



**概要**

8527 は、耐電圧試験の試験電圧の昇降を外部制御で行えますので自動試験装置組込用に適しています。耐電圧試験AC5kV(出力容量500VA)、絶縁抵抗試験DC500V/1000V、2000MΩを内蔵し、電気機器、電子部品等の試験ができます。インターロック機能・キーロック機能や試験条件メモリ機能等を標準装備し、安全性と操作性を追求しています。また、RS-232Cを標準装備しており、試験結果の管理や解析ができますので信頼性の高い試験が行えます。リモートコントロール用I/Oや試験状態・判定結果を出力するステータス信号が標準装備されております。

**特長**

- 電気用品安全法等各種規格に基づく試験に対応
- 電圧の試験電圧を外部制御で設定可能(モータドライブ方式)
- インターロック機能、キーロック機能など安全性重視設計
- 試験条件、試験結果をRS-232Cで出力
- 9種類の試験条件のメモリ機能装備
- 試験状態や判定結果を出力するステータス出力付
- 外部制御に対応できるリモートコントロールI/O付

**標準仕様**

**耐電圧試験部**

- 試験電圧
  - 出力電圧: AC0~5kV
  - 出力容量: 500VA(5kV,100mA)
  - ただし、出力電流 50mA 以上は連続 30分以内
  - 波 形: 商用電源波形
  - 電圧変動率: 15% 以下(無負荷→最大負荷にて)
  - 電圧出力方法: ゼロクロス投入スイッチ
  - 出力電圧設定: モータドライブ設定
  - (手動または外部制御)
  - 詳しくは取扱説明書を参照して下さい。
- 電圧測定
  - 整流方式: 平均値整流実効値表示
  - アナログ: 目盛: 0~5kV
  - 精度階級: ±5%
  - デジタル: スケール: 0.00~6.00kV 緑色 LED
  - 試験中は出力電圧を表示、試験終了時は判定時の電圧値を保持し表示
  - 測定精度: ±1.5% of F.S. 但し、F.S. は 5kV
- 電流測定
  - 整流方式: 平均値整流実効値表示
  - スケール: 0.01~199.9mA、2レンジ切替
  - デジタル表示 緑色 LED
  - 試験中は漏れ電流値を表示、試験終了時は判定時の漏れ電流値を保持し表示
  - 分解能: 0.01mA(0.1~9.9mA) 0.1mA(10.0~110.0mA)
  - ( )内は上限設定値
  - 測定精度: 上限設定値の±(5%+20μA)

- 試験結果判定
  - 判定方式: 上限アナログコンパレータ、上限・下限デジタルコンパレータ
  - 設定範囲: 上限 0.1~110.0mA(下限設定 +1digit 以上)
  - 下限 0.0~109.0mA(上限設定 -1digit 以下)
  - 分解能 0.1mA 下限設定 ON/OFF 切替機能付
  - 判定条件: 上限設定値>漏れ電流>下限設定値…GOOD
  - 上限設定値≤漏れ電流……………HIGH NG
  - 下限設定値≥漏れ電流……………LOW NG

- 試験時間
  - 設定範囲: 0.5~999s(タイマー OFF 機能付)
  - 設定分解能: 0.1s(0.5~99.9s)、1s(100s 以上)
  - 時間表示: タイマー ON 時 : 残時間表示
  - タイマー OFF 時 : 経過時間表示
  - 確 度: ±20ms(0.5~99.9s)、±200ms(100s 以上)

**絶縁抵抗試験部**

- 試験電圧
  - 定格測定電圧: DC500V/1000V、2レンジ切替
  - (標準以外に DC25V/50V/100V/250V も製作可)
  - 開放回路電圧: 定格測定電圧の 125%以内
  - 定格測定電流: 1mA
  - 短絡電流: 12mA 以下
  - 表 示: 0.00~2000MΩ 緑色 LED
  - 試験中は絶縁抵抗値を表示、試験終了時は判定時の絶縁抵抗値を保持し表示

**測定範囲および精度**

定格測定電圧	表示範囲	分解能	確 度
DC500V	0.00~20.00MΩ	10kΩ	±(2% of rdg.+3digit)
	18.0~200.0MΩ	100kΩ	±(2% of rdg.+3digit)
DC1000V	180~2000MΩ	1MΩ	±(5% of rdg.+3digit)

精度: 23℃±5℃、45~75%RH の状態で規定

- 試験結果判定
  - 判定方式: 上限・下限デジタルコンパレータ
  - 設定範囲: 上限 0.2~2000MΩ(下限設定 +1digit 以上)
  - 下限 0.1~1999MΩ(上限設定 -1digit 以下)
  - 分解能 0.1MΩ(0.2~9.9MΩ、但し下限は 0.1~9.9MΩ)
  - 1MΩ(10~2000MΩ、但し下限は 10~1999MΩ)
  - 上限設定 ON/OFF 切替機能付
  - 判定条件: 上限設定値>表示値>下限設定値…GOOD
  - 上限設定値≤表示値……………HIGH NG
  - 下限設定値≥表示値……………LOW NG

