

Если вы используете датчик давления с токовым выходным сигналом 4-20mA, не забудьте переставить перемычку, как показано на рисунке 1, что бы сконфигурировать аналоговый вход как «токовый».

Рис.1а

Конфигурация аналогового входа для CV100

Для CV100 начиная с 2020г. выпуска, параметр A6.51=1



Рис.1б

Конфигурация аналогового входа для FV100

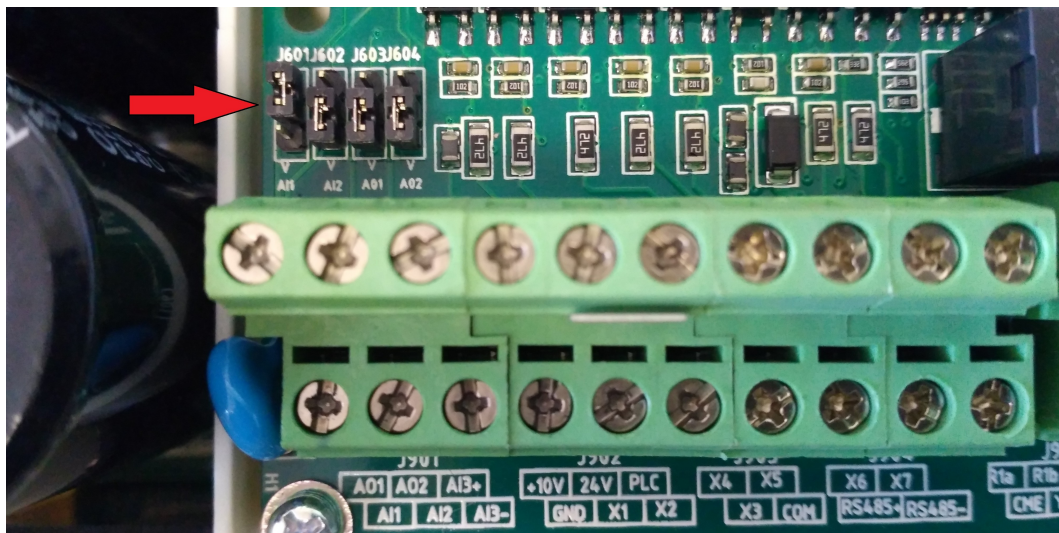


Рис.1в

Конфигурация аналогового входа для FV20



Для подключения датчика давления возможны две схемы подключения: с внешним или внутренним источником питания.

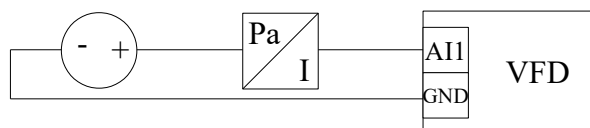


Рис.2а Схема подключения датчика давления с внешним источником питания.

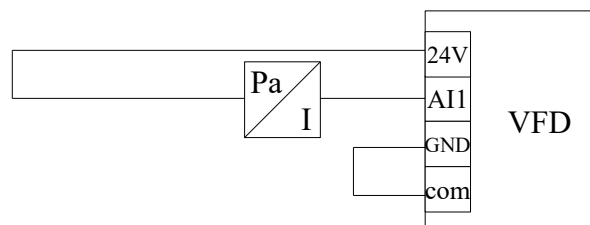


Рис.2б Схема подключения датчика давления с внутренним источником питания.

Внимание: не допускается использование внутреннего источника питания 10В для подключения датчика давления с токовым сигналом.

A6.51 = 1 конфигурируем аналоговый вход на токовый режим (для CV100 начиная с 2020г. выпуска)

C1.00 = 1 (включаем ПИД)

C1.01 = 0 (выбор опорного канала с помощью внутренней уставки)

C1.02 = 0 (выбор канала обратной связи через AI1)

C1.03 = 0 ... 10В (если C1.01 = 0)(установка опорного значения, т.е. задаём нужное нам давление)

Например: в системе установлен датчик давления 0-10bar с выходным сигналом 4-20mA. Нам необходимо поддерживать давление в системе 4bar. Значит устанавливаем опорное значение 5,2В в соответствии с рисунком 2.

При этом, когда ПИД регулятор войдёт в равновесие, параметр D0.19 будет равен 52%.

C1.09 = 0.000 ... 10.000 (Пропорциональное усиление K_p)

C1.10 = 0.000 ... 10.000 (Интегральное усиление K_i)

C1.11 = 0.000 ... 10.000 (Дифференциальное усиление K_d)

C1.12 = 0.01 ... 50.00 сек (Цикл замеров T)

