

Инструкция по эксплуатации

Источники питания MATRIX MPS-3035 и MPS-3055

Оглавление

| | |
|---|---|
| 1 Краткое описание устройства | 3 |
| 1.1 Передняя и задняя панели устройства | 3 |
| 2 Управление с передней панели | 5 |
| 2.1 Расположение клавиш | 5 |
| 2.2 Основные действия с передней панели | 6 |
| 2.3 Настройка напряжения | 6 |
| 2.4 Настройка тока | 6 |
| 2.5 Сохранение настроек | 6 |
| 2.6 Настройки функций «OVP», «OCP», «V SENSE» | 7 |
| 2.7 Настройка меню | 7 |

1 Краткое описание устройства

В данной главе кратко описаны внешний вид и основные функции пятиканального программируемого источника питания постоянного тока для быстрого ознакомления с устройством. Также дана информация о тестах, которые необходимо выполнить после распаковки, чтобы удостовериться, что устройство нормально функционирует.

1.1 Передняя и задняя панели устройства



Рисунок 1 — Передняя панель пятиканального программируемого источника питания постоянного тока

- ①, ⑧ Стандартные отверстия 19 дюймов для установки в шкаф
- ②, ⑦ Ручки для переноски
- ③ Включатель питания
- ④ LED-дисплей

- ⑤ Слева направо: клавиатура с цифрами и клавишей выхода «Esc», зона функциональных клавиш, зона стрелок и клавиши ввода «Enter»
- ⑥ Ручка регулятора

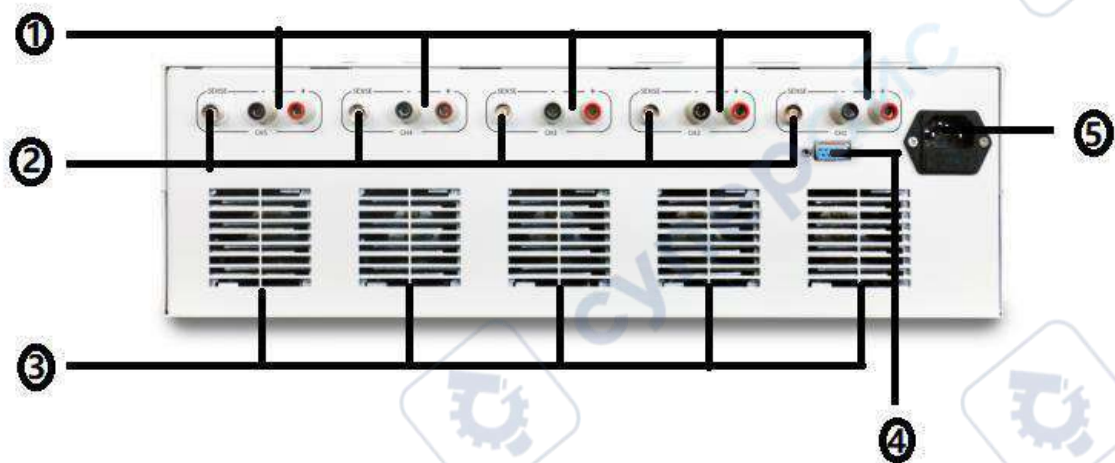


Рисунок 2 — Задняя панель пятиканального программируемого источника питания постоянного тока

- ① Выходные клеммы
- ② Клеммы «SENSE» (для удаленного управления)
- ③ Выходные отверстия вентиляции
- ④ Интерфейс связи RS-232
- ⑤ Разъем для питающего кабеля

2 Управление с передней панели

В данной главе описан процесс управления источником питания с помощью передней панели. Даны следующие разделы:

- 👉 Расположение клавиш
- 👉 Основные действия с передней панели
- 👉 Настройка напряжения
- 👉 Настройка тока
- 👉 Сохранение настроек
- 👉 Настройка меню

2.1 Расположение клавиш



Рисунок 3 — Расположение клавиш на передней панели

Таблица 1 — Описание клавиш

| Клавиша/ Регулятор | Функционал клавиши |
|-----------------------|---|
| 0-9 | Ввод цифр |
| Esc | Выход из меню |
| I-Set | Настройка максимально допустимого тока на выходах |
| V-Set | Настройка напряжения на выходах |
| Save | Сохранение текущих настроек в указанной ячейке памяти |
| Recall | Вызов сохраненных настроек из указанной ячейки памяти |
| Shift | Используется в комбинациях с другими многофункциональными клавишами |
| On/Off | Управление состоянием выходов устройства |
| ▲ | «Вверх» (для перемещения по меню или для увеличения значения напряжения на выходах) |
| ▼ | «Вниз» (для перемещения по меню или для уменьшения значения напряжения на выходах) |
| Enter | Подтверждение ввода |
| Регулятор | Регулирование настроек тока и напряжения |

2.2 Основные действия с передней панели

Включите источник питания. На LED-дисплее появятся два окошка параметров для первого канала: в первом окошке отображается значение напряжения, во втором — значение тока. Когда выходы устройства включены, в окошке тока отображается фактический ток; когда выходы устройства отключены, в окошке тока отображается значение тока из настроек.

Чтобы переключаться между пятью каналами CH1 – CH5, используйте клавиши «▲» и «▼». LED-индикаторы отображают текущее состояние каналов.

