VEDA MC

Инструкция по эксплуатации

Панель оператора VC-H-4-SW01



Содержание

Описание устройства **3**

Внешний вид и технические данные **3**

Схема подключения и габаритные размеры **5**

Общий вид главного экрана **6**

Изменение параметров частотного преобразователя **8**

Описание устройства

VEDA HMI – это новая линейка панелей оператора, разработанная специалистами компании VEDA MC. Основное назначение панелей оператора — это наглядное и удобное представление параметров и средств оперативного управления в одном месте. Сенсорные панели VEDA HMI отличает доступная цена, высокая надежность и функциональность.

Модель VC-H-4 имеет размер экрана 4,3 дюймов высокого разрешения,яркости и контрастности.Встроенный порт USB(TYPE-C) используется как для питания устройства, так и для загрузки данных.Конфигурирование и настройка сенсорной панели производится в специальной среде разработки VEDA HCT. Данная среда бесплатна, ее дистрибутив можно загрузить на сайте www.drives.ru.

Функционал панели оператора VEDA HMI включает в себя часы реального времени,возможность пуска\останова двигателя с соотвествующей индикацией и параметрирование преобразователя частоты.

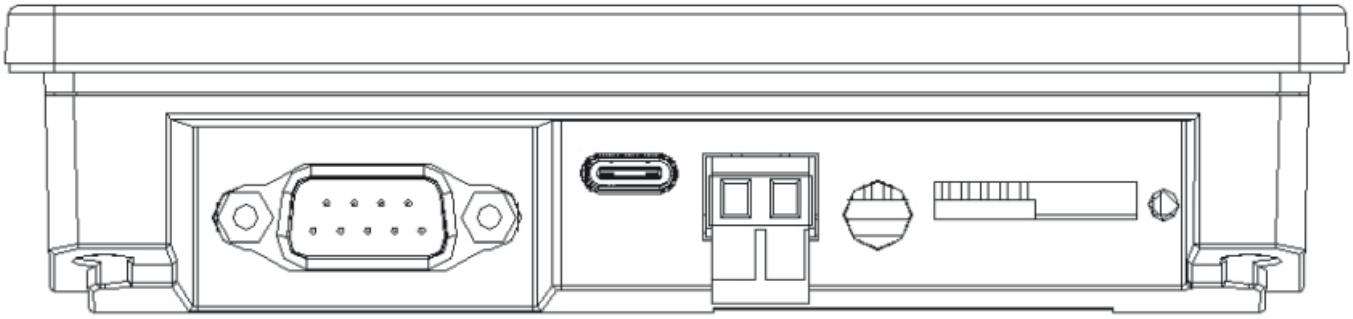
Внешний вид и технические данные

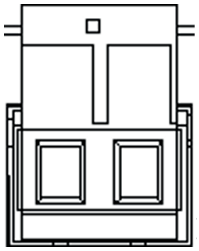


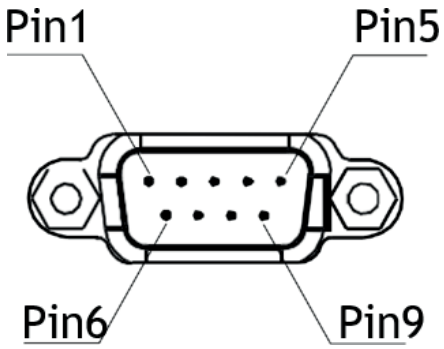


Аппаратные параметры	Экран	4.3” 16:9 TFT ЖК дисплей
	Разрешение	800×480
	Цвет	16 бит
	Яркость	250 кд/м2 (до 275 кд/м2)
	Подсветка	LED
	Срок службы экрана	50000 ч
	Сенсор	4-проводной сенсорный резистивный экран
	ЦПУ	720 МГц ARM
	Память	64 Мб RAM+128 Мб Flash
	Часы реального времени	Да
	Ethernet	Нет
	Карта SD	Нет
	Порт USB	1 интерфейс OTG типа C
	Режим загрузки программы	USB в режиме Slave USB накопитель (требуется адаптер)
	Последовательный порт связи	COM1: RS232/RS485/RS422 COM3: RS232
	Угол обзора экрана (T/B/L/R)	80° /80° /80° /80°
Электрические характеристики	Номинальная мощность	< 2,5 Вт
	Напряжение питания	24 В пост. тока, рабочий диапазон 9 ~ 28 В пост. тока
	Защита	Защита от перенапряжения
	Макс. длительность пропадания питания	< 5 мс
	Стандарты CE & RoHS	Согласно стандартам EN61000-6-2:2005 и EN61000-6 4:2007, перенапряжение ± 1 кВ, групповой импульс ± 2 кВ, электростатический контакт 4 кВ и воздушный разряд 8 кВ Соответствует RoHS
Условия окружающей среды	Рабочая температура	0~50 °C
	Температура хранения	-20~60 °C
	Защита от УФ излучения	Не рекомендуется использовать в условиях сильного ультрафиолетового излучения (например, под прямыми солнечными лучами)
	Влажность	10 ~ 90% отн. (без конденсата)
	Вибростойкость	10 ~ 25 Гц (2G / 30 мин по осям X, Y и Z)
	Охлаждение	Естественное
Механические характеристики	Степень защиты	Передняя панель соответствует IP65 (устанавливается в шкаф с плоской передней стенкой), задняя часть соответствует IP20
	Материал	Промышленный пластик
	Монтажные размеры	132 мм × 80 мм
	Габаритные размеры	138 мм × 86 мм × 32 мм
	Масса	Около 300 г

