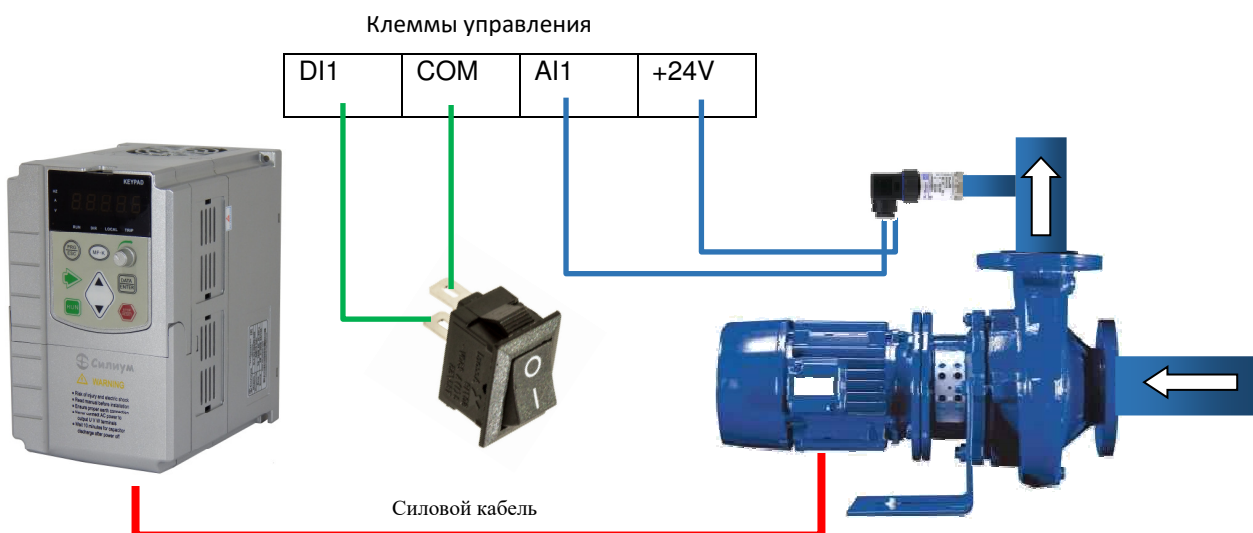


## Примеры настройки преобразователей частоты Силиум Серия SL9 Поддержание постоянного давления (программное обеспечение с 2019г)

**Задача:** К преобразователю частоты подключен насос, который должен поддерживать постоянное давление в водопроводе в автоматическом режиме на уровне 3 бар с автоматическим возобновлением работы после потери питания.

**Решение:**

1. Потребуется преобразователь (датчик) давления с унифицированным выходным сигналом (4-20 мА или 0-10V). Предположим, что у Вас есть датчик с сигналом 4-20 мА и рабочим диапазоном 0-10 бар.
2. Установка и подключение:
  - a. Преобразователь давления устанавливается на напорном трубопроводе;
  - b. Если для питания датчика используется служебный источник питания +24V преобразователя частоты, датчик необходимо подключить к клеммам +24V и AI1;
  - c. К клеммам DI1 и COM подключить выключатель с фиксацией.
  - d. Перемычку AI1 переставить в положение I;
3. Параметры:
  - a. b0-02=1 (управление с клемм);
  - b. b0-03=8 (ПИД-регулирование);
  - c. b1-00=1(режим пуска с подхватом скорости);
  - d. b1-07=1 (свободный останов);
  - e. b5-07=2 (нижний предел сигнала датчика 2В или 4 мА)
  - f. b5-08=0 (уровень сигнала, соответствующий нижнему пределу, %)
  - g. b5-09=10 (верхний предел сигнала датчика 10В или 20 мА)
  - h. b5-10=100(уровень сигнала, соответствующий верхнему пределу, %)
  - i. c0-00=0 (установка давления с панели);
  - j. c0-01=30 (установленное давление с панели);
  - k. c0-03=0 (датчик давления подключен к аналоговому входу AI1);
  - l. c0-05=100 (давление отображается в диапазоне 0...100%);
  - m. c0-18=0



# Примеры настройки преобразователей частоты Силиум Серия SL9

## Управление работой с внешних кнопок

**Задача:** Преобразователь частоты серии SL9 установлен вдали от оператора технологической линии. На рабочем месте оператора необходимо иметь возможность включать/выключать электродвигатель в обоих направлениях и регулировать частоту без использования панели управления преобразователя. Разгон и останов двигателя должен выполняться в течение 2 секунд.

### Решение:

1. Потребуется 2 кнопки с фиксацией, 2 кнопки без фиксации и необходимое количество монтажного провода.
2. Кнопки подключаются к клеммам управления следующим образом:
  - a. Кнопка, выполняющая функцию запуска (ВПЕРЕД): COM и DI1;
  - b. Кнопка, выполняющая функцию реверса (НАЗАД): COM и DI2;
  - c. Кнопка увеличения скорости (БЫСТРЕЕ): COM и DI3;
  - d. Кнопка снижения скорости (МЕДЛЕННЕЕ): COM и HDI;
3. Параметры:
  - a. b0-02=1 (Управление частотой с клемм);
  - b. b0-03=0 (Активация функции увеличения и уменьшения с клемм)
  - c. b0-21=2 (Разгон в течение 2 секунд)
  - d. b0-22=2 (Останов в течение 2 секунд)
  - e. b3-00=1 (Клемма DI1 выполняет запуск вперед)
  - f. b3-01=2 (Клемма DI2 выполняет запуск назад)
  - g. b3-02=10 (Клемма DI3 увеличивает скорость. Быстрота увеличения настраивается параметром b3-14);
  - h. b3-06=11 (Клемма HDI снижает скорость. Быстрота уменьшения настраивается параметром b3-14)

