

# Установки для проверки электрической безопасности

## GPT-79800

(пробойные установки)



# Описание модельного ряда



**GPT-7980X**



**Пробойная  
установка**

**Серия 7980**

**01: ACV  
02: ACV/ DCV  
03: ACV/ DCV/ IR  
04: ACV/ DCV/ IR/ GB**

## Параметры режимов тестирования:

1. Тест на пробой переменным напряжением (ACV) **до 5 кВ/ 40 мА**
2. Тест на пробой постоянным напряжением (DCV) **до 6 кВ/ 10 мА**
3. Измерение сопротивления изоляции **до 10 ГОм** (DC) испытательным напряжением 50В...1000В (с шагом 50 В)
4. Измерение сопротивления низкоомных цепей **0,1 мОм...650 мОм** макс. током 30А (AC)

# Передняя панель GPT-79800

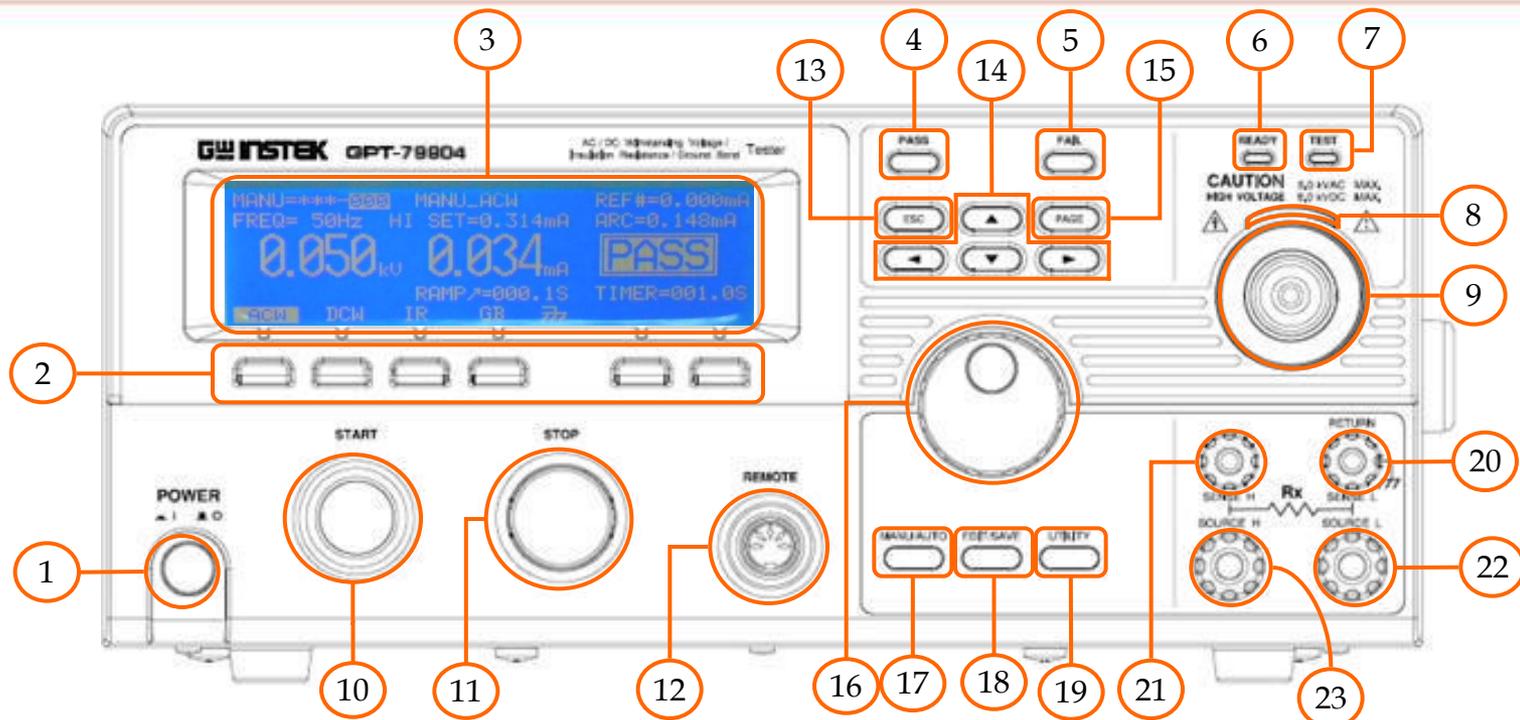


GPT-79804  
AC/DC/IR/GB



GPT-79801 AC  
GPT-79802 AC/DC  
GPT-79803 AC/DC/IR

# Панель управления GPT-79800

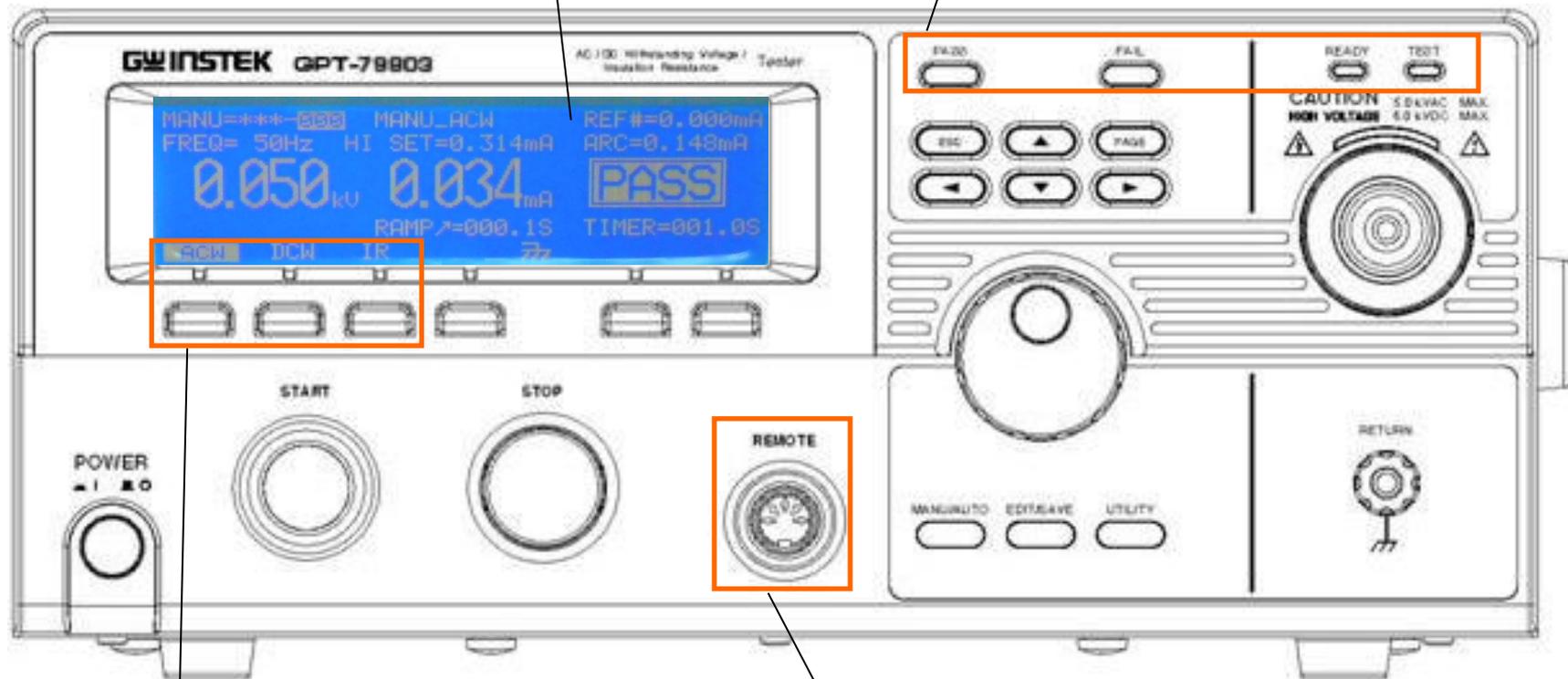


1	Вкл. питания	6	Индик. «ГОТОВ»	11	Кнопка «стоп»	16	Вр.регулятор	21	Гнездо
2	Функц. кнопки	7	Индик. «ТЕСТ»	12	Гнездо ДУ	17	Кн. «ручн./авт.»	22	Гнездо
3	LCD-дисплей	8	Индик. Н.V.	13	Кнопка ESC	18	Кн. «изм./сохр.»	23	Гнездо
4	Индик. Pass	9	Выход Н.V.	14	Кн. стрелки	19	Кн. «утилиты»		
5	Индик. Fail	10	Кнопка «старт»	15	Кн. страниц	20	Гнездо		