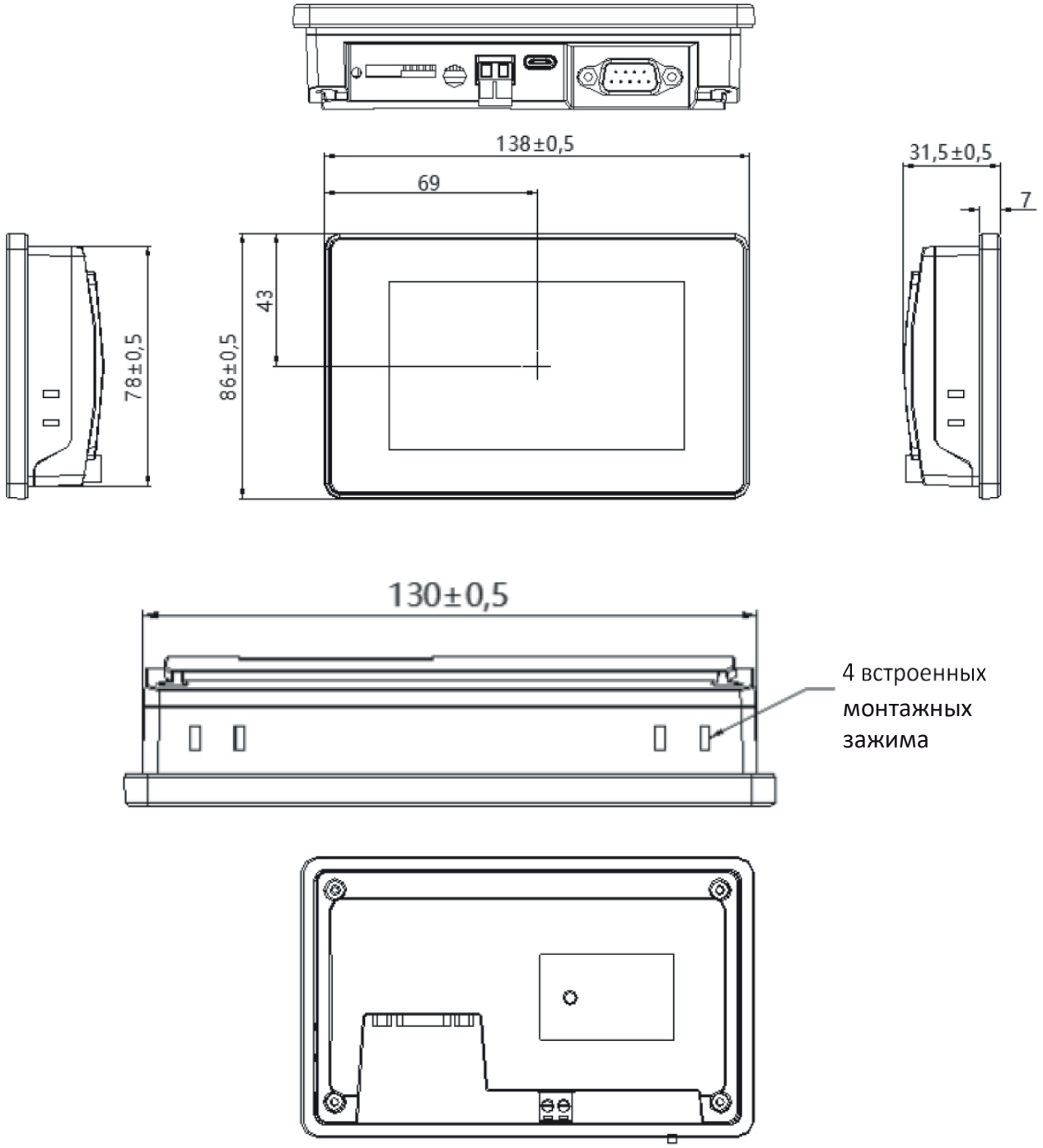
Схема подключения и габаритные размеры



Клемма питания (Pin1 ~ 2 слева направо)		
	Pin1	0V
	Pin2	DC24V

Последовательный порт DB9		
	Pin1	Rx-(B) (COM1 RS422/RS485-)
	Pin2	RxD (COM1 RS232)
	Pin3	TxD (COM1 RS232)
	Pin4	Tx- (COM1 RS422)
	Pin5	GND
	Pin6	Rx+(A) (COM1 RS422/RS485+)
	Pin7	RxD (COM3 RS232)
	Pin8	TxD (COM3 RS232)
	Pin9	Tx+ (COM1 RS422)

USB OTG (поддерживает режимы Master или Slave)		
	USB Type C	Режим Slave: используется для загрузки и отладки программы
		Основная функция: используется для подключения USB-нако- пителя и других периферийных устройств (требуется переход-ной кабель типа C и USB типа A)



