲で設定時間経過した場合 LOW FAIL : 測定電流値 (絶縁抵抗値) が設定下限値未満の場合 ARC FAIL : ARC 電流が上限値を超した場合			
判 定 処 理				
試 験 時 間 タ イ マ	設定範囲 : 0.3 ~ 999.0s			動作 : ON 設定時 : スタート後、設定時間からの減算表示
R S - 2 3 2 C	標準	標準	-	-
G P - I B	オプション	オプション	-	-
ARC 検 出 機 能	検出電流 : AC : 1mA ~ 15mA 最小パルス幅 : 約 10μs			
共 通 仕 様	WT-8752	WT-8753	WT-8771	WT-8773
最 大 定 格 電 力	無負荷時 <60W, 定格負荷時 300W Max.			
寸 法	約 320(W)×105(H)×400(D)mm	約 320(W)×105(H)×400(D)mm	約 273(W)×105(H)×350(D)mm	約 273(W)×105(H)×350(D)mm
質 量	約 14kg	約 15kg	約 12kg	約 12kg
標 準 付 属 品	WTO-709 (高圧測定リード) WTO-710 (測定リード) WTO-711 (GC 測定リード) アースケーブル (各1本) 電源コード 1 本	WTO-709 (高圧測定リード) WTO-710 (測定リード) WTO-711 (GC 測定リード) アースケーブル (各1本) 電源コード 1 本 WTO-712 (高圧測定リード) 8 本	WTO-709 (高圧測定リード) WTO-710 (測定リード) WTO-711 (GC 測定リード) アースケーブル (各1本) 電源コード 1 本	WTO-709 (高圧測定リード) WTO-710 (測定リード) WTO-711 (GC 測定リード) アースケーブル (各1本) 電源コード 1 本
使 用 温 度 範 囲				
保 存 温 度 範 囲				
確 度 保 証 温 度 範 囲				
使 用 場 所				

高圧スキャナ 3930

絶縁試験・耐圧試験の自動化、高電圧の多点自動試験



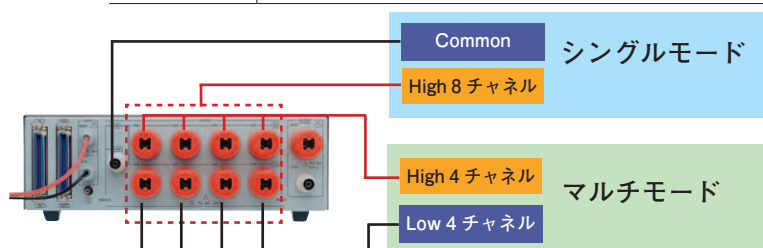
CE

最大 32ch
2モード

- 入力された高電圧を任意のチャンネルから出力
 - 1台で8ch(シングルモード)、最大32ch(4台接続)まで可能
 - 高電圧の入出力、制御信号線、電源は絶縁
 - 3153のプログラム機能で制御可能、一般シーケンサでも制御可能
- 3930 ¥300,000 (税抜き)

■概略仕様

動作モード	マルチ: High 4ch / Low 4chの任意ポイントでスキャン シングル: Common - High 8chでスキャン
使用定格電圧	AC 5kV / DC 5kV, リレー動作/復旧時間: 6ms以下
リレー接点間接触抵抗	500mΩ以下(1mA通電にて), 最大接点容量: 50W, 最大開閉電流: 1.0A
電源	Vscv DC 24V ± 10% (制御信号入力コネクタより供給), 12VA max.
寸法・質量	316W × 100H × 350D mm, 4.2kg
付属品	接続ケーブル × 1, 高圧テストリード (赤 × 8, 黒 × 1)



電気安全試験ソフト 9267

絶縁耐圧・保護導通・漏れ電流試験をPC制御

絶縁・耐圧試験/保護導通試験/漏れ電流試験/通電試験を制御・測定し、試験結果をテキストファイルにて記録できる専用アプリケーションソフトです。



9267 ¥20,000 (税抜き)

