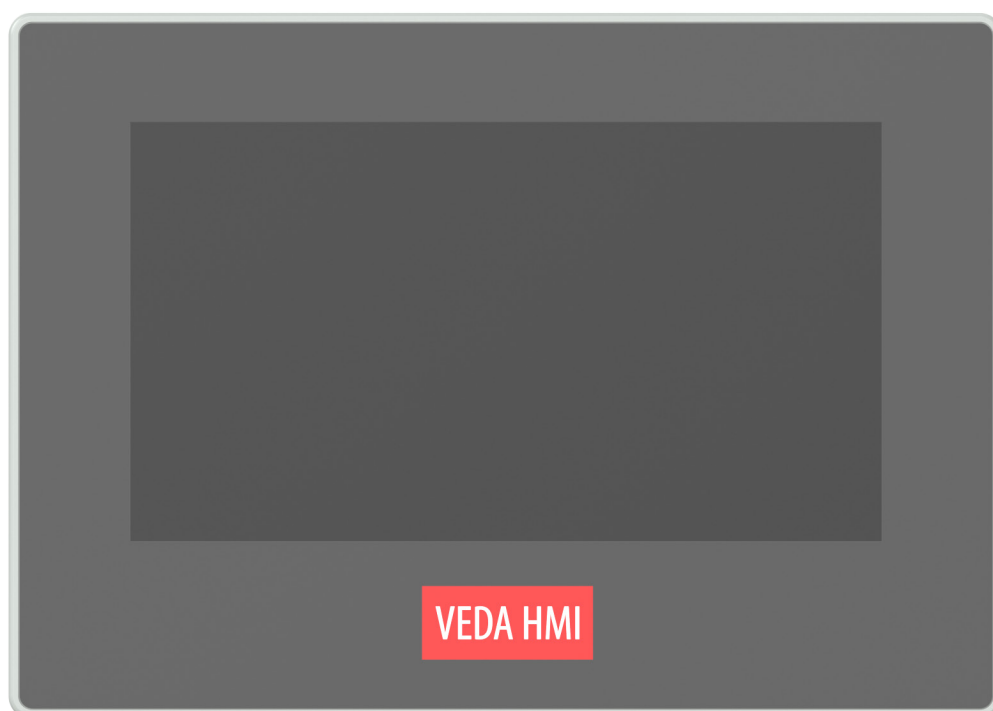


# VEDA MC

Краткая инструкция

## Панель оператора **VC-10-H, VC-10-H-E**



## Описание

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.

Модели VC-H-10, VC-H-10-E имеют размер экрана 10,1 дюймов высокого разрешения, яркости и контрастности. Встроенный порт USB используется как для питания устройства, так и для загрузки данных. Модель VC-H-10-E имеет встроенный порт Ethernet. 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).

## Внешний вид



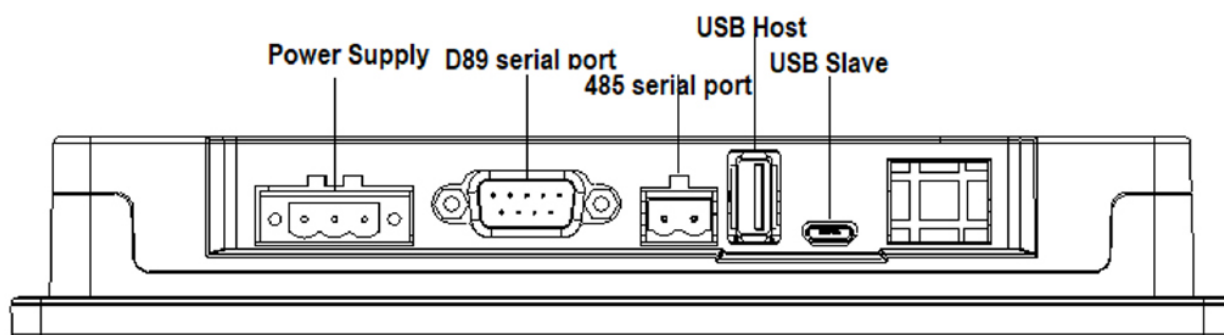
## Технические характеристики панелей VC-H-10, VC-H-10-E

