

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。



自動絶縁耐圧試験器 3153
CE



絶縁耐圧試験器 3159
CE非対応



耐圧試験器 3158
CE非対応



AC 自動絶縁耐圧試験器 3174
CE



デジタル耐圧絶縁計 WT-8750 シリーズ
CE非対応



絶縁抵抗試験器 ST5520
CE



デジタル耐圧絶縁計 WT-8770 シリーズ
CE非対応

耐圧試験・絶縁抵抗試験の必要性！

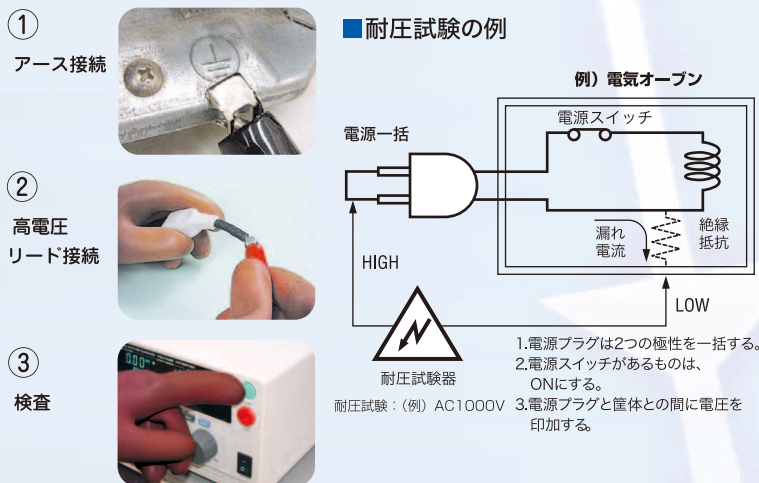
耐圧試験や絶縁抵抗試験は、電気部品や電気製品に十分な絶縁性能があるか確認するための試験です。

耐圧試験は、感電や火災からの保護という位置付けにある「絶縁物」の性能試験になります。規格上は絶縁耐力試験とも呼ばれます。試験電圧は、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してしまうことを未然に防ぎます。

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。

試験中は**電気製品には電源を供給しません**。



電気製品を例に示します。(図1)

電気製品の電源SWをONにした状態で、電源の1次側と筐体間で試験を実施します。

※電源SWをONするだけで電源供給はしません。

電源供給している状態と同じ内部結線にするためにSWをONにします。

- ① 低圧側端子 (LOW 端子) を筐体に接続します。
- ② 高圧側端子 (HIGH 端子) を電源の1次側に接続します。
- ③ 耐圧試験を実施します。

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。



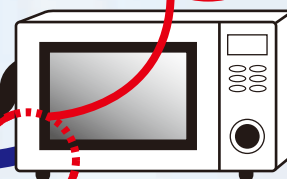
③ 検査

① アース接続

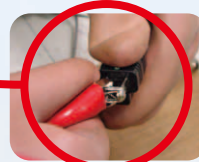


操作は簡単
(※設定例)

- ・試験電圧 1000 V
 - ・試験時間 60 秒
 - ・漏れ電流上限 10 mA
- 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)

 CE非対応



WT-8771 100VA
 耐圧: AC 5 kV、測定 20mA

耐圧 (AC)

 CE非対応



3158 500VA
 耐圧: AC 5 kV、測定 120mA

耐圧 (AC)
 CE非対応



3173 30VA
 耐圧: AC 3 kV、測定 9.9mA

耐圧 (AC/DC) ・ 絶縁

 CE



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

耐圧 (AC/DC) ・ 絶縁

 CE非対応

スキャナ機能搭載



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

耐圧 (AC/DC) ・ 絶縁

 CE非対応



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

耐圧 (AC/DC) ・ 絶縁

 CE非対応



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

耐圧 (AC) ・ 絶縁

 CE



3174 100VA
 耐圧: AC 5 kV、測定 20mA
 絶縁抵抗: DC500、1000V、2000 MΩまで

耐圧 (AC) ・ 絶縁

 CE非対応



3159 500VA
 耐圧: AC 5 kV、測定 120mA
 絶縁抵抗: DC500、1000V、2000 MΩまで

絶縁

 CE



ST5520
 試験電圧: 25 ~ 1000 V (1 V 可変)
 絶縁抵抗: 9990 MΩまで

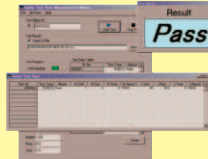
-  : ARC 検出機能
-  : 無判定時間設定
-  : ランプアップ時間設定
-  : ランプダウン時間設定
- 500VA 150VA 100VA 30VA : トランス容量