- 3153、3154、3156、3157、3174、ST5540/ST5541等をPC制御
- 絶縁・耐圧は3930高圧スキャナにより最大32ポイントの自動試験が可能
- 『電気用品安全法』で規定される絶縁耐圧・通電検査の検査記録の作成保存がパソコンで容易にできます

■概略仕様

PC動作環境	Windows95/98/Me, WindowsNT4.0/2000/XP/7 CPU: Pentium 200MHz以上, メモリ: 32MB以上
試験種類	絶縁・耐圧試験, 保護導通試験, 漏れ電流試験, 通電試験
対応機種	3174, 3153, 3159, 3158, 3157, 3154, ST5540, ST5541 [3332, 3333, 3334(通電試験)], 各社PLC: (結線切替用)
記録データ	テキストファイル(CSV形式)にて試験結果(測定値)を記録
インタフェース	RS-232C
供給メディア	CD-R × 1

■価格

自動絶縁耐圧試験	3153	¥480,000 (税抜き)
AC自動絶縁耐圧試験器	3174	¥350,000 (税抜き)
絶縁耐圧試験器	3159	¥280,000 (税抜き) CE非対応
絶縁耐圧試験器	3159-02	¥300,000 (税抜き) CE非対応
耐圧試験器	3158	¥130,000 (税抜き) CE非対応
耐圧試験器	3173	¥88,000 (税抜き) CE非対応
絶縁試験器	3154	¥95,000 (税抜き)

●オプション

高圧スキャナ	3930	¥300,000 (税抜き)
片手用リモコン	9613	¥17,000 (税抜き)
両手用リモコン	9614	¥20,000 (税抜き)
高圧テストリード(付属)	9615	¥3,000 (税抜き)
GP-IB接続ケーブル(2m)	9151-02	¥28,000 (税抜き)
*RS-232Cケーブル(9ピン・9ピン/クロス1.8m)	9637	¥1,500 (税抜き)
*RS-232Cケーブル(9ピン・25ピン/クロス1.8m)	9638	¥1,800 (税抜き)
電気安全試験ソフト	9267	¥20,000 (税抜き)

*3153, 3158, 3159との組み合わせ使用では、CEマークに対応していません。

■価格

AC/DCデジタル耐圧絶縁計	WT-8753	¥450,000 (税抜き) CE非対応
AC/DCデジタル耐圧絶縁計	WT-8752	¥360,000 (税抜き) CE非対応
AC/DCデジタル耐圧絶縁計	WT-8773	¥245,000 (税抜き) CE非対応
ACデジタル耐圧計	WT-8771	¥165,000 (税抜き) CE非対応

●オプション

高圧測定リード(赤) (先端クリップ) 付属	WTO-709	¥16,000 (税抜き)
測定リード(黒) (WTO-709と組み合わせて使用) 付属	WTO-710	¥5,000 (税抜き)
GC測定リード(白) (GCチェック用リード)	WTO-711	¥10,000 (税抜き)
高圧測定リード(白) (WT-8753スキャナ用高圧測定リード)	WTO-712	¥14,000 (税抜き)
GP-IBインタフェース (WT-8750シリーズ用)	WTO-508	¥40,000 (税抜き)



高圧テストリード 9615 高圧測定リード WTO-709 測定リード WTO-710 測定リード WTO-711 高圧測定リード WTO-712

HIOKI

日置電機株式会社

本社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東北(営) TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1

長野(営) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東京(営) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-3-3

北関東(営) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842
〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24

横浜(営) TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6

名古屋(営) TEL 052-462-8011 FAX 052-462-8083
〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 名古屋国際センタービル 24F

大阪(営) TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-17-26

広島オフィス TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13

福岡(営) TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

お問い合わせは...

■このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。
■ご購入時に成績表および校正証明書希望されるお客さまは、別途ご発注をお願いいたします。