

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Адрес сайта: www.gwinstek.nt-rt.ru || эл. почта: gnw@nt-rt.ru



Технические характеристики на

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА серии PST, PSH, PSS, PSP, PPX7, PSB7, PSM-7, PSU7, PSW7, PSW7-HV, PPH, PFR, PFR (GPIB+LAN), PLR7, PPE, PPT

Модели:

PST-3201, PST-3202, PST-3201 (GPIB), PST-3202 (GPIB).
PSP-603, PSP-405, PSP-2010.
PSH-73620, PSH-73630, PSH-73610, PSH-72018.
PSS-3203, PSS-2005/GPIB, PSS-2005, PSS-3203/GPIB.
PPX7-3601, PPX7-2002, PPX7-1005, PPX7-10H01, PPX7-3603, PPX7-2005.
PSB7 1400M, PSB7 1400L, PSB7 2400L, PSB7 2400H, PSB7 2800L, PSB7 1800M, PSB7 1800L, PSB7 2800H, PSB7 2400L2.
PSM-73004, PSM-76003, PSM-72010.
PSU7 60-25, PSU7 40-38, PSU7 20-76, PSU7 12.5-120, PSU7 6-200, PSU7 600-2.6, PSU7 400-3.8, PSU7 300-5, PSU7 150-10, PSU7 100-15.
PSW7 80-13.5, PSW7 30-36, PSW7 160-7.2, PSW7 250-4.5, PSW7 250-9,
PSW7 80-40.5, PSW7 30-108, PSW7 800-1.44, PSW7 160-14.4, PSW7 160-21.6, PSW7 250-13.5, PSW7 800-4.32, PSW7 80-27, PSW7 30-72, PSW7 800-2.88.
PPH-71503, PPH-71510D, PPH-71503D, PPH-71506D.
PFR-7100M, PFR-7100M (GPIB+LAN), PFR7100L (GPIB+LAN), PFR7100L.
PLR7 60-6, PLR7 60-12, PLR7 36-20, PLR7 20-36, PLR7 36-10, PLR7 20-18.
PPE-3323.
PPT-3615, PPT-1830.

Программируемые источники питания постоянного тока серии PST



PST-3202

- Три канала: макс. 32 В, 2 А, 64 Вт на канал
- Высокое разрешение (10 мВ, 1 мА)
- Микропроцессорное управление, ЦАП 12 бит
- ЖК дисплей с разрешением 192x128
- Одновременная индикация режимов работы и выходных параметров
- Удобный интерфейс настройки
- Высокая стабильность, низкие пульсации
- Послед. и парал. соединение каналов, автотрекинг
- Защита от перенапряжения, перегрузки, перегрева
- Логическое управление вентилятором охлаждения при изменении выходной мощности
- Встроенный источник звукового предупреждения
- Встроенная процедура калибровки
- Автовоспроизведение до 100 профилей
- Интерфейс RS-232C (доп. опция GPIB)

Технические данные:

МОДЕЛЬ	ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В			ВЫХОДНОЙ ТОК, А			ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ, В		
	Канал 1	Канал 2	Канал 3	Канал 1	Канал 2	Канал 3	Канал 1	Канал 2	Канал 3
PST-3201	0...32	0...32	0...32	0...1	0...1	0...1	0...33	0...33	0...33
PST-3202	0...32	0...32	0...6	0...2	0...2	0...5	0...33	0...33	0...7

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Нестабильность	При изменении напряжения питания: ≤ 3 мВ При изменении тока нагрузки: ≤ 3 мВ
	Уровень пульсаций	≤ 1 мВ ср. кв./ 3 мВ пик-пик, 20 Гц...20 МГц
	Время установления	≤ 100 мс при изменении $(0.1...0.9) \times U_{\text{макс}}$
	Дрейф	$\leq (10^{-4} + 10 \text{ мВ})$
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Температурный	$\leq (10^{-4} + 3 \text{ мВ}) 0^\circ\text{C}...40^\circ\text{C}$
	Нестабильность	При изменении напряжения питания: ≤ 3 мА При изменении напряжения на нагрузке: ≤ 3 мА
	Уровень пульсаций	≤ 3 мА ср. кв., 20 Гц...20 МГц
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ	Дрейф	$\leq (1.5 \times 10^{-4} + 10 \text{ мА})$
	Погрешность установки	$\leq 10^{-4} + 3 \text{ мА} (0^\circ\text{C}...40^\circ\text{C})$
	Погрешность трекинга	$\leq 10^{-4} + 3 \text{ мА}$
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ КАНАЛОВ	Погрешность трекинга	$\pm (0,05 \% + 10 \text{ мВ}) \pm (0,1 \% + 5 \text{ мВ})$
	Нестабильность установки	$\pm (0,1 \% + 20 \text{ мВ})$
ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ КАНАЛОВ	Погрешность трекинга	При изменении тока нагрузки: ≤ 20 мВ
	Нестабильность установки	$\pm (0,05 \% + 10 \text{ мВ}) \pm (0,1 \% + 10 \text{ мВ})$
ПАМЯТЬ	Объем	100 ячеек (запись/считывание профилей)
ТАЙМЕР	Функции	Задание времени автовоспроизведения профилей
	Время воспр. одного профиля	0.1 с...100 мин
	Макс. время воспроизведения	100 мин x 100
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейс установки	RS-232 (доп. опция GPIB)
	Программирование	Язык программирования SCPI
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	100/120/220/240 В ($\pm 10\%$), 50/60 Гц
	Габаритные размеры	230 x 140 x 380 мм
	Масса	10 кг
	Комплект поставки	Шнур питания (1), соединительные провода (3), руководство по эксплуатации, руководство по программированию

Источники питания PST-3202 (RS232+GPIB)



Максимальное напряжение 1 канал	32 В
Максимальное напряжение 2 канал	32 В
Максимальное напряжение 3 канал	6 В
Максимальный ток 1 канал	2 А
Максимальный ток 2 канал	2 А
Максимальный ток 3 канал	5 А
Тип преобразования	Линейный
Возможность объединение каналов	Да
Возможность программирования	Да
ДУ (интерфейс)	RS-232, GPIB
Особенности	Цап 12 бит. Дискретность установки 10 мВ/ 1 мА. Автовоспроизведение до 100 профилей.
Максимальная мощность	64 Вт

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Источник питания PST-3202	1 шт.
Опция GPIB (встроено)	1 шт.
Провод измерительный GTL-104A	3 шт.
Шнур питания	1 шт.

**Источники питания
PST-3201 (RS232+GPIB)**

Максимальное напряжение 1 канал	32 В
Максимальное напряжение 2 канал	32 В
Максимальное напряжение 3 канал	32 В
Максимальный ток 1 канал	1 А
Максимальный ток 2 канал	1 А
Максимальный ток 3 канал	1 А
Максимальная мощность	64 Вт
Тип преобразования	Линейный
Возможность объединение каналов	Да
Возможность программирования	Да
ДУ (интерфейс)	RS-232, GPIB
Особенности	Цап 12 бит. Дискретность установки 10 мВ/ 1 мА. Автовоспроизведение до 100 профилей.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Источник питания PST-3201	1 шт.
RS232+GPIB интерфейсы (встроено)	1 шт.
Шнур питания	1 шт.
Провод измерительный GTL-105A	3 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.

Программируемые источники питания постоянного тока серии PSS



PSS-3203

- Максимально 32 В, 5 А, 100 Вт
- Высокое разрешение (10 мВ, 1 мА)
- Микропроцессорное управление, ЦАП 12 бит
- 2-строчный ЖК-дисплей (2 x 16) с подсветкой
- Удобный интерфейс настройки
- Высокая стабильность, низкие пульсации
- Защита от перенапряжения, перегрузки, перегрева
- Звуковая индикация
- Электронное отключение нагрузки
- Логическое управление вентилятором охлаждения при изменении выходной мощности
- Встроенный источник звукового предупреждения
- Встроенная процедура калибровки
- Интерфейс: RS-232, опция: IEEE-488.2 (только взамен)
- Малогабаритный

Технические данные:

МОДЕЛЬ	ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В			ВЫХОДНОЙ ТОК, А			ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ, В		
	Канал 1	Канал 2	Канал 3	Канал 1	Канал 2	Канал 3	Канал 1	Канал 2	Канал 3
PSS-2005	0...20	-	-	0...5	-	-	0...21	-	-
PSS-3203	0...32	-	-	0...3	-	-	0...33	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Нестабильность	При изменении напряжения питания: ≤ 3 мВ При изменении тока нагрузки: ≤ 3 мВ
	Уровень пульсаций	≤ 1 мВ _{ср.кв./3} мВ _{пик-пик} , 20 Гц...20 МГц
	Время установления	≤ 100 мс при изменении (0.1...0.9 / 0.9...0.1) $U_{\text{макс}}$
	Дрейф	$\leq 10^{-4} + 10$ мВ (20 мВ при $U_{\text{макс}} > 36$ В)
	Температурный коэффициент	$\leq 10^{-4} + 3$ мВ (0 °С...40 °С)
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Нестабильность	При изменении напряжения питания: ≤ 3 мА При изменении напряжения на нагрузке: ≤ 3 мА
	Уровень пульсаций	≤ 3 мА ср. кв. (PSS-3203) ≤ 5 мА ср. кв. (PSS-2005), 20 Гц...20 МГц
	Дрейф	$\leq (1.5 \times 10^{-4} + 10$ мА)
	Температурный коэффициент	$\leq 10^{-4} + 3$ мА (0 °С...40 °С)
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ	Дискретность установки	10 мВ 1 мА (PSS-3203); 2 мА (PSS-2005)
	Погрешность установки	$\pm (0,05 \% + 10$ мВ) $\pm (0,1 \% + 5$ мА)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейс	RS-232 или GPIB (опция)
	Программирование	Язык программирования SCPI
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	100/120/220/240 В (± 10 %), 50/60 Гц
	Габаритные размеры	108 x 140 x 315 мм (
	Масса	4,8 кг
	Комплект поставки	Шнур питания (1), соединительные провода (1), руководство по эксплуатации, руководство по программированию

Источники питания PSS-3203/GP



Тип прибора	источник питания постоянного тока
Максимальное напряжение 1 канал	32 В
Максимальный ток 1 канал	3 А
Максимальная мощность (Вт)	100
Тип преобразования	Линейный
Возможность программирования	Да
ДУ (интерфейс)	GPiB
19" форм фактор	нет
Особенности	ЦАП 12 бит. Дискретность установки 10 мВ/ 1 мА. Встроенный источник звукового предупреждения.
Масса (кг)	4,8

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Источник питания PSS-3203	1 шт.
Шнур питания	1 шт.
Тестовый провод GTL-105A	1 шт.

