

Высокоточный Блок Питания с Программным Управлением

305DA / 305DB / 605DB / 3010DB

Инструкция по эксплуатации

Благодарим Вас за выбор блока питания данного типа. Пожалуйста, перед использованием внимательно прочитайте данную инструкцию, а также мы рекомендуем сохранить ее для обеспечения возможности дальнейшего обращения к ней в случае необходимости.

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

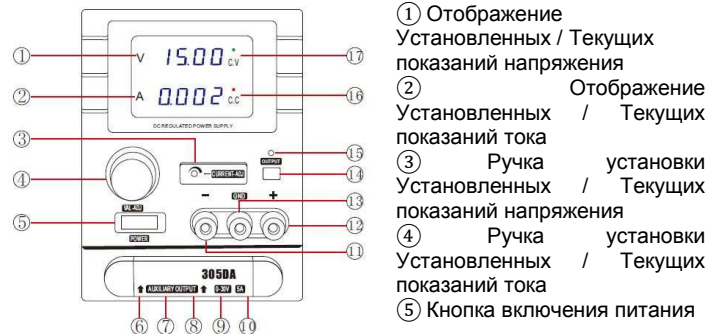
Блоки питания серий 305DA / 305DB / 605DB / 3010DB разработаны для использования в научно-исследовательской деятельности, при разработке новых изделий, в лабораториях, университетах, при ремонте ноутбуков и других электронных изделий. Номинальные величины Напряжения / Силы тока плавно регулируются в процессе работы прибора. Данный прибор обладает высокой точностью, высокой надежностью, предусматривает функцию защиты от перегрузки и представляет собой оптимальный прибор для использования в промышленной сфере.

2. ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРИБОРА

Рабочие условия эксплуатации			
Напряжение	АС110В/220В ±10% (рекомендуется), частота 50Гц/60Гц		
Рабочая среда	Температура: -10°C~40°C	Относительная влажность: ≤90%	
Среда хранения	Температура: -10°C~40°C	Относительная влажность: ≤90%	
На выходе			
Модель	305DA	305DB	605DB / 3010DB
Напряжение	0~30В		0~60В / 0~30В
Ток	0~5А		0~10А
Сила тока	150Вт		300Вт
Защита	Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева		
Регулировка нагрузки			
Напряжение	0.01%+3мВ (I≤3А)		
Ток	0/01%+3мА		
Разрешение			
Напряжение	10мВ		
Ток	1мА (2мА номинальный ток>3А)		
Точность установки (25±5°C)			
Напряжение	≤0.1%		
Ток	≤0.2% (10мА номинальный ток>3А)		
Пульсация (20Гц-20МГц)			
Напряжение	≤1мВ скз (≤2мВ скз>3А)		
Ток	≤3мА скз (≤6мА скз>3А)		
Температурный коэффициент (0-40°C)			
Напряжение	≤300 м.д.+10мВ		
Ток	≤300 м.д.+10мА		
Дискретность цифровой индикации			
Напряжение	≤300 м.д.+10мВ		
Ток	≤300 м.д.+10мА		
Погрешность			
Напряжение	≤300 м.д.+10мВ		
Ток	≤300 м.д.+10мА		
Интерфейс			
RS-232 интерфейс (доп.)		USB интерфейс (доп.)	

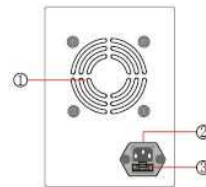
3. ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ ПРИБОРА

Индикаторы передней панели блока питания серии 305DA



- ① Отображение Установленных / Текущих показаний напряжения
- ② Отображение Установленных / Текущих показаний тока
- ③ Ручка установки Установленных / Текущих показаний напряжения
- ④ Ручка установки Установленных / Текущих показаний тока
- ⑤ Кнопка включения питания
- ⑥ Дополнительный выход 1 «+» (в параллели с главным выходом)
- ⑦ Дополнительный выход 2 «+» (в параллели с главным выходом)
- ⑧ Гнездо заземления дополнительного выхода
- ⑨ Дополнительный выход 2 «-» (в параллели с главным выходом)
- ⑩ Дополнительный выход 1 «-» (в параллели с главным выходом)
- ⑪ Основной выход «-»
- ⑫ Основной выход «+»
- ⑬ Гнездо заземления основного выхода
- ⑭ Кнопка Установка / Выход
- ⑮ Индикатор выхода
- ⑯ Индикатор режима постоянного тока
- ⑰ Индикатор режима постоянного напряжения

