

NEW



USB RS232 SIGNAL I/O GPIB オプション CE

# GPT-9800 Series

AC/DC耐電圧・絶縁抵抗・アース導通(GB)試験器

- GPT-9801** AC耐電圧試験器 ¥ 108,000
- GPT-9802** AC/DC耐電圧試験器 ¥ 150,000
- GPT-9803** AC/DC耐電圧・絶縁抵抗試験器 ¥ 190,000
- GPT-9804** AC/DC耐電圧・絶縁抵抗・アース導通(GB)試験器 ¥ 345,000

## 特徴

- 240x64ドットマトリクス液晶画面
- 自動/単独モード 設定可能
- ショートカット キー装備
- ステータス & 警告表示用 高輝度LEDインジケータ装備
- インターロック機能
- ゼロクロス投入機能
- 出力電圧 RAMP機能 (上昇時間制御)
- 真の実効値測定
- 高分解能: 1uA(電流測定)、2V(電圧設定)
- 高効率/高安全供給のPWMスイッチングアンプ搭載
- AC 200VA 試験容量
- 試験条件を最大100セットメモリ可能。各設定は個別に名称可能
- 外部からのスタート・ストップ制御用にリモート端子装備
- インターフェース: RS-232C、USB、SIGNAL I/O端子(標準装備)、GPIB(オプション)

機種名	AC	DC	IR	GB
<b>GPT-9801</b>	○			
<b>GPT-9802</b>	○	○		
<b>GPT-9803</b>	○	○	○	
<b>GPT-9804</b>	○	○	○	○

**GW INSTEK**  
Made to Measure

# 世界の各種安全規格に基づく4種類の試験 AC/DC耐電圧、絶縁抵抗、アース導通(GB)試験を 安全かつ正確に!!

見やすい!

240x64ドットマトリクス液晶画面

鮮明!

LEDインジケータ

PASS、FAIL、READY、TEST、HV OUT



アース導通試験端子  
GPT-9804用



操作が簡単!

ショートカットキー  
4種類試験モード選択

便利!

リモート端子  
試験スタート/ストップ

SIGNAL I/O

インターロック  
試験スタート/ストップ  
各種ステータス出力

USB/RS-232C



GP-IB

電子・電気機器、部品の各種安全規格に基づく4種類

1. AC耐電圧試験
2. DC耐電圧試験
3. 絶縁抵抗試験
4. アース導通(GB)試験

それぞれの試験が可能です。

IEC、EN、UL、CSA、GB、JISなど各国の安全規格で定められた試験を安全、正確に試験を行えます。

## A. 高精度・高分解能

### AC耐電圧試験

出力定格: AC 5kV/40mA (200VA)

電圧設定分解能: 2V、**精度 ±(1% reading + 5V)**

電流測定分解能: 1μA、**精度 ±(1.5% setting + 30μA)**

※ PSE 試験に、ご使用できます。

### 絶縁抵抗試験

試験電圧: 50V~1000V (DC)

設定分解能: 50V

測定範囲: 1MΩ~9500MΩ

精度: ±(表示値の10% + 1 MΩ)

(フルスケール 2000MΩ/9500MΩ時)

### DC耐電圧試験

出力定格: 6kV/10mA

電圧設定分解能: 2V、**精度 ±(1% reading + 5V)**

電流測定分解能: 1μA、**精度 ±(1.5% setting + 30μA)**

### アース導通(GB)試験

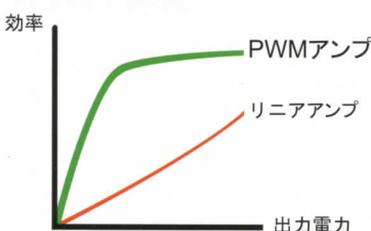
出力定格: 6V/3A~30A (AC)

電流測定分解能: 0.01A

IEC 60601-1規格に従って下記の試験可能

・ AC 6V(オープン回路) ・ AC 3A~30A

## B. 高効率、高安定PWMアンプ採用



高効率PWMスイッチングアンプを採用、**最大"98%"**の出力高効率です。熱損失を抑え、信頼性と寿命を向上させました。高精度が要求される試験にご使用できます。