Источники питания PSS-2005/GP



Тип прибора	источник питания постоянного тока
Максимальное напряжение 1 канал	20 В
Максимальный ток 1 канал	5 А
Максимальная мощность (Вт)	100
Тип преобразования	Линейный
Возможность программирования	Да
ДУ (интерфейс)	GPIB
19" форм фактор	нет
Особенности	ЦАП 12 бит. Дискретность установки 10 мВ/ 2 мА. Встроенный источник звукового предупреждения.
Масса (кг)	4,8



PSH-73630

Программируемые импульсные источники питания постоянного тока серии PSH

- Выходное напряжение до 36 В, вых. ток до 30 А, макс. мощность 1100 Вт
- Высокий КПД
- Программируемый цифровой интерфейс
- ЖК-дисплей, одновременная индикация режимов работы и выходных параметров
- Высокая стабильность, малый дрейф
- Встроенная программа самотестирования
- Защита от перенапряжения, перегрузки по току, термостабилизация
- Встроенный источник звукового предупреждения
- Интерфейс RS-232 или опция GPIB (только взамен)

Технические данные:

МОДЕЛЬ	ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В	ВЫХОДНОЙ ТОК, А
PSH-72018	0 В – 20 В	0 А – 18 А
PSH-73610	0 В – 36 В	0 А – 10 А
PSH-73620	0 В – 36 В	0 А – 20 А
PSH-73630	0 В – 36 В	0 А – 30 А

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ	Дискретность установки	10 мВ ($U_{\text{макс.}} \leq 36 \text{ В}$) 20 мВ ($U_{\text{макс.}} > 36 \text{ В}$) 10 мА ($I_{\text{макс.}} < 50 \text{ А}$) 20 мА ($I_{\text{макс.}} = 50 \text{ А} - 100 \text{ А}$) 30 мА ($I_{\text{макс.}} = 100 \text{ А}$)
	Погрешность установки	$\pm (0,05 \% + 25 \text{ мВ})$ ($U_{\text{макс.}} \leq 36 \text{ В}$) $\pm (0,05 \% + 50 \text{ мВ})$ ($U_{\text{макс.}} > 36 \text{ В}$) $\pm (0,2 \% + 30 \text{ мА})$ ($I_{\text{макс.}} < 50 \text{ А}$) $\pm (0,2 \% + 60 \text{ мА})$ ($I_{\text{макс.}} = 50 \text{ А} - 100 \text{ А}$) $\pm (0,2 \% + 90 \text{ мА})$ ($I_{\text{макс.}} = 100 \text{ А}$)
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Нестабильность	При изменении напряжения питания: 0,05 % +5 мВ, При изменении тока нагрузки: 0,1 % +5 мВ
	Уровень пульсаций	10 мВ _{ср.кв.} - 20 мВ _{ср.кв.}
	Время установления Время готовности	$\leq 150 \text{ мс}$ $\leq 500 \text{ мкс}$
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Нестабильность	При изменении напряжения питания и напряжения на нагрузке: 0,2 % +5 мА (PSH-72018/-73610) 0,2 % +10 мА (PSH-73620) 0,2 % +15 мА (PSH-73630)
	Уровень пульсаций	0,2 % (PSH-72018/73610) 0,2 % +20 мА (PSH-73620) 0,2 % +40 мА (PSH-73630)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейс	RS-232 или опция GPIB (IEEE-488.2)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	85 В – 250 В, 50/60Гц
	Габаритные размеры	108 × 141 × 388 мм (PSH-72018/-73610) 188 × 141 × 388 мм (PSH-73620) 268 × 141 × 388 мм (PSH-73630)
	Масса	3,3 кг (PSH-72018/-73610) 6,2 кг (PSH-73620) 9,3 кг (PSH-73630)



PSP-603

Программируемые импульсные источники питания постоянного тока серии PSP

- Выходное напряжение до 60 В, выходной ток до 10 А, макс. мощность 200 Вт
- Дискретность установки параметров: 10 мВ, 2 мА
- Установка параметров при отключенной нагрузке
- Индикация тока и напряжения на большом ЖК дисплее
- Защита от перегрузки, перенапряжения и перегрева
- Интеллектуальная регулировка скорости вращения вентилятора охлаждения
- Функция блокировки клавиш лицевой панели
- Программирование выходных параметров в абсолютных и относительных (%) величинах
- Высокий КПД
- Интерфейс RS-232

Технические данные:

МОДЕЛЬ	ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В	ВЫХОДНОЙ ТОК, А	ДИСКРЕТНОСТЬ УСТАНОВКИ
PSP-603	0...60	0...3,5	20 мВ; 2 мА
PSP-405	0...40	0...5	10 мВ; 2 мА
PSP-2010	0...20	0...10	10 мВ; 5 мА

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Нестабильность	При изменении напряжения питания: $\leq 0.05\%$ При изменении тока нагрузки: ≤ 10 мВ
	Уровень пульсаций	≤ 20 мВ _{ср.кв.}
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Нестабильность	При изменении напряжения питания: $\leq 0.05\%$ При изменении напряжения на нагрузке: ≤ 5 мА
	Уровень пульсаций	≤ 10 мА _{ср.кв.}
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ	Дискретность установки Погрешность установки	Смотри таблицу выше $\pm (0.05\% + 3 \text{ ед. счета}) (\leq 40 \text{ В})$ $\pm (0.05\% + 4 \text{ ед. счета}) (\leq 60 \text{ В})$ $\pm (0.1\% + 5 \text{ ед. счета}) (\leq 5 \text{ А})$ $\pm (0.3\% + 10 \text{ ед. счета}) (\leq 10 \text{ А})$
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейс	RS-232
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания Габаритные размеры Масса Комплект поставки	115 В/230 В $\pm 15\%$, 50/60 Гц 225 × 100 × 305 мм 4 кг Шнур питания (1), GTL-104 (1)

Программируемые импульсные источники питания постоянного тока серии PSW7



PSW7-800-2.88

- Линейка из 6 моделей (1 выход)
- Выходное напряжение до 250/800 В, выходной ток 1,44... 13,5 А, выходная мощность 360/ 720/ 1080 Вт
- Минимальная дискретность установки: 5 мВ/ 1 мА
- Двухстрочный ЖК-дисплей (СДИ), одновременная индикация режимов работы и выходных параметров
- Защита от перенапряжения, перегрузки по току, термостабилизация
- Параллельное соединение для увеличения I_{вых} (до 3-х источников)
- Блокировка органов управления передней панели для исключения случайного изменения настроек
- Компактные размеры (1/6 стандартной 19" стойки)
- Выходные клеммы расположены на задней панели
- 26-контактный аналоговый интерфейс управления
- Программируемый цифровой интерфейс: USB, LAN (опция – GPIB)
- Высокий КПД

Технические данные:

МОДЕЛЬ	ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	ВЫХОДНОЙ ТОК	МАКС. МОЩНОСТЬ
PSW7 250-4.5	0 В – 250 В	0 А – 4,5 А	360 Вт
PSW7 800-1.44	0 В – 800 В	0 А – 1,44 А	360 Вт
PSW7 250-9	0 В – 250 В	0 А – 9 А	720 Вт
PSW7 800-2.88	0 В – 800 В	0 А – 2,88 А	720 Вт
PSW7 250-13.5	0 В – 250 В	0 А – 13,5 А	1080 Вт
PSW7 800-4.32	0 В – 800 В	0 А – 4,32 А	1080 Вт

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	PSW7 250-4.5	PSW7 250-9	PSW7 250-13.5	PSW7 800-1.44	PSW7 800-2.88	PSW7 800-4.32	
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ	Дискретность установки ¹	5 мВ/ 1 мА	5 мВ/ 1 мА	5 мВ/ 1 мА	14 мВ/ 1 мА	14 мВ/ 1 мА	14 мВ/ 1 мА	
	Погрешность установки (U/ I)	± (0,1% + 200 мВ)/ ± (0,1% + 5 мА)	± (0,1% + 200 мВ)/ ± (0,1% + 10 мА)	± (0,1% + 200 мВ)/ ± (0,1% + 15 мА)	± (0,1% + 400 мВ)/ ± (0,1% + 2 мА)	± (0,1% + 400 мВ)/ ± (0,1% + 4 мА)	± (0,1% + 400 мВ)/ ± (0,1% + 6 мА)	
	Диапазон регулировки R _{вн.}	0,00-55,55 Ом	0,00-27,77 Ом	0,00-18,51 Ом	0,0-555,5 Ом	0,0-277,8 Ом	0,0-185,1 Ом	
	t задерж. вкл/выкл выхода	0,00-99,99 сек						
ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ НАРАСТАНИЯ/СПАДА	По напряжению	0,1 В/сек - 500 В/сек (PSW7 250-XX); 1 В/сек - 1600 В/сек (PSW7 800-XX)						
	По току	0,001 А/сек - 9 А/сек (PSW7 250-4.5); 0,001 А/сек – 2,88 А/сек (PSW7 800-1.44) 0,01 А/сек - 18 А/сек (PSW7 250-9); 0,001 А/сек – 5,76 А/сек (PSW7 800-2.88) 0,01 А/сек - 27 А/сек (PSW7 250-13.5); 0,001 А/сек – 8,64 А/сек (PSW7 800-4.32)						
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Нестабильность	При изменении напряжения питания: 0,05% + 5 мВ, При изменении тока нагрузки: 0,05% + 3 мВ						
	Уровень пульсаций	80 мВ _{пик} / 15 мВ _{срз}	100 мВ _{пик} / 15 мВ _{срз}	120 мВ _{пик} / 15 мВ _{срз}	150 мВ _{пик} / 30 мВ _{срз}	200 мВ _{пик} / 30 мВ _{срз}	200 мВ _{пик} / 30 мВ _{срз}	
	Время нарастания	≤ 100 мс	≤ 100 мс	≤ 100 мс	≤ 150 мс	≤ 150 мс	≤ 150 мс	
	Время спада (с/ без нагрузки)	≤ 150 мс/ 1200	≤ 150 мс/ 1200	≤ 150 мс/ 1200	≤ 300 мс/ 2000	≤ 300 мс/ 2000	≤ 300 мс/ 2000	
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Нестабильность	При изменении напряжения питания: 0,1% + 5 мА, При изменении тока нагрузки: 0,1% + 5 мА						
	Уровень пульсаций	10 мА _{срз}	20 мА _{срз}	30 мА _{срз}	5 мА _{срз}	10 мА _{срз}	15 мА _{срз}	
ИЗМЕРЕНИЯ	Погрешность измерения (U/ I)	0,1% ± 2 емр/ 0,1% ± 5 емр	0,1% ± 2 емр/ 0,1% ± 10 емр	0,1% ± 2 емр/ 0,1% ± 20 емр	0,1% ± 4 емр/ 0,1% ± 2 емр	0,1% ± 4 емр/ 0,1% ± 4 емр	0,1% ± 4 емр/ 0,1% ± 6 емр	
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейсы	USB, LAN, опционально GPIB						
	Аналоговый интерфейс	26 контактный разъем (OMRON XG4 IDC) для контроля и управления						
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	85 В...265 В (автоматический), 47...63Гц						
	Индикатор	4 разряда						
	Габаритные размеры	71	x	124	x	350	мм	(PSW7 250-4.5/ 800-1.44)
		142	x	124	x	350	мм	(PSW7 250-9/ 800-2.88)
		214 x 124 x 350 мм (PSW7 250-13.5/ 800-4.32)						
	Масса	3 кг (PSW7 250-4.5/ 800-1.44); 5,3 кг (PSW7 250-9/ 800-2.88); 7,5 кг (PSW7 250-13.5/ 800-4.32)						
Состав прибора	Шнур питания (кроме PSW7 250-13.5/ 800-4.32), соединительные провода (GTL-123), руководство по эксплуатации, набор принадлежностей							
	Опции	интерфейс GPIB (GUG-001 кабель-переходник USB/GPIB), панель для монтажа в стойку 19" (GRA-410-E), выносной выходной терминал на передней панели (GET-002), кабель для 2-х источников (паралл. соед. - PSW-006), кабель для 3-х источников (паралл. соед. - PSW-007).						