- 試験時間
  - 設定範囲: 0.5~999s(マスクタイム+0.2s 以上、タイマー OFF 機能付)
  - 設定分解能: 0.1s(0.5~99.9s)、1s(100s 以上)
  - 時間表示: 試験中 タイマー ON 時 : 残時間表示
  - タイマー OFF 時 : 経過時間表示
  - マスクタイム: 0.3~50.0s(試験時間 -0.2s 以下)
  - 確 度: ±20ms(0.5~99.9s)、±200ms(100s 以上)

- 放電機能
  - 絶縁試験終了時に被試験品に充電された電荷を放電(OFF 機能付)

**一般仕様**

- 供給電源: AC100V 50/60Hz
- (AC115V, 200V, 220V, 240V の電源電圧製作可能)
- 電源電圧許容範囲: AC90~110V
- 消費電力: 定格負荷時: 約 650VA 無負荷時: 約 17VA
- 動作周囲温度: 0~40℃
- 動作湿度範囲: 80%RH以下 (結露なきこと)
- 保存温湿度: -20~65℃ 80%RH以下 (結露なきこと)
- 耐電圧: 電源-外箱間 AC1000V 1分間
- 外形寸法: 320(W)×150(H)×430(D)mm 突起物含まず
- 質量: 約 19kg(オプションの標準外電源電圧の場合は、約 5.5kg 増加)
- 付属品: 高圧ケーブル 2m 1組
- アース線 3m 1本
- 電源コード 2.5m 1本
- REMOTE/OUT プラグ 1個(36P)
- ヒューズ 10A 1本
- 取扱説明書 1部

## ■標準機能

- 連続試験、単独試験**  
絶縁と耐電圧の自動連続試験が行え、試験順序は「絶縁→耐電圧」「耐電圧→絶縁」の何れかを選択できます。  
また、「絶縁」「耐電圧」それぞれの単独試験もできます。
- モータドライブ電圧設定**  
耐電圧試験の電圧昇降をモータドライブ(手動または外部制御)で行います。
- インターロック**  
安全性確保のため、外部装置と連動させて出力電圧の遮断を行い、試験ができない状態にします。
- メモリ機能**  
9種類の設定内容(試験条件)を保存できます。被試験品毎の試験条件切替が短時間で済みます。
- 放電機能**  
絶縁抵抗試験後に被試験物に充電された電荷を放電します。
- キーロック**  
スタートおよびストップ以外のキー操作を無効にします。
- ブザー設定**  
GOOD・NG、音量調整可能(消音可)
- 特殊試験モード**
  - ①**ダブルアクションスタートモード**  
ストップスイッチを押した後、0.5秒以内にスタートスイッチを押すと試験を開始します。
  - ②**グッドホールドモード**  
合格判定出力をストップスイッチを押すまで保持します。
  - ③**モメンタリスタートモード**  
スタートスイッチを押しているときのみ試験を行います。
  - ④**フェイルモード**  
NG判定およびプロテクション動作のリセットを本体ストップスイッチのみに限定します。

## ■データ出力

- 電圧モニタ出力**  
耐電圧試験の出力電圧のモニタ用出力  
DC 0~5V (AC 0~5kVに対して)  
±1.5% of F.S.
- RS-232Cインタフェース**  
試験条件の設定及び試験結果のデータをRS-232C信号で出力  
D-sub 9P  
調歩同期式  
9600bps  
8bit  
なし

## ■制御入出力信号

入出力信号(REMOTE/OUT コネクタ)

機能	ピン番号	ピン番号	機能
DC24V、0.1A制御用電源	1	19	コモン
リモートコントロール切替入力	2	20	リアモード切替入力
スタート入力信号	3	21	耐電圧モード信号入力
ストップ入力信号	4	22	絶縁抵抗モード信号入力
インターロック機能入力	5	23	コモン
メモリ選択入力	6	24	耐電圧試験中出力
	7	25	絶縁抵抗試験中出力
	8	26	試験中出力
	9	27	—
試験電圧出力信号	10	28	試験終了信号出力
待機中出力信号	11	29	—
プロテクション動作中出力信号	12	30	—
合格判定出力	13	31	不合格判定出力
耐電圧上限不合格判定出力	14	32	耐電圧下限不合格判定出力
耐電圧合格判定出力	15	33	—
絶縁抵抗上限不合格判定出力	16	34	絶縁抵抗下限不合格判定出力
絶縁抵抗合格判定出力	17	35	—
—	18	36	コモン

●出力信号:オープンコレクタ DC30V 30mA MAX

●入力信号:H=16.8~24V、L=0~3.8V、Ic=10mA、Lレベル最小パルス幅=40ms

ステータス出力端子(裏面端子台)

出力名	出力条件
TEST/H.V.OUT	試験電圧出力時
TEST	試験中
GOOD	合格判定時
NG	不合格判定時
READY	待機時
REMOTE	リモート動作時
POWER ON	電源ON時

リモート端子(裏面端子台)

スタート、ストップ、リアオンの外部制御入力

選択された出力条件に従ってリレー接点を出力(複数選択可、OR条件)

出力信号:1a接点、AC250V、1A  
DC30V、1A(抵抗負荷)

## ■オプション

- 絶縁抵抗試験の試験電圧は標準の電圧以外にDC25V/50V/100V/250Vも製作できます。**
- 電源電圧AC115V/200V/220V/240Vの製品も製作できます。**  
形名は8527-P115、-P200、-P220、-P240
- データ収集ソフト(5890-02)をご用意しております。**

## ■外形図

