HIOKI

絶縁抵抗試験器 3154

DIGITAL MΩ HiTESTER 3154

安全規格測定器

CE

ラインユースからラボユースまで

25 ～ 1000V まで 6 種の試験電圧

絶縁抵抗試験器 3154 は、試験電圧を 25/50/100/250/500/1000V の 6 種から選択でき、電気・電子部品から電気・電子機器まで広範囲で使用できる絶縁抵抗試験器です。コンパレータ機能やタイマ機能により、各種安全規格に基づいた絶縁抵抗試験が容易にできるうえ、充実した外部 I/O を装備し自動化ラインでも威力を発揮します。

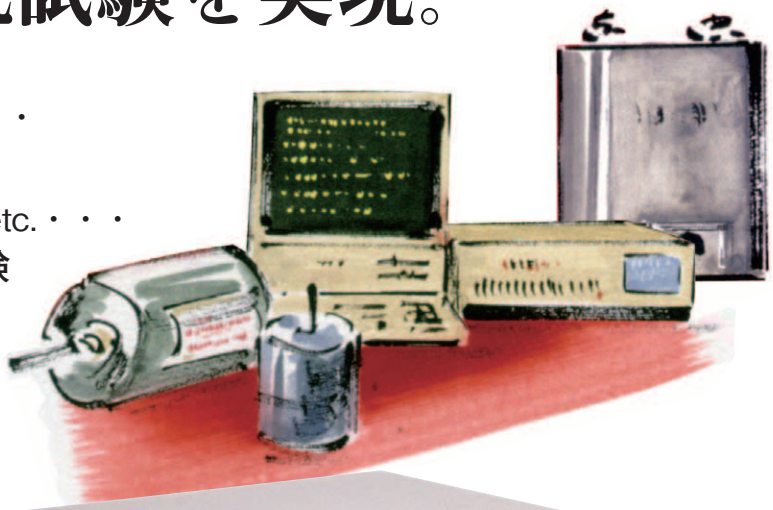
ISO 9001
JMI-0216

ISO14001
JQA-E-90091

www.hioki.co.jp

お問い合わせは... info@hioki.co.jpまで

効率良い絶縁抵抗試験を実現。



★電子・電気機器の絶縁検査
モータ・プリンタ・磁気ヘッド、etc.・・・

★電子・電気部品の絶縁検査
トランス・コイル・スイッチ・リレー、etc.・・・

★電気用品安全法による絶縁抵抗試験
家電製品・電子機器、etc.・・・

★各種規格による絶縁抵抗試験
機械・医療・家電・事務機器、etc.・・・

★高電圧用抵抗器検査
部品の実使用状態での抵抗測定・・・

●１台で６通りの測定電圧を発生
測定電圧は６種から選択でき、電気・電子部品から電気・電子機器まで広範囲で使用できます。各測定電圧に対しコンパレータを別々に設定できます。

● 10 個の設定条件を保存
最大 10 個の設定条件が保存でき、様々な規格に規定された試験条件にすばやく切り換えができます。

●容易な規格試験
下限値を設定して良否判定を行うコンパレータ機能やタイマ機能により、各種安全規格に対応した試験が容易にできます。

●リモートコントロール
START/STOP/ 電圧切替の外部コントロール、スイッチ付プローブによる START/STOP 等、リモートコントロールができます。

●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。放電機能により、次工程の検査への影響が防止できます。

●ＳＬＯＷサンプリングでふらつき低減
サンプリングは、FAST 10 回 /s、SLOW 1 回 /s から選択でき、被測定物の容量成分が大きい場合等、ＳＬＯＷサンプリングでふらつきを低減できます。

【測定電圧／測定レンジ（オートレンジ／マニュアルレンジ切替え有）】

定格測定電圧		25V	50V	100V	250V	500V	1000V
測定レンジ		2.000／20.00／200.0MΩ		2.000／20.00／200.0／2000MΩ		2.000／20.00／200.0／2000MΩ	
確度	±2% rdg.±5dgt.	0～20.00MΩ			0～100.0MΩ	0～999MΩ	
	±5% rdg.	19.0～200.0MΩ		19.0～2000MΩ	100.1～2000MΩ	1000～4000MΩ	
無負荷電圧		定格測定電圧の 1 ～ 1.2 倍					
下限測定抵抗値＊1		0.025MΩ	0.05MΩ	0.1MΩ	0.25MΩ	0.5MΩ	2MΩ
定格測定電流＊2		1 ～ 1.2mA					0.5 ～ 0.6mA
短絡電流		1.2mA 以下					0.6mA 以下

