

# VEDA MC

Инструкция по эксплуатации

## Панель оператора VC-H-4-SW01



## **Содержание**

<b>Описание устройства.....</b>	<b>3</b>
<b>Внешний вид и технические данные .....</b>	<b>3</b>
<b>Схема подключения и габаритные размеры.....</b>	<b>5</b>
<b>Общий вид главного экрана .....</b>	<b>6</b>
<b>Изменение параметров частотного преобразователя .....</b>	<b>8</b>

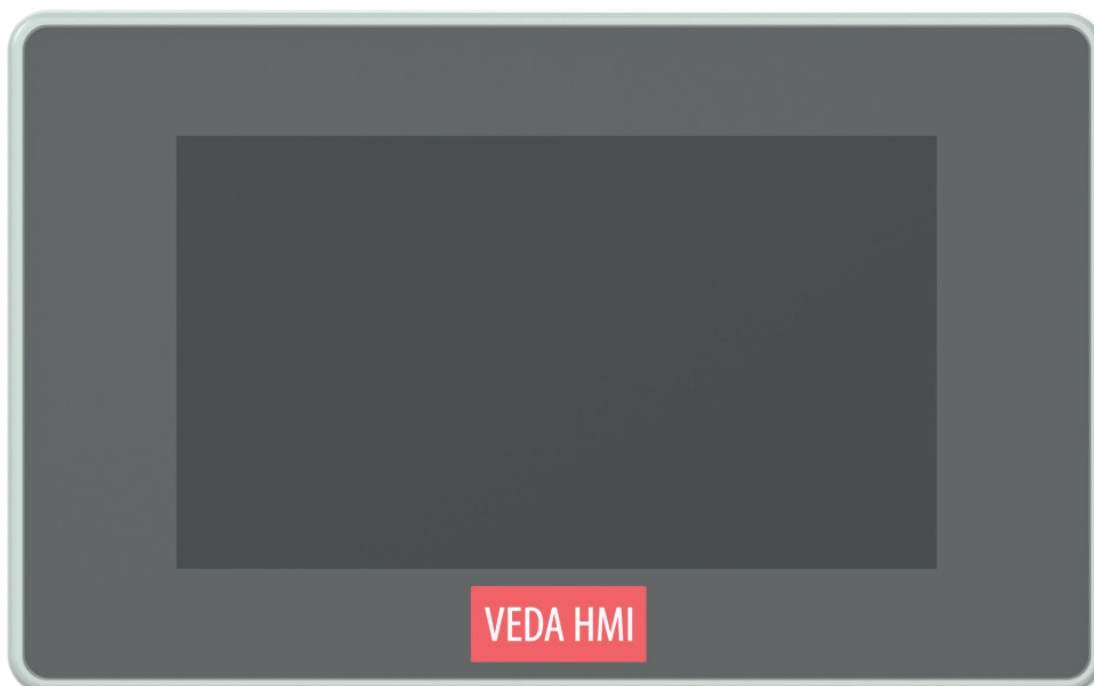
## Описание устройства

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](http://www.drives.ru).

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

## Внешний вид и технические данные

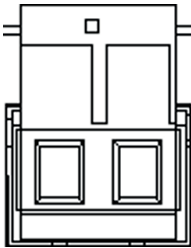


Аппаратные параметры	Экран	4.3" 16:9 TFT ЖК дисплей
	Разрешение	800×480
	Цвет	16 бит
	Яркость	250 кд/м <sup>2</sup> (до 275 кд/м <sup>2</sup> )
	Подсветка	LED
	Срок службы экрана	50000 ч
	Сенсор	4-проводной сенсорный резистивный экран
	ЦПУ	720 МГц ARM
	Память	64 Мб RAM+128 Мб Flash
	Часы реального времени	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 (Т/В/Л/Р)	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 °С
	Температура хранения	-20-60 °С
	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