|                              |                                       |                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аппаратные параметры         | Экран                                 | 10.1 "16:9 TFT ЖК дисплей                                                                                                                                                               |
|                              | Разрешение                            | 1024×600                                                                                                                                                                                |
|                              | Цвет                                  | 24 бит                                                                                                                                                                                  |
|                              | Яркость                               | 400 кд/м <sup>2</sup>                                                                                                                                                                   |
|                              | Подсветка                             | LED                                                                                                                                                                                     |
|                              | Срок службы дисплея                   | 50000 ч                                                                                                                                                                                 |
|                              | Сенсор                                | 4-проводной сенсорный резистивный экран                                                                                                                                                 |
|                              | ЦПУ                                   | 600 МГц ARM Cortex-A8                                                                                                                                                                   |
|                              | Память                                | 128M Flash + 128M DDR3                                                                                                                                                                  |
|                              | Часы реального времени                | Встроенные                                                                                                                                                                              |
|                              | Ethernet                              | VC-H-10-E: 1-канальный 10M/100M<br>VC-H-10: нет                                                                                                                                         |
|                              | SD карта                              | Поддерживается                                                                                                                                                                          |
|                              | Порт USB                              | 1 x USB Slave 2.0 Port; 1 x USB Host 2.0                                                                                                                                                |
|                              | Способ загрузки программы             | USB Slave / USB накопитель / Ethernet                                                                                                                                                   |
|                              | Последовательный порт связи           | VC-H-10-E: 3 COM-порта<br>VC-H-10-E: 2 COM-порта<br>COM1:RS232/RS485/RS422, COM2:RS485, COM3:RS232                                                                                      |
|                              | Угол обзора экрана (T/B/L/R)          | 85°/85°/85°/85°                                                                                                                                                                         |
| Электрические характеристики | Номинальная мощность                  | < 10 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<br>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                     | 260 мм × 202 мм                                                                                                                                                                         |
|                              | Габаритные размеры                    | 273 мм × 213 мм × 36 мм                                                                                                                                                                 |
|                              | Масса                                 | Около 920 г                                                                                                                                                                             |

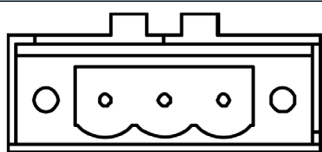
## Схема подключения модели VC-H-10-E

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                                             |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>Power terminal</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>DB9 serial port</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>485 serial port</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>USB Host</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>USB Slave</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>Ethernet port</div></div></div></div> |             |                                                                                             |             |
| Клеммы подключения питания (Pin1 ~ 3 слева направо)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                                                                             |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin1        | FG                                                                                          |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin2        | 0V                                                                                          |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin3        | DC24V                                                                                       |             |
| Последовательный порт DB9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                                                             |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin         | COM1                                                                                        | COM3        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin1        | Rx-(B) (RS422/485-)                                                                         |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin2        | RxD (RS232)                                                                                 |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin3        | TxD (RS232)                                                                                 |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin4        | Tx- (RS422)                                                                                 |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin5        | GND                                                                                         |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin6        | Rx+(A) (RS422/485+)                                                                         |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin7        |                                                                                             | RxD (RS232) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin8        |                                                                                             | TxD (RS232) |
| Pin9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tx+ (RS422) |                                                                                             |             |
| Разъем RS485 (Pin1 ~ 2 слева направо)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                                                                             |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin1        | A+ (COM2 RS485)                                                                             |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pin2        | B- (COM2 RS485)                                                                             |             |
| Порт Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                             |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | RJ45        | Используется для подключения связи по Ethernet с контроллером или для подключения к серверу |             |
| USB Host                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                                                                             |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | USB Type A  | Используется для подключения периферийных устройств, таких как USB-накопитель и т. д.       |             |
| USB Slave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                                                             |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Micro USB   | Для загрузки и отладки программ                                                             |             |

## Схема подключения модели VC-H-10-E

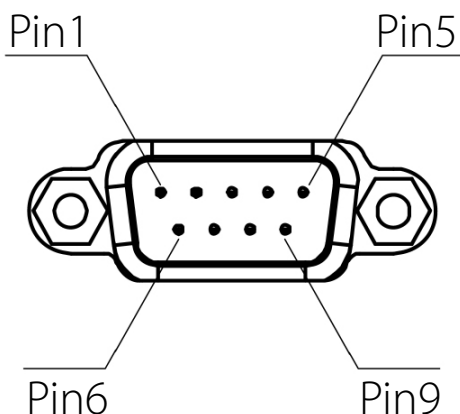


Клеммы подключения питания (Pin1 ~ 3 слева направо)



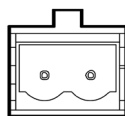
|      |       |
|------|-------|
| Pin1 | FG    |
| Pin2 | 0V    |
| Pin3 | DC24V |

Последовательный порт DB9



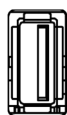
|      |                     |             |
|------|---------------------|-------------|
| Pin  | COM1                | COM3        |
| Pin1 | Rx-(B) (RS422/485-) |             |
| Pin2 | RxD (RS232)         |             |
| Pin3 | TxD (RS232)         |             |
| Pin4 | Tx- (RS422)         |             |
| Pin5 | GND                 |             |
| Pin6 | Rx+(A) (RS422/485+) |             |
| Pin7 |                     | RxD (RS232) |
| Pin8 |                     | TxD (RS232) |
| Pin9 | Tx+ (RS422)         |             |

