



USB

RS232

SIGNAL I/O

GPIB オプション



# GPT-9000/9000A Series

AC/DC耐電圧・絶縁抵抗(IR)・アース導通(GB)試験器

500VA

200VA

AC

GPT-9901A

GPT-9801

AC DC

GPT-9902A

GPT-9802

AC DC 絶縁

GPT-9903A

GPT-9803

AC DC 絶縁 アース導通

GPT-9904

## 特徴

- トランス容量 500VA と 200VA の2タイプ
- 高安全供給の高効率PWMスイッチングアンプ搭載
- 基本性重視: 高精度、高分解能計測
- 見やすい 240x64ドットマトリクス液晶画面、高輝度カラーLED表示
- 単独試験: 試験条件を 100個 保存可能
- 自動試験: 100個 保存可能。1つの自動試験には、単独試験を16個設定可能
- 安全性重視: ゼロクロス投入機能、RAMP機能 (上昇)、インターロック機能  
主電源 ON時の本体セルフチェック機能、試験開始時の絶縁チェック機能
- 試験中、測定値表示(真の実効値測定)
- 簡易試験解析 スweep機能 搭載 (GPT-990xA/GPT-9904のみ)
- 絶縁抵抗(IR)試験 50GΩ測定可能(GPT-9903A/9904)
- 入力AC電圧 100V/120V/220V/240V切替可能
- インターフェース: RS-232C、USB、SIGNAL I/O端子、リモート端子(標準装備)、GPIB(オプション)

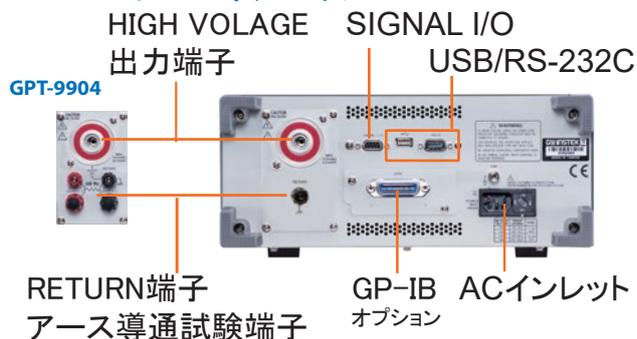
# 世界の各種安全規格に基づく4種類の試験 AC/DC耐電圧、絶縁抵抗(IR)、アース導通(GB)試験を 安全かつ正確に!!

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。



DUT に容量成分がある場合、試験条件によっては結果が安定しないことがありますのでご注意ください。  
※弊社ではデモ機をご用意しております。デモ機のご用命は代理店もしくは弊社営業所にご相談ください。※

## GPT-990xA/9904 リアパネル



## GPT-980x リアパネル



## A. 高精度・高分解能

### AC耐電圧試験

出力定格: AC 5kV、2V/step  
100mA [GPT-990x]、40mA [GPT-980x]  
出力電圧精度:  $\pm(1\% \text{ of rdg} + 5V)$  [無負荷時]  
電流測定精度:  $\pm(1.5\% \text{ of rdg} + 3\text{counts}) / 1.11\text{mA}$ 以上☆  
短絡電流: 200mA以上 [GPT-990x]

### DC耐電圧試験

出力定格: DC 6kV、2V/step  
20mA/100W [GPT-990x]、10mA/50W [GPT-980x]  
出力電圧精度:  $\pm(1\% \text{ rdg} + 5V)$  [無負荷時]  
電流測定精度:  $\pm(1.5\% \text{ of rdg} + 3\text{counts}) / 1.11\text{mA}$ 以上☆

### 絶縁抵抗(IR)試験

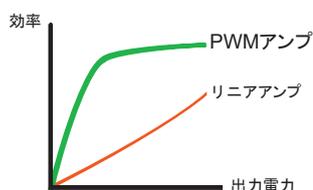
試験電圧: DC 50V~1000V、50V/step  
測定範囲: 0.001GΩ~50.00GΩ [GPT-990x]  
1MΩ~9500MΩ [GPT-980x]  
抵抗測定精度:  $\pm(10\% \text{ of rdg} + 1\text{counts})$   
(フルスケール 2000MΩ/9999MΩ時)☆

### アース導通(GB)試験

出力定格: AC 6V/3A~32A、0.01A/step  
測定範囲: 10mΩ~650.0mΩ  
抵抗測定精度:  $\pm(1\% \text{ of rdg} + 2\text{m}\Omega)$  ☆

