

## Программируемые линейные источники питания постоянного тока PPX7-1005, PPX7-2002, PPX7-2005, PPX7-3601, PPX7-3603, PPX7-10H01 (серия PPX7) GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.



PPX7-1005

- Линейка из 6 моделей (1 выход)
- Номиналы Uвых: до 10 / 20/ 36/ 100 В, выходной ток 5/ 2/ 5/ 1/ 3/ 1А, выходная мощность от 40Вт до 108 Вт (в зав. от модели)
- Дискретность установки U/ I: 1мВ/ 0,1мА (10мВ/ 0,1мА – для PPX7-10H01)
- Встроенный цифровой регистратор (Data Logger) с регулируемой ск. выборки отсчётов 0,1с – 1000с
- Низкий уровень шумов и пульсаций (от  $\leq 0,35$  мВскз) и высокая скорость установления Uвых при изменении нагрузки (от  $< 50$  мкс)
- Функция измерения температуры (-200 ... +1370°C).
- Объединение источников в систему (до 31 источника)
- Разрешение индикации: 4 диапазона Iвых (H/ M/ L/ LL) и 2 диапазона Uвых (H/ L), макс. разрешение 0,1мкА/ 0,1мВ (в зав. от модификации).
- Выбор ск. нарастания U/I в режиме приоритета CV/ CC («high speed/ slew gate») - 3 настройки
- Задержка вкл. выхода, отложенная защита от перегрузки (OCP Delay)
- Функция выходной последовательности (Sequence)
- Питание удаленной нагрузки (4-х пр. схема)
- Защита и сигнализация: OVP, UVL, OCP, OTP, функция AC alarm
- Блокировка органов управления для исключения случайного изменения настроек (Lock)
- Цветной граф. ЖК-дисплей, одновременная индикация всех параметров и режимов работы (выбор конфигурации из 4-х типов)
- Компактные размеры (1/4 стандартной 19" стойки)
- Интерфейс: USB, LAN, RS-232, RS-485, порт IO (Analog Control)
- Опции: GPIB (зав. установка), панель для монтажа в 19" шкаф

### Технические данные:

МОДЕЛЬ	ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	ВЫХОДНОЙ ТОК	МАКС. МОЩНОСТЬ
PPX7-1005	0 В – 10 В	0 А – 5 А	50 Вт
PPX7-2002	0 В – 20 В	0 А – 2 А	40 Вт
PPX7-2005	0 В – 20 В	0 А – 5 А	100 Вт
PPX7-3601	0 В – 36 В	0 А – 1 А	36 Вт
PPX7-3603	0 В – 36 В	0 А – 3 А	108 Вт
PPX7-10H01	0 В – 100 В	0 А – 1 А	100 Вт

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ						
		PPX7-1005	PPX7-2002	PPX7-2005	PPX7-3601	PPX7-3603	PPX7-10H01	
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ U/I	Дискретность установки <sup>1</sup>	1 мВ/ 0,1мА	1 мВ/ 0,1мА	1 мВ/ 0,1мА	1мВ/ 0,1 мА	1 мВ/ 0,1мА	10 мВ/ 0,1мА	
	Погрешность установки	Uвых	$\pm(0,03\% + 3 \text{ мВ})$	$\pm(0,03\% + 5 \text{ мВ})$	$\pm(0,03\% + 5 \text{ мВ})$	$\pm(0,03\% + 8 \text{ мВ})$	$\pm(0,03\% + 8 \text{ мВ})$	$\pm(0,03\% + 20 \text{ мВ})$
		Iвых	$\pm(0,05\% + 3 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% + 1 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% + 3 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% + 0,5 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% + 1,5 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% + 1 \text{ мА})$
	Диапазоны ск. нарастания U/I	макс	0,0001 В/мс	0,0001 В/мс	0,0001 В/мс	0,0001 В/мс	0,0001 В/мс	0,001 В/мс
		мин	0,1 В/мс	0,2 В/мс	0,2 В/мс	0,36 В/мс	0,36 В/мс	0,5 В/мс
	Время задержки вкл./выкл. выхода		0,00-99,99 сек (Output ON/ OFF Delay)					
	Время задержки вкл. защиты OCP		0,05 - 2,500 сек (OCP Delay)					
Компенсация падения напряжения		до 1В на соед. линию (в режиме питания удаленной нагрузки/ Remote Sense)					до 3В	
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (CV)	Нестабильность	При изменении напряжения питания (Line regulation)						
		$\pm 0,01\% + 1 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 1 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 1 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 3 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 3 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 7 \text{ мВ}$	
		При изменении тока нагрузки (Load regulation)						
	$\pm 0,01\% + 2 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 2 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 3 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 3 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 4 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 7 \text{ мВ}$		
	Уровень пульсаций	$\leq 0,35 \text{ мВскз}$	$\leq 0,5 \text{ мВскз}$	$\leq 0,5 \text{ мВскз}$	$\leq 0,8 \text{ мВскз}$	$\leq 0,8 \text{ мВскз}$	$\leq 1,2 \text{ мВскз}$	
Время установления		$\leq 50 \text{ мкс}$					$\leq 100 \text{ мкс}$	
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (CC)	Нестабильность	При изменении напряжения питания (Line regulation)						
		$\pm 0,02\% + 0,25 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,1 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,25 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,05 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,15 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,05 \text{ мА}$	
		При изменении тока нагрузки (Load regulation) <sup>9</sup>						
	$\pm 0,02\% + 0,25 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,1 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,25 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,05 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,15 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,05 \text{ мА}$		
Уровень пульсаций	$\leq 2 \text{ мАскз}$	$\leq 1 \text{ мАскз}$	$\leq 2 \text{ мАскз}$	$\leq 400 \text{ мкАскз}$	$\leq 1 \text{ мАскз}$	$\leq 1 \text{ мАскз}$		
ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ (индикатор)	Диапазон	High	10,000 В	20,000 В	20,000 В	36,000 В	36,000 В	100,00 В
		Low	1,0000 В	2,0000 В	2,0000 В	3,6000 В	3,6000 В	10,000 В
ИЗМЕРЕНИЕ ТОКА (индикатор)	Диапазон	High	5,0000 А	2,0000 А	5,0000 А	1,0000 А	3,0000 А	1,0000 А
		Mid	500,00мА	200,00мА	500,00мА	100,00мА	300,00мА	100,00мА
		Low	50,000мА	20,000мА	50,000мА	10,000мА	30,000мА	10,000мА
		LLow	5,0000мА	2,0000мА	5,0000мА	1,0000мА	3,0000мА	1,0000мА

РАЗРЕШЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	Напряжение (Н/ L)		1 мВ / 0,1 мВ				10 мВ/ 1 мВ	
	Ток (Н/ М/ L/ LL)		0,1 мА/ 0,01мА/ 0,001 мА/ 0,0001 мА					
ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР <i>Measurement</i>	Погреш. изм. Увых	Н/ L	± 0,03%+2 мВ	± 0,03%+4 мВ	± 0,03%+5 мВ	± 0,03%+6 мВ	± 0,03%+8 мВ	± 0,03%+15мВ
	Погреш. изм. Iвых	Н/ М	± 0,05%+2,5мА	± 0,05%+1мА	± 0,05%+2,5мА	± 0,05%+0,4мА	± 0,05%+1,2мА	± 0,05%+1мА
L/ LL		± 0,1%+40 мкА	± 0,1%+24 мкА	± 0,1%+40 мкА	± 0,1%+1мкА	± 0,1%+28 мкА	± 0,1%+24 мкА	
ТЕМПЕРАТУРА (с опц. т/датчиком К-типа)	Диапазон измерений		-200°С ...+1370°С					
	Разрешение		0,25°С					
	Погрешность изм.		± (0,5%Изм. + 2°С)					
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейсы		USB, LAN, RS-232, RS-485 (опционально GPIB - <u>зав. установка</u> )					
	Аналоговый порт		разъем IO (Analog Control) для внешнего программирования и управления					
	Построение сети		Объединение источников в единую систему при помощи коммуникационных слотов «IN-OUT» (до 31 источника)					
ИЗОЛЯЦИЯ	Корпус – вх. сеть		≥ 100 МОм (напряжение испытания 500 В пост.)					
	Вход - выход		≥ 100 МОм (напряжение испытания 500 В пост.)					
	Корпус – выход		≥ 100 МОм (напряжение испытания 500 В пост.)					
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Память настроек		3 ячейки (запись/ вызов); энергонезависимая					
	Память профилей		10 ячеек (сохранение профилей Uвых)					
	Цифровой регистратор		Запись отсчетов с рег. скоростью выборки 0,1с – 1000с (Data Logger) (сохранение на USB-flash или на дисковое пространство управляющего ПК)					
	Индикатор		цветной граф. ЖК-дисплей, 4 режима отображения: «U/ I», «U/ I/ P», «U/ I/ Sequence», «U/ I/ Temp»					
	Напряжение питания		~100В / 120В / 220В / 240В (±10%), 50Hz/ 60Hz					
	Потребл. мощность		200ВА	150ВА	300ВА	150ВА	300ВА	300ВА
	Размеры (ШxВxГ)		107 x 124 x 313 мм					
	Масса		5,5 кг					
	Состав прибора		Шнур питания (1), соединительные провода (в зав. от модели *), PЭ (1, CD-диск)					
	Опции**		Термопара (К-типа, длина 1 м) + адаптер (GTL-205A), Интерфейс GPIB (PPX-G -только заводская установка), панель для монтажа в стойку 19" (GRA-441-E).					

**\*примеч.**

Комплект стандартных соед. аксессуаров включает:

- соед. провод **GTL-104A** (10А, 1 метр) для PPX7-1005/ -2005/ -3603,
- соед. провод **GTL-105A** (3А, 1 метр) для PPX7-2002/ -3601
- соед. провод **GTL-204A** (10А, 1 метр) для PPX7-1005/ -2005/ -3603,
- соед. провод **GTL-203A** (3А, 1 метр) для PPX7-2002/ -3601/ -10H01,
- соед. провод **GTL-201A** (0,2 м/ заземление) – «банан» 4мм в изоляции с проходными коннекторами/ Ground.

**GTL-104A**



Коннекторы U-обр. (под зажим) x «крокодил» в изоляции (до **10А**)

**GTL-105A**



Коннекторы 4 мм/ «банан» x «крокодил» в изоляции (до **3А**)

**GTL-204A**



Коннекторы 4 мм/ «банан» с изоляцией x «крокодил» в изоляции (до **10А**)

**GTL-203A**



Коннекторы 4 мм/ «банан» с изоляцией x «крокодил» в изоляции (до **3А**)

**GTL-201A**



Коннекторы 4 мм/ «банан» с изоляцией x2 (20 см)

**\*\* Опции:**

**GTL-205A**

Термопара (К-типа, длина 1 м), адаптер.



**GRA-441-E**

Панель и аксессуары для монтажа источника серии PPX7 в 19" шкаф (вариант EIA)

**PPX-G**

Интерфейс GPIB (только заводская установка)