

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
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  
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  
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  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
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

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
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  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://akkm.nt-rt.ru> || эл. почта: [amt@nt-rt.ru](mailto:amt@nt-rt.ru)

## APS-7111 Источник питания

100 В/11 А. Прецизионный. Линейный. Программируемый. 1 канал. Вакуумно-флюорисцентный дисплей. Разрешение установки: 2 мВ/0,2 мА, считывания 1 мВ/0,1 мА. Точность установки 0,01%. Пульсации+шум 8мВп-п/2,5 мАскз. Встроенный вольтметр и миллиомметр. Интерфейс: USB/RS-232. Программирование через SCPI команды. Габаритные размеры: 428x88x531. Масса 45 кг

Гарантийный срок: 14 месяцев

Источник питания APS-7111 является высоковольтной моделью предназначенной для выдачи стабилизированного напряжения от 0 до 100 В и тока от 0 до 11 А. APS-7111 имеет наилучшую точность установки 0,01% по напряжению и 0,05% по току.

- Двустрочный ВФД дисплей (5 ½ разряда)
- Низкий уровень шумов и пульсаций
- Встроенный вольтметр и миллиомметр
- Индикаторы режимов ограничения тока и напряжения
- Высокая стабильность выходных параметров
- Работа по списку: макс. 8 тестов, макс. 200 шагов
- Режим автоматического тестирования
- Запуск по импульсам
- Компенсация падения напряжения на проводах
- Выход синхронизации
- Интеллектуальный вентилятор
- Интерфейс: RS-232/USB
- Управление при помощи SCPI команд

### Технические характеристики

- Количество каналов: 1
- Выходные параметры:
  - напряжение: 0...100 В
  - ток: 0...11 А
- Нестабильность по напряжению: 0.01%+1 мВ
- Нестабильность по току: 0.01%+0,1 мА
- Разрешение установки:

- напряжение: 2 мВ
- ток: 0,2 мА
- Разрешение считывания:
  - напряжение: 1 мВ
  - ток: 0,1 мА
- Погрешность установки:
  - напряжение: 0.01%+15 мВ
  - ток: 0.05%+1 мА
- Погрешность считывания:
  - напряжение: 0.03%+25 мВ
  - ток: 0.05%+10 мА
- Пульсации+шум:
  - по напряжению: 8 мВп-п
  - ток: 2,5 мАскз
- Погрешность встроенного вольтметра:
  - 0 - 12 В: 0.02%+2 мВ
  - 0 - 50 В: 0.02%+5 мВ
- Погрешность встроенного миллиомметра:
  - 0 - 1000 мОм: 0.2%+3 мОм
  - 1000 - 10000 мОм: 0.2%+6 мОм
- Напряжение питания: 110 В/220 В ± 10%; 50/60 Гц
- Вес: 45 кг
- Габаритные размеры: 482 x 184,5 x 531 мм

### **Стандартная комплектация**

- Прибор
- Кабель питания
- Провода - 2 шт

Для этого прибора после его регистрации с указанием серийного номера доступно для загрузки/прочтения:

### **Документация**

- APS-71xx, 73xx, 77xx руководство по эксплуатации  
Редакция: 160316 Дата изменения: 16.03.2016

## Можно ли использовать предлагаемые Вами источники питания для зарядки аккумуляторных батарей?

Предлагаемые нами источники питания нельзя использовать для зарядки аккумуляторных батарей, так как это может привести к выходу батареи из строя (перезарядке, закипанию электролита, образованию избыточного давления внутренних газов с последующим взрывом батареи). Заряжать аккумуляторные батареи можно только источниками тока, контролирующими напряжение на батарее и регулирующими в соответствии с этим напряжением ток зарядки. При достижении заданного напряжения на батарее такой источник прекращает зарядку. Называется такой источник зарядным устройством.

## Как установить величину выходного тока («I-set») при работе с источником питания?

Источник питания может быть запрограммирован либо на выдачу постоянного значения тока, либо на ограничение его максимального значения.

