

Серия NEC A

Светодиодный рекламный стенд

Светодиодный видеодисплей с малым шагом пикселей для установки внутри помещений

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для моделей:

LED-A019i
LED-A025i

2020-02-14

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	4
1.1	Важная информация.....	4
1.2	Техника безопасности, техническое обслуживание и рекомендации по использованию	5
1.3	Заявление о соответствии.....	7
2	О ДАННОМ ИЗДЕЛИИ.....	8
2.1	Содержимое упаковки	8
2.2	Характеристики	10
2.2.1	Характеристики светодиодного рекламного стенда.....	10
2.2.2	Характеристики аудио- и видеodeкодера	11
2.3	Описание частей.....	12
2.4	Требования к вентиляции	13
2.4.1	Рассеивание тепла	13
2.4.2	Охлаждение	14
2.5	Электропитание	15
3	МОНТАЖ СВЕТОДИОДНОГО РЕКЛАМНОГО СТЕНДА	16
3.1	Перед монтажом светодиодного рекламного стенда	17
3.1.1	Место монтажа.....	17
3.1.2	Информация о настенном и подвесном монтаже	18
3.2	Монтаж в свободностоящем положении (на подставке).....	19
3.2.1	Предотвращение опрокидывания — использование страховочного тросика	20
3.2.2	Предотвращение опрокидывания — использование анкерных болтов	21
3.3	Настенный монтаж	22
3.4	Подвесной монтаж	24
3.5	Монтаж видеостены из нескольких светодиодных рекламных стендов	25
3.5.1	Монтаж в свободностоящем положении (на подставке).....	25
3.5.2	Настенный монтаж	26
3.5.3	Подвесной монтаж	27
4	НАЧАЛО РАБОТЫ	29
4.1	Подключение светодиодного рекламного стенда	29
4.2	Включение/выключение светодиодного рекламного стенда	30
4.3	Получение и установка программного обеспечения ViPlex.....	31
4.3.1	Необходимая информация	31
4.3.2	Установка приложения ViPlex Handy (Android/iOS).....	32
4.3.3	Установка приложения ViPlex Express	32
4.4	Соединение светодиодного рекламного стенда с программным обеспечением	32
4.4.1	Подключение кабелем Ethernet.....	33
4.4.2	Подключение по локальной сети (LAN).....	33
4.4.3	Подключение по беспроводной локальной сети.....	34
4.4.4	Подключение к светодиодному рекламному стенду с помощью ViPlex Express (ПК-клиент).....	36
4.5	Вход в систему светодиодного рекламного стенда	37
4.5.1	Вход в систему с помощью ViPlex Handy	37

4.5.2	Вход в систему с помощью ViPlex Express	38
4.6	Загрузка файла конфигурации / настройка параметров	39
4.6.1	Загрузка файла конфигурации с помощью ViPlex Handy (только Android).....	39
4.6.2	Загрузка файла конфигурации с помощью NovaLCT-Taurus.....	39
4.7	Конфигурация экрана	40
4.7.1	Настройка экрана с помощью ViPlex Handy	40
5	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ VIPLEX	41
5.1	О программном обеспечении.....	41
5.1.1	ViPlex Handy	41
5.1.2	ViPlex Express	42
5.2	ViPlex Handy	42
5.2.1	Обзор функций.....	42
5.2.2	Мозаика на нескольких экранах.....	47
5.2.3	Список решений	48
5.2.4	Настройки	49
5.2.5	Мультимедиа	49
5.3	ViPlex Express	50
5.3.1	Обзор функций.....	50
5.3.2	Решения.....	51
5.3.3	Расширенные решения	56
5.3.4	Управление экранами.....	59
5.4	Часто задаваемые вопросы	78
6	ОБСЛУЖИВАНИЕ	79
6.1	Текущее обслуживание	79
6.2	Регулярная очистка.....	79
6.3	Техническое обслуживание системы питания.....	80
6.4	Техническое обслуживание встроенных деталей	80
7	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	81
8	УТИЛИЗАЦИЯ	82
9	АВТОРСКИЕ ПРАВА И ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	83
9.1	Авторские права и лицензии.....	83
9.2	Отказ от ответственности	84

1 О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Уважаемый покупатель,

Благодарим вас за выбор одной из систем светодиодных рекламных стендов прямого обзора с малым шагом пикселей компании NEC Display Solutions.

В данном руководстве пользователя серии NEC A приведена подробная информация о дисплее, его установке, уходе и техническом обслуживании.

Надеемся, что впечатления от пользования изделием будут соответствовать вашим ожиданиям или превзойдут их. Если у вас имеются какие-либо вопросы, пожалуйста, обращайтесь в компанию.

1.1 Важная информация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ УСТРОЙСТВО ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. КРОМЕ ТОГО, НЕ ВСТАВЛЯЙТЕ ПОЛЯРНУЮ ВИЛКУ УСТРОЙСТВА В РОЗЕТКУ УДЛИНИТЕЛЯ ИЛИ ДРУГИЕ РОЗЕТКИ, ЕСЛИ ЕЕ ШТЫРЬКИ НЕ ВХОДЯТ ПОЛНОСТЬЮ.

НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС, ТАК КАК ВНУТРИ НАХОДЯТСЯ ДЕТАЛИ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ. ПО ВОПРОСАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ




ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ВЫКЛЮЧЕН ИЗ РОЗЕТКИ. ЧТОБЫ ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВА, ОТСОЕДИНИТЕ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ОТ РОЗЕТКИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ). ВНУТРИ АППАРАТА НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТОРЫХ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. ПО ВОПРОСАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.



Этот знак предупреждает пользователей о том, что внутри устройства находятся неизолированные детали под высоким напряжением, которые могут стать причиной поражения электрическим током. Поэтому ни в коем случае нельзя прикасаться ни к каким деталям внутри устройства.



Этот знак предупреждает пользователей о том, что имеется важная документация по эксплуатации и обслуживанию этого устройства. Поэтому ее необходимо внимательно прочитать, чтобы избежать возможных проблем.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Используйте кабель, прилагаемый к данному оборудованию, в соответствии с таблицей ниже. Если в комплекте с данным оборудованием нет кабеля питания, обратитесь в компанию NEC. Во всех остальных случаях используйте кабель питания с вилкой, подходящей к розетке в месте установки оборудования. Совместимый кабель питания подходит к электрической розетке переменного тока и соответствует стандартам безопасности страны покупки.

Данное оборудование разработано для использования только при условии наличия заземленного кабеля питания. Незаземленный кабель питания может привести к поражению электрическим током. Убедитесь в надлежащем заземлении кабеля питания.

1.2 Техника безопасности, техническое обслуживание и рекомендации по использованию

Техника безопасности и техническое обслуживание

ПРИ УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ СВЕТОДИОДНОГО РЕКЛАМНОГО СТЕНДА ДЛЯ ЕГО ОПТИМАЛЬНОЙ РАБОТЫ СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- НЕ ВСКРЫВАЙТЕ СВЕТОДИОДНЫЙ РЕКЛАМНЫЙ СТЕНД. Внутри аппарата нет деталей, которые может ремонтировать пользователь, поэтому открытие и снятие корпуса может привести к опасному поражению электрическим током и другим травмам. Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированным специалистом.
- Не сгибайте, не скручивайте кабель питания и не допускайте его повреждения иным образом.
- Не кладите и не ставьте тяжелые предметы на кабель питания. Повреждение кабеля может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Проследите за тем, чтобы светодиодный рекламный стенд был подключен к источнику питания достаточной мощности. Технические характеристики указаны в разделе «Электропитание».
- Используемый кабель питания должен соответствовать стандартам безопасности вашей страны.
- В Великобритании с этим светодиодным рекламным стендом необходимо использовать одобренный бюро стандартов кабель питания с вилкой в литом корпусе, в которую вмонтирован черный предохранитель (5 А).
- Кабель питания является основным средством для отключения системы от источника питания.
Светодиодный рекламный стенд следует устанавливать рядом с легкодоступной розеткой электропитания.
- Не допускайте попадания жидкостей внутрь корпуса и не используйте светодиодный рекламный стенд возле воды.
- Не вставляйте никакие предметы в отверстия в корпусе, так как они могут соприкасаться с деталями под высоким напряжением, что может представлять опасность, привести к летальному исходу или вызвать поражение электрическим током, возгорание или поломку оборудования.
- Не ставьте светодиодный рекламный стенд на тележку, подставку или стол с наклонной либо неустойчивой поверхностью, откуда он может упасть, что приведет к его серьезному повреждению.
- Не устанавливайте данное изделие на длительное время лицевой стороной вверх или вниз либо в перевернутом положении, так как это может привести к неустранимому повреждению экрана.
- Не используйте светодиодный рекламный стенд вне помещения.
- Необходимо следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия на светодиодном рекламном стенде не были загорожены.
- Обеспечьте вокруг светодиодного рекламного стенда необходимое свободное пространство для вентиляции и правильного рассеивания тепла.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия и не размещайте светодиодный рекламный стенд в непосредственной близости от батарей отопления и других источников тепла.
- Не кладите ничего сверху на светодиодный рекламный стенд.
- При перевозке соблюдайте осторожность. Сохраните упаковку на случай перевозки.
- Для обеспечения надежности светодиодного рекламного стенда очищайте вентиляционные отверстия сзади корпуса не реже одного раза в год, чтобы удалить грязь и пыль.
- При использовании кабеля локальной сети не подсоединяйте периферийное устройство с помощью провода, на котором может возникать избыточное напряжение.
- Не используйте светодиодный рекламный стенд при повышенной температуре, влажности или в местах, где скапливается пыль и маслянистые вещества.
- Не используйте светодиодный рекламный стенд в условиях быстрых изменений температуры и влажности и избегайте прямого обдува холодным воздухом из кондиционеров. В этих условиях срок службы светодиодного рекламного стенда может быть сокращен или может произойти конденсация. В случае конденсации воды отсоедините светодиодный рекламный стенд от электросети и не используйте светодиодный рекламный стенд, пока конденсат не испарится.

Немедленно отключите светодиодный рекламный стенд от розетки электросети и обратитесь к квалифицированному специалисту для проведения технического обслуживания при возникновении следующих ситуаций:

- Если поврежден кабель или вилка кабеля питания.
- Если в светодиодный рекламный стенд попала жидкость или какие-либо предметы.
- Если светодиодный рекламный стенд попал под дождь или в воду.
- Если светодиодный рекламный стенд упал или поврежден его корпус.
- Если вы заметили какие-либо повреждения конструкции, например, трещины или неестественные колебания.
- Если светодиодный рекламный стенд не работает должным образом при выполнении инструкций по эксплуатации.

1.3 Заявление о соответствии

- CE
- FCC
- RoHS
- EEE Yönetmeliğine Uygundur
- Директива по электромагнитной совместимости (EMC) 2014/30/EU
- Директива по низковольтным устройствам 2014/35/EU
- ETL

Информация CE



ВНИМАНИЕ!

Данное оборудование соответствует классу А согласно CISPR 32. В жилых помещениях это оборудование может вызывать радиопомехи.

Информация Федеральной комиссии по связи (FCC) (только для США)



ВНИМАНИЕ!

- Федеральная комиссия по связи запрещает любую модификацию или изменения устройства, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ указанных компанией NEC Display Solutions of America, Inc. в данном руководстве. Несоблюдение этого государственного постановления может лишить вас права на эксплуатацию данного оборудования.
- Данное устройство проверено и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса А, согласно части 15 Правил FCC. Эти требования разработаны с целью обеспечения защиты от вредного излучения при работе оборудования в коммерческом окружении. Данное изделие генерирует, использует и излучает электромагнитные волны в радиодиапазоне и, будучи установленным и используемым без соблюдения требований инструкции, может стать источником радиопомех. Работа данного оборудования в жилом помещении, вероятно, вызовет подобные помехи, и в этом случае пользователю придется устранить их за свой счет.

Заявление поставщика о соответствии (только для США)

Данное устройство соответствует требованиям части 15 Правил FCC. Работа должна отвечать двум следующим условиям.

(1) Данное устройство не может являться источником помех и (2) данное устройство должно работать в условиях любых помех, включая те, которые могут вызывать сбои в работе.

Ответственная сторона в США: NEC Display Solutions of America, Inc.

Адрес: 3250 Lacey Rd, Ste 500
Downers Grove, IL 60515

Номер телефона: 630-467-3000

Тип изделия СВЕТОДИОДНЫЙ РЕКЛАМНЫЙ СТЕНД

Классификация оборудования: Периферийное устройство класса А

Номер модели: LED-A019i
LED-A025i



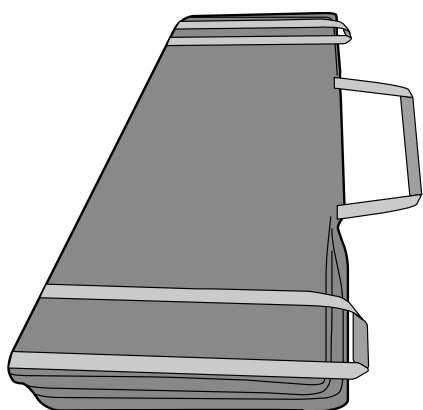
Если необходимо, пользователь должен обратиться к поставщику или к специалистам в области радио и телевидения за дополнительными указаниями. Полезной для пользователей может оказаться следующая брошюра, подготовленная Федеральной комиссией по связи: «Как определить и устранить неполадки, связанные с помехами при приеме радио- и телевизионного сигнала». Эта брошюра выпускается Типографией Правительства США, Вашингтон (округ Колумбия), 20402, ном. № 004-000-0034.

2 О ДАННОМ ИЗДЕЛИИ

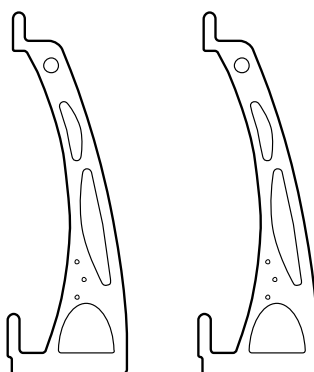
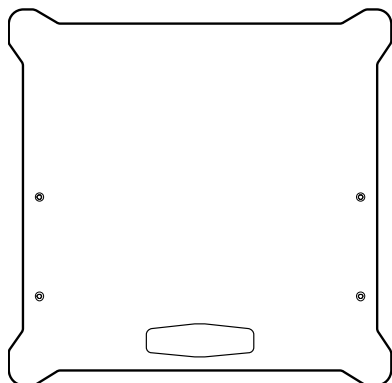
Серия А представляет собой законченные решения, готовые для немедленного использования в целях отображения рекламной информации. Управление может осуществляться со стационарных или мобильных устройств Windows, IOS и Android. Возможно сохранение и обновление контента во встроенном проигрывателе мультимедиа по беспроводной локальной сети или через USB для асинхронного воспроизведения.

2.1 Содержимое упаковки

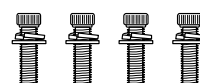
- Светодиодный рекламный стенд
- Устройство USB
- Кабель HDMI
- Кабель питания
- Руководство по установке
- Гарантийный талон
- Сумка для переноски



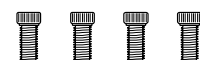
- Подставка



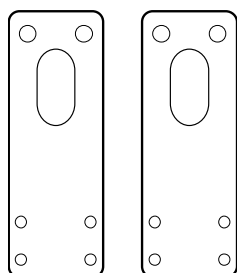
- M6 x 30 мм



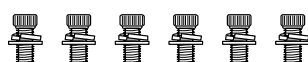
- M6 x 16 мм



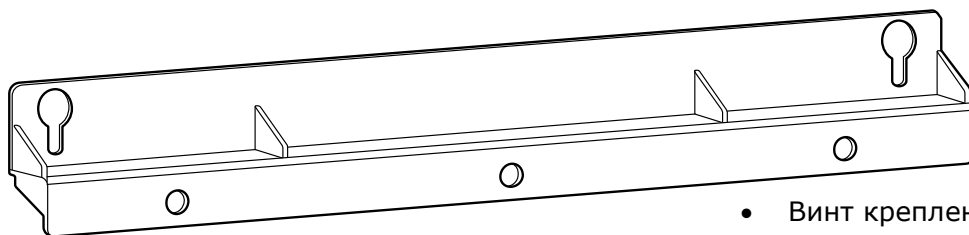
- Пластина для подвешивания



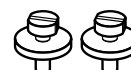
- M6 x 16 мм



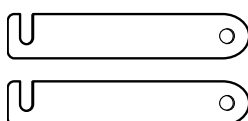
- Кронштейн для настенного монтажа



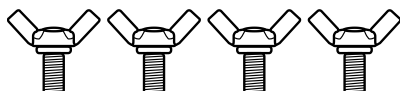
- Винт крепления к кронштейну для настенного монтажа



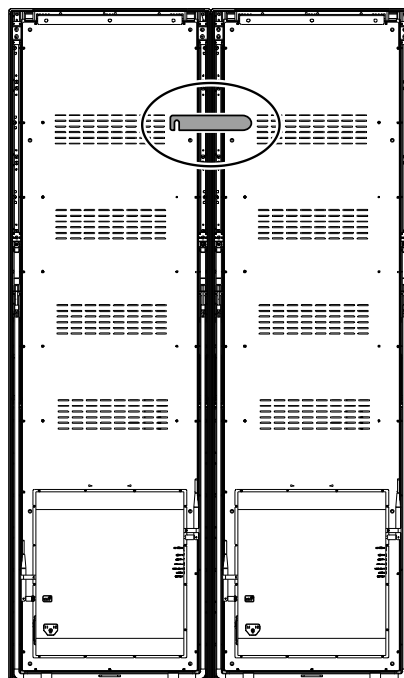
- Соединительная скоба



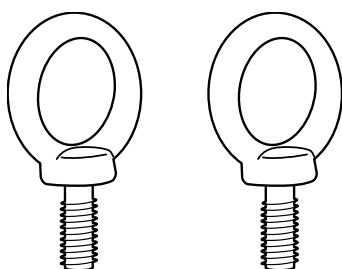
- Соединительный винт



Используется для соединения двух светодиодных рекламных стендов, устанавливаемых рядом, в случае приобретения двух или большего количества светодиодных рекламных стендов.



- Рым-болт



2.2 Характеристики

2.2.1 Характеристики светодиодного рекламного стенда

Таблица 1. Характеристики светодиодного рекламного стенда

Модель	LED-A019i	LED-A025i
Светодиоды и пиксельная карта		
Пиксельная конфигурация	3-в-1, для поверхностного монтажа (SMD)	
Шаг пикселя [мм]	1 944	2 500
Количество пикселей (Ш × В)	144 × 108	112 × 84
Размер пиксельной карты [мм]	280 × 210	280 × 210
Модуль		
Конфигурация пиксельных карт	2 × 9	2 × 9
Количество пикселей (Ш × В)	288 × 972	224 × 756
Площадь модуля [м²]	1,09	1,09
Размер модуля (Ш × В × Г) [мм]	572 × 1 902 × 35	
Вес нетто (без подставки) [кг]	29,5	
Питание	Переменный ток, 100–240 В, 50 Гц / 60 Гц	
Тип защиты (спереди/сзади)	IP20	
Доступ для обслуживания	Заднее обслуживание	
Дисплей		
Средняя мощность (Вт)	220	210
Макс. мощность (Вт)	520	520
Угол обзора (Г / В)	150°/140°	150°/140°
Яркость [кд/м²]	1 000	1 000
Коэффициент контрастности	4 500:1	4 500:1
Рабочая температура	От -10 °С до 35 °С при 100–120 В От -10 °С до 40 °С при 200–240 В	
Рабочая влажность	От 10 % до 80 % (без конденсации)	
Условия эксплуатации	ниже 5 000 м	
Температура при хранении	От -20 °С до 45 °С	
Влажность при хранении	От 10 % до 85 % (без конденсации)	
Срок службы (яркость 50 %)	100 000 часов	
Обработка оттенков серого	13 бит	
Цвета	281 триллион	
Частота обновления (до)	≥ 2 880 Гц	
Частота кадров	50/60 Гц	
Уровень яркости	Вручную и автоматически, 256 уровней	
Цветовая температура	3 000 – 9 500 К (регулируемая)	
Цифровой вход (HDMI)		
Поддерживаемый видеосигнал	640 x 480 @ 60Hz, 800 x 600 @ 60Hz, 1024 x 768 @ 60Hz, 1280 x 720 @ 60Hz, 1360 x 768 @ 60Hz, 1680 x 1050 @ 60Hz, 1920 x 1080 @ 60Hz, 1920 x 1200 @ 60Hz(RB)	

2.2.2 Характеристики аудио- и видеodeкодера

Примечание

- Некоторые файлы могут не воспроизводиться, даже если соответствуют приведенным ниже условиям.
- Некоторые файлы фильмов могут не воспроизводиться должным образом в зависимости от типа носителя данных USB, скорости потока файла фильма и количества опорных кадров.