多点測定

 CE




3930
 リモート制御可能、絶縁・耐圧試験の多点自動計測用途

制御ソフト 対応製品:


9267
 PC 制御用、電気安全試験ソフトウェア

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
<http://www.yotsugi.co.jp>



自動絶縁耐圧試験器 3153

CE



500VA

3153 ¥480,000 (税抜き)

3153 お勧めポイント

●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

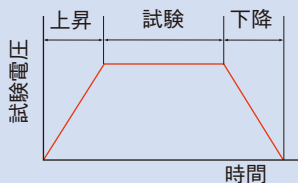
電源電圧変動の影響を受けない正確で安定した試験電圧を発生します。

●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 耐圧試験)

●ランプタイマ機能

耐圧試験の時に、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 0.20kV ~ 5.00kV

絶縁試験

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

●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 耐圧試験、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。

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

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)

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自動絶縁耐压試験器 3174 CE



100VA

3174 ¥350,000 (税抜き)

コンタクトチェックをする場合には、高圧テストリード9615をもう1セット別途ご購入ください。

耐压試験

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

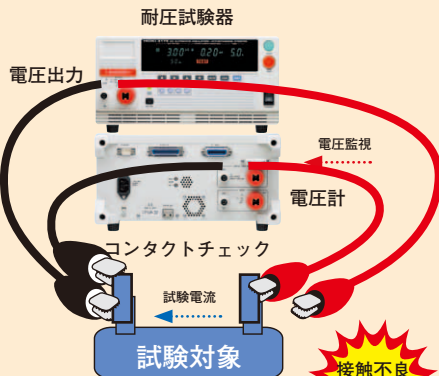
定格測定電圧
DC500/1000V 2 電圧
測定範囲
0.5MΩ ~ 2000MΩ

3174 お勧めポイント

●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。



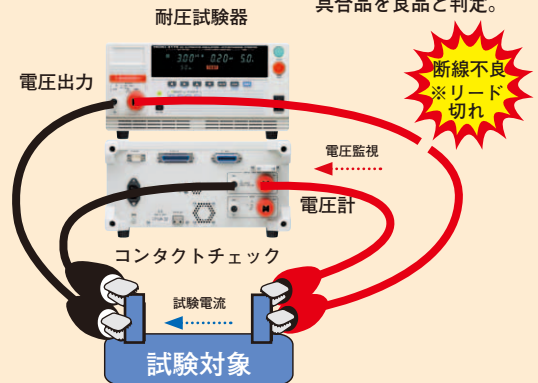
◆試験用リードが外れていた場合、コンタクトチェック機能が無いと不具合品を良品と判定。

接触不良
※リード外れ

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。

※コンタクトチェック機能使用による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)



断線不良
※リード切れ

● 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。

●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

外部 I/O コネクタ (フォトカプラで絶縁)

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)

耐压試験器 3158

CE非対応

500VA

3158 (AC100V電源仕様) ¥130,000 (税抜き)

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 ~ 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 ±5% (出力電圧 ≤ 1kV : ±50V) 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、試験条件 (※試験電圧は除く) をすばやく切り換えができます。

絶縁耐压試験器 3159

CE非対応

500VA

3159 (AC100V電源仕様) ¥280,000 (税抜き)

3159-02 (AC220V電源仕様) ¥300,000 (税抜き)

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 ~ 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 ±5% (出力電圧 ≤ 1kV : ±50V) 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

