

4K Основная плата

**Для ЖК-мониторов СИМА
Серии CL**

Руководство пользователя

Возможно внесение изменений без предварительного уведомления.

ВНИМАНИЕ!

Перед началом работы внимательно прочитайте настоящее руководство.



WARNING :

The unit is operated at dangerous voltages. The unit may only be opened by an authorized specialist.

All maintenance and servicing work must be carried out by an authorized company. Repairs that are carried out incorrectly could result in fatal injuries to the user.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

ВНИМАНИЕ:

Для снижения риска поражения электрическим током не снимайте крышку (или заднюю часть). Под ней (внутри изделия) нет деталей, обслуживаемых пользователем. По вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу. Во избежание возгорания или поражения электрическим током не подвергайте заднюю часть монитора воздействию дождя или влаги. Не протирайте и не ударяйте ЖК-дисплей Active Matrix чем-либо твердым, так как это может поцарапать или непоправимо повредить ЖК-дисплей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Несанкционированное вмешательство во внутреннюю часть монитора аннулирует гарантию. Производитель не может гарантировать возмещение ущерба, вызванного ненадлежащим обслуживанием и / или ремонтом третьими лицами.

Важные предупреждения для вас касательно вашего нового продукта:

Ваш продукт был изготовлен и протестирован с вашей безопасностью в виду. Однако неправильное использование может привести к потенциальному удару электрическим током или пожароопасности. Пожалуйста, прочитайте и наблюдайте следующие пункты, касающиеся техники безопасности при установке и использовании нового продукта и помните о них при дальнейшем использовании.

1. Прочитайте инструкции

2. Соблюдайте инструкции

Необходимо соблюдать все инструкции, изложенные в настоящем руководстве.

3. Помните инструкции

Инструкции по технике безопасности и эксплуатации следует сохранить для дальнейшего использования.

4. Учитывайте предупреждения

Все предупреждения на продукте и в инструкциях по эксплуатации должны соблюдаться.

ВНИМАНИЕ! (продолжение)

5. Чистка и уход за изделием

Перед очисткой отключите устройство от электросети. Не используйте абразивные очистители. Используйте слегка влажную, но не мокрую ткань для очистки.

6. Вода и влага

Не используйте этот аппарат вблизи воды.

7. Транспортировка изделия

Монитор, помещенный на транспортировочную тележку, необходимо перемещать с осторожностью. Быстрые остановки, чрезмерная сила и неровные поверхности могут привести к опрокидыванию или падению монитора с тележки.

8. Вентиляция

Не блокируйте вентиляционные отверстия.

Устанавливайте монитор таким образом, чтобы обеспечивалась естественная конвекция.

9. Требования к электропитанию

Этот продукт должен эксплуатироваться только подключенным к электропитанию с параметрами, указанными на маркировке или в настоящем руководстве.

10. Заземление

Этот продукт оснащен трехпроводным шнуром заземления. Это функция обеспечения безопасности.

11. Защита шнура питания

Шнуры питания должны быть проложены так, чтобы они не могли быть повреждены посторонними предметами, не подвергались чрезмерным изгибам и изломам на всей длине.

12. Наружная антенна и ее заземление

Если внешняя антенна или кабельная система подключена к продукту, убедитесь, что антенна или сигнальный кабель заземлен таким образом, чтобы обеспечить защиту от скачков напряжения и статического электричества.

13. Молния

Для дополнительной защиты для этого продукта во время грозы или когда он остается без присмотра и не используется в течение длительных периодов времени, необходимо отключить его от розетки, а также отключить антенну и сигнальный кабель. Это предотвратит возможные повреждения продукта из-за молний и скачков напряжения в линии электропередач.

14. Линии электропередач

Внешняя антенная система не должна находиться в непосредственной близости от воздушных линий электропередач или других электрических магистралей. При установке внешней антенной системы, крайняя осторожность должна быть принята, чтобы избежать контакта с такими линиями электропередач, так как контакт с ними может быть фатальным.

ВНИМАНИЕ! (продолжение)

15. Заземление продукта

Этот продукт должен быть заземлен должным образом в соответствии с правилами безопасности в стране использования.

Если вы не уверены в этих правилах, пожалуйста, обратитесь к квалифицированному электрику.

16. Обслуживание

Не пытайтесь обслуживать этот продукт самостоятельно, так как открытие изделия или снятие задней крышки может подвергнуть вас воздействию напряжения. Воспользуйтесь услугами квалифицированного обслуживающего персонала. Если монитор не работает должным образом, выключите его и позвоните в организацию, где Вы его приобрели или официальному дистрибутору.

17. Неисправности, при которых требуется обслуживание.

Отключите прибор от электропитания и обратитесь в организацию, где Вы его приобрели или официальному дистрибутору в следующих случаях:

1. Если шнур питания или штепсельная вилка повреждены.
2. Если экран поврежден.
3. При попадании воды.
4. Если продукт не работает нормально, как описано в руководстве по эксплуатации. Регулируйте и настраивайте прибор только с помощью тех элементов управления, которые описаны в руководствах по эксплуатации, так как ненадлежащая регулировка других элементов управления может привести к повреждению и часто требует обширной работы квалифицированного специалиста по восстановлению продукта для нормальной работы.
5. Если продукт был поврежден в результате падения или удара.
6. Если продукт демонстрирует явные признаки ненормальной работы.

18. Проверка безопасности

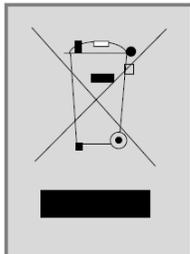
По завершении какой-либо сервисной операции или ремонта этого продукта, попросите сервисного специалиста выполнить проверку, чтобы определить, что продукт находится в надлежащем рабочем состоянии.

19. Монтаж

Продукт должен быть установлен только в соответствии с рекомендациями.



Note



This product is designed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused. This symbol means that electrical and electronic equipment, at their end-of-life, should be disposed of separately from your household waste. Please, dispose of this equipment at your local community waste collection/recycling centre. In the European Union there are separate collection systems for used electrical and electronic product. Please, help us to conserve the environment we live in!

Оглавление

● Пульт дистанционного управления и кнопки на нем.	8
● Светодиодные индикаторы.....	8
● Описание семи основных клавиш.....	9
● Описание клавиш пульта дистанционного управления	10
● Описание входных и выходных интерфейсов.....	11
1) Базовая модель.....	11
2) HD-SDI модель	11
3) ETHERNET (RS232C) модель	11
3) HD-SDI + ETHERNET (RS232C) модель	11
● Описание входных и выходных интерфейсов.....	12
1. Обзор меню.....	13
2. Выбор видеовхода.....	13
3. Настройка изображения.....	15
1) Контрастность / яркость / четкость / Тон / Насыщенность	15
2) Отношение сторон изображения (аспект).	16
2) Автоматическое диммирование (затемнение)*	16
3) Диммирование (настройка задней подсветки)	18
4) Максимальное затемнение / минимальное затемнение	19
4. Настройки цвета	20
1) Цветовая температура.....	20
2) Настройка цветов (RGB GAIN).....	21
4) Входной цветовой формат	22
5. Настройки видеостены	23
6. HDR (широкий динамический диапазон).....	25
7. Аудио.....	26
8. Контроль перегрева (управление вентилятором)	27
1) Управление охлаждением.....	27
2) Контроль перегрева (тепловой контроль)	28
9. Сетевые настройки.....	29
1) Сеть	30
2) Загрузка сетевых настроек.....	30

3) НАСТРОЙКА DHCP (DYNAMIC HOST CONFIGURATION PROTOCOL).....	31
4) СЕТЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	31
5) СОХРАНЕНИЕ ТЕКУЩИХ НАСТРОЕК.....	32
10. НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА	33
1) ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ	33
2) НАСТРОЙКИ ТАЙМЕРА	33
11. ПРОЧИЕ НАСТРОЙКИ	34
1) Язык меню - АНГЛИЙСКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, ИСПАНСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ИТАЛЬЯНСКИЙ ..	34
2) ПРОЗРАЧНОСТЬ МЕНЮ.....	34
3) ВРЕМЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ЭКРАННОГО МЕНЮ	35
4) РЕЖИМ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ	36
5) РЕЖИМ ПАНОРАМИРОВАНИЯ.....	36
6) СБРОС НАСТРОЕК.....	37
7) ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ.....	38
8) ВЕРСИЯ ПРОШИВКИ	39
12. ПРОТОКОЛ КОМАНД УПРАВЛЕНИЯ RS232.....	40
1) УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ПОРТА.....	40
2) СЕРИЙНЫЙ КАБЕЛЬ МЕЖДУ ПК И ОСНОВНОЙ ПЛАТОЙ МОНИТОРА (ПРО СТОЙ НУЛЬ-МОДЕМНЫЙ КАБЕЛЬ).....	40
1) ПРОТОКОЛЫ - ПО DSUB9P СЕРИЙНОМУ ПОРТУ	41
ВИРТУАЛЬНОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	41
УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ НА ПЛАТЕ.....	41
ЧТЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ С ПЛАТЫ	41
2) ПРОТОКОЛЫ - ПО ETHERNET ПОРТУ (ПРИ НАЛИЧИИ ОПЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПО ETHERN ET) 42	
ВИРТУАЛЬНОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	42
УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ НА ПЛАТЕ.....	42
ЧТЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ С ПЛАТЫ	43
3) ПАКЕТ КОМАНД УПРАВЛЕНИЯ.....	44
VIRTUAL RCU (REMOTE CONTROL UNIT): ЭМУЛЯЦИЯ ИК ПУЛЬТА ДИСТАНЦИ ОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	44

НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ УСТАНОВКА СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ/ЧТЕНИЕ ПАКЕТО В.....	45
4) ПАКЕТ КОМАНД УПРАВЛЕНИЯ	51
5-1) Включить вход HDMI	51
5-2) ЧТЕНИЕ СОСТОЯНИЯ	51

- Пульт дистанционного управления и кнопки на нем.



- Светодиодные индикаторы

Статус	Цвет	Состояние
Прибор выключен	Красный	Горит
Нормальная работа	Зеленый	Горит
Нет сигнала	Зеленый	Мигает
DPMS	Красный	Мигает
Загрузка	Зеленый	Быстро мигает

● Описание семи основных клавиш

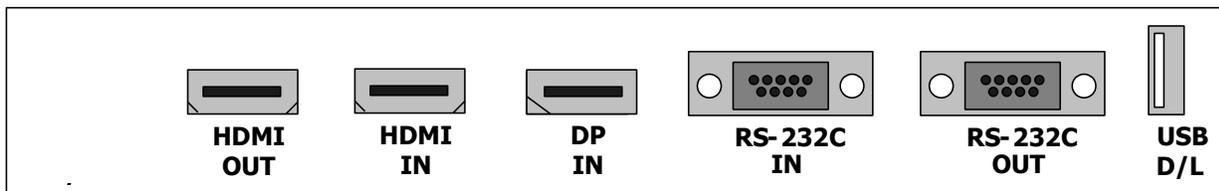
Клавиша	Функция
Клавиша Power	▶ Включение и выключение питания.
Клавиша Menu	▶ Активация основного экранного меню. ▶ Навигация в верхнем уровне меню основного экранного меню. ▶ Остановка автонастройки частоты. ▶ Выход из экранного меню.
Клавиша Select	▶ Активация экранного меню выбора входного источника сигнала. ▶ Выбор входного источника сигнала. ▶ Выполнение функций в основном экранном меню.
Клавиша Up	▶ Увеличение номера программы. ▶ Навигация по входным источникам. ▶ Выполнение ф-ции (с помощью подсказок основного экранного меню) в основном экранном меню. ▶ Навигация в предыдущее меню в основном экранном меню.
Клавиша Down	▶ Уменьшение номера программы ▶ Навигация по входным источникам ▶ Выполнение ф-ции (с помощью подсказок основного экранного меню) в основном экранном меню. ▶ Навигация в следующее меню в основном экранном меню
Клавиша Left	▶ Уменьшение громкости громкоговорителя или наушника (при наличии таковых). ▶ Выполнение ф-ции (с помощью подсказок основного экранного меню) в основном экранном меню. ▶ Уменьшение значений параметров в меню.
Клавиша Right	▶ Увеличение громкости громкоговорителя или наушника (при наличии таковых). ▶ Выполнение ф-ции (с помощью подсказок основного экранного меню) в основном экранном меню. ▶ Увеличение значений параметров в меню.

