

# KRAMER



## КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**МОДЕЛЬ:**

**VW-4**

Масштабатор HDMI для видеостен с 4 выходами



Сканируйте для доступа к полному Руководству по эксплуатации

## КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ VW-4

В данном руководстве приведены основные сведения по установке и началу эксплуатации устройства. Загрузить последнюю версию руководства, а также проверить наличие обновлений встроенного ПО можно на сайте, перейдя по ссылке [www.kramerav.com/downloads/VW-4](http://www.kramerav.com/downloads/VW-4).

### ШАГ 1: Проверка комплекта поставки

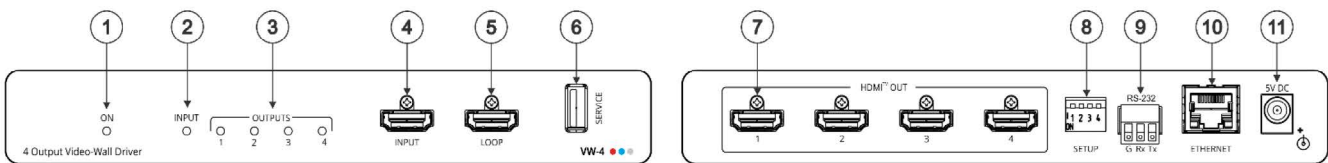
- ✓ **VW-4** Масштабатор HDMI для видеостен с 4 выходами

✓ 1 комплект креплений

✓ 1 адаптер и шнур питания
- ✓ 4 резиновые ножки

✓ 1 краткое руководство пользователя

### ШАГ 2: Знакомство с VW-4

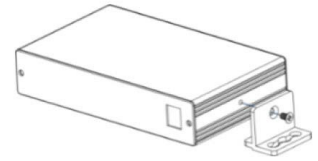


| №  | Элемент                                  | Назначение  |
|----|--|---|
| 1  | ON LED                                   | Подсвечивается зеленым, когда прибор включен.   |
| 2  | INPUT LED                                | Подсвечивается зеленым, когда обнаружен допустимый входящий сигнал.   |
| 3  | OUTPUT LEDs (от 1 до 4)                  | Подсвечивается зеленым, когда на данном входе обнаружен приемник сигнала.   |
| 4  | INPUT HDMI разъем                        | Подсоедините к источнику сигнала по HDMI.   |
| 5  | LOOP HDMI проходной разъем               | Подключите к дополнительному прибору <b>VW-4</b> для создания большой видеостены или к локальному монитору.   |
| 6  | Сервисный разъем USB                     | Используйте для обновления встроенного ПО.  |
| 7  | OUT HDMI разъемы (от 1 до 4)             | Подключите до 4 приемники сигнала по HDMI для построения видеостены. Соответствующие сегменты увеличенного изображения передаются с этих выходов на дисплеи видеостены.<br> Изображение с данных выходов выдается с разрешением 1080p. |
| 8  | SETUP 4-позиционный DIP-переключатель    | Для быстрой базовой настройки прибора без подключения к ПК, подробнее см. Шаг 6. Настройте <b>VW-4</b> .  |
| 9  | RS-232 — 3-контактный блок съемных клемм | Используйте для настройки и мониторинга работы <b>VW-4</b> через приложение для Windows и обновления встроенного ПО.  |
| 10 | Разъем ETHERNET RJ-45                    | Подключите к ПК по локальной сети для настройки и мониторинга работы <b>VW-4</b> через приложение настройки.  |
| 11 | Разъем питания 5V DC                     | Подключите к адаптеру питания (в комплекте).  |

## ШАГ 3: Установка VW-4

Установите **VW-4** одним из следующих способов:

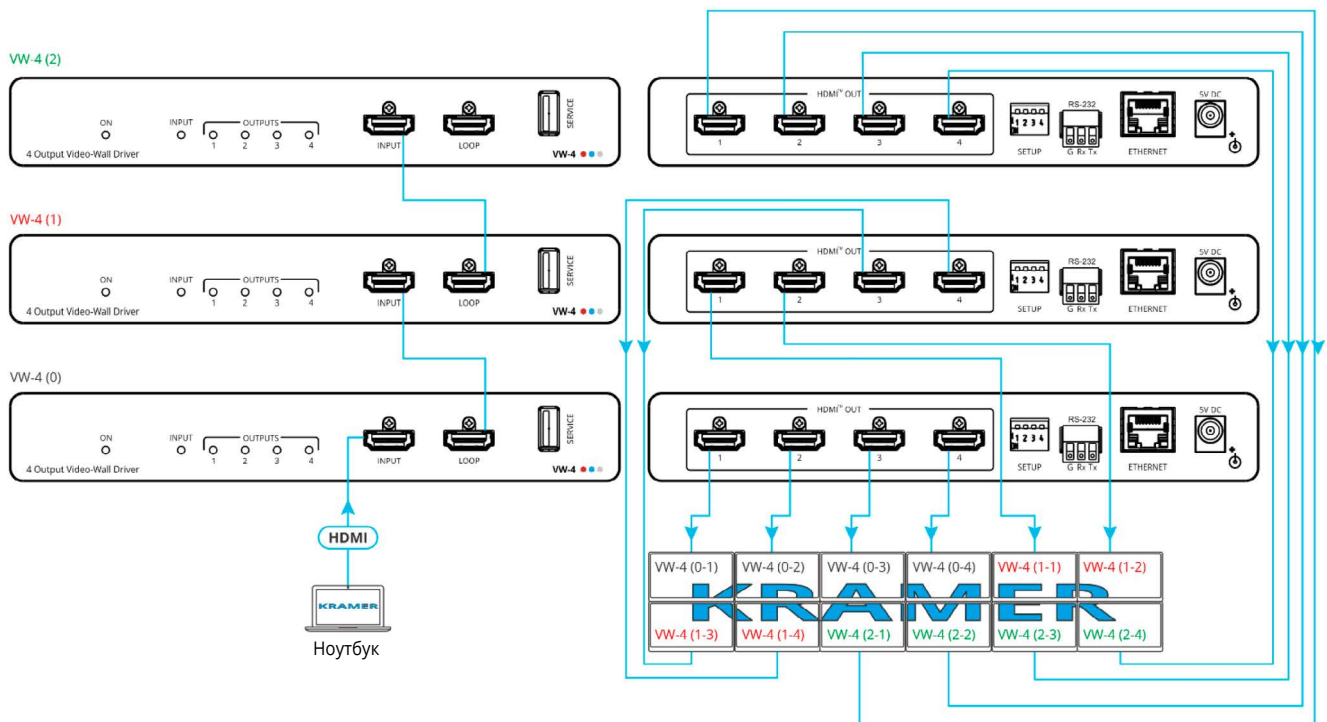
- Прикрепите резиновые ножки и установите прибор на плоскую поверхность.
- Установите крепления (в комплекте) с каждой стороны прибора и зафиксируйте его на плоской поверхности (см. [www.kramerav.com/downloads/VW-4](http://www.kramerav.com/downloads/VW-4)).
- Установите прибор в стойку, используя рекомендованный адаптер (см. [www.kramerav.com/product/VW-4](http://www.kramerav.com/product/VW-4)).



- Убедитесь, что окружающая среда (максимально возможная температура и воздушные потоки) безопасны для прибора.
- Искключите непредвиденные механические нагрузки.
- Учитывайте номинальные параметры оборудования, указанные в сопроводительных документах, во избежание перегрузки сетей.
- Обеспечьте надежное заземление оборудования, размещенного в стойке.

