

## Использование внешнего потенциометра.

### Постановка задачи:

Требуется регулирование скорости в диапазоне от  $f_{\min}$  до  $f_{\max}$  с помощью внешнего потенциометра. Сигнал задания – напряжение в диапазоне от 0 до 10 В.

### Схема подключения:

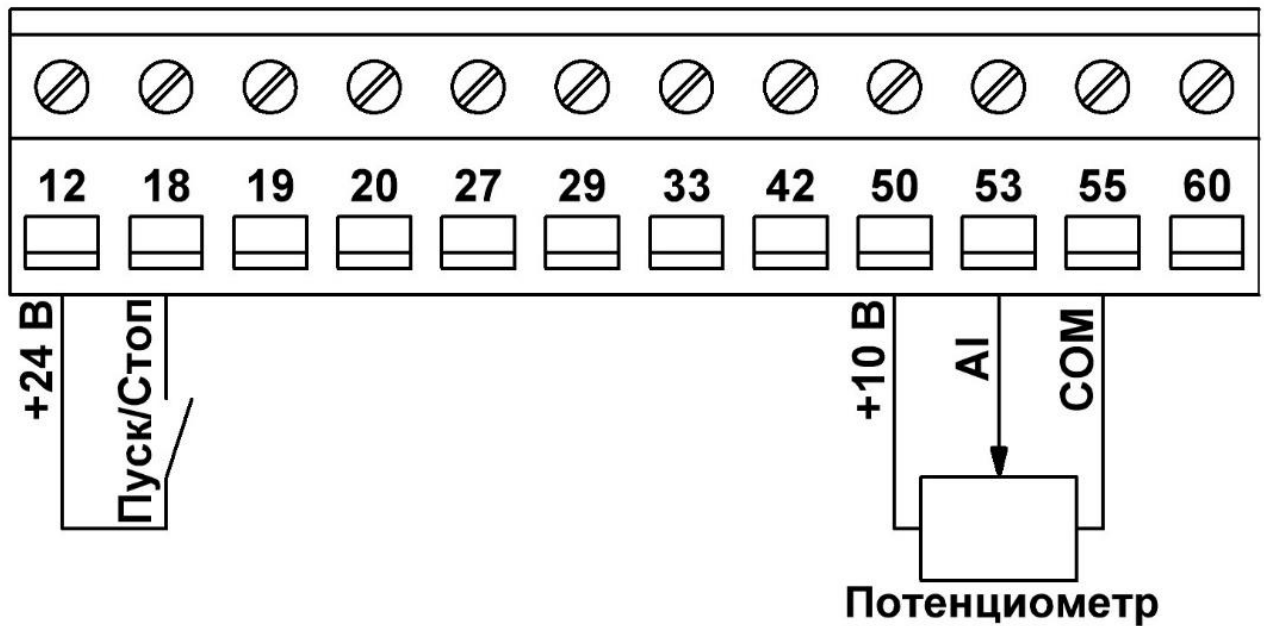


Рисунок 1. Схема подключения.

### Алгоритм управления:

- 1) Пуск АД осуществляется замыканием клемм 12 и 18.
- 2) Регулирование скорости в заданном диапазоне осуществляется с помощью внешнего потенциометра.

В данном примере будут использованы следующие значения переменных:

Таблица 1, Значение переменных.

Параметр	Значение
$f_{\min}$	0
$f_{\max}$	50

Эти значения могут быть изменены в зависимости от решаемой задачи, поэтому они выделены цветом в списке параметров (табл. 2).

## Список параметров.

Таблица 2, Список параметров.