2.2.2.1 Изображения

Таблица 2. Технические характеристики: изображения — декодер

Кодек	Поддерживаемый размер изображения	Расширение	Примечания
JPEG	48 × 48 пикселей – 8 176 × 8 176 пикселей	JPG JPEG	
BMP	Без ограничений	BMP	Н/Д
GIF	Без ограничений	GIF	Н/Д
PNG	Без ограничений	PNG	Н/Д
WEBP	Без ограничений	WEBP	Н/Д

2.2.2.2 Фильмы

Таблица 3. Технические характеристики: фильмы — декодер

Кодек	Расширение	Видеокодек (*1)	Аудиокодек (*2)
3GP	.3gp	H.264	AAC
MOV	.mov	H.264, H.265, MPEG4 Visual	AAC
MP4	.mp4	H.264, H.265, MPEG4 Visual	AAC
TS	.ts	H.264, MPEG4 Visual	AAC
WEBM	.webm	VP8, VP9	Vorbis

*1) Видео

Таблица 4. Технические характеристики: видео — декодер

Кодек	Максимальная частота кадров	Максимальная скорость потока (идеальный случай)
H.264	4K при 30 к/с, 1080p при 60 к/с	100 Мбит/с
H.265	4K при 30 к/с, 1080p при 60 к/с	100 Мбит/с
MPEG 4 Visual	1080p при 30 к/с	15 Мбит/с
VP8	1080p при 30 к/с	38,4 Мбит/с
VP9	4K при 30 к/с, 1080p при 60 к/с	38,4 Мбит/с

*2) Аудио

Таблица 5. Технические характеристики: аудио — декодер

Кодек	Каналы	Макс. частота дискретизации
AAC	2	48 кГц
PCM	2	48 кГц
Vorbis	2	48 кГц

2.3 Описание частей

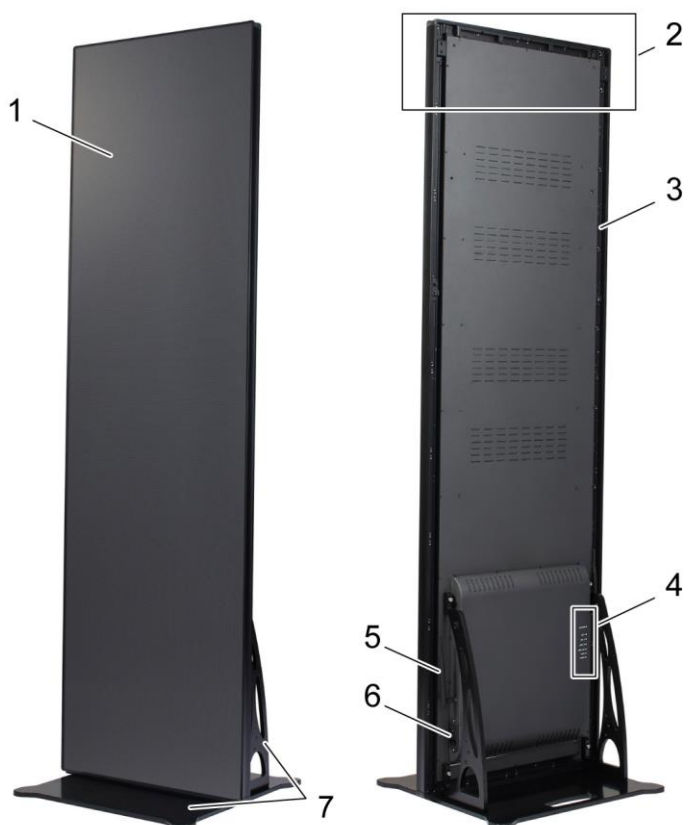



Рисунок 1. Части светодиодного рекламного стенда

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | Область отображения | 5 | Антенна беспроводной локальной сети |
| 2 | Зона установки принадлежностей для подвешивания | 6 | Подключение и выключатель питания |
| 3 | Основная рамка | 7 | Подставка |
| 4 | Зона портов | | |

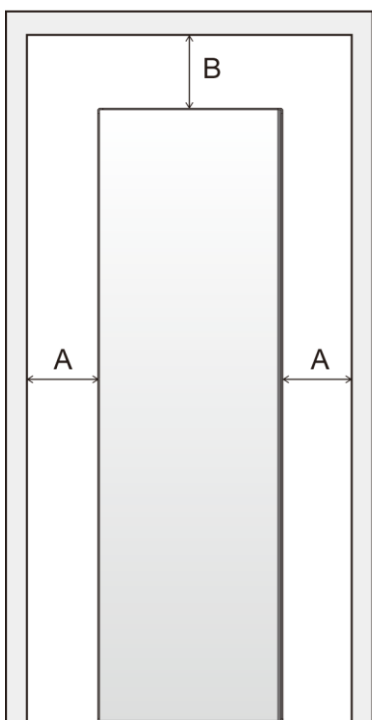
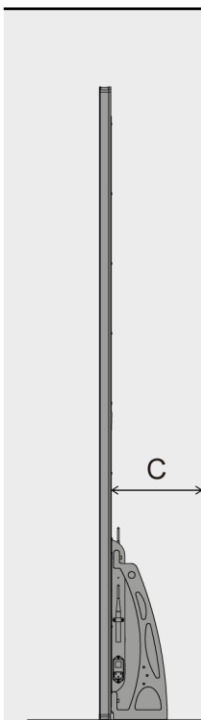
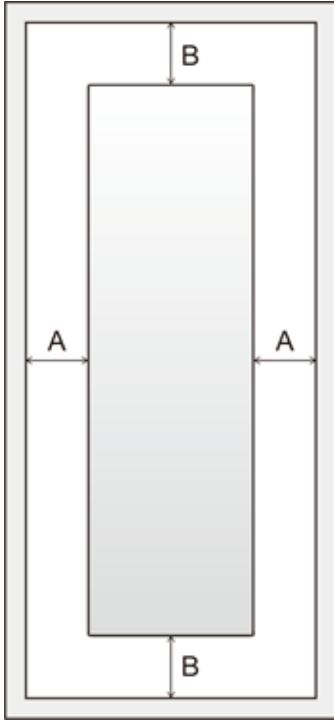

2.4 Требования к вентиляции

	⚠ ВНИМАНИЕ!
Опасность возгорания и повреждения изделия. Никогда не закрывайте вентиляционные отверстия. Они должны всегда оставаться свободными.	

Не эксплуатируйте рекламный стенд, когда окружающая температура превышает 35 °C при 100–120 В или 40 °C при 200–230 В.

Чтобы обеспечить надлежащую вентиляцию светодиодного рекламного стенда и не допустить его перегрева, соблюдайте указанные ниже расстояния.

Таблица 6. Расстояния, необходимые для вентиляции при монтаже в свободностоящем положении и настенном монтаже

Монтаж в свободностоящем положении (подставка)			Настенный монтаж	
				
	A	B	C	D
Расстояние	100 мм	100 мм	280 мм	30 мм

2.4.1 Рассеивание тепла

В светодиодном рекламном стенде используется высокоэффективный светодиодный чип, благодаря чему достигаются низкое энергопотребление, меньшее тепловыделение и длительный срок службы.

В модулях не предусмотрены вентиляторы, что обеспечивает их чрезвычайно тихую работу. Вместо этого в середине задней панели предусмотрены отверстия. Чтобы происходило рассеивание тепла, эти отверстия НЕ должны быть закрыты ни в коей мере.

2.4.2 Охлаждение

Необходимая вентиляция зависит от конкретного проекта. В зависимости от конструкции и окружающей температуры может потребоваться дополнительное внешнее охлаждение.

Чтобы объединить со светодиодным дисплеем идеальный энергоэффективный кондиционер, нужно определить необходимые мощность или размер последнего. Это важно по двум причинам: устройство недостаточной величины может не обеспечивать достаточное охлаждение светодиодного дисплея в очень жаркую погоду. В то же время слишком большой кондиционер может создавать дискомфорт. Устройство может слишком часто включаться и выключаться, не работая достаточно продолжительно для надлежащего снижения влажности светодиодного дисплея или равномерного охлаждения пространства. Кроме того, будет потребляться чрезмерное количество энергии.



Осторожно!

Не направляйте кондиционер прямо на светодиодный рекламный стенд. Это может сократить срок службы светодиодного рекламного стенда или вызвать конденсацию. В случае конденсации воды отсоедините светодиодный рекламный стенд от электросети и не используйте светодиодный рекламный стенд, пока конденсат не испарится.

Информация

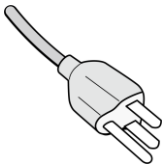
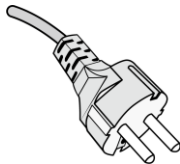
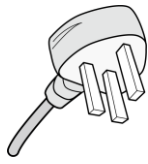
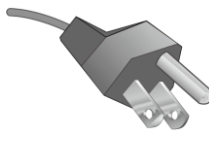
Идеальная окружающая температура для светодиодного дисплея — 25 °C.

2.5 Электропитание

Используйте кабель питания, прилагаемый к данному оборудованию, в соответствии с таблицей ниже. Если в комплекте с данным оборудованием нет кабеля питания, обратитесь в компанию NEC. Во всех остальных случаях используйте кабель питания с вилкой, подходящей к розетке в месте установки оборудования. Совместимый кабель питания подходит к электрической розетке переменного тока и соответствует стандартам безопасности страны покупки.

Данное оборудование разработано для использования только при условии наличия заземленного кабеля питания. Незаземленный кабель питания может привести к поражению электрическим током. Убедитесь в надлежащем заземлении кабеля питания.

Таблица 7. Совместимые типы вилок и кабели питания

Тип вилки	Северная Америка		Европа (континентальная)	Великобритания	Япония
Форма вилки					
Регион	США / Канада	Тайвань	Европейский Союз (кроме Великобритании)	Великобритания	Япония
Напряжение	120 В*	110 В	230 В	230 В	100 В
Штырьки	3	3	2	3	3

* Если оборудование работает от источника питания переменного тока 125–240 В, необходимо использовать кабель питания, соответствующий напряжению этой электрической сети.

Примечание

Обслуживание данного изделия можно проводить только в той стране, где оно было приобретено.

При использовании этого оборудования на Тайване применяйте кабель питания с маркировкой BSMI на обоих концах.

3 МОНТАЖ СВЕТОДИОДНОГО РЕКЛАМНОГО СТЕНДА

	<p>⚠ Осторожно!</p> <p>Для правильной установки настоятельно рекомендуется воспользоваться услугами обученного и квалифицированного специалиста. Обратитесь к поставщику, поскольку он может предоставить вам список квалифицированных специалистов по установке. Ответственность за установку на стене или потолке, а также за наем техника несет пользователь.</p>
--	---

Несоблюдение стандартных процедур монтажа, указанных компанией NEC, может привести к повреждению оборудования или травмам пользователя или монтажника. Гарантия изделия не покрывает случаи повреждения в результате неправильной установки. Несоблюдение данных рекомендаций может привести к аннулированию гарантии.

Общие меры предосторожности при установке:

- Установку или переноску светодиодного рекламного стенда выполняйте только вдвоем.
- При установке не следует давить на светодиодный рекламный стенд, а также прилагать чрезмерное усилие ни к какой части светодиодного рекламного стенда, нажимая или опираясь о нее. Это может привести к деформации или повреждению монитора.
- Светодиодный рекламный стенд нельзя использовать или устанавливать без подставки или других монтажных принадлежностей, обеспечивающих опору.

Примечание
<p>Сохраните упаковку, включая деревянный ящик, для перевозки светодиодного рекламного стенда после его использования.</p> <p>Он также понадобится для отправки светодиодного рекламного стенда в службу поддержки клиентов.</p>

Таблица 8. Варианты установки светодиодного рекламного стенда

Тип установки	Справка	
Монтаж в свободном положении (подставка)	3.2 Монтаж в свободном положении (на подставке), стр. 19	
Настенный монтаж	3.3 Настенный монтаж, стр. 22	
Подвесной монтаж	3.4 Подвесной монтаж, стр. 24	

Если нужно установить изделие другим способом, отличным от монтажа на подставке, на пластинах для подвешивания или на кронштейне для настенного монтажа, обратитесь к своему поставщику.

3.1 Перед монтажом светодиодного рекламного стенда

Чтобы обеспечить безопасную и удобную установку и эксплуатацию светодиодного рекламного стенда, перед установкой обдумайте следующие вопросы.

3.1.1 Место монтажа

Таблица 9. Место монтажа

Место	Предписания	Запреты
Условия работы	✓ Устанавливайте и используйте устройство внутри помещения.	* Не используйте устройство вне помещения.
	✓ Устанавливайте устройство в месте с достаточным пространством для вентиляции.	* Не устанавливайте устройство близко к двери или воротам.
	✓ Выбирайте сухое место без вибраций и пыли.	* Не устанавливайте устройство в зонах с воздействием влаги, сильной вибрации и пыли.
	✓ Убедитесь, что никто не сможет схватиться и повиснуть на устройстве или монтажном оборудовании.	* Не устанавливайте и не используйте устройство вблизи от воды.
Установка	✓ Соблюдайте требования к вентиляции. Дополнительную информацию см. в разделе 2.4 Требования к вентиляции, стр. 13.	* Не закрывайте и не блокируйте вентиляционные отверстия на задней панели светодиодного рекламного стенда.
		* Не размещайте светодиодный рекламный стенд вблизи от батарей отопления и других источников тепла.
		* Не используйте светодиодный рекламный стенд при повышенной температуре, влажности или в местах, где скапливаются пыль и маслянистые вещества.
	✓ Устанавливайте устройство только на потолках и стенах, обладающих достаточной прочностью, чтобы выдержать устройство и монтажные принадлежности.	* Не устанавливайте устройство на подвесной арматуре.
	✓ Устанавливайте устройство на прочной конструкции внутри потолка, например, на опорной балке.	
Подключение питания	✓ Устанавливайте светодиодный рекламный стенд так, чтобы дисплей находился в вертикальном положении отвесно и его нижняя часть была ниже верхней.	* Не устанавливайте данное изделие на длительное время лицевой стороной вверх или вниз либо в перевернутом положении, так как это может привести к неустранимому повреждению экрана.
	✓ Устанавливайте светодиодный рекламный стенд рядом с легкодоступной розеткой электропитания.	* Не устанавливайте устройство рядом с местом ввода в здание линии электропитания.

3.1.2 Информация о настенном и подвесном монтаже



	<p> Осторожно!</p> <p>Опасность травмирования и повреждения изделия при падении светодиодного рекламного стенда вследствие неправильной установки.</p> <ul style="list-style-type: none">• Перед установкой проверьте место установки, чтобы убедиться, что потолок достаточно прочный и выдержит вес устройства с монтажным оборудованием в течении длительного времени, при землетрясении, неожиданных вибрациях и других внешних воздействиях. Не все стены и потолки смогут выдержать вес устройства. Информацию о весе светодиодного рекламного стенда см. в разделе 3.2 Specification.• Убедитесь, что устройство устанавливается на прочной конструкции внутри потолка, например, на опорной балке.• Закрепите устройство с помощью болтов, пружинных стопорных шайб, шайб и гаек.• Не используйте для монтажа шурупы по дереву или анкерные болты. Выберите оборудование для установки, например, инструменты, шурупы и дюбели, подходящие для стены и веса светодиодного рекламного стенда.• Чтобы обеспечить безопасную установку, для определения всех дополнительных крепежных компонентов и инструментов необходимо проводить детальный статический расчет.• Не используйте ни рым-болты ни страховочный тросик для подвешивания светодиодного рекламного стенда. Светодиодный рекламный стенд должен быть установлен должным образом. <p>Опасность потери устойчивости:</p> <p>Устройство может упасть, что приведет к серьезным травмам или смерти. Для предотвращения травм устройство следует надежно закрепить на полу/стене в соответствии с руководством по установке.</p>
---	--

3.2 Монтаж в свободномстоящем положении (на подставке)

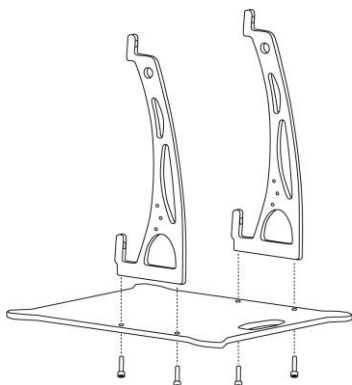
Предварительные условия

Персонал	2 или более	
Инструменты	Отвертка	
Оборудование	Подставка Винты • 4 × M6 × 30 мм с шайбами • 4 × M6 × 16 мм	см. раздел 2.1 Содержимое упаковки, стр. 8

Порядок действий

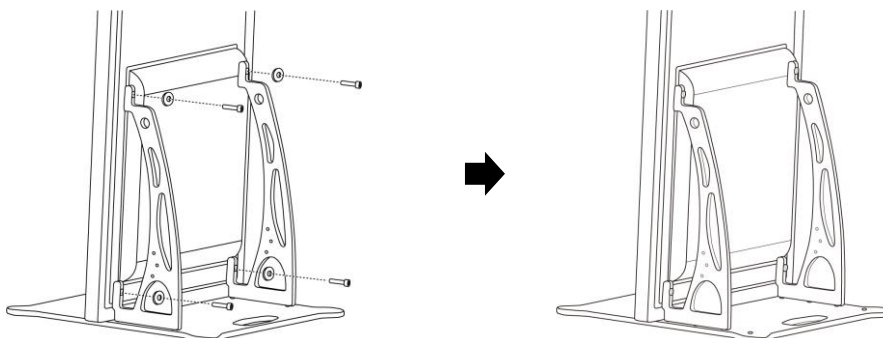
	 Осторожно!
	Опасность защемления пальцев. При установке подставки обращайтесь с устройством предельно осторожно.

- Step 1) Сначала соберите подставку.
Прикрепите к опорной плите два монтажных кронштейна четырьмя винтами M6 × 16 мм.



- Step 2) Правильно затяните винты. Диапазон момента затяжки составляет 275–314 Н·см.


- Step 3) Прикрепите подставку к светодиодному рекламному стенду четырьмя винтами M6 × 30 мм с четырьмя шайбами.



- Step 4) Правильно затяните винты. Диапазон момента затяжки составляет 275–314 Н·см.
Результат: Светодиодный рекламный стенд установлен на подставке.

3.2.1 Предотвращение опрокидывания — использование страховочного тросика

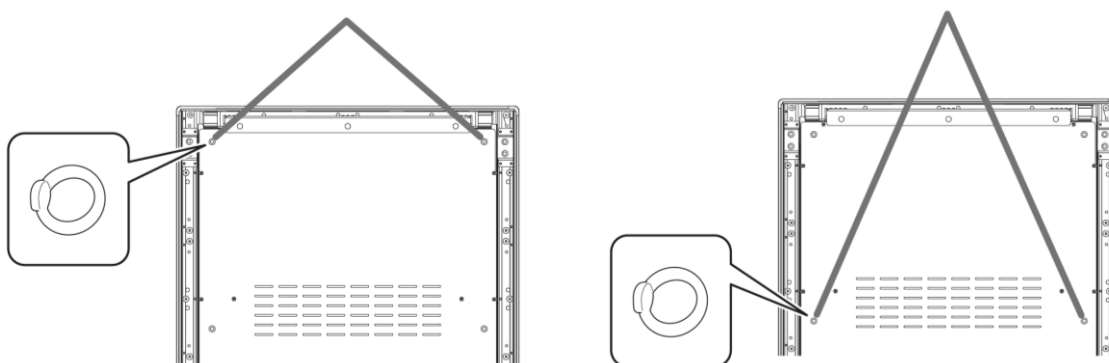
Чтобы предотвратить опрокидывание светодиодного рекламного стенда с подставкой, NEC настоятельно рекомендует использовать в качестве дополнительной меры безопасности страховочный тросик.

	<p>⚠ Осторожно!</p> <p>Опасность травмирования и повреждения изделия при опрокидывании светодиодного рекламного стенда вследствие неправильной установки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не пытайтесь с помощью страховочного тросика подвешивать светодиодный рекламный стенд. Светодиодный рекламный стенд должен быть установлен должным образом. • Не используйте рым-болты для подвешивания светодиодного рекламного стенда. • Страховочный тросик не входит в комплект поставки. При необходимости используйте в качестве страховочного тросика трос или цепь, которые могут выдержать вес устройства. • Убедитесь, что стена или потолок может выдержать вес светодиодного рекламного стенда.
---	---

Персонал	2 или более	
Оборудование	Трос или цепь (чтобы предотвратить опрокидывание)	не входит в комплект поставки
	Крепление для стены, например, крюк	в зависимости от <ul style="list-style-type: none"> • веса светодиодного рекламного стенда • монтажной поверхности, материала/состояния стены
	2 рым-болта для предотвращения опрокидывания	см. раздел 2.1 Содержимое упаковки, стр. 8

Порядок действий

Step 1) Прикрепите к светодиодному рекламному стенду в подходящих местах рым-болты.



Step 2) Прикрепите к рым-болтам в светодиодном рекламном стенде подходящий страховочный тросик.

Step 3) Установите подходящее крепление, например, крюк, на стену, к которой будет крепиться светодиодный рекламный стенд.

Step 4) Присоедините страховочный тросик к светодиодному рекламному стенду и стене.
Результат: Светодиодный рекламный стенд закреплен.

	⚠ Осторожно!
	Опасность повреждения изделия. Прежде чем перемещать светодиодный рекламный стенд, обязательно отсоедините от стены трос или цепь.

3.2.2 Предотвращение опрокидывания — использование анкерных болтов

Чтобы предотвратить опрокидывание светодиодного рекламного стенда с подставкой, также можно прикрепить подставку к полу имеющимися в продаже анкерными болтами.

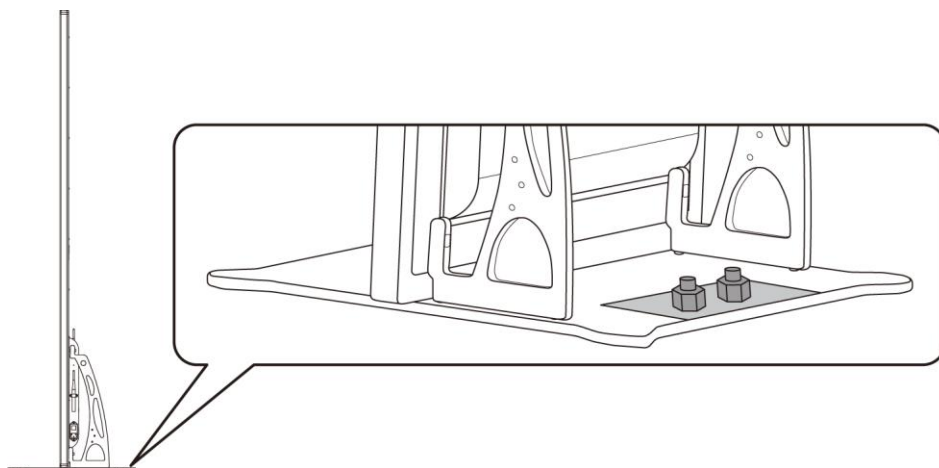


Рисунок 2. Светодиодный рекламный стенд, прикрепленный болтами к полу.

3.3 Настенный монтаж

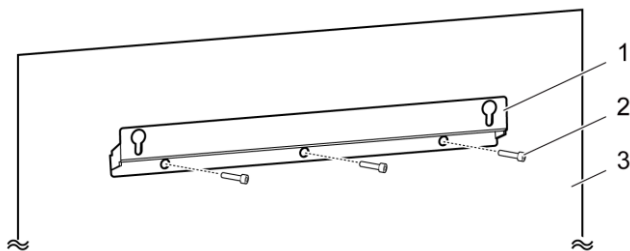
Примечание
Прежде чем крепить светодиодный рекламный стенд к стене, внимательно прочтите раздел 3.1.2 Информация о настенном и подвесном монтаже.

