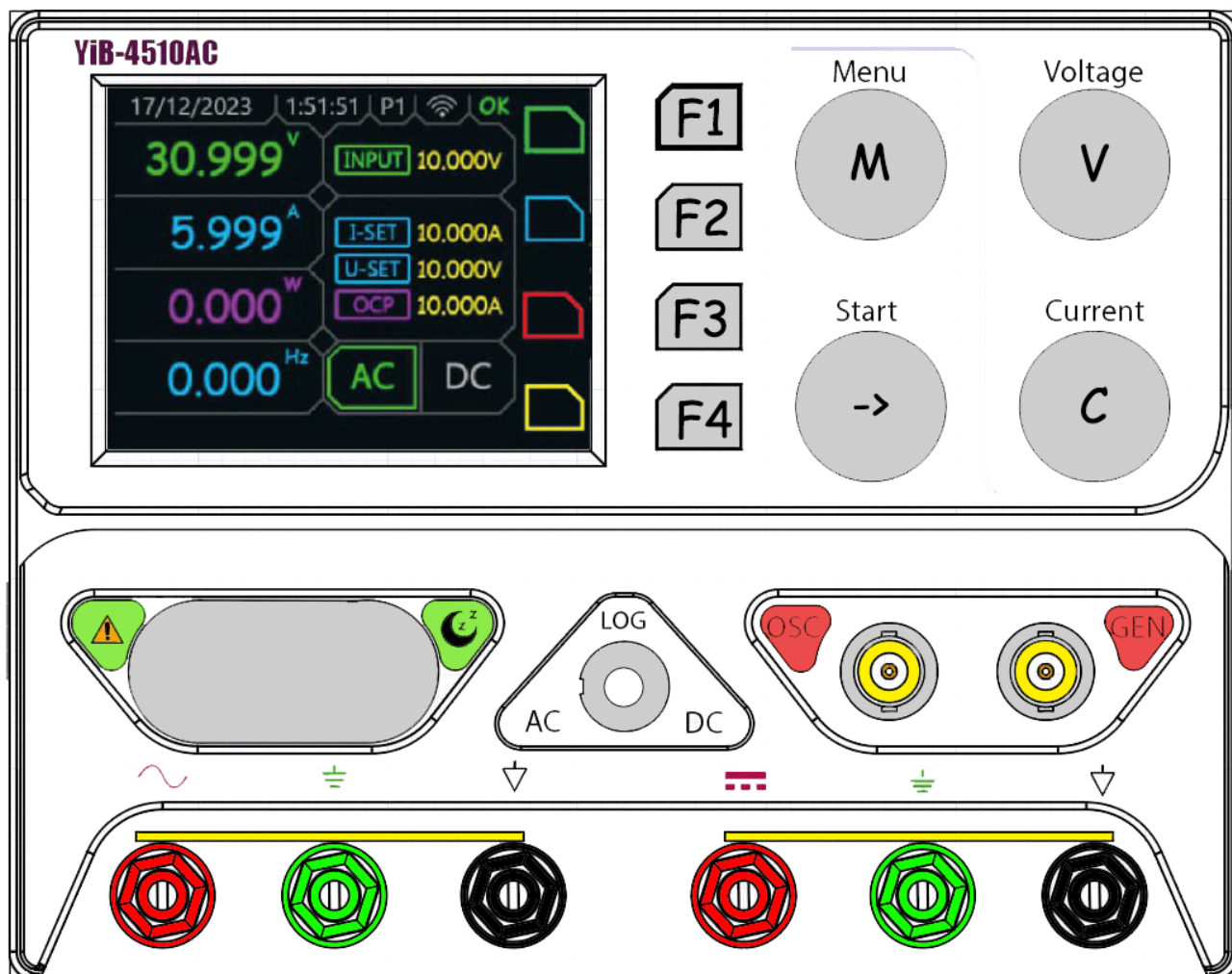


# Инструкция по эксплуатации лабораторного блока питания Yib 4510AC



## Основные характеристики блока питания

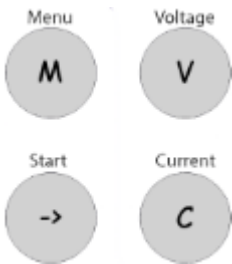
- Максимальное выходное напряжение: 45 В в режимах AC и DC .
- Максимальный выходной ток: 6.5 А .
- Доступный для генерации диапазон частот: 50 - 100 Гц . (В разработке!)

# Органы управления

---

1. Кнопка включения - используется для включения и выключения блока питания.

2. Энкодеры:



- **Menu Encoder:** Используется для навигации по меню.
- **Voltage Encoder:** Работает только на основном экране . Используется для изменения значения выходного напряжения (v-set) .
- **Current Encoder:** Работает только на основном экране . Используется для изменения значения выходного тока (i-set) .
- **Start/Frequency Encoder:** Работает только на основном экране . Используется для запуска блока (вывода тока на клеммы) и изменения частоты в режиме АС .

i. Функциональные клавиши:



- 
- F1 - Сброс ошибок
- F2 , F3 , F4 - Находятся в разработке!