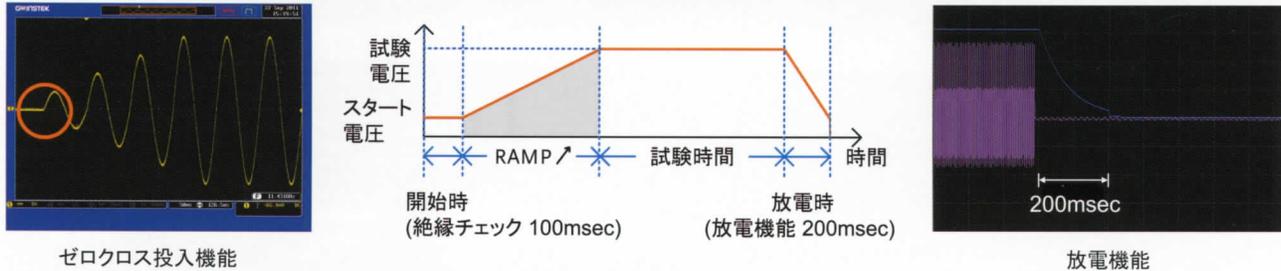
また、入力電圧変動の影響を防ぎ、**高電圧出力変動を"1%"以下**に抑えます。電源環境が不安定な地域でも、安定した試験が行えます。

## C. 使い易く、見やすいパネル表示



240x64ドットマトリクス液晶画面表示とカラーLED表示は、シンプルで明瞭なパネル表示を行い、安全に簡単かつ迅速に試験設定、結果を表示します。試験条件、試験パラメータ、表示値、試験結果が同時に読み取れます。液晶画面下部のショートカットキーは、直接試験機能を選択でき、操作を簡易的にします。高電圧出力端子の上部のステータスインジケータは、高電圧を出力中に点滅します。

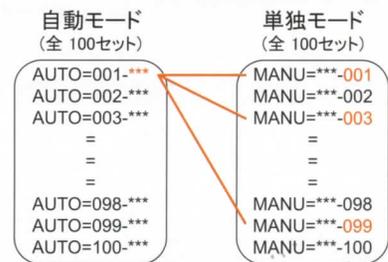
## D. 安全性重視の保護機能（作業者と被試験物保護）



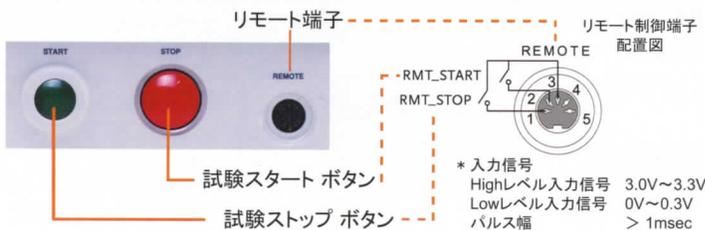
作業者を感電から守り、被試験物を劣化、破損防ぐ保護機能が装備されています。パワーオン時には、本試験器のセルフチェックを行い安全性をチェックします。「START」(試験開始)ボタンを押すと、100msec以内に被試験物が適切に絶縁されているかチェックします。そして、ゼロクロス投入機能により、出力電圧は0Vより印加されフラッシュオーバーやアーク現象の発生を防ぎます。さらに、RAMP機能にて立ち上がり時間を調整することにより、被試験物の絶縁性能の劣化を防ぐことが可能です。試験開始後、電流がしきい値を超えた場合や異常事態が発生した場合に高電圧出力を150μs以内に遮断します。試験終了時には、200ms以内に被試験物を放電し、作業者が試験対象に触れて感電する危険を防止します。

## E. 試験条件自動/単独モード機能

各種試験設定条件は、本体に単独(MENU)メモリとして、100セットまでセーブ可能です。セーブした各種試験条件は、単独呼出可能です。また、自動(AUTO)モードでは、単独メモリを連続運転することが可能です。自動メモリに、100ブロックセーブ可能です。1ブロックごとに単独メモリを試験工程順に16個までセーブ可能です。自動メモリを呼出し、試験をスタートさせると設定工程順に試験を処理します。自動/単独メモリは、それぞれ名前を付けて(英数10文字)管理できます。