● Описание клавиш пульта дистанционного управления

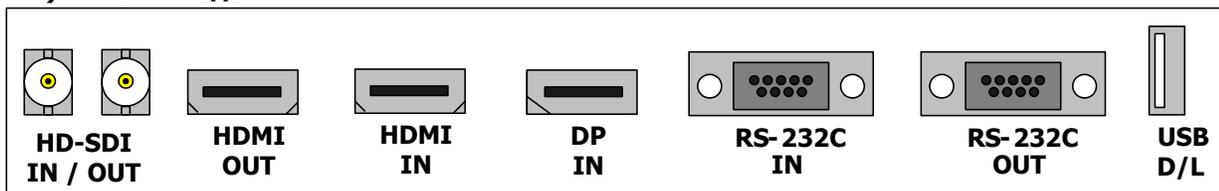
Клавиша	Описание
Power	▶ Включение и выключение питания
Menu	▶ Аналогично клавише "Menu" на мониторе.
Up	▶ Аналогично клавише "Up" на мониторе.
Down	▶ Аналогично клавише "Down" на мониторе.
Right	▶ Аналогично клавише "Right" на мониторе.
Left	▶ Аналогично клавише "Left" на мониторе.
Enter	▶ Аналогично клавише "Select" на мониторе.
EXIT	▶ Выход из основного экранного меню.
Info	▶ Отображение информации об источнике сигнала на входе.
Sleep	▶ Если таймер выключения активен, то устанавливает значение, на единицу большее, чем текущее значение. ▶ Если таймер выключения на максимальном значении, то выключает таймер.
Mute	▶ Отключает звук на громкоговорителе или наушнике.
Source	▶ Активирует экранное меню выбора источника сигнала. ▶ Выключает экранное меню выбора источника сигнала.
ARC	▶ Активирует меню выбора пропорций изображения. ▶ Выключает меню выбора пропорций изображения.
STILL	▶ Включает и выключает режим статичного изображения.
0~9	▶ Ввод цифровых значений Active SET ID
BLUE	▶ Установка значения Active SET ID
RED	▶ Стирание значения Active SET ID

● Описание входных и выходных интерфейсов

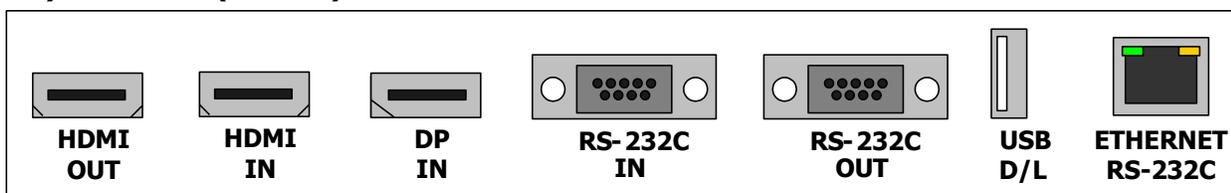
1) Базовая модель



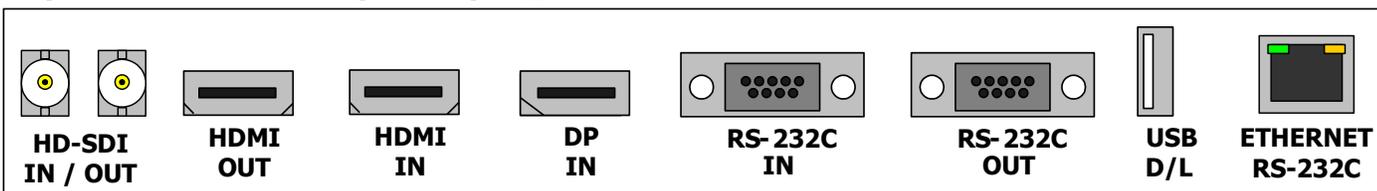
2) HD-SDI модель



3) ETHERNET (RS232C) модель



3) HD-SDI + ETHERNET (RS232C) модель



● Описание входных и выходных интерфейсов

Интерфейс	Описание
HDMI вых.	• High Definition Multimedia выход – только для сигнала HDMI.
HDMI вх.	• High Definition Multimedia вход– с поддержкой разрешения до 3840x2160@60 Гц (HDMI2.0)
DP	• DISPLAY PORT вход – с поддержкой разрешения 3840x2160@60 Гц (версия DP1.2a)
RS-232 вх.	• Для управления видеостеной по протоколу RS232
RS-232 вых.	• Для управления видеостеной по протоколу RS232
USB	• Загрузка программного обеспечения
HD-SDI вх.	• Serial digital Interface вход (опция)
HD-SDI Out	• Serial digital Interface выход (опция)
ETHERNET (RS-232C)	• Управление по локальной сети по протоколу RS232

1. ОБЗОР МЕНЮ

В этой системе меню существует несколько способов настройки.

Большинство меню состоит из трех уровней для настройки параметров, но некоторые требуют большей глубины для различных настроек. Если нажать кнопку MENU, на экране монитора появится меню с глубиной до третьего уровня. Четвертый уровень можно отобразить, нажав кнопку ОК.

1) Чтобы показать и удалить меню:

Нажмите кнопку **MENU** на пульте дистанционного управления, чтобы отобразить меню. Второе нажатие кнопки **MENU** или нажатие кнопки EXIT приведет вас обратно к просмотру изображения.

2) Чтобы перейти на следующий уровень:

Нажмите **OK** (или кнопку **стрелка вправо**) на пульте дистанционного управления.

3) Чтобы вернуться на прежний уровень:

Нажмите кнопку **MENU** (или **левую стрелку**) на пульте дистанционного управления.

4) Чтобы перейти к следующему меню:

Нажмите кнопку **"стрелка вниз"** на пульте дистанционного управления.

5) Чтобы перейти к предыдущему меню:

Нажмите кнопку **«стрелка вверх»** на пульте дистанционного управления.

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	50
Color	Brightness	50
Video Wall	Sharpness	50
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	Full Screen
Heat Control	Auto Dimming Mode	Off
Network	Dimming	100
Timer	Max Ambient	300
Other Setting	Min Ambient	100
	Ambient	0



HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	50
Color	Brightness	50
Video Wall	Sharpness	50
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	Full Screen
Heat Control	Auto Dimming Mode	Off
Network	Dimming	100
Timer	Max Ambient	300
Other Setting	Min Ambient	100
	Ambient	0

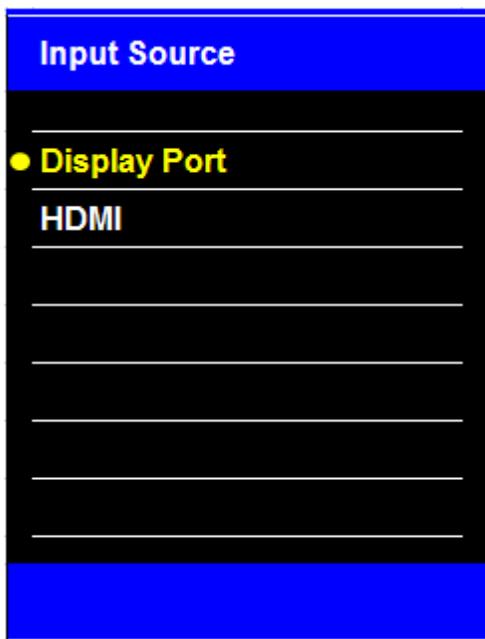


HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Color Temperature	9300K
Color	Red Gain	243
Video Wall	Green Gain	222
HDR	Blue Gain	214
Audio	Gamma	2.2
Heat Control	Input Color Format	Auto Select
Network	Color Range	Auto Select
Timer		
Other Setting		

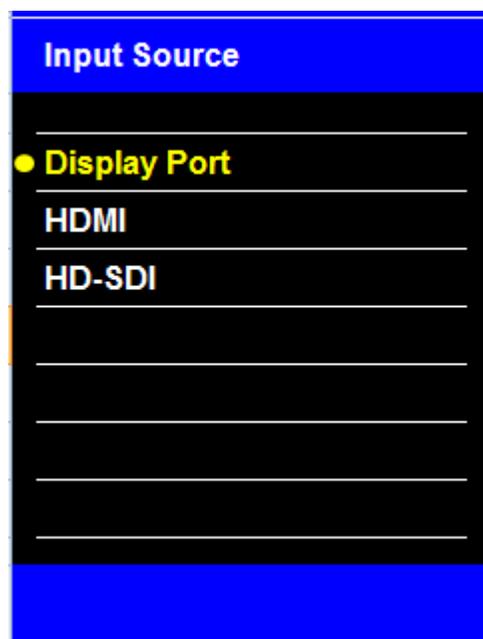
1) Как выбрать источник видеосигнала с помощью основного экранного меню

- Источники (входы): Display Port, HDMI (HD-SDI - опционально)

1. Нажмите кнопку **SOURCE** и затем кнопки «стрелка вверх» или «стрелка вниз» для того, чтобы выбрать видеовход.
2. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения выбора.



[БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ]



[HD-SDI МОДЕЛЬ]

3. НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

1) Контрастность / яркость / четкость / Тон / Насыщенность

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	50
Color	Brightness	50
Video Wall	Sharpness	50
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	Full Screen
Heat Control	Auto Dimming Mode	Off
Network	Dimming	100
Timer	Max Ambient	300
Other Setting	Min Ambient	100
OLED	Ambient	0

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	50
Color	Brightness	50
Video Wall	Sharpness	50
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	Full Screen
Heat Control	Auto Dimming Mode	Off
Network	Dimming	100
Timer	Max Ambient	300
Other Setting	Min Ambient	100
OLED	Ambient	0

Контрастность

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	50
Color	Brightness	50
Video Wall	Sharpness	50
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	Full Screen
Heat Control	Auto Dimming Mode	Off
Network	Dimming	100
Timer	Max Ambient	300
Other Setting	Min Ambient	100
OLED	Ambient	0

Яркость

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	50
Color	Brightness	50
Video Wall	Sharpness	20
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	Full Screen
Heat Control	Auto Dimming Mode	Off
Network	Dimming	100
Timer	Max Ambient	300
Other Setting	Min Ambient	100
OLED	Ambient	0

Четкость

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	50
Color	Brightness	Saturation
Video Wall	Sharpness	
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	
Heat Control	Auto Dimming Mode	
Network	Dimming	
Timer	Max Ambient	
Other Setting	Min Ambient	
OLED	Ambient	

Тон

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	Hue
Color	Brightness	50
Video Wall	Sharpness	
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	
Heat Control	Auto Dimming Mode	
Network	Dimming	
Timer	Max Ambient	
Other Setting	Min Ambient	
OLED	Ambient	

Насыщенность

- Настройте изображение в соответствии с Вашими предпочтениями и окружающей обстановкой.

1. Нажмите кнопку MENU для выбора режима настройки изображения (**PICTURE**).
2. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для того, чтобы выбрать настройку контрастности (**Contrast**).
(Нажимайте кнопки ▲ / ▼ для выбора других разделов меню.)
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).
4. Нажимайте кнопки ▲ / ▼ для соответствующих настроек.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

- Hue /Saturation (Тон/насыщенность): настройки активируются только при выборе аналогового компонентного входа YCbCr.

