

セクションガイド

自動耐圧絶縁試験器

MODEL	特 徴	耐 電 圧 試 験			絶 縁 抵 抗 試 験		信 号 出 力	記 載 ページ
		試 験 電 圧		漏れ電流 検出感度	試験電圧 DC (負極性)	有効測定 範 囲		
		AC出力電圧	トランス容量					
TOS9000	自動耐圧 絶縁試験システム	5kV	500VA	0.1～40mA	50～1000V	1～9999MΩ	○	100
TOS8850	自動耐圧 絶縁試験器	5kV	500VA	0.5～100mA	500V	1～1000MΩ	○	106
					1000V	2～2000MΩ		

耐圧試験器

MODEL	特 徴	試 験 電 圧				漏 れ 電 流 検出感度(AC)	信 号 出 力			記 載 ページ
		AC	DC	出力電圧	トランス容量		TEST	PASS	FAIL	
TOS5101	10kV AC/DC	○	○	10kV	500VA	0.1～50mA(DC：5mA)	○	○	○	108
TOS5051	5kV AC/DC	○	○	5kV	500VA	0.1～100mA(DC：10mA)	○	○	○	110
TOS5050	5kV AC (基本型)	○	—	5kV	500VA	0.1～100mA	○	○	○	112
TOS5030	3kV AC (簡易型)	○	—	3kV	30VA	0.5～10mA	—	—	○	114

絶縁抵抗計

MODEL	特 徴	試 験 電 圧	指 示 計		記 載 ページ
		DC (負極性)	有効測定範囲	確 度	
TOS7100L	基本タイプ	500V	0.1MΩ～100MΩ	第1有効測定範囲 ……………指示値の±5%以下 第2有効測定範囲 ……………指示値の±10%以下 (第1有効測定範囲とは、有効最大目 盛値の1/1000～1/2の抵抗値の範囲 です。その値を超え有効最大目盛 値までが第2有効測定範囲です。)	116
		1000V	0.2MΩ～200MΩ		
TOS7100M	高抵抗値測定タイプ	500V	1MΩ～1000MΩ		116
		1000V	2MΩ～2000MΩ		
TOS7010L	低印加電圧タイプ	50V	0.1MΩ～100MΩ		117
		100V	0.2MΩ～200MΩ		

AC低抵抗試験器(アース導通試験器)

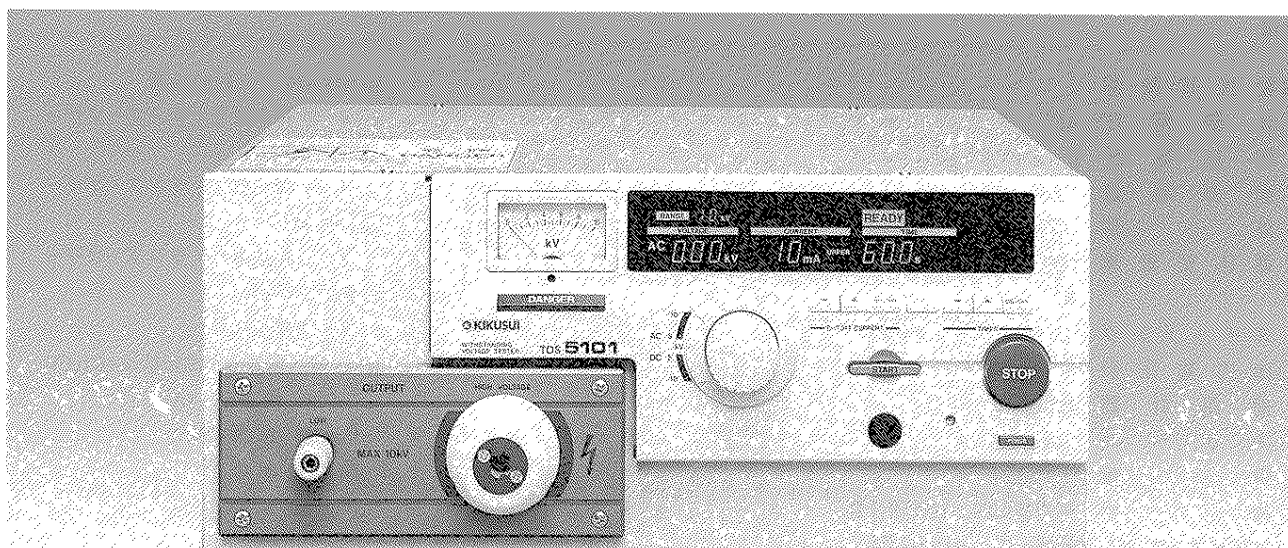
MODEL	特 徴	試験電圧	測定範囲	測定確度	リモート コントロール	信 号 出 力				記 載 ページ
						TEST	GOOD	NG	WARN- ING	
TOS6100	IEC、CEE、BS、VDE、AS 等の安全規格に対応	3～30A	0～0.6Ω	±5%fs (5～30A)	○	○	○	○	○	118
			0～0.12Ω							