# Передняя панель GPT-79801/79802/79803

240 x 64, бело-голубой  
матричный LCD-дисплей

Индикаторы состояния  
PASS/FAIL/READY/TEST

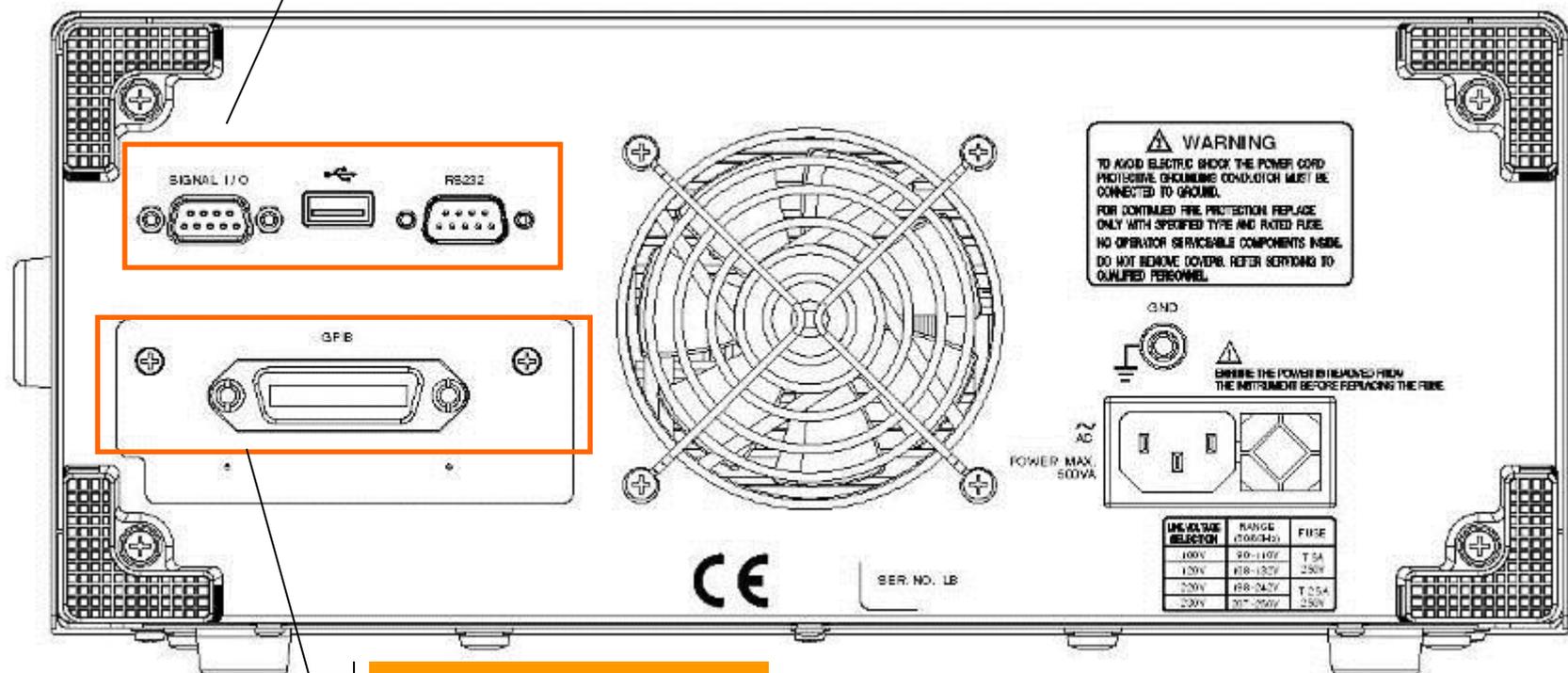


Функциональные кнопки  
ACW/DCW/ IR

Гнездо внешнего ДУ  
Старт/Стоп/Удаленная проверка

# Задняя панель GPT-79800

Стандартные интерфейсы  
RS-232C, USB, аналоговый вх./вых. (I/O)



Опция: GPIB

# Серия **GPT-79800** (тестер электробезопасности)



## Особенности:

- «4 в 1»: AC/DC/IR/GV (GPT-79804)
- 240x64 графический ЖК-дисплей
- Быстрое переключение функций
- Высокое разрешение: 1 мкА, 2 В
- Ручной и автоматический режим, таймер
- Яркая индикация предупреждения и состояния
- Использование ШИМ-усилителей для повышения надежности и энергоэффективности испытаний на пробой
- Вход для внешнего пульта ДУ (на передней панели)
- 100 ячеек памяти для сохранения профилей настроек; каждому профилю присваивается свое имя; из данных отдельных ячеек доступно формирование последовательности.
- Стандартные интерфейсы: USB и RS-232
- Программное обеспечение



# Функциональность и соответствие GPI и GPT

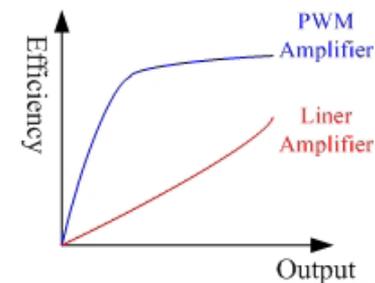
Функции Модель [*1]	Выходная мощность	АС	DC	R изол.	R заземл.	Ток утечки	Аналог