0.5MΩ ~ 2000MΩ

●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。

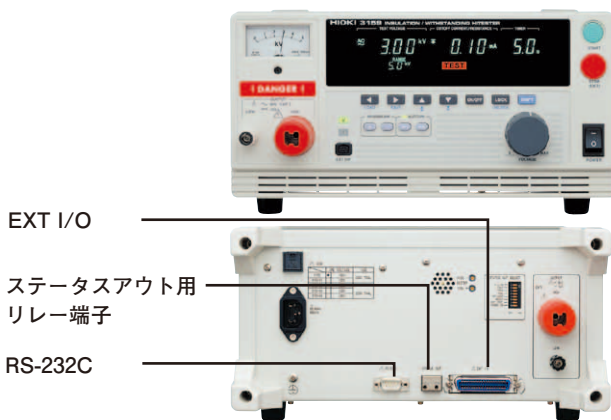
次工程の検査への影響が防止できます。

●絶縁・耐压連続試験

自動試験モードで絶縁耐压 (I → W)、耐压絶縁 (W → 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・耐压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

耐压モード、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り換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。

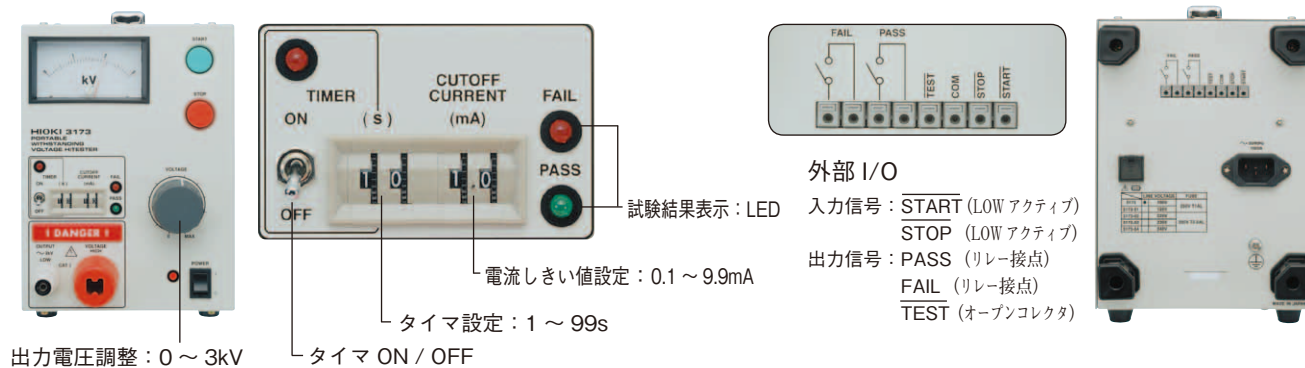
ポータブル耐圧試験器 3173

CE非対応

30VA

3173 (AC100V電源仕様) ¥88,000 (税抜き)

ポータブルサイズに機能を凝縮



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 ST5520

CE

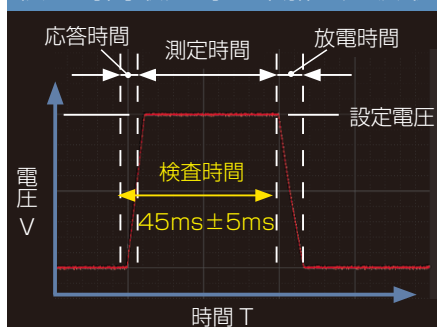
ST5520 (外部 I/O 出力付き) ¥98,000 (税抜き)
ST5520-01 (BCD 出力付き) ¥110,000 (税抜き)

本体のみでは測定できません。
測定目的に応じてオプションのテストリードを別途ご購入ください。

業界最速の検査速度「50ms」を実現



検査時間最速時の印加電圧波形



絶縁試験

定格測定電圧

DC25 V ～ 1000 V (1V 分解能) 設定

測定範囲

0.000MΩ ～ 9990 MΩ

●高速自動放電機能

被測定物に充電された電荷を本器内で放電します。

●コンタクトチェック機能

4 端子とコンパレータ機能の 2 種類から選択が可能。

- RS-232C 標準装備
- システム組込みに便利な NPN/PNP 切替可能な EXT.I/O
- 最大 10 通りまで保存可能なパネルロード機能
- 9299 スイッチ付きプローブ (オプション)
- 外部制御用 BCD 出力に対応 (ST5520-01)