2) Отношение сторон изображения (аспект).



HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	Full Screen
Color	Brightness	Auto
Video Wall	Sharpness	4:3
HDR	Hue/Saturation	5:4
Audio	Aspect Ratio	16:9
Heat Control	Auto Dimming Mode	1:1
Network	Dimming	
Timer	Max Ambient	
Other Setting	Min Ambient	
	Ambient	

- Выберите отношение сторон изображения, как изображено на рисунке.
1. Нажмите кнопку MENU для выбора режима настройки изображения (**PICTURE**).
 2. Нажмите кнопку ОК (или кнопку ►), а затем кнопку ▼ для выбора режима выбора пропорций изображения (**Aspect Ratio**).
 3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).
 4. Нажмите кнопки ▲ / ▼ для выбора желаемой настройки отношения сторон изображения:
[Full Screen, Auto, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1]
 5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

2) Автоматическое диммирование (затемнение)*



- Автоматическое диммирование осуществляется с помощью датчика освещенности и настраивается в соответствующем разделе «Dimming menu».

1. Нажмите кнопку MENU для выбора режима настройки изображения (**PICTURE**).
2. Нажмите кнопку ОК (или кнопку ►), а затем кнопку ▼ для входа в режим настройки автоматического диммирования (**Auto Dimming**).
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).
4. Нажмите ▲ / ▼ для того, чтобы выбрать требуемую опцию:

Off : Настройка уровня диммирования вручную

On : Уровень затемнения настраивается на основании данных датчика освещенности.

(При наличии датчика)

ECO : Уровень диммирования устанавливается на значение «50».

5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.

Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

- * Данная функция является опцией и не присутствует в мониторах по умолчанию.

3) Диммирование (настройка задней подсветки)

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	50
Color	Brightness	50
Video Wall	Sharpness	20
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	Full Screen
Heat Control	Auto Dimming Mode	Off
Network	Dimming	100 
Timer	Max Ambient	300
Other Setting	Min Ambient	100
	Ambient	0

- Ручная настройка яркости экрана. (Режим автоматического диммирования – **выкл.**)
(Настройка задней подсветки экрана)

1. Нажмите кнопку MENU для выбора режима настройки изображения (**PICTURE**).
2. Нажмите кнопку ОК (или кнопку ►), а затем кнопку ▼ для входа в меню настроек диммирования (**Dimming**).
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).
4. Нажмите кнопки ▲ / ▼ для выбора требуемой опции настройки:
5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для того, чтобы вернуться в предыдущее меню.

Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

4) Максимальное затемнение / минимальное затемнение

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	50
Color	Brightness	50
Video Wall	Sharpness	20
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	Full Screen
Heat Control	Auto Dimming Mode	Off
Network	Dimming	100
Timer	Max Ambient	300
Other Setting	Min Ambient	100
	Ambient	0

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Contrast	50
Color	Brightness	50
Video Wall	Sharpness	20
HDR	Hue/Saturation	
Audio	Aspect Ratio	Full Screen
Heat Control	Auto Dimming Mode	Off
Network	Dimming	100
Timer	Max Ambient	300
Other Setting	Min Ambient	100
	Ambient	0

- Регулирует детектируемую освещенность для установки максимального (минимального) затемнения.

1. Нажмите кнопку MENU для выбора режима настройки изображения (**PICTURE**).
2. Нажмите кнопку ОК (или кнопку ►), а затем кнопку ▼ для выбора раздела меню «**Max (Min) Dim Ambient**».

3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).

4. Нажмите кнопки ▲ / ▼ для выбора требуемой опции настройки:

Max Ambient : Максимальное затемнение устанавливается на 100 ед.

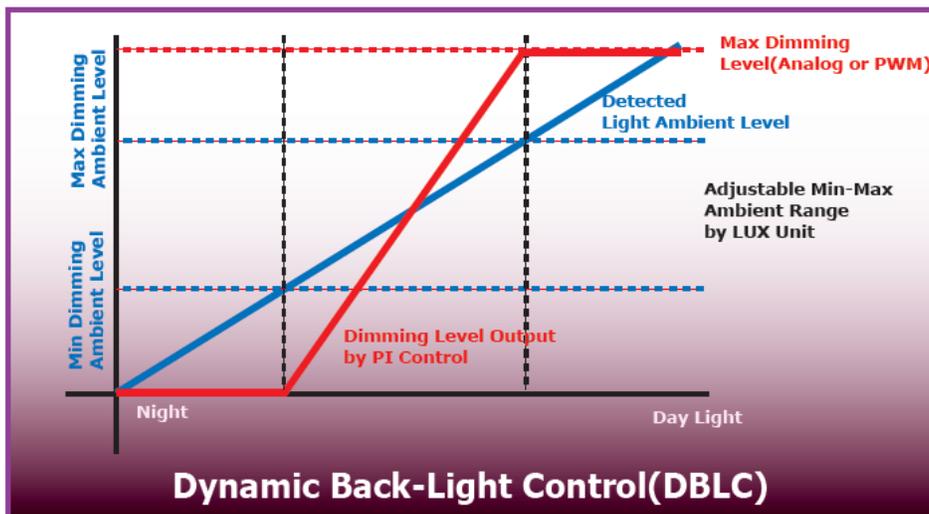
Min Ambient : Максимальное затемнение устанавливается на 10 ед.

5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.

Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

◆ Ambient

- Отображаются значения окружающей освещенности (если подключен датчик освещенности).



4. Настройки цвета 1) Цветовая температура

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Color Temperature	9300K
Color	Red Gain	169
Video Wall	Green Gain	164
HDR	Blue Gain	153
Audio	Gamma	2.2
Heat Control	Input Color Format	Auto Select
Network	Color Range	Auto Select
Timer		
Other Setting		



HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Color Temperature	3200K
Color	Red Gain	5600K
Video Wall	Green Gain	6500K
HDR	Blue Gain	7800K
Audio	Gamma	9300K
Heat Control	Input Color Format	User
Network	Color Range	
Timer		
Other Setting		

- Вы можете выбрать одну из четырех заранее запрограммированных цветовых настроек. Более низкие цветовые температуры улучшают передачу теплых цветов, как, например, красный. Более высокие – баланс в сторону усиления голубых оттенков.

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼ для выбора режима установки цвета (**Color**).
2. Нажмите кнопку ОК (или кнопку ►), а затем кнопку ▼ для выбора меню настройки цветовой температуры (**Color Temperature**).
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).
4. Нажмите кнопки ▲ / ▼ для выбора требуемой опции:
[3200K, 5600K, 6500K, 7800K, 9300K, User]
5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

- Комплекс для цветовой калибровки изображения

Color Calibration Suite

File Tools Help

Connect Monitor: COM2 ID: 1 Colorimeter: i1Display USB Setup

Color Control

Calibration Measurement Monitor Control

Monitor Verison v.010 Cal. ID Calibration Start

Target Item

Gamma Color Temperature

Gamma Color Temperature

Measurement Steps 32 Default 2.20 Backlight 0

Panel native information

Parameter	Value
Gamma	0.00
T(K)	0
Min lux	0.00
Max lux	0.00

Gamma Data

Index	Value

Color data vs Video Level

Video Level	x	y	T	Lv(cd/m ²)

Graph

Calibration

CIE 1931 xy chromaticity diagram

Pattern [0 , 0 , 0]

Parameter	Value
x	0.3067
y	0.3260
u'	0.1948
v'	0.4658
Lv	115.1
T	6868
Δuv	0.0048

Graph Options

Gamut: BT.709

Lv: 700

Target Grid

Measure

Continuously

Log

Save as... Clear

Monitor: Opened serial port:COM2 baud:19200
i1Display: Connected
Monitor: Opened serial port:COM2 baud:19200
i1Display: Setup successfully completed.
Monitor: Get: Version
Monitor: RX:FF 76 2E 30 31 30 20 00 3F 3F 20 71 48 44 20
Monitor: Get: SerialNum
Monitor: RX:F8 20 20 20 20 20 20 20

Ready 0% Passage Time: 00:00:00 Retry: 0 5:50:57

2) Настройка цветов (RGB Gain)

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Color Temperature	User
Color	Red Gain	255
Video Wall	Green Gain	255
HDR	Blue Gain	255
Audio	Gamma	2.2
Heat Control	Input Color Format	Auto Select
Network	Color Range	Auto Select
Timer		
Other Setting		



HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Color Temperature	User
Color	Red Gain	255
Video Wall	Green Gain	255
HDR	Blue Gain	255
Audio	Gamma	2.2
Heat Control	Input Color Format	Auto Select
Network	Color Range	Auto Select
Timer		
Other Setting		

1. Отрегулируйте цвет на экране.

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы выбрать **цвет**.
2. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы выбрать **красный / синий / зеленый** цвет.
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).
4. Нажмите кнопку ▲ / ▼, чтобы выбрать желаемый вариант.
5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

3) Гамма

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Color Temperature	9300K
Color	Red Gain	243
Video Wall	Green Gain	222
HDR	Blue Gain	214
Audio	Gamma	2.2
Heat Control	Input Color Format	Auto Select
Network	Color Range	Auto Select
Timer		
Other Setting		

2. Установите собственное гамма-значение.
 3. Высокие значения гаммы отображают беловатые изображения, а низкие гамма-значения отображают черноватое изображение.
1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы выбрать **цвет (Color)**.
 2. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы выбрать **Гамма**.
 3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).
 4. Нажмите кнопку ▲ / ▼, чтобы выбрать желаемый вариант. **2.0, 2.2, 2.35, 2.4, 2.6**
→ Для установки правильной гаммы, пожалуйста выполните процесс калибровки.
 5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

4) Входной цветовой формат

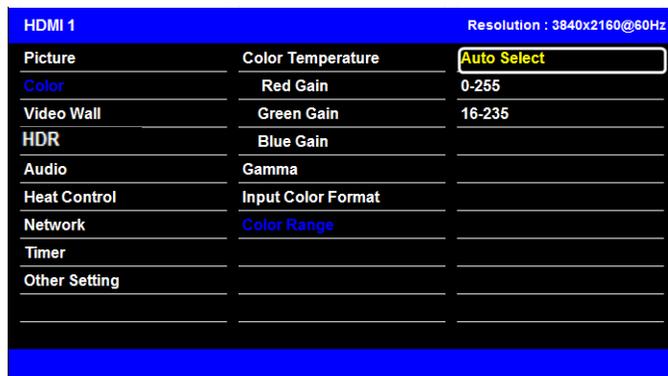


- Проверьте цветовой диапазон входного сигнала, чтобы настроить изображение. [RGB / YPbPr422 (YPbPr444)]

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы выбрать **цвет (Color)**.
2. Нажмите кнопку ОК, (или кнопку ►), а потом кнопку ▼, чтобы выбрать входной цветовой формат (**Input Color Format**) в меню.
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).
4. Нажмите кнопку ▲ / ▼, чтобы выбрать желаемый вариант. [**RGB, YPbPr, Auto Select**]
5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.

Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

5) Цветовой диапазон



- Проверьте цветовой диапазон входного сигнала, чтобы настроить изображение. [0~255, 16~235]
- Без необходимости не меняйте предустановленные значения, не понимая, что Вы делаете.