¹ Программная дискретность установки при подключении к компьютеру.

Опциональные принадлежности:



GUG-001
Кабель-переходник USB/GPIB.



GET-002
Выносной выходной терминал с разъемами типа «банан» 4 мм (без изоляции), максимальный ток 10 А.



PSW-006
Соединительный кабель для соединения 2-х источников (параллельная схема)



PSW-007
Соединительный Y-образный кабель для соединения 3-х источников (параллельная схема)

Программируемые импульсные источники питания постоянного тока серии PSW7



PSW7-80-27

- Линейка из 9 моделей (1 выход)
- Выходное напряжение до 30 В/ 80/160 В, выходной ток 7,2... 108 А, выходная мощность 360/ 720/ 1080 Вт
- Дискретность установки: 10 мВ/ 10 мА
- Двухстрочный ЖК-дисплей (СДИ), одновременная индикация режимов работы и выходных параметров
- Защита от перенапряжения, перегрузки по току, термостабилизация
- Параллельное соединение для увеличения I_{вых} (до 3-х источников)
- Послед. соединение для увеличения U_{вых} (до 2-х источников)
- Блокировка органов управления передней панели для исключения случайного изменения настроек
- Компактные размеры (1/6 стандартной 19" стойки)
- Выходные клеммы расположены на задней панели
- 26-контактный аналоговый интерфейс управления
- Программируемый цифровой интерфейс: USB, LAN (опция – GPIB)
- Высокий КПД

Технические данные:

МОДЕЛЬ	ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	ВЫХОДНОЙ ТОК	МАКС. МОЩНОСТЬ
PSW7 30-36	0 В – 30 В	0 А – 36 А	360 Вт
PSW7 30-72	0 В – 30 В	0 А – 72 А	720 Вт
PSW7 30-108	0 В – 30 В	0 А – 108 А	1080 Вт
PSW7 80-13.5	0 В – 80 В	0 А – 13,5 А	360 Вт
PSW7 80-27	0 В – 80 В	0 А – 27 А	720 Вт
PSW7 80-40.5	0 В – 80 В	0 А – 40,5 А	1080 Вт
PSW7 160-7.2	0 В – 160 В	0 А – 7,2 А	360 Вт
PSW7 160-14.4	0 В – 160 В	0 А – 14,4 А	720 Вт
PSW7 160-21.6	0 В – 160 В	0 А – 21,6 А	1080 Вт

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ	Дискретность установки ¹	10 мВ, 10 мА
	Погрешность установки	± (0,1% + 10 мВ) ± (0,5% + 20 мА)
	Диапазон регулировки внутреннего сопротивления	0,000-0,833 Ом (PSW7 30-36); 0,000-0,417 Ом (PSW7 30-72); 0,000-0,278 Ом (PSW7 30-108); 0,000-5,926 Ом (PSW7 80-13.5); 0,000-2,963 Ом (PSW7 80-27); 0,000-1,975 Ом (PSW7 80-40.5); 0,000-22,222 Ом (PSW7 160-7.2); 0,000-11,111 Ом (PSW7 160-14.4); 0,000-7,407 Ом (PSW7 160-21.1)
	Время задержки вкл/выкл выхода	0,00-99,99 сек
ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ НАРАСТАНИЯ/СПАДА	По напряжению	0,1 В/сек-60 В/сек (PSW7 30-XX) 0,1 В/сек-160 В/сек (PSW7 80-XX) 0,1 В/сек-320 В/сек (PSW7 160-XX)
	По току	0,01 А/сек-72 А/сек (PSW7 30-36); 0,01 А/сек-144 А/сек (PSW7 30-72) 0,01 А/сек-216 А/сек (PSW7 30-108); 0,01 А/сек-27 А/сек (PSW7 80-13.5) 0,01 А/сек-54 А/сек (PSW7 80-27); 0,01 А/сек-81 А/сек (PSW7 80-40.5) 0,01 А/сек-14,4 А/сек (PSW7 160-7.2); 0,01 А/сек-28,8 А/сек (PSW7 160-14.4); 0,01 А/сек-43,2 А/сек (PSW7 160-21.6)
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Нестабильность	При изменении напряжения питания: 0,05% + 5 мВ, При изменении тока нагрузки: 0,05% + 3 мВ
	Уровень пульсаций	≤ 15 мВ _{сз} в зависимости от модели
	Время установления	≤ 100 мс
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Нестабильность	При изменении напряжения питания: 0,1% + 5 мА, При изменении тока нагрузки: 0,1% + 5 мА
	Уровень пульсаций	≤ 150 мА _{сз} в зависимости от модели
ИЗМЕРЕНИЯ	Погрешность измерения	± 0,1% ± 2 е.м.р. (напряжение; ток)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейсы	USB, LAN
	Аналоговый интерфейс	26 контактный разъем (OMRON XG4 IDC) для контроля и управления
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	85 В...265 В (автовывбор), 47...63Гц
	Индикатор	4 разряда
	Габаритные размеры	71 x 124 x 350 мм (PSW7 30-36/ 80-13.5/ 160-7.2) 142 x 124 x 350 мм (PSW7 30-72/ 80-27/ 160-14.4) 214 x 124 x 350 мм (PSW7 30-108/ 80-40.5/ 160-21.6)
	Масса	3 кг (PSW7 30-36/ 80-13.5/ 160-7.2); 5 кг (PSW7 30-72/ 80-27/ 160-14.4); 7 кг (PSW7 30-108/ 80-40.5/ 160-21.6)

Состав прибора	Шнур питания (кроме PSW7 30-108, PSW7 80-40.5 и PSW7 160-21.6), соединительные провода (GTL-123), руководство по эксплуатации, набор принадлежностей
Опции	интерфейс GPIB (GUG-001 кабель-переходник USB/GPIB), панель для монтажа в стойку 19" (GRA-410-E), выносной выходной терминал (GET-001), выносной выходной терминал (GET-005), кабель для 2-х источников (послед. соед. - PSW-005), кабель для 2-х источников (паралл. соед. - PSW-006), кабель для 3-х источников (паралл. соед. - PSW-007).

¹ Программная дискретность установки при подключении к компьютеру: 1 мВ, 1 мА (PSW7 30-36); 1 мВ, 2 мА (PSW7 30-72); 1 мВ, 3 мА (PSW7 30-108); 2 мВ, 1 мА (PSW7 80-13.5); 2 мВ, 2 мА (PSW7 80-27); 2 мВ, 3 мА (PSW7 80-40.5); 3 мВ, 1 мА (PSW7 160-7.2); 3 мВ, 2 мА (PSW7 160-14.4); 3 мВ, 3 мА (PSW7 160-21.6).

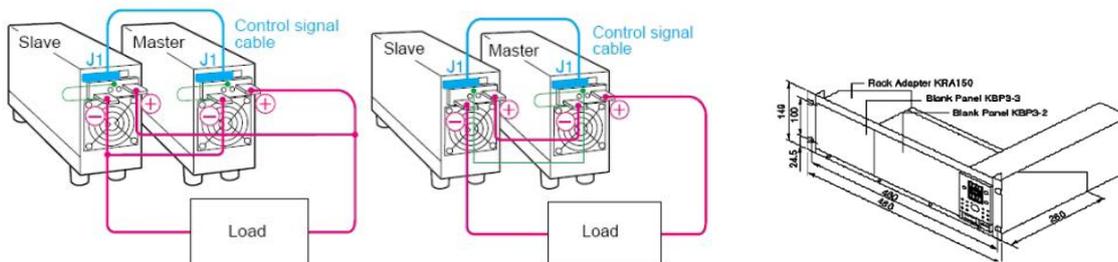


Таблица замен PSH - PSW7

МОДЕЛИ PSH	ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	МОДЕЛИ PSW
PSH-1036A	360 Вт	PSW7 30-36
PSH-1070A, PSH-2035A	720 Вт	PSW7 30-72
PSH-2050A, PSH-10100A	1080 Вт	PSW7 30-108
PSH-6006A	360 Вт	PSW7 80-13.5
PSH-6012A	720 Вт	PSW7 80-27
PSH-6018A	1080 Вт	PSW7 80-40.5

Оptionальные принадлежности:

	GUG-001 Кабель-переходник USB/GPIB.
	GET-001 Выносной выходной терминал с клеммами под винт, максимальный ток 30 А.
	GET-005 Выносной выходной терминал с разъемами типа «банан» 4 мм (с изоляцией), максимальный ток 20 А.
	PSW-005 Соединительный кабель для соединения 2-х источников (<u>последовательная</u> схема).
	PSW-006 Соединительный кабель для соединения 2-х источников (<u>параллельная</u> схема)
	PSW-007 Соединительный Y-образный кабель для соединения 3-х источников (<u>параллельная</u> схема)

Программируемые импульсные источники питания постоянного тока серии PSU7 (5 моделей)



PSU7 20-76

- **(5 моделей):** выходное напряжение до 60 В, выходной ток до 200 А, макс. мощность до 1520 Вт
- Режим стабилизации тока (CC) и напряжения (CV)
- Защита от перенапряжения, перегрузки по току, пониженного напряжения сети питания, защита от перегрева и переплюсовки
- Встроенный источник звукового предупреждения, память настроек (профиль перед выключением)
- Управление с передней панели и удаленное
- Программируемый цифровой интерфейс
- Одновременная индикация режимов работы и выходных параметров
- СДИ-дисплей: 4 разряда (U/ I)
- Интерфейсы ДУ: RS-232/RS-485, USB, LAN, вход/выход аналогового управления (I/O)
- Опции: GPIB, изолир. модуль ДУ напряжением / током
- Высокий КПД, высокая стабильность, малый дрейф
- Универсальное питание: ~ 100-240 В, частота 50/60 Гц
- Исполнение корпуса 1U, установка в 19" стойку

Технические данные:

МОДЕЛЬ	U ВЫХ	I ВЫХ	P ВЫХ
PSU7 6-200	0 В – 6 В	0 А – 200 А	1200 Вт
PSU7 12.5-120	0 В – 12,5 В	0 А – 120 А	1500 Вт
PSU7 20-76	0 В – 20 В	0 А – 76 А	1520 Вт
PSU7 40-38	0 В – 40 В	0 А – 38 А	1520 Вт
PSU7 60-25	0 В – 60 В	0 А – 25 А	1500 Вт