## ШАГ 4: Осуществите подключение к входам и выходам

Три прибора на диаграмме бх2 обозначены цифрами 0, 1, 2. Каждый выход обозначен номером прибора и номером выхода. Например, **VW-4 (1)** — это второй прибор в данной конфигурации видеостены, а **VW-4 (1-2)** — выход HDMI 2 на этом приборе.



---

## ШАГ 5: Подключите питание

Подсоедините адаптер питания к **VW-4** и подключите его к электросети.



Инструкция по безопасности (обратитесь на сайт [www.kramerav.com](http://www.kramerav.com) за актуальной информацией по безопасности)

**Осторожно:**

- Для продуктов с ретрансляционным оборудованием и портами интерфейса GPIO, пожалуйста, руководствуйтесь допустимой нагрузкой для внешнего соединения, указанной рядом с разъемом или в руководстве пользователя.
- В приборе нет обслуживаемых деталей

**Внимание:**

- Используйте только шнур электропитания, поставляемый в комплекте с прибором.
- Отключите питание и отсоедините прибор от стены перед установкой.

---

## ШАГ 6: Настройка VW-4

**Настройте VW-4 с помощью:**

- Установок DIP-переключателей — для базовой конфигурации видеостены.
- Приложения **VW-4** через Ethernet или RS-232.
- Команд, подаваемых через RS-232 удаленно. Сигналы передаются с систем с сенсорным экраном, ПК или других контроллеров.

### Управление через RS-232 / протокол 3000

|                    |        |                 |       |
|--------------------|--------|-----------------|-------|
| Скорость передачи: | 115200 | Четность:       | Нет   |
| Бит информации:    | 8      | Формат команды: | ASCII |
| Стоповый разряд:   | 1      |                 |       |

Например: (настройка Auto-sync Off в положение Fast): #SCLR-AS 1,2

### Параметры Ethernet по умолчанию

|                |              |             |             |
|----------------|--------------|-------------|-------------|
| IP адрес:      | 192.168.1.39 | Шлюз:       | 192.168.0.1 |
| Маска подсети: | 255.255.0.0  | TCP порт №: | 5000        |

## Настройка видеостены с помощью установок DIP-переключателей

Вы можете использовать установки DIP-переключателей, чтобы быстро настроить основные параметры видеостены (без коррекции рамки) с размерностью до 4x4 и использованием одного или нескольких приборов **VW-4**.





Если вы настраиваете размер видеостены с помощью DIP-переключателей, то вы не можете установить его через приложение. (Перед использованием приложения убедитесь, что все DIP-переключатели переведены в положение «Выключить».)