Предварительные условия

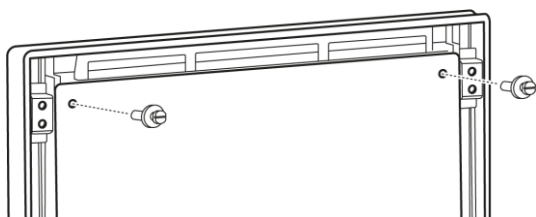
Персонал	Два или более человек	
Инструменты	Лестница / монтажная подставка	
	Монтажные инструменты (например, молоток, отвертка, шестигранный ключ, разводной гаечный ключ)	
	Оборудование для сверлильных работ (например, перфоратор с патроном/насадками)	в зависимости от монтажной поверхности, материала/состояния стены
	Монтажный материал (шурупы, дюбели и т.п.)	в зависимости от <ul style="list-style-type: none"> • веса светодиодного рекламного стенда • монтажной поверхности, материала/состояния стены
	Измерительные инструменты (например, линейка, спиртовой уровень)	
Оборудование	Кронштейн для настенного монтажа 2 винта крепления к кронштейну для настенного монтажа	см. раздел 2.1 Содержимое упаковки, стр. 8

Порядок действий

- Step 1) Закрепите кронштейн для настенного монтажа (1) на стене (3) в нужном месте. Учитывайте размер и вес светодиодного рекламного стенда. Используйте подходящие болты (2) и анкеры.

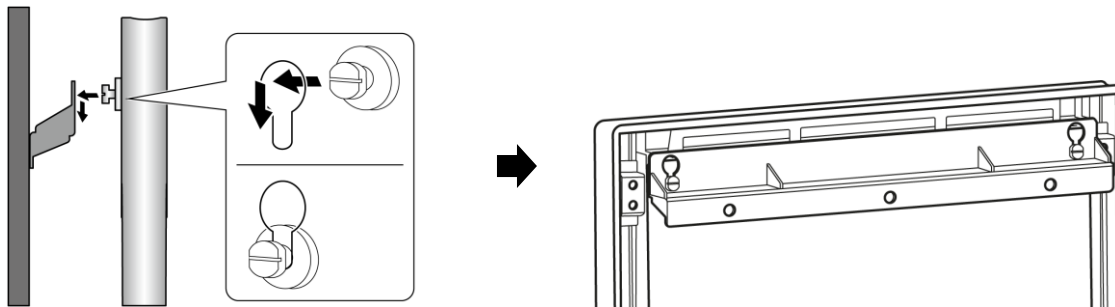


- Step 2) Прикрепите к светодиодному рекламному стенду два винта для настенного монтажа.
Диапазон момента затяжки составляет 275–314 Н·см.



- Step 3) Прицепите светодиодный рекламный стенд на кронштейн для настенного монтажа через отверстия для подвешивания, имеющие форму замочной скважины, и осторожно опустите светодиодный рекламный стенд.

Результат: Светодиодный рекламный стенд прикреплен к стене.



3.4 Подвесной монтаж

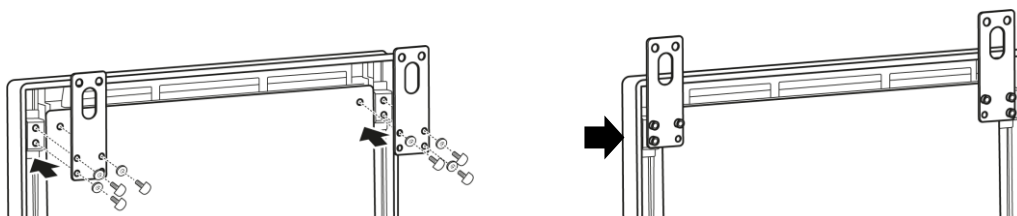
Примечание
Прежде чем крепить светодиодный рекламный стенд к потолку, внимательно прочтите раздел 3.1.2 Информация о настенном и подвесном монтаже.

Предварительные условия

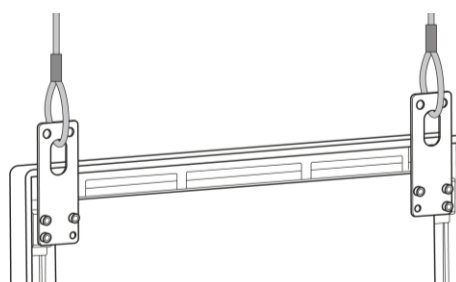
Персонал	Два или более человек	
Инструменты	Лестница / монтажная подставка	
	Монтажные инструменты (например, молоток, отвертка, шестигранный ключ, разводной гаечный ключ)	
	Оборудование для сверлильных работ (например, перфоратор с патроном/насадками)	в зависимости от монтажной поверхности, материала/состояния стены
	Монтажный материал (шурупы, дюбели и т.п.)	в зависимости от <ul style="list-style-type: none"> • веса светодиодного рекламного стенда • монтажной поверхности, материала/состояния стены
	Измерительные инструменты (например, линейка, спиртовой уровень)	
Оборудование	2 пластины для подвешивания 6 винтов М6 х 16 мм (с шайбами)	см. раздел 2.1 Содержимое упаковки, стр. 8

Порядок действий

- Step 1) Прикрепите к потолку подходящие крепления для светодиодного рекламного стенда (например, крюки).
- Step 2) На каждой стороне светодиодного рекламного стенда прикрепите тремя винтами пластины для подвешивания.
Диапазон момента затяжки составляет 275–314 Н·см.



- Step 3) Прикрепите к пластинам для подвешивания, установленным на светодиодном рекламном стенде, тросы, прикрепленные к потолку.
Результат: Светодиодный рекламный стенд прикреплен к потолку.



3.5 Монтаж видеостены из нескольких светодиодных рекламных стендов

Светодиодные рекламные стенды можно размещать рядом друг с другом для отображения на них изображений или видео, как на видеостене. Для достижения оптимальных результатов при установке нескольких светодиодных рекламных стендов рядом друг с другом соблюдайте следующие инструкции.

Примечание
При длительном использовании в видеостене может происходить некоторое температурное расширение светодиодных рекламных стендов. Между смежными краями светодиодных рекламных стендов рекомендуется оставлять зазоры более 1 мм.

3.5.1 Монтаж в свободностоящем положении (на подставке)

Предварительные условия

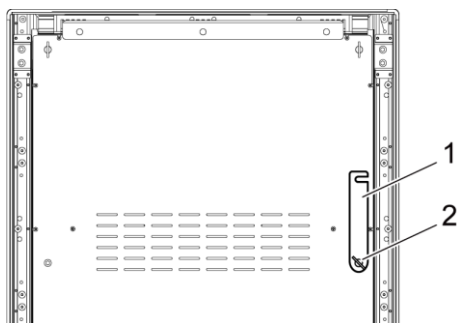
Персонал	2 или более	2
Инструменты	Отвертка	
	Трос или цепь (чтобы предотвратить опрокидывание)	
	Крепление для стены, например, крюк (чтобы предотвратить опрокидывание)	в зависимости от <ul style="list-style-type: none">• веса светодиодного рекламного стенда• монтажной поверхности, материала/состояния стены
Оборудование	Подставка Винты для предотвращения опрокидывания Соединительная скоба и соединительный винт Винты <ul style="list-style-type: none">• 4 × M6 × 30 мм с шайбами• 4 × M6 × 16 мм, 1 × M6 × 12 мм	см. раздел 2.1 Содержимое упаковки, стр. 8

Порядок действий

Step 1) Соберите светодиодные рекламные стенды (см. раздел 3.2 Монтаж в свободностоящем положении (на подставке), стр. 19).

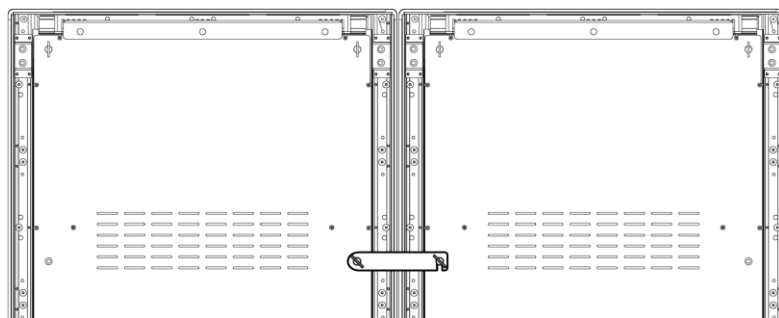
Результат: Светодиодные рекламные стенды установлены на подставках.

Step 2) Прикрепите соединительную скобу (1) к задней панели первого светодиодного рекламного стенда поставляемым соединительным винтом (2). Затягивайте винт только слегка, чтобы можно было повернуть соединительную скобу.



- Step 3) Разместите рядом с первым светодиодным рекламным стендом второй светодиодный рекламный стенд.
- Step 4) Закрепите соединительную скобу на втором светодиодном рекламном стенде поставляемым соединительным винтом.

Результат: Светодиодные рекламные стенды соединены.



- Step 5) Предотвратите опрокидывание светодиодного рекламного стенда, см. раздел 3.2.1 Предотвращение опрокидывания — использование страховочного тросика.

Результат: Безопасность светодиодного рекламного стенда обеспечена.

3.5.2 Настенный монтаж

Для монтажа видеостены из двух или более светодиодных рекламных стендов отметьте на стене точки для анкеров каждого кронштейна для настенного монтажа (1). Оставьте между двумя кронштейнами интервал 73 мм (A).

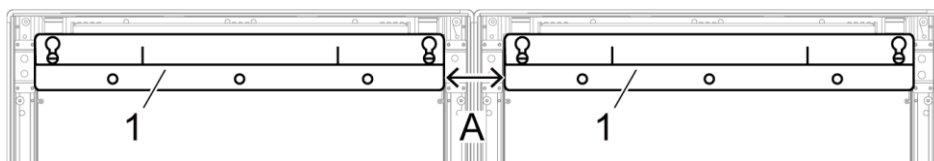


Рисунок 3. Монтаж двух смежных кабинетов на стене

Затем приступайте к настенному монтажу, описанному в разделе 3.3 Настенный монтаж на странице 22.

3.5.3 Подвесной монтаж

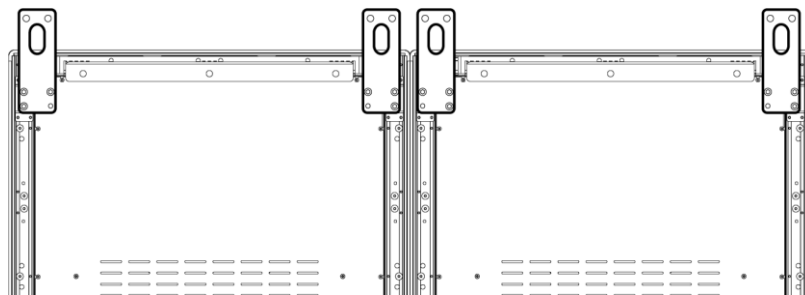
Предварительные условия

Персонал	Два или более человек	
Инструменты	Лестница / монтажная подставка	
	Монтажные инструменты (например, молоток, отвертка, шестигранный ключ, разводной гаечный ключ)	
	Оборудование для сверлильных работ (например, перфоратор с патроном/насадками)	в зависимости от монтажной поверхности, материала/состояния стены
	Монтажный материал (шурупы, дюбели и т.п.)	в зависимости от <ul style="list-style-type: none"> • веса светодиодного рекламного стенда • монтажной поверхности, материала/состояния стены
	Измерительные инструменты (например, линейка, спиртовой уровень)	
Оборудование	4 пластины для подвешивания 12 винтов М6 × 16 мм 12 шайб	см. раздел 2.1 Содержимое упаковки, стр. 8

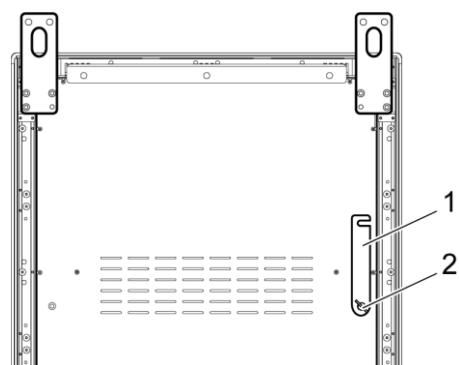
Порядок действий

- Step 1) К каждому светодиодному рекламному стенду прикрепите пластины для подвешивания 3 винтами М6 × 12 мм с 3 шайбами каждую. Диапазон момента затяжки составляет 275–314 Н·см.

Результат: Пластины для подвешивания закреплены на задней панели.



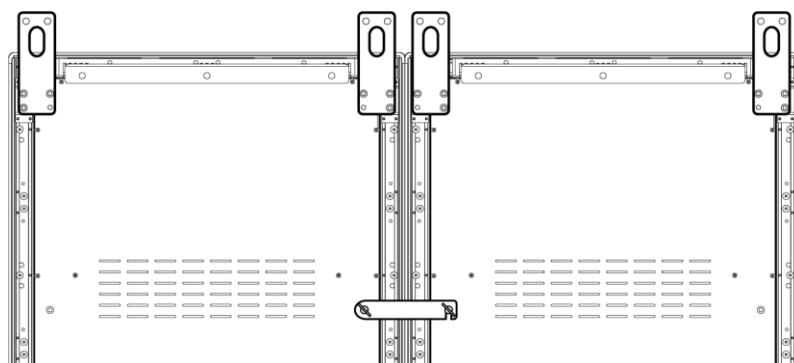
- Step 2) Прикрепите соединительную скобу (1) к задней панели первого светодиодного рекламного стенда поставляемым соединительным винтом (2). Затягивайте винт только слегка, чтобы можно было повернуть соединительную скобу.



- Step 3) Разместите рядом с первым светодиодным рекламным стендом второй светодиодный рекламный стенд.

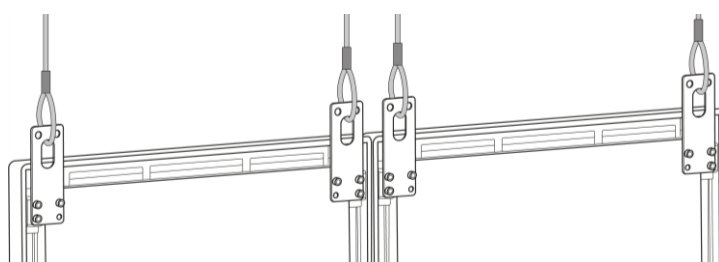
- Step 4) Закрепите соединительную скобу на втором светодиодном рекламном стенде поставляемым соединительным винтом.

Результат: Светодиодные рекламные стенды соединены.



- Step 5) Прикрепите к пластинам для подвешивания, установленным на светодиодных рекламных стендах, тросы, прикрепленные к потолку.

Результат: Светодиодные рекламные стенды прикреплены к потолку.



4 НАЧАЛО РАБОТЫ

4.1 Подключение светодиодного рекламного стенда

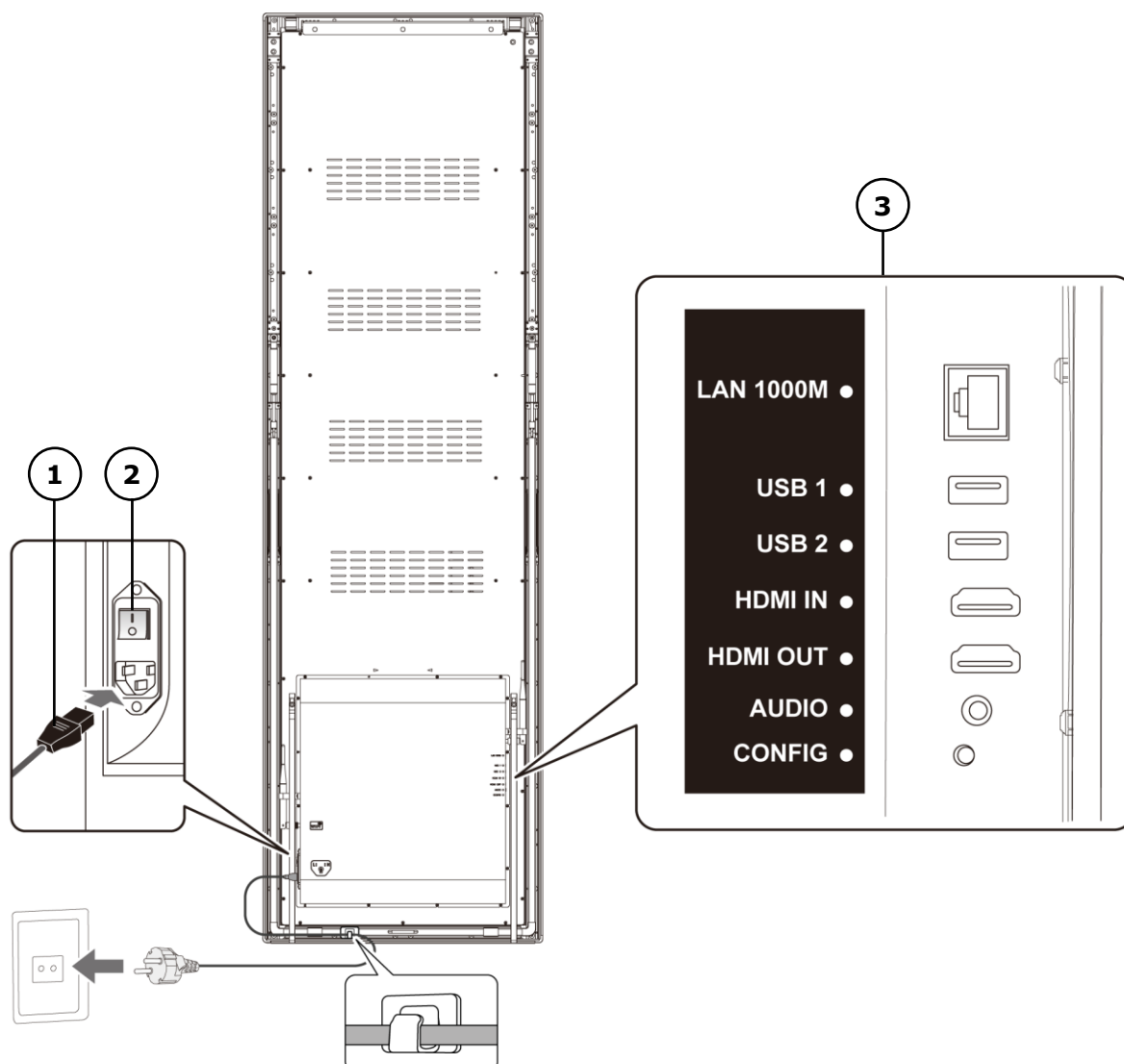


Рисунок 4. Соединения на задней стороне светодиодного рекламного стенда

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 Кабель питания | 3 Входные и выходные порты, см. Таблица 10 |
| 2 Выключатель питания | |

Таблица 10. Входные и выходные порты на светодиодном рекламном стенде

Порт	Описание
LAN 1000M	Соединение Ethernet
USB 1	Устройства USB, такие как USB-накопитель
USB 2	Устройства USB, такие как USB-накопитель
HDMI IN	HDMI-видеопроектор или компьютер (HDMI) без HDCP
HDMI OUT	Следующий светодиодный рекламный стенд ¹
AUDIO	Стереосистема
CONFIG	Только для обслуживания

¹ При последовательном соединении светодиодных рекламных стендов имеется ограничение количества соединяемых стендов.

Предварительные условия

- Подготовьте необходимые кабели.
Какие кабели необходимы, зависит от местонахождения, варианта установки и варианта соединения с программным обеспечением.

Порядок действий

- Step 1) Подключите кабель питания к светодиодному рекламному стенду и к электросети.
- Step 2) Подключите кабель HDMI ко входному порту.
- Step 3) Подключите устройства USB.
- Step 4) При необходимости подключите порт AUDIO.

4.2 Включение/выключение светодиодного рекламного стенда

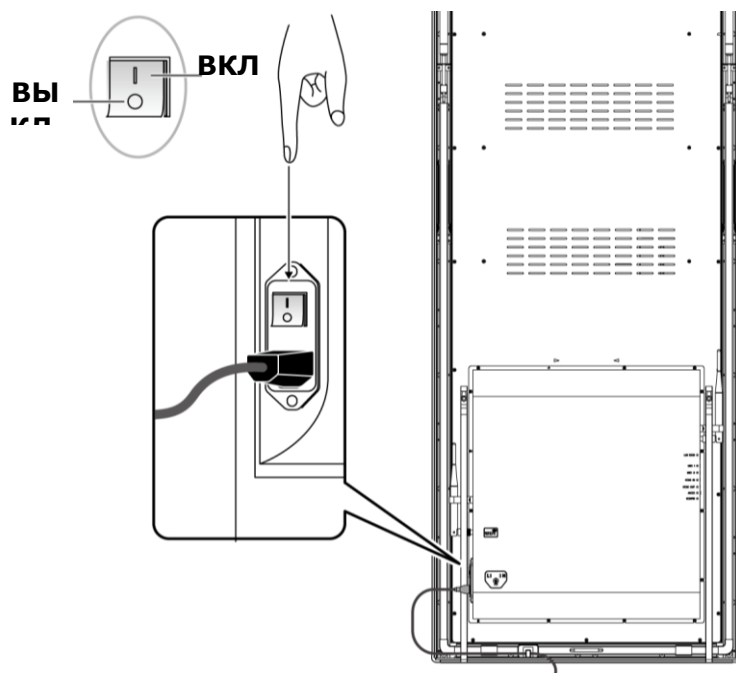
Предварительные условия

- Светодиодный рекламный стенд правильно подключен.
- Светодиодный рекламный стенд находится в условиях с допустимыми температурой и вентиляцией.

Порядок действий

- Step 1) Нажмите на выключатель питания.

Результат: Светодиодный рекламный стенд подключен к электросети.



4.3 Получение и установка программного обеспечения ViPlex

ViPlex Handy — это программное обеспечение для управления экранами по локальной сети. Программное обеспечение можно использовать для управления проигрывателями светодиодных рекламных стендов.