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	PSU7 6-200	PSU7 12.5-120	PSU7 20-76	PSU7 40-38	PSU7 60-25
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (CV)	Нестабильность	При изменении напряжения питания: 2,6...8 мВ в зависимости от модели При изменении тока нагрузки: 2,6...8 мВ в зависимости от модели				
	Уровень пульсаций	60 мВпик-пик (10 Гц...20 МГц); 8 мВскз (5 Гц...1 МГц)				
	Разрешение	1 мВ	10 мВ	10 мВ	10 мВ	10 мВ
	Время нарастания	80 мс (с нагрузкой и без нагрузки)				
	Время спада (с нагр./ без нагр.)	10/ 500 мс	50/ 700 мс	50/ 800 мс	80/ 1000 мс	80/ 1100 мс
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (CC)	Нестабильность	При изменении напряжения питания: 4,5...22 мА При изменении тока нагрузки: 10...45 мА				
	Разрешение	100 мА	100 мА	10 мА	10 мА	10 мА
	Уровень пульсаций	75...400 мАскз				
ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР	Погрешность установки Uвых	± (0,1%+12 мВ)	± (0,1%+25 мВ)	± (0,1%+40 мВ)	± (0,1%+80 мВ)	± (0,1%+120 мВ)
	Погрешность установки Iвых	± (0,2%+600 мА)	± (0,2%+360 мА)	± (0,2%+228 мА)	± (0,2%+114 мА)	± (0,2%+75 мА)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейс	USB, LAN, RS-232/485, опция - GPIB				
	Интерфейс аналогового ДУ	Управление напряжением, сопротивлением/ мониторинг (неизолированный I/O)				
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	1-фаза, 100~240 В, 50~60 Гц				
	Разрешение дисплея	4 разряда				
	Рабочие условия	0...50 °С; влажность: ≤ 85 %				
	Условия хранения	-25...70 °С; влажность: ≤ 90 %				
	Габаритные размеры (ВхШхГ)	422,8 × 43,6 × 432,8 мм				
	Масса	≤ 8,7 кг				
	Состав прибора	РЭ + Рук. программирования (CD-диск x1), защитная крышка вых. клемм (1); к-т подключения аналогового управления (x1); набор винтов M8 для вых. клемм (x1); защитная крышка вх. клемм (1); держатель-ручка 1U (2), монтаж. кронштейны 1U (лев. x 1/ прав. x 1)				
	Опции	PSU-GPIB - карта интерфейса GPIB (зав. установка), PSU-ISO-I : изолированная карта дист. упр. током 4-20 мА (зав. уст.), PSU-ISO-V : изолир. карта дист. упр. напряжением 0-5В/0-10В (зав. установка)				



PSU7 100-15

Программируемые импульсные источники питания постоянного тока серии PSU7 HV (5 моделей)

- (5 моделей): выходное напряжение до 600 В, выходной ток до 15 А, макс. мощность до 1560 Вт
- Режим стабилизации тока (CC) и напряжения (CV)
- Защита от перенапряжения, перегрузки по току, пониженного напряжения сети питания, защита от перегрева и переплюсовки
- Встроенный источник звукового предупреждения, память настроек (профиль перед выключением)
- Управление с передней панели и удаленное
- Программируемый цифровой интерфейс
- Одновременная индикация режимов работы и выходных параметров
- СДИ-дисплей: 4 разряда (U/ I)
- Интерфейсы ДУ: RS-232/RS-485, USB, LAN, вход/выход аналогового управления (I/O)
- Опции: GPIB, изолир. модуль ДУ напряжением/ током (Isolated Voltage/ Current Control)
- Высокий КПД, высокая стабильность, малый дрейф
- Универсальное питание: ~ 100-240 В, частота 50/60 Гц
- Исполнение корпуса 1U, установка в 19" стойку

Технические данные:

МОДЕЛЬ	U ВЫХ	I ВЫХ	P ВЫХ
PSU7 100-15	0 В – 100 В	0 А – 15 А	1500 Вт
PSU7 150-10	0 В – 150 В	0 А – 10 А	1500 Вт
PSU7 300-5	0 В – 300 В	0 А – 5 А	1500 Вт
PSU7 400-3.8	0 В – 400 В	0 А – 3.8 А	1520 Вт
PSU7 600-2.6	0 В – 600 В	0 А – 2.6 А	1560 Вт

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	PSU7 100-15	PSU7 150-10	PSU7 300-5	400-3.8	PSU7 600-2.6
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (CV)	Нестабильность	При изменении напряжения питания: 12...62 мВ в зависимости от модели При изменении тока нагрузки: 12...62 мВ в зависимости от модели				
	Уровень пульсаций	60...300 мВпик-пик (10 Гц...20 МГц); 8...60 мВскз (5 Гц...1 МГц)				
	Разрешение	100 мВ				
	Время нарастания	150	150	150	200	250
	Время спада (с нагр./ без нагр.)	150/ 1500 мс	150/ 2000 мс	150/ 2500 мс	200/ 3000 мс	250/ 4000 мс
1 МАСТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (CC)	Нестабильность	При изменении напряжения питания: 3,5...2.26 мА При изменении тока нагрузки: 8...5.52 мА				
	Разрешение	10 мА	10 мА	1 мА	1 мА	1 мА
	Уровень пульсаций	12...45 мАскз				
ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР	Погрешность установки Uвых	± (0,1%+200 мВ)	± (0,1%+300 мВ)	± (0,1%+600 мВ)	± (0,1%+800 мВ)	± (0,1%+1200 мВ)
	Погрешность установки Iвых	± (0,2%+45 мА)	± (0,2%+30 мА)	± (0,2%+15 мА)	± (0,2%+11.4 мА)	± (0,2%+7.8 мА)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейс	USB, LAN, RS-232/485, опция - GPIB				
	Интерфейс аналогового ДУ	Управление напряжением, сопротивлением/ мониторинг (неизолированный I/O)				
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	1-фаза, 100~240 В, 50~60 Гц				
	Разрешение дисплея	4 разряда				
	Рабочие условия	0...50 °С; влажность: ≤ 85 %				
	Условия хранения	-25...70 °С; влажность: ≤ 90 %				
	Габаритные размеры (ВхШхГ)	423 × 43,6 × 447,2 мм				
	Масса	≤ 8,7 кг				
	Состав прибора	РЭ + Рук. программирования (CD-диск x1), защитная крышка вых. клемм (1); к-т подключения аналогового управления (x1); набор винтов М8 для вых. клемм (x1); защитная крышка вх. клемм (1); держатель-ручка 1U (2), монтаж. кронштейны 1U (лев. x 1/ прав. x 1) Кабель питания 10 А.				

Опции

PSU-GPIB- карта интерфейса GPIB (зав. установка), **PSU-ISO-I:** изолир. аналоговый интерфейс дист. упр. током (зав. уст.), **PSU-ISO-V:** изолир. аналоговый интерфейс дист. упр. напряжением (зав. установка)

Программируемые источники питания постоянного тока серии PSM



PSM-72010

- Один канал, два диапазона индикации
- Максимально 60 В, 20 А, 200 Вт
- Высокое разрешение (1 мВ, 1 мА)
- Высокая стабильность, низкие пульсации
- Режимы стабилизации напряжения и тока
- Защита от перенапряжения, перегрузки, перегрева
- Звуковая индикация
- Электронное отключение нагрузки
- Выход для подключения удаленной нагрузки
- Авто воспроизведение до 100 профилей
- Интерфейсы: RS-232, GPIB
- Вакуумно-флюоресцентный индикатор

Технические данные:

МОДЕЛЬ	ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В		ВЫХОДНОЙ ТОК, А	
	Диапазон 1	Диапазон 2	Диапазон 1	Диапазон 2
PSM-72010	0...8	0...20	0...20	0...10
PSM-73004	0...15	0...30	0...7	0...4
PSM-76003	0...30	0...60	0...6	0...3,3

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Нестабильность	При изменении напряжения питания: $\pm (0,01 \% + 2 \text{ мВ})$ При изменении тока нагрузки: $\pm (0,01 \% + 2 \text{ мВ})$
	Уровень пульсаций	350 мкВ, 3 мВ пик-пик (PSM-72010) 350 мкВ, 2 мВ пик-пик (PSM-73004) 500 мкВ, 3 мВ пик-пик (PSM-76003)
	Время установления	$\leq 100 \text{ мс}$ при изменении $(0.1...0.9 / 0.9...0.1) \times U \text{ макс.}$
	Температурный коэффициент	$\leq (10^{-4} + 3 \text{ мВ}) 0 \text{ }^\circ\text{C}...40 \text{ }^\circ\text{C}$
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Нестабильность	При изменении напряжения питания: $\pm (0,01 \% + 250 \text{ мкА})$ При изменении напр. на нагрузке: $\pm (0,01 \% + 250 \text{ мкА})$
	Уровень пульсаций	$\leq 2 \text{ мА ср. кв.}$
	Температурный коэффициент	$\leq (10^{-4} + 3 \text{ мА}) 0 \text{ }^\circ\text{C}...40 \text{ }^\circ\text{C}$
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ	Дискретность установки	1 мВ 1 мА до 10 А, 10 мА свыше 10 А
	Погрешность установки	$\pm (0,05 \% + 10 \text{ мВ})$ $\pm (0,2 \% + 10 \text{ мА})$
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейс	RS-232, GPIB (одновременно)
	Программирование	Язык программирования SCPI
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	100/120/220/240 В ($\pm 10 \%$), 50/60 Гц
	Габаритные размеры	230 x 140 x 380 мм
	Масса	10 кг
	Комплект поставки	Шнур питания (1), руководство по эксплуатации, руководство по программированию



PSB7 1800M

Программируемые импульсные источники питания постоянного тока PSB7 1400L, PSB7 1800L, PSB7 1400M, PSB7 1800M

- 4 модели: выходное напряжение до 160 В, выходной ток до 80 А, макс. мощность до 800 Вт
- Функция «Мультидиапазон» (нелинейная ВАХ для достижения максимальной мощности, режим фиксированной мощности)
- Режим стабилизации тока и напряжения
- Последовательное (до 2-х) и параллельное (до 4-х) соединение источников для увеличения вых. мощности
- Защита от перегрузки по току, от напряжения, защита от перегрева, от низкого входного напряжения
- Режим формирования последовательности Uвых (редактирование на ПК)
- Четырехпроводное подключение нагрузки для компенсации падения напряжения на проводах
- Цветной ЖК-дисплей
- Аналоговый выход для программирования и мониторинга
- Интерфейсы: USB, LAN, GPIB (опция)

Технические данные:

МОДЕЛЬ	U Вых	I Вых	P Вых
PSB7 1400L	0 ~ 40 В	0 ~ 40 А	400 Вт
PSB7 1800L	0 ~ 40 В	0 ~ 80 А	800 Вт
PSB7 1400M	0 ~ 160 В	0 ~ 10 А	400 Вт
PSB7 1800M	0 ~ 160 В	0 ~ 20 А	800 Вт

