

# SMV быстрый запуск

## Выбор входного напряжения

Всегда проверяйте этот параметр перед первым запуском, выберите значение напряжения в сети!

P107 = "0" для питающего напряжения = 120,200,400,480 (В)

P107 = "1" (по умолчанию) для питающего напряжения = 120,240,480,600 (В)

## Схема задания скорости

### Внутренняя аналоговая уставка по напряжению (потенциометр)

P100 = 0, 1, 2, 4 или 5

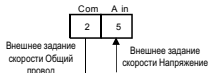
P101 = 1



### Внешняя аналоговая уставка (по напряжению)

P100 = 0, 1, 2, 4 или 5

P101 = 1 0-10



### Управление скоростью аналоговой токовой уставкой

P100 = 0, 1, 2, 4 или 5

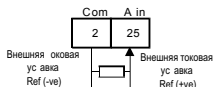
P101 = 2 для входа 4-20 мА

P163 (срабатывание при потере по току ТВ-25)

0 = Без срабатывания

1 = сообщение о неисправности "F.FoL", если ток на входе менее 2 мА

2 = Перейти к предварительно заданной скорости



## Логика дискретного входа и схема управления

Дискретные входы могут настраиваться на положительную и отрицательную логику с помощью переключателя (ALsw) (см. фото напротив)

Для согласования конфигурации необходимо также установить P120.

P120 = "1" (Негативная логика/возбуждение низким уровнем сигнала/NPN)

P120 = "2" (Позитивная логика/возбуждение высоким уровнем сигнала PNP) (по умолчанию)

(Неправильная настройка приведет к появлению сообщения о неисправности "F AL")



ТВ-1 = Пуск/Остановка привода (значение P100 должно устанавливаться на 1, 4 или 5)

ТВ-13А = Настройка с использованием P121 (по умолчанию = 0 : Без срабатывания)

ТВ-13В = Настройка с использованием P122 (по умолчанию = 0 : Без срабатывания)

ТВ-13С = Настройка с использованием P123 (по умолчанию = 0 : Без срабатывания)

10 = Реверс 11 = Пуск вперед 12 = Пуск назад 13 = Вращение вперед 14 = Вращение назад

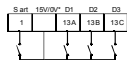
15 = вращение на заданной скорости вперед 16 = вращение на заданной скорости назад

17 = Ускорение/замедление 2 (2-я рампа) 18 = Торможение постоянным током

19 = Остановка по вспомогательной рампе 20 = Удаление сообщений о неисправностях

21 = Внешняя неисправность 22 = Инvertировать внешнюю неисправность

(сведения о 0 – 9 приведены в руководстве по эксплуатации)



\* В зависимости от выбранной логики –позитивная/ негативная

## Схема релейного выхода

Релейный выход срабатывает при:

P140 = 0 (всегда разомкнуто)

P140 = 1 (замкнуто = привод работает)

P140 = 2 (замкнуто = привод работает в обратном направлении)

P140 = 3 (разомкнуто = привод заблокирован)

P140 = 4 (замкнуто = привод заблокирован)

P140 = 5 (разомкнуто = попытки перезапуска завершились неудачей, если P110 =от 3 до 6)

P140 = 6 (замкнуто = выходная частота = заданная частота)

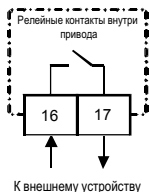
P140 = 7 (замкнуто = выходная частота >P136)

P140 = 8 (замкнуто = ток двигателя = P171)

P140 = 9 (замкнуто = сигнал 4-20 мА ниже 2 мА)

P140 = 10 (замкнуто = нагрузка двигателя менее P145)

P140 = 11 до 22 (См. руководство по эксплуатации)



# SMV быстрый запуск

## Настройки параметров:

P100: Пуск привода (по умолчанию = 0)

0 = встроенная клавиатура : Нажать кнопку в передней части привода

1 = Клеммная колодка : Клеммная колодка – переключатель цепи пуска/остановки

P101: Стандартная уставка (по умолчанию = 0)→

0 = Клавиатура (встроенная или выносная) : Задание скорости/крутящего момента с помощью клавиш клавиатуры

1 или 2 : См. раздел " Схема задания скорости "

3 = Предварительная уставка #1: Заданная скорость/крутящий момент = предварительная уставка Preset #1\*

4 = Предварительная уставка #2: Заданная скорость/крутящий момент = Preset #2\*

5 = Предварительная уставка #3: Заданная скорость/крутящий момент = Preset #3\*

6 = Сеть: Заданная скорость/крутящий момент задаются по сети\*

\*Только в случае, если автоматическая уставка не выбрана с помощью дискретных входов

**P102 : Минимальная выходная**

**частота (по умолчанию = 0 Гц)**

Установить минимальную частоту для применения

**P103 : Максимальная выходная**

**частота (по умолчанию = 60 Гц)**

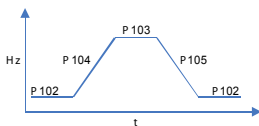
Установить максимальную частоту для применения

**P104 : Время ускорения**

**(по умолчанию = 20 с)**

Установить требуемое время ускорения

**P105 : Время замедления (по умолчанию = 20 с)**



**P108 : Защита от перегрузки двигателя (по умолчанию 100%)**

Расчет P108 = (номинальный ток двигателя / выходной номинальный ток SMV) x 100

**P300: Режим работы (по умолчанию = 0)**

0 = Постоянная В/Гц характеристика → Постоянный крутящий момент В/Гц, для общего применения

1 = Переменная В/Гц характеристика → Переменный крутящий момент В/Гц, для вентиляторов и насосов

2 = Улучшенная Постоянная В/Гц характеристика -

→ Для работы одного или нескольких двигателей, когда требуется повышенная точность по сравнению с установками 0 или 1, однако применение векторного режима невозможно вследствие отсутствия данных о двигателе или векторный режим вызывает нестабильную работу двигателя.

3 = Улучшенная переменная В/Гц характеристика -

4 = Векторное управление скоростью → Варианты применения с одним двигателем, при необходимости обеспечить высокий крутящий момент при пуске и точное регулирование скорости

5 – Векторное управление крутящим моментом → Варианты применения с одним двигателем, при необходимости обеспечить управление крутящим моментом независимо от скорости

**Настройка векторного управления скоростью и крутящим моментом (P300 = 4 или 5)**

Если P300 = 4 или 5, необходимо выполнить автоматическую калибровку двигателя, сначала запрограммировав номинальные данные двигателя (подробные сведения приведены ниже), невыполнение этого условия приведет к появлению сообщения о неисправности «F n Id».

P302 = номинальное напряжение двигателя P303 = номинальный ток двигателя

P304 = номинальная частота двигателя P305 = номинальное количество оборотов двигателя

P306 =  $\cos \phi$  двигателя

Для запуска автоматической калибровки двигателя установить значение P399 на 1, на дисплее в течение короткого промежутка времени отобразится сообщение «CAL», затем, после завершения процесса – «StoP».

rev A