

**УПРАВЛЕНИЕ И СВЯЗЬ ПО MODBUS**  
**ПРИЛОЖЕНИЕ К СЛЕДУЮЩИМ ПУНКТАМ РУКОВОДСТВА VTS2000 (SYv3):**

ИНДЕКС	ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ
1-2-1208-5028	FC 4kW 3PH 3~400V VFD	VTS2000-004G-4



**СЛЕДУЮЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПРЕДПОЛАГАЕТ ХОРОШЕЕ ЗНАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРИЛАГАЕМОЙ К ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКЕ (АНУ). ДАННОЕ РУКОВОДСТВО РАССМАТРИВАЕТ ТОЛЬКО ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗИ. УСТАНОВКА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ И ПРОКЛАДКА СЕТЕВЫХ И СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С РУКОВОДСТВОМ VTS2000.**

**1. ДЛЯ ВСЕХ КОНФИГУРАЦИЙ НАСТРОЙТЕ ОБЩИЙ СПИСОК ПАРАМЕТРОВ**

Параметр	Код	Значение	Комментарии
Максимальная частота	F0.04	100	-
Верхний предел частоты	F0.05	100	-
Нижний предел частоты	F0.06	20	-
Время ускорения	F0.10	45	Рекомендуется - 45 сек
Время торможения	F0.11	45	Рекомендуется - 45 сек
Настойка кривой V / F	F0.13	1	Квадратичная кривая
Номинальное напряжение мотора	F4.00	*	-
Номинальный ток мотора	F4.01	*	Шкала: 0.1 А
Номинальная скорость мотора	F4.02	*	-
Номинальная частота мотора	F4.03	50	-
Защита мотора от перегрузки	F5.00	1	Активна

\* - по данным мотора

**2. КОНФИГУРАЦИИ БЕЗ УПРАВЛЕНИЯ VTS**

**2.1 Локальное управление с помощью встроенной панели управления**

Задайте дополнительные параметры:

Параметр	Код	Значение	Комментарии
Выбор пускового сигнала	F0.02	0	Панель управления (FWD/REV/STOP)
Выбор источника основной частоты	F0.03	0	Режим настройки потенциометра с локальной клавиатуры
Нижний предел тока входа ACI	F2.04	-	0.00~ 【F2.05】
Верхний предел тока ACI	F2.05	-	【F2.04】 ~20.00mA
Соответствующая настройка нижнего предела ACI	F2.06	-	-100.0%~100.0%
Соответствующая настройка верхнего предела ACI	F2.07	-	

Используйте кнопки RUN и STOP/RST для управления приводом.

Используйте кнопки для установки частоты.

## 2.2 Дистанционное управление с тремя скоростями

Задайте дополнительные параметры:

Параметр	Код	Значение	Комментарии
Выбор пускового сигнала	F0.02	1	Клемма ввода/вывода
Выбор источника основной частоты	F0.03	5	Многоскоростной
Многоскоростной 1 (скорость 1)	F1.17	*	20 – 100Hz
Многоскоростной 3 (скорость 2)	F1.19	*	20 – 100Hz
Многоскоростной 7 (скорость 3)	F1.23	*	20 – 100Hz
Выбор Многоскоростной клеммы X3	F2.15	13	Многоскоростной переключатель бит 1
Выбор Многоскоростной клеммы X4	F2.16	14	Многоскоростной переключатель бит 2
Выбор Многоскоростной клеммы X5	F2.17	15	Многоскоростной переключатель бит 3

\* - по желанию пользователя.

Подключите клеммы ввода/вывода инвертора в соответствии с рисунком ниже:

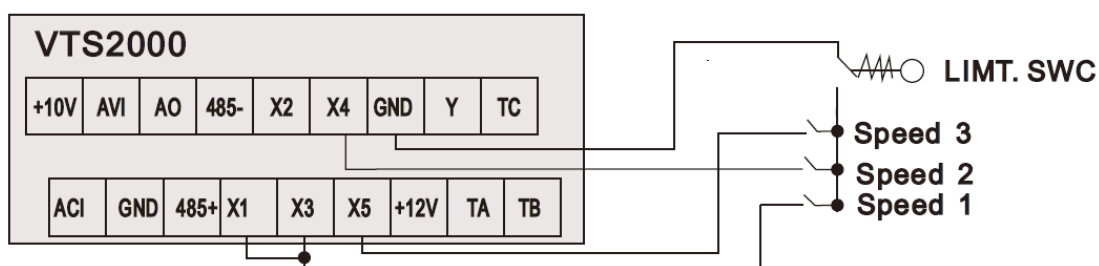


Figure 1

Используйте входы X1/X3/X4/X5 для установки желаемой функции привода (1=вкл., 0=выкл.)