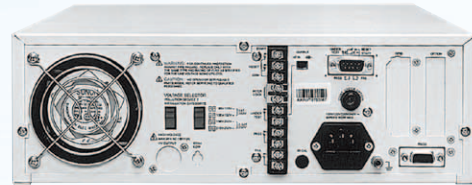
AC/DCデジタル耐圧絶縁計 WT-8750シリーズ

CE非対応



150VA

WT-8752 ¥360,000 (税抜き)
 WT-8753 ¥450,000 (税抜き)



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。)

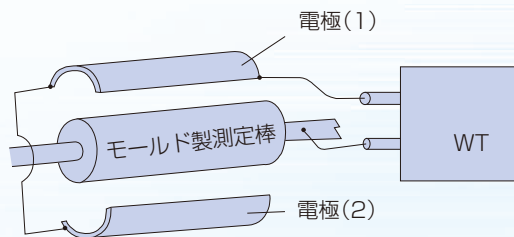
オプションで GP-IB も用意しています。

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。

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。

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

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。

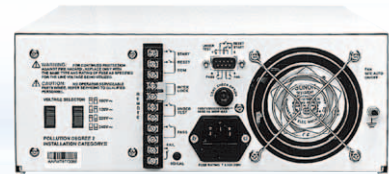
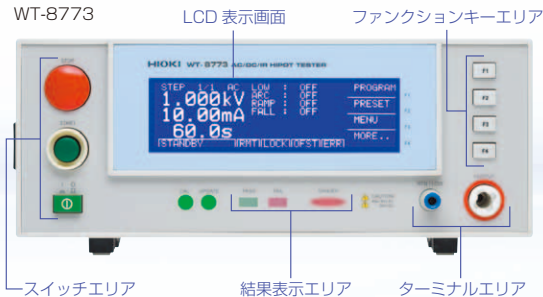
AC/DCデジタル耐圧絶縁計 WT-8770シリーズ

CE非対応



100VA

WT-8771 ¥165,000 (税抜き)
 WT-8773 ¥245,000 (税抜き)



リアパネル

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。

電源電圧切替が背面スイッチで可能。

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

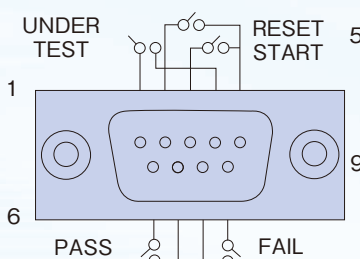
タイマー機能搭載。

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。)

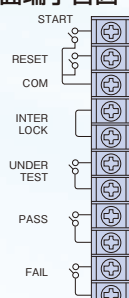
リモート端子を標準装備。

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カ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



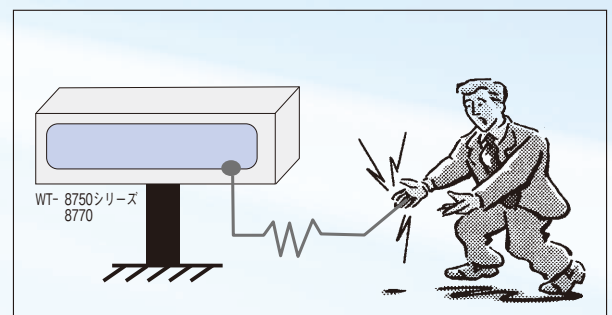
背面端子台図



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 適合または準拠させたい規格と、当社製品の仕様・性能との整合性については、下記の仕様をご確認ください。なお、仕様表に記載のある「適合規格」は当社製品の安全性能を示しています。