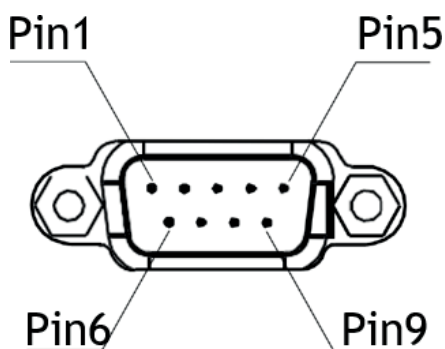
### Схема подключения и габаритные размеры




#### Клемма питания (Pin1 - 2 слева направо)

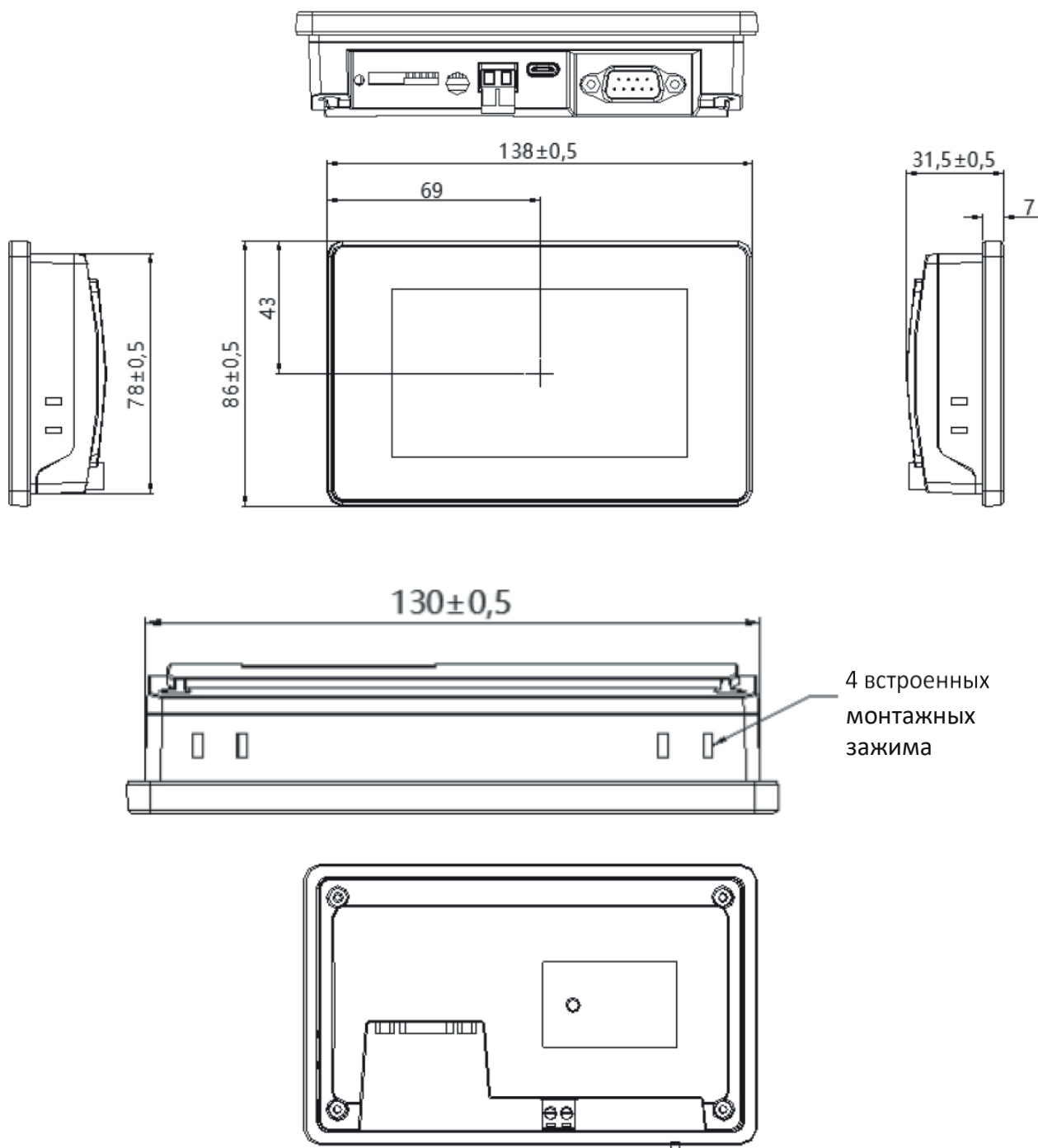
	Pin1	0V
	Pin2	DC24V

#### 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-накопителя и других периферийных устройств (требуется переходной кабель типа C и USB типа A)