№	Код	Наименование	Знач.	Примечание
1	1-00	Режим управления	0	Разомкнутый контур скорости
2	1-01	Принцип управления электродвигателя	0	U/f, скалярный принцип управления
3	1-20	Мощность двигателя		В соотв. с двигателем
4	1-22	Номинальное напряжение		В соотв. с двигателем
5	1-23	Частота двигателя		В соотв. с двигателем
6	1-24	Ток двигателя		В соотв. с двигателем
7	1-25	Номинальная скорость двигателя		В соотв. с двигателем
8	3-02	Минимальное задание	0	Нижний предел скорости, Гц ( $f_{\min}$ )
9	3-03	Максимальное задание	50	Верхний предел скорости, Гц ( $f_{\max}$ )
10	3-15	Источник задания 1	1	Аналоговый вход 53
11	3-16	Источник задания 2	0	Нет источника задания
12	3-17	Источник задания 3	0	Нет источника задания
13	3-41	Время разгона 1		В соотв. с требованиями (3с. заводская)
14	3-42	Время замедления 1		В соотв. с требованиями (3с. заводская)
15	4-12	Нижний предел скорости вращения двигателя	0	Минимальная скорость, Гц ( $f_{\min}$ )
16	4-14	Верхний предел скорости вращения двигателя	50	Номинальная паспортная скорость, Гц ( $f_{\max}$ )
17	6-10	Клемма 53, низкое напряжение	0	Нижний предел потенциометра, В
18	6-11	Клемма 53, высокое напряжение	10	Верхний предел потенциометра, В
19	6-14	Клемма 53, низкое задание	0	Нижний предел потенц., Гц ( $f_{\min}$ )
20	6-15	Клемма 53, высокое задание	50	Верхний предел потенц., Гц ( $f_{\min}$ )

## Загрузка конфигурации в ПЧВ.

1. Загрузить с официального сайта файл с конфигурацией на своё смарт-устройство.
2. Загрузить конфигурацию в мобильный configurator.

Для этого открыть файл как аудио/видео/фото и выбрать в списке приложений МК ПЧВ (Рис. 2). Далее требуется сохранить данную конфигурацию (Рис. 3).

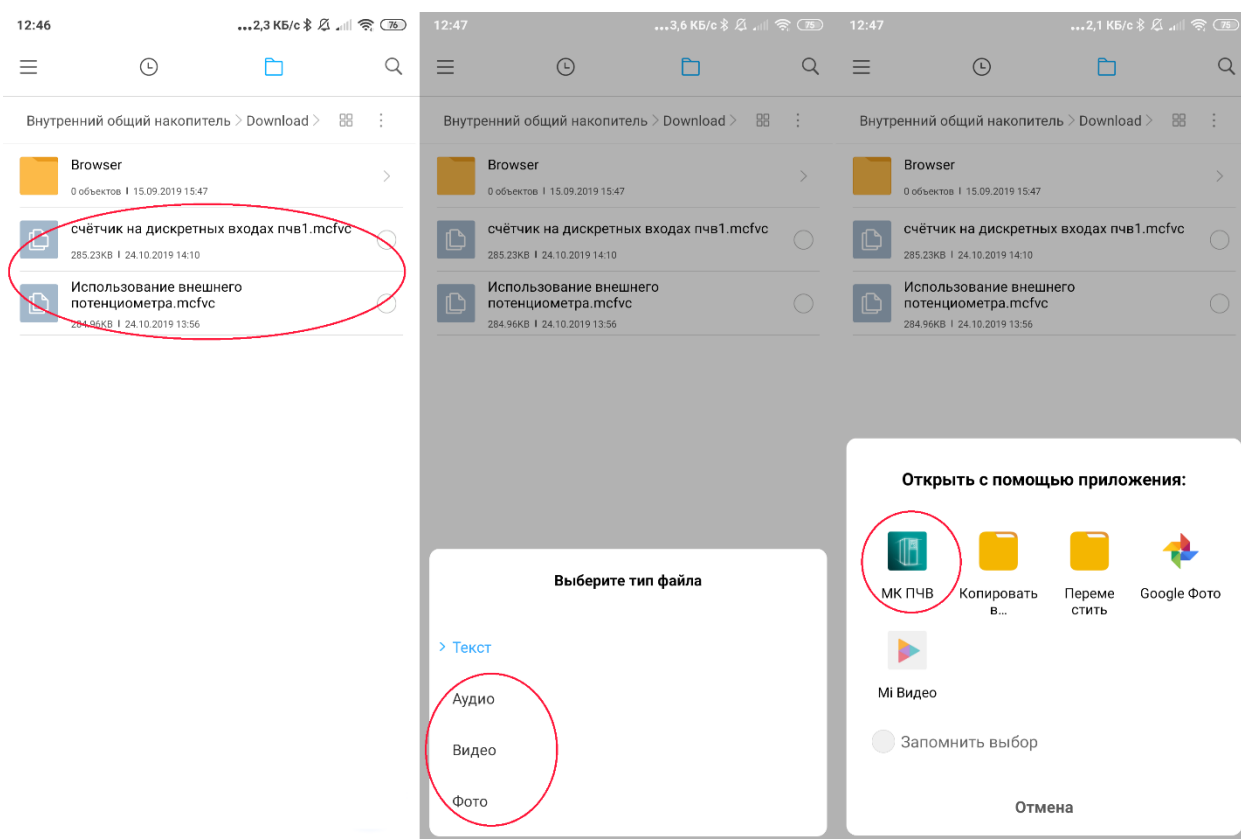
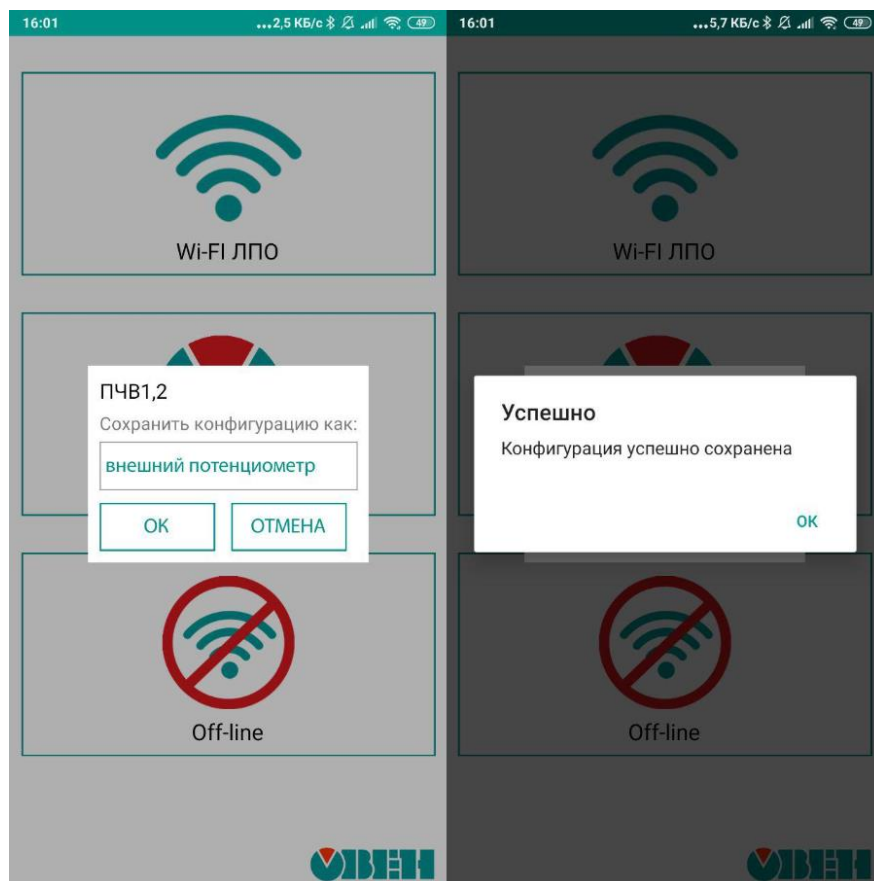