耐圧試験仕様	3153	3174	3159	3158	3173	ST5520
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)					
出力電圧精度	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 精度:±1.5%fs. (JIS1.5級相当)	AC:真の実効値表示 精度:±1.5%fs. (JIS1.5級相当)	AC:平均値整流実効値表示 精度:±1.5%fs. (JIS1.5級相当)	AC:平均値整流実効値表示 精度:±1.5%fs. (JIS1.5級相当)	AC:平均値整流実効値表示 精度:±5%fs.	—
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	—
電流測定精度	±(2%rdg+5dgt.) 各レンジ共通※2	±(2%rdg+5dgt.) 各レンジ共通	±(3%fs+20μA) 全レンジ共通(電源波形ひずみ率5%以下にて)	±(3%fs+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)	—
ランプタイム (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	ST5520
試験電圧	出力電圧: 正極性DC50V～1200V 電圧設定方式:デジタル設定 (設定分解能:1V) 出力電圧精度:設定値の± 1.5%±2dgt.	定格電圧:DC500V/1000V 無負荷電圧:定格電圧の1倍 ～1.2倍	定格電圧:DC500V/1000V 無負荷電圧:定格電圧の1倍 ～1.2倍	—	—	出力電圧:DC25V～1000V 出力精度:1% setting ±2V 設定分解能:1V
電圧計	デジタル:DC0V～1200V (フルスケール) 精度:±1.5%rdg.±2dgt. アナログ:DC0V～1200V 精度:±5%fs. (フルスケールは5kV)	デジタル:DC0V～1000V 精度:±30V アナログ:なし	デジタル:DC0V～1200V (fs.) アナログ:なし	—	—	—
測定範囲・精度	0.100MΩ～1.049MΩ 1.05MΩ～10.49MΩ※1 10.5MΩ～104.9MΩ※1 105MΩ～999.9MΩ※1 基本精度:±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.	—	—	0.0MΩ～200MΩ(500V 以上)/±2%rdg. 190MΩ～4000MΩ/± 5%rdg. 4000MΩ～9990MΩ/± 25%rdg.
ディレイタイム 絶縁抵抗試験時の判定 開始までのマスク時間	設定範囲:0.1～99.9s	設定範囲:0.1～99.9s	無判定時間:0.5s	—	—	応答時間:0.005s～999.9s
共通仕様	3153	3174	3159	3158	3173	ST5520
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(タイム終了時) 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 UL-FAIL(判定不可)
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					
試験時間タイム	0.3s～999s	0.3s～999s	0.5s～999s	0.5s～999s	1s～99s	0.045s～999.999s
動作	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	ON/OFF設定有り
RS-232C	標準	標準	標準	標準	—	標準
GP-IB	標準	—	—	—	—	—
ARC検出機能	—	—	—	—	—	—
共通仕様	3153	3174	3159	3158	3173	ST5520
最大定格電力	1000VA	200VA	800VA	800VA	50VA	25VA
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)×80(H)× 166(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,EXTI/Oコネク タ(オス),コネクタカバー
適合規格	EMC:EN61326 CLASS A EN61000-3-2 EN61000-3-3 安全性:EN61010	EMC:EN61326 CLASS A EN61000-3-2 EN61000-3-3 安全性:EN61010	EMC:EN61326 CLASS A EN61000-3-2 EN61000-3-3 安全性:IEC61010/ EN61010	EMC:EN61326 CLASS A EN61000-3-2 EN61000-3-3 安全性:IEC61010	EMC:EN61326-1:1997+A1: 1998 CLASS A EN61000-3-2:1995+A14:2000 EN61000-3-3:1995 安全性:IEC61010-1:1993+A2: 1995 EN61010-2-031:1994	安全性:IEC61010 EMC:EN61326 CLASS A EN61000-3-2 EN61000-3-3
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)					
精度保証温度範囲	23℃±5℃ 80%rh以下(結露なきこと)(3153は10分、3159/3158は5分以上のウォーミングアップ後) 3173は10分以上のウォーミングアップ後/ST5520は15分以上のウォーミングアップ後					
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. スキャナ使用時は精度が加算されます

仕様 適合または準拠させたい規格と、当社製品の仕様・性能との整合性については、下記の仕様をご確認ください。なお、仕様表に記載のある「適合規格」は当社製品の安全性能を示しています。