Размер окна для встроенного монтажа 132 x 80 мм

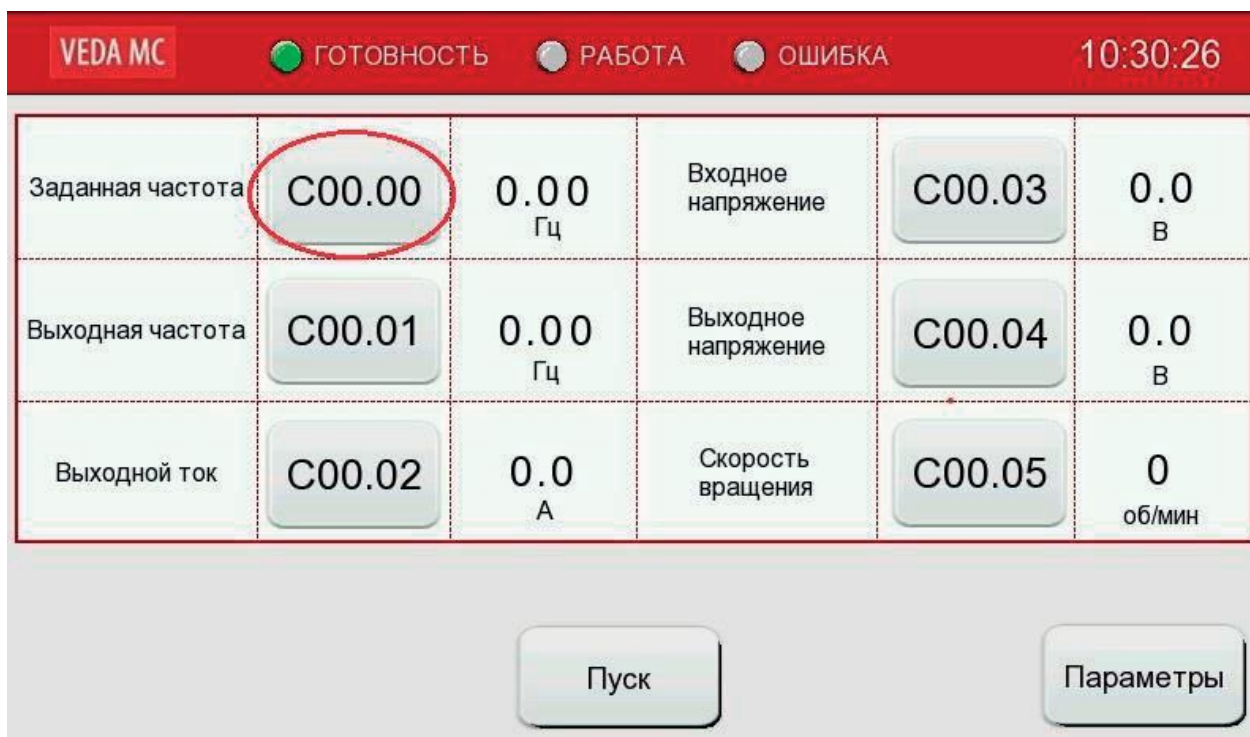
### Общий вид главного экрана

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.