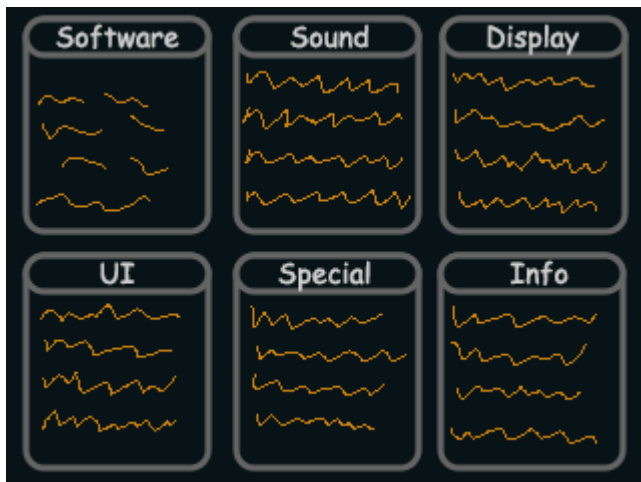
1. Переключатель АС - DISCONNECTED - DC - Служит для переключения режима работы блока ( АС или DC ), а также физического размыкания выхода силового модуля и клемм.


# Интерфейс

## Главный экран



## Меню настроек



В главном меню настроек есть 6 плиток (разделов), переключение между которыми осуществляется поворотом энкодера Main Enc. Выбранный раздел подсвечивается оранжевой рамкой. Выбранный пункт внутри раздела помечается значком  слева от названия пункта.

### Software - Настройки, связанные с обновлением ПО

#### 1. WiFi: Отображение вкладки WiFi .

- **Current IP address:** Справа на экране отображается информация о текущем IP-адресе устройства:
- Если блок подключен к интернету , отображается IP, полученный от роутера в локальной сети.

- Если блок является хостом, отображается локальный IP (*например: 192.168.4.1*). - **WiFi mode**: При нажатии на энкодер **Main Encoder** меняется режим работы WiFi-модуля:
- **"Host"** - блок сам создаёт точку доступа WiFi .
- **"Client"** - блок подключается к существующей точке доступа WiFi . - **Info**: Отображается SSID и пароль сохраненной WiFi-сети. Если данные не сохранены, отображается сообщение: *"Your WiFi info is not saved!"* .

2. **Check for Updates**: Нажатие на этот пункт запускает проверку наличия обновлений (*если блок подключён к WiFi сети*).

## Sound - Изменение настроек звука

- В плитке "Sound" есть всего один пункт, название которого зависит от того, включен или выключен звук на блоке питания:
  - Если звук включен, то: "enabled" .
  - Если звук выключен, то: "disabled" .

При нажатии на Main Encoder, выбранный пункт подсвечивается оранжевым, и открывается возможность изменить значение параметра (вращением энкодера).

## Display - Изменение параметров дисплея

- **Brightness** - изменяет яркость дисплея в диапазоне от 1 до 5 единиц.

## UI - Смена языка и цветовой палитры интерфейса

*Данный раздел находится в разработке!*

## Special - Специальные параметры

- **Update Time** - изменяет период обновления всех показаний на главном экране (*по умолчанию: 500 мс*). Доступные значения параметра: 10 мс , 200 мс , 500 мс , 1 сек , 2 сек , 5 сек .
- **Factory reset** - сбрасывает все настройки на значения по умолчанию и удаляет сохраненные данные WiFi.

## Info - Информация, необходимая, для более комфортного использования устройства

- **Version** - отображает текущую версию прошивки (*например: 0.22*).

## Первое включение

---



При первом включении или сбросе настроек отображается стартовый экран. На экране отображается приветственное сообщение с предложением выполнить подключение к сети WiFi для получения доступа к новому функционалу.(на данном экране WiFi работает в режиме Host).

## WiFi и обновление ПО

---

### Wifi

- Если сеть WiFi уже сохранена и блок успешно подключен к интернету, вы можете перейти на страницу в веб-браузере, подключившись к той же локальной сети, что и блок, не меняя при этом режим работы WiFi .

### Обновление ПО

1. Откройте веб-браузер и перейдите на веб-страницу вашего лабораторного блока питания (Например: 192.168.4.1).
2. На веб-странице найдите и нажмите кнопку "Обновление ПО" .
3. Выберите файл прошивки. Для этого перейдите на [наш сайт](#) в раздел [software](#) и скачайте актуальную версию прошивки.
4. После открытия файла прошивки обновление начнется автоматически . Прогресс будет отображаться на странице. После завершения обновления блок будет перезагружен .