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы выбрать **цвет (Color)**.
2. Нажмите кнопку ОК (или кнопку ►) а затем кнопку ▼, чтобы выбрать **цветовой диапазон (Color Range)** в меню.
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).
4. Нажмите кнопку ▲ / ▼, чтобы выбрать желаемый вариант. [**Auto Select, 0-255, 16-235**]

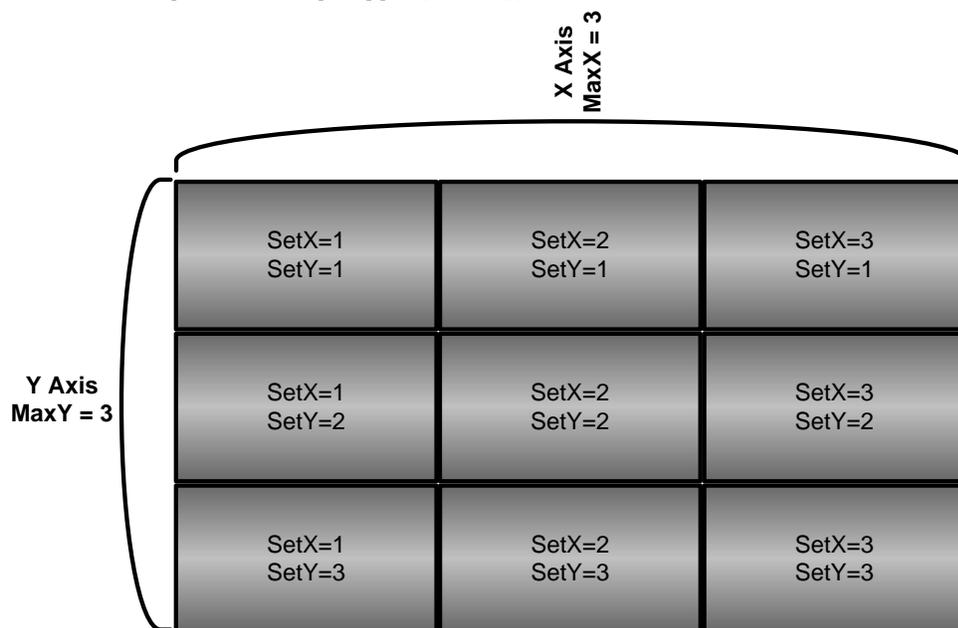
5. Настройки видеостены

- Этот режим применяется только в моделях мониторов для видеостен.

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	X MAX	1
Color	Y MAX	1
Video Wall	X Position	1
HDR	Y Position	1
Audio	X Gap	0
Heat Control	Y Gap	0
Network	SET ID	11
Timer		
Other Setting		

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы выбрать режим настроек видеостены (**Video Wall Settings**).
2. Нажмите кнопку ОК, (или кнопку ►), а затем кнопку ▼ для выбора режима **Second Settings**.
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► для выбора настроек (**Adjustment**).
4. Нажмите кнопку ▲ / ▼, чтобы выбрать желаемый вариант.
5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

- **Настройка конфигурации видеостены**



X Max : Максимальное количество мониторов по горизонтали. (Не более 11).

Y Max : Максимальное количество мониторов по вертикали. (Не более 11).

X position : Координата вертикального ряда.

Y position : Координата горизонтального ряда.

- **Установка коррекции шва.**

X Gap : Пропорциональное значение размера вертикального шва к размеру панели в миллиметрах.

Y Gap : Пропорциональное значение размера горизонтального шва к размеру панели в миллиметрах.

- **ID монитора и ID активного монитора**



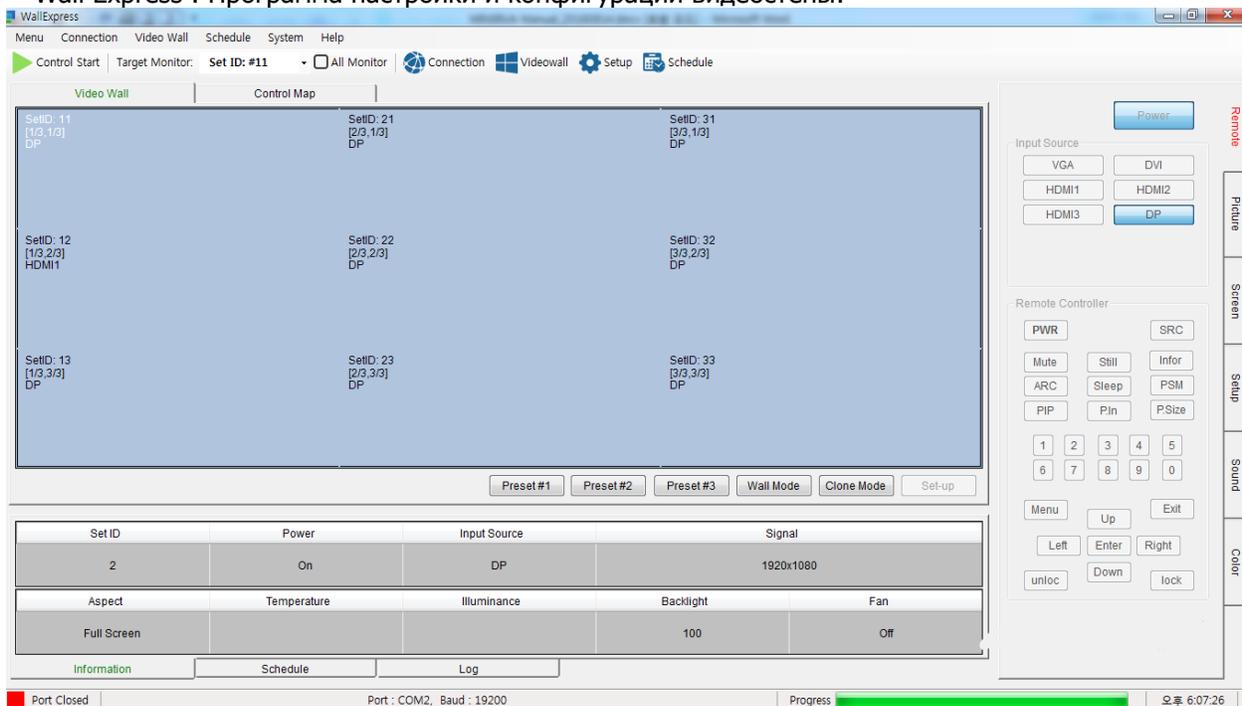
- Установите Active SET ID перед тем, как осуществлять настройку каждого монитора с помощью пульта ДУ или RS-232 (TCP/IP)

- Например, чтобы настроить 15-ый монитор, active SET ID установите в значение 15.

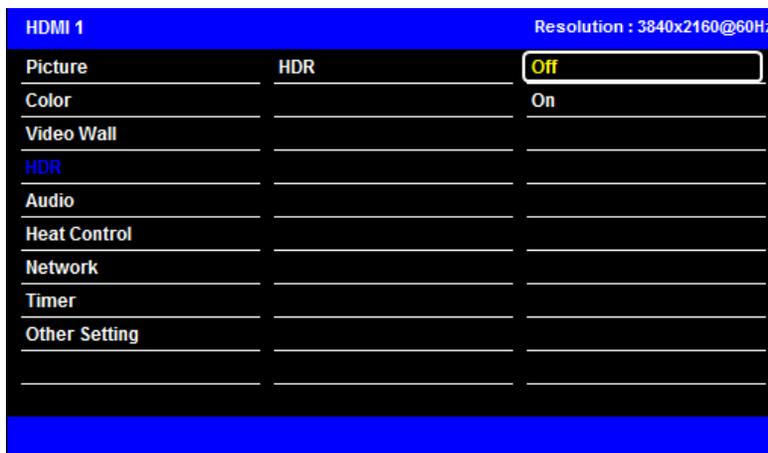
1. Нажмите **СИНИЮ** кнопку на пульте ДУ, а затем с помощью кнопок 0~9 выберите ID монитора, который хотите настроить (**Active SET ID**).

2. Нажатие **КРАСНОЙ** кнопки на пульте приводит к стиранию ID номера монитора.

- Wall Express : Программа настройки и конфигурации видеостены.



6. HDR (Широкий динамический диапазон)



Выкл.

Вкл.

HDR (High Dynamic Range) - это технология, которая расширяет динамический диапазон изображения так, что оно выглядит более реалистично, делая яркий свет ярче, а темные оттенки - темнее.

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы выбрать раздел **HDR**.
2. Нажмите кнопку OK (или кнопку ►), а затем кнопку ▼ для выбора **следующего уровня меню**.
3. Нажмите кнопку OK или кнопку ►, чтобы выбрать Настройки (**Adjustment**).

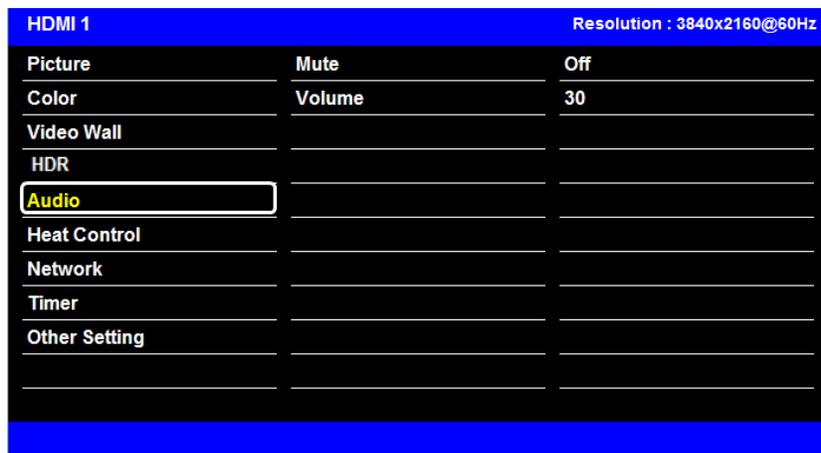
* Эта функция поддерживается только на определенных версиях мониторов.
(Базовая модель не поддерживает режим HDR).

* Источник сигнала и воспроизводимый контент должен поддерживать режим HDR.

On : Функция HDR включена.

Off : Функция HDR выключена.

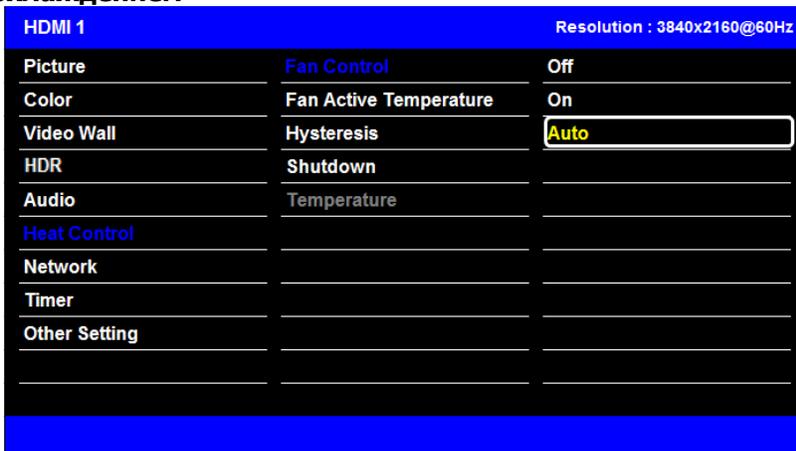
7. Аудио



1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы войти в настройки звука (**Audio**).
2. Нажмите кнопку ОК (или кнопку ►), а затем кнопку ▼, чтобы выбрать **следующий уровень меню**.
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать Настройки (**Adjustment**).
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

8. Контроль перегрева (управление вентилятором)

