

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА серии PS

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

602D/603D/605D/3010D

Русский



Благодарим Вас за выбор этого источника питания постоянного тока. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию перед использованием, после прочтения держите ее в легкодоступном месте.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ О БЕЗОПАСНОСТИ

При использовании электрических устройств, основное правило безопасности - следовать следующим правилам:

Устройство ОПАСНО использовать до прочтения всей инструкции - Для снижения риска поражения электротоком следует выполнять следующее:

1. Это устройство может быть использовано детьми возрастом от 8 лет и выше, а также лицами с ограниченными возможностями только если они имеют достаточный опыт и обладают достаточными знаниями и/или находятся под присмотром. Надзорному лицу следует озаботиться о безопасном использовании устройства и понимании опасности поражения электротоком.
2. Дети не должны играть с устройством.
3. Очистка и обслуживание устройства не может проводиться детьми без присмотра опытных наставников.
4. Если провод питания поврежден, он должен быть заменен аналогичным. Эту операцию следует производить в сервисном центре, либо лицом с достаточной квалификацией.
5. Не оставляйте устройство без присмотра, когда оно включено.
6. В устройстве используется высокое напряжение, любителям не следует его разбирать.

I. Введение

Источники питания постоянного тока серии PS разработаны для научных исследований, разработчиков оборудования, лабораторий, университетов и мастерских по ремонту электроники. Величины Напряжения/Тока устанавливаются плавно и последовательно. Источники имеют повышенную точность параметров, повышенное удобство управления и обладают улучшенной функцией по защите цепей от перенапряжения и короткого замыкания. Это идеальный выбор для производителей оборудования.

II. Спецификация параметров

Рабочие условия			
Напряжение питания	AC 110V/220V $\pm 10\%$	Частота	50Hz/60Hz
Рабочие условия	-10°C~40°C	Относит. Влажность	< 90%
Условия хранения	-10°C~40°C	Относит. Влажность	< 80%
Стабилизация Напряжения			
Выходное Напряжение	От 0 до последовательно устанавливаемой величины		
Стабильность Напряж.	$\leq 0.01\% + 2\text{mV}$	Нагрузочная стабильность	$\leq 0.01\% + 2\text{mV}$

Время восстановления	≤100uS		
Пульсации Напряж.	≤ 1mV rms (Эффективное значение)		
Температурный коэфф.	≤ 200PPM/°C		
Стабилизация Тока			
Выходной Ток	От 0 до последовательно устанавливаемой величины		
Стабильность Тока	≤0. 1% +3mA	Нагрузочная стабильность	≤0.2%+3mA
Пульсации Тока	2 mA rms (Эффективное значение)		

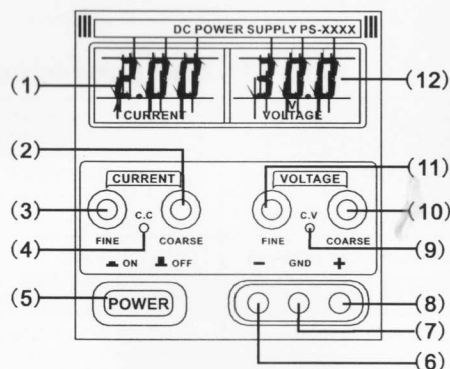
III. Технические параметры моделей

Параметры \ Модель	PS-602D	PS-603D	PS-605D	PS-3010D
Напряжение	0~60V	0~60V	0~60V	0~30V
Ток	0~2A	0~3A	0~6A	0~10A
Дисплей Напряжения и Тока	Серия PS имеет 3-х разрядный LED дисплей			
Точность Дисплея	Цифровой дисплей с точностью $1\% \pm 1$ разряд			

IV. Описание панелей управления

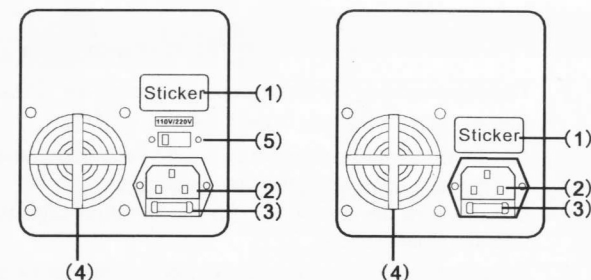
Описание 3-х разрядного Дисплея передней панели