ViPlex Express — это сетевое программное обеспечение управления экранами. ViPlex Express используется на ПК как клиентское программное обеспечение для мультимедийных проигрывателей светодиодных рекламных стендов. Это программное обеспечение автоматически находит терминалы в той же локальной сети (LAN) и подключается к ним. Используйте ViPlex Express для настройки экранов, публикации мультимедийных решений и управления их воспроизведением. Текущие версии доступны только для ПК с Windows.

Подробную информацию см. в соответствующем руководстве по ViPlex Express.

Загрузите текущую версию с веб-сайта www.novastar.tech

Примечание

Каждый светодиодный рекламный стенд поставляется с внутренним модулем обработки видео и управления вводом. Этот модуль называется **Taurus T6** или **Taurus**. Все вводимые и выводимые данные связаны с модулем Taurus.

4.3.1 Необходимая информация

Таблица 11. Соответствующие версии программного обеспечения



Наименование	Тип	Описание	Адрес	Дополнительная информация
ViPlex Handy	Мобильный клиент	Сетевое программное обеспечение управления экранами для Android и iOS, которое в основном используется для управления экранами, редактирования и публикации мультимедийных решений.		5.1.1, 5.2
ViPlex Express	ПК-клиент	Сетевое программное обеспечение управления экранами для Windows, которое в основном используется для управления экранами, редактирования и публикации мультимедийных решений.	https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/led_display/index.html	5.1.2, 5.3

Таблица 12. Сведения об учетной записи для светодиодного рекламного стенда

Элемент	Имя учетной записи	Пароль по умолчанию
Точка доступа беспроводной локальной сети для подключения к светодиодному рекламному стенду	«AP» + последние 8 цифр серийного номера Например, AP10000033	12345678
Вход в систему светодиодного рекламного стенда	admin	123456

4.3.2 Установка приложения ViPlex Handy (Android/iOS)

Step 1) Загрузите установочный файл для ViPlex Handy:

	Ссылка	QR-код
Android	https://play.google.com/store/apps/details?id=nova.priv.hand.easypluto.google	
iOS	https://apps.apple.com/us/app/viplexhandy/id1241302188	

Step 2) Установите приложение на мобильном устройстве. Следуйте инструкциям по установке.

4.3.3 Установка приложения ViPlex Express

Step 1) Загрузите установочный файл для ViPlex Express:

https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/led_display/index.html?

Step 2) Щелкните по установочному файлу **ViPlex Express V1.x.x Setup.exe**.

Step 3) Следуйте инструкциям мастера установки, пока установка не завершится.

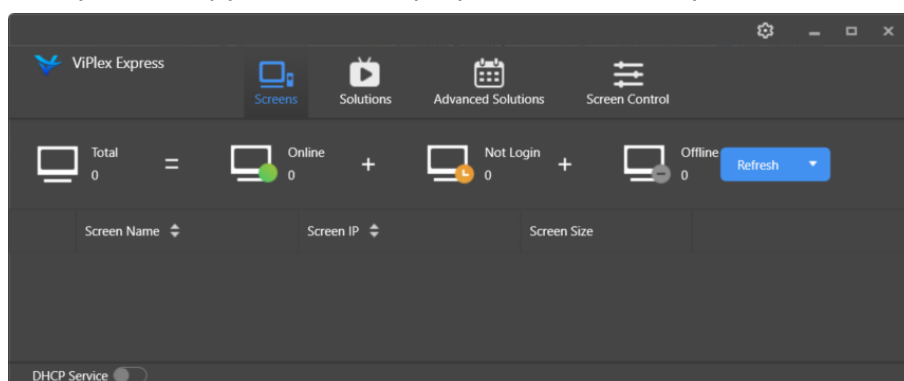


Рисунок 5. ViPlex Express — начальный экран

4.4 Соединение светодиодного рекламного стенда с программным обеспечением

Светодиодный рекламный стенд можно подключить к Интернету следующими способами. Порядок приоритетов от высокого к низкому:

- Проводная сеть:
 - прямое подключение кабелем Ethernet
 - подключение к локальной сети через маршрутизатор
- Беспроводная сеть:
 - прямое подключение через точку доступа беспроводной локальной сети
 - подключение через маршрутизатор в режиме станции беспроводной локальной сети

4.4.1 Подключение кабелем Ethernet

Если светодиодный рекламный стенд подключен кабелем Ethernet, к нему возможен прямой доступ пользователей.



Рисунок 6. Схема сети — подключение кабелем Ethernet

Настройка с помощью ViPlex Express

- Step 1) Войдите в систему светодиодного рекламного стенда (см. раздел 4.5).
- Step 2) Выберите **Screen control, Network configuration**.
- Step 3) Выключите DHCP и установите для светодиодного рекламного стенда статический IP-адрес.

4.4.2 Подключение по локальной сети (LAN)

Если светодиодный рекламный стенд подключен к локальной сети, к нему возможен доступ пользователей по локальной сети. В этом случае никакая настройка не требуется.

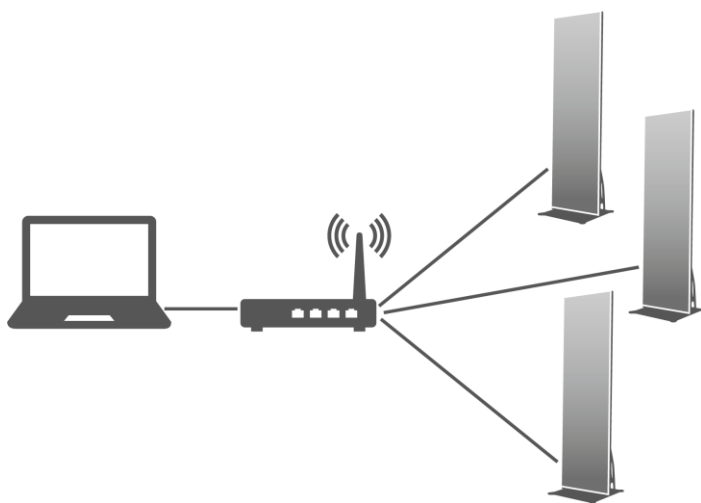


Рисунок 7. Схема сети — подключение по локальной сети

4.4.3 Подключение по беспроводной локальной сети

Светодиодные рекламные стенды оснащены двоякой функцией беспроводной локальной сети, которая позволяет им одновременно обеспечивать точку доступа беспроводной локальной сети и выполнять роль станции в такой сети.

4.4.3.1 Режим точки доступа беспроводной локальной сети

Если светодиодный рекламный стенд подключен через точку доступа беспроводной локальной сети, к нему возможен прямой доступ пользователей.

Настройка не требуется. Подключитесь к точке доступа беспроводной локальной сети светодиодного рекламного стенда. Идентификатор SSID — «AP» + последние 8 цифр серийного номера, например, «AP10000033».

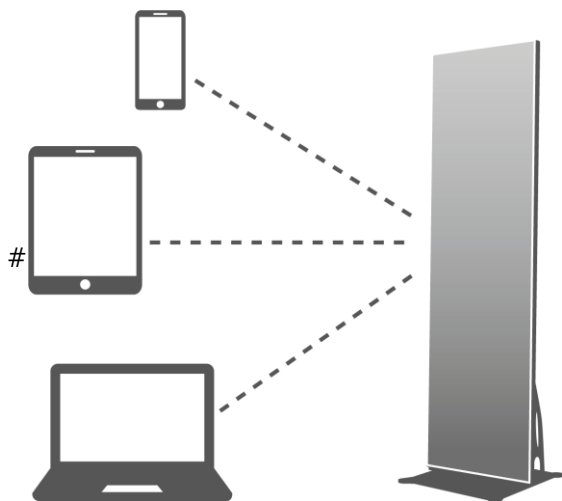


Рисунок 8. Схема сети — подключение в режиме точки доступа беспроводной локальной сети

4.4.3.2 Режим станции беспроводной локальной сети

Если светодиодный рекламный стенд подключен в режиме станции беспроводной локальной сети, к нему возможен доступ пользователей через внешний маршрутизатор.

Настройка с помощью ViPlex Handy

- Step 1) Войдите в систему светодиодного рекламного стенда (см. раздел 4.5.1).
- Step 2) Щелкните по названию экрана, чтобы выбрать **Network Settings, Wireless LAN Setting**.
- Step 3) Включите режим станции беспроводной локальной сети. Щелкните по названию беспроводной локальной сети внешнего маршрутизатора и введите пароль беспроводной локальной сети.

Настройка с помощью ViPlex Express

- Step 1) Войдите в систему светодиодного рекламного стенда (см. раздел 4.5.2).
- Step 2) Выберите **Screen control, Network configuration**.
- Step 3) Включите режим станции беспроводной локальной сети. Щелкните по названию беспроводной локальной сети внешнего маршрутизатора и введите пароль беспроводной локальной сети.

4.4.3.3 Режим точки доступа + станции беспроводной локальной сети

Если используется подключение в режиме точки доступа + станции беспроводной локальной сети, возможен прямой доступ пользователей к светодиодному рекламному стенду или их доступ к Интернету через мостовое соединение.

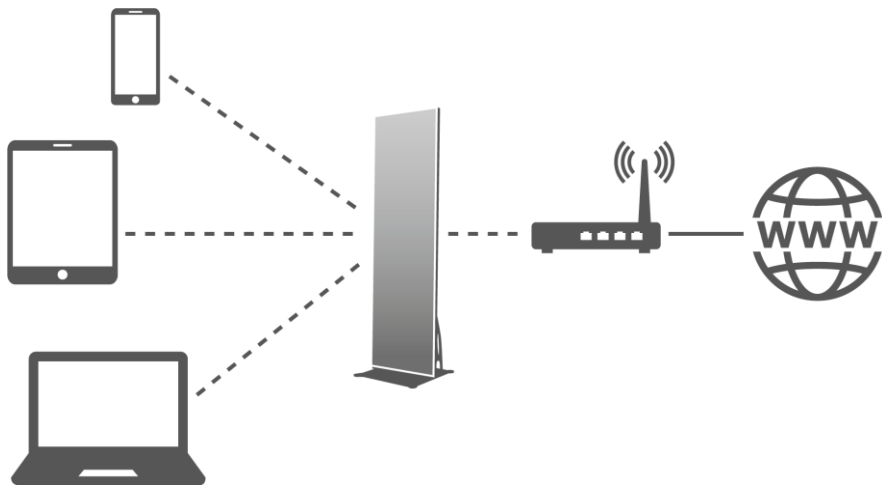


Рисунок 9. Схема сети — подключение в режиме точки доступа + станции беспроводной локальной сети

Настройка с помощью ViPlex Handy

- Step 1) Войдите в систему светодиодного рекламного стенда (см. раздел 4.5.1).
- Step 2) На странице **Screen management** выберите **Network Setting, Wireless LAN Setting**.
- Step 3) Включите режим станции беспроводной локальной сети. Щелкните по названию беспроводной локальной сети внешнего маршрутизатора, а затем введите пароль беспроводной локальной сети.

Настройка с помощью ViPlex Express

- Step 1) Войдите в систему светодиодного рекламного стенда (см. раздел 4.5.2).
- Step 2) Выберите **Screen control, Network configuration**.
- Step 3) Включите режим станции беспроводной локальной сети. Щелкните по названию беспроводной локальной сети внешнего маршрутизатора, а затем введите пароль беспроводной локальной сети.

4.4.4 Подключение к светодиодному рекламному стенду с помощью ViPlex Express (ПК-клиент)

- Step 1) На ПК откройте сетевое подключение.
- Step 2) Найдите беспроводную локальную сеть светодиодного рекламного стенда. Например, беспроводная локальная сеть AP60000040.
- Step 3) Щелкните по кнопке **Connect**.
- Step 4) Введите пароль. Щелкните по кнопке **OK**.

Результат: Если светодиодный рекламный стенд соединен с ПК по беспроводной локальной сети, отображается следующий экран интерфейса программного обеспечения.

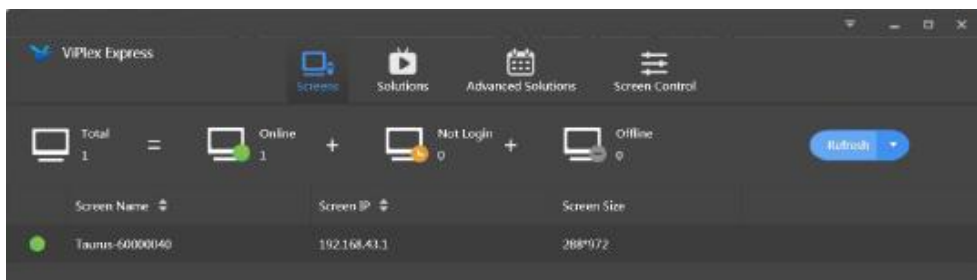


Рисунок 10. Начальный экран — соединение с беспроводной локальной сетью

- Step 5) Начнется автоматическое выполнение входа в систему.
- Результат:** Если вход выполнен успешно, отображается **YES** и операция завершается.
- Если выполнить вход не удастся, отображается **NO**. Перейдите к шагу 6.
- Step 6) Щелкните по кнопке **Connect** рядом с информацией об экране.

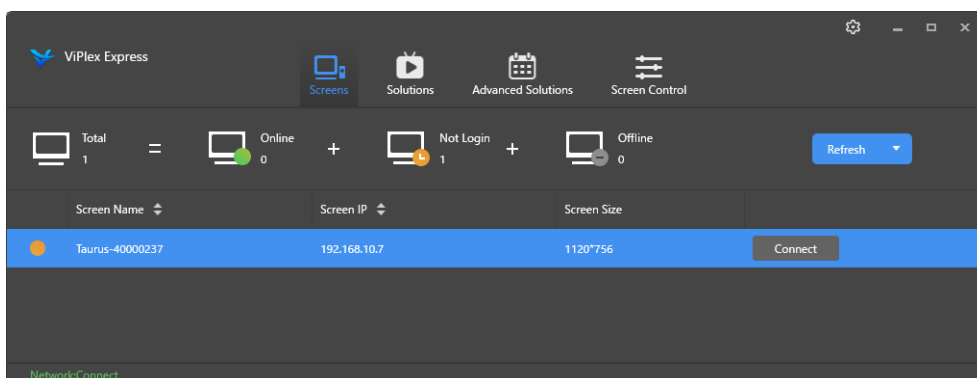


Рисунок 11. Начальный экран — вход в систему при подключении по беспроводной локальной сети

- Step 7) Введите имя пользователя и пароль, затем щелкните по кнопке **OK**.

4.5 Вход в систему светодиодного рекламного стенда

Необходимые сведения об учетной записи для светодиодного рекламного стенда

Таблица 13. Сведения об учетной записи для светодиодного рекламного стенда

Элемент	Имя учетной записи	Пароль по умолчанию
Точка доступа беспроводной локальной сети для подключения к светодиодному рекламному стенду	«AP» + последние 8 цифр серийного номера Например, AP10000033	12345678
Вход в систему светодиодного рекламного стенда	admin	123456

4.5.1 Вход в систему с помощью ViPlex Handy

- Step 1) Подключите мобильное устройство к светодиодному рекламному стенду или внешнему маршрутизатору.
- Step 2) Запустите ViPlex Handy.
Система способна автоматически обнаруживать светодиодные рекламные стенды и обновлять список **Screen list**. Пользователи также могут двигаться вниз по списку **Screen list**, чтобы обновить его вручную.
- Светодиодный рекламный стенд в сети, и в него можно войти.
 - Светодиодный рекламный стенд не в сети, и в него нельзя войти.
 - Успешный вход в систему светодиодного рекламного стенда.
- Step 3) Щелкните по кнопке **Connect** за названием экрана.
- Step 4) Введите имя пользователя, пароль и щелкните по кнопке **Log In**.
Выберите **Ignore Once**, чтобы сохранился тот же пароль, или **Change Password**, чтобы сменить пароль.
После успешного входа система автоматически сохраняет соответствующие имя пользователя и пароль текущего экрана.


4.5.2 Вход в систему с помощью ViPlex Express

Подключайте ПК к светодиодным рекламным стендам одним из следующих способов (см. раздел 5.4):

- Точка доступа беспроводной локальной сети светодиодного рекламного стенда
- Внешний маршрутизатор
- Кабель Ethernet

Примечание

Если IP-адреса ПК и светодиодного рекламного стенда не находятся в одном и том же сегменте сети и могут успешно пройти проверку с помощью ping-запросов, щелкните по кнопке **Refresh** и выберите **Specify IP** для подключения к светодиодному рекламному стенду вручную.

Если ПК и светодиодный рекламный стенд соединены кабелем Ethernet, и в сети нет других серверов DHCP, щелкните по кнопке  в верхнем правом углу страницы и выберите **DHCP Service**. Затем выберите локальный IP-адрес и включите **DHCP service** для автоматического подключения к светодиодному рекламному стенду.

Step 1) Запустите ViPlex Express.

Step 2) Щелкните по кнопке **Refresh**.

Результат: Появится список экранов.



Светодиодный рекламный стенд в сети, и в него можно войти.



Светодиодный рекламный стенд не в сети, и в него нельзя войти.



Успешный вход в систему светодиодного рекламного стенда.

Обнаружив светодиодный рекламный стенд, ViPlex Express пытается автоматически войти в него с учетной записью, используемой по умолчанию, или с учетной записью, использовавшейся для последнего входа в систему.

Step 3) Начнется автоматическое выполнение входа в систему.

Результат: Если вход выполнен успешно, отображается **YES** и операция завершается.

Если выполнить вход не удалось, отображается **NO**. Перейдите к Step 4).

Step 4) Щелкните по кнопке **Connect** рядом с информацией об экране.

Step 5) Введите свои имя пользователя и пароль, затем щелкните по кнопке **OK**.

Связанные операции

Щелкните правой кнопкой мыши по информации об экране, чтобы увидеть связанные операции.

- **Logout:** Выход из системы светодиодного рекламного стенда.
- **Rename:** Переименование светодиодного рекламного стенда.
- **Change Password:** Изменение пароля, используемого для пользователя «admin» при входе в систему светодиодного рекламного стенда.
- **Forget password:** Удаление имени пользователя и пароля, использовавшихся для последнего входа в систему.


4.6 Загрузка файла конфигурации / настройка параметров

Если параметры приемной карты уже настроены, пропустите эту главу и выполните операции, описанные в разделе 5.3.4.13 Настройка сети с помощью ViPlex Express.

4.6.1 Загрузка файла конфигурации с помощью ViPlex Handy (только Android)

- Step 1) Сохраните на мобильном устройстве файл конфигурации приемной карты.
- Step 2) Войдите в систему светодиодного рекламного стенда.
- Step 3) Щелкните по названию экрана для перехода на страницу **Screen management**.
- Step 4) Выберите **Screen Setting, Receiving card configuration** для перехода на страницу настройки приемной карты.
- Step 5) Выберите файл конфигурации приемной карты и щелкните по кнопке **Send**.

4.6.2 Загрузка файла конфигурации с помощью NovaLCT-Taurus

- Step 1) Запустите NovaLCT-Taurus.
- Step 2) Выберите кнопку меню **System** и выполните поиск **All Display**.
Результат: В системе отобразится список информации об экранах.
- Step 3) Щелкните по информации об экране, затем щелкните по **Connect System**.
Результат: Серая кнопка на странице приобретет нормальный вид.
- Step 4) Выберите **User, Advanced login**.
- Step 5) Введите пароль и щелкните по кнопке **Login**.
Пароль по умолчанию — «admin».
- Step 6) Щелкните по кнопке меню  для перехода на страницу **Screen Config**.
- Step 7) Проверьте, есть ли на локальном ПК необходимый файл конфигурации приемной карты.
 - а) Да: Выполните операцию **Load Configuration File**.
 - б) Нет: Выполните операцию **Manual Configuration**.

Загрузка файла конфигурации

- Step 1) Выберите **Cascading scan board** и **Load Configuration File**.
- Step 2) Щелкните по кнопке **Browse**, чтобы выбрать файл конфигурации на локальном ПК.
- Step 3) Щелкните по кнопке **Next**, чтобы загрузить файл конфигурации.

Настройка вручную

- Step 1) Выберите **Cascading scan board** и щелкните по кнопке **Next**.
- Step 2) Настройте параметры приемной карты согласно реальным условиям.
- Step 3) Щелкните по кнопке **Send To HW**.
- Step 4) Настройте параметры согласно реальным условиям и щелкните по кнопке **Send**.
- Step 5) Регулируйте параметры, пока экран не отобразится нормально. Щелкните по кнопке **Save to Screen**.
- Step 6) (Дополнительно) Щелкните по кнопке **Save Config File** для резервного копирования файла конфигурации приемной карты на локальный ПК.

4.7 Конфигурация экрана


4.7.1 Настройка экрана с помощью ViPlex Handy

- Step 1) Запустите ViPlex Handy. В разделе **Settings** выберите **Mode**, затем смените режим на **Screen Configuration Mode**.
- Step 2) Войдите в систему светодиодного рекламного стенда (см. раздел 4.5).
- Step 3) Щелкните по **Screen name** для перехода на страницу **Screen management**.
- Step 4) Выберите **Screen Setting, Screen configuration** для входа в **Screen configuration**.
- Step 5) Настройте информацию об экране согласно реальным условия и щелкните по **OK**.

5 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ VIPLEX

ViPlex — это сетевое программное обеспечение управления экранами, доступное в виде следующих клиентов:

Таблица 14. Соответствующие версии программного обеспечения

Наименование	Тип	Описание	Адрес	Дополнительная информация
ViPlex Handy	Мобильный клиент	Сетевое программное обеспечение управления экранами для Android и iOS, которое в основном используется для управления экранами, редактирования и публикации мультимедийных решений.		5.1.1, 5.2
ViPlex Express	ПК-клиент	Сетевое программное обеспечение управления экранами для Windows, которое в основном используется для управления экранами, редактирования и публикации мультимедийных решений.	https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/led_display/index.html?	5.1.2, 5.3

Подробную информацию см. в соответствующем руководстве по ViPlex Express.

Загрузите текущую версию с веб-сайта www.novastar.tech

5.1 О программном обеспечении

Примечание

Каждый светодиодный рекламный стенд поставляется с внутренним модулем обработки видео и управления вводом. Этот модуль называется **Taurus T6** или **Taurus**. Все вводимые и выводимые данные связаны с модулем Taurus.