GPT-79801	200 Вт	√				√	GPT-705A
GPT-79802	200 Вт	√	√			√	GPT-715A
GPT-79803[*2]	200 Вт	√	√	√		√	GPI-725A
GPT-79803	200 Вт	√	√	√		√	GPI-735A
GPT-79804	200 Вт	√	√	√	√	√	GPI-745A

## Примечание:

1. Ранее выпущенная серия GPT/GPI-700A полностью заменяется GPT-79800
2. Модель GPT-79803 заменяет 2 модели GPI-725A и GPI-735A

# Особенности **GPT-79800**

- Использование высококачественных микро-контроллеров для повышения надежности и производительности при проведении испытаний.
- Использование выходных усилителей с ШИМ технологией для повышения стабильности тестового напряжения и энергоэффективности.
- Добавлен «**выход исходной схемы ?**» для выявления КЗ в испытуемой цепи или на выходе прибора, чтобы обезопасить оператора и предотвратить повреждение тестируемого объекта или пробойной установки.
- Увеличена скорость передачи данных по интерфейсу RS-232C до 115200 бод, добавлен USB.
- Режим «Самопроверка» (выполняется каждый раз при включении установки с целью контроля исправного состояния и правильности функционирования в нормальных условиях)



# Функциональность GPT-79800

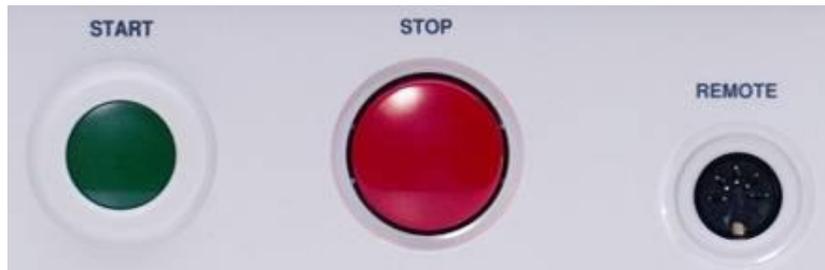
- Информативный дисплей, удобство управления