0000 = STOP	-
1100 = START, 1-ая скорость	Значение F1.17
1110 = START, 2-ая скорость	Значение F1.19
1111 = START, 3-я скорость	Значение F1.23

## 3. ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ VTS

Задайте дополнительные параметры:

Параметр	Код	Значение	Комментарии
Выбор пускового сигнала	F0.02	1	Клемма ввода/вывода
Выбор источника основной частоты	F0.03	5	Многоскоростной
Многоскоростной 1 (скорость 1)	F1.17	*	20 – 100Hz
Многоскоростной 3 (скорость 2)	F1.19	*	20 – 100Hz
Многоскоростной 7 (скорость 3)	F1.23	*	20 – 100Hz
Выбор Многоскоростной клеммы X3	F2.15	13	Многоскоростной переключатель бит 1
Выбор Многоскоростной клеммы X4	F2.16	14	Многоскоростной переключатель бит 2
Выбор Многоскоростной клеммы X5	F2.17	15	Многоскоростной переключатель бит 3

\* - по желанию пользователя.

Подключите клемму ввода/вывода инвертора в соответствии с рисунком ниже:

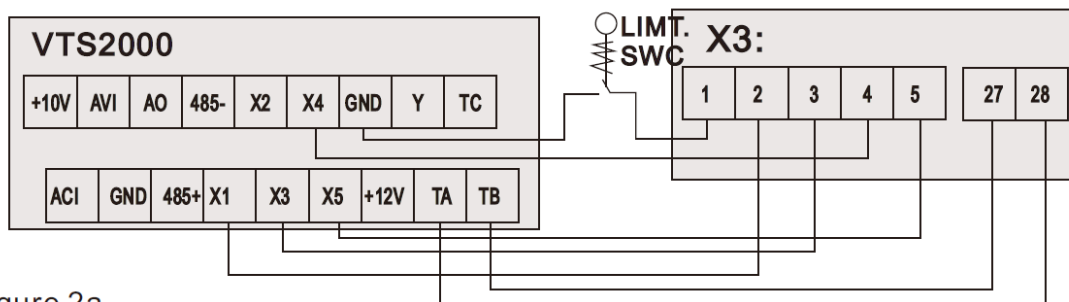


Figure 2a

Используйте входы X1/X3/X4/X5 для установки желаемой функции привода (1=вкл., 0=выкл.)

0000 = STOP	-
1100 = START, 1-ая скорость	Значение F1.17
1110 = START, 2-ая скорость	Значение F1.19
1111 = START, 3-я скорость	Значение F1.23

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Если установка оснащена более чем одним вентилятором, следуйте приведенному ниже рисунку для правильного подключения кабелей:

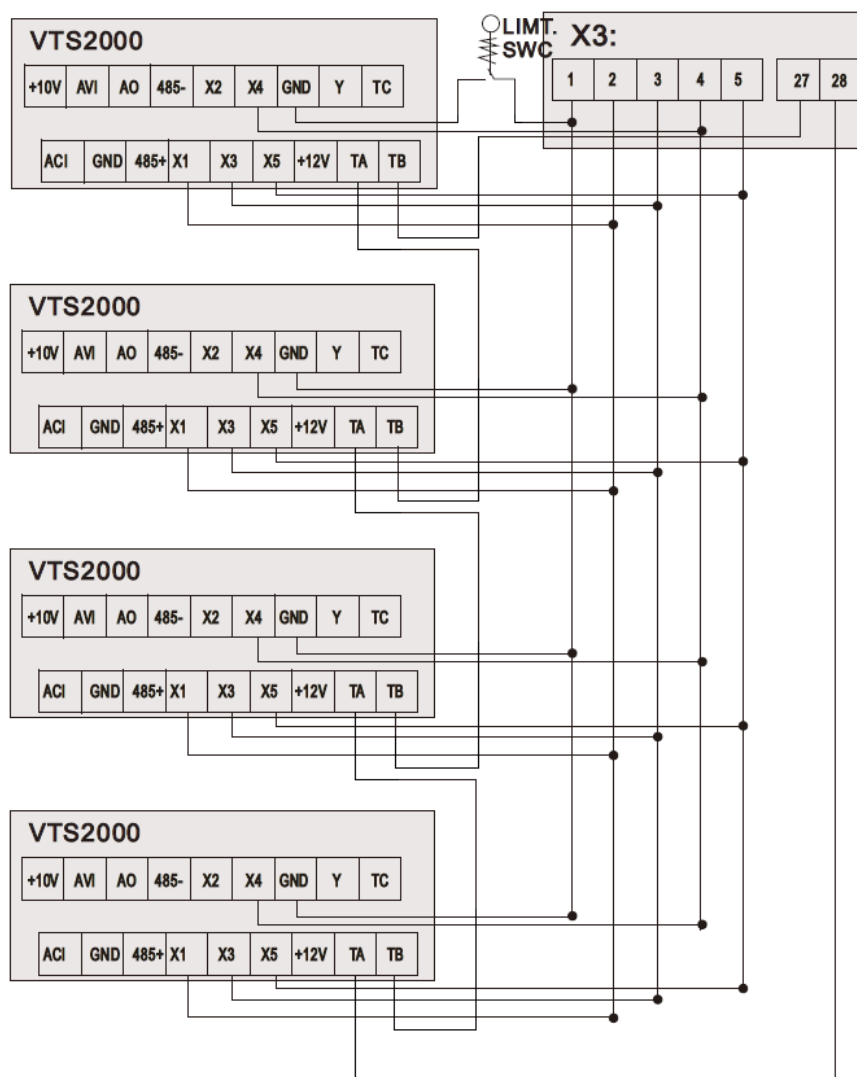


Figure 2b

#### 4. УСТАНОВКА С УПРАВЛЕНИЕМ VTS ТИПА uPC3

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Чтобы разрешить управление драйверами частоты VTS2000, установите для типа VFD значение SYv3 в настройках uPC3 (на пульте HMI Advanced экран I03).

Установите дополнительные параметры:

Параметр	Код	Значение	Комментарии
Выбор пускового сигнала	F0.02	2	Связь по RS485
Выбор источника основной частоты	F0.03	6	Связь по RS485
Адрес преобразователя в сети Modbus	F6.00	2	Приточный вентилятор
		3	Вытяжной вентилятор
		5	Приточный вентилятор No.2 / Резерв
		7	Приточный вентилятор No.3
		9	Приточный вентилятор No.4
		6	Вытяжной вентилятор No.2/ Резерв
		8	Вытяжной вентилятор No.3
		10	Вытяжной вентилятор No.4
Параметры связи	F6.01	0	Modbus RS-485 9600 8N1
Время обнаружения тайм-аута связи	F6.02	30	30 сек

Подключите клеммы ввода/вывода инвертора в соответствии с рисунком ниже:

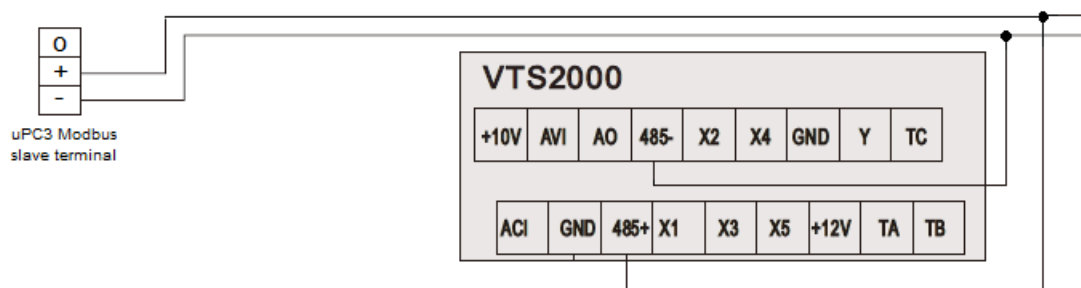


Figure 3

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Чтобы вернуть VTS2000 к настройкам по умолчанию, установите F8.03 = 1 и отключите питание.