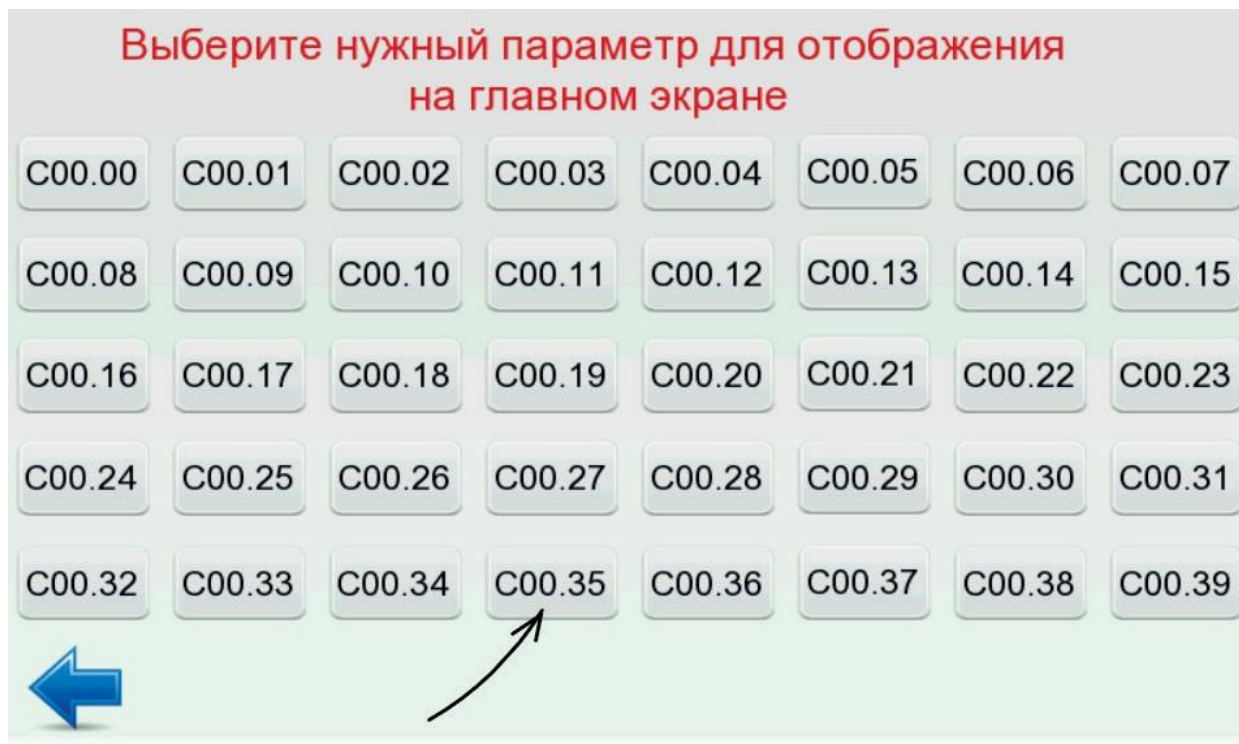
- Индикатор  **ГОТОВНОСТЬ** горит зелёным при подаче питания на панель
- Индикатор  **РАБОТА** горит зелёным во время работы ПЧ, во время простоя: серый.
- Индикатор  **ОШИБКА** отображает код текущей ошибки, со списком ошибок можно ознакомиться в Инструкции по эксплуатации стр. 96 таблица 7.3-1