☆ 測定精度は、代表例を記載しています。設定レンジなどにより、値が異なる可能性があります。詳細は、SPECIFICATIONSの欄をご確認ください。

## B. 高効率、高安定PWMアンプ採用



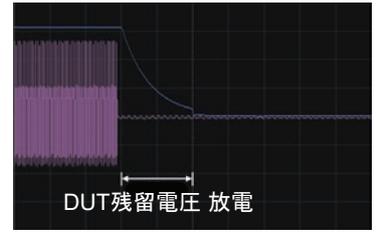
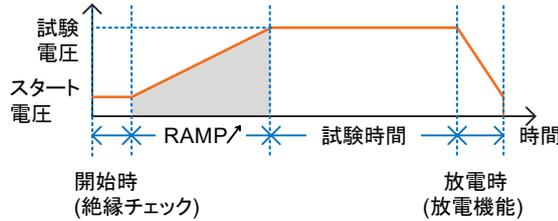
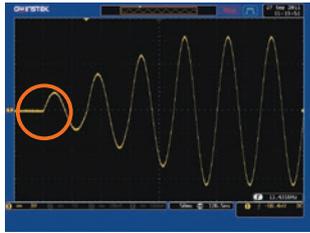
高効率PWMスイッチングアンプを採用、**最大"98%"**の出力高効率です。熱損失を抑え、信頼性と寿命を向上させました。高精度が要求される試験にご使用できます。  
また、入力電圧変動の影響を防ぎ、**高電圧出力変動を"1%"以下**に抑えます。電源環境が不安定な地域でも、安定した試験が行えます。

## C. 使い易い、見やすいパネル表示



見やすい240x64ドットマトリクス液晶画面、カラーLED、ブザー音にて、安全試験作業を安全にサポートします。液晶画面には、試験条件、試験中の実測値、ステータスそして、試験の判定結果を見やすく表示します。高電圧出力端子の上部のLEDインジケータは、高電圧を出力中にフラッシングし、試験実行中を明確に表現します。

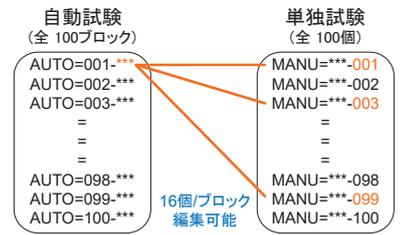
## D. 安全性重視の保護機能（作業者と被試験物保護）



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。主電源 ON時、本試験器のセルフシステムチェックを行い本器の安全性をチェックします。「START」(試験開始)ボタンを押すと、約150msecにて被試験物が適切に絶縁されているかチェックします。さらに、ゼロクロス投入機能とRAMP機能にて、フラッシュオーバーやアーク現象の発生を防ぎ、被試験物の絶縁性能の劣化を防ぎます。試験中、異常事態が発生した場合に高電圧出力を150 $\mu$ s以内に遮断します。試験終了時には、被試験物の残留電圧を放電し、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. 単独試験と自動試験機能

各種試験設定条件は、単独(MENU)試験として、100個まで保存可能です。そして、自動(AUTO)試験では、単独試験を自動走行することが可能です。自動試験は、100個まで保存可能です。1つの自動試験には、単独試験を試験工程順に16個まで編集、保存可能です。自動/単独試験は、番号とファイル名にて(英数10文字)管理できます。単独試験の“000”は、特別な操作が可能です。試験実行中の出力値の可変、タイマー OFF、スリーブ機能などを操作可能です。(単独試験000は、自動試験には、利用できません。)

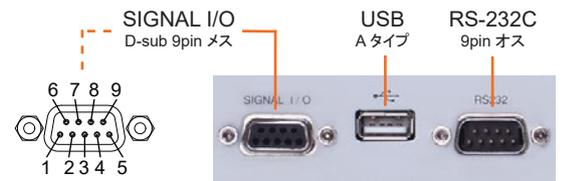
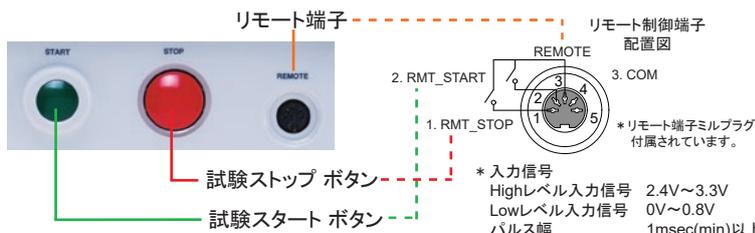


## F. 簡易解析 スリーブ機能（特別 単独試験“000”）

GPT-990xA/9904は、被試験物の試験推移をグラフ表示するスリーブ機能を装備しています。作業者は、被試験物がPASS/FAIL判定の確認だけでなく試験推移のイメージとデータを確認できます。スリーブ機能の測定条件は、100ms間隔/190ポイント(19s)です。測定開始時間も可変可能。測定後のグラフでは、カーソルを操作して、各ポイントの測定値も確認できます。