1) Управление охлаждением

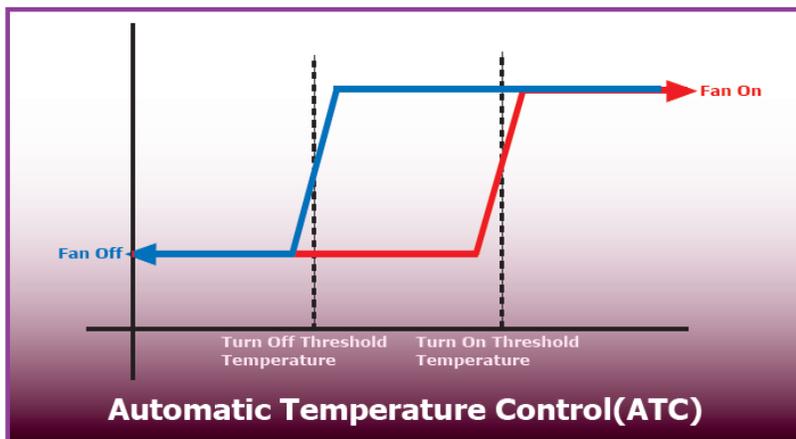


1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы войти в настройки **Heat Control Settings**.
2. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать раздел меню **Fan Control**.
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать Настройки (**Adjustment**).
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

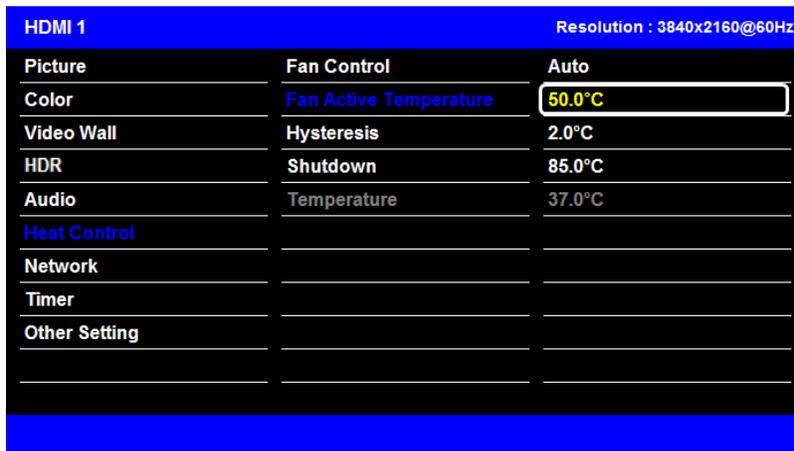
Off : Охлаждение всегда выключено, независимо от значений, выставленных для сенсора температуры.

On : Охлаждение всегда включено, независимо от значений, выставленных для сенсора температуры.

Auto : Охлаждение активируется и отключается в зависимости от установок температуры.



2) Контроль перегрева (тепловой контроль)



HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Fan Control	Auto
Color	Fan Active Temperature	50.0°C
Video Wall	Hysteresis	2.0°C
HDR	Shutdown	85.0°C
Audio	Temperature	37.0°C
Heat Control		
Network		
Timer		
Other Setting		

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼ button, чтобы выбрать раздел меню «**Heat Control Settings**».
2. Нажмите кнопку OK (или кнопку ►), а затем кнопку ▼, чтобы выбрать **следующий уровень меню**.
3. Нажмите кнопку OK или кнопку ►, чтобы выбрать Настройки (**Adjustment**).
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку MENU или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

Fan Active Temperature : Устанавливает температуру, при которой включается вентилятор (в градусах Цельсия). Работает только тогда, когда **Контроль перегрева (Fan Control)** установлен в автоматический режим (**Auto**).

Hysteresis : Изменяемый диапазон температур, когда включается и выключается охлаждение.

Shutdown : Отрегулируйте температуру (в градусах Цельсия), при которой происходит отключение монитора. Когда текущая температура достигает температуры отключения, монитор переходит в режим отключения питания.

Temperature : Данные о температуре внутри корпуса, полученные с помощью температурного сенсора.

9. Сетевые настройки

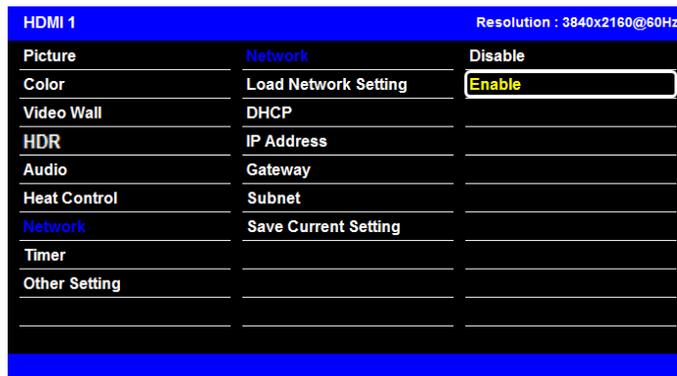
HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Network	Enable
Color	Load Network Setting	
Video Wall	DHCP	On
HDR	IP Address	174.168.10.7
Audio	Gateway	174.168.10.1
Heat Control	Subnet	255.255.255.0
Network	Save Current Setting	
Timer		
Other Setting		

Если в системе присутствует опциональная плата управления по сети LAN, то возможно управлять монитором через Ethernet..



- Плата управления по LAN (опция) -

1) Сеть

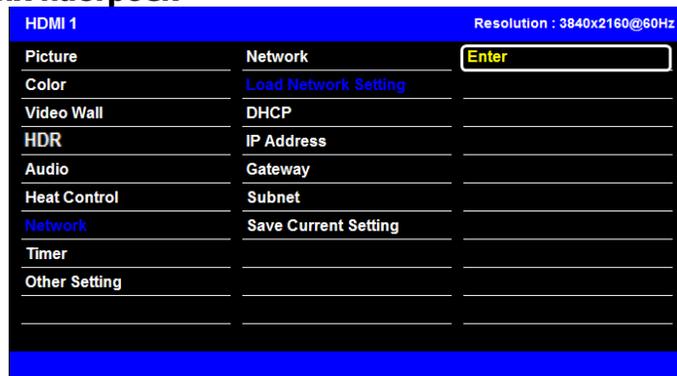


1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы войти в настройки **сети (Network)**.
2. Нажмите кнопку OK или кнопку ►, чтобы выбрать раздел меню **Network**.
3. Нажмите кнопку OK или кнопку ►, чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

Disable : Включен режим управления через интерфейс DSUB-9P. Режим управления по сети выключен.

Enable : Включен режим управления по сети.

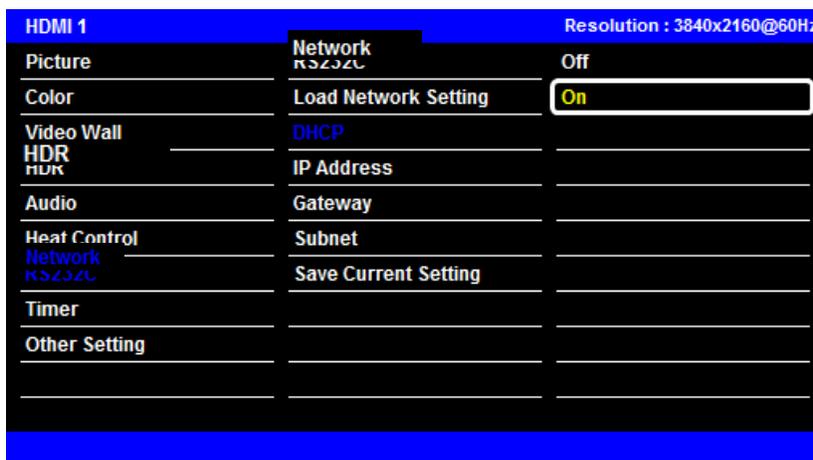
2) Загрузка сетевых настроек



1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы войти в настройки **сети (Network)**.
2. Нажмите кнопку OK или кнопку ►, чтобы выбрать раздел меню **загрузки сетевых настроек (Load Network Settings)**.
3. Нажмите кнопку OK или кнопку ►, чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

Enter: Получение информации о сети, записанной в опциональной плате управления по LAN.

3) Настройка DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)



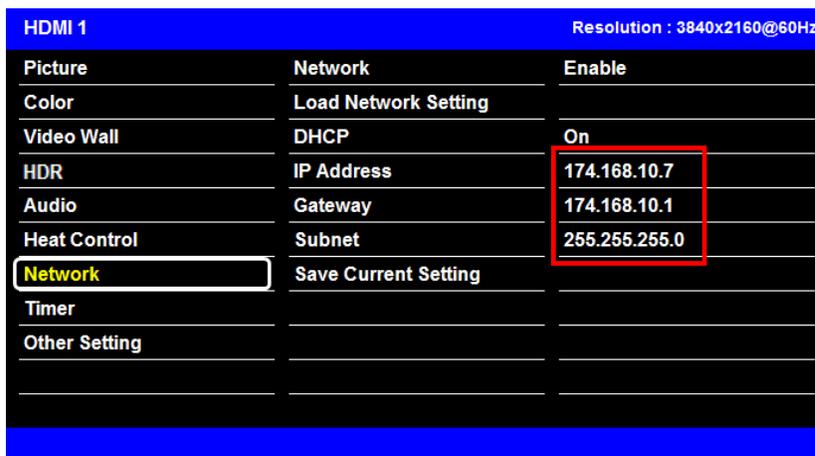
1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы войти в настройки **сети (Network)**.
2. Нажмите кнопку OK или кнопку ►, чтобы выбрать раздел меню **DHCP**.
3. Нажмите кнопку OK или кнопку ►, чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

On : IP адрес назначается сервером.

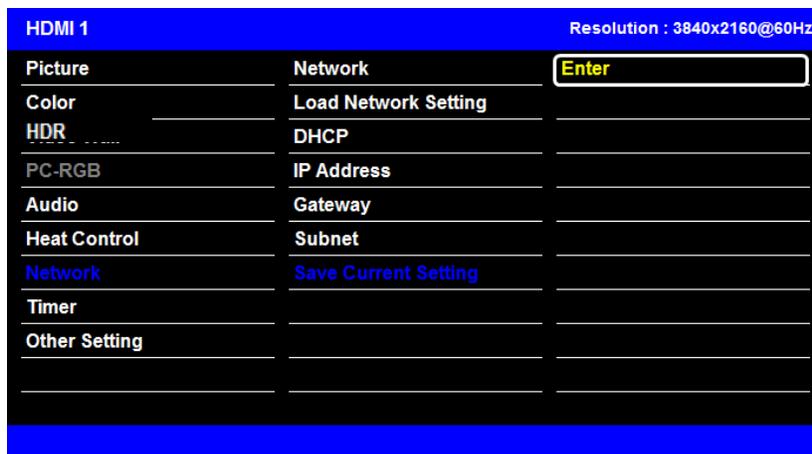
– Используйте, чтобы предотвратить конфликт IP адресов.

Off : IP адрес присваивается пользователем.

4) Сетевая информация



5) Сохранение текущих настроек



1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы войти в настройки **сети (Network)**.
2. Нажмите кнопку OK или кнопку ►, чтобы выбрать раздел меню «**сохранение текущих настроек**» (**Save Current Setting**).
3. Нажмите кнопку OK или кнопку ►, чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

- Для сохранения текущих настроек в плату управления по LAN.

10. Настройка таймера

1) Текущее время

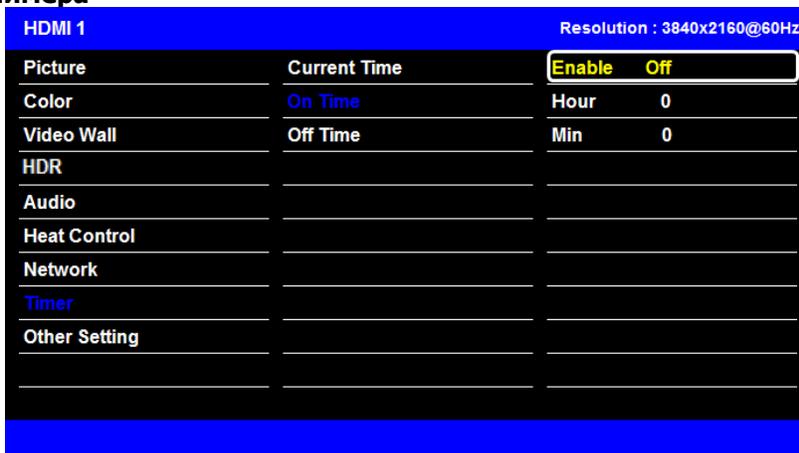


- Если текущие установки времени неверны, переустановите часы вручную.
- Когда питание монитора отключено, инициализируются текущие установки времени.