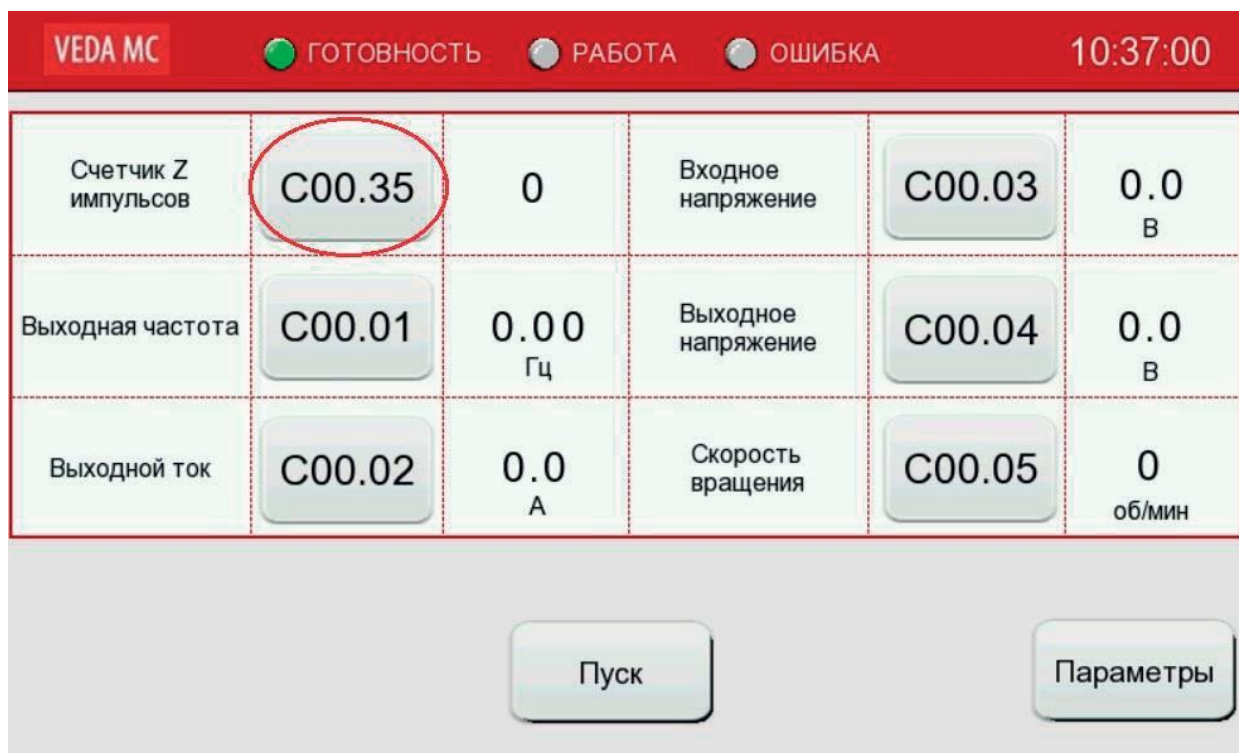
Для изменения параметров на начальном экране, нужно кликнуть на интересующий параметр



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



MIN: 0  
MAX: 3

2

1 2 3 0 -

4 5 6 . CLR

7 8 9 Enter

**Подтверждение действия**

Изменить значение параметра?

Да Отмена

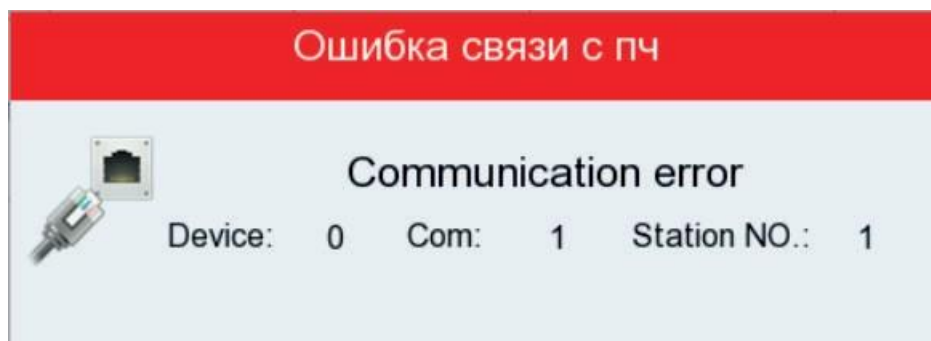
VEDA MC ● ГОТОВНОСТЬ ● РАБОТА ● ОШИБКА 11:21:44

Параметр	Назначение	Значение
F01.00	Режим управления двигателем	0
F01.01	Источник команды ПУСК	2
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 →

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)



Компания «ВЕДА МК» испытала и проверила информацию, содержащуюся в настоящем руководстве.

Ни при каких обстоятельствах компания «ВЕДА МК» не несет ответственности за прямые, косвенные, фактические, побочные или косвенные убытки, понесенные вследствие использования или ненадлежащего использования информации, содержащейся в настоящем руководстве.

Дата составления 11.08.2022 г.

© ООО «ВЕДА МК»