VNNOX — это безопасная облачная служба публикаций, запущенная компанией NovaStar для реализации управления контентом удаленных светодиодных дисплеев и управления экранами.

5.1.1 ViPlex Handy

ViPlex Handy — это программное обеспечение для управления экранами по беспроводной локальной сети. Программное обеспечение можно использовать для управления светодиодными рекламными стендами. ViPlex Handy поддерживает Android и iOS.

5.1.2 ViPlex Express

ViPlex Express — это сетевое программное обеспечение управления экранами. Это программное обеспечение автоматически находит терминалы в той же локальной сети (LAN) и подключается к ним. ViPlex Express может подключаться к нескольким светодиодным рекламным стендам.

ViPlex Express используется на ПК как клиентское программное обеспечение для светодиодных рекламных стендов. Используйте ViPlex Express для настройки экранов, публикации мультимедийных решений и управления их воспроизведением.

Текущие версии доступны только для ПК с Windows.

5.2 ViPlex Handy

5.2.1 Обзор функций

Меню	Подменю	
Quick Control	Sync Time	Установка времени в формате UTC
	Adjust Volume	Установка громкости
	Color Temperature	Установка цветовой температуры
Screen Configuration (только режим Screen Configuration Mode)	-	Настройка информации о приемных картах, используемой для загрузки экрана. Назначение параметров: <ul style="list-style-type: none">• Ethernet Port Quantity: количество портов Ethernet, используемых для загрузки экрана• RV Card Size: разрешение одной приемной карты• RV Card Quantity: количество приемных карт, используемых для загрузки экрана• Offset coordinate: смещение изображения• Cabinet Connection: порядок подключения приемных карт
Screen Settings	Screen status control	Установка правил для включения или выключения экрана вручную или в определенное время. <ul style="list-style-type: none">• Manual: включение или выключение экрана вручную.• Timed: автоматическое включение или выключение экрана согласно требованиям.

Меню	Подменю	
	Brightness Control	<ul style="list-style-type: none"> • Manual: регулировка яркости вручную. • Smart: установка правил для автоматической регулировки яркости по расписанию. <p>Если в режиме интеллектуальной регулировки яркости выбрать Auto Brightness Adjustment, понадобится настроить параметры Auto Brightness Adjustment Parameters, и в течение запланированного времени активности яркость экрана будет регулироваться в соответствии с параметрами автоматической регулировки яркости. Выберите Timed Brightness Adjustment и установите фиксированное значение яркости. Яркость экрана, соответствующая фиксированному значению, устанавливается в течение запланированного времени открытия.</p> <p>Auto Brightness Adjustment Parameters: разделите диапазон яркости окружающего освещения от максимального до минимального значения на несколько равных интервалов и установите для каждого интервала соответствующую яркость экрана. Выберите Auto Brightness Adjustment, и яркость экрана будет автоматически регулироваться в соответствии с яркостью окружающего освещения.</p>
	RV Card Configuration (только Android)	<p>Отправка на светодиодный рекламный стенд (Taurus) файла конфигурации приемной карты с расширением «.rcfgx».</p> <p>Перед отправкой файла сохраните файл конфигурации на мобильном устройстве. ViPlex Handy может автоматически определять файл конфигурации и отображать его на странице RV Card Configuration.</p>
	Timed Restart	Установка правил для перезагрузки экрана в определенное время.

Меню	Подменю	
Advanced Settings	Password	Смена пароля для входа в систему для светодиодного рекламного стенда. Вход по умолчанию: имя пользователя — « admin », пароль — « 123456 ». Рекомендация: смените пароль по умолчанию после первого входа в систему.
	Upgrade (только Android)	<p>Обновление программного обеспечения светодиодного рекламного стенда, включая программное обеспечение терминала и систему терминала. Программное обеспечение терминала включает прикладное программное обеспечение и программу FPGA.</p> <p>Перед обновлением программного обеспечения сохраните пакет обновления программного обеспечения на мобильном устройстве. ViPlex Handy может автоматически определять пакет обновления программного обеспечения и отображать его на странице Upgrade.</p>
	Time Synchronization	<p>Установка правил для синхронизации времени.</p> <p>Одним из основных условий для обеспечения синхронного воспроизведения на разных светодиодных рекламных стендах является синхронизация времени.</p> <p>В зависимости от конкретной ситуации, для синхронизации времени пользователи могут выбрать следующие способы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OFF: не синхронизировать время. • NTP: после подключения светодиодного рекламного стенда к Интернету синхронизировать время по серверу NTP. • RF: синхронизировать время светодиодного рекламного стенда с помощью модуля синхронизации. Назначьте текущий рекламный стенд главным устройством и включите Auto Time Synchronization для синхронизации времени главного устройства с сервером NTP. Если текущий рекламный стенд назначен подчиненным устройством, время подчиненного устройства будет синхронизироваться с главным устройством по сети радиосвязи. <p>Параметры синхронизации времени для RF:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Group ID: для светодиодных рекламных стендов, требующих синхронизации времени, необходимо ввести один и тот же идентификатор группы, т.е. назначить эти светодиодные рекламные стенды в одну группу. • Device type: назначение текущего светодиодного рекламного стенда • главным или подчиненным устройством. Время подчиненного устройства синхронизируется с главным устройством по сети радиосвязи. • Auto Time Synchronization: для синхронизации времени главного устройства с помощью сервера NTP необходимо включить Auto Time Synchronization и задать сервер NTP. • NTP server: синхронизация времени главного устройства по серверу NTP.

Меню	Подменю	
	Advanced Function	<ul style="list-style-type: none"> • Synchronous Playing: включение или выключение функции Synchronous Playing. Когда включена эта функция и на разных экранах синхронизировано время и воспроизводится один и тот же контент, возможно синхронное отображение на этих экранах. • Resolution: установка разрешения рекламного стенда. • Restart: перезагрузка рекламного стенда. • Clear All Media: очистка всех мультимедиа, сохраненных в модуле Taurus. • Restore Factory Settings: сброс модуля Taurus к заводским настройкам.
Network Settings	Wireless Network Settings	Включение/выключение режима станции беспроводной локальной сети светодиодного рекламного стенда. Если светодиодный рекламный стенд подключен через внешний маршрутизатор, включите режим станции беспроводной локальной сети, щелкните по названию беспроводной локальной сети внешнего маршрутизатора и введите пароль беспроводной локальной сети.
	Wired Network Settings	Включение/выключение DHCP. Если светодиодный рекламный стенд подключен кабелем Ethernet, выключите DHCP и задайте статический IP-адрес и другую соответствующую информацию.
	Mobile Data Settings	Светодиодный рекламный стенд не может подключаться к сети мобильной связи.
Monitoring	Ambient Brightness	Отображение яркости окружающего освещения. Доступно, только если к светодиодному рекламному стенду подключен датчик освещенности.
	Temperature	Отображение температуры приемной карты.
	Playback Screenshot	Захват текущего экрана.
	System Parameter	Отображение загрузки центрального процессора, доступной памяти и внешнего накопителя.
	Time Parameter	Отображение часового пояса и времени светодиодного рекламного стенда.

Меню	Подменю	
Video Controller	-	<p>Управление режимом видеовхода, источником видеосигнала, масштабированием и смещением позиции (только для T6/TB6 и более поздних версий модуля Taurus).</p> <p>Смысл значений параметра Mode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual: мгновенное переключение между синхронным и асинхронным режимами. • Timing: переключение между синхронным и асинхронным режимами по расписанию. • HDMI preferred: предпочтительное использование HDMI для воспроизведения видео в синхронном режиме. <p>Параметр Zoom доступен для внешнего входного сигнала HDMI.</p> <p>Смысл значений параметра Zoom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • On: отображение изображений с автоматическим масштабированием по размеру экрана. • Off: отображение изображений с оригинальным размером. Prompt: диапазон смещения не может превышать ширину экрана.
Playback Management	-	<p>Считывание решения, которое воспроизводится на светодиодном рекламном стенде, его воспроизведение, прекращение воспроизведения или удаление.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Решения в Cloud Solution отправляются на светодиодный рекламный стенд из службы VNNOX. • Решения в LAN Solution отправляются на светодиодный рекламный стенд из приложений ViPlex Handy (iOS), ViPlex Handy (Android) и ViPlex Express.
Remote Management	VNNOX	<p>Привязка асинхронных проигрывателей службы VNNOX к светодиодному рекламному стенду. После привязки приложение ViPlex Handy может загружать на светодиодный рекламный стенд соответствующие решения из службы VNNOX. Имя пользователя и пароль те же, что и в службе VNNOX.</p>
Screen Information	-	<p>Установка названия экрана и адреса регистрации, а также отображение информации о версиях программного обеспечения и подпрограмм.</p>

5.2.2 Мозаика на нескольких экранах

Используется для мозаичного отображения изображений на нескольких соединенных экранах с одинаковыми характеристиками. Экраны можно соединять только по горизонтали слева направо.

Перед началом:

- Соедините физические устройства. Например, соедините 3 экрана и используйте внешние источники видеосигнала (см. Рисунок 12).
- Войдите в систему соответствующих светодиодных рекламных стендов (т.е. модулей Taurus).

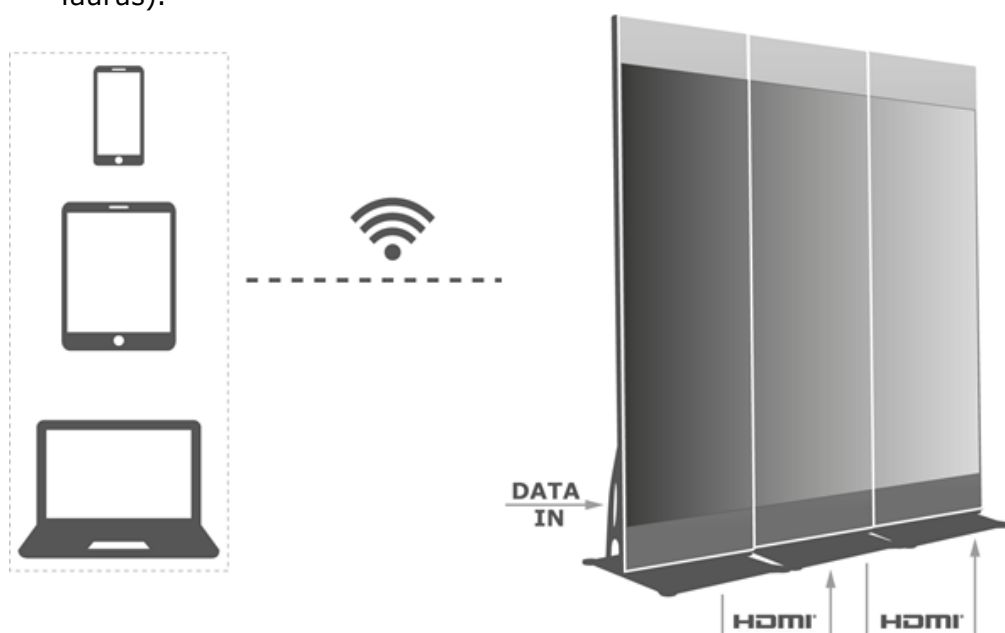


Рисунок 12. Пример соединения светодиодных рекламных стендов


5.2.2.1 Настройка мозаики на нескольких экранах

Step 1) Выберите **Screens**.

Step 2) На странице **Screen List** щелкните по кнопке  вверху справа.

Step 3) Введите разрешение и щелкните по кнопке **Query** для поиска экранов.

Отобразятся соответствующие запросу светодиодные рекламные стенды, которые находятся в сети, и светодиодные рекламные стенды, которые не находятся в сети, с их порядковыми номерами в мозаике.

Step 4) (Дополнительно) Щелкните по кнопке , чтобы отсортировать светодиодные рекламные стенды по возрастанию их порядковых номеров в мозаике.

Step 5) Щелкните по кнопке **Mosaic**.

Step 6) Задайте количество экранов, используемых для мозаики.

Количество экранов не может превышать целой части значения «разрешение по горизонтали модуля Taurus / ширина изображения».

Разрешение по горизонтали светодиодного рекламного стенда составляет до 4096 пикселей.


Step 7) Задайте порядковые номера в мозаике. Система автоматически установит смещение изображения по горизонтали в зависимости от его порядкового номера в мозаике и ширины изображения.

Смещение = (**Mosaic order** – 1) × Ширина изображения

Например, если ширина изображения — 500 пикселей, для второго экрана устанавливается смещение 500 пикселей, а для третьего экрана — смещение 1000 пикселей.

Step 8) Задайте источник видеосигнала первого экрана.

5.2.2.2 Отмена мозаики на нескольких экранах

Step 1) Щелкните по кнопке , чтобы удалить порядковые номера экранов в мозаике.

5.2.3 Список решений

Используется для редактирования и публикации решений, а также управления пользовательскими шаблонами решений.

Примечание

Для редактирования, публикации и воспроизведения решений должным образом, в iOS 11.0 или более поздней версии необходимо заранее выполнить следующие настройки.

- Настройка фото: **Settings > Photos > Download and Keep Originals**
- Настройка камеры: **Settings > Camera > Formats > Most Compatible**

ViPlex Handy поддерживает следующие типы мультимедиа (см. Таблица 15):

Таблица 15. ViPlex Handy — поддерживаемые типы мультимедиа

Меню	Формат
Image	Добавление изображений и настройка эффектов отображения, длительности воспроизведения и смены изображений. При добавлении изображений их можно обрезать. Имеется два типа эффектов: вступительные эффекты и эффекты воспроизведения. В настоящее время можно настроить только один из них. Изображения можно добавлять двумя следующими способами: <ul style="list-style-type: none">• Добавление изображений из локальной библиотеки мультимедиа.• Добавление изображений с камеры (только Android). Поддерживаемые форматы: JPEG, BMP, GIF, PNG, WEBP
Video	Добавление видеоизображений и настройка эффектов их отображения. Поддерживаемые форматы: MPEG-4, H.264, H.265, Google VP8 Версия для Android также поддерживает добавление изображений GIF.
GIF (только iOS)	Добавление изображений в формате GIF.
Text	Добавление однострочных или многострочных текстов и настройка свойств, длительности воспроизведения и смены текстов.
Analog clock	Добавление стрелочных часов и настройка стилей, текстов и длительности воспроизведения стрелочных часов.
Weather (только Android)	Добавление виджетов погоды и настройка отображаемого контента, единиц измерения температуры, эффектов анимации и т.п.
Digital clock	Добавление электронных часов и настройка стилей и длительности воспроизведения электронных часов.

5.2.4 Настройки

Таблица 16. ViPlex Handy — Настройки

Меню	Описание
Help	Отображение версии программного обеспечения, информации об авторских правах, адреса электронной почты и ссылки на руководство пользователя.
Language	Установка языка программного обеспечения. Когда выполнен вход в систему светодиодного рекламного стенда, изменение невозможно.
Mode	Установка режима программного обеспечения (по умолчанию: User Mode). <ul style="list-style-type: none">• User Mode: предназначен в основном для обычных пользователей.• Screen Configuration Mode: предназначен в основном для инженеров технической поддержки. По сравнению с пользовательским режимом в режиме настройки экрана, требующем профессиональных знаний и опыта, добавлены функции Screen Configuration и Mosaic.









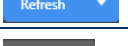




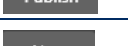


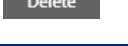
5.2.5 Мультимедиа


Используется для отображения на мобильном устройстве локальных мультимедиа. При редактировании решения в него можно добавлять файлы из библиотеки мультимедиа. В iOS 11.0 или более поздней версии необходимо установить для камеры **Most Compatible**, иначе после публикации решений мультимедиа не сможет воспроизводиться должным образом.

5.3 ViPlex Express

5.3.1 Обзор функций

Таблица 17. ViPlex Express — обзор функций

Меню	Описание		
Screens	Total		Количество подключенных экранов
	Online		Успешный вход в систему светодиодного рекламного стенда. Обнаружив светодиодный рекламный стенд, ViPlex Express пытается автоматически войти в него с учетной записью, используемой по умолчанию, или с учетной записью, использовавшейся для последнего входа в систему.
	Not Login		Светодиодный рекламный стенд в сети, и в него можно войти.
	Offline		Светодиодный рекламный стенд не в сети, и в него нельзя войти.
	Refresh		Обновление экрана
Solutions	New		Создание нового решения
	Edit		Редактирование имеющегося решения
	Delete		Удаление имеющегося решения
	Import		Импорт решения
	Export		Экспорт решения
	Publish		Публикация решения
Advanced Solutions	New		Создание нового расширенного решения
	Edit		Редактирование имеющегося расширенного решения
	Delete		Удаление имеющегося расширенного решения
	Import		Импорт расширенного решения
	Export		Экспорт расширенного решения
	Publish		Публикация расширенного решения
Screen control	см. 5.3.4		

Меню	Описание	
Settings 	Language	Установка языка системы
	RF management	Управление воспроизведением на всех светодиодных рекламных стендах, кроме контрольного устройства, когда включен режим синхронизации времени по сети радиосвязи. Перед выполнением операции введите пароль «admin».
	Custom server	Добавление, изменение или удаление пользовательских серверов.
	DHCP service	Включение/выключение службы DHCP. Если ПК и светодиодный рекламный стенд соединены кабелем Ethernet, и в сети нет другого сервера DHCP, включите сервер DHCP для автоматического подключения к светодиодному рекламному стенду, если же соединение нестабильно, задайте для ПК статический IP-адрес.
	Setting	<ul style="list-style-type: none"> • Установка пути сохранения файлов, включая файлы конфигурации ViPlex Express, данных, временные файлы и т.п. • Включение или отключение функции автоматического переподключения терминала и установка интервала переподключения.
	Check for Updates	Проверка наличия обновлений программного обеспечения.
	Help	Просмотр руководства пользователя ViPlex Express.
	About	Отображение версии ViPlex Express и официального веб-сайта NovaStar.

5.3.2 Решения

Функция **Solutions** позволяет создавать, редактировать, удалять, импортировать, экспортировать и публиковать решения.

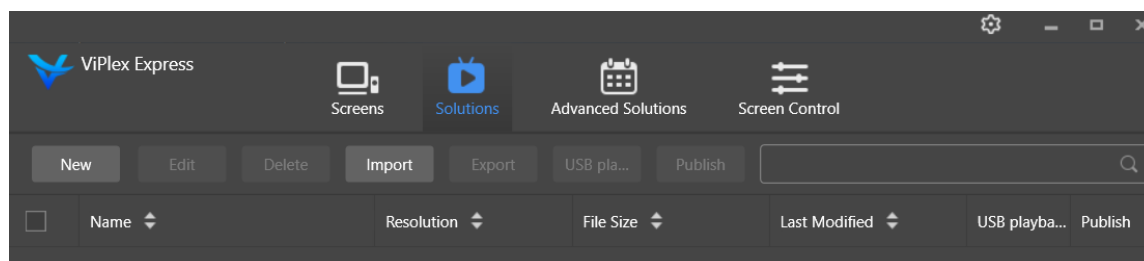


Рисунок 13. Начальный экран, меню Solutions

5.3.2.1 Обзор функций

Страница редактирования имеет следующую структуру:

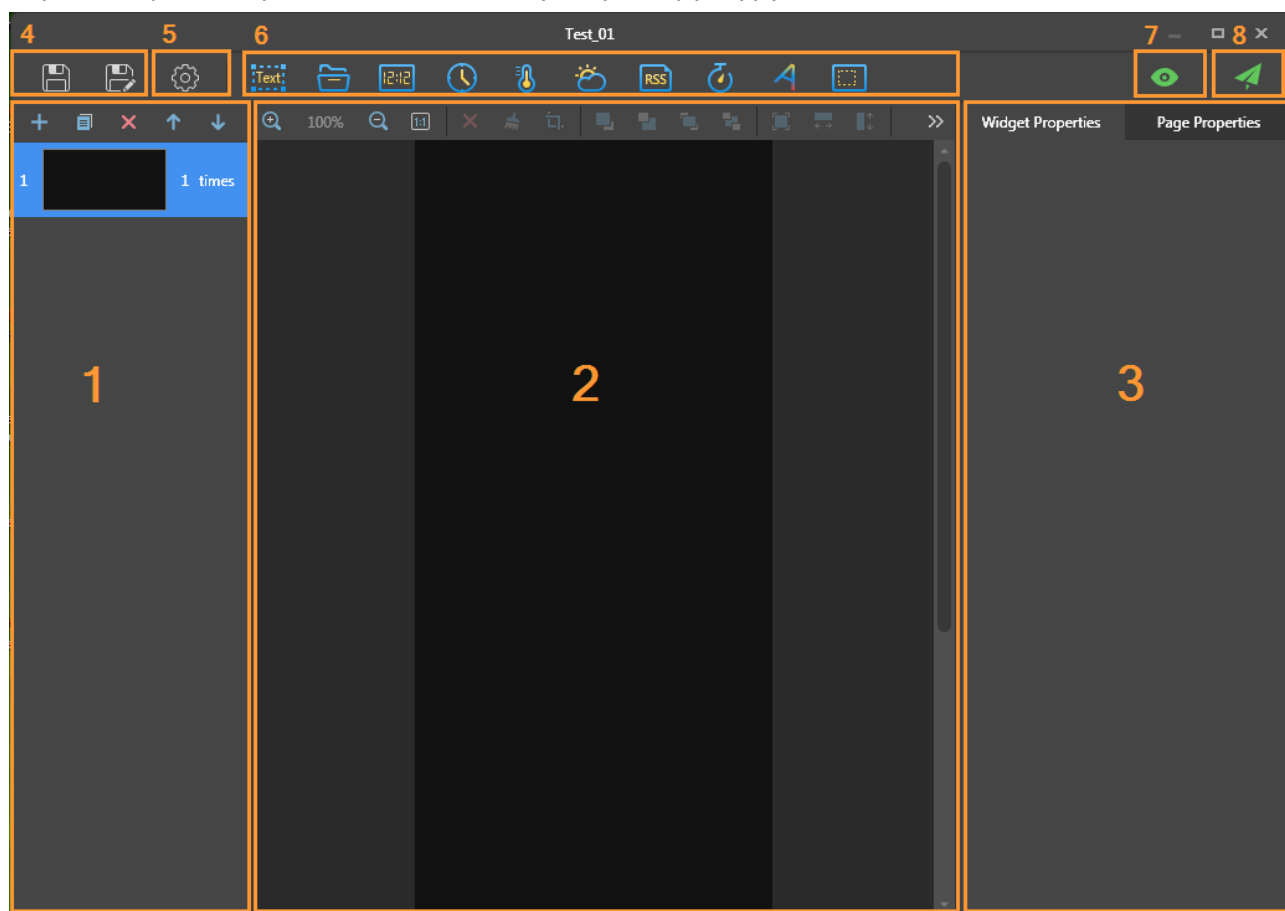








Рисунок 14. Начальный экран, страница редактирования









Таблица 18. Начальный экран, страница редактирования — описание и функции

№	Область/функция	Значок	Описание
1	Область редактирования страницы решений		Создание страницы
			Копирование страницы
			Удаление страницы
			Сортировка страниц
2	Область редактирования мультимедиа страницы	100%	Увеличение или уменьшение страницы
			Удаление/очистка/обрезка мультимедиа
			Настройка компоновки мультимедиа

№	Область/функция	Значок	Описание
3	Область редактирования свойств	 	<p>Редактирование свойств виджетов и страниц.</p> <p>Виджеты — это мультимедиа, добавленные на страницы. Прежде чем редактировать свойства виджета, щелкните по виджету, чтобы выбрать его.</p> <p>В свойствах страницы можно настроить расписание ее воспроизведения. Если расписание страницы накладывается на расписания других страниц, страницы воспроизводятся в порядке от первой до последней.</p>
4	Сохранение		Сохранение решения и сохранение решения как другого решения
5	Настройка		Установка названия решения и его разрешения
6	Добавление мультимедиа	см. Рисунок 14	Добавление мультимедиа на страницу решения
7	Предварительный просмотр		Предварительный просмотр текущей страницы
8	Публикация		Публикация решений

Типы мультимедиа и функции, поддерживаемые на странице редактирования

Таблица 19. Добавление мультимедиа в решение — обзор функций

Значок	Описание	Поддерживаемые форматы / комментарии
	Текст	Добавление текста
	Файл	Добавление файла
	Электронные часы	Добавление электронных часов
	Стрелочные часы	Добавление стрелочных часов
	Температура	Добавление поля температуры
	Виджет погоды	Добавление виджета погоды
	RSS	Загрузка/добавление веб-сайта
	Таймер	Добавление настроек таймера
	Разноцветные слова	Добавление текста с эффектами
	Окно	Добавление новой области

5.3.2.2 Создание решения

Прежде чем создавать решения, выясните размер экрана.