2.3 Настройка напряжения

Диапазон настроек напряжения: от 0 В до максимального значения. Выставить настройки напряжения на выходах устройства с помощью передней панели можно двумя способами, показанными далее. Предустановленное значение будет отображаться как текущее значение напряжения в канале.

Способ №1: нажмите клавишу «V-Set», используя клавиши с цифрами 0-9, введите значение напряжения. Нажмите «Enter», чтобы подтвердить настройки.

Способ №2: нажмите клавишу «V-Set», вращая регулятор, установите значение напряжения (нажмите на ручку регулятора, настройки напряжения на дисплее начнут мигать. Вращайте регулятор вправо или влево, чтобы установить значение разряда. Чтобы переместить курсор между разрядами, нажмите на ручку регулятора). Нажмите «Enter», чтобы подтвердить настройки.

2.4 Настройка тока

Диапазон настроек тока: от 0 А до номинального значения тока на выходах. Выставить настройки тока на выходах устройства с помощью передней панели можно двумя способами, показанными далее. Предустановленное значение тока будет отображаться как текущее значение тока в канале.

Способ №1: нажмите клавишу «I-Set», используя клавиши с цифрами 0-9, введите значение тока. Нажмите «Enter», чтобы подтвердить настройки.

Способ №2: нажмите клавишу «I-Set», вращая регулятор, установите значение тока (нажмите на ручку регулятора, настройки тока на дисплее начнут мигать. Вращайте регулятор вправо или влево, чтобы установить значение разряда. Чтобы переместить курсор между разрядами, нажмите на ручку регулятора). Нажмите «Enter», чтобы подтвердить настройки.

2.5 Сохранение настроек

В источнике питания есть функция сохранения настроек, которые часто используются при работе с устройством, в одну из 9-и энергонезависимых ячеек памяти. Чтобы воспользоваться функцией сохранения, используйте клавишу «Save». Чтобы вызвать сохраненные настройки из ячеек 0-9, используйте клавишу «Recall».

Доступные параметры для сохранения: 1. Настройки напряжения. 2. Настройки тока. 3. Настройки функции «OVP». 4. Настройки функции «OCP».

Чтобы сохранить параметры настроек, нажмите клавишу «Save», затем нажмите от «1» до «9», чтобы выбрать ячейку памяти. В конце нажмите «Enter», чтобы сохранить параметры настроек в указанную ячейку памяти источника питания.

Чтобы вызвать сохраненные настройки, нажмите клавишу «Recall», затем нажмите от «1» до «9», чтобы выбрать ячейку памяти, в которой хранятся нужные настройки. В конце нажмите «Enter», чтобы вызвать настройки из ячейки памяти.

Примечание: при сохранении используются настройки текущего канала; при вызове настроек они автоматически применяются ко всем каналам.

2.6 Настройки функций «OVP», «OCP», «V SENSE»

Нажмите «Shift», а затем одну из клавиш от «1» до «5», чтобы войти в настройки параметров каналов от CH1 до CH5 соответственно. С помощью клавиш «▲» и «▼» можно переключаться между параметрами в каналах CH1-CH5.

| | | |
|-------|----------|--|
| OVP | Значение | Функция защиты от превышения напряжения. Введите значение максимально допустимого напряжения с помощью клавиш с цифрами. Нажмите «Enter». |
| OVP | On/Off | Статус функции защиты от превышения напряжения. «On» — функция активна. «Off» — функция отключена. Включите или отключите функцию с помощью ручки регулятора. Нажмите «Enter». |
| OCP | Значение | Функция защиты от превышения тока. Введите значение максимально допустимого тока с помощью клавиш с цифрами. Нажмите «Enter». |
| OCP | On/Off | Статус функции защиты от превышения тока. «On» — функция активна. «Off» — функция отключена. Включите или отключите функцию с помощью ручки регулятора. Нажмите «Enter». |
| SENSE | On/Off | Статус функции «Sense». «On» — функция активна. «Off» — функция отключена. Включите или отключите функцию с помощью ручки регулятора. Нажмите «Enter». |

2.7 Настройка меню

Нажмите «Shift», а затем клавишу «0», чтобы войти в настройки меню. С помощью клавиш «▲» и «▼» можно переключаться между параметрами, которые будут отображаться в следующем порядке:

| | | |
|------|--------|---|
| P-UP | On/Off | Автоматическое включение выходов при подаче питания на устройство. «On» — включено. «Off» — отключено. Включите или отключите функцию с помощью ручки регулятора. Нажмите «Enter», чтобы подтвердить. Если статус «On», выходы автоматически включаются после подачи питания на устройство. Если статус «Off», выходы остаются отключёнными после подачи питания на устройство. |
| P-ST | On/Off | Автоматическое сохранение предыдущих настроек. «On» — включено. «Off» — отключено. Включите или отключите |

функцию с помощью ручки регулятора. Нажмите «Enter», чтобы подтвердить.

Если статус «On», после подачи питания устройство автоматически устанавливает предыдущие настройки.

Если статус «Off», после подачи питания устройство устанавливает настройки по умолчанию.

ADD XXX Настройка адреса, 1-128. Установите значение адреса, вращая регулятор вправо или влево. Нажмите «Enter», чтобы подтвердить.

BAUD XXXX Настройка скорости передачи данных в бодах, 4800-38400. Установите значение скорости передачи данных, вращая регулятор. Нажмите «Enter», чтобы подтвердить.