

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: 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 ¹ | 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 | $\pm(0,03\% + 3 мВ)$ | $\pm(0,03\% + 5мВ)$ | $\pm(0,03\% + 5мВ)$ | $\pm(0,03\% + 8мВ)$ | $\pm(0,03\% + 8мВ)$ | $\pm(0,03\% + 20мВ)$ |
| | | Iвых | $\pm(0,05\% + 3мА)$ | $\pm(0,05\% + 1мА)$ | $\pm(0,05\% + 3мА)$ | $\pm(0,05\% + 0,5мА)$ | $\pm(0,05\% + 1,5мА)$ | $\pm(0,05\% + 1мА)$ |
| | 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) | | | | | | |
| | | $\pm 0,01\% + 1 мВ$ | $\pm 0,01\% + 1 мВ$ | $\pm 0,01\% + 1 мВ$ | $\pm 0,01\% + 3 мВ$ | $\pm 0,01\% + 3 мВ$ | $\pm 0,01\% + 7 мВ$ | |
| | | При изменении тока нагрузки (Load regulation) | | | | | | |
| | | $\pm 0,01\% + 2 мВ$ | $\pm 0,01\% + 2 мВ$ | $\pm 0,01\% + 3 мВ$ | $\pm 0,01\% + 3 мВ$ | $\pm 0,01\% + 4 мВ$ | $\pm 0,01\% + 7 мВ$ | |
| | Уровень пульсаций | $\leq 0,35$ мВскз | $\leq 0,5$ мВскз | $\leq 0,5$ мВскз | $\leq 0,8$ мВскз | $\leq 0,8$ мВскз | $\leq 1,2$ мВскз | |
| Время установления | | ≤ 50 мкс | | | | | ≤ 100 мкс | |
| СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (CC) | Нестабильность | При изменении напряжения питания (Line regulation) | | | | | | |
| | | $\pm 0,02\% + 0,25мА$ | $\pm 0,02\% + 0,1мА$ | $\pm 0,02\% + 0,25мА$ | $\pm 0,02\% + 0,05мА$ | $\pm 0,02\% + 0,15мА$ | $\pm 0,02\% + 0,05мА$ | |
| | | При изменении тока нагрузки (Load regulation) ⁹ | | | | | | |
| | | $\pm 0,02\% + 0,25мА$ | $\pm 0,02\% + 0,1мА$ | $\pm 0,02\% + 0,25мА$ | $\pm 0,02\% + 0,05мА$ | $\pm 0,02\% + 0,15мА$ | $\pm 0,02\% + 0,05мА$ | |
| Уровень пульсаций | ≤ 2 мАскз | ≤ 1 мАскз | ≤ 2 мАскз | ≤ 400 мкАскз | ≤ 1 мАскз | ≤ 1 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. Uвых | 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 | | | | | |
| | 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 | | | | | |
| | Опции** | | Термопара (К-типа, длина 1 м) + адаптер (GTL-205A), панель для монтажа в стойку 19" (GRA-441-E). | | | | | |

*-примеч.

Комплект стандартных соед. аксессуаров включает:

- соед. провод **GTL-204A** (10А, 1 метр) для РРХ7-1005/ -2005/ -3603,
- соед. провод **GTL-203A** (3А, 1 метр) для РРХ7-2002/ -3601/ -10Н01,
- соед. провод **GTL-201A** (0,2 м/ заземление) – «банан» 4мм в изоляции с проходными коннекторами/ Ground.

GTL-204A



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

GTL-203A



Проходные 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 РРХ7 в 19" шкаф (вариант EIA)