- Большой графический ЖК-дисплей (240 x 64 ) обеспечит четкое отображение параметров испытаний: группы, шаги, режимы, статус, выходное напряжение, установленные ток и время тестирования.
- Функциональные клавиши (прямой доступ к настройкам)

# Функциональность GPT-79800

## ➤ Старт/Стоп, светозвуковая индикация

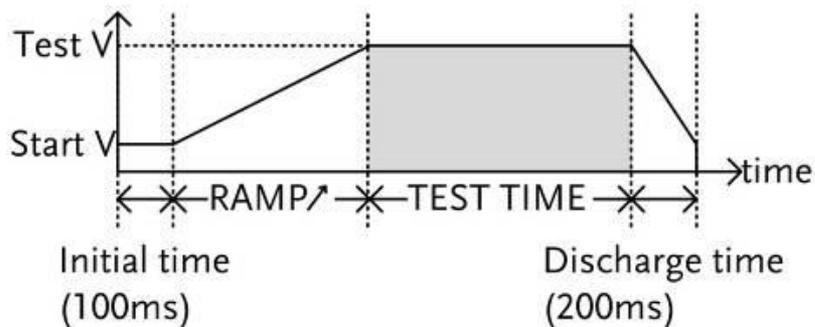


• Разъем на передней панели для подключения аналоговых цепей удаленного управления (пуск, остановка, результат теста)



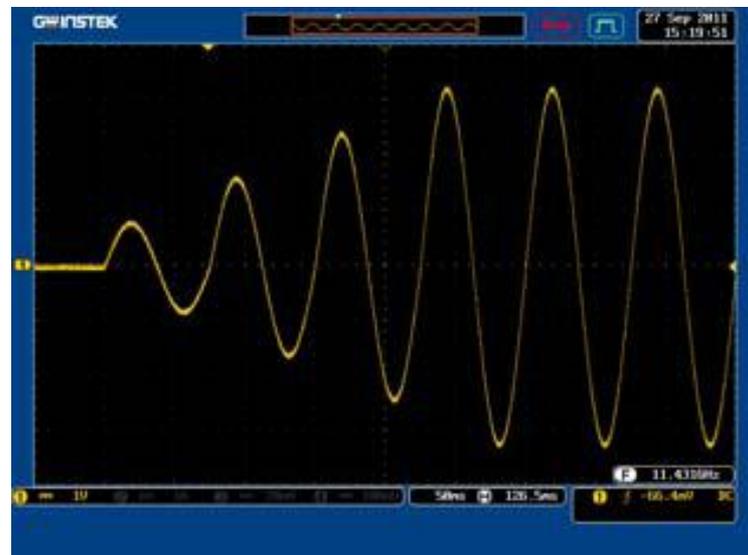
- Светозвуковая индикация увеличенной интенсивности для чёткого отображения статуса установки и сигнализирования о результатах испытаний (**Годе**н / **Негоде**н)
- Клавиши для работы в МЕНЮ установки (листание, выбор, выход)

# Новації GPT-79800

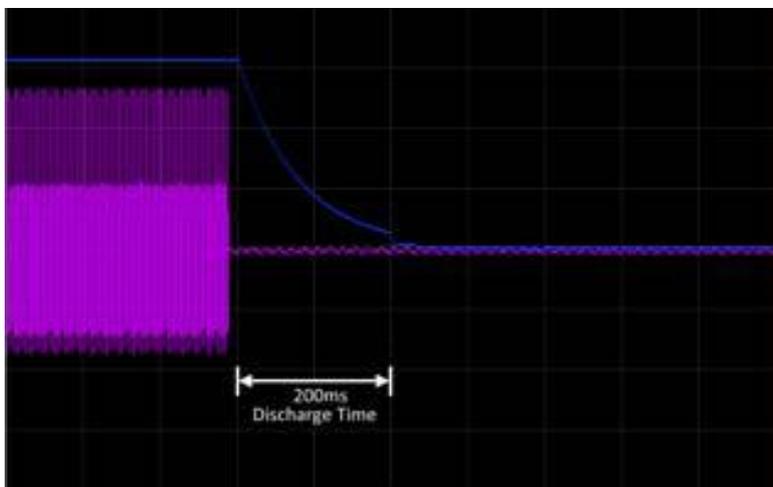


- Регулируемое время нарастания
- Установка высоковольтного Uтеста при отключенной нагрузке
- Регулировка ВВ напряжения в ходе теста