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	PSB7 1400L	PSB7 1800L	PSB7 1400M	PSB7 1800M
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (CV)	Нестабильность: -при изм. U питания	23 мВ		83 мВ	
	-при изм. I нагрузки	25 мВ		85 мВ	
	Уровень пульсаций	60 мВ _{пик-пик} /7 мВ _{ср}	80 мВ _{пик-пик} /11 мВ _{ср}	60 мВ _{пик-пик} /12 мВ _{ср}	80 мВ _{пик-пик} /15 мВ _{ср}
	Время нарастания (с нагр. и без нагр.)	50 мс	100 мс	50 мс	100 мс
	Время спада (с нагр./ без нагр.)	50/ 500 мс	150/ 1200 мс	50/ 500 мс	150/ 1200 мс
Время установления	1 мс (при рег. нагрузки от 50 до 100 %)				
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (CC)	Нестабильность: -при изм. U питания	45 мА	85 мА	15 мА	25 мА
	-при изм. I нагрузки	45 мА	85 мА	15 мА	25 мА
	Уровень пульсаций	80 мА _{ср}	160 мА _{ср}	20 мА _{ср}	40 мА _{ср}
ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР	Погрешность измерения напряжения	± (0,1% + 20 мВ)	± (0,1% + 20 мВ)	± (0,1% + 100 мВ)	± (0,1% + 100 мВ)
	Погрешность измерения тока	± (0,1% + 20 мА)	± (0,1% + 40 мА)	± (0,1% + 10 мА)	± (0,1% + 20 мА)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейс	стандартные: USB, LAN; опциональный: GPIB			
	Интерфейс аналогового ДУ	Программирование внешним напряжением и сопротивлением/ мониторинг			
	Синхронизация	Вход/ выход внешнего сигнала запуска (BNC)			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	1-фаза, 100~240 В, 50~60 Гц			
	Дисплей	Цветной ЖК-дисплей, диагональ 9 см			
	Потребляемая мощность	550 ВА		1100 ВА	
	Рабочие условия	0...40 °С; влажность: ≤ 80 %			
	Условия хранения	-20...60 °С; влажность: ≤ 80 %			
	Габаритные размеры (ВхШхГ)	214 × 124 × 350 мм			
	Масса	5,2 кг		6,8 кг	
Комплект поставки	Кабель питания, руководство по эксплуатации, кабель USB, набор крепежных винтов, шайб и гаек, защитная крышка				



PSB7 2400L2

Программируемые импульсные источники питания постоянного тока (PSB7- серия) PSB7 2400L, PSB7 2800L, PSB7 2400L2, PSB7 2400H, PSB7 2800H

- **5 моделей** (+ PSB7 2800LS - блок расширения на 80 В)
- Число каналов: 2 канала (**PSB7 2400L2**) или 1 кан. исполнение
- Выходное напряжение: 0 - 80 В (3 модели), 0 - 800 В (2 модели)
- Выходной ток: от 3А до 80 А (в зав. от модели)
- Выходная мощность: от 400 Вт до 800 Вт (в зав. от модели)
- Функция «Мультидиапазон» (нелинейная ВАХ для достижения максимальной мощности, режим фиксированной мощности)
- Последовательное и параллельное соединение: до 2-х источников в режиме послед. соединения, до 4-х источников – в режиме парал. соединения
- Защита от перегрузки по току, от напряжения, защита от перегрева
- Режим формирования последовательности Uвых (редактирование на ПК)
- Интерфейсы: RS-232C/ USB/ Аналоговый интерфейс управления (Ext Control), опция – GPIB (PSB-001)
- Блок расширения **PSB7 2800LS** (80В/ 80А): поддержка параллельной работы с моделью **PSB7 2800L** (требуется заказ опции **PSB-003 / PSB-004** или **PSB-005**)
- Поворотная консоль органов управления (роторного типа): для вертикального или горизонтального размещения источника (дисплей и панель настройки)
- Эргономичная конструкция, современный дизайн

Технические данные:

МОДЕЛЬ	КАНАЛЫ	РЕЖИМ РАБОТЫ	U Вых	I Вых	P Вых
PSB7 2400L	1	независимый	0 ~ 80 В	0 ~ 40 А	400 Вт
PSB7 2800L	1	независимый	0 ~ 80 В	0 ~ 80 А	800 Вт
PSB7 2400L2	2	независимый	0 ~ 80 В x 2	0 ~ 40 А x 2	800 Вт
PSB7 2400H	1	независимый	0 ~ 800 В	0 ~ 3 А	400 Вт
PSB7 2800H	1	независимый	0 ~ 800 В	0 ~ 6 А	800 Вт
PSB7 2800LS	-	только совместно с PSB7 2800L (параллельное включение)	0 ~ 80 В	0 ~ 80 А	800 Вт

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	PSB7 2400L	PSB7 2800L	PSB7 2400L2	PSB7 2400H	PSB7 2800H	PSB7 2800LS
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (CV)	Нестабильность	± (0,01% + 2 мВ) - при изм. U питания, ± (0,01% + 3 мВ) - при изм. I нагрузки			± (0,01% + 20 мВ) - при изм. напряжения питания, ± (0,01% + 30 мВ) - при изм. тока нагрузки		-
	Уровень пульсаций	90 мВ _{пик-пик} / 4 мВ _{срз}	150 мВ _{пик-пик} / 6 мВ _{срз}	90 мВ _{пик-пик} / 4 мВ _{срз}	250 мВ _{пик-пик} / 20 мВ _{срз}	300 мВ _{пик-пик} / 25 мВ _{срз}	-
	Время нарастания (с нагр. и без нагр.)	50 мс			200 мс		-
	Время спада (с нагр./ без нагр.)	100/ 500 мс			500/ 1000 мс		-
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (CC)	Время установления	1 мс (при рег. нагрузки от 50 до 100 %)			7 мс (при рег. нагрузки от 50 до 100 %)		-
	Нестабильность	± (0,01% + 2 мА) - при изм. напряжения питания, ± (0,02% + 3 мА) - при изм. тока нагрузки			± (0,05% + 10 мА) - при изм. напряжения питания, ± (0,05% + 15 мА) - при изм. тока нагрузки		-
	Уровень пульсаций	30 мА _{срз}	60 мА _{срз}	30 мА _{срз}	15 мА _{срз}	20 мА _{срз}	-
ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР	Разрешение	10 мВ/ 10 мА/ 10 Вт			100 мВ/ 10 мА/ 10 Вт		-
	Погрешность измерения напряжения	± (0,2% + 20 мВ)			± (0,2% + 200 мВ)		-
	Погрешность измерения тока	± (0,3% + 20 мА)			± (0,3%+20 мА)		-
	Погрешность измерения мощности	± (0,5% + 50 Вт)			± (0,5% + Uизм·40 мА)		-

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейс	стандартные: USB, RS-232C; опциональный: GPIB						-
	Интерфейс аналогового ДУ	Программирование напряжением и сопротивлением/ мониторинг						-
РЕЖИМЫ ОБЪЕДИНЕНИЯ	Последовательно (макс. число источников)	2	2	-	-	-	-	
	Параллельно (макс. число источников)	4	4	-	2	2	3 (только с бл. PSB7 2800L)	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	1-фаза, 100~240 В, 50~60 Гц						
	Рабочие условия	0...40 °С; влажность: ≤ 80 %						
	Условия хранения	-20...70 °С; влажность: ≤ 80 %						
	Габаритные размеры (ВхШхГ)	210 × 124 × 290 мм						
	Масса	5 кг	7 кг	7 кг	5 кг	6 кг	7 кг	
	Комплект поставки	Кабель питания, РЭ, соединитель для внешнего управления (26-конт.), крепежные винты выходных клемм задней панели, защитная крышка выходных терминалов передней панели, кабель заземления (GND- 1), USB-кабель (1, кроме PSB7 2800LS), шина локальной сети (кроме PSB7 2800LS)						
	Опции	Интерфейс GPIB (PSB-001 , взамен USB/RS-232 + шина L.Bus) Кабель управл. для соединения 2-х источников питания при <u>параллельном</u> подключении (PSB-005). Кабель управл. для соединения 2-х источников питания при <u>последовательном</u> подключении (PSB-006). Комплект для параллельного соединения (горизонт. расположение источников/ PSB-003) в составе: PSB-007 (клеммный соединитель-2 шт + шина-перемычка «горизонталь» -2шт), PSB-005 (кабель управления «параллельно») Комплект PSB-004 для параллельного соединения (вертик. расположение источников) в составе: PSB-007 (клеммный соединитель-2 шт + шина-перемычка «вертикаль» -2шт), PSB-005 (кабель управления «параллельно») Комплект PSB-007 в составе: присоед. пластина клемм с отверстием (x4), винт М3х6 (x4шт) ; винт М3х8 (x 2 шт).,						

**Программируемые линейные источники питания
постоянного тока PPX7-1005, PPX7-2002,
PPX7-2005, PPX7-3601, PPX7-3603, PPX7-10H01
(серия PPX7)**



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)
- Макс. дискретность установки U/ I в серии: от 0,2 мВ/ от 0,02 мА
- 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.
- 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 ¹	0,2 мВ/ 0,1мА	0,5 мВ/ 0,05мА	0,5 мВ/ 0,1мА	1мВ/ 0,02мА	1 мВ/ 0,1мА	2 мВ/ 0,02мА	
	Погрешность установки	U	$\pm(0,03\% + 3 \text{ мВ})$	$\pm(0,03\% + 5 \text{ мВ})$	$\pm(0,03\% + 5 \text{ мВ})$	$\pm(0,03\% + 8 \text{ мВ})$	$\pm(0,03\% + 8 \text{ мВ})$	$\pm(0,03\% + 20 \text{ мВ})$
		I	$\pm(0,05\% + 3 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% + 1 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% + 3 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% + 0,5 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% + 1,5 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% + 1 \text{ мА})$
	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 линию (в режиме питания удаленной нагрузки/ Remote Sense)					до 3В	
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (CV)	Нестабильность	При изменении напряжения питания (Line regulation)						
		$\pm 0,01\% + 1 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 1 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 1 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 3 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 3 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 7 \text{ мВ}$	
	Уровень пульсаций	При изменении тока нагрузки (Load regulation)						
		$\pm 0,01\% + 2 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 2 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 3 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 3 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 4 \text{ мВ}$	$\pm 0,01\% + 7 \text{ мВ}$	
Время установления		$\leq 50 \text{ мкс}$					$\leq 100 \text{ мкс}$	
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (CC)	Нестабильность	При изменении напряжения питания (Line regulation)						
		$\pm 0,02\% + 0,25 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,1 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,25 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,05 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,15 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,05 \text{ мА}$	
	Уровень пульсаций	При изменении тока нагрузки (Load regulation) ⁹						
$\pm 0,02\% + 0,25 \text{ мА}$		$\pm 0,02\% + 0,1 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,25 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,05 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,15 \text{ мА}$	$\pm 0,02\% + 0,05 \text{ мА}$		
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) Ток (Н/ М/ L/ LL)	1 мВ / 0,1 мВ 0,1 мА/ 0,01мА/ 0,001 мА/ 0,0001 мА	10 мВ/ 1 мВ
ТЕМПЕРАТУРА (с опц. т/датчиком К-типа)	Диапазон измерений Разрешение Погрешность изм.	-200°С ...+1370°С 0,25°С ± (0,5%Изм. + 2°С)	
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейсы Аналоговый порт Построение сети	USB, LAN, RS-232, RS-485 (опционально GPIB - <u>зав. установка</u>) разъем IO (Analog Control) для внешнего программирования и управления Объединение источников в единую систему при помощи коммуникационных слотов «IN-OUT» (до 31 источника)	
ИЗОЛЯЦИЯ	Корпус – вх. сеть Вход - выход Корпус – выход	≥ 100 МОм (напряжение испытания 500 В пост.) ≥ 100 МОм (напряжение испытания 500 В пост.) ≥ 100 МОм (напряжение испытания 500 В пост.)	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Память настроек Память профилей Цифровой регистратор Индикатор Напряжение питания Потребл. мощность Размеры (ШхВхГ) Масса Состав прибора Опции**	3 ячейки (запись/ вызов); энергонезависимая 10 ячеек (сохранение профилей Uвых) Запись отсчетов с рег. скоростью выборки 0,1с – 1000с (Data Logger) (сохранение на USB-flash или на дисковое пространство управляющего ПК) цветной граф. ЖК-дисплей, 4 режима отображения: «U/ I», «U/ I P», «U/ I Sequence», «U/ I Temp» ~100В / 120В / 220В / 240В (±10%), 50Hz/ 60Hz 200ВА 150ВА 300ВА 150ВА 300ВА 300ВА 107 x 124 x 313 мм 5,5 кг Шнур питания (1), соединительные провода (в зав. от модели *), РЭ (1, CD-диск) 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) х «крокодил» в изоляции (до **10А**)