Индикаторы задней панели блока питания серии 305DA



- ① Вентиляционная решетка
- ② Розетка подключения электропитания
- ③ Гнездо предохранителя

Использование блока питания серии 305DA

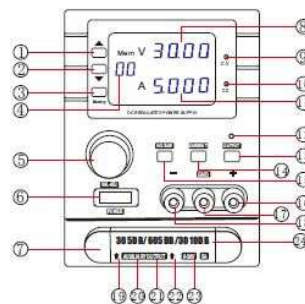
1. Включите прибор;
2. Установите ручкой регулировки напряжения необходимое значение напряжения; на дисплее отобразится установившееся значение показателя выходного напряжения;
3. Установите ручкой регулировки тока необходимое значение тока; на дисплее отобразится установившееся значение показателя выходного тока;
4. Нажмите кнопку Выхода для включения режима выхода, включится подсветка индикатора выхода;
5. Подключите нагрузку к клеммам основного выхода; YH305DA на выходе будет выдавать необходимое напряжение и ток, исходя из сопротивления устройства.

Примечание: Индикатор режима постоянного напряжения будет светиться если напряжение находится в стабильном состоянии; а индикатор режима постоянного тока будет светиться если ток находится в стабильном состоянии.

ВНИМАНИЕ!

Если неизвестно точное значение напряжения или тока, следует установить расчетные значения перед переводом прибора в рабочее состояние, убедившись, в отсутствии подключенной нагрузки, иначе возможны выход из строя нагрузки или блока питания.

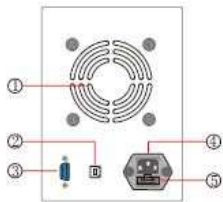
Индикаторы передней панели блоков питания серий 305DB / 605DB / 3010DB



1. Кнопка увеличения порядкового значения группы хранения данных.
2. Кнопка уменьшения порядкового значения группы хранения данных.
3. Кнопка Сохранение / Выбор значений в группах хранения данных.
4. Отображение номера группы хранения данных.
5. Аналого-цифровой потенциометр.
6. Кнопка включения питания.
7. Панель выходов.
8. Значение Установленного / Выходного напряжения.
9. Индикатор режима постоянного напряжения.
10. Индикатор режима постоянного тока.
11. Значение установленного выходного тока.
12. Индикатор выходного тока.
13. Включение / Выключения выхода.
14. Кнопка установки значения тока.
15. Кнопка установки значения напряжения.
16. Основной выход «+».
17. Гнездо заземления основного выхода.
18. Основной выход «-».

19. Дополнительный выход 1 «+» (в параллели с главным выходом).
20. Дополнительный выход 2 «+» (в параллели с главным выходом).
21. Гнездо заземления дополнительного выхода.
22. Дополнительный выход 2 «-» (в параллели с главным выходом).
23. Дополнительный выход 1 «-» (в параллели с главным выходом).
24. Модель прибора.

Индикаторы задней панели блоков питания серий 305DB / 605DB / 3010DB



- ① Вентиляционная решетка
- ② USB-порт
- ③ 9-контактный разъем порта в форме D
- ④ Розетка подключения электропитания
- ⑤ Гнездо предохранителя

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РАБОТА ПРИБОРАМИ СЕРИЙ 305DB / 605DB / 3010DB

Процесс установки

Установите тип защиты

Выберите группу устройств хранения (по умолчанию 00)

Подтвердите установленное значение напряжения

Подтвердите установленное значение тока

Нажмите на кнопку выхода Вкл. / Выкл.

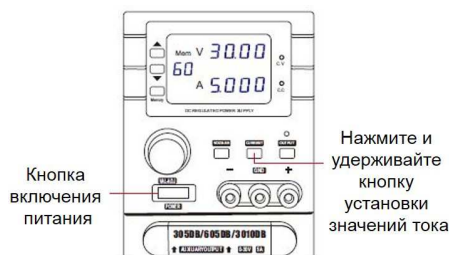
Нагрузка



Выбор типа защиты от тока

Блоки питания серий BD имеют два режима: режим выставленного выходного тока и режим отключения при перегрузке.