耐圧試験器

AC/DC

10kV

トランス容量500VA



概要

TOS5101形は試験電圧0～5kV/0～10kV(トランス容量500VA)と高く、またACのみならずDC印加もできる耐圧試験器です。

ディスプレイに高輝度の大型蛍光表示管を採用することにより、従来型とくらべて測定値、状態、判定結果等の情報が大変見やすくなっています。

良否判定機能では、ウィンドウコンパレータ方式を採用し、パネル面で設定した上限基準値以上の漏れ電流を検出した場合はもちろん、さらに下限基準値以下の電流しか検出なかった場合にもFAIL判定を出すことができますのでテストリードの断線・接触不良まで含めた試験実行ができます。スタート/ストップの操作をリモートコントロールでき、判定結果の出力機能と共に利用することにより、試験の自動化、省力化を図ることができます。

また、不用意な操作や事故を防止するため、キーロック機能、インターロック機能、挿入口を絞込んだ高圧出力端子、大型のDANGERランプ、被試験物の電荷を除去する自動放電機能(DC時)を装備するなど、高い安全性と信頼性を実現しています。

特長

- ☐ 各種安全規格に準拠
- ☐ AC/DC出力(0～10kV)
- ☐ 大型カラーディスプレイ
- ☐ デジタル電圧計・電流計
- ☐ デジタルタイマー
- ☐ 良否判定はウィンドウコンパレータ方式を採用
- ☐ リモートコントロール機能装備
- ☐ 各種信号出力
- ☐ 自動放電機能 (DC時)
- ☐ ゼロ投入スイッチ搭載
- ☐ 小型化(当社比 約1/2)



