Руководство по настройке PLC и ЧП.

Версия 1.2

Версия прошивки PLC ПТУ: 1.0.1

Версия прошивки PLC ПДУ: 1.0.1

Подключение электродвигателя и настройка ЧП

Подключение электродвигателя

1. Подключение электродвигателя выполнить по схеме «Треугольник»
2. На время настройки ЧП необходимо подать рабочее напряжение на тормоз электродвигателя для разблокировки ротора. После окончания настройки ЧП тормоз двигателя подключить к ПТУ согласно схеме подключения.

Настройка ЧП

Для корректной работы необходимо выполнить автонастройку параметров электродвигателя. Установить следующие параметры в соответствии с шильдиком на электродвигателе:

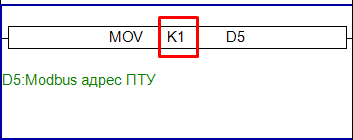
1. F08.00 Номинальная мощность двигателя = 1.1
2. F08.01 Номинальное напряжение двигателя = 220
3. F08.02 Номинальный ток двигателя = 4.92
4. F08.03 Номинальная частота питающего напряжения = 50
5. F08.04 Номинальная скорость двигателя = 1390

Выполнить автонастройку. Для этого установить параметр F08.06 = 1, Нажать , затем  для запуска процесса. На экране появится надпись «tunE» Процесс настройки может занять несколько минут. Моргающие индикаторы FWD или REV сигнализируют об окончании настройки. Параметр F08.06 автоматически сбросится в 0.

После автонастройки необходимо задать следующие параметры через меню управления ЧП:

1. F00.06 Макс. выходная частота = 50
2. F00.08 Верхний предел рабочей частоты = 50
3. F00.10 Выбор канала задания частоты = 2
4. F00.11 Выбор канала задания команд управления = 2
5. F00.13 Начальное значение заданной частоты при цифровом методе = 0
6. F02.02 Частота DWELL при пуске = 0
7. F02.03 Время удержания частоты DWELL при пуске = 0
8. F02.14 Частота DWELL при останове = 0
9. F02.15 Время удержания частоты DWELL при останове = 0
10. F03.01 Время разгона1 = 2
11. F03.02 Время торможения1 = 2
12. F17.00 Формат данных = 0
13. F17.01 Скорость передачи данных = 3
14. F17.02 Адрес устройства = 2

Загрузка программы управления ПТУ

1. Подключиться к контроллеру ПТУ
2. Открыть редактор HCStudio
3. Открыть файл проекта «PTU-firmware.hc»
4. Открыть программу «Main» и найти в ней инструкцию  устанавливающую адрес устройства Modbus в регистр D5. Задать значение параметра «К» в соответствии с номером ПТУ в системе:
   * ПТУ1 = К1
   * ПТУ2 = К2
   * ПТУ3 = К3
   * ПТУ4 = К4
5. На панели инструментов нажать на кнопку «Download» 
6. В открывшихся в процессе загрузки прошивки диалоговых окнах подтвердить остановку и запуск контроллера нажатием на кнопку «OK»

Загрузка программы управления ПДУ

1. Подключиться к контроллеру ПДУ
2. Открыть редактор HCStudio
3. Открыть файл проекта «PDU-firmware.hc»
4. На панели инструментов нажать на кнопку «Download» 
5. В открывшихся в процессе загрузки прошивки диалоговых окнах подтвердить остановку и запуск контроллера нажатием на кнопку «OK»
6. После запуска контроллера ПДУ, в течении 30 секунд, программа сама определит количество подключенных ведомых устройств ПТУ и установит соединение с ними по протоколу Modbus
7. Если ведомое устройство ПТУ не подключено, либо не активно - на ПДУ загорится соответствующий индикатор «Авария».