耐圧試験仕様	WT-8752	WT-8753	WT-8771	WT-8773
AC 出力電圧	AC0.05 kV ~ 5.00 kV	AC0.05 kV ~ 5.00 kV	AC0.05 kV ~ 5.00 kV	AC0.05 kV ~ 5.00 kV
DC 出力電圧	DC0.05 kV ~ 6.00 kV	DC0.05 kV ~ 6.00 kV	-	DC0.05 kV ~ 6.00 kV
電圧出力方式	AC: PWM スwitchング方式	AC: PWM スwitchング方式	AC: PWM スwitchング方式	AC: PWM スwitchング方式
トランス容量	AC: 150 VA	AC: 150 VA	AC: 100 VA	AC: 100 VA
出力容量	DC: 60 VA	DC: 60 VA	DC: 30 VA	DC: 30 VA
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
出力電圧精度	±1% rdg.±5 dgt.	±1% rdg.±5 dgt.	±1% rdg.±5 dgt.	±1% rdg.±5 dgt.
電圧周波数	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
出力電流	AC: 30 mA DC: 10 mA	AC: 30 mA DC: 10 mA	AC: 20 mA	AC: 20 mA DC: 5 mA
電圧計	AC: 平均値整流実効値表示 DC: 平均値表示 精度: ± (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 精度: ± (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 精度: ± (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 精度: ± (1% rdg.+5dgt.) (JIS 1.5 級相当)
電流測定範囲	AC: 0.1 mA ~ 30.0 mA DC: 0.01 mA ~ 10.00 mA	AC: 0.1 mA ~ 30.0 mA DC: 0.01 mA ~ 10.00 mA	AC: 0.1 mA ~ 20.0 mA	AC: 0.1 mA ~ 20.0 mA DC: 0.1 mA ~ 5.00 mA
電流測定精度	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)
ランプタイム (耐圧試験時)	設定範囲: 0.3 s ~ 999.0 s	設定範囲: 0.3 s ~ 999.0 s	設定範囲: 0.3 s ~ 999.0 s	設定範囲: 0.3 s ~ 999.0 s
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 50 V ~ 1000 V 電圧設定方式: デジタル設定 (設定分解能: 1 V) 出力電圧精度: 設定値の ±1.5%±5 dgt.	出力電圧: 正極性 DC 50 V ~ 1000 V 電圧設定方式: デジタル設定 (設定分解能: 1 V) 出力電圧精度: 設定値の ±1.5%±5 dgt.	—	出力電圧: 正極性 DC 50 V ~ 1000 V 電圧設定方式: デジタル設定 (設定分解能: 1 V) 出力電圧精度: 設定値の ±5%±5 dgt.
電圧計	デジタル: DC 50 V ~ 1000 V (フルスケール) 精度: ±1.5% rdg.±5dgt. 電圧計分解能: 2 V	デジタル: DC 50 V ~ 1000 V (フルスケール) 精度: ±1.5% rdg.±5dgt. 電圧計分解能: 2 V	—	デジタル: DC 50 V ~ 1000 V (フルスケール) 精度: ±5% rdg.±5dgt. 電圧計分解能: 2 V
測定範囲・精度	測定範囲 0.1 MΩ ~ 50 GΩ(500 V) 精度 (≤ 500 V) 1 MΩ ~ 1 GΩ/± (5%rdg + 10dgt.) 1 GΩ ~ 10 GΩ/± (10%rdg + 10dgt.) 10 GΩ ~ 50 GΩ/± (15%rdg + 10dgt.) 精度 (> 500 V) 0.1 MΩ ~ 1 GΩ/± (10%rdg + 10dgt.)	測定範囲 0.1 MΩ ~ 10 GΩ(500 V) 精度 (≤ 500 V) 1 MΩ ~ 1 GΩ/± (5%rdg + 10dgt.) 1 GΩ ~ 10 GΩ/± (10%rdg + 10dgt.) 10 GΩ ~ 10 GΩ/± (15%rdg + 10dgt.) 精度 (> 500 V) 0.1 MΩ ~ 1 GΩ/± (10%rdg + 10dgt.)	—	測定範囲 10 MΩ ~ 2000 MΩ 精度 (≤ 500 V) 10 MΩ ~ 1000 MΩ/± (15%rdg + 10dgt.) 精度 (> 500 V) 20 MΩ ~ 2000 MΩ/± (10%rdg + 10dgt.) 表示可能範囲 1 MΩ ~ 9990 MΩ
ダイレイタイム (絶縁抵抗試験時)	—	—	—	—
共通仕様	WT-8752	WT-8753	WT-8771	WT-8773
判定内容	HI 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 LO 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 電流が上限値を超えた場合		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 電流が上限値を超えた場合	
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			
試験時間タイム	設定範囲: 0.3 s ~ 999.0 s 動作: ON 設定時: スタート後、設定時間からの減算表示			
RS-232C GP-IB	標準 出荷時指定オプション	標準 出荷時指定オプション	—	—
ARC 検出機能	検出電流: AC: 1 mA ~ 15 mA, DC: 1 mA ~ 10 mA		検出電流: AC: 1 mA ~ 15 mA (WT-8773 のみ DC: 1 ~ 5 mA)	
共通仕様	WT-8752	WT-8753	WT-8771	WT-8773
最大定格電力	無負荷時 <100 W, 定格負荷時 500 W Max.		無負荷時 <60 W, 定格負荷時 300 W 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 14 kg	約 15 kg	約 12 kg	約 12 kg
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
適合規格	—	—	—	—
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℃ 80%rh 以下 (結露なきこと)			
精度保証湿度範囲	18℃ ~ 35℃ 70%rh 以下 (結露なきこと)			
使用場所	屋内・高度 2000m 以下			