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Solutions**.

Step 2) Щелкните по кнопке **New**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно **Solution Information**.

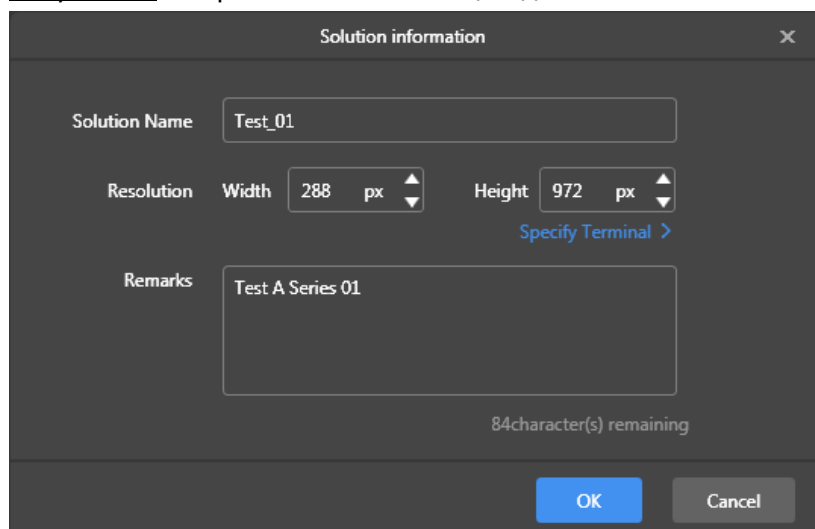
The image shows a dark-themed dialog box titled "Solution information" with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, there are three main sections: "Solution Name" with a text input field containing "Test_01"; "Resolution" with "Width" and "Height" sub-sections, each having a numeric input field (288 and 972 respectively) and a "px" unit label, with up/down arrow icons; and "Remarks" with a larger text area containing "Test A Series 01". Below the "Resolution" section, there is a blue link that says "Specify Terminal >". At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "OK" (highlighted in blue) and "Cancel". At the bottom center, below the text area, it says "84character(s) remaining".

Рисунок 15. Всплывающее диалоговое окно *Solution Information* — данные светодиодного рекламного стенда P1.9

Step 3) Введите название решения, ширину и высоту экрана.

Щелкнув по **Specify Terminal** и выбрав терминал, можно установить соответствующее разрешение.

Щелкните по кнопке **OK** для подтверждения введенных данных.

Результат: Произойдет сохранение размера экрана. Появится страница редактирования решения (см. раздел 5.3.2.1).

5.3.2.3 Редактирование решения

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Solutions**.

Step 2) Выберите решение в списке решений.

Step 3) Щелкните по кнопке **Edit**.

Результат: Появится страница редактирования решения (см. раздел 5.3.2.1).

Step 4) Внесите нужные изменения.

Step 5) Щелкните по кнопке сохранения , чтобы сохранить изменения.

Результат: Произойдет сохранение изменений решения.

5.3.2.4 Удаление решения

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Solutions**.

Step 2) Выберите решение в списке решений.

Step 3) Щелкните по кнопке **Delete**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 4) Подтвердите, что нужно удалить решение.


Результат: Произойдет удаление решения.

5.3.2.5 Импорт решения

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Solutions**.

Step 2) Щелкните по кнопке **Import**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 3) Во всплывающем диалоговом окне щелкните по кнопке , чтобы выбрать путь к файлу.

(По умолчанию решения экспортируются из ViPlex в папку с именем **nova**.)

Step 4) Щелкните по кнопке **Next**.

Результат: Начнется выполнение импорта. Отобразится состояние выполнения.

Step 5) Когда отобразится 100 % выполнения, щелкните по кнопке **Done**.

Результат: Решение импортировано.


5.3.2.6 Экспорт решения

Примечание
Экспортировать можно только решения, которые содержат мультимедиа.

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Solutions**.

Step 2) Выполните одно или несколько решений и щелкните по кнопке **Export**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 3) Во всплывающем диалоговом окне щелкните по кнопке , чтобы выбрать путь к файлу.

Step 4) Щелкните по кнопке **Export**.

Результат: Начнется выполнение экспорта. Отобразится состояние выполнения.


Step 5) Когда отобразится 100 % выполнения, щелкните по кнопке **Done**.

Результат: Решения экспортированы.

Примечание: При экспорте решений приложение ViPlex Express автоматически конвертирует форматы видео, которые не поддерживаются терминалами.

5.3.2.7 Воспроизведение решения через USB

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Solutions**.

Step 2) Щелкните по значку воспроизведения  решения либо выберите одно или несколько решений, затем щелкните по кнопке **USB playback**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 3) Выберите режим воспроизведения:

a) **Plug and play:** Решение воспроизводится, как только в терминал вставляется флэш-накопитель USB, на котором оно сохранено. Во время воспроизведения извлечение флэш-накопителя USB невозможно.

b) **Copy and play:** Решение, сохраненное на накопителе USB, воспроизводится после его копирования на терминал. Во время воспроизведения возможно извлечение накопителя USB.

Step 4) Введите путь к файлу и пароль терминала.

Примечание: После того, как накопитель USB с сохраненными решениями вставлен в терминал, воспроизведение решений возможно, только если введен правильный пароль.

Step 5) Выберите решение и щелкните по кнопке **OK**.

Step 6) Когда отобразится 100 % выполнения, щелкните по кнопке **Done**.

Результат: Решения экспортированы для воспроизведения.

5.3.2.8 Публикация решения

Примечание

- Публиковать можно только решения, содержащие мультимедиа.
- За один раз на терминалы можно отправить только одно решение.
- Одно решение можно отправить одновременно на несколько терминалов.

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Solutions**.

Step 2) Щелкните по значку публикации  решения либо выберите одно или несколько решений, затем щелкните по кнопке **Publish**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 3) В диалоговом окне публикации решения щелкните по кнопке **Refresh** для отображения информации о терминалах, в которые выполнен вход.

Step 4) Выберите один или несколько терминалов и щелкните по кнопке **Publish**.

Результат: Начнется выполнение публикации. Отобразится состояние выполнения.

Step 5) Когда отобразится 100 % выполнения, щелкните по кнопке **Done**.

Результат: Решение опубликовано.

5.3.3 Расширенные решения

Расширенное решение — это решение, добавляемое с расписанием воспроизведения. Пользователи могут создавать, редактировать, удалять, импортировать, экспортировать и публиковать расширенные решения.

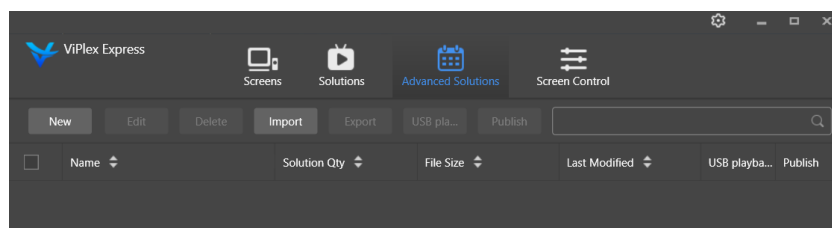


Рисунок 16. Начальный экран, меню Advanced Solutions

5.3.3.1 Создание расширенного решения

Прежде чем создавать решения, выясните размер экрана.

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Advanced Solutions**.

Step 2) Щелкните по кнопке **New**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 3) Назовите расширенное решение.

Step 4) Щелкните по значку **+**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 5) Выберите обычное решение и установите диапазон применимости, способ повтора и длительность воспроизведения.

Step 6) Щелкните по кнопке **Add** для подтверждения введенных данных.

Step 7) Щелкните по кнопке **Cancel**.

Step 8) Дополнительно: Щелкните по флажку **Non-Scheduled Content** для выбора решения как контента вне расписания.

Результат: Контент вне расписания будет воспроизводиться по умолчанию во время периода, не включенного в расписание.

Step 9) Щелкните по кнопке **Add**.

Результат: Произойдет добавление расширенного решения.

5.3.3.2 Редактирование расширенного решения

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Advanced Solutions**.

Step 2) Выберите решение в списке расширенных решений.

Step 3) Щелкните по кнопке **Edit**.

Результат: Появится страница редактирования расширенного решения.

Step 4) Внесите нужные изменения.

Step 5) Щелкните по кнопке **OK**, чтобы сохранить изменения.

Результат: Произойдет сохранение изменений расширенного решения.

5.3.3.3 Удаление расширенного решения

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Advanced Solutions**.

Step 2) Выберите решение в списке расширенных решений.

Step 3) Щелкните по кнопке **Delete**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 4) Подтвердите, что нужно удалить решение.


Результат: Произойдет удаление расширенного решения.

5.3.3.4 Импорт расширенного решения

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Advanced Solutions**.

Step 2) Щелкните по кнопке **Import**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 3) Щелкните во всплывающем диалоговом окне по кнопке , чтобы выбрать путь к файлу.
(По умолчанию расширенные решения экспортируются из ViPlex в папку с именем **nova**.)

Step 4) Щелкните по кнопке **Next**.

Результат: Начнется выполнение импорта. Отобразится состояние выполнения.

Step 5) Когда отобразится 100 % выполнения, щелкните по кнопке **Done**.

Результат: Расширенное решение импортировано.

5.3.3.5 Экспорт расширенного решения

Примечание
Экспортировать можно только решения, которые содержат мультимедиа.

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Advanced Solutions**.

Step 2) Выполните одно или несколько решений и щелкните по кнопке **Export**.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 3) Щелкните во всплывающем диалоговом окне по кнопке , чтобы выбрать путь к файлу.


Step 4) Щелкните по кнопке **Export**.

Результат: Начнется выполнение экспорта. Отобразится состояние выполнения.

Step 5) Когда отобразится 100 % выполнения, щелкните по кнопке **Done**.


Результат: Расширенные решения экспортированы.

5.3.3.6 Воспроизведение расширенного решения через USB

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Advanced Solutions**.
- Step 2) Щелкните по соответствующему значку воспроизведения  решения либо выберите одно или несколько решений, затем щелкните по кнопке **USB playback**.
Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.
- Step 3) Выберите режим воспроизведения:
- a) **Plug and play:** Решение воспроизводится, как только в терминал вставляется флэш-накопитель USB, на котором оно сохранено. Во время воспроизведения извлечение флэш-накопителя USB невозможно.
 - b) **Copy and play:** Решение, сохраненное на накопителе USB, воспроизводится после его копирования на терминал. Во время воспроизведения возможно извлечение накопителя USB.
- Step 4) Введите путь к файлу и пароль терминала.
Примечание: После того, как накопитель USB с сохраненными решениями вставлен в терминал, воспроизведение решений возможно, только если введен правильный пароль.
- Step 5) Выберите решение и щелкните по кнопке **OK**.
- Step 6) Когда отобразится 100 % выполнения, щелкните по кнопке **Done**.
Результат: Расширенные решения экспортированы для воспроизведения.

5.3.3.7 Публикация расширенного решения

Примечание
<ul style="list-style-type: none">• Публиковать можно только решения, содержащие мультимедиа.• Каждый раз на терминалы можно отправить только одно решение.• Одно решение можно отправить одновременно на несколько терминалов.

- Публиковать можно только решения, содержащие мультимедиа.
 - Каждый раз на терминалы можно отправить только одно решение.
 - Одно решение можно отправить одновременно на несколько терминалов.
- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Advanced Solutions**.
- Step 2) Щелкните по соответствующему значку публикации  решения либо выберите одно или несколько решений, затем щелкните по кнопке **Publish**.
Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.
- Step 3) В диалоговом окне публикации решения щелкните по кнопке **Refresh** для отображения информации о терминалах, в которые выполнен вход.
- Step 4) Выберите один или несколько терминалов и щелкните по кнопке **Publish**.
Результат: Начнется выполнение публикации. Отобразится состояние выполнения.
- Step 5) Когда отобразится 100 % выполнения, щелкните по кнопке **Done**.
Результат: Расширенное решение опубликовано.

5.3.4 Управление экранами

Щелкните по кнопке **Read back** для считывания информации о терминале в приложение ViPlex Express и ее отображения.

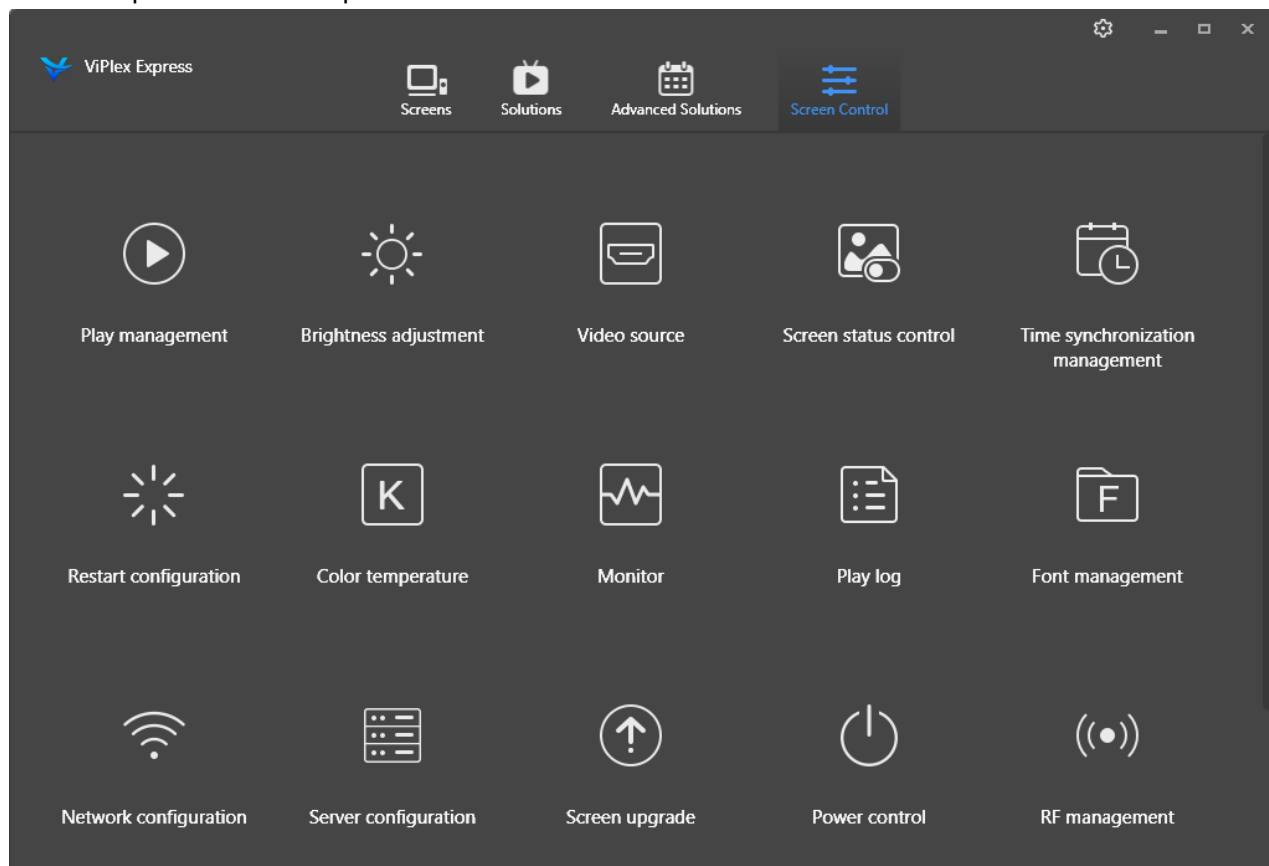

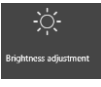


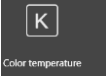










Рисунок 17. Начальный экран — меню Screen control

5.3.4.1 Обзор функций

Таблица 20. Меню Screen control — обзор функций

Область/функция	Значок	Описание
Play management		<ul style="list-style-type: none">• Управление режимом воспроизведения, громкостью и контентом терминалов.• Включение синхронного воспроизведения.• При включении или отключении функции синхронного воспроизведения перезапускается терминал.
Brightness adjustment		Регулировка яркости вручную или установка правил интеллектуальной регулировки яркости.
Video source		Управление режимом видеовхода, источником видеосигнала и смещением позиции вывода.
Screen Status Control		Установка текущего состояния воспроизведения экрана.
Time synchronization management		Установка режима синхронизации времени.
Restart configuration		Немедленный перезапуск терминалов и настройка правил перезапуска.

Область/функция	Значок	Описание
Color temperature		Установка цветовой температуры отображения на экране, включая нейтральный белый, стандартный белый и холодный белый.
Monitor		Установка времени получения текущей информации (состояния памяти, загрузки центрального процессора, яркости окружающего освещения) для выбранного экрана.
Play log		Просмотр и экспорт журналов воспроизведения.
Font management		Управление шрифтами, используемыми светодиодным рекламным стендом.
Network configuration		Установка IP-адреса для светодиодного рекламного стенда в зависимости от фактических потребностей при подключении рекламного стенда к Интернету с помощью кабеля Ethernet.
Server configuration		Просмотр параметров конфигурации для подключения экранов к VNNOX и NovaCare.
Screen upgrade		Обновление прикладного и системного программного обеспечения терминалов. Примечание: Во время обновления питание должно оставаться включенным.
Power control		Удаленное включение или выключение экранов.
RF management		Настройка параметров, связанных с синхронизацией по сети радиосвязи.
Screen information		Отображение MAC-адреса и IP-адреса терминала, модели изделия, версий системного и прикладного программного обеспечения.

5.3.4.2 Управление воспроизведением

Управление режимом воспроизведения, громкостью и контентом терминалов.

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.

Step 2) Выберите функцию **Play management**.

Результат: Появится экран управления воспроизведением.

Включение синхронного воспроизведения

Step 1) В списке терминалов выберите целевой терминал.

Step 2) Выберите **Enable** рядом с Synchronous Playing.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

Step 3) Щелкните по кнопке **OK** для подтверждения.

Регулировка громкости в реальном времени



Step 1) Для регулировки громкости перетащите ползунок или введите значение.

Примечание: Регулировка громкости возможна, только когда светодиодный рекламный стенд находится в асинхронном режиме.

Когда отображается информация, связанная с синхронизацией по сети радиосвязи, это означает, что на текущем терминале включена синхронизация громкости. См. соответствующие операции в разделе 6.3.8. Для синхронизации по сети радиосвязи необходимо задать главное устройство и подчиненные устройства. Пользователям требуется установить только громкость главного устройства. На подчиненных устройствах с помощью радиосигнала будет поддерживаться та же громкость, что на главном устройстве

Управление решениями на терминалах

Step 1) Щелкните по кнопке **View Screenshot** для просмотра в реальном времени снимка экрана терминала, на котором воспроизводится решение.

Операция	Шаг
Просмотр снимка экрана	Щелкните по View Screenshot для просмотра в реальном времени снимка экрана терминала, на котором воспроизводится решение.
Воспроизведение решения	Переместите указатель мыши на эскиз решения и щелкните по кнопке воспроизведения  .
Прекращение воспроизведения решения	Переместите указатель мыши на эскиз решения и щелкните по кнопке остановки  .
Удаление решения	См. разделы 5.3.2.4 и 5.3.3.3.

5.3.4.3 Регулировка яркости

Регулировка вручную

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.

Step 2) Выберите функцию **Brightness adjustment**.

Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.

Step 4) Выберите кнопку **Manual** и перетащите ползунок или введите значение для регулировки яркости экрана.

Интеллектуальная регулировка

Имеется два варианта интеллектуальной регулировки:

- **Timing brightness adjustment:** в течение устанавливаемого периода времени, когда активна интеллектуальная регулировка, используется фиксированная величина яркости экрана, устанавливаемая вручную.
- **Auto brightness adjustment:** в течение устанавливаемого периода времени, когда активна автоматическая регулировка, яркость экрана регулируется автоматически согласно таблице автоматической регулировки яркости.