Установка соответствующего режима происходит следующим образом: нажмите и удерживайте кнопку установки значения тока, включите прибор с помощью кнопки включения питания и отпустите кнопку установки значения тока после появления на дисплее символа «Н» для входа в режим выставленного выходного тока; отпустите кнопку установки значения тока после появления на дисплее символа «С» для входа в режим отключения при перегрузке; отпустите кнопку установки значения тока для автоматического выбора текущего режима защиты и активации нормального режима работы. Как показано на рисунке ниже.



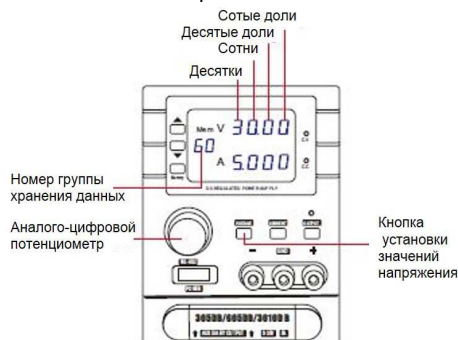
Когда установлен режим защиты выставленного тока, установите максимальное значение выходного тока питания при установленном текущем значении для защиты блока питания от возможных повреждений вследствие пониженного тока, а также

для защиты подключенной нагрузки от возможных повреждений в результате перегрузки по току.

Когда установлен режим защиты – отключение при перегрузке, блок питания автоматически прекратит подачу выходного тока питания, когда выходной ток превышает установленное значение тока в целях защиты блока питания и нагрузочного устройства. Убедитесь в том, что значение установленного тока не слишком занижено (не менее 20mA) в целях предотвращения резкого увеличения зарядного тока, активирующего режим защиты.

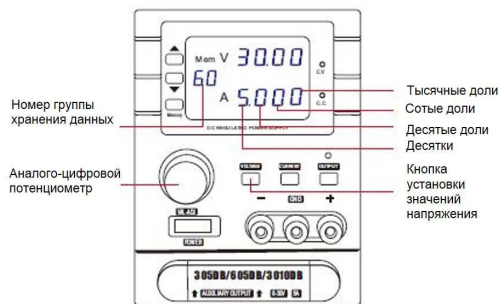
Установка настроек напряжения

Нажмите кнопку установки значения напряжения, символы значения напряжения начнут мигать; нажмите данную кнопку повторно для установки десятых долей, при повторном нажатии будут мигать значения сотых долей, нажмите данную кнопку снова для установки десятков. Аналого-цифровой потенциометр может быть использован для установки нужных величин мигающих знаков (см. рисунок). После установки значения напряжения, оно автоматически будет сохранено в группу сохраняемых значений напряжения.



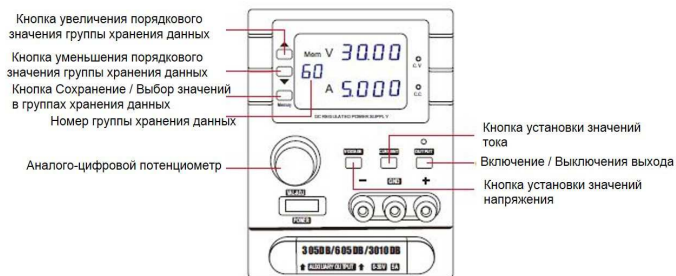
Установка настроек тока

При нажатии кнопки установки значений тока, начнет мигать символ десятой доли, при повторном нажатии – сотой доли, если нажать данную кнопку снова, начнет мигать показатель тысячной доли, при еще одном нажатии данной кнопки все цифры отображаемого значения будут мигать. Аналого-цифровой потенциометр может быть использован для установки нужных величин мигающих знаков (см. рисунок). После установки значения тока, оно автоматически будет сохранено в группу сохраняемых значений тока.



Использование групп сохраняемых данных

Для каждого используемого устройства значения напряжения и тока сохраняются в памяти блока питания. Например, при питании ноутбука определенной марки (далее по тексту – ноутбук), напряжение составляет 19В, 2А; данное значение может быть записано в память устройства как группа хранения 01. При питании мобильного телефона определенной марки (далее по тексту – мобильный телефон) напряжение составляет 5В, 0.5А; данное значение может быть записано в память устройства как группа хранения с порядковым числом 02. При подключении ноутбука можно выставить порядковый номер группы сохраняемых показателей 01, а при подключении мобильного телефона – 02. При этом настраивать необходимые значения напряжения повторно не требуется.