GTL-105A



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

GTL-204A



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

GTL-203A



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

GTL-201A



Коннекторы 4 мм/ «банан» с изоляцией х2 (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)



PRH-71503D

Источник питания постоянного тока прецизионный программируемый PRH-71503D

- Два независимых канала: **Кан 1** (два диапазона 0...15 В / 0-3 А или 0... 9 В / 0-5 А), макс. вых. мощность 45 Вт; **Кан 2** (0 ... 12 В / 1-1,5 А), макс. выходная мощность 18 Вт.
- **Функция SEQUENCE:** программирование профиля U/I для последовательного вывода на выходе до 1000 шагов с регулируемой амплитудой напряжения, тока и длительности (1 мс ... 3600 сек с разреш. 1 мс).
- **Функция ЭМУЛЯЦИЯ:** моделирование реальной батареи с эмуляцией выходного импеданса, программирование внутр. переменного сопротивления (0,001...1,000 Ом/ разреш. 1 мОм).
- Режим стабилизации тока и напряжения (CC/ CV)
- Макс. разрешение: 1 мВ/ ток 0,1 мкА для диапазона 5 мА
- Высокое быстродействие (тнарост. 0,2 мс/ tсп 0,3 мс), отклик на изменение Uвых <40 мкс (при отклонении ~100 мВ)
- Малый уровень пульсаций (≤ 1 мВ скз)
- Встроенный вольтметр: 0...20 В ($\pm 0,05\%+3$ мВ)
- Режим приемника тока (макс. поглощаемый ток до 3,5 А/ Кан1)
- Измерение импульсного тока (ти 33,3 мкс...833 мс), большой период интеграции (до 60 с), вычисление импульсного тока с усреднением (1...100), глубина памяти внутр. буфера 64К (динамический режим)
- Выходные гнезда на передней и задней панели (Кан1)
- Функция блокировки кнопок управления
- Внутренняя память (запись/ вызов): 5 ячеек для сохранения настроек , 5 ячеек для сохранения статуса ИП при включении
- Интерфейсы управления: USB / LAN / GPIB
- Защита питаемого объекта от повреждения при 4-х пр подключении, защита от КЗ, перегрузки по току, от перенапряжения, и перегрева
- Малошумящая интеллектуальная система охлаждения
- Управление: драйвера LabView, программа управления

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ	
		КАН 1	КАН 2
УСТАНОВКА НАПРЯЖЕНИЯ НА ВЫХОДЕ	Диапазон Uвых	Низкий диапазон (LV): 0...9 В; Высокий диапазон (HV): 0...15 В	0...12 В
	Программируемое разрешение измерения		2,5 мВ
	Погрешность установки (программная)		$\pm(0,05\%+10$ мВ)
	Погрешность измерения (по встроенному индикатору)		$\pm(0,05\%+3$ мВ)
	Время нарастания Uвых		0,2 мс
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (CV)	Время стабилизации Uвых	$\leq 0,01\%+2$ мВ при изменении тока нагрузки	$\leq 0,01\%+10$ мВ при изменении тока нагрузки
	Уровень пульсаций и шум	$\leq 0,5$ мВ при изменении напряжения питания	$\leq 0,5$ мВ при изменении напряжения питания
		≤ 3 мВ _{ср.кв.} в диапазоне частот 0 Гц ... 1 МГц	≤ 3 мВ _{ср.кв.} в диапазоне частот 0 Гц ... 1 МГц
		≤ 8 мВ _{пик-пик} в диапазоне частот 20 Гц ... 20	≤ 8 мВ _{пик-пик} в диапазоне частот 20 Гц ... 20
	Время переходного процесса (при изм. нагрузки на 1000%)	<40 мкс (уровень 100 мВ, гнезда задней панели) <50 мкс (уровень 100 мВ, гнезда передней панели)	<40 мкс (уровень 100 мВ, гнезда задней панели) <50 мкс (уровень 100 мВ, гнезда передней панели)
УСТАНОВКА ТОКА НА ВЫХОДЕ	Диапазон Iвых	Низкий диапазон (LV): 0...5 А; Высокий диапазон (HV): 0...3 А	0...1,5 А
	Программируемое разрешение	1,25 мА (на пределе 5 А)	1,25 мА (на пределе 1,5 А)
		0,125 мА на пределе 500 мА	0,125 мА на пределе 500 мА
		1,25 мкА на пределе 5 мА	1,25 мкА на пределе 5 мА
	Разрешение измерения	100 мкА на пределе 5 А;	100 мкА на пределе 1,5 А
		10 мкА на пределе 500	10 мкА на пределе 500
		мА 0,1 мкА на пределе 5	мА 0,1 мкА на пределе 5
Погрешность установки (программная)	$\pm(0,16\%+5$ мА) на пределе 5 А	$\pm(0,16\%+5$ мА) на пределе 1,5 А	
	$\pm(0,16\%+ 0,5$ мА) на пределе 500 мА	$\pm(0,16\%+ 0,5$ мА) на пределе 500 мА	
	$\pm(0,16\%+ 5$ мкА) на пределе 5 мА	$\pm(0,16\%+ 5$ мкА) на пределе 5 мА	

	Погрешность измерения (по встр. индикатору)	$\pm(0,2\% +400 \text{ мкА})$ на пред. 5 А	
		$\pm(0,2\% +400 \text{ мкА})$ на пред. 1,5 А	
		$\pm(0,2\% +100 \text{ мкА})$ на пределе 500 мА	
		$\pm(0,2\% +1 \text{ мкА})$ на пределе 5 мА	
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (CC)	Нестабильность	$\leq 0,01\%+1 \text{ мА}$ при изменении тока нагрузки	
	Температурный коэфф.	$\leq 0,5 \text{ мА}$ при изменении напряжения питания 0.1x норм. значения/ °C	
РЕЖИМ ВОЛЬТМЕТРА (DVM)	Диапазон измерения	0...+20 В пост.	
	Входной импеданс	20 МОм	
	Разрешение	1 мВ	
	Погрешность измерения	$\pm(0,05\%+3 \text{ мВ})$	
	Макс. вх. напряжение	- 3 В; +22 В	
РЕЖИМ ПРИЕМНИКА ТОКА (SINK)	Поглощаемый ток Кан1	3,5А (при $U_{\text{вых}} \leq 4 \text{ В}$); $3,5\text{А} \cdot 0,25\text{А} / U$ (при $U_{\text{вых}} 4 \dots 15 \text{ В}$)	
	Поглощаемый ток Кан2	2А (при $U_{\text{вых}} \leq 5 \text{ В}$); $2\text{А} \cdot 0,1\text{А} / U$ (при $U_{\text{вых}} 5 \dots 12 \text{ В}$)	
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ ИМПУЛЬСНОГО ТОКА	Уровень запуска	5 мА...5 А с шагом 5 мА	5 мА...1,5 А с шагом 5 мА
	Задержка запуска	0...100 мс с шагом 10 мкс. Внутренняя задержка запуска 25 мкс	
	Период интеграции	33,3 мкс...833 мс с шагом 33,3 мкс	
	Число усреднений показаний	1...100 (программно до 5.000 при ДУ с помощью ПК)	
	Количество выборок	64.000	
ПРЕОИОД ИНТЕГРАЦИИ ИМПУЛЬСНЫХ ТОКОВ	Период	840 мс...60 с	
	Шаг	16,7 мс/ 20 мс (в зав. от частоты сети питания 60 Гц/ 50 Гц)	
УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДОМ	Функции	Вкл/ Выкл	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Память (запись/ вызов) (энергонезависимая)	5 ячеек для профилей настроек (Save / Recall) 5 ячеек для статусов питания при включении источника (Power On)	
	Дисплей	Цветной графический ЖК-индикатор (диаг. 9 см, TFT)	
	Условия эксплуатации	0...40 °C, относ. влажность $\leq 80 \%$	
	Условия хранения	-20...-70 °C, относ. влажность $\leq 70 \%$	
	Напряжение питания	~90 – 264В, 50/60Гц	
	Потребляемая мощность	160 ВА	
	Габаритные размеры (ШхВхГ)	222×86×363 мм	
	Масса	4,5 кг	
	Комплект поставки	Руководство по эксплуатации, кабель питания, измерительные провода: GTL-117 (x1), GTL-204 (x1), GTL-203A(x1)	



RPN-71503

Источник питания постоянного тока прецизионный программируемый RPN-71503

- Один выходной канал, макс. вых. мощность 45 Вт
- Два диапазона: 0 – 15 В / 0-3 А или 0 – 9 В / 0-5 А
- Режим постоянного тока и напряжения (CC/ CV)
- Максимальное разрешение по току 0,1 мкА для диапазона 5 мА
- Высокое быстродействие (tнарост. 0,15 мс/ tспад 0,65мс), отклик на изменение Uвых <40 мкс (при отклонении на 100 мВ)
- Малый уровень пульсаций (≤ 1 мВ скз)
- Встроенный вольтметр (0-20 В): 1 мВ/0,1 мА для диапазона 5А; 1 мВ/0,1 мкА для диапазона 5мА
- Режим электронной нагрузки (макс. потребляемый ток 2 А)
- Режим измерения импульсного тока (ti 33 мкс..833 мс), измерения имп. токов с большим периодом интеграции (до 60 с), с усреднением (1...100)
- Выходные гнезда на передней и задней панели
- Функция блокировки кнопок управления
- Внутренняя память для сохранения настроек: 5 ячеек
- Интерфейсы управления: USB / LAN / GPIB
- Защита источника и тестируемого устройства от повреждения: режимы защиты от переплюсовки (КЗ), перегрузки по току, перенапряжения, температурная защита
- Малошумящая интеллектуальная система охлаждения
- Управление: драйвера LabView, программа управления