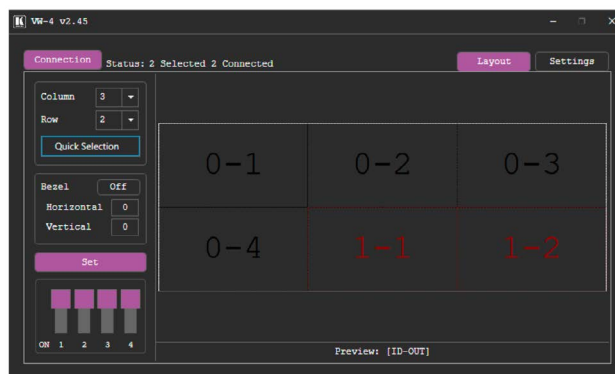
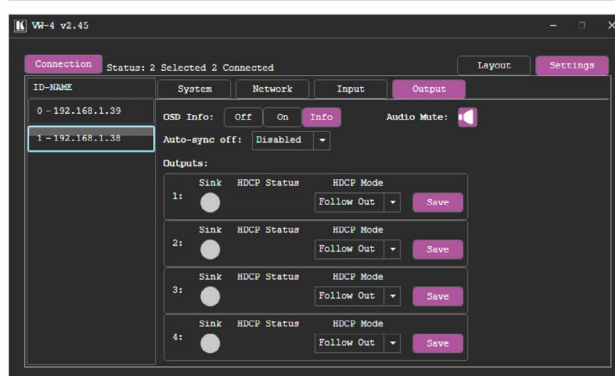
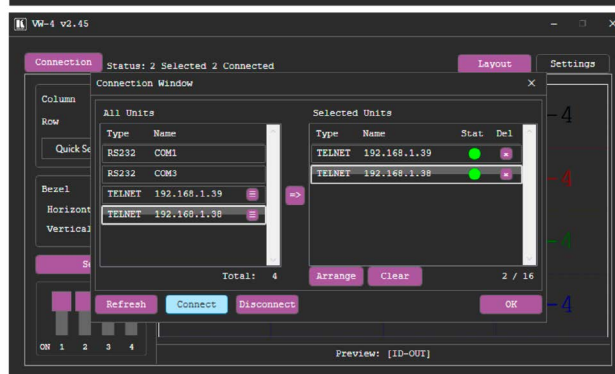
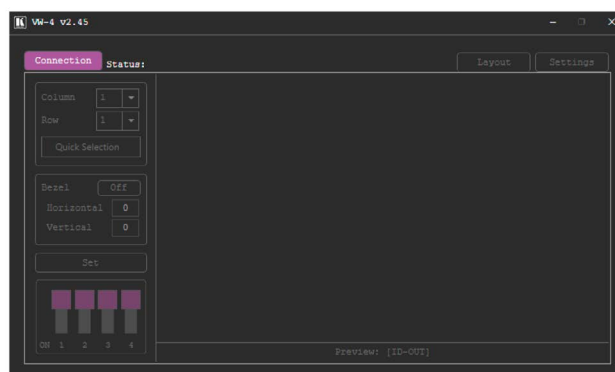
| DIP 1                      | DIP 2          | DIP 3          | DIP 4          | Расположение колонок и рядов                      | Заметки   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|--|----------------|--|--|--|----------------|--|--|--|
| ВЫКЛ                       | ВЫКЛ           | ВЫКЛ           | ВЫКЛ           | Основная настройка не используется (по умолчанию) |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВЫКЛ                       | ВЫКЛ           | ВЫКЛ           | ВКЛ            | Полный размер изображения (стена 1x1)             | Изображение появляется на всех дисплеях   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВЫКЛ                       | ВЫКЛ           | ВКЛ            | ВЫКЛ           | недоступно  |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВЫКЛ                       | ВЫКЛ           | ВКЛ            | ВКЛ            | недоступно  |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| Один прибор <b>VW-4</b>    |                |                |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВЫКЛ                       | ВКЛ            | ВЫКЛ           | ВЫКЛ           | стена 2x2 (0)                                     | <table border="1"> <tr> <td>VW-4 (0) OUT 1</td> <td>VW-4 (0) OUT 2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VW-4 (0) OUT 3</td> <td>VW-4 (0) OUT 4</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>   | VW-4 (0) OUT 1 | VW-4 (0) OUT 2 |                |                | VW-4 (0) OUT 3 | VW-4 (0) OUT 4 |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (0) OUT 1             | VW-4 (0) OUT 2 |                |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (0) OUT 3             | VW-4 (0) OUT 4 |                |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВЫКЛ                       | ВКЛ            | ВЫКЛ           | ВКЛ            | стена 4x1 (0)                                     | <table border="1"> <tr> <td>VW-4 (0) OUT 1</td> <td>VW-4 (0) OUT 2</td> <td>VW-4 (0) OUT 3</td> <td>VW-4 (0) OUT 4</td> </tr> </table>  | VW-4 (0) OUT 1 | VW-4 (0) OUT 2 | VW-4 (0) OUT 3 | VW-4 (0) OUT 4 |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (0) OUT 1             | VW-4 (0) OUT 2 | VW-4 (0) OUT 3 | VW-4 (0) OUT 4 |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВЫКЛ                       | ВКЛ            | ВКЛ            | ВЫКЛ           | стена 1x4 (0)                                     | <table border="1"> <tr> <td>VW-4 (0) OUT 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VW-4 (0) OUT 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VW-4 (0) OUT 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VW-4 (0) OUT 4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | VW-4 (0) OUT 1 |                |                |                | VW-4 (0) OUT 2 |                |  |  | VW-4 (0) OUT 3 |  |  |  | VW-4 (0) OUT 4 |  |  |  |
| VW-4 (0) OUT 1             |                |                |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (0) OUT 2             |                |                |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (0) OUT 3             |                |                |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (0) OUT 4             |                |                |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВЫКЛ                       | ВКЛ            | ВКЛ            | ВКЛ            | недоступно  |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| Три прибора <b>VW-4</b>    |                |                |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВКЛ                        | ВЫКЛ           | ВЫКЛ           | ВЫКЛ           | стена 3x3, первое устройство (0)                  | <table border="1"> <tr> <td>VW-4 (0) OUT 1</td> <td>VW-4 (0) OUT 2</td> <td>VW-4 (0) OUT 3</td> <td></td> </tr> </table>  | VW-4 (0) OUT 1 | VW-4 (0) OUT 2 | VW-4 (0) OUT 3 |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (0) OUT 1             | VW-4 (0) OUT 2 | VW-4 (0) OUT 3 |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВКЛ                        | ВЫКЛ           | ВЫКЛ           | ВКЛ            | стена 3x3, второе устройство (1)                  | <table border="1"> <tr> <td>VW-4 (0) OUT 4</td> <td>VW-4 (1) OUT 1</td> <td>VW-4 (1) OUT 2</td> <td></td> </tr> </table>  | VW-4 (0) OUT 4 | VW-4 (1) OUT 1 | VW-4 (1) OUT 2 |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (0) OUT 4             | VW-4 (1) OUT 1 | VW-4 (1) OUT 2 |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВКЛ                        | ВЫКЛ           | ВКЛ            | ВЫКЛ           | стена 3x3, третье устройство (2)                  | <table border="1"> <tr> <td>VW-4 (1) OUT 3</td> <td>VW-4 (1) OUT 4</td> <td>VW-4 (2) OUT 1</td> <td></td> </tr> </table>  | VW-4 (1) OUT 3 | VW-4 (1) OUT 4 | VW-4 (2) OUT 1 |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (1) OUT 3             | VW-4 (1) OUT 4 | VW-4 (2) OUT 1 |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВКЛ                        | ВЫКЛ           | ВКЛ            | ВКЛ            | недоступно  |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| Четыре прибора <b>VW-4</b> |                |                |                |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВКЛ                        | ВКЛ            | ВЫКЛ           | ВЫКЛ           | стена 4x4, первое устройство (0)                  | <table border="1"> <tr> <td>VW-4 (0) OUT 1</td> <td>VW-4 (0) OUT 2</td> <td>VW-4 (0) OUT 3</td> <td>VW-4 (0) OUT 4</td> </tr> </table>  | VW-4 (0) OUT 1 | VW-4 (0) OUT 2 | VW-4 (0) OUT 3 | VW-4 (0) OUT 4 |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (0) OUT 1             | VW-4 (0) OUT 2 | VW-4 (0) OUT 3 | VW-4 (0) OUT 4 |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВКЛ                        | ВКЛ            | ВЫКЛ           | ВКЛ            | стена 4x4, второе устройство (1)                  | <table border="1"> <tr> <td>VW-4 (1) OUT 1</td> <td>VW-4 (1) OUT 2</td> <td>VW-4 (1) OUT 3</td> <td>VW-4 (1) OUT 4</td> </tr> </table>  | VW-4 (1) OUT 1 | VW-4 (1) OUT 2 | VW-4 (1) OUT 3 | VW-4 (1) OUT 4 |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (1) OUT 1             | VW-4 (1) OUT 2 | VW-4 (1) OUT 3 | VW-4 (1) OUT 4 |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВКЛ                        | ВКЛ            | ВКЛ            | ВЫКЛ           | стена 4x4, третье устройство (2)                  | <table border="1"> <tr> <td>VW-4 (2) OUT 1</td> <td>VW-4 (2) OUT 2</td> <td>VW-4 (2) OUT 3</td> <td>VW-4 (2) OUT 4</td> </tr> </table>  | VW-4 (2) OUT 1 | VW-4 (2) OUT 2 | VW-4 (2) OUT 3 | VW-4 (2) OUT 4 |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (2) OUT 1             | VW-4 (2) OUT 2 | VW-4 (2) OUT 3 | VW-4 (2) OUT 4 |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| ВКЛ                        | ВКЛ            | ВКЛ            | ВКЛ            | стена 4x4, четвертое устройство (3)               | <table border="1"> <tr> <td>VW-4 (3) OUT 1</td> <td>VW-4 (3) OUT 2</td> <td>VW-4 (3) OUT 3</td> <td>VW-4 (3) OUT 4</td> </tr> </table>  | VW-4 (3) OUT 1 | VW-4 (3) OUT 2 | VW-4 (3) OUT 3 | VW-4 (3) OUT 4 |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |
| VW-4 (3) OUT 1             | VW-4 (3) OUT 2 | VW-4 (3) OUT 3 | VW-4 (3) OUT 4 |   |   |                |                |                |                |                |                |  |  |                |  |  |  |                |  |  |  |