Разъем RS485 (Pin1 ~ 2 слева направо)



|      |                 |
|------|-----------------|
| Pin1 | A+ (COM2 RS485) |
| Pin2 | B- (COM2 RS485) |

USB Host



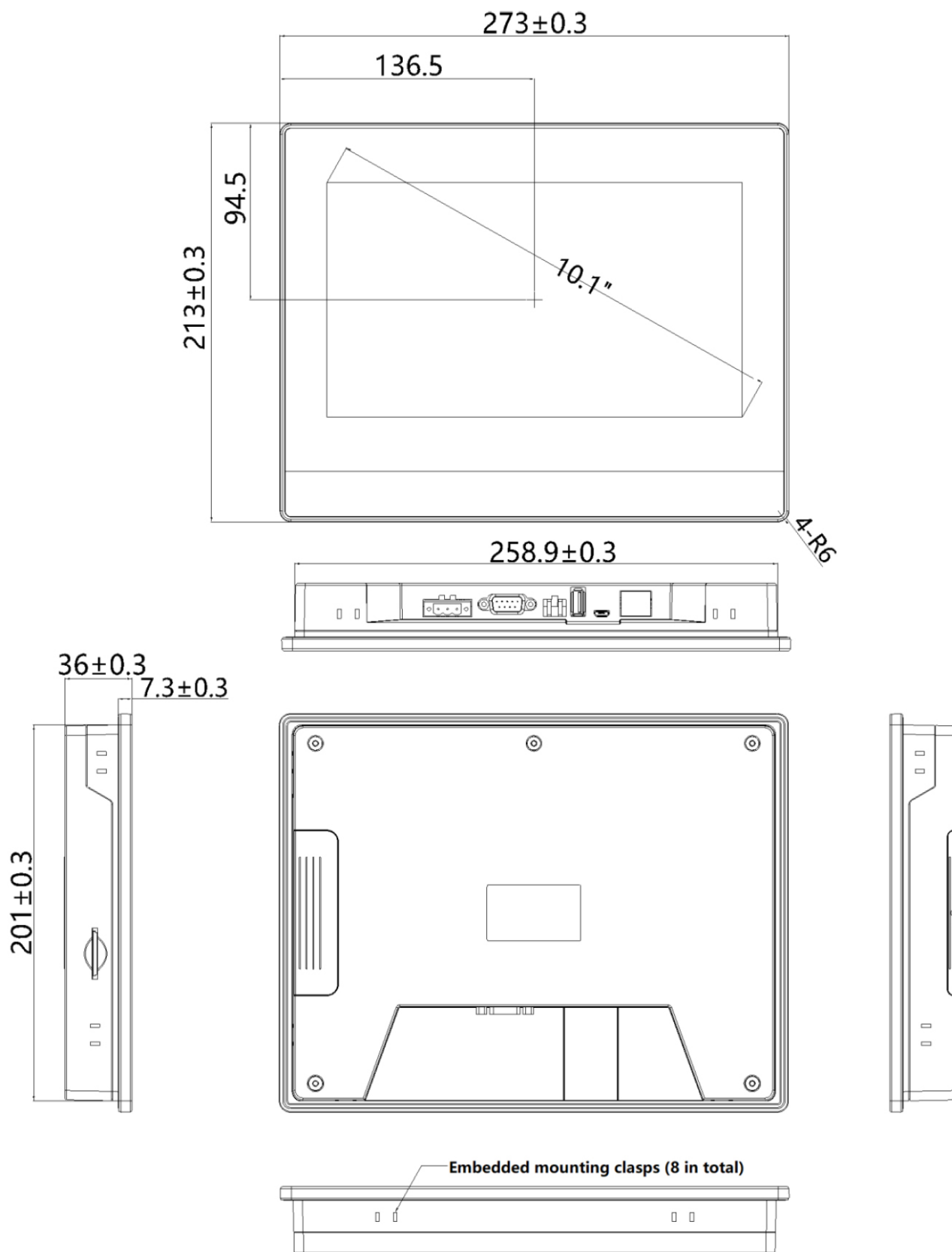
|            |                                                                                       |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| USB Type A | Используется для подключения периферийных устройств, таких как USB-накопитель и т. д. |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

USB Slave



|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| Micro USB | Для загрузки и отладки программ |
|-----------|---------------------------------|

## Габаритные размеры панелей VC-H-10, VC-H-10-E



Размер окна для встраиваемого монтажа 260 мм x 202 мм