## F. 各種インターフェース機能とインターロック機能



フロントパネルには、「START」、「STOP」ボタン外部制御用のリモート端子を装備。リアパネルには、SIGNAL I/O、USB、RS-232Cを標準装備。SIGNAL I/Oポートは、試験スタート・ストップ制御の他にインターロック機能を装備、PLCからの制御が可能です。インターロック機能は、担当者以外の作業者が試験器を操作を防ぐキーとして使用できます。センサースイッチや試験治具の安全扉に接続し、外部セキュリティ機能としてご使用できます。RS-232CとUSBは標準装備、GPIBはオプション対応です。PCに試験データと試験結果を送ることが可能です。

ピン番号	信号名	備考
1	インターロック 1	オープン時: 出力遮断
2	インターロック 2	ショート時: 試験開始可能
3	INPUT_COM	INPUT コモン端子
4	INPUT_STRAT	スタート信号入力端子
5	INPUT_STOP	ストップ信号入力端子
6	OUTPUT_TEST	試験出力端子(ON状態)
7	OUTPUT_FAIL	FAIL出力端子(ON状態)
8	OUTPUT_PASS	PASS出力端子(ON状態)
9	OUTPUT_COM	OUTPUT コモン端子

\* 入力信号  
Highレベル入力信号 5V~32V  
Lowレベル入力信号 0V~1V  
Lowレベル入力電流 -5mA(max)  
出力周期 1msec(min)

\* 出力信号  
出力タイプ Aタイプ  
出力電圧 30VDC  
最大出力電流 0.5A

<b>AC耐電圧試験</b>	
出力電圧範囲	AC 0.100kV~5.000kV
出力電圧分解能	2V/step
出力電圧精度	±(1% of setting + 5V) [無負荷]
最大定格出力 *1	200VA (5kV/40mA)
最大定格電流	40mA (0.5kV<V≤5kV); 10mA (0.1kV≤V≤0.5kV)
出力電圧波形	正弦波
出力電圧周波数	50Hz/60Hz 切替式
電圧変動率	±(1% of reading +5V) [全負荷→無負荷]
測定電圧精度	±(1% of reading +5V)
測定電流範囲	0.001mA~40.0mA
測定電流分解能	0.001mA / 0.01mA / 0.1mA
測定電流精度	±(1.5% of reading + 30μA)
判定方式	ウィンドウ コンパレータ方式 アーク検出
RAMP(上昇時間)	0.1sec~999.9sec
試験時間	OFF, 0.5sec~999.9sec
GNDモード	ON(RETURN) / OFF(GUARD)

<b>DC耐電圧試験</b>	
出力電圧範囲	DC 0.100kV~6.000kV
出力電圧分解能	2V/step
出力電圧精度	±(1% of setting + 5V) [無負荷]
最大定格出力 *1	50W (5kV/10mA)
最大定格電流	10mA (0.5kV<V≤6kV); 2mA (0.1kV≤V0.5kV)
電圧変動率	±(1% of reading +5V) [全負荷→無負荷]
測定電圧精度	±(1% of reading +5V)
測定電流範囲	0.001mA~10.0mA
測定電流分解能	0.001mA / 0.01mA / 0.1mA
測定電流精度	±(1.5% of reading + 30μA)
判定方式	ウィンドウ コンパレータ方式 アーク検出
RAMP(上昇時間)	0.1sec~999.9sec
試験時間	OFF, 0.5sec~999.9sec
GNDモード	ON(RETURN) / OFF(GUARD)

<b>絶縁抵抗試験</b>			
出力電圧	DC 50V~1000V		
出力電圧分解能	50V/step		
出力電圧精度	±(1% of setting + 5V)		
測定抵抗範囲	1MΩ~9500MΩ		
	試験電圧	測定範囲	精度
	50V≤V<500V	1~50MΩ	±( 5% of reading + 1MΩ)
		51~2000MΩ	±(10% of reading + 1MΩ)
	500V≤V≤1000V	1~500MΩ	±( 5% of reading + 1MΩ)
		501~9500MΩ	±(10% of reading + 1MΩ)
判定方式	ウィンドウ コンパレータ方式		
RAMP(上昇時間)	0.1sec~999.9sec		
試験時間	OFF, 0.5sec~999.9sec		
GNDモード	OFF (GUARD : 固定)		