В таблице автоматической регулировки яркости яркость окружающего освещения разделяется на несколько интервалов, для каждого из которых устанавливается соответствующая яркость экрана. Автоматически устанавливается яркость экрана, соответствующая интервалу, в котором находится текущая яркость окружающего освещения.

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.

Step 2) Выберите функцию **Brightness adjustment**.

Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.

Step 4) Выберите кнопку **Smart** для перехода на страницу интеллектуальной регулировки.

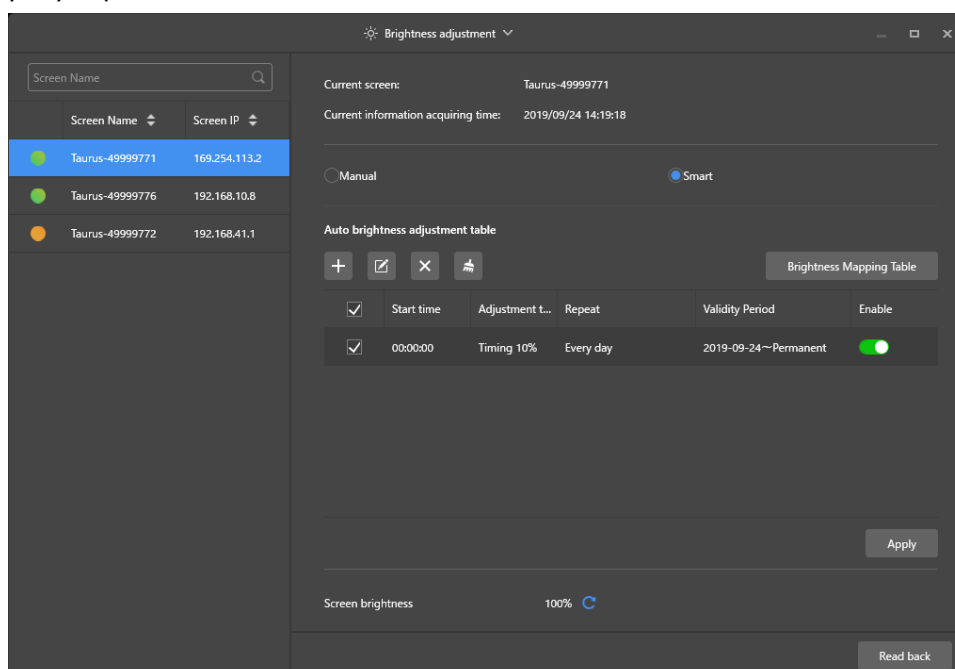






Рисунок 18. Экран *Brightness Adjustment* — интеллектуальная регулировка

Step 5) В зависимости от текущих потребностей выполните следующие операции:

Операция	Шаг
Создание правила	a) Щелкните по кнопке + .
	<u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно.
	b) Выберите кнопку Timing или кнопку Auto .
	c) Установите соответствующие правила регулировки яркости.
	d) Щелкните по кнопке Add .
	<u>Результат:</u> Правило создано.

Операция	Шаг
Изменение правила	a) Выберите правило. b) Щелкните по кнопке  <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. c) Измените правило. d) Щелкните по кнопке Add . <u>Результат:</u> Правило изменено.
Удаление правила	a) Выберите одно или несколько правил. b) Щелкните по кнопке  <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. c) Щелкните по кнопке Confirm . <u>Результат:</u> Правило удалено.
Очистка правила	a) Щелкните по кнопке  <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. b) Щелкните по кнопке Confirm . <u>Результат:</u> Правило очищено.
Включение правила	a) В списке правил включите переключатель Enable рядом с правилом.
Просмотр текущей яркости	a) Щелкните по кнопке  .

Step 6) Щелкните по кнопке **Apply** для подтверждения настройки.

Результат: Настройка сохранена.

5.3.4.4 Переключение источника видеосигнала

Переключение вручную

Выбирайте этот вариант для немедленного переключения между внутренним источником входного сигнала и источником входного сигнала HDMI.

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.

Step 2) Щелкните по функции **Video source**.

Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.

Step 4) Выберите кнопку **Manual** и настройте необходимые параметры.

Step 5) Щелкните по кнопке **Apply**.

Результат: Управление воспроизведением немедленно переключается между внутренним источником входного сигнала и источником входного сигнала HDMI.

Переключение по расписанию

Выбирайте этот вариант для регулярного переключения между внутренним источником входного сигнала и источником входного сигнала HDMI в определенное время.

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Video source**.
- Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.
- Step 4) Выберите кнопку **Timing**.

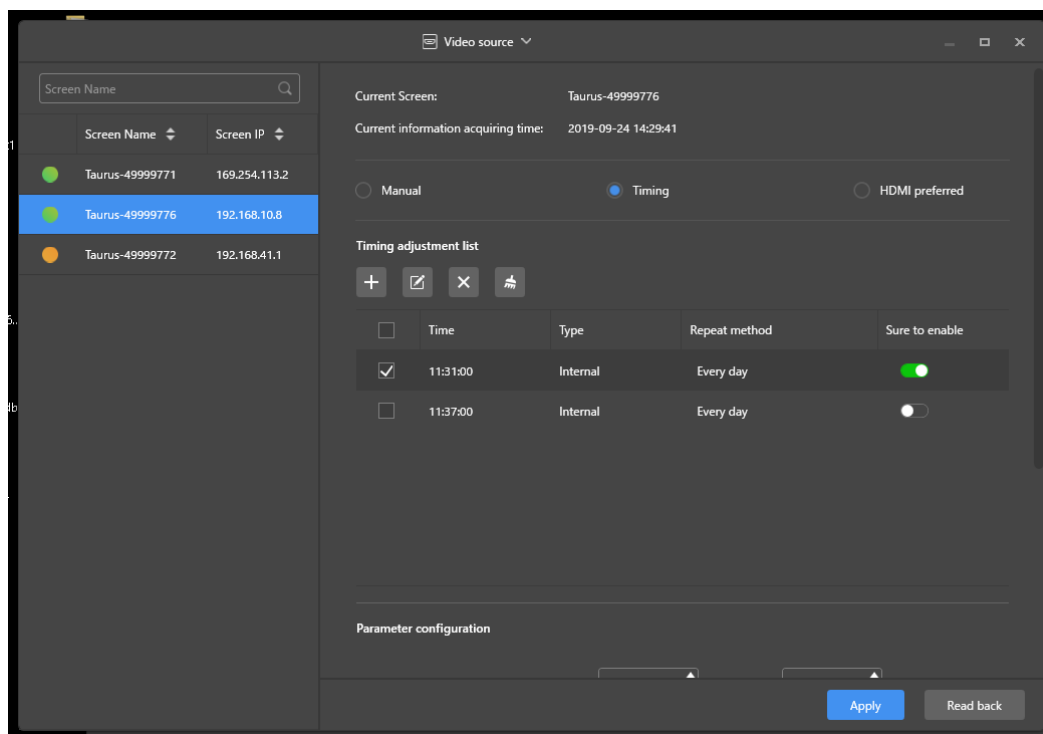





Рисунок 19. Экран Video Source — переключение по расписанию

Step 5) В зависимости от текущих потребностей выполните следующие операции:

Операция	Шаг
Создание правила	a) Щелкните по кнопке + . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. b) Выберите Internal или HDMI . c) Установите время и цикличность использования источника видеосигнала. d) Щелкните по кнопке Add . <u>Результат:</u> Правило создано.
Изменение правила	a) Выберите правило. b) Щелкните по кнопке  . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. c) Измените время и цикличность использования источника видеосигнала. d) Щелкните по кнопке OK . <u>Результат:</u> Правило изменено.
Удаление правила	a) Выберите одно или несколько правил. b) Щелкните по кнопке  . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. c) Щелкните по кнопке Confirm . <u>Результат:</u> Правило удалено.
Очистка правила	a) Щелкните по кнопке  . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. b) Щелкните по кнопке Confirm . <u>Результат:</u> Правило очищено.
Включение правила	a) В списке правил включите переключатель Sure to enable рядом с правилом.
Настройка параметров HDMI	a) Выберите, должна ли включаться функция масштабирования до полноэкранного размера. b) Установите положение окна воспроизведения.

Step 6) Щелкните по кнопке **Apply** для подтверждения настройки.

Результат: Настройка сохранена.

HDMI как предпочтительный режим

Предпочтительное использование порта HDMI для воспроизведения видео в синхронном режиме.

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.

Step 2) Щелкните по функции **Video source**.

Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.

Step 4) Щелкните по кнопке **HDMI preferred**.

Step 5) Выберите, должно ли включаться масштабирование на полный экран, и установите позицию вывода. Это будет позиция окна воспроизведения.

Step 6) Щелкните по кнопке **Apply** для подтверждения настройки.

Результат: Настройка сохранена.

5.3.4.5 Управление состоянием экрана

Управление вручную

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Screen status control**.
- Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.
- Step 4) Щелкните по кнопке **Manual** для перехода на страницу ручных настроек.
- Step 5) Щелкните по кнопке **Blackout** или по кнопке **Normal**.

Управление в заданное время

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Screen status control**.
- Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.
- Step 4) Щелкните по кнопке **Timing** для перехода на страницу настроек времени.

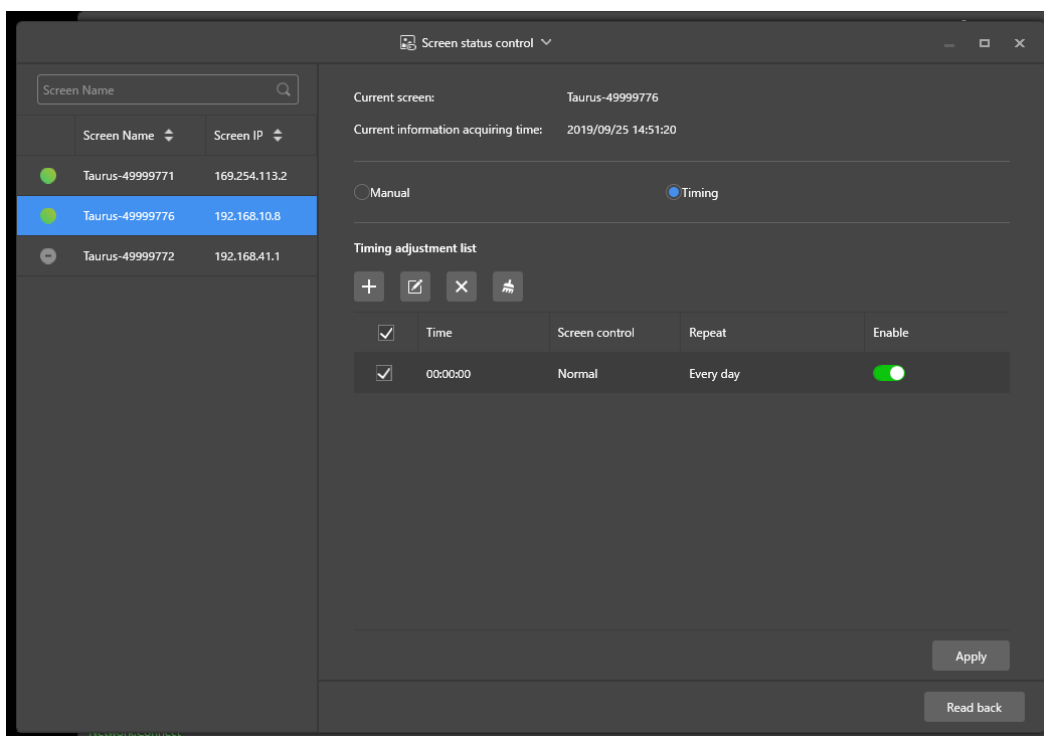





Рисунок 20. Экран Screen Status Control

Step 5) В зависимости от текущих потребностей выполните следующие операции:

Операция	Шаг
Создание правила	а) Щелкните по кнопке + . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. б) Выберите Blackout или Normal . в) Установите время и цикличность воспроизведения экрана. г) Щелкните по кнопке Add . <u>Результат:</u> Правило создано.
Изменение правила	а) Выберите правило. <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. б) Щелкните по кнопке  . в) Измените время и цикличность воспроизведения экрана. г) Щелкните по кнопке OK . <u>Результат:</u> Правило изменено.
Удаление правила	а) Выберите одно или несколько правил. б) Щелкните по кнопке  . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. в) Щелкните по кнопке Confirm . <u>Результат:</u> Правило удалено.
Очистка правила	а) Щелкните по кнопке  . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. б) Щелкните по кнопке Confirm . <u>Результат:</u> Правило очищено.
Включение правила	а) В списке правил включите переключатель Enable рядом с правилом.

Step 6) Щелкните по кнопке **Apply** для подтверждения настройки.
Результат: Настройка сохранена.

5.3.4.6 Управление синхронизацией времени

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
Step 2) Щелкните по функции **Time synchronization management**.
Step 3) Щелкните по **Auto sync time with NTP server**.

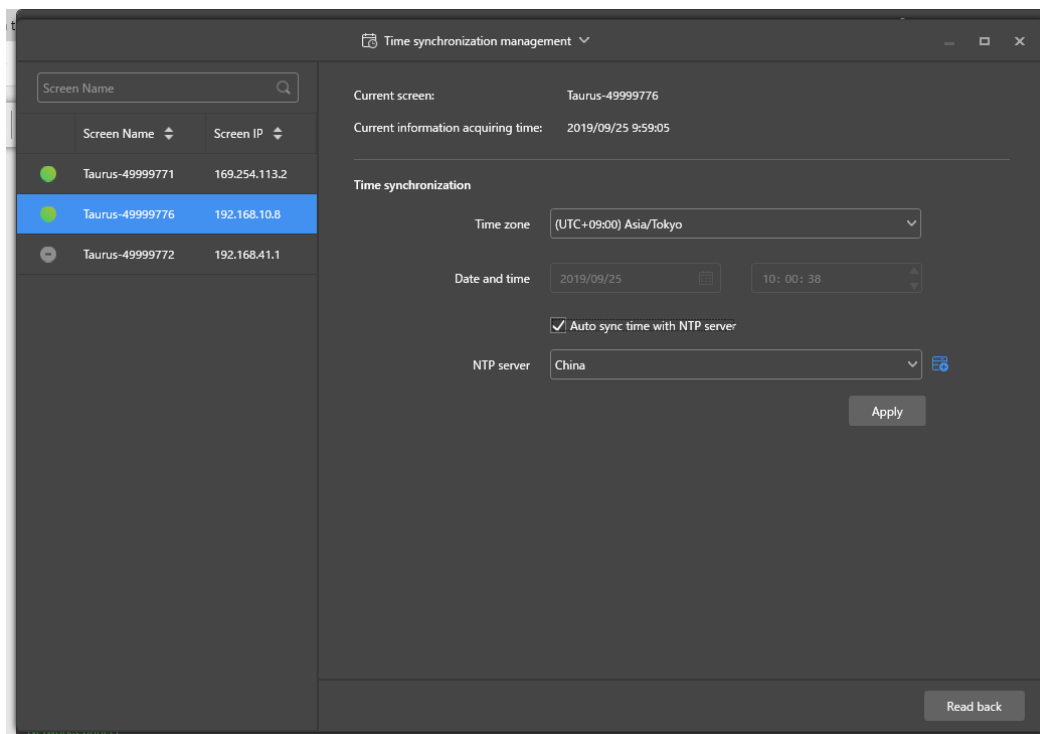


Рисунок 21. Экран Time synchronization management

- Step 4) В списке **NTP server** выберите **China** или **American**.
Step 5) Щелкните по кнопке **Apply** для подтверждения настройки.
Результат: Настройка сохранена.

5.3.4.7 Настройка перезапуска

Немедленный перезапуск

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Restart configuration**.
- Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.
- Step 4) Щелкните по кнопке **Restart Now**.
Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.
- Step 5) Щелкните по кнопке **Confirm** для немедленного перезапуска терминала.
Результат: Терминал немедленно перезапустится.

Перезапуск по расписанию

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Restart configuration**.
- Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.

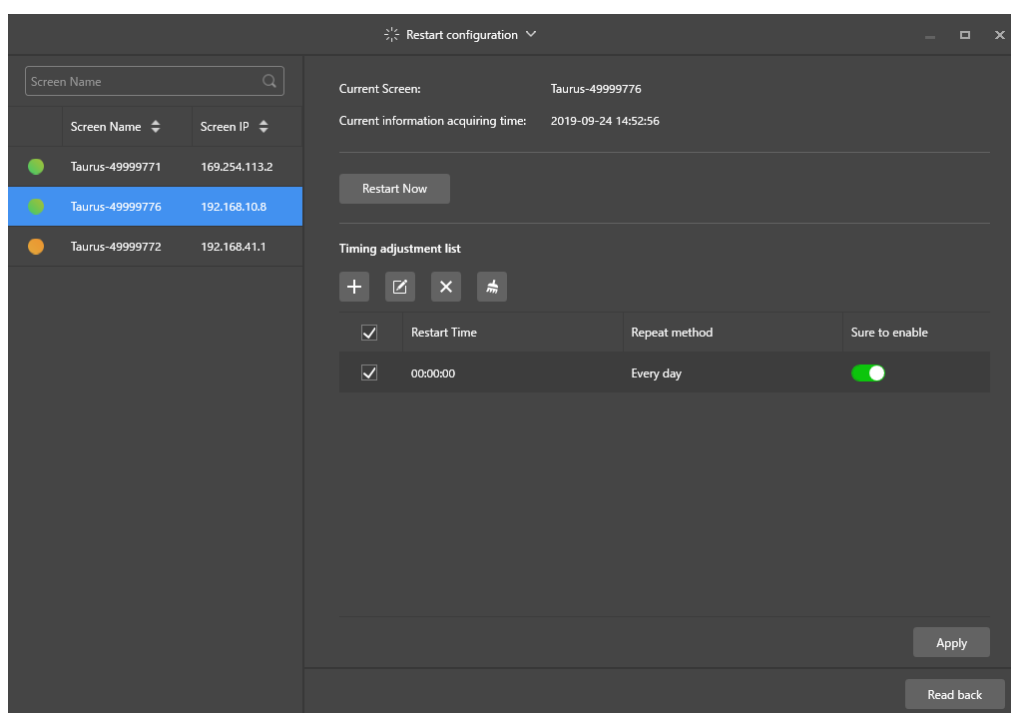





Рисунок 22. Экран Restart configuration

Step 4) В зависимости от текущих потребностей выполните следующие операции:

Операция	Шаг
Создание правила	а) Щелкните по кнопке + . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. б) Установите время и цикличность перезапуска терминала. в) Щелкните по кнопке Add . <u>Результат:</u> Правило создано.
Изменение правила	а) Выберите правило. б) Щелкните по кнопке  . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. в) Измените время и цикличность перезапуска терминала. г) Щелкните по кнопке OK . <u>Результат:</u> Правило изменено.
Удаление правила	а) Выберите одно или несколько правил. б) Щелкните по кнопке  . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. в) Щелкните по кнопке Confirm . <u>Результат:</u> Правило удалено.
Очистка правила	а) Щелкните по кнопке  . <u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно. б) Щелкните по кнопке Confirm . <u>Результат:</u> Правило очищено.
Включение правила	а) В списке правил включите переключатель Sure to enable рядом с правилом.

Step 5) Щелкните по кнопке **Apply** для подтверждения настройки.
Результат: Настройка сохранена.

5.3.4.8 Установка цветовой температуры

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
 Step 2) Щелкните по функции **Color temperature**.
 Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.
 Step 4) Выберите тип цветовой температуры.

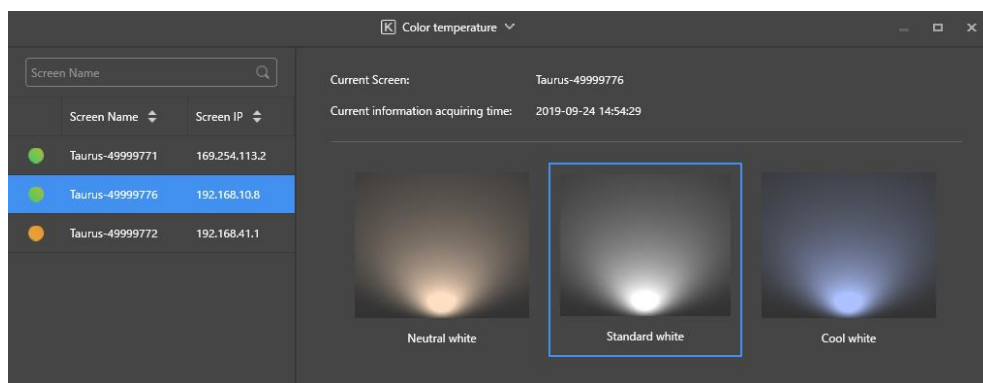


Рисунок 23. Экран Color temperature

5.3.4.9 Мониторинг аппаратных средств

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.

Step 2) Щелкните по функции **Monitor**.

Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.

Просмотрите информацию об аппаратных средствах терминала и снимок экрана, на котором воспроизводится решение. Информация об аппаратных средствах включает размер диска, доступность памяти, загрузку центрального процессора и яркость окружающего освещения.

Step 4) Если нужно очистить жесткий диск, щелкните по кнопке **Clear All Media** под размером диска.

Результат: Произойдет удаление всех данных мультимедиа и решений и погаснет экран.

5.3.4.10 Просмотр и экспорт журналов воспроизведения

Просмотр журналов воспроизведения

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.

Step 2) Щелкните по функции **Play Logs**.

Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.

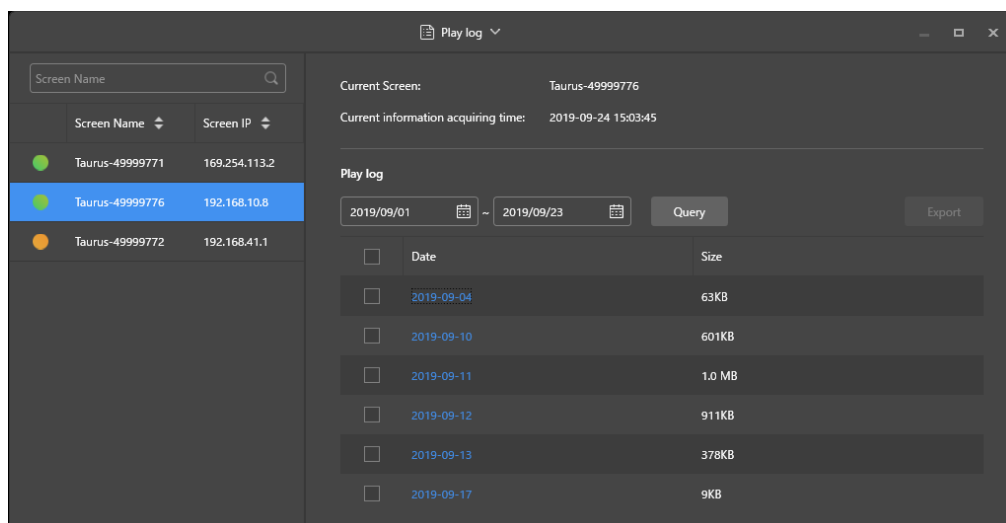


Рисунок 24. Экран Play log

Step 4) Выберите временной интервал журнала воспроизведения, который нужно просмотреть.