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы войти в настройки **таймера (Timer Settings)**.
2. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать следующий раздел меню.
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.

Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

2) Настройки таймера



1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы войти в настройки **таймера (Timer Settings)**.
2. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать следующий раздел меню.
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.

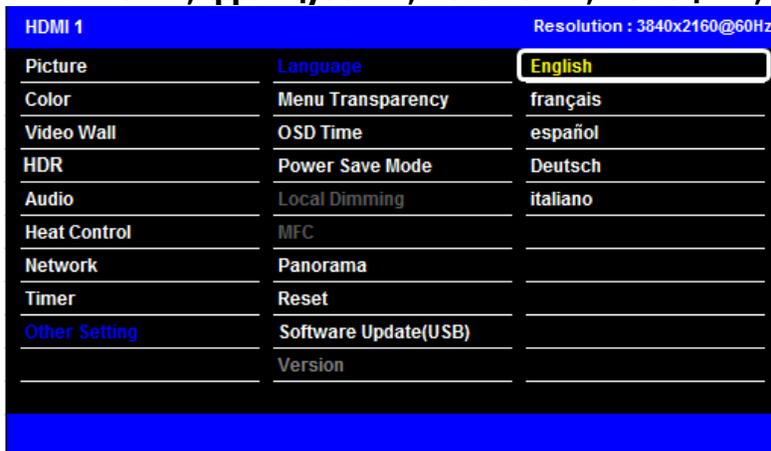
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

On Time : Установка времени автоматического включения.

Off Time : Установка времени автоматического выключения.

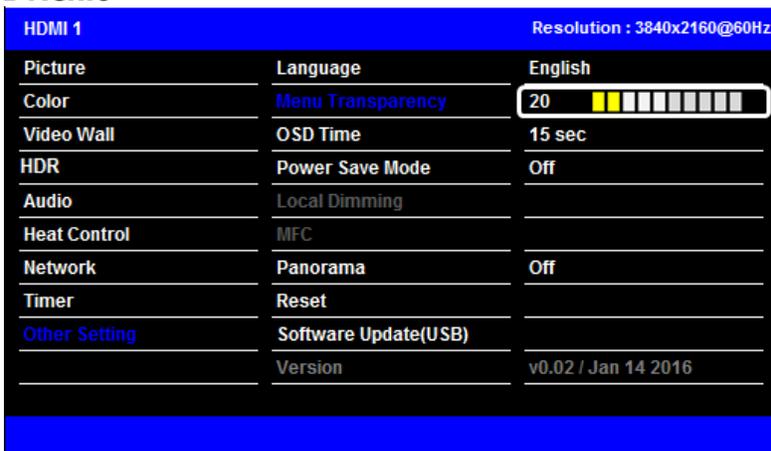
11. Прочие настройки

1) Язык меню - английский, французский, испанский, немецкий, итальянский



1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼ , чтобы войти в раздел **Прочие настройки (Other Settings)**.
2. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► , чтобы выбрать следующий раздел «язык» (**Language**).
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► , чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

2) Прозрачность меню



- Установка прозрачности пользовательского интерфейса.

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼ , чтобы войти в раздел **Прочие настройки (Other Settings)**.
2. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► , чтобы выбрать следующий раздел «прозрачность меню»

(Menu Transparency).

3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

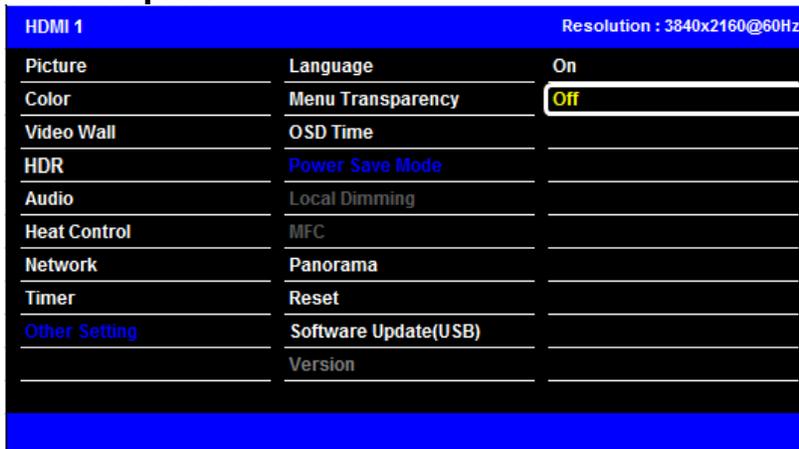
3) Время отображения экранного меню

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Language	Off
Color	Menu Transparency	5Sec
Video Wall	OSD Time	10 sec
HDR	Power Save Mode	15 sec
Audio	Local Dimming	20 sec
Heat Control	MFC	60 sec
Network	Panorama	
Timer	Reset	
Other Setting	Software Update(USB)	
	Version	

- Настройка времени, в течение которого на экране отображается меню.

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы войти в раздел **Прочие настройки (Other Settings)**.
2. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать следующий раздел настройки времени отображения экранного меню (**OSD Timeout**).
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

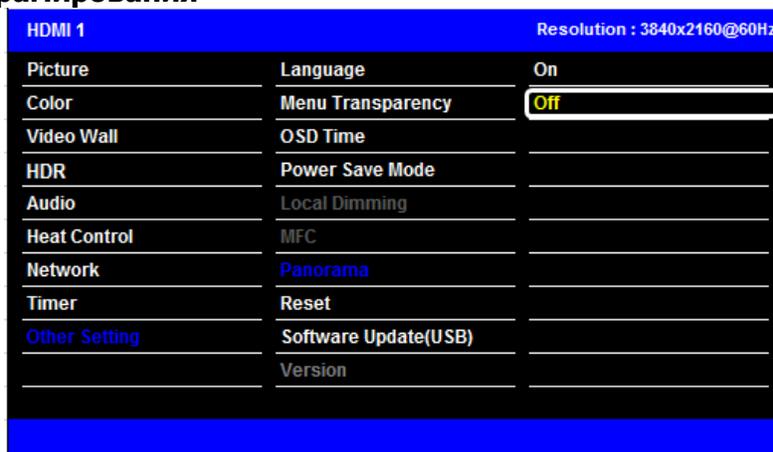
4) Режим экономии энергии



- Автоматическое выключение монитора после пропадания сигнала на активном входе.

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼ , чтобы войти в раздел **Прочие настройки (Other Settings)**.
2. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► , чтобы выбрать следующий раздел **«режим экономии энергии» (Power Save Mode)**.
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ► , чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

5) Режим панорамирования



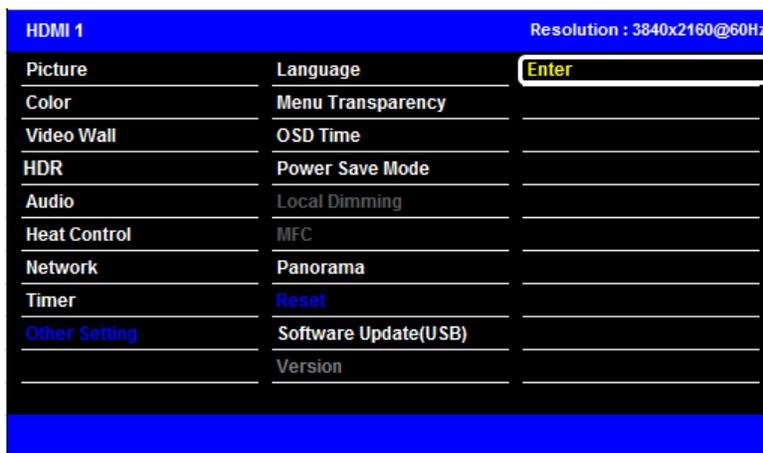
- Используется в панелях с нестандартным отношением сторон (например, для мониторов с разрешением 1920x480).

1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼ , чтобы войти в раздел **Прочие настройки (Other**

Settings).

2. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать следующий раздел «Панорама» (Panorama).
3. Нажмите кнопку ОК или кнопку ►, чтобы выбрать настройки.
4. Нажмите ▲ / ▼ для выбора требуемой опции.
5. Нажмите кнопку **MENU** или кнопку ◀ для возврата в предыдущее меню.
Для того, чтобы выйти сразу из настроек, нажмите кнопку **EXIT**.

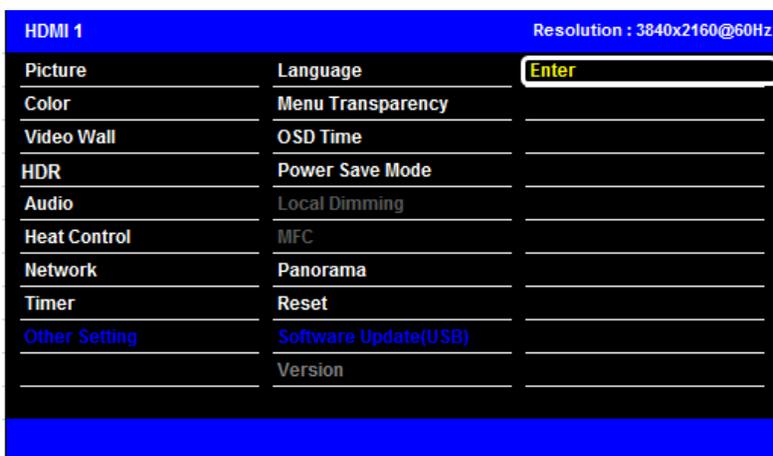
6) Сброс настроек



Для того, чтобы произвести сброс настроек к значениям по умолчанию,

1. Press the MENU button and then ▼ button to select the **Other Settings**.
 2. Press the OK button (or ► button) and then ▼ button to select **Reset** menu.
 3. Press the OK button or ► button to select **Enter**.
 4. Press the OK button to select.
1. Нажмите кнопку MENU, а затем кнопку ▼, чтобы войти в раздел **Прочие настройки (Other Settings)**.
 2. Нажмите кнопку **ОК** или кнопку ►, чтобы выбрать раздел «Сброс настроек» (**Reset**).
 3. Нажмите кнопку **ОК** или кнопку ►, чтобы выбрать настройки.
 4. Нажмите кнопку **ОК** для подтверждения выбора.

7) Обновление прошивки



1. Функция обновления программного обеспечения с помощью USB флэш-памяти.
2. Обновление прошивки также можно произвести через серийный порт.
(Использование инструмента ASP)
3. Он также может быть обновлен с помощью серийной связи.
(через LAN-интерфейс опциональной платы управления по LAN.)

1. Сохраните файл прошивки на внешнюю USB память. Например, файл такого вида:
mergy_151223.bin

2. Вставьте USB флэш-память в разъем на плате.

3. Нажмите кнопку **MENU**, а затем кнопку ▼, чтобы войти в раздел **Прочие настройки (Other Settings)**.

4. Нажмите кнопку ОК (или кнопку ►), а затем кнопку ▼, чтобы выбрать раздел меню **Software Update**.

5. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения выбора.

6. Нормальный процесс



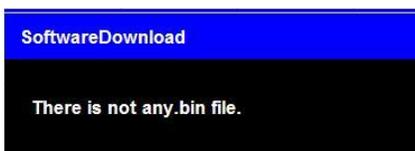
Проверьте флэшку.