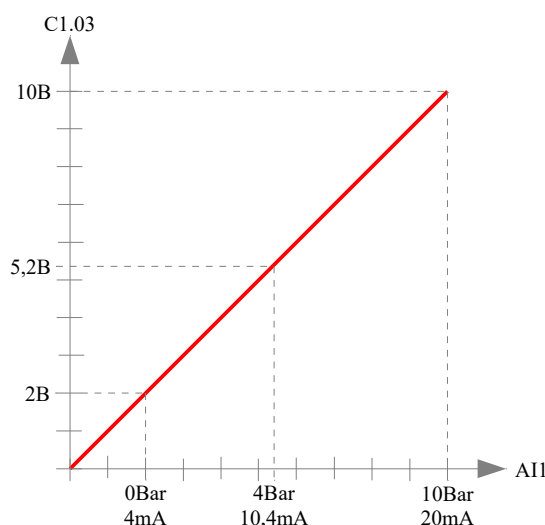


Рис.3 Установка опорного значения

C1.35 = 1 (включаем функцию сна)

C1.36 = 50% (уровень сна 50% = $A0.08 * 0,5 = 25\text{Гц}$)

(убедитесь, что $C1.36 > A0.11$)

C1.37 = 10сек (задержка перехода в сон)

C1.38 = 30% (уровень пробуждения 30% = $10\text{В} * 0,30 = 3,0\text{В}$)

(при условии, когда $A11 < C1.38 < C1.03$)

C1.39 = 1 (включаем контроль потери обратной связи по нижней границе)

C1.40 = 20% (устанавливаем значение нижней границы обратной связи 4mA)

только для серии FV20

C1.41 = 1сек (время определения потери обратной связи)

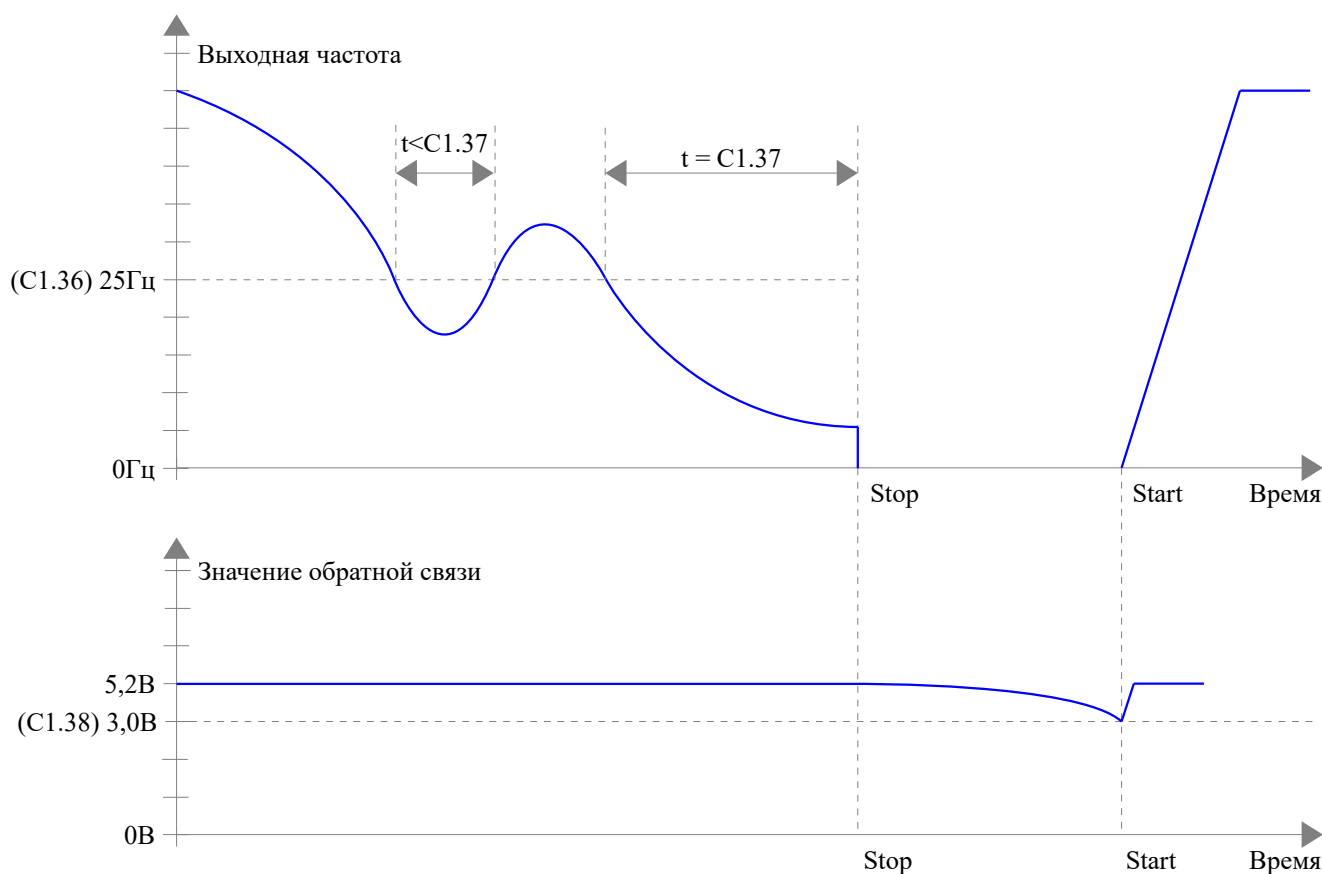


Рис.4 Функция сна