

Экспресс-настройки векторного частотного преобразователя CNC

1. Подать 220В на клеммы частотного преобразователя L и N, обязательно выполните заземление. Убедитесь, что поданное напряжение питания соответствует паспортному напряжению питания преобразователя частоты (далее – ПЧ)
2. Подключить двигатель насоса к ПЧ, клеммы U V W, линия заземления насоса соединяется с заземлением ПЧ в клемме расположенной возле колодки питания ПЧ. Клеммы P+ и P- не подключать!
3. Выполнить автоматическую настройку ПЧ и тест электродвигателя насоса, для этого ввести в настройки ПЧ параметры:

Вход в режим программирования ПЧ – нажать кнопку PROG, стрелками выбрать раздел (P0...U0), кнопкой ENTER зайти в раздел, стрелками выбрать номер опции. Редактирование опции – нажать ENTER, стрелками изменить значение, сохранение – ENTER, выход без сохранения – PROG

- P0–01 = 0 (выбор режима векторного управления)
 - P1–01 = мощность Вашего насоса, (400 Вт = 0000,4 750Вт = 0000,8 ...)
 - P1–02 = 0220 напряжение питания насоса (для насосов 220В 3Ф)
 - P1–03 = номинальный ток насоса, указан на корпусе насоса
 - P1–04 = 050,00 Гц, номинальная частота тока
 - P1–05 = частота вращения насоса об/мин, указана на самом насосе, В случае покупки комплекта с погружными насосами серии 100QJD и 90QJD частота вращения 2850 об/мин (02850)
 - После установки опций нужно выполнить автонастройку: установите в опции P1-37 = 1. Подтвердите выбор, нажав ENTER. На дисплее появится надпись **rune** , нажмите кнопку RUN.
4. С помощью потенциометра на лицевой панели установите малую частоту вращения 5-10 Гц и нажмите ПУСК. Насос должен начать вращаться, через выходной патрубок видно вращение ротора, он должен вращаться против часовой. Панель управления отображает статус работы насоса. Не рекомендуется устанавливать высокую частоту вращения без погружения в воду, это может привести к повреждению двигателя.
 5. Опустите насос в скважину, смонтируйте ПЧ и ПИД- контроллер давления в рабочие позиции. Выполните ручной запуск/остановку насоса кнопками RUN STOP, насос должен подавать воду.

Если подача воды незначительна, попробуйте сменить направление вращения насоса, поменяв местами фазы питания насоса U и V. Возможно что Вы ошиблись в фазировке двигателя.

6. Выполните подключение ПИД- контроллера давления (далее – КД) к ПЧ согласно схеме:

- Клемма 9 КД (GND/COM ПЧ) => клемма GND ПЧ (серый клеммник, верхний ряд)
- Клемма 10 КД (Старт/Стоп ПЧ) => клемма DI1 ПЧ
- Клемма 11 КД (0-10 Вольт ПЧ) => клемма AI1 ПЧ

7. Измените настройки частотного преобразователя, чтобы команды отдавал контроллер давления:

- P0-02 = 1 управление с внешнего устройства
- P0-03 = 2 задание частоты частота с входа AI1
- P0-17 = 0,5-2с, время плавного разгона двигателя насоса
- P0-18 = 0,5-2с, время плавного торможения двигателя

Слишком большие время разгона и замедления приводят к запаздыванию реакции насоса на изменение давления в системе, что вызовет рассогласование и колебание давления в системе, система не сможет стабилизироваться.