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

3930 ¥300,000 (税抜き)

■概略仕様

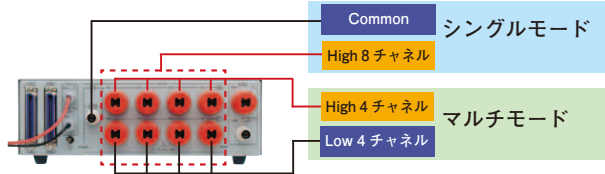
動作モード	マルチ: High 4 ch / Low 4 chの任意ポイントでスキャン シングル: Common - High 8 chでスキャン
使用定格電圧	AC 5 kV / DC 5 kV, リレー動作 / 復旧時間: 6 ms以下
リレー接点間接触抵抗	500 mΩ以下 (1 mA 通電にて), 最大接点容量: 50 W, 最大開閉電流: 1.0 A
電源	Vscv DC 24 V ±10 % (制御信号入力コネクタより供給), 12 VA max.
寸法・質量	316W × 100H × 350D mm, 4.2 kg
付属品	接続ケーブル ×1, 高圧テストリード (赤 ×8, 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



**最大 32ch
2モード**

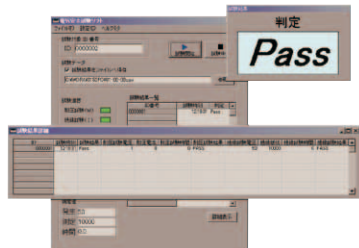
- 入力された高電圧を任意のチャンネルから出力
- 1台で8ch (シングルモード)、最大32ch (4台接続) まで可能
- 高電圧の入出力、制御信号線、電源は絶縁
- 3153のプログラム機能で制御可能、一般シーケンサでも制御可能

※ 9615-01 は 3930 の標準付属品
高圧テストリード 9615-01
赤 / 高圧側単体, 1.5 m
..... ¥2,000



絶縁・耐圧・保護導通・漏れ電流試験を PC から制御可能

電気安全試験ソフト 9267



- ST5520*/ST5540 をはじめ、3153/3157, 3174 等を PC 制御
※ST5520 の制御に一部制約があります
- 絶縁・耐圧は、高圧スキャナ 3930 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