питания отобразится символ «PC» как показано на рисунке ниже.

3. После подключения блока питания к компьютеру настройки блока питания можно задавать только через интерфейс компьютера.
4. После завершения работы, компьютер и блок питания вернутся к своим обычным режимам работы.



Способы сохранения / выбора данных на примере настроек подачи питания ноутбуку:

Способ сохранения данных:

1. Нажмите кнопку Хранение / Выбор для того, чтобы значения групп сохраняемы данных на дисплее начали мигать.
2. Нажимая кнопки Уменьшение / Увеличения порядкового значения группы сохраняемых данных, выберите на дисплее порядковый номер группы, например, 01.
3. Нажмите кнопку установки значений напряжения и с помощью аналого-цифрового потенциометра установите значение напряжение 19В.
4. Нажмите кнопку установки значений тока и с помощью аналого-цифрового потенциометра установите значение тока 2А.

Способ выбора группы (см. рисунок выше):

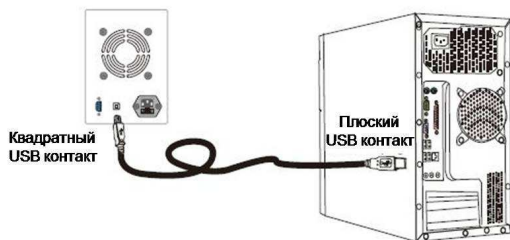
5. Нажмите кнопку Хранение / Выбор для того, чтобы значения групп сохраняемы данных на дисплее начали мигать.
6. Нажимая кнопки Уменьшение / Увеличения порядкового значения группы сохраняемых данных, выберите на дисплее порядковый номер группы, например, 01.
7. Затем установите значение напряжения 19В и значение тока 2А.
8. Нажмите кнопку выхода, ноутбук начнет заряжаться, загорится световой индикатор выхода.

Подключение к компьютеру

Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к Инструкции по эксплуатации компьютера. В данном разделе описаны лишь способы подключения компьютера к блоку питания и режим работы блока питания после выполненного подключения.

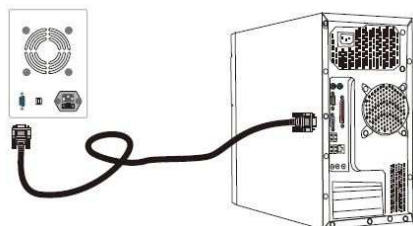
Подключение с помощью USB:

Один конец кабеля имеет квадратный USB контакт, другой конец – плоский USB контакт. Подключите квадратный USB контакт к квадратному USB разъему на задней части блок питания, а плоский USB контакт к соответствующему разъему компьютера. Наличие встроенного программного обеспечения в блоке питания при подключении позволит компьютеру автоматически обнаружить его, см. рисунке ниже.



Подключение с помощью порта RS232:


Подключите один конец кабеля DB9 к порту RS232 на задней панели блока питания, а другой конец к порту D89 компьютера, см. рисунок ниже.



Подключение:

1. Включите питание прибора и компьютера после их подключения, соединение будет автоматически установлено.
2. После установки соединения, на компьютере отобразится сообщение об успешном подключении, а на дисплее блока

Сертификация изделия

Модель №	
Идентификационный номер продукта	
Проведение экспертизы	Экспертиза установила соответствие прибора техническим стандартам 
Дата продажи	
Дата выпуска	

Гарантийный талон

Благодарим вас за выбор данного товара, пожалуйста, перед использованием ознакомьтесь со следующими положениями:

Гарантийный срок эксплуатации – 1 год со дня продажи изделия. На изделия, у которых отсутствует дата продажи, гарантия не распространяется. Обмен неисправных изделий осуществляется через торговую сеть при предъявлении чека и гарантийного талона. Изделия, механическими повреждениями гарантии не подлежат.

Ведомость технического обслуживания

№	Дата приема	Причина	Дата выдачи	Специалист

Дата продажи _____ Штамп магазина _____

Оборудование соответствует требованиям: ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"
 Производитель: "ГуангЖоу ихуа Электронис Эквипмент Со.,Лтд " No.7 Шаинг Еаст Роад, ГуангЖоу, ГуангДонг,Китай

Официальный представитель: ООО «ЭЛСИ» 644103, г.Омск, ул.Седова 63 тел. +7 (3812) 51-27-70 www.s-line.ru