Размер окна для встроенного монтажа 132 x 80 мм

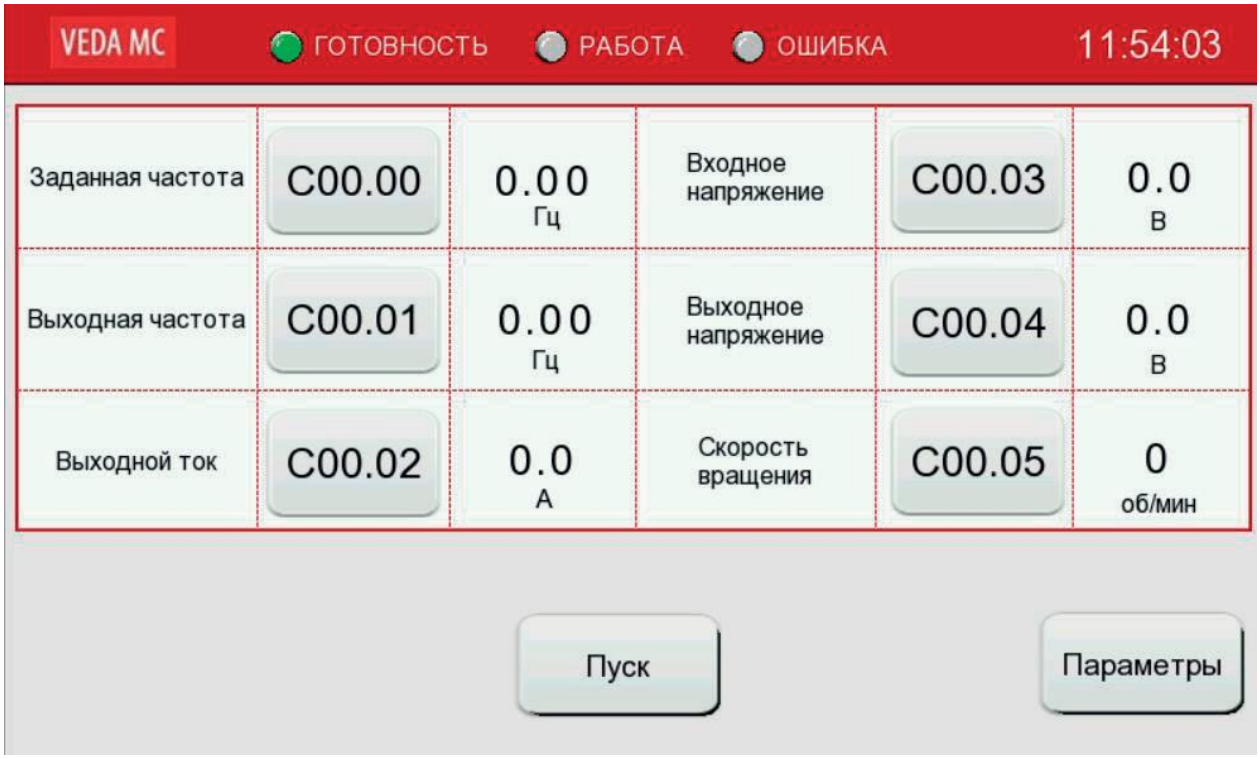
Общий вид главного экрана

Начальный экран имеет 6 пунктов отображаемых параметров группы C00.xx каждый из которых можно изменить на своё усмотрение, часы реального времени, 3 индикатора и 2 активных кнопки.

Индикатор ГОТОВНОСТЬ горит зелёным при подаче питания на панель

Индикатор РАБОТА горит зелёным во время работы ПЧ, во время простоя: серый.

Индикатор ОШИБКА отображает код текущей ошибки, со списком ошибок можно ознакомиться в Инструкции по эксплуатации стр. 96 таблица 7.3-1



Для изменения параметров на начальном экране, нужно кликнуть на интересующий параметр



Откроется окно с выбором параметров. Для примера заменим C00.00 на C00.35



На экране должно отобразиться:

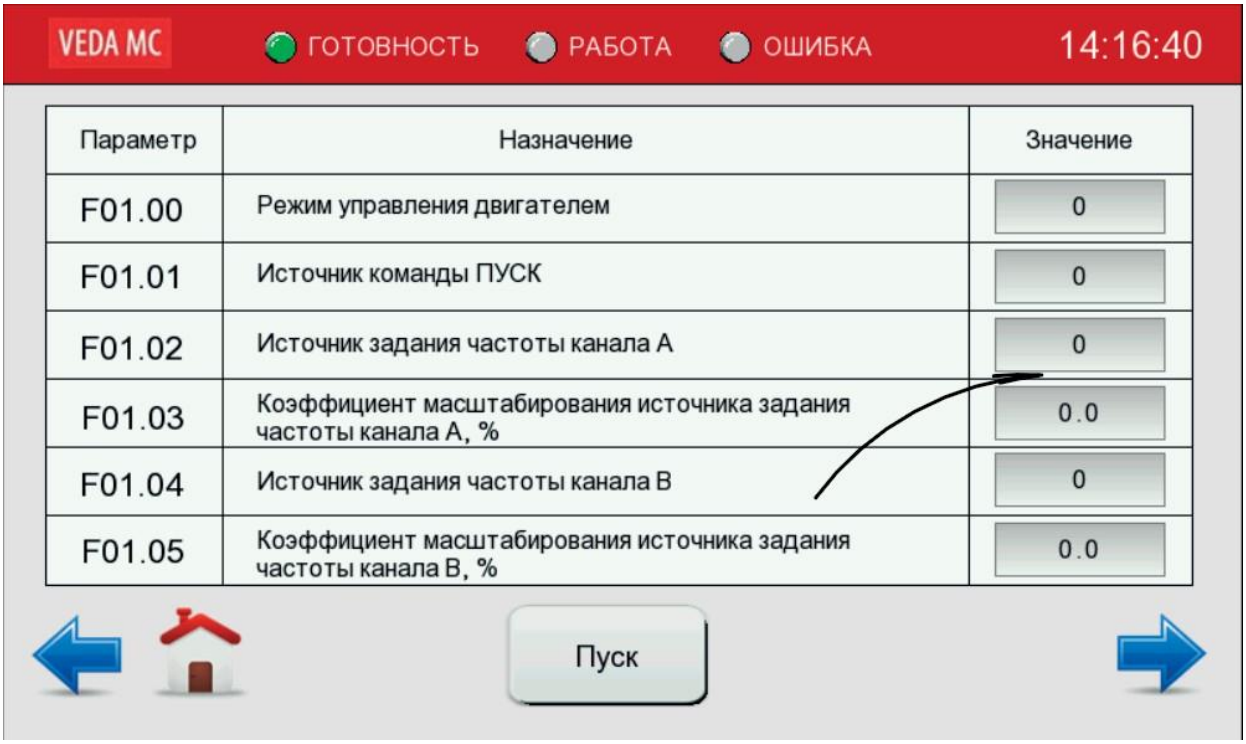


Изменение параметров частотного преобразователя

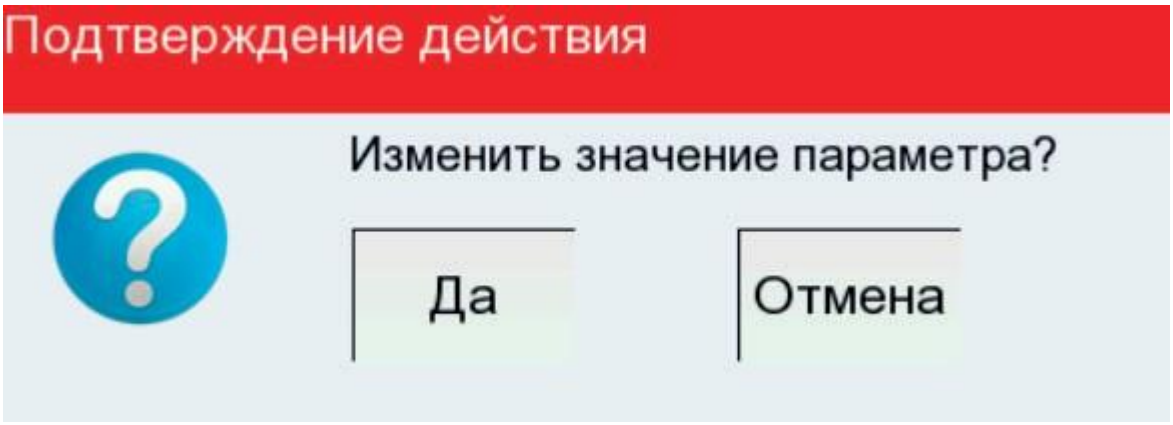
С помощью HMI-панели, можно осуществлять настройку параметров ПЧ. Все параметры сохраняются в энергонезависимой памяти панели. По нажатию кнопки «Параметры» откроется окно с параметрами (в зависимости от версии прошивки, количество параметров может изменяться) Ниже приведён пример изменения параметра **F01**


VEDA MC
ГОТОВНОСТЬ
РАБОТА
ОШИБКА
10:49:33
Заданная частота
C00.00
0.00
Гц
Входное напряжение
C00.03
0.0
В
Выходная частота
C00.01
0.00
Гц
Выходное напряжение
C00.04
0.0
В
Выходной ток
C00.02
0.0
А
Скорость вращения
C00.05
0
об/мин
Пуск
Параметры


VEDA MC
ГОТОВНОСТЬ
РАБОТА
ОШИБКА
14:10:13
F00
F01
F02
F03
F04
F05
F06
F07
F10
F12
F13
F14
Пуск


VEDA MC
ГОТОВНОСТЬ
РАБОТА
ОШИБКА
14:16:40
Параметр
Назначение
Значение
F01.00
Режим управления двигателем
0
F01.01
Источник команды ПУСК
0
F01.02
Источник задания частоты канала А
0
F01.03
Коэффициент масштабирования источника задания частоты канала А, %
0.0
F01.04
Источник задания частоты канала В
0
F01.05
Коэффициент масштабирования источника задания частоты канала В, %
0.0
Пуск







Параметр	Назначение	Значение
F01.00	Режим управления двигателем	0
F01.01	Источник команды ПУСК	2
F01.02	Источник задания частоты канала A	0
F01.03	Коэффициент масштабирования источника задания частоты канала A, %	0.0
F01.04	Источник задания частоты канала B	0
F01.05	Коэффициент масштабирования источника задания частоты канала B, %	0.0

Запуск ПЧ осуществляется кнопкой «Пуск» кнопка «Стоп» становится активной после запуска двигателя.

При возникновении ошибки связи с ПЧ, нужно перепроверить правильность подключенных пинов на коннекторе DSUB, RJ45 (если используется не прямое подключение в порты RS485)