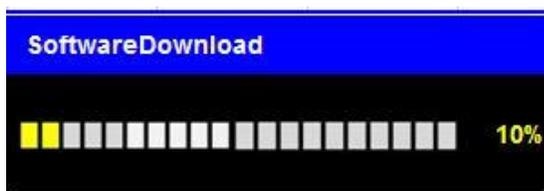
USB-флэш отсутствует или не
Распознается.



На USB-флэшке отсутствует
необходимый файл.



Проверьте файл загрузки.



7. Когда процесс обновления прошивки успешно завершится, произойдет автоматическая перезагрузка.

8) Версия прошивки

HDMI 1		Resolution : 3840x2160@60Hz
Picture	Language	English
Color	Menu Transparency	20
Video Wall	OSD Timeout	Off
HDR	Power Save Mode	Off
Audio	Local Dimming	
Heat Control	MFC	
Network	Panorma	Off
Timer	Reset	
Other Setting	Software Update (USB)	
	Version	v.010 / Jun 22 2018

- Проверка информации о текущей версии прошивки.

1. Нажмите кнопку **MENU**, а затем кнопку ▼ для выбора пункта меню «Другие настройки» (**Other Settings**).

Будут отображены Номер версии / дата.

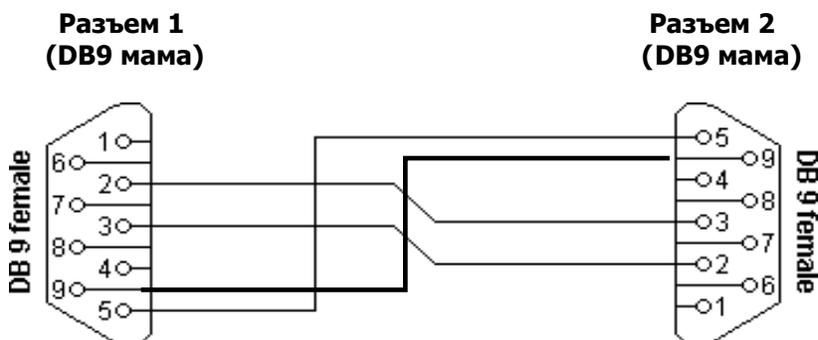
12. Протокол команд управления RS232.

1) Установка параметров порта

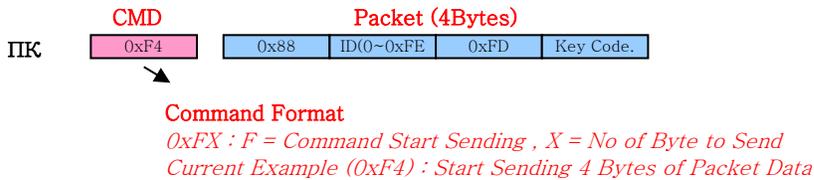
Параметр	Значение
Baud rate (скорость)	19200bps
Data Bit (биты данных)	8bit
Stop Bit (Стоп-бит)	1bit
Parity Bit (Парность)	None
Stream Control (Поток)	None

2) Серийный кабель между ПК и основной платой монитора (простой нуль-модемный кабель)

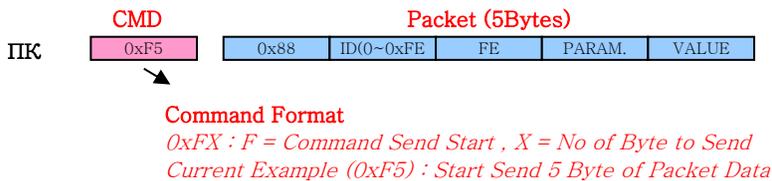
Разъем 1	Разъем 2	Функция	
2	3	RX	TX
3	2	TX	RX
5	5	SIGNAL GROUND (земля)	
9	9	IR BYPASS SIGNAL (ИК проходной сигнал)	



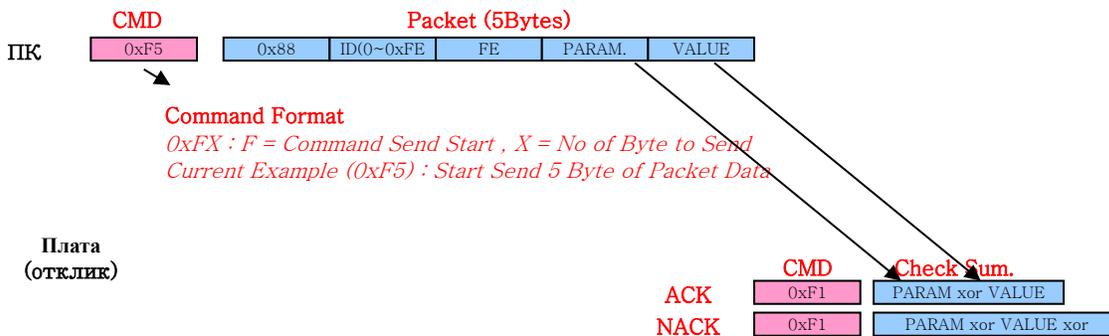
1) Протоколы - по DSUB9P серийному порту Виртуальное дистанционное управление



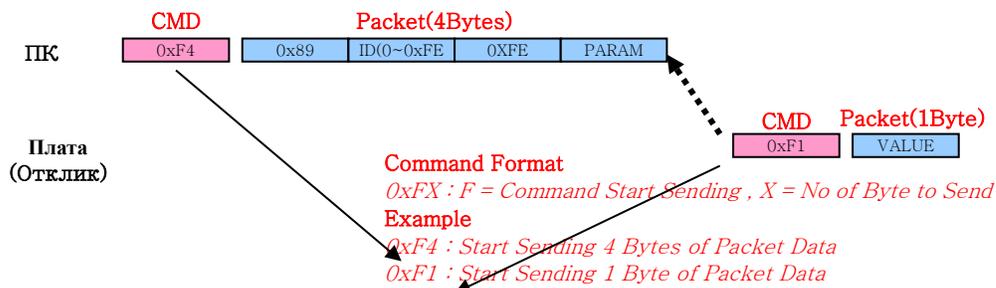
Установка параметров на плате



Установка только данных (без установки функций)



Чтение параметров с платы



2) Протоколы - по Ethernet порту (при наличии опциональной платы управления по Ethernet)
Для установки параметров на мониторе, необходимо передать следующие инструкции.

- Транспортный уровень: TCP
- Порт: 5000
- Команда: DCOM (Ethernet CMD) + Serial CMD
 - > ASCII: DCOM
 - HEX: 0x44 0x43 0x4F 0x4D

Виртуальное дистанционное управление



Пример) Клавиша Power - Set ID 01



Установка параметров на плате



Пример) Включение входа DP - Set ID 01



Чтение параметров с платы

ПК->Монитор	Ethernet CMD(4Bytes)				Serial CMD(5Bytes)				
	D	C	O	M	0xF4	0x89	ID(0-0xFE)	0xFE	PARM

Монитор -> ПК (Отклик)	Ethernet CMD(4Byte)				Serial CMD(4Byte)	
	D	C	O	M	0xF1	VALUE

Пример) Проверка активного входа сигнала - Set ID 01 (DP)

ПК -> Монитор	Ethernet CMD(4Bytes)				Serial CMD(6Bytes)				
	0x44	0x43	0x4F	0x4D	0xF4	0x89	0x01	0xFE	0x01

Монитор-> ПК (Отклик)	Ethernet CMD(4Byte)				Serial CMD(1Byte)	
	0x44	0x43	0x4F	0x4D	0xF1	0x01

3) Пакет команд управления

Virtual RCU (Remote Control Unit): Эмуляция ИК пульта дистанционного управления

CMD	Data1		Data2	Data3	Описание	Data4
Команда	таргет		ID	CMD		Код
0xF4 (Start Sending)	0x88		0xXX (0x00~0 xFE)	0xFD (RCU)	KEY_POWER	0x11
					KEY_INPUT	0x13
					KEY_MENU	0x43
					KEY_EXIT	0x50
					KEY_UP	0x47
					KEY_DOWN	0x4B
					KEY_LEFT(VOL -)	0x57
					KEY_RIGHT(VOL +)	0x53
					KEY_ENTER	0x04
					KEY_MUTE	0x03
					KEY_STILL	0x0A
					KEY_INFO	0x06
					KEY_SLEEP	0x0B
					SET ID	0x51
					SET ID EXIT	0x55

Непосредственная установка системных параметров/Чтение пакетов

CMD	Data1	Data2	Data3	Data4	Data5	Описание	Диапазон (HEX)			
Команда	Таргет	ID	CMD	Параметр	Значение					
0xF5 (Start Set) 0xF4 (Start Get)	0x88 (Set) 0x89 (Get)	0xXX (0x00~0xFE)	0xFE Set /Get Param.	0x00~0xFF (By Min-Max) Not Send in Get Mode	0x00	LANGUAGE	0	English		
							1	Français		
							2	Español		
							3	Deutsch		
							4	Italiano		
						[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x01	[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0	VGA
							1		DP	
							2		HDMI1	
							3		HDMI2	
							4		HDMI3	
						[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x03	COLOR TEMP	0	3200K
							1		5600K	
							2		6500K	
	3	7800K								
	4	9300K								
	[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x04	CONTRAST	0	0					
		64		100						
	[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x05	BRIGHTNESS	0	0					
		64		100						
	[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x06	HUE (Only YPbPr Input)	0	0					
		64		100						
	[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x07	SHARPNESS	0	0					
		64		100						
	[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x0F	Aspect Ratio	0	Full Screen					
		1		Auto						
		2		4:3						
		3		5:4						
		4		16:9						
	[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x10	User Red Gain	0	0					
		FF		255						
	[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x11	User Green Gain	0	0					
		FF		255						
	[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x12	User Blue Gain	0	0					
		FF		255						
	[0 ~ 5] [1 ~ 2] [1 ~ 4 : 4 - HDBaseT]	0x13	PIP [HIGH Version]	0	PIP Disable					
		1		PIP Enable						

0xF5 (Start Set)	0x88(Set)	0xXX (0x00~0xFE)	0xFE /0xFC Set /Get Param.	0x14	0x00~0xFF (By Min-Max) Not Send in Get Mode	PIP Input [HIGH Version]	0	DP
						1	HDMI	
				0x15		PIP Type [HIGH Version]	0	PIP
						1	PBP	
				0x16		PIP Position [HIGH Version]	0	Right Down
							1	Right Up
							2	Left Up
							3	Left Down
				0x17		Mute	0	MUTE ON
							1	MUTE OFF
				0x1B		VOLUME	0	0
							64	100
				0x23		ON HOUR	0	0
							17	23
				0x24		ON MINUTE	0	0
							3B	59
				0x25		ON TIMEON OFF	0	Off
							1	On
				0x27		OFF HOUR	0	0
							17	23
0x28	OFF MINUTE	0	0					
		3B	59					
0x29	OFF TIME OFF	0	Off					
		1	On					
0x2A	SETID	0	0					
		63	99					
0x2F	POWER SAVE MODE	0	Off					
		1	On					
0x32	CURRENT HOUR	0	0					
		17	23					
0x33	CURRENT MINUTE	0	0					
		3B	59					
0x35	KEY LOCK	0	Off					
		1	On					
0x36	REMOTE LOCK	0	Off					
		1	On					
0x37	ILLUMINANCE ⁽⁸⁾							
0x38	MAX_ILLUMINANCE ⁽²⁾	2	200					
		FF	25000					
0x39	MIN_ILLUMINANCE ⁽³⁾	1	10					
		FF	2550					
0x3A	AUTO_DIM	0	Off					
		1	On					

