

Пример 3: Управление скоростью АД с разомкнутым контуром управления от датчика температуры с выходным сигналом 4-20мА.

Назначение

Конфигурация предназначена для управления скоростью АД с инверсной характеристикой регулирования от сигнала датчика температуры. При увеличении сигнала на кл.54, от 4 до 20мА скорость вращения АД уменьшается, от 2850 об/мин до 0.

Изменяемые параметры

Для реализации алгоритма необходимо отключить все внешние источники задания кроме источника задания 3-15 (кл.54). В 6-хх задаются характеристики аналогового входа и масштабирование этого сигнала.

Пример программной конфигурации приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Изменяемые параметры конфигурации

№	Код	Наименование	Знач	Примечание
1		Проведите инициализацию параметров по п.3.1...3.6 процедуры «Быстрый старт ПЧВ3»		
2	0-30	Единица измерения	11	Об/мин
3	0-32	Максимальная индикация, об/мин	2850	Индикация скорости на ЖКИ
4	3-15	Источник задания 1	0	Не используется
5	3-16	Источник задания 2	2	Аналоговый вход, кл.54
6	3-17	Источник задания 3	0	Не используется
7	4-14	Верхний предел выходной частоты, Гц	50	Номинальная для АД.
8	6-24	Масштаб низкого задания, Гц	50	Инверсная характеристика при рокировке значений в параметрах 6-24 и 6-25.
9	6-25	Масштаб высокого задания, Гц	0	
10	6-26	Постоянная времени фильтра, с	5	Фильтрация помех на входе, кл.54
11	6-29	Режим входа	0	Ток, кл.54. Вход датчика для управления.

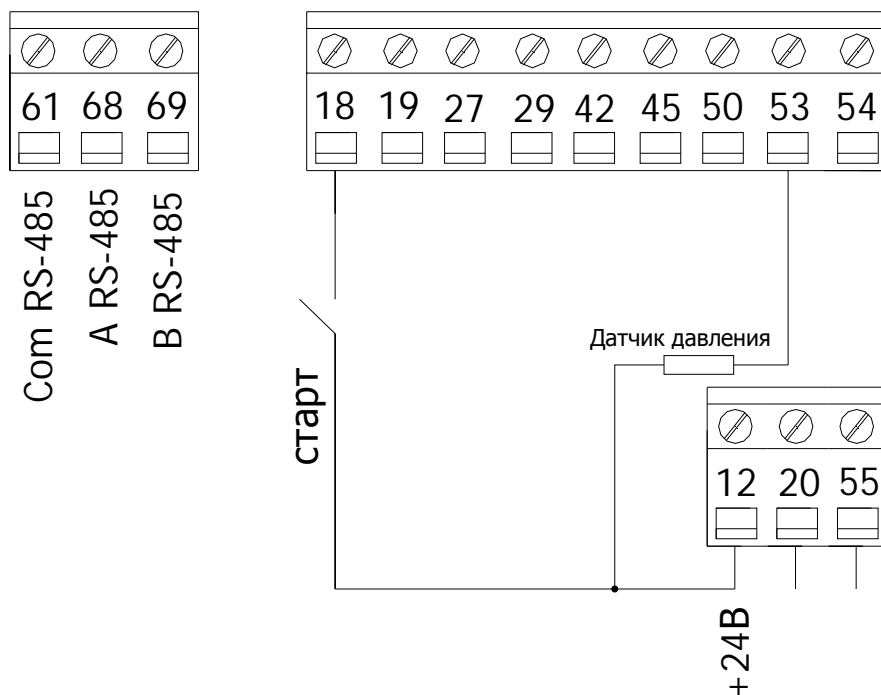


Рисунок 3.1 Схема соединения ПЧВ.

Алгоритм управления АД:

- 1) Пуск АД осуществляется кратковременным замыканием клемм 12 и 18.
- 2) В автоматическом режиме меняется скорость АД по сигналу датчика температуры.