Значение выходного тока можно установить либо с использованием цифровой клавиатуры, либо с использованием кнопок «▲» или «▼» или поворотного регулятора.

Для выхода из предыдущего режима нажмите клавишу «ESC»

1. Нажмите клавишу «I-set».
2. Введите новое значение постоянного тока или максимальное значение, используйте клавиатуру, кнопки «▲» или «▼» или поворотный регулятор, как описано в примере в разделе 4.2. Для подтверждения нового значения нажмите клавишу «Enter».
3. Если введенное значение превышает максимальное значение, то произойдет возврат к п. 1.

Для выхода из режима «I-set» нажмите клавишу «ESC».

Пример: если прибор должен выдавать напряжение 24 В на нагрузку 48 Ом, ток нагрузки будет равен 0,5А ( $V/R = 0,5 \text{ A}$ ). В режиме «I-set» должно быть введено значение 0,5 А.

Если в данном случае значение тока превысит 0,5 А, на дисплее будет мигать отображается значок CC, и ток нагрузки больше увеличиваться не будет. Прибор переходит в режим стабилизации тока.

## Как работает функция сохранения данных у источников питания ?

Вы можете сохранить в памяти источника питания до 50 различных установок (регистры от 0 до 49) выходных значений тока и напряжения. Каждая установка позволяет сохранить следующие выходные значения источника питания: постоянные значения напряжения и силы тока, максимальное напряжения установки и шаг значения напряжения.

Для записи в память выходных величин:

1. Нажмите клавиши «Shift» и «Menu», в меню System Set установите максимальное значение напряжения и шаг напряжения, нажмите клавишу «Enter».
2. Затем введите нужные Вам выходные значения силы тока и напряжения.
3. Нажмите клавишу «Save» и с помощью цифровых клавиш введите номер регистра от 0 до 49, где будет храниться информация об установленных значениях.
4. Нажмите клавишу «Enter» для записи установленных значений в память прибора.
5. Для вызова установленных значений из памяти прибора нажмите клавишу «Recall» и с помощью цифровых клавиш выберите нужный Вам регистр из памяти.
6. Нажмите «Enter». Установленные значения активируются, и Вы увидите их на дисплее.

## Как установить величину выходного напряжения («V-set») при работе с источником питания?

Выходное напряжение можно установить либо с использованием цифровой клавиатуры, либо с использованием кнопок «▲» или «▼» или поворотного регулятора.

1. На дисплее прибора будет отображено предыдущее установленное значение напряжения, например, «24.00 V 0.00 A».

2. Нажмите клавишу «**V-set**».
3. Введите новое значение напряжения, используя клавиатуру, кнопки «▲» или «▼» или поворотный регулятор. Для подтверждения нового значения нажмите клавишу «**Enter**».
4. Если введенное значение напряжения не принято, будет восстановлено предыдущее установленное значение напряжения.

**Пример.** Установка выходного напряжения 24,3 В.

1. Нажмите клавишу «**V-set**».
  2. Для ввода нового значения напряжения:
    - при использовании клавиатуры: нажмите клавиши «**2**», «**4**», «**.**» и «**3**»;
    - при использовании поворотного регулятора:
      - вращая регулятор, измените значение в текущем разряде (сначала курсор устанавливается на младший разряд);
      - для перемещения курсора от одного разряда к другому нажмите на поворотный регулятор;
      - вращая регулятор, измените значение в других разрядах.
    - при использовании кнопок «▲» или «▼»:
      - для изменения шага напряжения нажмите клавиши «**Shift**» и «**Menu**», в меню System Set установите шаг напряжения, нажмите клавишу «**Enter**»;
      - нажатие кнопок «▲» или «▼» будет изменять значение напряжения в соответствии с шагом, заданным в меню System Set.
- Для ввода установленного значения нажмите клавишу «**Enter**».

*Комплектация прибора может быть изменена производителем без предупреждения. Все заявленные функциональные возможности остаются без изменений.*

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
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  
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  
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  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
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

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
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  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93