Step 5) Щелкните по кнопке **Query**.

Step 6) В списке журналов воспроизведения щелкните по названию журнала воспроизведения для просмотра сведений этого журнала.

Результат: Отобразятся сведения журнала воспроизведения.

Экспорт журналов воспроизведения

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.

Step 2) Щелкните по функции **Play Logs**.

Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.

Step 4) В списке журналов воспроизведения выберите целевой журнал воспроизведения.

Step 5) Щелкните по кнопке **Export**.

Step 6) Выберите путь и формат экспорта данных.

Step 7) Щелкните по кнопке **OK**.

Результат: Произойдет экспорт журнала воспроизведения.

5.3.4.11 Управление шрифтами

Добавление шрифтов

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
Step 2) Щелкните по функции **Font Management**.
Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.

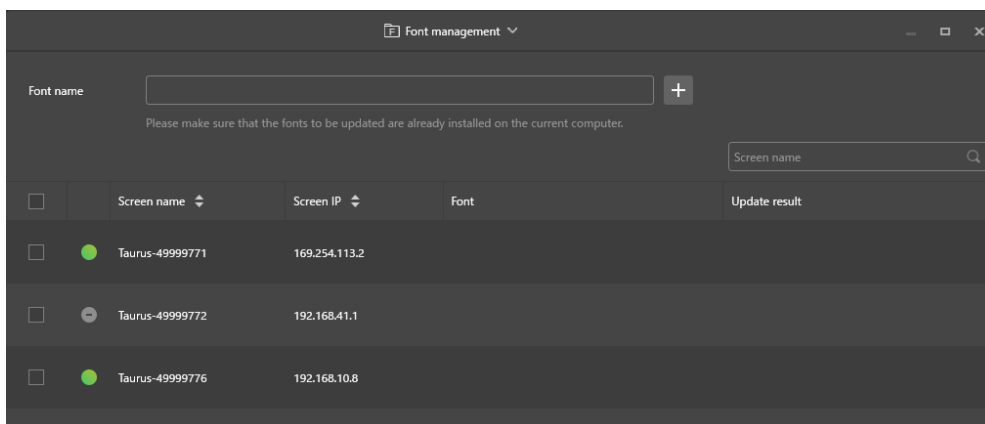


Рисунок 25. Экран Font management — выбор терминала

- Step 4) Щелкните по кнопке **+** рядом с кнопкой **Font name** для получения списка шрифтов, имеющихся на ПК.

Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.

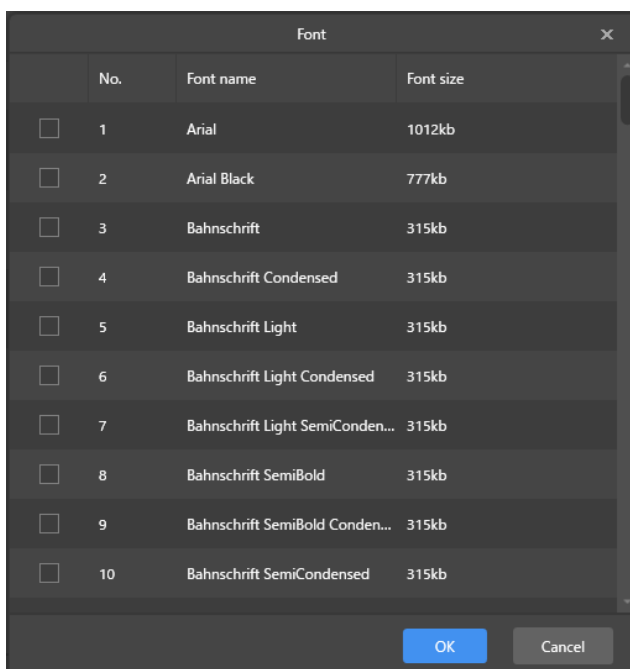


Рисунок 26. Экран Font management — выбор шрифтов

- Step 5) Выберите целевой шрифт.
Step 6) Щелкните по кнопке **OK**.
Step 7) Щелкните по кнопке **Update**.

Результат: Произойдет обновление шрифтов. Ход обновления отображается в столбце **Update result**.

Удаление шрифтов

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Font Management**.
- Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.
Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.
- Step 4) Щелкните по кнопке **Read back** внизу справа для считывания шрифтов терминала.
- Step 5) Щелкните по ссылке в столбце шрифтов целевого терминала.
Результат: Отобразится список **Font list in terminal page**.
- Step 6) Выберите целевые шрифты.
- Step 7) Щелкните по кнопке **Delete**.
Результат: Произойдет удаление файла шрифта.

5.3.4.12 Настройка питания (управление питанием)

Настройка питания платы, удаленное включение или выключение питания устройств и установка правил управления питанием по расписанию.

- Питание плат: управление блоками питания с помощью реле на терминалах.
- Питание многофункциональных карт: управление блоками питания с помощью реле на многофункциональных картах.

При включении в ViPlex Express выключателя питания замыкается реле и подключается питание. При выключении в ViPlex Express выключателя питания размыкается реле и отключается питание.

Настройка питания платы

После выполнения настройки питания платы VNNOX может управлять питанием устройств, подключенных к питанию платы.




- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Power control**.
- Step 3) Из списка терминалов выберите целевой терминал.
- Step 4) Из раскрывающегося списка выберите устройство для управления. В настоящее время поддерживается только питание экрана.
- Step 5) Щелкните по кнопке **Apply**.

Управление вручную

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Power control**.
- Step 3) Из списка терминалов выберите целевой терминал.
- Step 4) Выберите **Manual** для перехода на страницу ручной настройки.
- Step 5) Включите или выключите выключатель питания.
Результат: Произойдет включение/выключение питания.

Управление по расписанию

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Power control**.
- Step 3) Из списка терминалов выберите целевой терминал.
- Step 4) Выберите **Timing** для перехода на страницу настройки управления по расписанию. В соответствии с фактическими потребностями выполните следующие операции:

Операция	Шаг
Создание правила	<p>a) Щелкните по кнопке +.</p> <p><u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно.</p> <p>b) Задайте объект, время и цикличность управления.</p> <p>c) Щелкните по кнопке ОК.</p> <p><u>Результат:</u> Правило создано.</p>
Изменение правила	<p>a) Выберите правило.</p> <p>b) Щелкните по кнопке .</p> <p><u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно.</p> <p>c) Измените настройки.</p> <p>d) Щелкните по кнопке ОК.</p> <p><u>Результат:</u> Правило изменено.</p>
Удаление правила	<p>a) Выберите одно или несколько правил.</p> <p>b) Щелкните по кнопке .</p> <p><u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно.</p> <p>c) Щелкните по кнопке ОК.</p> <p><u>Результат:</u> Правило удалено.</p>
Очистка всех правил	<p>a) Щелкните по кнопке .</p> <p><u>Результат:</u> Откроется всплывающее диалоговое окно.</p> <p>b) Щелкните по кнопке ОК.</p> <p><u>Результат:</u> Правила очищены.</p>
Включение правила	<p>a) В списке правил включите переключатель Sure to enable рядом с правилом.</p>

- Step 5) Щелкните по кнопке **Apply** для подтверждения настроек.

5.3.4.13 Настройка сети с помощью ViPlex Express

Настройка проводной сети

При подключении светодиодного рекламного стенда с помощью кабеля Ethernet для него необходимо установить статический IP-адрес. При подключении рекламного стенда к Интернету с помощью кабеля Ethernet устанавливайте IP-адрес в зависимости от текущих потребностей.

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Network configuration**.
- Step 3) В списке терминалов выберите целевой терминал.
Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.
- Step 4) В зависимости от текущих потребностей выполните в области настройки сети следующие операции:
 - а) Выберите **Enable** рядом с **Dynamic DHCP** для получения IP-адреса автоматически.
 - б) Отмените выбор **Enable** рядом с **Dynamic DHCP** и настройте статический IP-адрес.
- Step 5) Щелкните по кнопке **Apply**.
Результат: Проводная сеть настроена.

Настройка точки доступа беспроводной локальной сети

Для точки доступа беспроводной локальной сети терминала по умолчанию используются идентификатор SSID «AP» + последние 8 цифр серийного номера и пароль **12345678**.

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Network configuration**.
- Step 3) В области **Screen AP configuration** включите **AP**.
Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.
- Step 4) Введите идентификатор SSID и пароль точки доступа беспроводной локальной сети терминала.
- Step 5) Щелкните по кнопке **Apply**.
Результат: Точка доступа беспроводной локальной сети настроена.

Настройка режима станции беспроводной локальной сети

Терминалы могут получать доступ к Интернету через подключенный к Интернету внешний маршрутизатор после настройки режима станции беспроводной локальной сети.

- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **Network configuration**.
- Step 3) В области **Screen AP configuration** включите **Wireless LAN**.
- Step 4) Дважды щелкните по информации о беспроводной локальной сети внешнего маршрутизатора.
Результат: Откроется всплывающее диалоговое окно.
- Step 5) Введите пароль, а затем щелкните по кнопке **OK**.
- Step 6) Щелкните по кнопке **Apply**.
Результат: Точка доступа беспроводной локальной сети настроена.

5.3.4.14 Обновление программного обеспечения (обновление экрана)

Обновление прикладного и системного программного обеспечения.

Примечание

Во время обновления не выключайте питание терминала и компьютера. Терминал один раз перезагрузится.

Обновление по сети

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.

Step 2) Щелкните по функции **Screen upgrade**.

Step 3) Выберите **Online Upgrade**.

Система определит, нужно ли обновлять терминал.

a) **Yes:** Отобразится информация о текущей версии и новой версии. Перейдите к шагу 4.

b) **No:** Отобразится только информация о текущей версии. Никаких дальнейших действий не требуется.

Step 4) Щелкните по кнопке **More** рядом с версией системы и просмотрите соответствующую информацию о новой версии.

Step 5) В списке информации о терминалах выберите один или несколько обновляемых терминалов.

Step 6) Щелкните по кнопке **Upgrade**.

Результат: Произойдет обновление системного программного обеспечения.

Локальное обновление

Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.

Step 2) Щелкните по функции **Screen upgrade**.

Step 3) Выберите **Local Upgrade**.

Step 4) Выберите путь к пакету обновления.

Step 5) В списке информации о терминалах выберите один или несколько обновляемых терминалов.

Step 6) Щелкните по кнопке **Upgrade**.

Результат: Произойдет обновление системного программного обеспечения.

5.3.4.15 Настройка синхронизации по сети радиосвязи (управление по сети радиосвязи)

Настройка параметров, связанных с синхронизацией по сети радиосвязи, и применение параметров для синхронизации времени, синхронизации яркости, синхронизации громкости и синхронизации данных мониторинга окружающих условий.

Прежде чем использовать синхронизацию по сети радиосвязи, установите модуль радиосвязи. ViPlex Express может определять и отображать состояние модуля радиосвязи.


- Step 1) Щелкните по кнопке меню **Screen control**.
- Step 2) Щелкните по функции **RF management**.
- Step 3) Из списка терминалов выберите целевой терминал.
- Step 4) Включите **RF synchronization**.
- Step 5) Назначьте текущий терминал главным устройством или подчиненным устройством.
- Step 6) Установите идентификатор группы.
Введите для подчиненного устройства идентификатор группы главного устройства, чтобы объединить подчиненное и главное устройства в одну группу.
- Step 7) Выберите элементы, которые нужно синхронизировать по сети радиосвязи.
После применения синхронизации по сети радиосвязи на подчиненном устройстве с помощью радиосигнала будут поддерживаться те же время, яркость, громкость и данные мониторинга окружающих условий, что на главном устройстве.
- Step 8) Щелкните по кнопке **Apply** для подтверждения настроек.

5.4 Часто задаваемые вопросы

№	Вопрос	Решение
1	Как посмотреть версию приложения ViPlex Handy?	<p>Step 1) Выберите Settings > Help.</p> <p>Step 2) Посмотрите версию приложения ViPlex Handy.</p>
2	Как посмотреть версию модуля Taurus?	<p>Step 1) Войдите в систему светодиодного рекламного стенда.</p> <p>Step 2) Щелкните по названию экрана и перейдите на страницу Screens.</p> <p>Step 3) Выберите Screen Information.</p> <p>Step 4) Посмотрите информацию о версии модуля Taurus и подпрограмм.</p>
3	Как обновить версию модуля Taurus?	<p>Обновление версии программного обеспечения поддерживается только в Android.</p> <p>Step 1) Войдите в систему светодиодного рекламного стенда.</p> <p>Step 2) Щелкните по названию экрана и перейдите на страницу Screens.</p> <p>Step 3) Выберите Advanced Settings > Upgrade.</p> <p>Step 4) Щелкните по Upgrade рядом с целевой версией.</p>

6 ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Текущее обслуживание

	<p>⚠ Осторожно!</p> <p>Опасность поражения электрическим током. Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию всегда отсоединяйте светодиодный рекламный стенд от розетки электропитания.</p>
---	---

Регулярная эксплуатация

После ввода светодиодной стены в эксплуатацию используйте ее не менее 25–30 часов и 5 раз в месяц, чтобы она оставалась сухой и сохраняла стабильные характеристики.

Регулярные проверки

- Периодически проверяйте, не произошло ли ослабление резьбовых соединений, не возникло ли зазоров, деформаций или иных проблем с монтажной оснасткой. В случае обнаружения каких-либо проблем обратитесь к квалифицированному персоналу для проведения обслуживания.
- Регулярно проверяйте место установки для выявления признаков повреждений или ослабления креплений, которые могут возникнуть с течением времени.

6.2 Регулярная очистка

Примечание
<ul style="list-style-type: none">• Для очистки устройства используйте только инертные, неабразивные, коррозионно неактивные и не оставляющие следов материалы и химикаты. Если имеются сомнения относительно какой-либо процедуры очистки, обратитесь к производителю за дополнительными рекомендациями.• Очищайте компоненты светодиодной стены очень осторожно, чтобы не повредить поверхности. Не меняйте указанную выше процедуру очистки, в противном случае возможно необратимое повреждение пикселей или пиксельных карт.

В нормальных условиях рекомендуемый интервал очистки светодиодного рекламного стенда — каждые шесть месяцев.



Перед очисткой:

- Отключите электропитание.
- Заблокируйте возможность подключения электропитания.
- Если шкафы еще теплые после использования, прежде чем приступить к очистке, необходимо дождаться их полного остывания.

Очистка:

- Просушивайте потоком сжатого воздуха только переднюю сторону кабинетов и только с большого расстояния.
- Не реже одного раза в год очищайте вентиляционные отверстия на задней стороне корпуса, чтобы удалить грязь и пыль.

6.3 Техническое обслуживание системы питания

	 Осторожно!
	<p>Опасность поражения электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none">• Не используйте светодиодный рекламный стенд, если обнаружены какие бы то ни было неисправности в электропитании.• Не выполняйте «горячее» подключение к системе, т.е. не отключайте и не подключайте компоненты, предварительно не отключив питание системы.• К работам по техническому обслуживанию допускается только квалифицированный персонал с сертификатом электрика.



Ежедневно

Проверяйте систему питания.

Ежемесячно

Очищайте внутренние поверхности распределительного шкафа питания и затягивайте винтовые соединения.

6.4 Техническое обслуживание встроенных деталей

	 ВНИМАНИЕ!
	<p>Опасность поражения электрическим током или возгорания вследствие наличия деталей под высоким напряжением.</p> <ul style="list-style-type: none">• Не открывайте кабинет, так как внутри находятся детали под высоким напряжением. Внутри нет деталей, которые может обслуживать пользователь.• Открывать и обслуживать устройство разрешено только квалифицированному обслуживающему персоналу.

По любым проблемам со встроенными деталями обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу.

Примечание

Интегрированный служебный порт может использоваться только опытным обслуживающим персоналом.
Не нажимайте на эту кнопку за исключением обслуживания.

7 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 21 содержит наиболее распространенные проблемы, с которыми вы можете столкнуться при эксплуатации устройства.

Если решить проблему с помощью приведенной ниже информации не удастся, обратитесь в группу технического обслуживания компании.

Таблица 21. Решения по устранению неисправностей

Проблема	Решение
Черный экран	1. Проверьте, включено ли электричество.
	2. Проверьте, не активирована ли экранная заставка. Проверьте, экран черный, синий или обычный.
	3. Проверьте, не активирована ли настройка яркости. Проверьте, не используется ли настройка 0 %.
	4. Проверьте, подключен ли кабель HDMI.
	5. ViPlex Express: Проверьте правильность настройки источника видеосигнала. В случае настройки «Manual» и источника видеосигнала «HDMI» внутренние изображения не отображаются. (См. раздел 5.3.4.4 Переключение источника видеосигнала.)
Неисправность детали модуля	Обратитесь в группу технического обслуживания компании NEC DISPLAY SOLUTIONS.
Ошибка связи	ViPlex Express: Проверьте, активно ли соединение управления экраном. Проверьте, светится ли индикатор зеленым.
	Проверьте правильность подключения линий связи.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

Маркировка WEEE (Директива Европейского союза 2012/19/EU и поправки)



Утилизация использованного изделия: В странах Европейского союза

Согласно требованиям законодательства Европейского союза, действующего в каждом отдельном государстве-члене Союза, использованные электротехнические и электронные изделия, которые промаркированы соответствующим знаком (слева), следует утилизировать отдельно от обычных бытовых отходов. В эту группу входят светодиодный рекламный стенд и принадлежности к электрооборудованию, такие как сигнальные кабели и кабели питания. При утилизации таких изделий следуйте местным нормам утилизации, обратитесь в магазин, в котором было приобретено изделие, следуйте нормам действующего законодательства или выполняйте условия соглашения, если таковое имеется. Данный знак на электротехнических и электронных изделиях действует только для стран-членов Европейского союза.

За пределами Европейского союза

При необходимости утилизации электротехнических и электронных изделий за пределами Европейского союза обратитесь к местным органам надзора для выяснения правильных способов утилизации.



Для Европейского союза: Перечеркнутый мусорный контейнер означает, что использованные батареи не следует помещать в общие бытовые отходы! Для использованных батарей имеется отдельная система сбора, обеспечивающая правильное обращение и переработку в соответствии с законодательством.

Согласно Директиве Евросоюза 2006/66/ЕС с поправками неправильная утилизация батарей недопустима. Батареи следует отделять от других отходов для передачи в местную службу сбора.

9 АВТОРСКИЕ ПРАВА И ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

9.1 Авторские права и лицензии

Данный документ — © NEC DISPLAY SOLUTIONS, все права защищены.

Все названия продуктов и компаний являются собственностью их соответствующих владельцев. Их использование не означает никакой связи с последними или одобрения ими.

NovaStar Taurus T6 и NovaStar ViPlex Express являются зарегистрированными товарными знаками NovaStar Tech Co., Ltd.

Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface, а также логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing Administrator, Inc. в Соединенных Штатах Америки и других странах.



О лицензиях MPEG-4 AVC, MPEG-4 Visual, включенных в данное изделие:

1. MPEG-4 AVC

Данное изделие лицензировано по Лицензии на пакет патентов AVC для использования покупателем в личных или других некоммерческих целях, чтобы (I) кодировать видео в соответствии со стандартом AVC («Видео AVC») и/или (II) декодировать видео AVC, которое было закодировано потребителем самостоятельно и/или было получено от поставщика видеоматериалов, имеющего лицензию на предоставление видеоматериалов AVC. Действие лицензии не распространяется ни на какое другое явное или подразумеваемое использование. Дополнительную информацию можно получить в компании MPEG LA, L.L.C. См. <http://www.mpegla.com>

2. MPEG-4 Visual

Данное изделие лицензировано по Лицензии на пакет патентов MPEG-4 Visual для использования покупателем в личных и некоммерческих целях, чтобы (I) кодировать видео в соответствии со стандартом MPEG-4 Visual («Видео MPEG-4») и/или (II) декодировать видео MPEG-4, которое было закодировано покупателем в личных и некоммерческих целях и/или было получено от поставщика видеоматериалов. Действие лицензии не распространяется ни на какое другое явное или подразумеваемое использование. Дополнительную информацию, включая связанную с рекламным, внутренним и коммерческим использованием, а также лицензированием можно получить в компании MPEG LA, L.L.C. См. <http://www.mpegla.com>

9.2 Отказ от ответственности

Все приведенные в данном руководстве инструкции и характеристики основаны на информации о функциях и указаниях по безопасности описанных изделий, имеющейся на момент публикации.

Технические характеристики, размеры, вес и свойства не гарантируются.

Производитель оставляет за собой право вносить в изделие изменения, которые находятся в рамках правовых норм, в частности, для улучшения его качества.

Компания NEC DISPLAY SOLUTIONS не несет ответственности за травмы или повреждение материальных ценностей, вызванные несоблюдением данного предупреждения и приведенных в данном руководстве правил техники безопасности. Кроме того, компания NEC DISPLAY SOLUTIONS не несет ответственности за ущерб или травмы, вызванные неправильными, ненадлежащими или небезопасными использованием, обслуживанием или установкой всей системы. Ответственность, а также ее последствия не наступают в случае использования неоригинальных деталей.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Данное изделие и приведенные в данной инструкции по сборке и эксплуатации варианты его сборки могут регулироваться национальными нормативно-правовыми актами, принципами и нормами.

Использование изделия накладывает ответственность за соблюдение требований таких нормативно-правовых актов.

Компания оставляет за собой право не поставлять описанные в данном документе изделия в полном объеме, если это противоречит требованиям национальных нормативно-правовых актов.