- (1) 3-х разрядный дисплей тока
- (2) Грубая установка тока
- (3) Точная установка тока
- (4) Индикатор состояния "Пост.Ток"
- (5) Выключатель питания
- (6) Вывод отрицательного полюса
- (7) Вывод заземления
- (8) Вывод положительного полюса
- (9) Индикатор состояния "Пост.Напряж."
- (10) Грубая установка напряжения
- (11) Точная установка тока
- (12) 3-х разрядный дисплей напряжения



Описание задней панели

- (1) Предупреждение
- (2) Сетевой разъем
- (3) Предохранитель
- (4) Кулер охлаждения
- (5) Переключатель напряжения



V. Инструкция по использованию

Внимание

1. Установите правильное входное напряжение в соответствии с вашим сетевым напряжением (AC, 110V/220V).
2. Охлаждение: Кулер на задней панели должен иметь достаточное пространство для отвода тепла. После включения питания, кулер начнет работать. Не работайте с источником питания, если температура окружающей среды больше 45°C .
3. Ограничьте напряжение: При включении питания на выходе источника появляется установленное регуляторами напряжение. Позаботьтесь, чтобы оно не превышало нужное для подключаемой цепи значение.
4. Не допускайте длительное использование источника при 100% нагрузке по напряжению и току. Ограничьте использование на уровне 60%, в противном случае возможен выход из строя. При работе ориентируйтесь на реально необходимые для цепи значения тока и напряжения с небольшим запасом.

Управление

1. Подключите источник к сети, установите переключателем входного напряжения верное значение напряжения цепи (AC 110V/220V).
2. Включите питание источника, загорится индикатор CV (если регуляторы тока при этом стоят не на "0", дисплей тока покажет "000", а дисплей напряжения покажет величину установленную регуляторами).
3. Регуляторами напряжения установите необходимое вам напряжения (регуляторы тока при этом стоят не на "0") на выходе в пределах: 0-30V DC / 60V DC.
4. Соедините выходы "+", "-" с цепью потребителя, источник питания начнет отдавать мощность в нагрузку.

- Если нужно запитать цепь чувствительную к помехам, соедините выходы "+" или "-" с "землей" (GND) это снизит величину пульсаций напряжения.

Установка Тока

- Первоначально, регуляторами напряжения установите его величину 2-5V (регуляторы тока при этом стоят не на "0").
- Затем установите регуляторы тока на 0 (Вращением их против часовой).
- Используя провод, закоротите выводы "+" и "-".
- Вращением регуляторов тока (по часовой стрелке) установите необходимую вам величину тока.
- Удалите замыкающий провод, регуляторами напряжения установите необходимую величину напряжения.

Характеристики Напряжения/Тока

Это режим автоматической конверсии. Когда схема потребитель работает нормально, источник выдает постоянное напряжение и автоматически его снижает при превышении тока. Регуляторами напряжения и тока можно изменить эти параметры. Точка перехода из одного устойчивого режима в другой называется точкой пересечения.

Пример:

Если нагрузка работает от источника питания в стабильном состоянии, на ней постоянное выходное напряжение. То есть выходное напряжение нагрузки не изменяется, изменяется выходной ток соразмерно нагрузке (но не превышая установленную ранее величину тока). Если нагрузка увеличивается и ток начинает превышать установленную величину - напряжение падает (ток при этом снижается не допуская выхода нагрузки из строя). Происходит переход из режима **CV** ("Постоянного напряжения") в режим **CC** ("Постоянного тока"). Переход отображается на LED дисплее. Так же переход из одного режима в другой сопровождается включением и выключением индикаторов **CV** и **CC**.

Product certification

Model NO.	
Product ID	
Examine	Upon examination products meet technical standards 
Sales Date	
Date of manufacture	

Warranty Card

Thank you for choosing this type of products, please read the following terms before using:

- From purchasing date within 7 days, under normal use (Non-artificial damage), new package, not be disassemble and repaired, enjoy replacement service.
- From purchasing date within one year, under normal use, if there are quality problem, not be disassemble and repaired, enjoy free repair service.
- For more than warranty, we provide a lifetime warranty service, free of labor costs, charge only spare parts costs.
- Failure to present warranty card during warranty period, the company will not be a free service.
- Users need warranty service, please contact your original sales unit.
- When users need warranty service, please provide warranty card and purchase invoice, or receipt of the certificate of the company seal.
- Warranty does not include transportation costs and provide on-site service.

Maintenance records

NO.	Date for repair	Cause	Fix date	Repairer