0xF5 (Start Set) 0xF4 (Start Get)	0x88(Set) 0x89(Get)	0xXX (0x00~0xFE)	0xFE Set /Get Param.	0x3B	0x00~0xFF (By Min-Max) Not Send in Get Mode	DIM_LEVEL ⁽⁴⁾	0	0
						64	100	
				0x3C		CURTEMP_READ ⁽⁵⁾⁽⁸⁾		
				0x3E		FAN ACTIVE TEMP ⁽⁵⁾	3C	0
							B4	60
				0x3F		FAN HYSTERESIS	0	0
							14	10
				0x40		FAN_CONTROL	0	Off
							1	On
							2	Auto
				0x42		X POSITION	1	1
							0B	11
				0x43		Y POSITION	1	1
							0B	11
				0x44		X MAX	1	1
							0B	11
				0x45		Y MAX	1	1
							0B	11
				0x46		XGAP ⁽⁹⁾	0	0
							64	100
				0x47		Y GAP ⁽⁹⁾	0	0
							64	100
				0x48		TEMP_SHUTDOWN ⁽⁵⁾		TBD
								TBD
				0x49		3200K Red Gain	0	0
							FF	255
				0x4A		3200K Green Gain	0	0
							FF	255
0x4B	3200K Blue Gain	0	0					
		FF	255					
0x4F	5600K Red Gain	0	0					
		FF	255					
0x50	5600K Green Gain	0	0					
		FF	255					
0x51	5600K Blue Gain	0	0					
		FF	255					
0x55	6500K Red Gain	0	0					
		FF	255					
0x56	6500K Green Gain	0	0					
		FF	255					
0x57	6500K Blue Gain	0	0					
		FF	255					

0xF5 (Start Set) 0xF4 (Start Get)	0x88(Set) 0x89(Get)	0xXX (0x00~0xFE)	0xFE Set / Get Param.	0x5B	7800K Red Gain	0	0
					FF	255	
				0x5C	7800K Green Gain	0	0
					FF	255	
				0x5D	7800K Blue Gain	0	0
					FF	255	
				0x61	9300K Red Gain	0	0
					FF	255	
				0x62	9300K Green Gain	0	0
					FF	255	
				0x63	9300K Blue Gain	0	0
					FF	255	
				0x64	Red Offset	0	0
					FF	255	
				0x65	Green Offset	0	0
					FF	255	
				0x66	Blue Offset	0	0
					FF	255	
				0x67	PC AUTO ADJUST [For MINERVA MENU]	1	On
				0x6A		0	OFF
						1	LOW
						2	MIDDLE
						3	HIGH
				0x6C	GET H RESOLUTION		
				0x6D	GET V RESOLUTION		
				0x6E	RESET	1	
				0x6F	Frame Lock	0	On
	1	50Hz					
	2	60Hz					
0x77	HDR [Only HDR Model]	0	OFF				
		1	ON				
0xE5	VIDEO WALL SET ⁽¹⁰⁾						
0xE6	VIDEO WALL GAP ⁽¹¹⁾						
0xE7	MULTI SOURCE ⁽¹²⁾						
0xE8	MULTI REMOTE KEY ⁽¹³⁾						
0xE9	MULTI PARAM ⁽¹⁴⁾						
0xFE	POWER	0	Off				
		1	On				

Замечания

(1) CURSOURCE (текущ. источник) -установка

(2) MAX_ILLUMINANCE (макс. освещенность) -установка

Setting Value = Ambient Level (by LUX) / 100

Ex) Desired Ambient is 10000 Lux, Setting is 100 (= 10000 / 100)

(3) MIN_ILLUMINACE (мин. освещенность) -установка

Setting Value = Ambient Level (by LUX) / 10

Ex) Desired Ambient is 200 Lux, Setting is 20 (= 200 / 10)

(4) DIM_LEVEL (уровень диммирования) - установка

Диммирование настраивается в установках яркости.

(5) TEMPERATURE (температура) - установка

Setting Value = Desired temperature (by Celsius) x 2 + 60

Ex) Desired temperature is 60°C, Setting is 180 (= 60 x 2 + 60)

(6) TEMP_HYSTERESIS (темпер. Гистерезис) -установка

Setting Value = Desired Hysteresis(by Celsius) x 2

Ex) Desired Hysteresis is 2°C, Setting is 4 (= 2 x 2)

(8) Read only Command (команды только для чтения)

(9) Gap (шов) - установка

Setting Value =(int) (1000 * Gap / Active)

(10) VIDEOWALL (видеостена):

Отправка команды установки видеостены (Xmax,Ymax, XPos, YPos) на несколько мониторов одновременно.

Format: 0xFn(Start : n = Send Bytes) + 0x88 + 0x00(Set ID: All) + 0xFE + 0xE5(Param) + 0xXX(Target SetID) + 0xXY(X: XMax Y:YMAX) + 0xxy(x: XPos, y:YPos)

START: Total Sending Bytes. Ex) 0xFF + 0x05 =Send 20Bytes

SET ID: must be 0x00(All)

Ex) Target Set ID: 0x01, Xmax:2, Ymax:2, Xpos:0, Ypos:0

Target Set ID: 0x02, Xmax:2, Ymax:2, Xpos:1, Ypos:0

Target Set ID: 0x03, Xmax:2, Ymax:2, Xpos:0, Ypos:1

Target Set ID: 0x04, Xmax:2, Ymax:2, Xpos:1, Ypos:1

0xFF(Start) + 0x01(16 Byte) + 0x88(Set) + 0x00(All: Fixed) + 0xFE + 0xE5(Param)

+ 0x01(Target SetID:) + 0x22(XMax:2, YMAX:2) + 0x00(XPos:0, YPos:0)

+ 0x02(Target SetID) + 0x22(XMax:2, YMAX:2) + 0x10(XPos:1, YPos:0)

+ 0x03(Target SetID) + 0x22(XMax:2, YMAX:2) + 0x01(XPos:0, YPos:1)

+ 0x04(Target SetID) + 0x22(XMax:2, YMAX:2) + 0x11(XPos:1, YPos:1)

(11) VIDEOWALL GAP (шов видеостены):

Отправка команды установки значения шва видеостены (XGap,YGap) на несколько мониторов одновременно.

Format: 0xFn(Start : n = Send Bytes) + 0x88 + 0x00(Set ID: All) + 0xFE + 0xE6(Param) + 0xXX(Target SetID) + 0xXX(XGAP) + 0xXX(YGAP)

START: Total Sending Bytes. Ex) 0xFF + 0x0A =Send 25Bytes

SET ID: must be 0x00(All)

Ex) Target Set ID: 0x01, XGAP:2, YGAP:2,

Target Set ID: 0x02, XGAP:3 YGAP:3

Target Set ID: 0x03, XGAP:3, YGAP:3

Target Set ID: 0x04, XGAP:2, YGAP:2

0xFF(Start) + 0x01(16 Byte) + 0x88(Set) + 0x00(All: Fixed) + 0xFE + 0xE6(Param)

+ 0x01(Target SetID:) + 0x02(XGAP:2) + 0x00(YGAP:2)

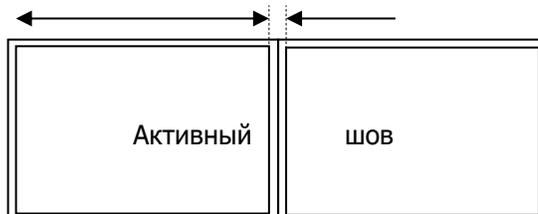
+ 0x02(Target SetID) + 0x03(XGAP:3) + 0x00(YGAP:3)

+ 0x03(Target SetID) + 0x03(XGAP:3) + 0x00(YGAP:3)

+ 0x04(Target SetID) + 0x02(XGAP:2) + 0x00(YGAP:2)

(12) MUTIPLE SOURCE (множественная команда выбора источника):

Отправка команды установки выбора источника на несколько мониторов одновременно.



Format: 0xFn(Start : n = Send Bytes) + 0x88 + 0x00(Set ID: All) + 0xFE + 0xE7(Param) + 0xFF(Target SetID) + 0xFF(Input Source)

START: Total Sending Bytes. Ex) 0xFF + 0x01 = Send 16 Bytes
SET ID: must be 0x00(All)
INPUT SOURCE: Refer to (1)

Ex) Target Set ID: 0x01, INPUT SOURCE: 11(DVI)
Target Set ID: 0x02, INPUT SOURCE: 12(HDMI)
Target Set ID: 0x03, INPUT SOURCE: 11(DVI)
Target Set ID: 0x04, INPUT SOURCE: 10(PC)

0xFC(Start 12 Byte) + 0x88(Set) + 0x00(All: Fixed) + 0xFE + 0xE7(Param)
+ 0x01(Target SetID:) + 0x0B(INPUT SOURCE: 11 DVI)
+ 0x02(Target SetID) + 0x0C(INPUT SOURCE: 12 HDMI)
+ 0x03(Target SetID) + 0x0B(INPUT SOURCE: 12 HDMI)
+ 0x04(Target SetID) + 0x0A(INPUT SOURCE: 10 PC)

(13) MULTIPLE REMOTE KEY (множественная команда ДУ):

Отправка команды установки кода ДУ на несколько мониторов одновременно.

Format: 0xFn(Start : n = Send Bytes) + 0x88 + 0x00(Set ID: All) + 0xFE + 0xE8(Param) + 0xFF(Target SetID) + 0xFF(Remote key)

START: Total Sending Bytes. Ex) 0xFF + 0x03 = Send 18 Bytes
SET ID: must be 0x00(All)
REMOTE KEY: Refer to Virtual remote item.

Ex) Target Set ID: 0x01, Remote Key: 0x43(MENU Key)
Target Set ID: 0x02, Remote Key: 0x43(MENU Key)

0xF8(Start 8 Byte) + 0x88(Set) + 0x00(All: Fixed) + 0xFE + 0xE8(Param)
+ 0x01(Target SetID:) + 0x43(Remote key: Menu)
+ 0x02(Target SetID) + 0x43(Remote key: Menu)

(16) MULTIPLE PARAM (множественные параметры)

Отправка команды установки параметра на несколько мониторов одновременно.

Format: 0xFn(Start : n = Send Bytes) + 0x88 + 0x00(Set ID) + 0xFE + 0xE9(Param) + 0xFF(Target SetID) + 0xFF(Param) + 0xFF(Value)

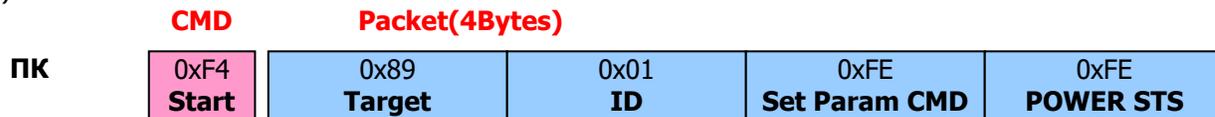
START: Total Sending Bytes. Ex) 0xFF + 0x00 = Send 15 Bytes
SET ID: must be 0x00(All)
PARAM: Refer to 3.2 System parameter

Ex) Target Set ID: 0x01, PARAM: 0x05(Brightness), Value: 0x32(50)
Target Set ID: 0x02, PARAM: 0x05(Brightness), Value: 0x32(50)
Target Set ID: 0x03, PARAM: 0x05(Brightness), Value: 0x32(50)
Target Set ID: 0x04, PARAM: 0x05(Brightness), Value: 0x32(50)
0xFF(Start) + 0x01(16 Byte) + 0x88(Set) + 0x00(All: Fixed) + 0xFE + 0xE9(Param)
+ 0x01(Target SetID:) + 0x05(Param: Brightness) + 0x32(Value: 50)
+ 0x02(Target SetID) + 0x05(Param: Brightness) + 0x32(Value: 50)
+ 0x03(Target SetID) + 0x05(Param: Brightness) + 0x32(Value: 50)
+ 0x04(Target SetID) + 0x05(Param: Brightness) + 0x32(Value: 50)

- 4) Пакет команд управления
5-1) Включить вход HDMI



- 5-2) Чтение состояния



плата
(отклик)