■基本仕様

対応機種	ST5520*, ST5540/ST5541, 3153, 3154, 3156, 3157, 3158, 3159, 3174, 3332, 3333, 3334, 各社PLC: (結線切替え用), ※ST5520の制御に一部制約があります
供給メディア	CD-R ×1
対応OS	Windows 7 (32/64bit), Vista (32bit), XP/2000
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
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

絶縁試験 / 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)

ボリュームライセンスに対応しています
最寄りの営業所までお問合せ下さい
ボリュームライセンス

ST5520用オプション

※ L2200 の延長が可能です。最寄りの営業所にご確認ください。

入出力コード テストリード L2200 ケーブル長 70 cm, 先端部分はピンリッドとアリゲータクリップの交換が可能, 最大入力電圧: CAT IV 600V, CAT III 1000V ¥2,000	接続コード L9257 1.2 m ¥1,600	スイッチ付プローブ 9299 80 cm ¥12,000	出力コード 9094 φ3.5 ミニプラグ・バナナ端子, 1.5 m ¥1,200	変換コネクタ 9199 BNC・バナナメス ¥3,500
--	--------------------------------------	--	---	--

ST5520用オプション

ケーブル RS232C ケーブル 9637 9 pin - 9 pin, クロス, 1.8 m ¥1,500	RS232C ケーブル 9638 9 pin - 25 pin, クロス, 1.8 m ¥1,800
--	--

ST5520用特注対応

プリンタ関連 プリンタ 9442 ¥57,000	AC アダプタ 9443-01 プリンタ用, 100 V ¥11,000	接続ケーブル 9444 プリンタ用, 9 pin - 9 pin, 1.5 m ¥8,000	記録紙 1196 112 mm × 25 mm, 10 巻セット ¥7,800
---	--	--	---

3174, 3159, 3158, 3153用共通オプション

※ 9615 は標準付属品

入出力コード 高圧テストリード 9615 ¥3,000	片手用リモコン 9613 開始 / 停止制御用, 1.5 m ¥17,000	両手用リモコン 9614 開始 / 停止制御用, 1.5 m ¥20,000	RS232C ケーブル 9637 9 pin - 9 pin, クロス, 1.8 m ¥1,500	RS232C ケーブル 9638 9 pin - 25 pin, クロス, 1.8 m ¥1,800
--	--	--	---	--

3173用オプション

※ 9615 は標準付属品

オプション 高圧テストリード 9615 赤黒各 1 本セット, 1.5 m ¥3,000
--

3153用オプション

※ 9615 は標準付属品

ケーブル GP-IB 接続ケーブル 9151-02 (2 m) ¥28,000
--

WT-8752, WT-8753用オプション

※ WTO-709, WTO-710, WTO-711 は標準付属品, ※RS-232C ケーブルは市販品をお使いください (ストレート)

入出力コード 高圧測定リード (赤) WTO-709 ¥16,000	測定リード (黒) WTO-710 WTO-709 と組合せて使用 ¥5,000	GC 測定リード (白) WTO-711 GC チェック用 ¥10,000	GP-IB インタフェース WTO-508 ¥40,000	GP-IB 接続ケーブル 9151-02 (2 m) ¥28,000
---	--	---	--	---

WT-8771, WT-8773用オプション

※ WTO-709, WTO-710, WTO-711 は標準付属品

入出力コード 高圧測定リード (赤) WTO-709 ¥16,000	測定リード (黒) WTO-710 WTO-709 と組合せて使用 ¥5,000	GC 測定リード (白) WTO-711 GC チェック用 ¥10,000
---	--	---

日置電機株式会社

■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。
■校正書類は別途ご送付願います。海外へ持ち出される場合は注意事項があります。詳しくは弊社HPをご確認ください。

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

首都圏(営) TEL 03-5256-2731 FAX 03-5256-2732
〒101-0021 東京都千代田区外神田 1-18-13 秋葉原ダイビル 13F

横浜オフィス TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-7-4

厚木オフィス TEL 046-223-6211 FAX 046-223-6212
〒243-0018 神奈川県厚木市中町 3-13-8

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

静岡(営) TEL 054-280-2220 FAX 054-280-2221
〒422-8041 静岡市駿河区中田 3-1-9

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 ...