●＊ 1、定格測定電圧を維持できる抵抗値。
●＊ 2、下限測定抵抗値の抵抗を測定したとき、その抵抗に流すことのできる電流。

【オートレンジ】
レンジアップ：最上位レンジ以外で 2000 カウントを越えたとき上位レンジへ移動。
レンジダウン：2MΩ レンジ以外で 190 カウント未満のとき下位レンジへ移動。

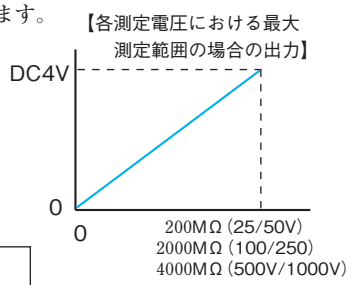
自動化に対応する豊富な機能。

試験の自動化が容易にできる、外部 I/O や RS-232C インタフェースを標準装備しています。また、アナログ出力での変動記録や RS-232C を使用してプリンタでの印字もできます。

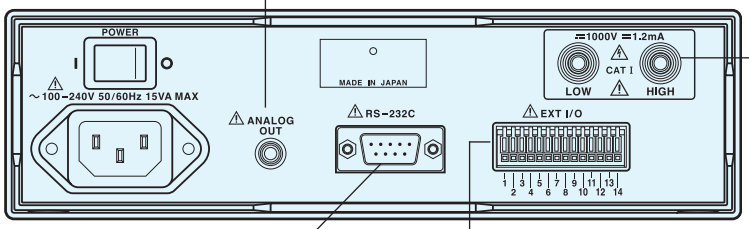
●アナログ出力を使った変動記録

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。

1. 各測定レンジに対して、0 ～ DC4V でに出力
2. 各測定電圧における最大測定範囲に対して、0 ～ DC4V で出力



●アナログ出力端子

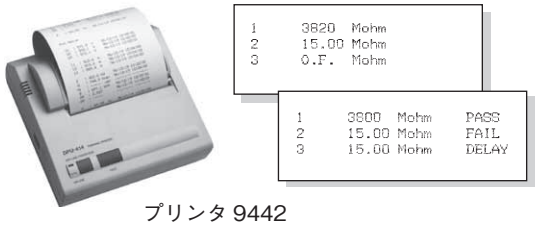


●リアにも測定端子

フロントの測定端子とは常に接続されています。

● RS-232C 端子

パソコンでの自動計測や 9442 との接続でプリントアウトができます。



プリンタ 9442

印字方式：感熱シリアルドット方式
紙　　幅：112mm
印字ｽﾋﾟｰﾄﾞ：52.5cps
電　　源：AC アダプタ 9443、または付属のニッケル水素電池（9443 にて充電、フル充電で約 3000 行印字可能）

※ プリンタ接続には、9444 接続ケーブルおよび AC アダプタが必要です。

●外部 I/O 端子

ピン番号	IN/OUT	信号名	内　容
1・2	OUT	INT.GND	内部 GND、電源コードの接地線に接続
3	IN	EXT.COM	外部機器の GND を接続
4	OUT	FAIL	FAIL 判定で LOW
5	OUT	PASS	PASS 判定で LOW
6	OUT	TEST	TEST 状態のとき LOW
7	IN	VOLT2	試験電圧（コンパレータを含む）の設定 セーブした試験条件のうち No.1 ～ 7 の設定
8	IN	VOLT1	
9	IN	VOLT0	
10	IN	STOP	LOW で「STOP」キーと同等の機能
11	IN	START	LOW で「START」キーと同等の機能
12	IN	EXT.DCV	外部機器からの電源供給
13・14	OUT	INT.DCV	内部電源 DC ＋ 5V（最大 100mA）

システム計測で検査効率を大幅アップ

コントローラにより、保護導通試験・絶縁抵抗試験・耐圧試験が一貫してでき、効率良い試験ができます。システムアップについてはご相談ください。

絶縁抵抗試験器 3154

保護導通試験器 3157
●測定電流：Max.31.0A
●抵抗測定範囲：0 ～ 1.800Ω

耐圧試験器 3158
●電圧：0 ～ 2.5kV ／ 0 ～ 5kV 、2 レンジ
●トランス容量：500VA

■ 3154 仕様

●基本仕様

測定項目：絶縁抵抗（直流電圧印加方式）
測定スピード：FAST；10 回 /s、SLOW；1 回 /s　切替え
メモリ機能：メモリ内容；定格測定電圧、コンパレータ下限値、試験モード、判定時ビープ音、試験時間、遅延時間、抵抗レンジ、測定スピード
メモリ数；最大 10 通り（セーブ / ロード可）
試験モード：連続モード /FAIL STOP モード　切替え

