Источники питания HY3000-2, HY3000-3, HY5000-2
Инструкция по эксплуатации

HY3000-2, HY3000-3, HY5000-2 – это регулируемые источники DC питания с возможностью регулировки выходного напряжения и тока.
Модели HY3000-2, HY3000-3, HY5000-2 и HY6000-2 имеют двойной светодиодный дисплей, модели HY3000C-2 и HY3000C-3 имеют двойной аналоговый стрелочный дисплей, каждый из которых может быть использован для выбора напряжения или тока.
Модели HY3000S-2 и HY3000S-3 оснащены четырьмя аналоговыми дисплеями, что позволяет одновременно просматривать выходное напряжение и ток. Источники питания имеют три выхода, один из которых фиксированный 5 В. Для обеих серий допускается параллельное подключение источников питания для увеличения выходного тока и напряжения. Максимальное выходное напряжения является суммой номинальных напряжений источников питания, подключенных последовательно. Максимальный ток можно получить посредством параллельного соединения источников питания.
Модели HY3000F-2 и HY3000F-3 имеют четыре светодиодных дисплея, два из которых цветных. Модели HY3000D-2 и HY3000D-3 имеют 4 светодиодных дисплея с одновременным отображением на дисплее выходного тока и напряжения. Устройства имеют три выхода, один из которых фиксированный 5 В. Обе серии допускают параллельное и последовательное соединение блоков.

Модель	HY3002-2 HY3002D-2 HY3002F-2 HY3002C-2 HY3002S-2	HY3003-2 HY3003D-2 HY3003F-2 HY3003C-2 HY3003S-2	HY3005-2 HY3005D-2 HY3005F-2 HY3005C-2 HY3005S-2	HY3002-3 HY3002D-3 HY3002F-3 HY3002C-3 HY3002S-3	HY3003-3 HY3003D-3 HY3003F-3 HY3003C-3 HY3003S-3	HY3005-3 HY3005D-3 HY3005F-3 HY3005C-3 HY3005S-3
Выходное напряжение	2 x 0-30В	2 x 0-30В	2 x 0-30В	2 x 0-30В	2 x 0-30В	2 x 0-30В
Выходной ток	2 x 0-2А	2 x 0-3А	2 x 0-5А	2 x 0-2А	2 x 0-3А	2 x 0-5А
Фиксированный выход	-	-	-	5 В/3 А	5 В/3 А	5 В/3 А

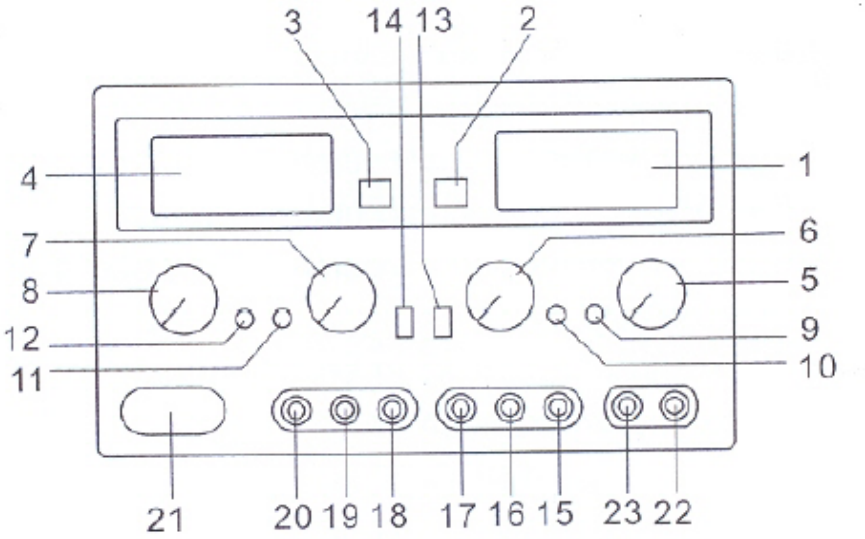
Модель	HY5002-2	HY5003-2	HY5005-2	HY6002-2	HY6003-2	HY6005-2	HY3010E-2
Выходное напряжение	2 x 0-50В	2 x 0-50В	2 x 0-50В	2 x 0-60В	2 x 0-60В	2 x 0-60В	2 x 0-30В
Выходной ток	2 x 0-2А	2 x 0-3А	2 x 0-5А	2 x 0-2А	2 x 0-3А	2 x 0-5А	2 x 0-10А

Техническая спецификация
Входное напряжение: 105-127 В перем.тока (60 Гц) или 207-253 В перем.тока (50 Гц)
Регулируемый источник питания с двумя выходными каналами
Линейная регулировка: CV≤0,01%+2 мВ, CC≤0,2% +2 мА
Регулировка нагрузки: CV≤0,01%+3 мВ (I≤3 А), CC≤0,2% +3 мА (I≤3 А)
CV≤0,01%+5 мВ (I≤3 А), CC≤0,2% +5 мА (I≤3 А)
Шумы и выбросы: CV≤0,5 мВ rms (I≤3 А), CC≤3 мА мА rms (I≤3 А)
Защита: непрерывный ток или защита от КЗ
Точность индикации напряжения: светодиодный и ЖК дисплеи: ±1% +2 цифры, аналоговый дисплей 2,5%
Точность индикации тока: светодиодный и ЖК дисплеи: ±2% +2 цифры, аналоговый дисплей 2,5%
Фиксированный выходной канал
Выходное напряжение: 5 В ±2,5%
Выходной ток: 3 А
Линейная регулировка: CV≤0,01%+1 мВ
Регулировка нагрузки: ≤0,1%
Шумы и выбросы: ≤0,5 мВ rms
Защита: ограничение тока и защита от КЗ
Рабочая температура: 0…40°C
Относительная влажность: менее 90%