## Настройка видеостены через приложение

Используйте программное приложение **VW-4 Windows® Control** для построения видеостен размерностью до 8x8 на 1 или более приборе **VW-4** (см. по ссылке [www.kramerav.com/product/VW-4#Tab\\_Resources](http://www.kramerav.com/product/VW-4#Tab_Resources)).

## Для построения видеостены (например 3x2 с использованием двух приборов)

1. Загрузите новейшую версию приложения для управления **VW-4** с сайта производителя [www.kramerav.com/product/VW-4#Tab\\_Resources](http://www.kramerav.com/product/VW-4#Tab_Resources).
  2. Откройте приложение.
  3. Нажмите «Соединение» (Connection). Откроется окно соединения, где отражены все подключенные приборы **VW-4** и доступные порты RS-232 на вашем ПК.
  4. Выберите прибор из списка «Все устройства» (All units) и нажмите стрелку . Прибор переместится в область выбранных (Selected Units area).
  5. Добавьте другие подключенные приборы.
  6. Нажмите ОК.
  7. Выберите вкладку «Настройки» (Settings), а на ней — вкладку «Выход» (Output)
  8. Если вам нужно изменить ID прибора, введите новый ID в столбце под названием «ID-Имя» (ID-Name) и нажмите Enter на клавиатуре.
-  Вы можете задать номер ID индивидуально только когда прибор напрямую подключен к вашему ПК. ID присваивается каждому устройству, в соответствии с этим номером оно определяет свою физическую позицию в построении видеостены.
9. Посмотрите на статус приема выхода каждого прибора и:
    - Откройте вкладку «Info» в OSD Info.
    - Установите значение выключения автоматической синхронизации (Auto-Sync Off).
    - Настройте работу HDCP на каждом выходе и нажмите «Сохранить» (Save).
  10. Выберите вкладку «Макет» (Layout)
  11. Настройте размер видеостены:
    - выберите количество колонок и столбцов (например, 3x2) ИЛИ
    - щелкните на быстрый выбор (Quick Selection) для перехода к предустановленным конфигурациям видеостен.
  12. Выберите горизонтальную и вертикальную ширину рамки дисплея в пикселях.



Для каждого подключенного прибора приложение **VW-4** доступны возврат к заводским настройкам, обновление встроенного ПО, просмотр настроек сети и копирование данных EDID на входе из выбранного источника.