設定・状態・判定結果を表示する
高輝度蛍光表示管を採用

仕様

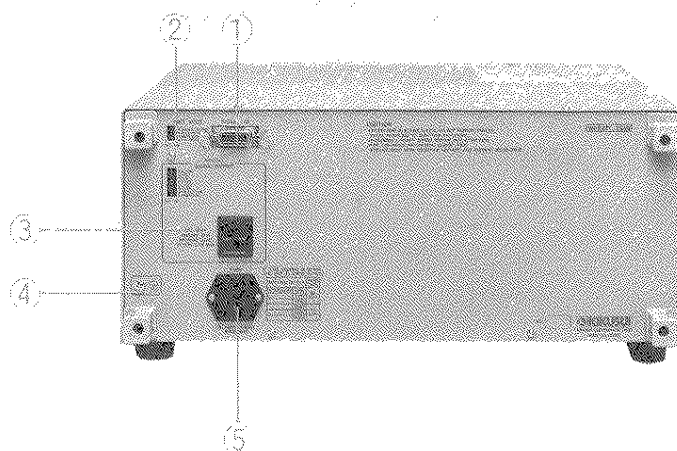
□試験電圧	AC及びDC
印加電圧	0~5/0~10kV
最大定格出力	AC: 500VA/10kV・50mA ※注1 DC: 50W/10kV・5mA ※注1
トランス容量	500VA
波形	商用電源波形
電圧変動率	AC: 15%以下(最大定格負荷→無負荷にて) DC: 3%以下(最大定格負荷→無負荷にて)
スイッチング	ゼロ投入スイッチ使用
リップル(DC)	10kV無負荷 100Vp-p Typ 最大定格出力 200Vp-p Typ
□出力電圧計	
スケール	アナログ: 10kV f.s AC/DC共用
精度	アナログ: ±5% f.s デジタル: ±1.5% f.s
CC指示	アナログ: 平均値応答/実効値目盛り
フルスケール	デジタル: 5kV/10kV f.s
CC応答	デジタル: 平均値応答/実効値表示
□電流計	
精度	デジタル: 上限基準値の±(5%+20 μ A)
CC応答	デジタル: 平均値応答/実効値表示
□良否判定機能	
判定方式	ウィンドウコンパレータ方式
	○FAIL判定 ・ 上限基準値以上の電流を検出した場合 ・ 検出した電流値が下限基準値以下の場合(FAIL判定時にFAIL信号を発生)
	○PASS信号 ・ 設定時間経過後、異常がない場合
上限基準値設定範囲	AC: 0.1~55mA DC: 0.1~5.5mA
下限基準値設定範囲	AC: 0.1~55mA DC: 0.1~5.5mA
判定精度	上限基準値に対し: ±(5%+20 μ A)
電流検出方法	電流絶対値を積分し、基準値と比較
校正	純抵抗負荷を用い正弦波の実効値で校正
検出に必要な無	AC 50mA設定にて約970V
負荷出力電圧	DC 5mA設定にて約160V

□試験時間	0.5~999s(タイマーオフ機能付き)
設定範囲	±20ms
□信号出力	H.V ON オープンコレクタ・DANGERランプ TEST オープンコレクタ・蛍光表示管 PASS オープンコレクタ・蛍光表示管・ブザー U FAIL オープンコレクタ・蛍光表示管・ブザー L FAIL オープンコレクタ・蛍光表示管・ブザー READY オープンコレクタ・蛍光表示管 PROTECTION オープンコレクタ・蛍光表示管 STATUS SIGNAL OUTPUT AC100V (0.3A Max) ※オープンコレクタの定格: DC4.5~30V/400mA (Max. TOTAL) スタート/ストップの操作を下記の場合にコントロールできる。 ○ オプションのリモートコントロール・ボックスを使用のとき ○ オプションの高圧テストプローブを使用のとき ○ リレー/スイッチなどのメーク接点で制御するとき ○ 論理素子などによるローアクティブ制御のとき
□リモートコントロール機能	インターロック機能が実行できない状態(PROTECTION状態)になる。
□インターロック機能	インターロック信号が入力されると試験が実行できない状態(PROTECTION状態)になる。
□電源	100V±10%、50/60Hz ※注2
□消費電力	無負荷時 50VA以下 定格負荷時 約610VA
□寸法	430(435)W×177(195)H×370(450)Dmm ()は最大部
□質量	約21kg(電源電圧100V仕様時)
□付属品	高圧テストリードTL01-TOS(最大使用電圧5kV/1.5m) 電圧テストリードTL03-TOS(最大使用電圧10kV/1.5m) 14ピン アンフェノールプラグ(組立式)

※注1 電流上限基準値及び周囲温度によって連続出力時間が制限される場合があります。

※注2 工場オプションにより、公称電圧110V、120V、220V、230V、240V、に対応できます。

リアパネル



- ① シグナルI/O
インターロック機能の入出力信号、スタート/ストップのリモートコントロール入力信号、および状態出力信号のための入出力コネクタです。
- ② テストモードスイッチ
特殊テストモードの設定を行うディップスイッチです。これにより試験開始、中断操作等の条件設定を変更することができます。
- ③ ステータス信号出力端子
オプションの警告灯ユニットまたはブザーユニットを動作させるためのAC100V出力端子です。AC100V出力時の条件(状態、判定結果)はディップスイッチにて設定します。
- ④ 接地端子
- ⑤ 電源入力端子(ヒューズホルダー型)