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
УСТАНОВКА НАПРЯЖЕНИЯ НА ВЫХОДЕ	Диапазон Uвых	Низкий диапазон (LV): 0...9 В; Высокий диапазон (HV): 0...15 В
	Программируемое разрешение	5 мВ
	Разрешение измерения	1 мВ
	Погрешность установки (программная)	$\pm(0,05\%+10 \text{ мВ})$
	Погрешность измерения (по встроенному индикатору)	$\pm(0,05\%+3 \text{ мВ})$
	Время нарастания/спада	0,15 мс / 0,65 мс
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Нестабильность	$\leq 0,01\%+2 \text{ мВ}$ при изменении тока нагрузки $\leq 0,5 \text{ мВ}$ при изменении напряжения питания
	Уровень пульсаций и шум	$\leq 1 \text{ мВ}_{\text{ср.кв.}}$ ($8 \text{ мВ}_{\text{пик-пик}}$) в диапазоне частот 20 Гц ... 20 МГц
	Время переходного процесса (при изм. нагрузки на 1000%)	<40 мкс (уровень 100 мВ) <80 мкс (уровень 20 мВ)
УСТАНОВКА ТОКА НА ВЫХОДЕ	Диапазон Iвых	Низкий диапазон (LV): 0...5 А; Высокий диапазон (HV): 0...3 А
	Программируемое разрешение	1,25 мВ
	Разрешение измерения	100 мкА в диапазоне 5 А; 0,1 мкА в диапазоне 5 мА
	Погрешность установки (программная)	$\pm(0,16\%+5 \text{ мА})$
	Погрешность измерения (по встроенному индикатору)	$\pm(0,2\% +400 \text{ мкА})$ в диапазоне 5 А $\pm(0,2\% +1 \text{ мкА})$ в диапазоне 5 мА
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Нестабильность	$\leq 0,01\%+1 \text{ мА}$ при изменении тока нагрузки $\leq 0,5 \text{ мА}$ при изменении напряжения питания
	Температурный коэфф.	0.1x норм. значения/ °C
РЕЖИМ ВОЛЬТМЕТРА	Диапазон измерения	0...+20 В пост. тока
	Входной импеданс	10 МОм
	Разрешение	1 мВ
	Погрешность измерения	$\pm(0,05\%+10 \text{ мВ})$
РЕЖИМ ЭЛЕКТРОННОЙ НАГРУЗКИ	Ток потребления	2 А при напряжении на выходе $\leq 5 \text{ В}$, снижение на 0,1 А/на каждый вольт при Uвых=5...15 В
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ ИМПУЛЬСНОГО ТОКА	Уровень запуска	5 мА...5 А с шагом 5 мА
	Задержка запуска	0...100 мс с шагом 10 мкс. Внутренняя задержка запуска 25 мкс
	Период интеграции	33,3 мкс...833 мс с шагом 33,3 мкс
	Число усреднений показаний	1...100
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ	Период интеграции	33,3 мкс

ПУЛЬСАЦИЙ ТОКА	Диапазон преобразования	3600/сек
	Количество выборок	1500
ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ИМПУЛЬСНЫХ ТОКОВ	Период	850 мс...60 с
	Шаг	16,7 мс/ 20 мс (в зав. от частоты сети питания)
ДУ	Функции	Вкл/Выкл выходов
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Память (энергонезависимая)	5 ячеек (запись/ вызов профилей настроек)
	Дисплей	Цветной графический ЖК (диаг. 9 см, TFT)
	Условия эксплуатации	0...40 °С, относ. влажность ≤ 80 %
	Условия хранения	-20...-70 °С, относ. влажность ≤ 70 %
	Напряжение питания	90 – 264В, 50/60Гц
	Потребляемая мощность	150 ВА
	Габаритные размеры (ШхВхГ)	222×86×363 мм
	Масса	4,2 кг
	Комплект поставки	Руководство по эксплуатации, кабель питания, измерительные провода (к-т): GTL-117x1, GTL-204x1, GTL-203Ax1



PPH-71506D

Источники питания постоянного тока прецизионные программируемые PPH-71506D, PPH-71510D

- Два независимых канала
- **Кан 1** (2 диапазона HV/ LV): 0...15 В / 0-3 А или 0...9 В / 0-5 А), макс. вых. мощность 45 Вт, гнезда на передней и задней панели
- **Кан 2** (0...12 В/ 0-3 А): макс. выходная мощность 36 Вт.
- Для модели PPH-71510D (Кан2): макс. выходной ток до 10А,
- Макс. разрешение: 1 мВ/ ток 0,1 мкА (диапазон 5 мА)
- Малый уровень пульсаций (≤ 1 мВ скз)
- Режим стабилизации тока и напряжения (CC/ CV)
- Встроенный вольтметр: 0...20 В ($\pm 0,05\%+3$ мВ)
- Режим приемника тока (макс. поглощаемый ток до 3,5 А/ Кан1)
- Высокое быстродействие (тнарост. 0,2 мс/ tсп 0,3 мс), отклик на изменение $U_{вых} < 40$ мкс (при отклонении ~ 100 мВ)
- Функция **SEQUENCE**: программирование профиля U/I для последовательного вывода на выходе до 1000 шагов с регулируемой амплитудой напряжения, тока и длительности (1 мс ... 3600 сек с разреш. 1 мс).
- Функция **ЭМУЛЯЦИЯ**: моделирование реальной батареи с эмуляцией выходного импеданса, программирование внутр. переменного сопротивления (0,001...1,000 Ом/ разреш. 1 мОм).
- Измерение импульсного тока (ти 33,3 мкс...833 мс), большой период интеграции (до 60 с), вычисление импульсного тока с усреднением (1...100), глубина памяти внутр. буфера 64К (динамический режим)
- Функция блокировки кнопок управления
- Внутренняя память (запись/ вызов): 5 ячеек для сохранения настроек, 5 ячеек для сохранения статуса ИП при включении
- Интерфейсы управления: USB / LAN / GPIB
- Защита питаемого объекта от повреждения при 4-х подключении, защита от КЗ, перегрузки по току, от перенапряжения, и перегрева
- Малошумящая интеллектуальная система охлаждения
- Управление: драйвера LabView, программа управления

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ		
		КАН 1	КАН 2	
УСТАНОВКА НАПРЯЖЕНИЯ НА ВЫХОДЕ	Диапазон $U_{вых}$	Низкий диапазон (LV): 0...9 В; Высокий диапазон (HV): 0...15 В	0...12 В	
	(гнезда задней панели)	-	0...4,5В (для PPH-71510D)	
	Программируемое разрешение	2,5 мВ		
	Разрешение измерения	1 мВ		
	Погрешность установки (программная)	$\pm(0,05\%+10$ мВ)		
	Погрешность измерения (по встроенному индикатору)	$\pm(0,05\%+3$ мВ)		
	Время нарастания $U_{вых}$ Время спада $U_{вых}$	0,2 мс (10%-90%) 0,3 мс (90%-10%)		
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (CV)	Нестабильность	$\leq 0,01\%+2$ мВ при изменении тока нагрузки $\leq 0,5$ мВ при изменении напряжения питания		
	Уровень пульсаций и шум	≤ 3 мВ _{ср.кв.} в диапазоне частот 0 Гц ... 1 МГц ≤ 8 мВ _{пик-пик} в диапазоне частот 20 Гц ... 20 МГц (ток < 5А) ≤ 12 мВ _{пик-пик} в диапазоне частот 20 Гц ... 20 МГц (ток > 5А)		
	Время переходного процесса (при изм. нагрузки на 1000%)	<40 мкс (уровень 100 мВ, гнезда задней панели) <50 мкс (уровень 100 мВ, гнезда передней панели) <80 мкс (уровень 20 мВ)		
	УСТАНОВКА ТОКА НА ВЫХОДЕ	Диапазон $I_{вых}$	Низкий диапазон (LV): 0...5 А; Высокий диапазон (HV): 0...3 А	0...3 А
		(гнезда задней панели)	-	0...10 А (для PPH-71510D)
Программируемое разрешение		1,25 мА (на пределе 5 А)	1,25 мА (на пределе 1,5 А/ 3 А)	
Разрешение измерения		0,125 мА на пределе 500 мА 1,25 мкА на пределе 5 мА		
		100 мкА на пределе 5 А;	100 мкА на пределе 1,5 А/ 3 А	
		10 мкА на пределе 500 мА		

		0,1 мкА на пределе 5 мА	
	Погрешность установки (программная)	$\pm(0,16\%+5 \text{ мА})$ на пределе 5 А	$\pm(0,16\%+5 \text{ мА})$ на пределе 1,5А/ 3 А
		$\pm(0,16\%+ 0,5 \text{ мА})$ на пределе 500 мА	
	Погрешность измерения (по встр. индикатору)	$\pm(0,16\%+ 5 \text{ мкА})$ на пределе 5 мА	
		$\pm(0,2\% +400 \text{ мкА})$ на пред. 5 А	$\pm(0,2\% +400 \text{ мкА})$ на пред. 1,5 А/ 3 А
		$\pm(0,2\% +100 \text{ мкА})$ на пределе 500 мА	
		$\pm(0,2\% +1 \text{ мкА})$ на пределе 5 мА	
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (СС)	Нестабильность	$\leq 0,01\%+1 \text{ мА}$ при изменении тока нагрузки	
	Температурный коэфф.	$\leq 0,5 \text{ мА}$ при изменении напряжения питания 0.1x норм. значения/ °С	
РЕЖИМ ВОЛЬТМЕТРА (DVM)	Диапазон измерения	0...+20 В пост.	
	Входной импеданс	20 МОм	
	Разрешение	1 мВ	
	Погрешность измерения	$\pm(0,05\%+3 \text{ мВ})$	
	Макс. вх. напряжение	- 3 В; +22 В	
РЕЖИМ ПРИЕМНИКА ТОКА (SINK)	Поглощаемый ток Кан1	3,5А (при $U_{\text{вых}} \leq 4 \text{ В}$); $3,5\text{А} \cdot 0,25\text{А} / U$ (при $U_{\text{вых}} 4...15 \text{ В}$)	
	Поглощаемый ток Кан2	2А (при $U_{\text{вых}} \leq 5 \text{ В}$); $2\text{А} \cdot 0,1\text{А} / U$ (при $U_{\text{вых}} 5...12 \text{ В}$)	
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ ИМПУЛЬСНОГО ТОКА	Уровень запуска	5 мА...5 А с шагом 5 мА	5 мА...1,5 А/ 3А с шагом 5 мА
	Задержка запуска	0...100 мс с шагом 10 мкс. Внутренняя задержка запуска 25 мкс	
	Период интеграции	33,3 мкс...833 мс с шагом 33,3 мкс	
	Число усреднений показаний	1...100 (программно до 5.000 при ДУ с помощью ПК)	
	Количество выборок	64.000	
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Диапазон	0,001...1 Ом	
	Погрешность установки (программная)	0,001 Ом	
	Погрешность измерения (программная)	$\pm(0,5\%+0,01\text{Ом})$	
ПРЕОИОД ИНТЕГРАЦИИ ИМПУЛЬСНЫХ ТОКОВ	Период	840 мс...60 с	
	Шаг	16,7 мс/ 20 мс (в зав. от частоты сети питания 60 Гц/ 50 Гц)	
УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДОМ	Функции	Вкл/ Выкл	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Память (запись/ вызов) (энергонезависимая)	5 ячеек для профилей настроек (Save / Recall) 5 ячеек для статусов питания при включении источника (Power On)	
	Дисплей	Цветной графический ЖК-индикатор (диаг. 9 см, TFT)	
	Условия эксплуатации	0...40 °С, относ. влажность $\leq 80 \%$	
	Условия хранения	-20...-70 °С, относ. влажность $\leq 70 \%$	
	Напряжение питания	~90 – 264В, 50/60Гц	
	Потребляемая мощность	180 ВА (PPH-71506D), 210 ВА (PPH-71510D)	
	Габаритные размеры (ШхВхГ)	222×86×363 мм	
	Масса	4,5 кг	
	Комплект поставки	Руководство по эксплуатации, кабель питания, измерительные провода: GTL-117 (x1), GTL-204 (x1), GTL-203A(x1)	