- Режим «Zero Crossing» (функция формирования синусоиды выходного напряжения от нулевой линии для исключения резких скачков выходного напряжения/ surge voltage)

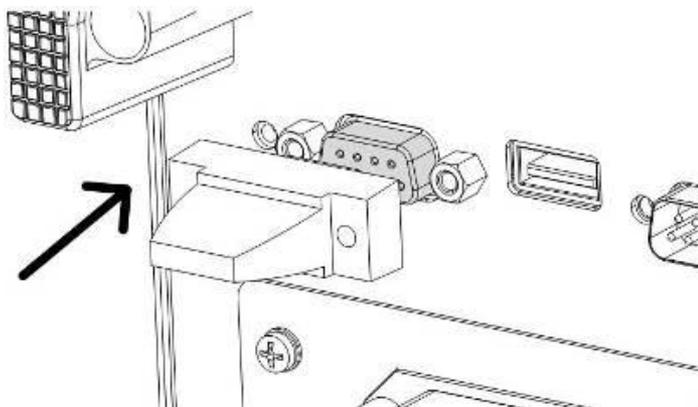


# Новації GPT-79800



- Режим «Отсечка» (Увых автоматически «обрезается» в течении **150 мкс** при обнаружении отклонений от его нормального состояния в ходе тестирования или при достижении верхнего/нижнего порогового значения)
- Автоматический разряд выхода установки по завершении теста (**~200 мс**) для «снятия» опасного потенциала с целью защиты обслуживающего персонала от опасного напряжения

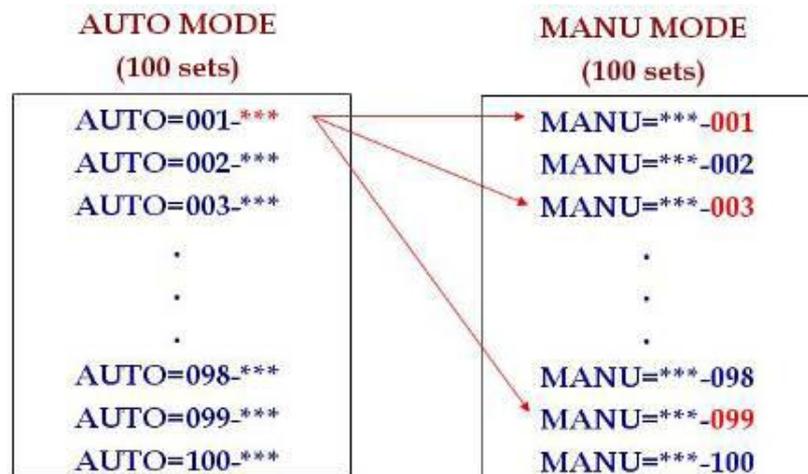
# Новації GPT-79800



- Для повышения безопасности предусмотрен съемный ключ внутренней блокировки/ **interlock key**, который используется для предотвращения случайного срабатывания выхода установки
- Отмена функции блокировки выполняется присоединением ключа-колодки к сигнальному порту «I/O» (ввод/ вывод) на задней панели. Только в этом случае испытательное напряжение появится на выходе установки.
- Кроме того, можно использовать два входных контакта колодки I/O и подключить к ним внешний датчик, интегрированный в систему безопасности персонала. При обнаружении любого постороннего объекта или нежелательной ситуации высоковольтный выход установки будет автоматически заблокирован.

