



КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ DANFOSS VLT MicroDrive FC51



ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ ЗНАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПУСКУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПРИЛАГАЕМОЙ К ВЕНТИЛЯЦИОННОМУ АГРЕГАТУ. ИНСТРУКЦИЯ ОТНОСИТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО К ПРОВОДАМ УПРАВЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ К КОММУНИКАЦИОННОЙ МАГИСТРАЛИ MODBUS. МОНТАЖ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ, А ТАКЖЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВЫХ ПРОВОДОВ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ.

1. АГРЕГАТ БЕЗ АВТОМАТИКИ VTS

1.1. Управление при помощи интегрированной панели преобразователя

- Установить параметры:

Наименование параметра	Код	Значение	Примечание
Реакция на возврат питания	0-04	0	авто-рестарт
Характеристика U/f	1-03	0	AEO
Номинальная мощность двигателя	1-20	*	
Номинальное напряжение двигателя	1-22	*	
Номинальная частота	1-23	*	
Номинальный ток двигателя	1-24	*	
Номинальная скорость двигателя	1-25	*	
Термическая защита двигателя	1-90	4	ETR TRIP
Минимальная выходная частота	4-12	0,0	
Максимальная выходная частота	4-14	100,0	
Минимальная рефератная частота	3-02	0,000	
Максимальная рефератная частота	3-03	100,000	
Время ускорения	3-41	*	рекоменд. мин.30с
Время замедления	3-42	*	рекоменд. мин.30с
Ограничение выходного тока	4-16	120,0	
Старт не остановившегося двигателя	1-73	1	активно

- Клавиши HAND ON и OFF/RESET управляют работой преобразователя
- Для задания частоты следует применять клавиши: Δ V на панели LCP – можно модифицировать во время работы привода

1.2. Дистанционное управление с двумя порогами скорости

- Установить параметры:

Наименование параметра	Код	Значение	Примечание
Локальный стоп	0-40, 0-41	0	неактивен
Реакция на возврат питания	0-04	0	авто - рестарт
Характеристика U/f	1-03	0	AEO
Номинальная мощность двигателя	1-20	*	
Номинальное напряжение двигателя	1-22	*	
Номинальная частота	1-23	*	
Номинальный ток двигателя	1-24	*	
Номинальная скорость двигателя	1-25	*	
Термическая защита двигателя	1-90	4	ETR TRIP
Минимальная выходная частота	4-12	0,0	
Максимальная выходная частота	4-14	100,0	
Минимальная рефератная частота	3-02	0,000	
Максимальная рефератная частота	3-03	100,000	
Время ускорения	3-41	*	рекоменд. мин.30с
Время замедления	3-42	*	рекоменд. мин.30с
Постоянная частота отнесения 1	3-10.0	*	
Постоянная частота отнесения 2	3-10.1	*	
Ограничение выходного тока	4-16	120,0	
Программируемый двухпозиционный вход 19	5-11	16	
Программируемый двухпозиционный вход 27	5-12	3	
Старт не остановившегося двигателя	1-73	1	

- Разблокировать работу преобразователя, нажав на клавишу AUTO ON
- К управляющим клеммам преобразователя подключить управляющие цепи в соответствии со **Схемой №1**

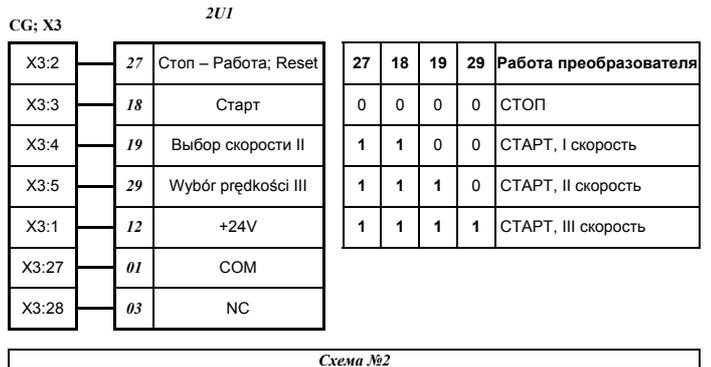


2. ВЫТЯЖНОЙ АГРЕГАТ С АВТОМАТИКОЙ VTS

- Установить параметры:

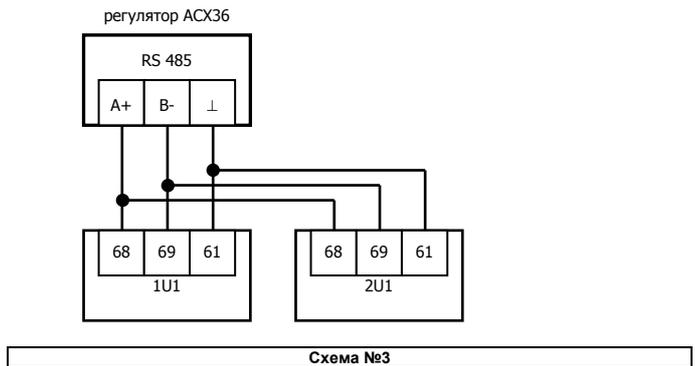
Название параметра	Код	Значение	Примечание
Локальный стоп	0-40, 0-41	0	Не активен
Реакция на возврат питания	0-04	0	auto - restart
Характеристика U/f	1-03	0	AEO
Номинальная мощность двигателя	1-20	*	
Номинальное напряжение двигателя	1-22	*	
Номинальная частота	1-23	*	
Номинальный ток двигателя	1-24	*	
Номинальная скорость двигателя	1-25	*	
Термическая защита двигателя	1-90	4	ETR TRIP
Минимальная выходная частота	4-12	0,0	
Максимальная выходная частота	4-14	100,0	
Минимальная рефератная частота	3-02	0,000	
Максимальная рефератная частота	3-03	100,000	
Время ускорения	3-41	*	рекоменд. мин.30с
Время замедления	3-42	*	рекоменд. мин.30с
Постоянная частота отнесения 1 (I скорость)	3-10.0	*	
Постоянная частота отнесения 2 (II скорость)	3-10.1	*	
Постоянная частота отнесения 4 (III скорость)	3-10.3	*	
Ограничение выходного тока	4-16	120,0	
Программируемый вход двухуровневый 19	5-11	16	
Программируемый вход двухуровневый 27	5-12	3	
Программируемый вход двухуровневый 29	5-13	17	
Программируемый релейный выход	5-40	9	

- Разблокировать работу преобразователя, нажимая на клавишу AUTO ON
- Подключить управляющие клеммы к клеммам на панели X3 цита CG-0-1 в соответствии со **Схемой №2**



3. ПРИТОЧНЫЙ ИЛИ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ АГРЕГАТ СО ЩИТОМ И РЕГУЛЯТОРОМ УПРАВЛЕНИЯ VTS ТИПА VS 21-150 CG ACX36-2

3.1. Подключение преобразователей к щиту – Схема № 3



ВНИМАНИЕ! После установки преобразователей необходимо в каждом из них активировать трансмиссию по протоколу Modbus, установив значения 2 в параметре 8-30, а также **четность порта FC** в параметре 8-33 – величина 2, формат 8N1. Перед тем как приступить к заданию параметров, а также перед запуском, необходимо убедиться в том, что на преобразователе частоты сброшены все сигналы ошибок и задан автоматический режим (кнопка AUTO ON). Для конфигурации преобразователей рекомендуется применение автоматической процедуры, доступной в продвинутых опциях пульта управления *VS00 HMI Advanced*.

* Значения параметров, устанавливаемых потребителем



3.2. Ручная конфигурация преобразователей

Название параметра	Код	Значение	Примечание
Локальный стоп	0-40, 0-41	0	Не активен
Характеристика U/f	1-03	0	АЕО
Номинальная мощность двигателя	1-20	*	
Номинальный ток двигателя	1-24	*	
Номинальная скорость двигателя	1-25	*	
Термическая защита двигателя	1-90	4	ETR TRIP
Минимальная рефератная частота	3-02	0,000	
Максимальная рефератная частота	3-03	100,000	
Источник заданной величины Z	3-17	11	магистраль Modbus
Максимальная выходная частота	4-14	100,0	
Ограничение выходного тока	4-16	120,0	
Время ожидания коммуникации	8-03	20	
Реакция на отсутствие коммуникации	8-04	2	остановка
Выбор протокола коммуникации	8-30	2	Modbus RTU
Адрес Modbus	8-31	2	Вентилятор притока
		3	Вентилятор вытяжки
Четность порта FC	8-33	2	8N1