



本体価格¥480,000

■概要

8503は、最大出力AC5kV、出力容量500VAのデジタル耐電圧試験器で、電気用品安全法をはじめ、各種規格に基づく電子機器・電子部品の耐電圧試験を行うことができます。

試験条件は、前面パネルのスイッチ操作によりメモリできますので、その都度試験条件を設定しなおす必要がなく、リコール操作ひとつで目的とする試験条件を設定することができます。また、リモートコントロールでメモリを呼び出して試験条件を設定することもできます。

さらにGP-IBを標準装備していますので、コンピュータによるデータ管理、試験システムの構築が容易です。

■特長

- 電気用品安全法、各種安全規格に基づく耐電圧試験に対応
- デジタル表示、デジタル設定
- 最大出力AC5kV、出力容量500VA
- 漏れ電流測定0.0～99.9mA (上下限コンパレータ付)
- 10種類の試験条件をメモリするプログラム機能付
- 印加電圧の自動上昇試験が可能 (破壊試験に好適)
- 作業の安全を確保するインターロック、スイッチロック、プロテクト機能付
- GP-IB付
- リモートコントロール付
- 印加電圧の周波数50/60Hz切替機能付
- 高電圧スキャンユニット (5858-06) との組合せにより多点試験可能

■標準仕様

●形名

8503 GP-IB付

●試験電圧

印加電圧：AC0～5kV デジタル設定 10Vステップ

出力容量：500VA (5kV、100mA) 電源AC100V時

最大電流出力時の連続使用時間は、30分以内

波形：正弦波 (電源の周波数に関係なく50/60Hz切替式)

電圧変動率：20%以下 (無負荷→最大負荷にて)

電圧印加方式：ゼロクロススイッチ

印加電圧設定：0～5.50kV デジタル設定 10Vステップ

電圧設定精度：設定値の± (2%+20V)

0.20～5.50kVの範囲で無負荷時

●電圧測定

表示範囲：0.00～6.00kV デジタル表示
(平均値整流、実効値指示)
精度± (0.5% of FS+10V) 但し、FSは5kV

●漏れ電流測定

測定範囲：0.0～99.9mA デジタル表示
(平均値整流、実効値指示)
精度± (5% of rdg +0.1mA)

●良否判定

判定方式：アナログコンパレータ
上限値の判定
デジタルコンパレータ
上下限値の判定
(タイムアップ後に比較判定します)

設定：上下限 デジタル設定 (0.1mAステップ)

設定範囲：上限値 0.5～99.9mA

下限値 0.0～50.0mAおよびOFF

判定精度：設定値± (5%+0.1mA)

判定条件：上限値>漏れ電流>下限値……………GOOD
上限値≤漏れ電流……………HIGH NG
下限値≥漏れ電流……………LOW NG

判定表示：GOOD : 緑色LED

HIGH NG: 赤色LED

LOW NG: 赤色LED

●試験時間：0.5～99.9秒/0.1～99.9分

タイマーオフ機能付 (MANU動作のみ)

デジタル表示 カウントダウン式

■一般仕様

供給電源：AC100V±10% 50/60Hz

消費電力：定格負荷時 約1kVA

無負荷時 (RESET状態) 約30VA

動作周囲温度：0～40℃

保存温度：-20～70℃

外形寸法：430 (W)×200 (H)×450 (D) mm

質量：約25kg

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

ヒューズ 10A 1本

リモートインターフェースコネクタ 1個

取扱説明書 1部

機能説明

■試験モードの種類

試験モードは単独試験 (MANU) および自動試験 (AUTO 1、AUTO 2) の3種類があり、各々マニュアル操作およびリモート操作ができます。

●単独試験 (MANU)

1種類の試験条件をプログラムメモリに記憶させ、試験するモードです。
プログラム項目

- 1) スキャナーのチャンネル番号
- 2) 試験電圧
- 3) 漏れ電流の上下限值
- 4) 試験時間
- 5) 試験電圧の周波数

●自動試験 (AUTO 1)

10種類までの試験条件をプログラムメモリに記憶させ、各試験項目に応じた試験条件を選択して自動検査するモードです。

プログラム項目

- 1) プログラムナンバー
- 2) スキャナーのチャンネル番号
- 3) 試験電圧
- 4) 漏れ電流の上下限值
- 5) 試験時間
- 6) 試験電圧の周波数

●自動試験 (AUTO 2)

印加電圧の自動上昇試験モードで設定した上昇時間と電圧により、0kVから上昇してタイムアップ時に最終印加電圧で試験が終了します。試験中にNGが発生した場合は、印加電圧を遮断し、その時点の設定印加電圧表示 (VOLTAGE SET) を保持します。

試験条件はメモリに記憶できます。

プログラム項目

- 1) スキャナーのチャンネル番号
- 2) 最終試験電圧
- 3) 漏れ電流の上限値
- 4) 試験時間
- 5) 試験電圧の周波数

■リモートコントロール

前面パネルのREMOTEスイッチの切り替えにより、スタート、リセット、インターロック、プログラム (AUTO 1) のリモートコントロールができます。

■スキャンインタフェース

外部高圧スキャンユニット (5858-06) を接続することにより、最大16点までの試験ができます。

■インターロック機能

安全性確保のためインターロック機能が装備されています。機能を動作させると、操作の受付を禁止しスタートしません。また試験中に動作すると高電圧を遮断し試験を中止します。

■スイッチロック機能

試験条件などの設定データが変更されないようにスイッチロック機能が装備されています。機能を動作させるとスタート/ストップ以外のスイッチ操作を受けつけなくなります。

■GP-IBインタフェース

GP-IBインタフェースはGP-IBコントローラの信号制御により試験条件の設定、スタート/ストップの制御ができます。また設定値および測定データの読み出しができます。IEEE488-1978に準拠

■プロテクト機能

インターロック、スイッチロックの他にも保護機能としてプロテクト機能が装備されています。試験中にインターロックを解除したとき、および出力電圧が低下したとき (TEST VOLTAGE警報が動作したとき、AUTO 2動作は除く) はPROTECT、HIGH NG、LOW NGを出力し高電圧を遮断、試験を中止します。このときスタートは受けつけません。(リセットにより解除します)

■出力信号

信号の種類	出力条件	出力仕様				
		オープンコレクタ	リレー接点	ランプ表示	ブザー音	AC 100V
TEST	試験動作中	○		○		
TEST 100V	試験動作中					●
GOOD	合格判定	○		○		
NG	不合格判定	○	●	○	○	
HIGH	上限不合格判定	○				
LOW	下限不合格判定	○				
END	試験終了時	○				
PROTECTION	保護機能動作時	○		○		
RY-1	予備 (GP-IB用)		●			
RY-2	予備 (GP-IB用)		●			

※ ●印は裏面端子台です

※ リレー接点は無電圧メーク接点 (容量AC100V/1A DC30V/1A)

※ オープンコレクタ出力 DC30V 30mA MAX (リモートI/Fコネクタ常時出力)

■外形図