【コンパレータ機能】

下限値設定：キー入力による設定；下表から選択
RS-232C による設定；任意の抵抗値設定可能

抵抗レンジ	設定できる下限値［MΩ］
2MΩ	0.1/0.2/0.3/0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/0.9/1/2
20MΩ	3/4/5/6/7/8/9/10/20
200MΩ	30/40/50/60/70/80/90/100/200
2000MΩ (500V,1000V は 4000MΩ)	300/400/500/600/700/800/900/1000/2000/3000/4000 (3000/4000 は試験電圧 500V、1000V のみ)

判定：PASS；測定値≧下限値、FAIL；測定値＜下限値
判定処理：ビープ音、PASS/FAIL 表示、外部 I/O に出力
ビープ音切替：「PASS で鳴る」、「FAIL で鳴る」、「鳴らない」を選択
OFF 設定時：「- - - -」表示

【試験時間タイマ機能】（ON/OFF 設定可能）

機能：測定スタート後、「待ち時間 0.35s max.+ 設定時間」経過で測定終了（遅延時間 OFF の場合）
設定範囲：0.5 ～ 99s

【遅延時間タイマ機能】（ON/OFF 設定可能）

機能：測定スタート後、「待ち時間 0.35s max.+ 設定時間」が経過するまで試験時間タイマとコンパレータ判定は動作しない。
設定範囲：0.1 ～ 99s

【応答時間】（スタートしてから判定結果がでるまでの時間）

抵抗レンジ・試験電圧 ＼ 測定スピード		FAST	SLOW
2MΩ ／ 20MΩ マニュアルレンジ	全電圧	0.5 秒以内	1.5 秒以内
200MΩ マニュアルレンジ	25V ／ 50V	0.6 秒以内	
	100 ～ 1000V	0.5 秒以内	
2000MΩ ／ 4000MΩ マニュアルレンジ	100 ～ 1000V	0.7 秒以内	
オートレンジ（レンジ移動を含む）	25V ／ 50V	2 秒以内	5 秒以内
	100 ～ 1000V	2.5 秒以内	6 秒以内

●一般仕様

表示器：LED
使用温湿度範囲：0 ～ 40℃、80% rh 以下（結露なきこと）
保存温湿度範囲：-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）
使用場所：屋内・高度 2000 m 以下
定格電源電圧：AC 100 V ～ 240 V
電源周波数：50 ／ 60Hz
最大定格電力：15VA
耐電圧：電源－外箱間、電源－外部端子間、電源－保護接地端子間、電源－測定端子一括間
；AC1.39kV　15 秒間
測定端子一括－保護接地端子間
；DC1.1kV　1 分間
EXT I/O 端子－電源間、EXT I/O 端子－保護接地端子間、EXT I/O 端子－測定端子一括間
；AC500V　1 分間
（ただし、EXT I/O 端子の内 INT.DCV、INT.GND 端子は除く）

過大入力保護：測定端子 HIGH － LOW 間
DC1100V（正極性のみ）
寸法：約 215（W）×61（H）×213（D）mm
（突起物を含まず）
質量：約 1.1kg
適合規格：EMC ：EN61326
安全性：EN61010
標準付属品：電源コード 1 本、接地アダプタ 1 個

■価格

絶縁抵抗試験器 3154 …￥95,000（税抜き価格）

※ 測定リードは付属していません、オプションのリードが必要です。

■オプション

定価（税抜き価格）

テストリード 9289（CE 非対応）……￥1,600
テストプローブ 9294 ……￥2,000
スイッチ付プローブ 9299 ……￥12,000
出力コード 9094 ……￥1,200
RS-232C ケーブル(9 ピン - 9 ピン / クロス /1.8m) 9637 ……￥1,500
RS-232C ケーブル(9 ピン - 25 ピン / クロス /1.8m) 9638 ……￥1,800
接続コード（1.3m）9257 ……￥1,600

9185
リード長さ：約 85cm

9294
リード長さ：約 1.2m

9299
リード長さ：約 80cm

定価（税抜き価格）

プリンタ 9442 ……￥57,000
記録紙（25 m、10 巻）1196 ……￥7,800
AC アダプタ（プリンタ用）9443-01 ……￥11,000
接続ケーブル（プリンタ用）9444 ……￥8,000

■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を希望されるお客さまは、別途ご発注をお願いいたします。

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

お問い合わせは…
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

※このカタログの記載内容は 2014 年 3 月 4 日現在のものです。　※本カタログ記載の仕様、価格等はお断りなく改正・改訂することがありますが、ご了承願います。
※お問い合わせは最寄りの営業所または本社コールセンター 0120-72-0560（9:00～12:00,13:00～17:00,土日祝日除く）TEL 0268-28-0560 E-mail : info@hioki.co.jp まで。
※輸出に関するお問い合わせは外国営業部（TEL 0268-28-0562 FAX 0268-28-0568 E-mail : os-com@hioki.co.jp）までお願いいたします。

3154J5-43B