Рисунок 2. Открытие файла с конфигурацией.



*Рисунок 3. Сохранение конфигурации.*

3. Установить панель на ПЧВ.
4. Подать питание на ПЧВ (если изначально преобразователь был отключен).
5. Включить на своём смарт устройстве Wi-fi и выполнить подключение к ЛПО1В. Wi-fi точка будет иметь название FVCx-ууууу, где x – тип ПЧВ (1 или 2), а у – последние пять цифр серийного номера панели.
6. Выполнить подключение к ЛПО (Рис. 4).

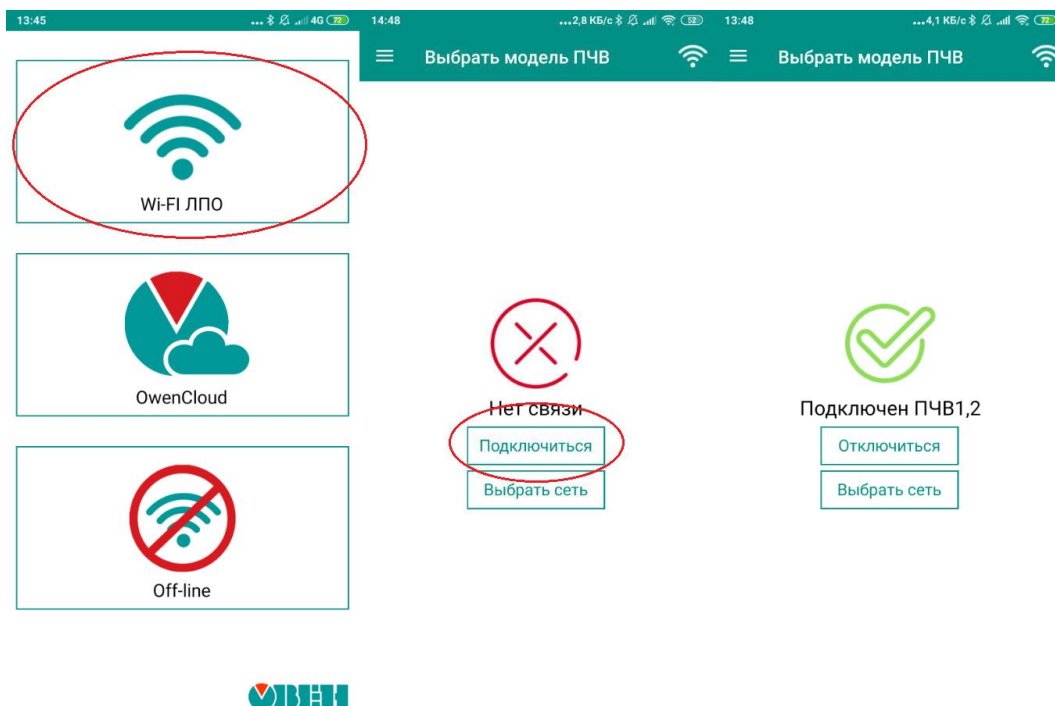


Рисунок 4. Подключение к ЛПО1В.

7. Загрузить конфигурацию в ПЧВ (Рис. 5). Для этого требуется открыть меню и зайти в отдел “Архив конфигураций”. Далее, необходимо выбрать требуемую конфигурацию и после этого записать её в ПЧВ.

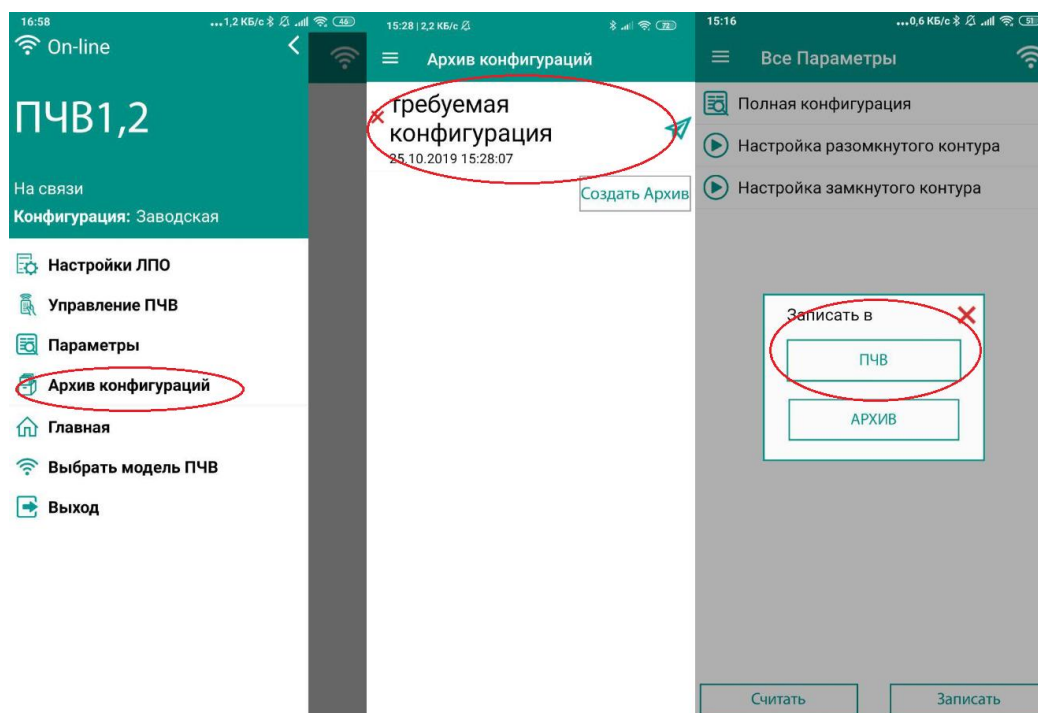


Рисунок 5. Загрузка конфигурации в ПЧВ.

8. После успешной загрузки все параметры запишутся в ПЧВ.