Лицевая панель прибора

1. Дисплей напряжения и тока первого канала
2. Кнопка выбора дисплея первого канала
3. Кнопка выбора дисплея второго канала

4. Дисплей напряжения и тока второго канала
5. Регулятор напряжения первого канала
6. Регулятор тока первого канала
7. Регулятор напряжения второго канала
8. Регулятор тока второго канала
9. Индикатор режима непрерывного напряжения для первого канала
10. Индикатор режима непрерывного тока для первого канала
11. Индикатор режима непрерывного напряжения для второго канала
12. Индикатор режима непрерывного тока для второго канала и индикатор параллельного подключения



13. Переключатель автономного режима, параллельного и последовательного подключения
14. Переключатель автономного режима, параллельного и последовательного подключения
15. Положительный выход первого канала
16. Терминал Земля корпуса ИП
17. Отрицательный выход первого канала
18. Положительный терминал второго канала
19. Терминал Земля корпуса ИП
20. Отрицательный выход второго канала
21. Переключатель включения/выключения питания
22. Выходной терминал фиксированного выхода 5 В (положительный)
23. Выходной терминал фиксированного выхода 5 В (отрицательный)

Работа с источником питания

Установите переключатели 13 и 14 в верхнее положение.

Для работы в режиме постоянного напряжения поверните регуляторы 6 и 7 по часовой до упора для установки максимального диапазона. Установите переключатели 2 и 3 в положение отображения напряжения на дисплее. Включите питание с помощью кнопки 21. Установите выходное напряжение для первого и второго канала с помощью регуляторов 5 и 7 и подключите нагрузку.

Для работы в режиме постоянного тока включите питание с помощью кнопки 21 и поверните регуляторы 5 и 7 по часовой стрелке до упора для выбора максимального диапазона. Поверните регуляторы 6 и 8 против часовой стрелки на минимальный уровень и подключите нагрузку. После подключения нагрузки установите регуляторы 2 и 3 в режим отображения тока на дисплее. С помощью регуляторов 6 и 8 установите требуемый уровень выходного тока на первом или втором канале.

В режиме работы с ограничением выходного тока включите питание блока (кнопка 21) и поверните регуляторы 6 и 8 против часовой стрелки для выбора минимального уровня. С помощью регуляторов 5 и 7 установите требуемое выходное напряжение и соедините выходные терминалы 15 и 17, 18 и 20. Выберите режим отображения тока на дисплее с помощью регуляторов 2 и 3. Поверните регуляторы 6 и 8 по часовой стрелке для установки требуемого уровня ограничения по току для первого и второго канала. Разомкните соединение контактов 15 и 17, 18 и 20 и подключите нагрузку.

Работа с двухканальным источником питания в последовательном режиме

Установите переключатель 14 в нажатое положение и выключите переключатель 13. Поверните регуляторы 6 и8 по часовой стрелке для выбора максимального диапазона. Установите требуемый выходной уровень напряжения с помощью регулятора 5. Напряжение ведущего блока должно отслеживаться ведомым блоком (вторым каналом). Максимальное выходное напряжение является суммой значений двух каналов (ведущего и ведомого) при подключении нагрузки к терминалам 15 и 20.

В режиме последовательного подключения ИП можно проводить независимую регулировку тока. Если переключатель 8 установлен не в максимальное положение, а в положение ограничения тока, напряжение ведомого блока не будет отслеживать ведущий канал.
В режиме последовательной работы терминала 17 и 18 должны быть соединены с помощью небольшого провода для предотвращения повреждения источника питания в случае перегрузки.
Удалите любые соединения между ведущим и ведомым негативными терминалами и терминалами земли. Это может вызвать короткое замыкание в ведомом блоке (втором канале).

Работа с двухканальным источником питания в параллельном режиме
Установите переключатели 13 и 14 в нажатое положение, оба канала окажутся в параллельном режиме. Установите требуемый уровень выходного напряжения с помощью регулятора 5, теперь изменения напряжения ведомого блока будет соответствовать изменению напряжения ведущего блока.
В параллельном режиме подключения регулировка тока первого канала производится с помощью регулятора 6, регулятор 8 для второго канала не доступен. Максимальный выходной ток является суммой выходных токов первого и второго канала. При параллельном подключении блоком терминалы 15 и 18, а также 17 и 20 должны быть соединены посредством тонкого провода для предотвращения выхода ИП из строя в результате перегрузки.
Внимание: В случае возникновения короткого замыкания на выходе ток будет ограничен значением, установленным посредством соответствующего регулятора, тем не менее, источник питания необходимо выключить и устранить причину возникновения КЗ.
Ремонт и обслуживание ИП должно осуществляться квалифицированным персоналом, перед открытием корпуса прибора необходимо выключить источник питания из сети.
Источник питания необходимо хранить в сухом и хорошо проветриваемом помещении с отсоединенным сетевым проводом.

Комплект поставки
Сетевой шнур
Инструкция по эксплуатации
Источник питания

Примечание: Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и т.п. без уведомления и изменения в инструкции.