PFR-7100M (GPIB+LAN)

**Источник питания постоянного тока (особо тихий),
программируемый
PFR-7100L (GPIB+LAN)
PFR-7100M (GPIB+LAN)**

- Один выходной канал, макс. Рвых. 100 Вт
- Бесшумное исполнение (безвентиляторный дизайн)
- Режим стабилизации тока и напряжения (CC/ CV)
- Функция предустановленной памяти
- Регулируемая скорость нарастания и спада
- Выходы на передней и задней панелях
- Функция аналогового контроля
- Функция контроля удаленной нагрузки
- Интерфейсы USB, RS-232/485, LAN, GPIB
- Встроенный WEB интерфейс
- Объединение в систему (параллельно): до 31 источника (без использования доп. коммутатора / концентратора)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ		ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ		
МОДЕЛЬ			PFR-7100L (GPIB+LAN)	PFR-7100M (GPIB+LAN)	
МОЩНОСТЬ			100 ВТ	100 ВТ	
УСТАНОВКА НАПРЯЖЕНИЯ НА ВЫХОДЕ	Диапазон Uвых		0...50 В	0...250 В	
	Разрешение		10 мВ	100 мВ	
	Разрешение при ДУ		2 мВ	10 мВ	
	Погрешность установки (при ДУ)		0.1% + 40 мВ	0.1% + 200 мВ	
	Погрешность измерения (по встроенному индикатору)		0.1% + 40 мВ	0.1% + 200 мВ	
	Скорость нарастания (10 - 90%)		50 мс	100 мс	
	Скорость спада (90 - 10%)		100 мс (под нагрузкой) 500 мс (без нагрузки)	200 мс (под нагрузкой) 1000 мс (без нагрузки)	
	Время реакции на нагрузку		1,5 мс	2 мс	
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Уровень пульсаций и шум		50 мВ п-п (10 Гц...20 МГц) 4 мВскз кв. (5 Гц...1 МГц)	150 мВ п-п (10 Гц...20 МГц) 15 мВскз (5 Гц...1 МГц)	
УСТАНОВКА ТОКА НА ВЫХОДЕ	Диапазон Iвых		10 А	2 А	
	Разрешение		10 мА	1 мА	
	Разрешение при ДУ		1 мА	0,1 мА	
	Погрешность установки (при ДУ)		0.2% + 20 мА	0.2% + 2 мА	
	Погрешность измерения (по встроенному индикатору)		0.2% + 20 мА	0.2% + 2 мА	
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Уровень пульсаций и шум		10 мАскз	2 мАскз	
ДУ	Интерфейс		USB, RS-232/485, LAN, GPIB		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Память (энергонезависимая)		3 ячейки (запись/ вызов профилей настроек)		
	Индикатор		4 разряда		
	Условия эксплуатации		0...40 °С, относ. влажность ≤ 80 %		
	Условия хранения		-20...70 °С, относ. влажность ≤ 70 %		
	Напряжение питания		85 – 265 В, 47 – 63 Гц		
	Потребляемая мощность		150 ВА		
	Габаритные размеры (ШхВхГ)		70×124×300 мм		
	Масса		2.5 кг		
	Комплект поставки	PFR-7100L (GPIB+LAN)		Кабель питания, изм. провода (к-т): GTL-134x1 (1,2м/ 16А), GTL-104Ax1 (1м/ 10А) + набор аксессуаров PFR-001x1 (2 крышки вых. клемм), РЭ (CD-диск).	
		PFR-7100M (GPIB+LAN)		Кабель питания, изм. провода (к-т): GTL-134x1 (1,2м/ 16А), GTL-105Ax1 (1м/ 3А) + набор аксессуаров PFR-002x1 (2 крышки вых. евроклемм), РЭ (CD-диск).	

Программируемые гибридные источники питания постоянного тока серии PLR7



- (6 моделей): выходное напряжение до 60 В, выходной ток до 36 А, макс. мощность до 720 Вт
- Режим стабилизации тока (CC) и напряжения (CV)
- Низкий уровень пульсаций (0,5 мВ_{срк} / 10мА_{срк})
- Защита от перенапряжения, перегрузки по току, пониженного напряжения сети питания, защита от перегрева и переплюсовки
- Таймер на отключение 1мин ...1000 часов
- Внутренняя программа – 1000 шагов, мин время шага 50 мс
- Параллельное и последовательное соединение источников
- Управление с передней панели и удаленное
- 3 рабочих профиля с передней панели
- СДИ-дисплей: 4 разряда (U/ I)
- Интерфейс (1 слот): RS-232
- Опции ДУ (взамен RS232): «GPIB+USB» (PLR-GU), «LAN+USB» (PLR-LU), вход/выход аналогового управления (I/O- PLR-ARC)
- Высокий КПД, высокая стабильность, малый дрейф
- Универсальное питание: ~ 100-240 В, частота 50/60 Гц

Технические данные:

МОДЕЛЬ	U ВЫХ	I ВЫХ	P ВЫХ
PLR7 20-18	0 В – 20 В	0 А – 18 А	360 Вт
PLR7 20-36	0 В – 20 В	0 А – 36 А	720 Вт
PLR7 36-10	0 В – 36 В	0 А – 10 А	360 Вт
PLR7 36-20	0 В – 36 В	0 А – 20 А	720 Вт
PLR7 60-6	0 В – 60 В	0 А – 6 А	360 Вт
PLR7 60-12	0 В – 60 В	0 А – 12 А	720 Вт

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ	Дискретность установки ¹	10 мВ, 10 мА
	Погрешность установки	± (0,5% + 0,5 мВ) ± (1% + 20 мА)
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Нестабильность	При изменении напряжения питания: 0,005% + 1 мВ, При изменении тока нагрузки: 0,005% + 2 мВ
	Уровень пульсаций	30 мВ _{пик-пик} / 0,5 мВ _{срк}
	Время установления	50...150 мс
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Нестабильность	5 мА,
	Уровень пульсаций	10 мА _{срк}
ИЗМЕРЕНИЯ	Погрешность измерения	± 0.1% ± 2 е.м.р. (напряжение) ± 0.5% ± 2 е.м.р. (ток)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Интерфейсы	RS-232 (опция: «GPIB+USB», «LAN+USB»)
	Аналоговый интерфейс I/O	Опция (PLR-ARC)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	100 В...240 В (автвыбор), 50...60 Гц
	Индикатор	4 разряда
	Габаритные размеры	139,5 x 140 x 415,5 мм
	Масса	5.2 кг (360 Вт), 7,5 кг (720 Вт)
	Состав прибора	Шнур питания, руководство по эксплуатации
	Опции	интерфейс I/O аналогового ДУ (PLR-ARC), интерфейс «GPIB+USB» (PLR-GU), интерфейс «LAN+USB» (PLR-LU)



PPE-3323

Программируемые источники питания постоянного тока линейные серии PPE, PPT

- Три канала (PPE-3323, PPT): макс. 36 В, 3 А, 96 Вт на канал
- Нестабильность 3 мВ/3 мА; пульсации 1 мВ/3 мА ср. кв.
- Макс. дискретность установки параметров: 10 мВ, 1 мА
- Режимы стабилизации напряжения и тока
- Последовательное и параллельное соединение основных каналов, автотрекинг, 2-х полярный выход (PPE-3323, PPT)
- Защита от перегрузки и перенапряжения
- Выход для подключения удаленной нагрузки (PPT)
- Автовоспроизведение до 100 профилей
- Интерфейсы: RS-232 (PPE), GPIB (PPT)
- Цифровая индикация тока и напряжения (4 разряда, СДИ)

Технические данные:

МОДЕЛЬ	ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В			ВЫХОДНОЙ ТОК, А		
	КАНАЛ 1	КАНАЛ 2	КАНАЛ 3	КАНАЛ 1	КАНАЛ 2	КАНАЛ 3
PPE-3323	0...32	0...32	3,3/5	0...3	0...3	3
PPT-1830	0...18	0...18	0...6 В	0...3	0...3	0...5
PPT-3615	0...36	0...36	0...6	0...1,5	0...1,5	0...3

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	Нестабильность	Изменение напряжения питания: ≤ 3 мВ, Изменение тока нагрузки: ≤ 6 мВ ≤ 3 мВ (доп. выход PPT)
	Уровень пульсаций	≤ 1 мВср. кв./3 мВпик-пик в диапазоне 20 Гц...20 МГц ≤ 100 мс при изменении тока нагрузки 10...90 %
	Время установления Дрейф	$\leq 0,03\% +6$ мВ
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА	Нестабильность	Изменение напряжения питания: ≤ 3 мА Изменение напряжения на нагрузке: ≤ 3 мА
	Уровень пульсаций	≤ 3 мАср. кв. в диапазоне 20 Гц...20 МГц
	Дрейф	$\leq 0,1\% +6$ мА
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ	Макс. дискретность установки Шаг установки	10 мВ; 1 мА 10 мВ...10 В; 1 мА...1 А
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ВЫХОДОВ, АВТОТРЕКИНГ (PPE-3323, PPT СЕРИЯ)	Нестабильность	Изменение напряжения питания: ≤ 3 мВ Изменение тока нагрузки: ≤ 50 мВ $\pm (0,1\% +50$ мВ)
	Погрешность трекинга	
	ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ВЫХОДОВ (PPT СЕРИЯ)	Нестабильность в режиме стабилизации напряжения Нестабильность в режиме стабилизации тока Погрешность установки
ПАМЯТЬ	Функции	Запись/считывание до 100 (50, PPE-3323/PPT) профилей
ТАЙМЕР	Функции	Задание времени автовоспроизведения профилей
	Время воспроизведения одного профиля Макс. время воспроизведения	1 с...255 мин (PPT) 1 с...100 мин (PPE) 255 мин \times 50 (PPT) 100 мин \times 50 (PPE-3323) 1 с
	Дискретность установки	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания Габаритные размеры Масса Комплект поставки	100/120/220/240 В ($\pm 10\%$), 50/60 Гц 255 \times 145 \times 346 мм 10 кг Шнур питания (1), измерительный провод (3 – PPT, PPE-3323)

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31	

Адрес сайта: www.gwinstek.nt-rt.ru || эл. почта: gnw@nt-rt.ru