# Сферы применения GPT-79800

- промышленное производство, допусковый контроль
- испытания на соответствие электротехнической продукции (сертификация)
- питающие кабели (силовая кабельная продукция)
- ЭУ и электропотребители бытового назначения
- проверка информационно-технологического оборудования и устройств связи
- аттестация медицинского оборудования



# Сравнение GPT-79800 и GPI-745A

	Модель	GPT-79801	GPT-79802	GPT-79803	GPT-79804	GPI-745A
	Тип выхода	ШИМ	ШИМ	ШИМ	ШИМ	Линейный
АС	Диапазон U теста	0.050 кВ~5.000 кВ	0.050 кВ~5.000 кВ	0.050 кВ~5.000 кВ	0.050 кВ~5.000 кВ	0.100 кВ~5.000 кВ
	Разрешение	2 В	2 В	2 В	2 В	5 В
	Погрешность	± (1% изм. + 5 В)	± 1%			
	Диапазон уст. тока	0.001 мА~40.0 мА	0.001 мА~40.0 мА	0.001 мА~40.0 мА	0.001 мА~40.0 мА	0.10 мА~40.0 мА
	Разрешение	1 мкА	1 мкА	1 мкА	1 мкА	20 мкА
	Частота	50 Гц/60 Гц				
	Функция сравнения	да	да	да	да	да
	Изм. токов утечки	да	да	да	да	да
	Заземление	Return / Guard	Return / Guard	Return / Guard	Return / Guard	Return
DC	Диапазон U теста	-----	0.050 кВ~6.000 кВ	0.050 кВ~6.000 кВ	0.050 кВ~6.000 кВ	0.100 кВ~6.000 кВ
	Разрешение	-----	2 В	2 В	2 В	5 В
	Погрешность	-----	± (1% изм. + 5 В)	± (1% изм. + 5 В)	± (1% изм. + 5 В)	± 1%
	Диапазон уст. тока	-----	0.001 мА~10.00 мА	0.001 мА~10.00 мА	0.001 мА~10.00 мА	0.10 мА ~ 10 мА
	Разрешение	-----	1 мкА	1 мкА	1 мкА	10 мкА
	Функция сравнения	-----	да	да	да	да
	Изм. токов утечки	-----	да	да	да	да
	Заземление	-----	Return / Guard	Return / Guard	Return / Guard	Return

# Сравнение GPT-79800 и GPI-745A

	Модель	GPT-79801	GPT-79802	GPT-79803	GPT-79804	GPI-745A
IR	Постоянное напряжение	----	----	50 В/100 В/250 В/ 500 В/1000 В	50 В/100 В/250 В/ 500 В/1000 В	50 В/100 В/ 500 В/1000 В
	Погрешность установки	----	----	± (1% изм. + 5 В) Без нагрузки	± (1% изм. + 5 В) Без нагрузки	
	Диапазон измерений	----	----	1 МОм~ 9999 МОм	1 МОм~ 9999 МОм	0001 МОм ~ 9500 МОм
GB	Напряжение теста	----	----	----	Max 6 В AC	Max 8 В DC
	Диапазон тока	----	----	----	3 А ~ 30 А	3 А ~ 42 А
	Частота	----	----	----	50 Гц/60 Гц	----
	Погрешность уст. тока	----	----	----	± (1% изм. + 0.05 А)	± 1%
	Изм. низкоомных цепей	----	----	----	0.1 ~ 650.0 мОм	0 ~ 600 мОм
	Погрешность измерений	----	----	----	± (2% изм. + 2 мОм)	± (1% изм. + 3 мОм)
	Разрешение	----	----	----	0.1 мОм	0.1 мОм
Общ.	Дисплей	ЖК 240x64-точки	ЖК 240x64-точки	ЖК 240x64-точки	ЖК 240x64-точки	ЖК 24x2
	Память	100 ячеек	100 ячеек	100 ячеек	100 ячеек	10 групп x 16 шагов
	Интерфейс	Signal I/O/GPIB RS-232C/USB	Signal I/O/GPIB RS-232C/USB	Signal I/O/GPIB RS-232C/USB	Signal I/O/GPIB RS-232C/USB	RS-232C/ GPIB /Remote I/O