## G. 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、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、試験開始、停止制御、試験判定、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、外部セキュリティ機能としてご使用できます。GPIBは、オプション対応です。

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)  
パルス幅 1msec(min)以上

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

**SPECIFICATIONS**

AC耐電圧 試験	
出力電圧範囲	AC 0.050kV~5.000kV
出力電圧分解能	2V / step
出力電圧精度	±(1% of setting + 5V) [無負荷時]
最大定格出力 *1	200VA (5kV/40mA) [GPT-980x] 500VA (5kV/100mA) [GPT-990xA/9904]
最大定格電流	10mA (0.05kV≦V≦0.5kV) [全機種] 40mA (0.5kV<V≦5kV) [GPT-980x] 100mA (0.5kV<V≦5kV) [GPT-990xA/9904]
出力電圧波形	正弦波(Sine Wave), 50Hz/60Hz 切替式
出力電圧変動率	±1% + 5V [最大定格負荷→無負荷]
測定電圧精度	±(1% of reading + 5V)
測定電流範囲	0.001mA~40.0mA [GPT-980x] 0.001mA~100.0mA [GPT-990xA/9904]
測定電流分解能	[GPT-980x] [GPT-990xA/9904] 0.001mA (0.001mA~0.999mA) (0.001mA~1.100mA) 0.01mA (0.010mA~0.999mA) (0.11mA~11.00mA) 0.1mA (0.10mA~0.40.0mA) (0.11mA~100.0mA)
測定電流精度	[GPT-980x] [GPT-990xA/9904] ±(1.5% of reading + 30counts)   HI SET < 1.00mA   HI SET < 1.11mA ±(1.5% of reading + 3 counts)   HI SET > 1.00mA   HI SET > 1.11mA
判定方式	ウィンドウ コンパレータ方式 部分放電(アーク:ARC)検出
RAMP(上昇時間)	0.1sec~999.9sec
試験時間 *2	OFF, 0.5sec~999.9sec
GNDモード	ON(RETURN) / OFF(GROUND)

DC耐電圧 試験	
出力電圧範囲	DC 0.050kV~6.000kV
出力電圧分解能	2V / step
出力電圧精度	±(1% of setting + 5V) [無負荷時]
最大定格出力 *1	50W (5kV/10mA) 100W (5kV/20mA)
最大定格電流	2mA (0.1kV≦V0.5kV) [全機種] 10mA (0.05kV < V ≦ 6kV) [GPT-980x] 20mA (0.5kV < V ≦ 6kV) [GPT-990xA/9904]
電圧変動率	±1% + 5V [最大定格負荷→無負荷]
測定電圧精度	±(1% of reading + 5V)
測定電流範囲	0.001mA~010.0mA [GPT-980x] 0.001mA~020.0mA [GPT-990xA/9904]
測定電流分解能	[GPT-980x] [GPT-990xA/9904] 0.001mA (0.001mA~0.999mA) (0.001mA~1.100mA) 0.01mA (0.010mA~0.999mA) (0.11mA~11.00mA) 0.1mA (0.10mA~010.0mA) (0.11mA~020.0mA)
測定電流精度	[GPT-980x] [GPT-990xA/9904] ±(1.5% of reading + 30counts)   HI SET < 1.00mA   HI SET < 1.11mA ±(1.5% of reading + 3 counts)   HI SET > 1.00mA   HI SET > 1.11mA
判定方式	ウィンドウ コンパレータ方式 部分放電(アーク:ARC)検出
RAMP(上昇時間)	0.1sec~999.9sec
試験時間 *2	OFF, 0.5sec~999.9sec
GNDモード	ON(RETURN) / OFF(GROUND)

絶縁抵抗(IR) 試験	
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) [無負荷時]
測定抵抗範囲	1MΩ~9500MΩ [GPT-980x] 1MΩ~50GΩ [GPT-990xA/9904]
	[GPT-980x]
試験電圧	50V ≦ V ≦ 450V
測定範囲	1~50MΩ
精度	±(5% of reading + 1count)
	51~2000MΩ
精度	±(10% of reading + 1count)
	500V ≦ V ≦ 1000V
測定範囲	1~500MΩ
精度	±(5% of reading + 1count)
	501~9500MΩ
精度	±(10% of reading + 1count)
	[GPT-990xA/9904]
試験電圧	50V ≦ V ≦ 450V
測定範囲	0.001~0.050GΩ
精度	±(5% of reading + 1count)
	0.051~2.000GΩ
精度	±(10% of reading + 1count)
	500V ≦ V ≦ 1000V
測定範囲	0.001~0.500GΩ
精度	±(5% of reading + 1count)
	0.501~9.999GΩ
精度	±(10% of reading + 1count)
	10.00~50.00GΩ
精度	±(20% of reading + 1count)
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 *2	OFF, 0.5sec~999.9sec
GNDモード	OFF (GROUND : 固定)

アース導通(GB) 試験	
出力電流 *1	AC 3.00A~32.00A [GPT-9904]
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 ≦ 32A : ±(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 選択可能
測定抵抗範囲	10mΩ~650.0mΩ (出力電流に従う)
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
GNDモード	OFF (GROUND : 固定)

\*1 出力に対する時間制限

[GPT-980x]	[GPT-990xA/9904]
<b>AC</b> 30mA ≦ I ≦ 40mA 休止時間: 出力時間以上 出力時間: 約240sec以下	<b>AC</b> 80mA ≦ I ≦ 100mA 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: 必要ナシ 出力時間: 連続可能	0.001mA ≦ I < 80mA 休止時間: 必要ナシ 出力時間: 連続可能
<b>DC</b> 0.001mA ≦ I ≦ 10mA 休止時間: 必要ナシ 出力時間: 連続可能	<b>DC</b> 0.001mA ≦ I ≦ 20mA 休止時間: 必要ナシ 出力時間: 連続可能
	<b>GB</b> 15A < I ≦ 32A 休止時間: 出力時間以上 出力時間: 999.9sec
	3A ≦ I ≦ 15A 休止時間: 必要ナシ 出力時間: 999.9sec

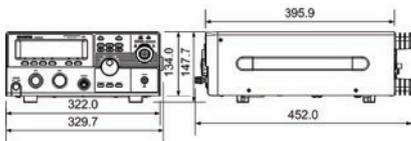
注意: 出力時間 = Ramp 時間 + 試験時間

\*2 特別単独試験(MANU=\*\*\*00)時のみ、試験時間をOFF設定し、連続出力可能です。上記の出力時間制限をご理解の上、ご使用ください。

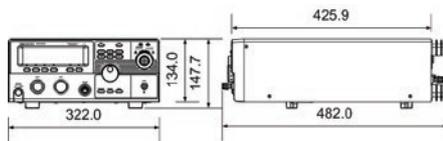
共通	
単独試験モード	単独メモリ: 100メモリ
自動試験モード	自動メモリ: 100ブロック (1ブロックに16個の単独メモリを登録可能)
インターフェース	リアパネル: RS-232C、USB、SIGNAL I/O。フロントパネル: リモート端子
ディスプレイ	240 x 64ドットマトリクス液晶画面
入力電源	AC100V / 120V / 220V / 230V ±10%, 50/60Hz,
消費電力	500VA [GPT-980x], 1000VA [GPT-990xA/9904]
筐体寸法/質量	330(W) x 148(H) x 452(D) mm : 約15kg [GPT-980x] 322(W) x 148(H) x 482(D) mm : 約24kg [GPT-990xA] 322(W) x 148(H) x 594(D) mm : 約27kg [GPT-9904]
付属品	CD-ROM(クイックスタートガイド, 取扱説明書), ACケーブル, 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 (全機種) テストリード GHT-114, GLT-115 (GPT-9904)

**筐体寸法図**

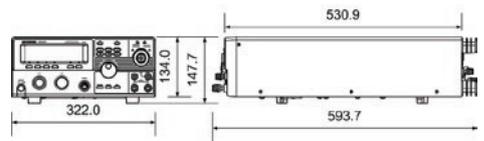
**GPT-980x シリーズ**



**GPT-990xA シリーズ**



**GPT-9904 シリーズ**



**オプション**

GHT-113	GHT-205-G	GHT-114	GLT-115	GTL-232	GTL-247	GTL-248	Opt.1	GRA-417
高電圧テストプローブ (リモートタイプ)	高電圧テストプローブ	高電圧テストリード (付属品)	アース導通試験用 テストリード (GPT-9804 付属品)	RS-232Cケーブル 9ピン(オス-オス)	USBケーブル, A-Aタイプ, 約1.8m	GPIBケーブル, 約2m	GPIBユニット	EIAラックマウントアダプタ(19", 4U)

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おりません。



**注意**

代理店:

**TEXIO**

株式会社 テクシオ・テクノロジー  
TEXIO TECHNOLOGY CORPORATION

本社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 藤和不動産新横浜ビル 7F  
お問い合わせは各営業所へどうぞ。

- 北日本営業所 〒330-0801 さいたま市大宮区土手町 1-2 TEL.048-780-2757
- 東日本営業所 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 TEL.045-620-2305
- 中日本営業所 〒464-0075 名古屋市千種区内山 3-31-20 TEL.052-753-5853
- 西日本営業所 〒567-0032 大阪府茨木市西駅前町 14-19 TEL.072-631-8055