<b>アース導通(GB)試験</b>	
出力電流 *1	AC 3.00A~30.00A
出力電流分解能	0.01A
出力電流精度	3A≤I≤8A : ±(1% of reading +0.2A) 8A<I≤30A : ±(1% of reading +0.05A)
試験電圧	AC 6V max (オープン回路)
試験電圧周波数	50Hz / 60Hz 切替式
測定抵抗範囲	0.1mΩ~650.0mΩ
測定抵抗分解能	0.1mΩ
測定抵抗精度	±(1% of reading + 2mΩ)
判断方式	ウィンドウ コンパレータ方式
試験時間	0.5sec~999.9sec
試験方法	4端子

<b>共通</b>	
単独試験モード	単独メモリ : 100メモリ
自動試験モード	自動メモリ : 100ブロック (1ブロックに16個の単独メモリを登録可能)
インターフェース	リアパネル:RS-232C、USB、SIGNAL I/O。フロントパネル:リモート端子
ディスプレイ	240 × 64ドットマトリクス液晶画面
入力電源	AC100V / 120V / 220V / 230V ±10%、50/60Hz、500VA
筐体寸法/質量	330(W) × 150(H) × 460(D) ; GPT-9801/9802/9803 約15kg ; GPT-9804 約19kg
付属品	クイックスタートガイド、ACケーブル、CD(取扱説明書)、インターロック キー、リモート端子プラグ、テストリード GHT-114 (GPT-9801/9802/9803)、テストリード GHT-114、GHT-115 (GPT-9804)

\*1 出力に対する時間制限

AC 30mA≤I≤40mA  
 休止時間:出力時間以上  
 出力時間:約240sec以下

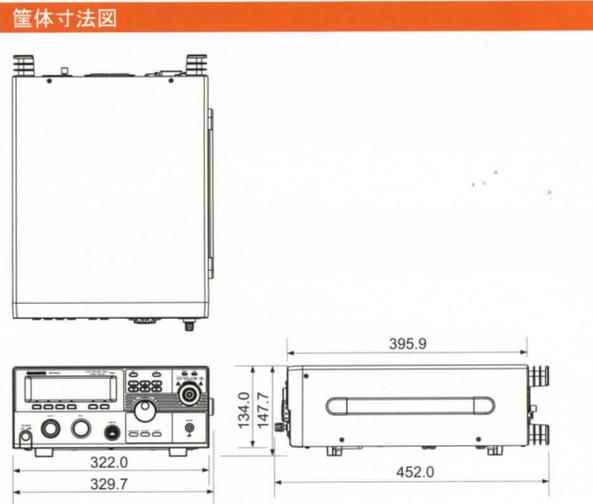
0.001mA≤I<30mA  
 休止時間:不必要  
 出力時間:連続可能

DC 0.001mA≤I≤10mA  
 休止時間:不必要  
 出力時間:連続可能

アース導通 GB 15A<I≤30A  
 休止時間:出力時間以上  
 出力時間:999.9

3A≤I≤15A  
 休止時間:不必要  
 出力時間:999.9

<b>オプション</b> <b>GHT-113</b> ¥ 33,000 高電圧テストプローブ (リモートタイプ) 	<b>GHT-205</b> ¥ 12,500 高電圧テストプローブ 	<b>GHT-114</b> ¥ 4,000 高電圧テストリード (付属品) 	<b>GHT-115</b> ¥ 6,000 アース導通試験用 テストリード (GPT-9804 付属品) 	
<b>GTL-232</b> ¥ 2,000 RS-232Cケーブル 9ピン(オス-オス) 	<b>GTL-247</b> ¥ 2,000 USBケーブル, A-Aタイプ, 約1.8m 	<b>GTL-248</b> ¥ 14,800 GPIBケーブル, 約2m 	<b>Opt.1</b> ¥ 30,000 GPIBユニット 	<b>GRA-402</b> ¥ 20,000 EIAラックマウント アダプタ(19", 4U) 



**注意** 機器に関する仕様、デザインは改善のため、予告なく変更することがあります。安全にお使いいただくために、ご使用前は必ず「取扱説明書」をご覧ください。当社の製品は、十分な知識のある方の監督のもとで使用ください。当社の製品は一般家庭、消費者向けに製造されたものではありません。表示価格には消費税が含まれて下りません。



株式会社インステック ジャパン

〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-3-3  
 Tel 03-5823-5656 Fax 03-5823-5655

www.instek.co.jp  
 E-mail:info@instek.co.jp

代理店: