

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

 **Lumien**

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

BASIC G3

2026 г

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, программное обеспечение, внешний вид и технические характеристики без предварительного уведомления, если такие изменения направлены на улучшение изделия.

Иллюстрации, изображения экранного меню и схемы, приведенные в руководстве, могут отличаться от фактического исполнения устройства.

! Примечание: все фотографии в данном руководстве приведены только для справки.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Меры безопасности.....	7
Описание устройства.....	10
Установка.....	15
Подключение.....	17
Начало работы.....	22
Встроенный медиаплеер.....	30
Системные настройки.....	35
Предустановленные приложения LUMIEN.....	45
Обслуживание	55
Поиск и устранение неисправностей.....	56
Гарнтия и сервис.....	60
Утилизация изделия.....	61
Команды управления RS232 и TCP/IP.....	61
Таблица совместимых разрешений.....	70
Часто задаваемые вопросы (FAQ).....	70

1. ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за выбор профессиональной панели **Lumien**.

Настоящее руководство пользователя содержит информацию по установке, подключению, настройке, эксплуатации и техническому обслуживанию устройства. Перед началом использования рекомендуется внимательно ознакомиться с данным документом и сохранить его для дальнейшего обращения.

Профессиональные панели Lumien предназначены для продолжительной и надежной работы в коммерческих, корпоративных и общественных пространствах. Устройства обеспечивают высокое качество изображения, стабильную работу и широкие возможности интеграции в современные аудиовизуальные системы.

В зависимости от модели панель может поддерживать функции Digital Signage, удалённого управления, работы по расписанию, воспроизведения мультимедийного контента, а также установку в альбомной и портретной ориентации.

Соблюдение рекомендаций настоящего руководства позволит обеспечить безопасную эксплуатацию устройства, сохранить высокое качество изображения и продлить срок службы панели.

1.1 Назначение устройства

Профессиональная панель Lumien предназначена для отображения информационного, рекламного, корпоративного и мультимедийного контента.

Устройство может использоваться в следующих сферах:

- торговые центры и розничные магазины;
- офисы и переговорные комнаты;
- гостиницы и рестораны;
- аэропорты, вокзалы и транспортные терминалы;
- образовательные учреждения;
- медицинские учреждения;
- диспетчерские и ситуационные центры;
- выставочные и конференц-площадки.

Панель рассчитана на длительную эксплуатацию в помещениях и может использоваться как самостоятельное устройство либо в составе комплексных систем отображения информации.

1.2 Ключевые особенности

Профессиональные панели Lumien серии Basic G3 представляют собой специализированные устройства отображения информации, обладающие следующими конструктивными и эксплуатационными преимуществами:

- **Режим непрерывной эксплуатации 24/7**

Аппаратная платформа и компоненты подсветки панелей адаптированы для круглосуточной работы в режиме 24 часа 7 дней в неделю. Номинальный срок службы панели до потери половины яркости составляет 50 000 часов.

- **Высокие оптические характеристики**

Высокая коммерческая яркость 500 кд/м² обеспечивает отличную видимость контента в помещениях с интенсивным освещением. Поверхность экрана снабжена антибликовым покрытием с коэффициентом рассеивания 25% и высокой твердостью 3H.

- **Симметричный дизайн рамок**

Конструкция корпуса отличается одинаковой шириной рамок со всех четырех сторон дисплея. Это позволяет сохранять визуальную симметрию устройства при любом типе инсталляции.

- **Гибкие инсталляционные возможности**

Конструкция панелей поддерживает как ландшафтную (альбомную), так и портретную (вертикальную) ориентацию. Физический поворот устройства в вертикальный режим осуществляется по часовой стрелке. Допускается наклон корпуса в пределах 15 градусов по горизонтали и вертикали.

- **Производительная интегрированная платформа**

Встроенная операционная система Android 13 функционирует на базе четырехъядерного процессора ARM A53 и графического процессора Mali G51 MP2. Панели оснащены оптимальным объемом памяти — 4 Гб оперативной (ОЗУ) и 32 Гб встроенного накопителя.

- **Интеллектуальное управление питанием**

В панелях реализована автоматизация режимов работы: устройство самостоятельно включается при обнаружении входящего видеосигнала и переходит в режим выключения при его отсутствии. Дополнительно поддерживается детальная настройка расписания включения и выключения по внутреннему таймеру.

• Режим виртуальной мыши на пульте ДУ

Для удобства навигации по интерфейсу ОС Android и управления сторонними программами предусмотрен специальный режим работы пульта дистанционного управления. Данный режим активируется принудительно с помощью нажатия соответствующей выделенной кнопки на пульте ДУ.

• Предустановленная программная среда

На панелях предустановлен автономный медиаплеер и специализированное клиентское приложение Digital Signage для воспроизведения рекламных и корпоративных материалов. Доступен фирменный магазин приложений АПК-центр.

• Беспроводные технологии и режим точки доступа

Устройства комплектуются съемным сетевым модулем, работающим на частотах 2.4 ГГц и 5 ГГц.

• Профессиональный интерфейсный набор

Панели оснащены современными портами: двумя входами HDMI 2.0 (поддержка разрешения до 3840x2160 @ 60 Гц), портами USB 3.0 и USB 2.0, сетевым интерфейсом LAN RJ45, аудиовыходом TRS 3.5 мм, а также компактными интерфейсами TRS 3.5 мм для подключения выносного ИК-приемника и сквозного управления по протоколу RS232 (Вход/Выход).

1.3 Комплектация

Стандартный комплект поставки включает:

- профессиональная панель Lumien;
- кабель питания;
- пульт дистанционного управления;
- элементы питания для пульта (опционально);
- комплект документации;
- монтажные аксессуары (опционально).

Комплектация может отличаться в зависимости от модели и партномера.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Устройство предназначено для использования внутри помещений при соблюдении установленных условий эксплуатации:

- температура окружающей среды – согласно техническим характеристикам модели;
- относительная влажность – без образования конденсата;
- стабильное электропитание 100–240 В, 50/60 Гц;
- наличие достаточной вентиляции;
- отсутствие воздействия агрессивных сред, вибраций и прямых солнечных лучей.

Панель не предназначена для эксплуатации вне помещений, во взрывоопасных зонах и в условиях повышенной влажности без дополнительной защиты.

2.1 Общие меры предосторожности

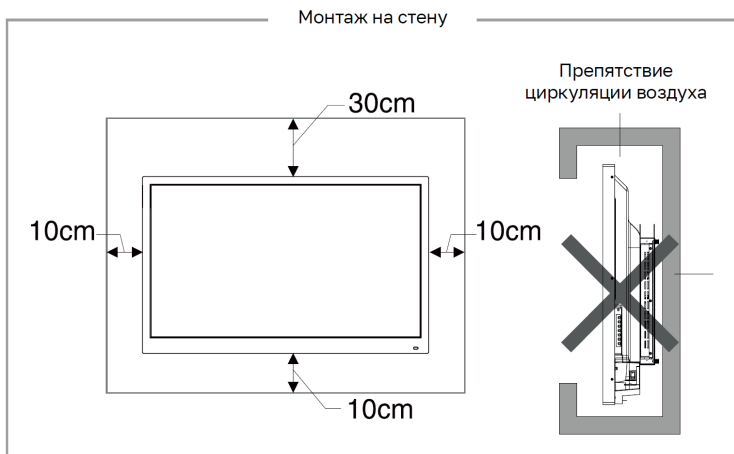
- Используйте устройство только по назначению и в соответствии с настоящим руководством.
- Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с инструкцией по безопасности.
- Не допускайте падения, ударов, сильной вибрации и механических нагрузок на панель.
- Не устанавливайте устройство на неустойчивые поверхности.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия корпуса.
- Не размещайте устройство вблизи источников тепла, открытого огня и под прямыми солнечными лучами.
- Не используйте устройство в помещениях с повышенной влажностью, запыленностью или агрессивной средой.
- Не допускайте попадания жидкостей, металлических предметов и посторонних веществ внутрь корпуса.
- Не трите экран твердыми предметами и не оказывайте давление на поверхность панели.
- При перемещении устройства соблюдайте осторожность. Для крупноформатных моделей рекомендуется участие двух и более человек.
- Не допускайте, чтобы дети забирались на устройство или играли рядом с ним.
- При длительном перерыве в эксплуатации отключайте устройство от электросети.
- Используйте только соответствующие по характеристикам кабели, крепления, стойки и другие аксессуары.

2.2 Электробезопасность

- Используйте источник питания, соответствующий параметрам, указанным на маркировке устройства.
- Допустимое напряжение питания: AC 100–240 В, 50/60 Гц.
- Подключайте устройство только к исправной розетке с заземлением.
- Не используйте поврежденный кабель питания, вилку или розетку.
- Убедитесь, что вилка питания надежно подключена к розетке.
- Не перегружайте электросеть использованием удлинителей, тройников и разветвителей.
- Не прикасайтесь к вилке питания мокрыми руками.
- Не тяните за кабель при отключении устройства от сети.
- Не ставьте тяжелые предметы на кабель питания и не допускайте его пережатия.
- Кабель питания должен быть проложен так, чтобы исключить его повреждение и случайное натяжение.
- Перед подключением дополнительных устройств отключайте питание панели.
- Во время грозы рекомендуется отключить устройство от электросети.
- При появлении запаха гари, дыма, искрения или посторонних звуков немедленно отключите питание и обратитесь в сервисный центр.
- Не вскрывайте корпус устройства - внутри находятся элементы под опасным напряжением.
- Ремонт и обслуживание должны выполняться только квалифицированными специалистами.

2.3 Вентиляция и охлаждение

- Соблюдайте минимальные зазоры вокруг устройства в соответствии с размерами, указанными на рисунке ниже.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия и не вставляйте посторонние предметы в корпус.
- Не размещайте устройство в ограниченном пространстве (например, в книжных или встроенных шкафах) без обеспечения надлежащей вентиляции.
- Не устанавливайте панель рядом с отопительными приборами и источниками горячего воздуха.
- При длительной эксплуатации контролируйте температуру окружающей среды в пределах допустимых значений.
- Обеспечьте достаточное пространство вокруг устройства для свободной циркуляции воздуха и предотвращения перегрева.



2.4 Монтаж и перемещение

- Установка панели должна выполняться на прочную поверхность или надежное настенное крепление соответствующего стандарта VESA.
- Перед монтажом убедитесь, что несущая способность стены или конструкции достаточна для веса устройства.
- Для монтажа крупноформатных моделей рекомендуется участие двух и более человек.
- Перед перемещением отключите питание и отсоедините все кабели.
- Перемещайте устройство аккуратно, удерживая его за корпус и ручки (при наличии), не оказывая давления на экран.
- После установки убедитесь в надежности фиксации панели.

2.5 Уход и очистка

- Перед очисткой отключите устройство от электросети.
- Используйте мягкую сухую или слегка увлажненную ткань без ворса.
- Не применяйте абразивные материалы, растворители, спиртосодержащие и агрессивные химические средства.
- Не распыляйте жидкость непосредственно на поверхность панели.
- Не допускайте попадания влаги внутрь корпуса.
- Для проведения технического обслуживания обращайтесь в авторизованный сервисный центр.

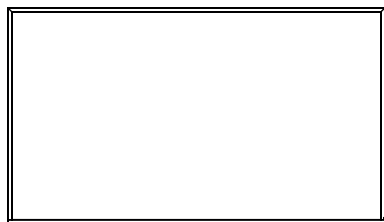
2.6 Предупреждение о статическом изображении (burn-in)

- Не рекомендуется длительное отображение статичных изображений, логотипов, таблиц, меню и иных неподвижных элементов.
- При необходимости длительной демонстрации статичного контента используйте функцию сдвиг пикселя (Pixel Shift).
- Производитель рекомендует после каждых 50 минут отображения статичного изображения воспроизводить динамический контент не менее 10 минут.
- Остаточное изображение, возникающее вследствие неправильной эксплуатации, не является производственным дефектом и не подпадает под гарантийное обслуживание.

3. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Профессиональная панель Lumien серии Basic G3 предназначена для использования в системах Digital Signage, корпоративных пространствах, образовательных учреждениях, диспетчерских центрах, торговых объектах и других сферах, где требуется надежное средство визуального отображения информации. Панель сочетает высокое качество изображения, широкие возможности подключения и расширенные функции удалённого управления.

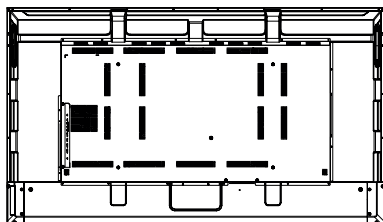
3.1 Внешний вид панели



Передний вид

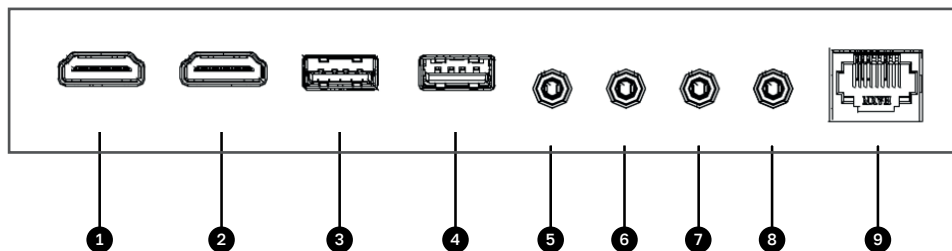


Боковой вид



Задний вид

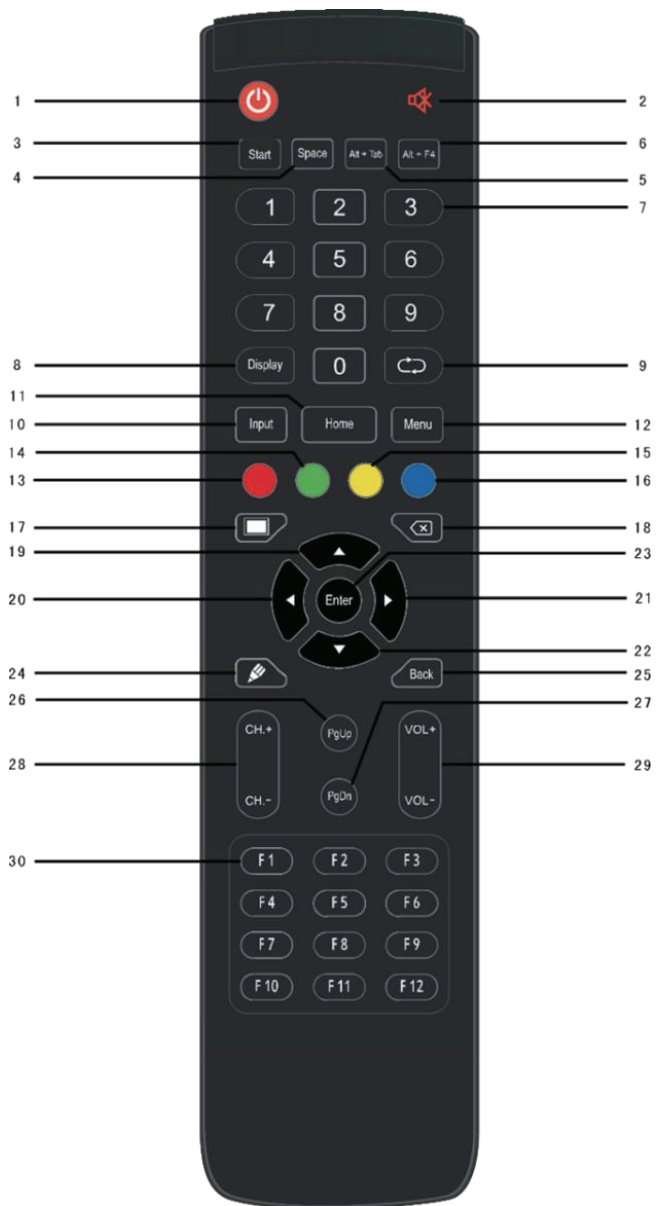
3.2 Разъёмы и интерфейсы









1	HDMI 1 (вход, версия HDMI 2.0/2.1)	2	HDMI 2 (вход, версия HDMI 2.0/2.1)
3	USB (тип Type-A, версия 3.0)	4	USB (тип Type-A, версия 2.0)
5	RS232 (выход, интерфейс TRS 3.5 мм)	6	RS232 (вход, интерфейс TRS 3.5 мм)
7	Аудиовыход (интерфейс TRS 3.5 мм)	8	ИК-вход (интерфейс TRS 3.5 мм)
9	LAN (интерфейс RJ45)		


3.3 Пульт дистанционного управления

3.3.1 Изображение пульта ДУ

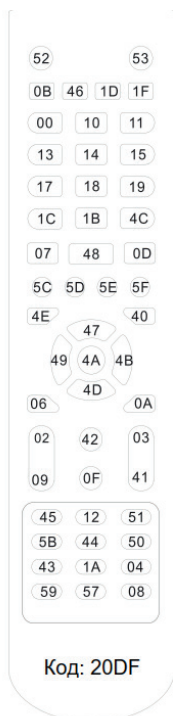


3.3.2 Назначение кнопок пульта ДУ

№	Значение	Описание
1		Включение/Выключение
2		Режим «Без звука»
3	Start	Неприменимо
4	Space	Неприменимо
5	Alt+Tab	Неприменимо
6	Alt+F4	Неприменимо
7	Цифровые клавиши	Для ввода цифровых значений
8	Display	Вывод информации об устройстве
9		Неприменимо
10	Input	Меню источников сигнала
11	Home	Возврат на главный экран
12	Menu	Вызов меню настроек
13	Красная	Неприменимо
14	Зеленая	Неприменимо
15	Желтая	Неприменимо
16	Синяя	Неприменимо
17		Включение/Выключение подсветки
18		Назад
19		Стрелка «Вверх»
20		Стрелка «Влево»
21		Стрелка «Вправо»

22	▼	Стрелка «Вниз»
23	Enter	Подтверждение действия
24		Включение/Выключение режима виртуальной мыши
25	Back	Возврат на предыдущее окно (действие)
26	PgUp	Страница вверх
27	PgDn	Страница вниз
28	CH./CH.-	Неприменимо
29	VOL+/VOL-	Увеличение/Уменьшение громкости
30	F1-F12	Неприменимо

3.3.3 Программирование ИК-пульта



4. УСТАНОВКА

Раздел содержит требования и рекомендации по размещению, монтажу и подготовке панели к эксплуатации.

4.1 Подготовка к установке

Перед началом монтажа:

- распакуйте устройство и убедитесь в отсутствии механических повреждений;
- проверьте комплектность поставки;
- подготовьте необходимые кабели и крепежные элементы;
- выберите место установки в соответствии с требованиями вентиляции и безопасности;
- убедитесь в наличии розетки электропитания и необходимых интерфейсов подключения;
- перед монтажом отключите питание всех подключаемых устройств.

Устанавливайте панель в помещении с соблюдением следующих условий:

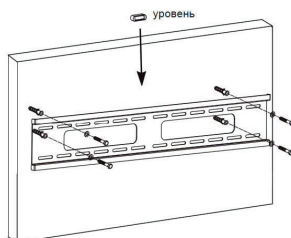
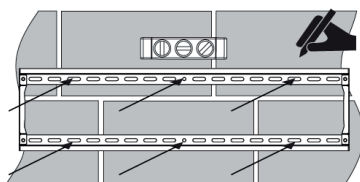
- температура и влажность - в пределах допустимых значений;
- отсутствие прямых солнечных лучей;
- отсутствие вибраций и ударных нагрузок;
- достаточная вентиляция;
- отсутствие пыли, влаги и агрессивных веществ;
- свободный доступ к кабелю питания.

Не размещайте устройство рядом с источниками тепла и открытого огня.

4.2 Настенный монтаж (VESA)

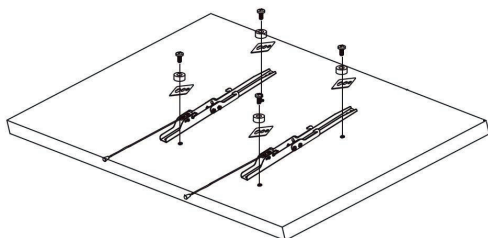
Шаг 1

Выберите подходящее место на стене, разметьте монтажные отверстия и установите настенную монтажную пластину. При установке на деревянную стену убедитесь, что толщина основания составляет не менее 30 мм, а допустимая нагрузка — не менее 100 кг.



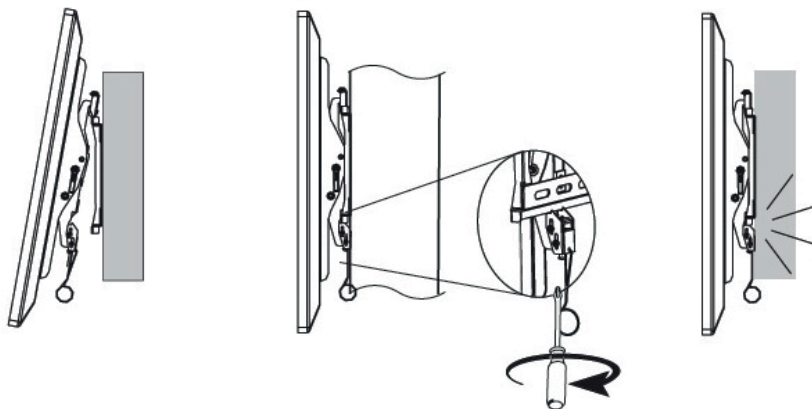
Шаг 2

Закрепите монтажные адаптеры на тыльной стороне панели. При необходимости используйте комплектные шайбы и пластиковые прокладки.



Шаг 3

Навесьте панель на настенную пластину. Если конструкцией предусмотрены фиксирующие (страховочные) винты – затяните их. При наличии пружинного механизма аккуратно нажмите на нижнюю часть панели до характерного щелчка, подтверждающего фиксацию.



4.3 Портретная установка

При необходимости панель может быть установлена в вертикальной ориентации.

- Поворот выполняется по часовой стрелке.
- Убедитесь, что ориентация поддерживается моделью.
- После монтажа измените параметры ориентации изображения в настройках системы.

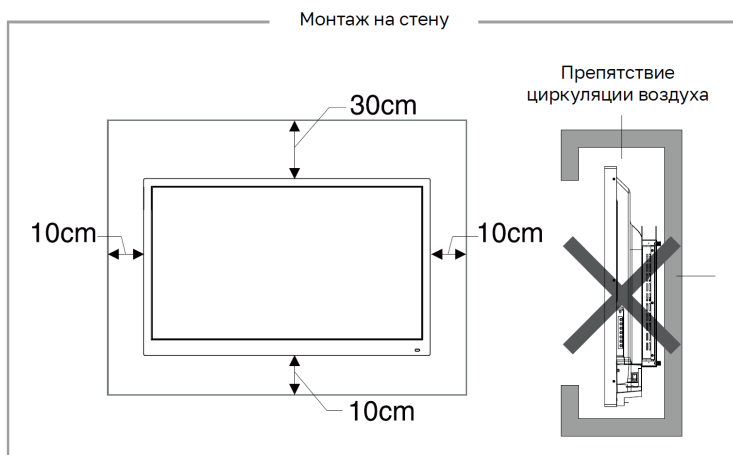
4.4 Требования к вентиляционным зазорам

Для нормального охлаждения обеспечьте свободную циркуляцию воздуха вокруг панели.

Рекомендуемые минимальные зазоры:

- сверху — не менее 30 см;
- снизу — не менее 10 см;
- слева и справа — не менее 10 см;
- сзади — не менее 5 см.

Не перекрывайте вентиляционные отверстия корпуса.



5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

5.1 Подключение питания

- Параметры сети: Убедитесь, что параметры электропитания соответствуют требуемым: 100–240 В ~ 50/60 Гц.
- Порядок подключения: Используйте комплектный кабель питания. Подключите его к разъему на панели, а затем к заземленной розетке.
- Энергопотребление: Учитывайте, что максимальная потребляемая мощность устройства составляет 222 Вт.
- Функция автозапуска: Панель поддерживает функцию автоматического включения при подаче питания.

5.2 Подключение источников сигнала

Для вывода внешнего графического и звукового контента высокого разрешения на профессиональных панелях Lumien серии Basic G3 предусмотрены цифровые интерфейсы со следующими правилами коммутации:

Входы HDMI 1 и HDMI 2

- Подключите один конец кабеля HDMI к выходному разъему источника сигнала (ПК, медиаплеер, ТВ-приставка).
- Второй конец кабеля подключите к порту HDMI 1 или HDMI 2 на интерфейсной панели устройства.
- Порты поддерживают входной сигнал с максимальным разрешением до 3840 × 2160 пикселей при частоте обновления 60 Гц (Ultra HD 4K).

Рекомендации по выбору кабеля HDMI

- Для передачи сигнала со спецификацией 4K @ 60 Гц используйте сертифицированные кабели типа High Speed HDMI или Premium High Speed HDMI.
- Длина пассивного кабеля не должна превышать 5 метров во избежание затухания сигнала и появления цифровых помех на экране.
- При необходимости прокладки кабельных трасс большей длины применяйте активные оптические кабели HDMI (AOC) или удлинители интерфейсов по витой паре.

5.3 Подключение к сети LAN / Wi-Fi

Проводное (LAN): Панель оснащена входами и выходами RJ45 (10M/100M). Поддерживается настройка статического IP-адреса и функция Wake-on-LAN.

Беспроводное (Wi-Fi): Используйте встроенный Wi-Fi модуль. Поддерживаются стандарты 2.4G/5G (802.11ax).

5.4 Подключение внешней акустики

Профессиональные панели Lumien серии Basic G3 оснащены встроенной двухканальной аудиосистемой (формат 2.0). Модель LB32 с диагональю 32 дюйма имеет выходную мощность динамиков 2 × 2 Вт. Модели с диагоналями от 43 до 98 дюймов укомплектованы акустической системой мощностью 2 × 16 Вт.

При необходимости трансляции звука на внешнее звукоусилительное оборудование или распределенные системы оповещения используются следующие физические интерфейсы:

Аналоговый аудиовыход Line Out (TRS 3.5 мм)

- Подключите один конец звукового кабеля со штекером TRS 3.5 мм (мини-джек) к разъему Line Out на панели.
- Второй конец кабеля подключите к линейному входу (AUX In / Line In) внешнего усилителя мощности, активных колонок или звуковой микшерной консоли.
- Данный выход является нерегулируемым (фиксированный уровень сигнала) и предназначен для передачи линейного стереофонического аудиосигнала.

Рекомендации по коммутации звука

- Подключение и отключение звуковых кабелей к аналоговому разъему TRS 3.5 мм выполняйте строго при выключенном питании панели и внешнего усилителя во избежание резких щелчков и повреждения динамиков.
- При прокладке длинных аналоговых линий (более 3 метров) используйте экранированный кабель высокого качества во избежание появления наводок и фона переменного тока.

5.5 Интерфейсы управления RS-232

Для интеграции в автоматизированные системы удаленного мониторинга, диспетчеризации и централизованного администрирования (Crestron, AMX, Extron) профессиональные панели Lumien серии Basic G3 оснащены компактными последовательными интерфейсами управления RS-232.

Физическая реализация портов (RS232 IN / RS232 OUT)

В отличие от классических разъемов D-Sub (DB9), порты удаленного управления на панелях серии Basic G3 выполнены в компактном форм-факторе TRS 3.5 мм (мини-джек).

Порт RS232 IN предназначен для подключения управляющего контроллера, центрального процессора автоматизации или персонального компьютера администратора.

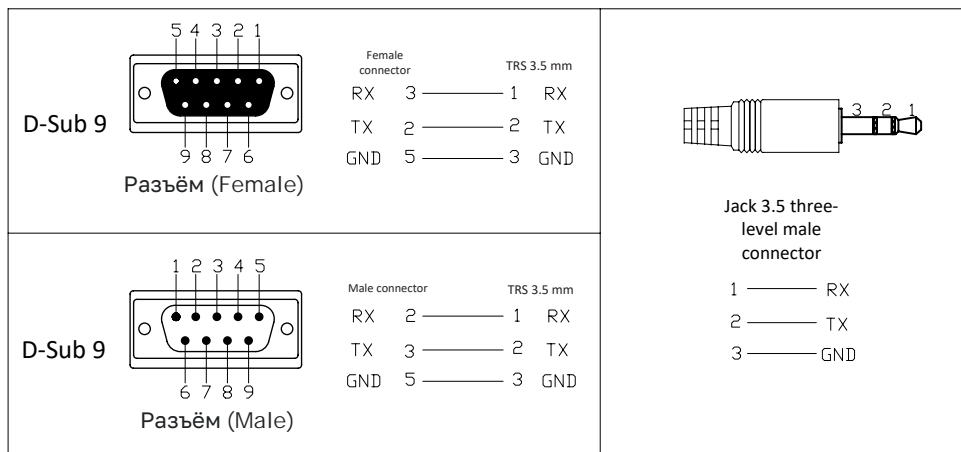
Порт RS232 OUT обеспечивает сквозной вывод команд управления и используется для последовательного соединения (каскадирования) нескольких панелей в единую управляемую сеть.

Схема подключения и каскадирование

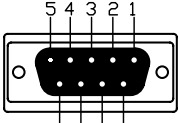

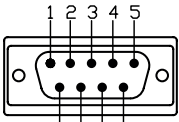



Для прямого подключения к управляемому оборудованию используется специализированный переходной кабель-адаптер с TRS 3.5 мм на стандартный разъем DB9 (розетка).

При объединении группы панелей в цепочку выходной порт RS232 OUT первой панели соединяется со входным портом RS232 IN последующей панели с помощью стандартного межблочного кабеля TRS 3.5 мм - TRS 3.5 мм (не поставляется в комплекте с панелью).

Схема подключения пинов в переходнике TRS 3.5 мм – DB9



5.6 Описание распиновки клемм интерфейса ИК

<p>D-Sub 9</p>  <p>Разъём (Female)</p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Разъём (Female)</th> <th></th> <th>TRS 3.5 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RX</td> <td>3</td> <td>1 RX</td> </tr> <tr> <td>TX</td> <td>2</td> <td>2 TX</td> </tr> <tr> <td>GND</td> <td>5</td> <td>3 GND</td> </tr> </tbody> </table>	Разъём (Female)		TRS 3.5 mm	RX	3	1 RX	TX	2	2 TX	GND	5	3 GND	 <p>TRS 3.5 mm</p>															
Разъём (Female)		TRS 3.5 mm																											
RX	3	1 RX																											
TX	2	2 TX																											
GND	5	3 GND																											
<p>D-Sub 9</p>  <p>Разъём (Male)</p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Разъём (Male)</th> <th></th> <th>TRS 3.5 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RX</td> <td>2</td> <td>1 RX</td> </tr> <tr> <td>TX</td> <td>3</td> <td>2 TX</td> </tr> <tr> <td>GND</td> <td>5</td> <td>3 GND</td> </tr> </tbody> </table>	Разъём (Male)		TRS 3.5 mm	RX	2	1 RX	TX	3	2 TX	GND	5	3 GND	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>—</td> <td>RX</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>—</td> <td>TX</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>—</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>	1	—	RX	2	—	TX	3	—	GND						
Разъём (Male)		TRS 3.5 mm																											
RX	2	1 RX																											
TX	3	2 TX																											
GND	5	3 GND																											
1	—	RX																											
2	—	TX																											
3	—	GND																											
<p>IR</p>  <table border="0"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>—</td> <td>IR</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>—</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>—</td> <td>VCC</td> </tr> </tbody> </table>	1	—	IR	2	—	GND	3	—	VCC	<p>IR-IN</p>  <p>TRS 3.5 mm</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>—</td> <td>VCC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>—</td> <td>IR</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>—</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>	1	—	VCC	2	—	IR	3	—	GND	<p>AUDIO_OUT</p>  <p>TRS 3.5 mm</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>—</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>—</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>—</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>	1	—	L	2	—	R	3	—	GND
1	—	IR																											
2	—	GND																											
3	—	VCC																											
1	—	VCC																											
2	—	IR																											
3	—	GND																											
1	—	L																											
2	—	R																											
3	—	GND																											

6. НАЧАЛО РАБОТЫ

6.1 Первое включение

После включения питания и полной загрузки операционной системы Android 13 на экране панели Lumien серии Basic G3 сразу отображается базовый рабочий. Графический интерфейс разработан с учетом требований эргономики для профессиональных дисплеев: он имеет лаконичный дизайн, крупные интерактивные элементы и оптимизирован для быстрого визуального восприятия.

Вся графическая среда главного экрана разделена на две функциональные зоны:

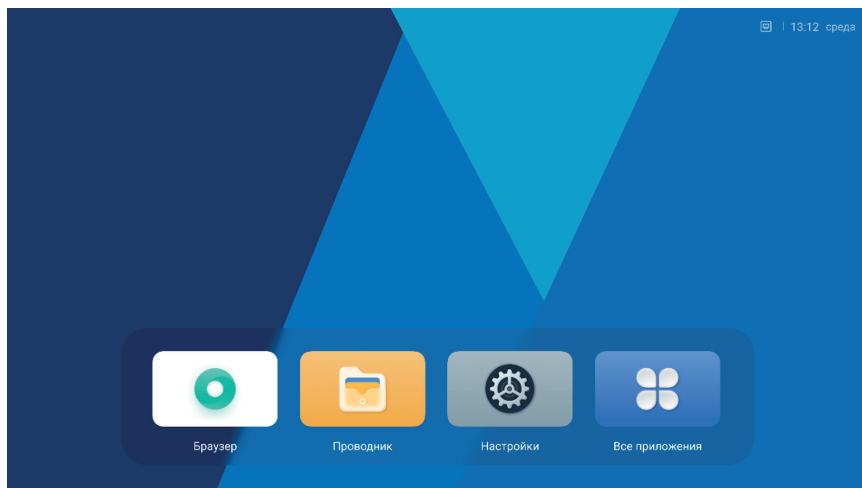
Информационная строка состояния (верхний правый угол)

- Отображает текущее системное время в 24-часовом формате.
- Показывает текущий день недели.
- Содержит графический индикатор активного сетевого подключения панели (Wi-Fi или проводной Ethernet).

Нижняя панель быстрого доступа (основное навигационное меню)

В центре нижней части экрана закреплена полупрозрачная графическая панель со скругленными краями, на которой расположены четыре основные плитки для оперативного запуска ключевых системных компонентов:

- **Браузер:** запуск встроенного веб-обозревателя для работы с интернет-ресурсами, просмотра веб-страниц или отображения контента по прямым URL-ссылкам.
- **Проводник:** переход в штатный файловый менеджер панели для навигации, управления и воспроизведения мультимедийных файлов как из встроенной памяти устройства, так и с внешних подключаемых USB-носителей.
- **Настройки:** быстрый доступ к расширенным системным параметрам операционной системы Android 13, включая сетевые конфигурации, настройки дисплея, звука и параметры безопасности.
- **Все приложения:** открытие полного списка установленных программных продуктов, где пользователь может запустить предустановленный медиаплеер «Lumien ДС», перейти в специализированный «АПК-центр» или запустить сторонние сервисы.



6.2 Кастомизация нижней панели быстрого доступа

Графическая оболочка панелей Lumien серии Basic G3 позволяет адаптировать состав нижней панели быстрого доступа под конкретные бизнес-задачи. Пользователь может переназначать, менять местами или удалять закрепленные плитки приложений для оптимизации ежедневной работы.

Для вызова меню кастомизации выберите нужную плитку с помощью пульта дистанционного управления и нажмите кнопку Menu для вызова контекстного меню.

Контекстное меню содержит следующие функции администрирования интерфейса:

Заменить

- Позволяет переназначить выбранное посадочное место под любое другое приложение из внутренней памяти панели.
- При активации функции открывается полный список установленных программ (включая «Lumien ДС», «АПК-центр» или сторонние плееры).
- Выбор нового приложения автоматически заменяет текущую иконку и привязывает к ней ярлык быстрого запуска.

Переместить

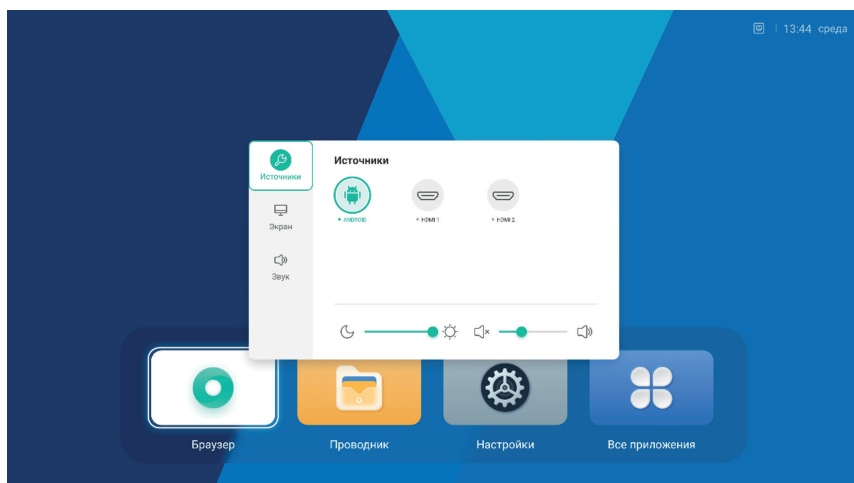
- Активирует режим изменения порядка отображения элементов на полупрозрачной панели.
- С помощью навигационных стрелок пульта ДУ (влево/вправо) пользователь может сдвинуть плитку на нужную позицию для соблюдения приоритета визуального восприятия.

Удалить

- Ярлык становится пустым.
- Данная функция скрывает ярлык из панели быстрого доступа, при этом само приложение остается в системе и по-прежнему доступно для запуска через общий раздел «Все приложения».

6.3 Выбор источника сигнала

Для выбора источника сигнала нажмите на пульте ДУ кнопку Input. В появившемся окне выберите нужный источник.



6.4 Вкладка «Экран»

В данной вкладке сгруппированы инструменты для базовой регулировки параметров матрицы и активации встроенных режимов защиты зрения:

ЭКО

- Представляет собой горизонтальный тумблер-переключатель для активации энергосберегающего режима работы панели.
- При включении оптимизирует общее энергопотребление устройства за счет снижения пиковой мощности подсветки матрицы без существенной потери контрастности.

Защита глаз

- Переключатель для активации режима снижения нагрузки на зрение оператора или аудитории при длительной работе с панелью.
- Программный алгоритм автоматически корректирует спектр подсветки, снижая интенсивность вредного излучения в синей области видимого спектра.

Режим бумаги

- Специализированный режим отображения, адаптирующий цветовую температуру и текстуру подложки экрана под вид печатного листа.
- Рекомендуется к использованию при демонстрации текстовых документов, таблиц, графиков и чтении методических материалов для минимизации усталости глаз.

Режим изображения

- Выпадающий список пресетов (установлен профиль «Стандартный» по умолчанию) для быстрого переключения цветовых профилей.
- Позволяет мгновенно адаптировать цветопередачу под тип демонстрируемого контента (например, динамичное видео, статичная графика, презентация).

Яркость

- Горизонтальный интерактивный ползунок со шкалой регулировки от 0 до 100 единиц (по умолчанию выставлено значение 50).
- Служит для ручной настройки интенсивности светодиодной подсветки в зависимости от уровня текущего внешнего освещения в помещении.

Контраст

- Горизонтальный интерактивный ползунок со шкалой регулировки от 0 до 100 единиц (по умолчанию установлено значение 50).
- Позволяет настроить соотношение между самыми яркими и самыми темными участками изображения для достижения оптимальной глубины картинки.

Насыщенность

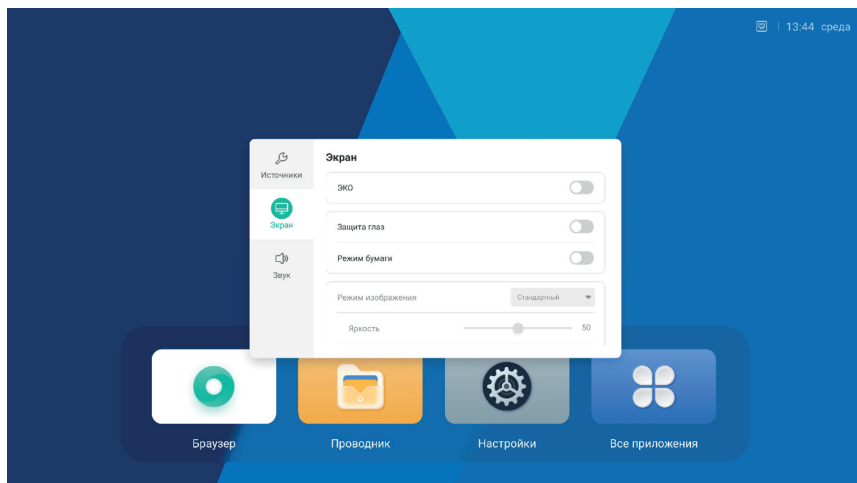
- Горизонтальный ползунок регулировки интенсивности цвета со шкалой от 0 до 100 единиц (по умолчанию выставлено значение 50).
- Используется для калибровки сочности цветопередачи в зависимости от специфики транслируемого контента.

Четкость

- Горизонтальный ползунок со шкалой от 0 до 100 единиц (по умолчанию установлено значение 50).
- Отвечает за программную фокусировку и резкость границ объектов на экране. Помогает улучшить читаемость мелкого текста или детализацию сложных графических схем.

Цветовая температура

- Интерактивная цветовая шкала со скользящим маркером для плавного изменения оттенка белого поля.
- Смещение ползунка влево переводит экран в холодный спектр (синеватые оттенки для ярких офисных помещений), а смещение вправо — в теплый спектр (желтовато-оранжевые оттенки для комфортного чтения и работы в темноте).



6.5 Вкладка «Звук»

В данной вкладке сгруппированы инструменты для управления параметрами встроенной акустической системы панели и точной настройки частотного баланса:

Звуковой режим

- Выпадающий список предустановленных профилей эквалайзера для быстрой адаптации звуковой дорожки под условия помещения:
 - Стандартный — универсальный профиль со сбалансированными частотами для любого типа контента (выбран по умолчанию).

- Совещание — профиль с акцентом на средние частоты для повышения четкости и разборчивости человеческой речи во время конференций.
- Класс — пресет с оптимизацией звукового давления для больших аудиторий и учебных классов.
- Пользовательский — режим, открывающий доступ к ручной регулировке частот.

Громкость

- Горизонтальный интерактивный ползунок для изменения общего уровня громкости встроенных динамиков (2 × 2 Вт или 2 × 16 Вт в зависимости от диагонали панели).

Бас

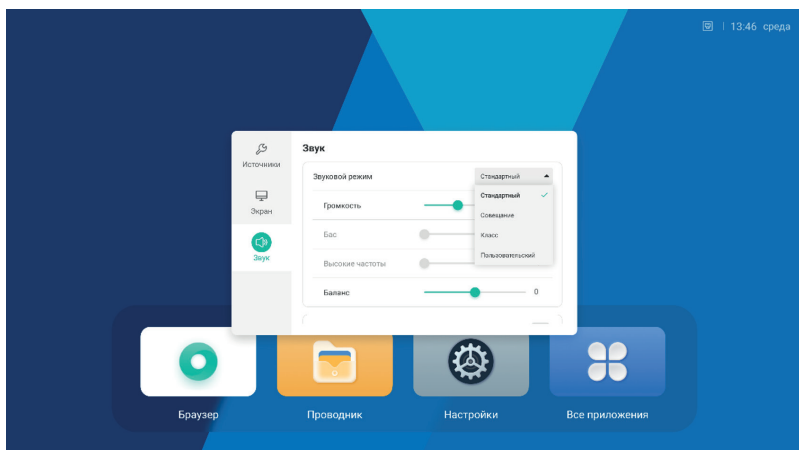
- Ползунок регулировки интенсивности низких частот. Становится активным и доступным для изменения только при выборе аудиопрофиля Пользовательский.

Высокие частоты

- Ползунок для изменения интенсивности верхнего частотного диапазона. Активируется и настраивается вручную только в режиме Пользовательский.

Баланс

- Горизонтальная шкала со скользящим маркером для распределения звуковой мощности между левым и правым аудиоканалами (значение по умолчанию — 0, строго по центру).



6.6 Дополнительные настройки экрана

При переходе по кнопке «Дополнительные настройки» во вкладке «Экран» открывается доступ к глубоким параметрам геометрии, цветокалибровки и защиты матрицы:

Настройки размера изображения

- Выпадающий список для конфигурации масштабирования входящего видеосигнала.
- По умолчанию установлен профессиональный режим PTP (Point-to-Point / Попиксельный вывод), который обеспечивает отображение картинки «пиксель в пиксель» без интерполяции, обрезки краев и потери четкости.

Цветовое пространство

- Выпадающий список цветовых профилей для точной настройки цветопередачи под стандарты разного медиаконтента:
 - sRGB – стандартный профиль для корректного отображения большинства офисных программ, документов и веб-страниц (выбран по умолчанию).
 - AdobeRGB – профиль с расширенным охватом в области зеленых и синих оттенков для точной работы с профессиональной графикой.
 - Display-P3 – стандарт цифровых дисплеев нового поколения с оптимизацией под современные мобильные устройства.
 - DCI-P3 – кинематографический стандарт с насыщенной цветовой палитрой для высококачественного видео и фильмов.
 - BT2020 – сверхширокий цветовой охват, ориентированный на трансляцию контента с глубоким динамическим диапазоном (HDR).

Диапазон HDMI

- Параметр ручной настройки шкалы квантования цвета для устранения проблем со слишком серым черным цветом или «выбитыми» белыми участками.
- Позволяет принудительно согласовать динамический диапазон панели (Полный 0–255 или Ограниченный 16–235) с выходными параметрами подключенного по HDMI компьютера или медиаплеера.

Смещение пикселей

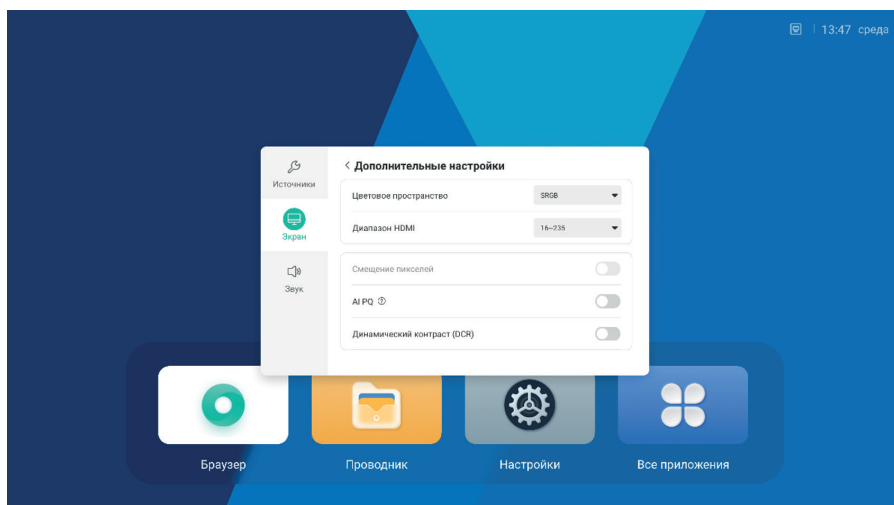
- Переключатель специализированной защитной функции (Pixel Shift) для предотвращения эффекта остаточного изображения (Burn-in).
- При активации функция циклически сдвигает статичную картинку на несколько пикселей в стороны с незаметным для человеческого глаза интервалом, защищая кристаллы матрицы от локального выгорания при круглосуточном вещании 24/7.

AI PQ

- Интеллектуальная система автоматической оптимизации качества картинки (Artificial Intelligence Picture Quality).
- Задействует внутренние вычислительные ресурсы процессора панели для анализа выводимых кадров на лету, точно улучшая резкость, подавляя цифровые шумы и выравнивая контрастность в темных сценах.

Динамический контраст (DCR)

- Горизонтальный тумблер-переключатель для активации функции интеллектуального динамического контраста (Dynamic Contrast Ratio).
- Программный алгоритм непрерывно анализирует среднюю яркость выводимого кадра на лету и автоматически изменяет интенсивность работы светодиодной подсветки.
- В темных сценах система принудительно снижает яркость для получения глубокого и насыщенного черного цвета, а в светлых сценах — повышает ее, обеспечивая максимальную детализацию объектов в ярких участках изображения.



7. ВСТРОЕННЫЙ МЕДИАПЛЕЕР

Встроенный медиаплеер панели предназначен для удобного воспроизведения мультимедийного контента без использования внешнего оборудования.

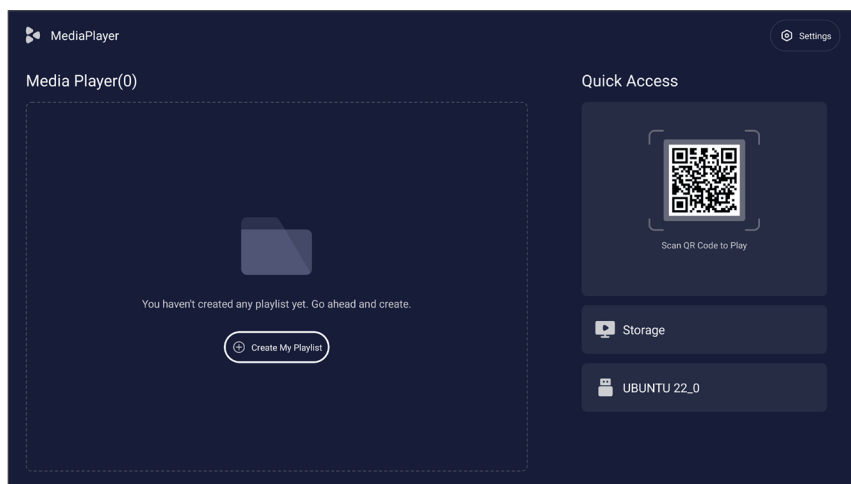
Функция быстрой загрузки контента (Quick Upload) позволяет быстро загружать медиафайлы с мобильных устройств для оперативного обновления отображаемого контента.

Функция импорта (Flexible Import) обеспечивает гибкий импорт файлов с USB-накопителей или из локальной памяти устройства с возможностью создания собственных плейлистов.

Функция Smart Playback поддерживает:

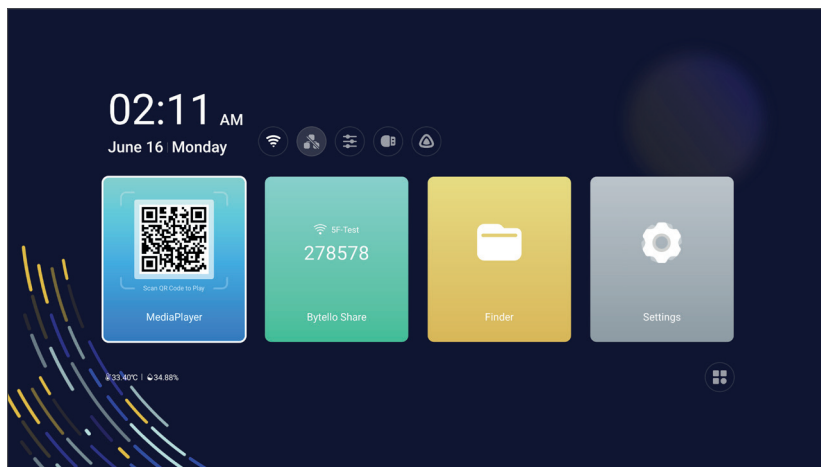
- автоматическое воспроизведение контента с USB-накопителя при подключении;
- запуск контента по расписанию в соответствии с заданным пользователем графиком;
- последовательное воспроизведение созданных плейлистов.

Это позволяет использовать панель как автономное решение для Digital Signage и информационного вещания.



7.1 Быстрый доступ и загрузка

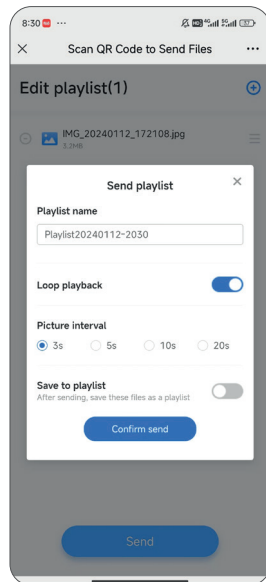
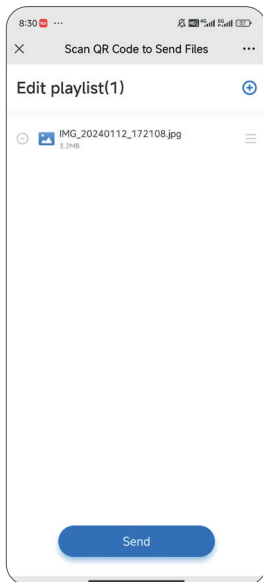
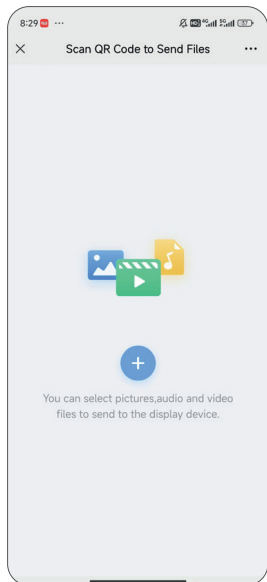
Отсканируйте QR-код для быстрого загрузки мультимедийного контента и его последующего воспроизведения.



После сканирования QR-кода с помощью мобильного телефона пользователь может загружать медиафайлы, создавать плейлисты и задавать интервал смены изображений.

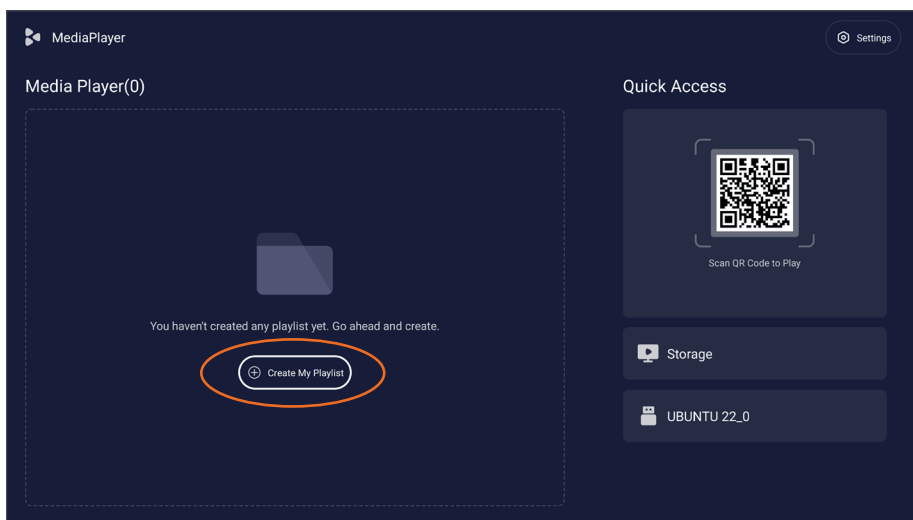
Порядок использования:

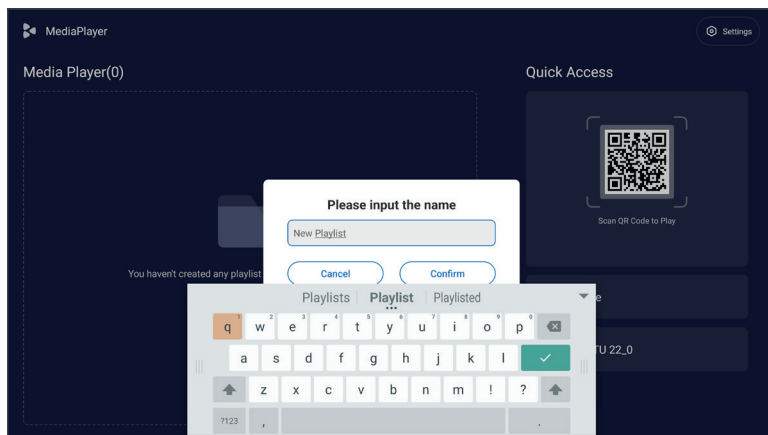
1. Отсканируйте QR-код с помощью мобильного устройства.
2. Нажмите кнопку «+» и выберите один или несколько файлов для загрузки.
3. При необходимости настройте параметры воспроизведения:
 - задайте название плейлиста;
 - установите интервал отображения изображений;
 - выберите сохранение плейлиста во внутреннюю память устройства.



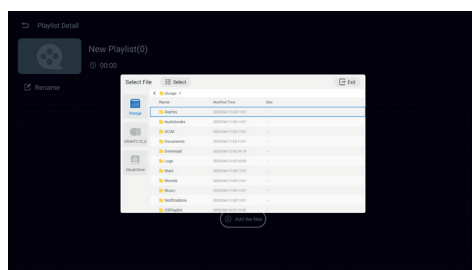
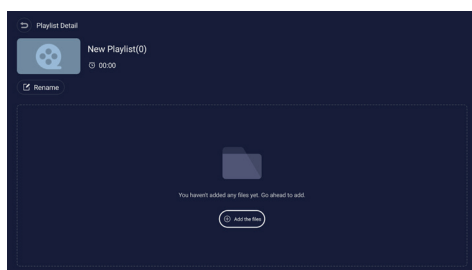
7.2 Создание плейлиста

Нажмите кнопку «Создать мой плейлист» и задайте имя, чтобы создать свой список воспроизведения.

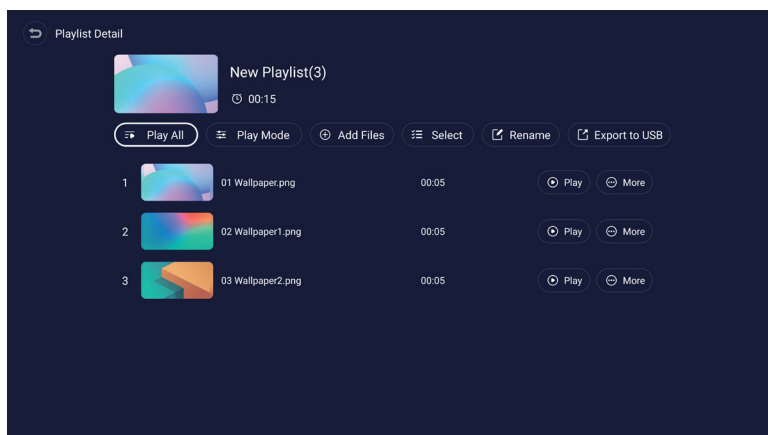




Ваш плейлист успешно создан! Теперь вы можете добавить мультимедийные файлы для воспроизведения на панели.

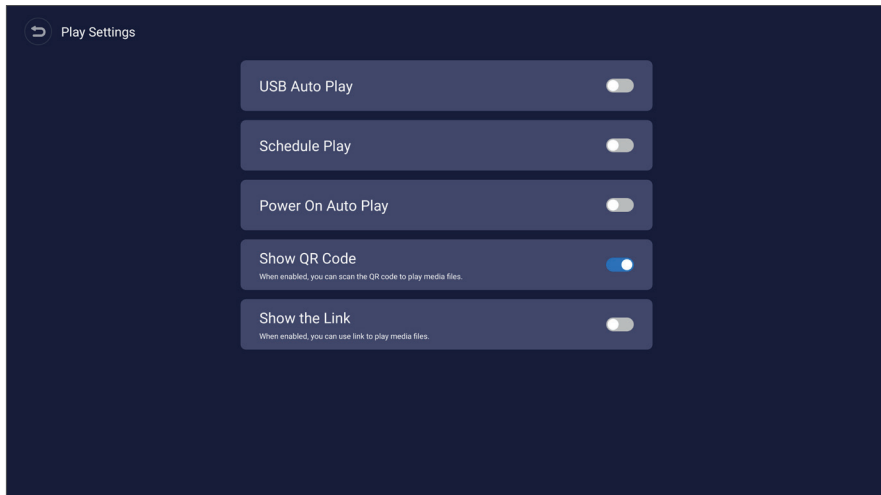
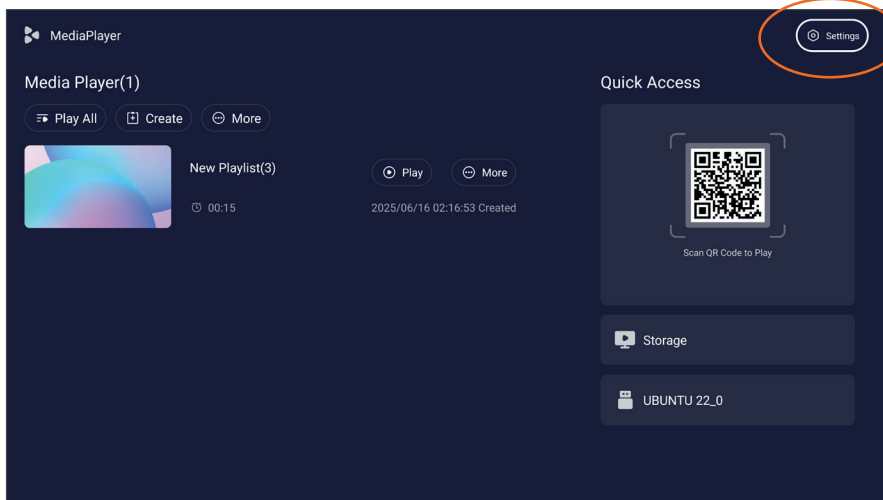


После добавления файлов в плейлист станут доступными функции редактирования файлов.



7.3 Настройка списка воспроизведения

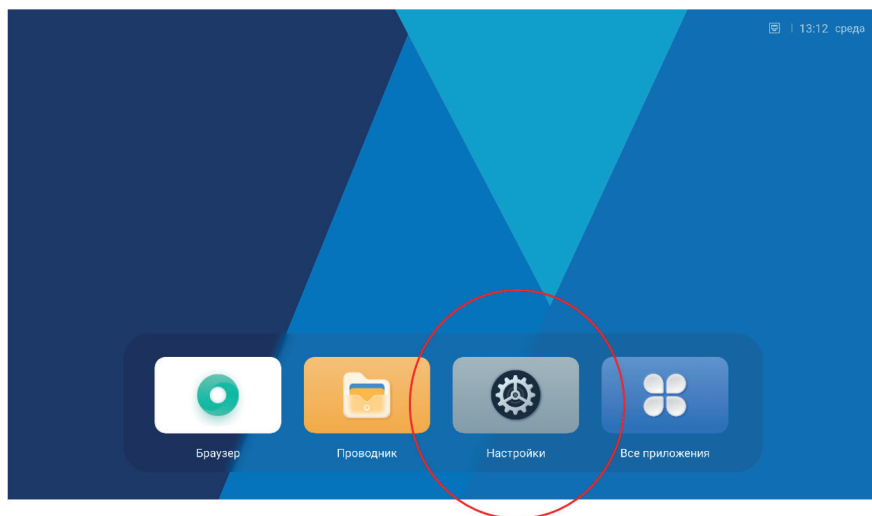
Кнопка «Настройки» в верхнем правом углу плеера вызывает дополнительные параметры.



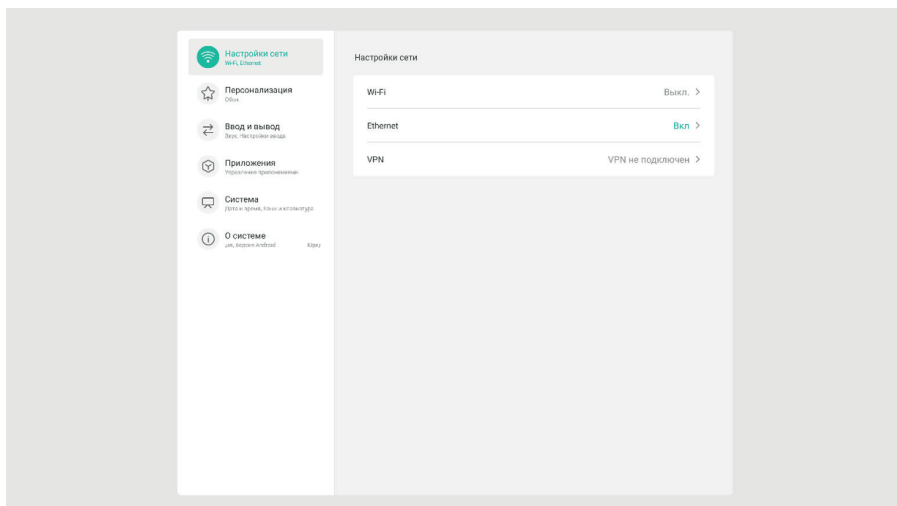
- **Автовоспроизведение с USB:** при включении этого параметра панель автоматически импортирует все медиафайлы с USB-накопителя при его подключении. По завершении импорта начнется воспроизведение.
- **Воспроизведение по расписанию:** когда этот переключатель включен, вы можете выбрать определенные плейлисты для запуска в заданное время.
- **Автозапуск при включении:** при активации этой функции можно выбрать плейлист, который будет автоматически запускаться сразу после включения панели.
- **Отображение QR-кода:** если этот параметр включен, на экране будет отображаться QR-код. Отсканировав его, вы сможете создать плейлист с помощью мобильного телефона.
- **Отображение ссылки:** при включении этой функции вы можете использовать ссылку для воспроизведения медиафайлов. Эта ссылка ведет на веб-страницу, соответствующую QR-коду. Используйте данную функцию, если вам необходимо загрузить мультимедиа через веб-интерфейс на компьютере.

8. СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ

Меню настроек панели активируется нажатием на третью справа пиктограмму в главном меню панели.



8.1 Сетевые настройки



Данный блок предназначен для конфигурации сетевых подключений панели, необходимых для удаленного управления, обновления программного обеспечения и интеграции устройства в инфраструктуру вещания:

Wi-Fi

- Строка состояния и управления беспроводным сетевым соединением через съемный сетевой модуль стандарта Wi-Fi 6e.
- При переходе во вложенное меню позволяет активировать беспроводной адаптер, запустить сканирование эфира на частотах 2.4 ГГц и 5 ГГц, выбрать необходимую беспроводную сеть и ввести ключ безопасности.

Ethernet

- Пункт управления проводным сетевым подключением через встроенный физический интерфейс LAN RJ45.
- Позволяет включать или отключать проводной сетевой интерфейс, настраивать автоматическое получение сетевых параметров от маршрутизатора по протоколу DHCP или вручную прописывать статический IP-адрес панели, маску подсети, шлюз и адреса серверов DNS для обеспечения стабильного удаленного мониторинга.

VPN

- Программный инструмент для добавления и конфигурации защищенных виртуальных частных сетей.
- Применяется для организации безопасного зашифрованного подключения панели к удаленному корпоративному серверу публикации контента или центральному репозиторию приложений через публичные каналы связи.

8.2 Персонализация

Данный блок меню предназначен для адаптации визуального оформления операционной системы и изменения параметров ориентации интерфейса панели под конкретные условия инсталляции и корпоративные стандарты бренда:

Обои

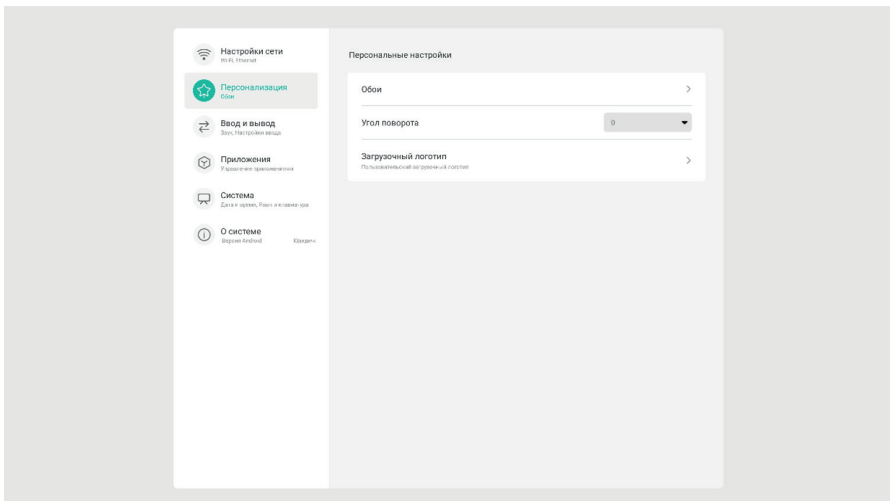
- Интерактивный пункт перехода во вложенную галерею фоновых изображений.
- Позволяет выбрать предустановленную графическую заставку для главного экрана или загрузить собственное изображение из встроенной памяти устройства либо со съемного USB-носителя для брендирования рабочего пространства панели.

Угол поворота

- Выпадающий список для изменения программной ориентации графической оболочки операционной системы (по умолчанию установлено значение 0).
- Позволяет программно развернуть интерфейс на 270 градусов, что обеспечивает корректное отображение меню и приложений при физическом монтаже панели в портретный (вертикальный) режим.

Загрузочный логотип

- Позволяет заменить стандартную анимацию включения Lumien на корпоративный логотип компании или рекламный баннер, который будет автоматически демонстрироваться на экране во время каждой загрузки операционной системы Android.



8.3 Ввод и вывод

Данный блок системного меню отвечает за конфигурацию встроенных и внешних аудиоустройств, персонализацию названий физических видеовходов, а также за сквозное управление сопряженным оборудованием по кабелю HDMI:

Звук при действии

- Горизонтальный тумблер-переключатель для активации звукового сопровождения системных событий.
- При включении активирует кратковременный звуковой сигнал (клик) при навигации по меню, нажатии кнопок на пульте ДУ или выборе элементов интерфейса в среде Android 13.

Настройки вывода звука

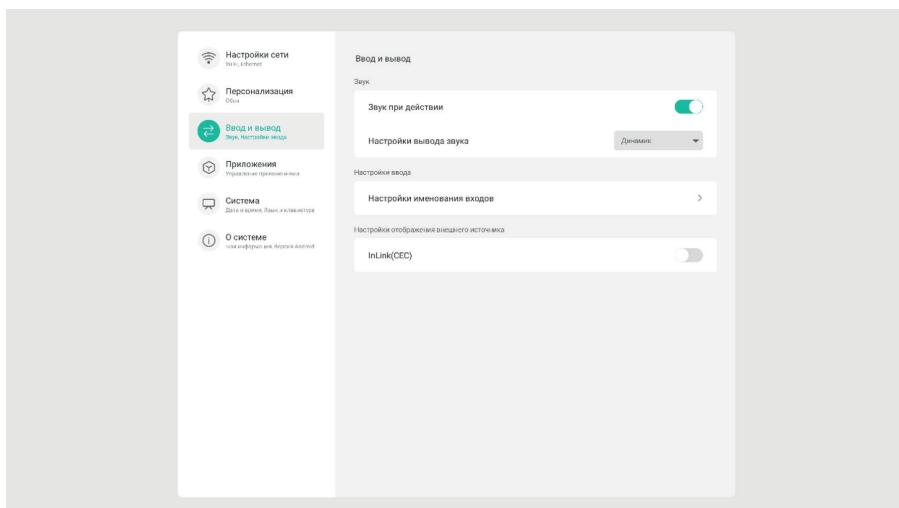
- Выпадающий список для выбора активного аудиоинтерфейса (по умолчанию установлено значение «Динамик»).
- Позволяет перенаправить звуковой поток со встроенной акустической системы на внешнее аудиооборудование, подключенное через аналоговый выход Line Out (TRS 3.5 мм).

Настройки именования входов

- Интерактивный пункт перехода во вложенное меню кастомизации физических портов панели.
- Позволяет администратору переименовать стандартные заводские названия входов (например, изменить «HDMI 1» на индивидуальное имя, соответствующее подключенному источнику – «Медиаплеер ДС», «ПК-Стример», «Сервер CMS»), что упрощает последующую коммутацию для конечных пользователей.

InLink(CEC)

- Горизонтальный тумблер для включения встроенного протокола взаимной интеграции HDMI-CEC (InLink).
- Активирует сквозной обмен командами управления между панелью и подключенными к ней по HDMI внешними устройствами. Позволяет синхронно включать и выключать всю цепочку оборудования одним нажатием кнопки питания или управлять громкостью внешнего саундбара с помощью штатного пульта панели.



8.4 Приложения

Управление приложениями: Пользователи могут просматривать информацию об установленных приложениях и управлять разрешениями их доступа к системным функциям панели.

- **Принудительная остановка:** Если приложение работает некорректно или зависло, выберите его в списке и нажмите «Остановить» (Force Stop) для завершения всех его процессов.
- **Удаление:** Для освобождения памяти или удаления ненужного ПО выберите приложение и нажмите «Удалить» (Uninstall). **Примечание:** системные приложения, предустановленные производителем, могут быть недоступны для удаления.
- **Очистка данных и кэша:** В меню приложения можно сбросить его настройки или очистить временные файлы (кэш), если оно стало работать медленно.

8.5 Системные настройки

Дата и время (Date & Time): вы можете настроить использование 24-часового формата и включить автоматическую синхронизацию времени по сети.

- **Формат времени:** переключение на 24-часовой формат отображения.
- **Автоматическое определение даты и времени:** включение или выключение функции автоматического получения актуальной даты и времени через интернет-соединение панели.
- **Формат даты:** вы можете выбрать один из следующих форматов отображения даты на панели.
- **Часовой пояс:** укажите ваш часовой пояс. Он является основой для автоматической корректировки даты и времени на панели. **Примечание:** если функция синхронизации времени по сети выключена, вы можете вручную настроить дату, время, часовой пояс и формат их отображения. Если синхронизация по сети включена, для настройки будут доступны только форматы отображения даты и времени.

Язык и клавиатура (Language & Keyboard): в данном разделе вы можете настроить системный язык и параметры клавиатуры. После успешного выбора языка он будет применен ко всему интерфейсу и системным сообщениям панели.

Регион: выпадающий список для фиксации географического местоположения устройства (по умолчанию установлено значение Russian Federation).

- Координация регионального параметра необходима для корректного функционирования встроенных системных служб и автоматической подстройки региональных стандартов отображения данных.

Запуск и завершение работы: данный подраздел предназначен для автоматизации процессов старта панели, экономии электроэнергии и настройки алгоритмов автономного воспроизведения контента:

- Источник при включении: Выпадающий список для выбора видеовхода, который будет активирован сразу после подачи питания на устройство. По умолчанию установлено значение Последний источник, при котором панель автоматически открывает тот интерфейс (HDMI 1, HDMI 2 или встроенную ОС Android), который был активен в момент предыдущего выключения.
- Приложение по умолчанию при старте: Переход во вложенное меню для настройки автоматического запуска профессионального программного обеспечения. Позволяет выбрать конкретную программу (например, предустановленный медиаплеер «Lumien DC» или сторонний CMS-плеер), которая будет принудительно запускаться в полноэкранном режиме сразу после включения панели, исключая появление базового рабочего стола.
- Автовыключение: Выпадающий список для настройки таймера автоматического отключения панели при отсутствии активности пользователя. Если в течение заданного интервала времени система не фиксирует команд с пульта ДУ, кнопок корпуса или внешних интерфейсов управления, устройство завершает работу для защиты матрицы от износа. По умолчанию установлено значение Никогда.
- Напоминание о выключении: Горизонтальный тумблер-переключатель для активации предварительного сервисного уведомления на экране. При включении (активно по умолчанию) перед наступлением запланированного времени автоматического отключения панели на экране начнется обратный отсчет, позволяя пользователю отменить выключение, если презентация или сессия вещания еще продолжается.
- Добавить задачу включения: Интерактивная строка для создания точных сценариев автоматического запуска панели по внутреннему таймеру. Позволяет администратору настроить автоматическое включение устройства в определенный час и минуту с возможностью выбора дней недели (например, только по рабочим дням перед открытием торговой точки или офиса).
- Добавить задачу выключения: Интерактивная строка для создания сценариев автоматического завершения работы панели по внутреннему таймеру. Используется для гарантированного отключения вещания и перевода устройства в режим энергосбережения после окончания рабочего дня или закрытия коммерческого объекта, продлевая общий срок службы светодиодной подсветки (до 50 000 часов).

- **Защита экрана:** Выпадающий список для управления режимом ожидания матрицы (по умолчанию установлено значение Выкл). Позволяет задать временной интервал простоя, после которого панель автоматически активирует программную заставку или переходит в спящий режим для снижения износа подсветки при отсутствии активности пользователя или входящего видеосигнала.
- **Хранилище:** Переход к детальной карте распределения памяти устройства. Демонстрирует текущий статус использования встроенного накопителя объемом 32 ГБ, позволяя администратору оценить объем свободного места, занятого медиафайлами плеера «Lumien ДС», системным кэшем и установленными через «АПК-центр» программами.
- **Обновление системы:** Пункт меню для обслуживания и актуализации микропрограммы (прошивки) панели. Позволяет выполнить проверку наличия новых версий операционной системы Android 13 на удаленном сервере Lumien или запустить ручную установку пакета обновлений с подключенного USB-накопителя.
- **Дополнительные настройки:** Данный подраздел содержит инструменты для глубокого администрирования операционной системы, защиты интерфейсов от несанкционированного доступа в общественных местах и аварийного обслуживания панели:
 - **Установка неизвестных приложений**
 - Горизонтальный тумблер-переключатель, регулирующий права доступа к установке программного обеспечения.
 - При включении позволяет устанавливать сторонние установочные файлы приложений (формата APK) напрямую из внутренней памяти устройства или с внешних носителей в обход официального репозитория LumienStore. В целях безопасности в коммерческих зонах этот параметр рекомендуется держать выключенным.
 - **Вкл. USB-накопитель**
 - Переключатель для активации или принудительного отключения портов USB на корпусе панели.
 - Позволяет администратору полностью заблокировать считывание данных с внешних флеш-карт и жестких дисков, что исключает возможность случайного или намеренного заражения операционной системы вредоносным ПО и предотвращает запуск нежелательного контента посторонними лицами.
 - **Блокировка пульта**
 - Выпадающий список для ограничения управления панелью через инфракрасный канал (по умолчанию установлено значение Выкл).
 - Позволяет временно или полностью заблокировать прием команд

от штатного пульта дистанционного управления. Функция защищает устройство от переключения каналов или изменения настроек сторонними пультами в местах массового скопления людей.

■ **Блокировка системы**

- Информационный блок, описывающий режим аппаратной защиты интерфейса панели.

- Длительное нажатие физической кнопки «Ввод» (Enter) на корпусе устройства переводит операционную систему в заблокированное состояние. В этом режиме панель перестает реагировать на любые внешние действия пользователей, нажатия кнопок или подключение флеш-накопителей до тех пор, пока блокировка не будет снята администратором.

■ **Сброс до заводских настроек**

- Интерактивный пункт для аварийного обслуживания и полной очистки системы.

- Запускает процедуру безвозвратного удаления всех пользовательских данных, загруженных медиафайлов медиаплеера «Lumien ДС», установленных программ и возвращает настройки операционной системы Android 13 к исходному заводскому состоянию.

■ **Активное ожидание**

- Горизонтальный тумблер управления дежурным энергосберегающим режимом панели.

- При включении оптимизирует работу сетевых плат и процессора в спящем состоянии, снижая общее потребление энергии до минимальных нормативных значений, но сохраняя при этом готовность устройства мгновенно включиться по сети или при появлении сигнала.

■ **PIN-код**

- Переключатель для активации защиты операционной системы с помощью персонального цифрового пароля.

- Позволяет ограничить доступ к изменению инженерных параметров, настройкам сети и списку программ. При включении система будет требовать ввод установленного ПИН-кода при каждой попытке открыть меню расширенных настроек.

■ **Сменить пароль**

- Интерактивная строка для управления секретным кодом доступа (становится активной только после включения предыдущего пункта PIN-код).

- Позволяет администратору задать или обновить текущий цифровой пароль для надежной авторизации и защиты конфигурации панели.

8.6 Безопасность

Этот подраздел предназначен для администрирования цифровых сертификатов безопасности, шифрования и управления ключами доступа. Настройки необходимы для аутентификации панели в защищенных корпоративных сетях, проверки подлинности сайтов в браузере и безопасного обмена данными:

■ Доверенные учетные данные

- Интерактивный пункт перехода к полному перечню системных сертификатов.
- Позволяет администратору просмотреть, активировать или принудительно отключить доверенные сертификаты центров сертификации (CA), встроенные в операционную систему по умолчанию для безопасного интернет-соединения.

■ Пользовательские учетные данные

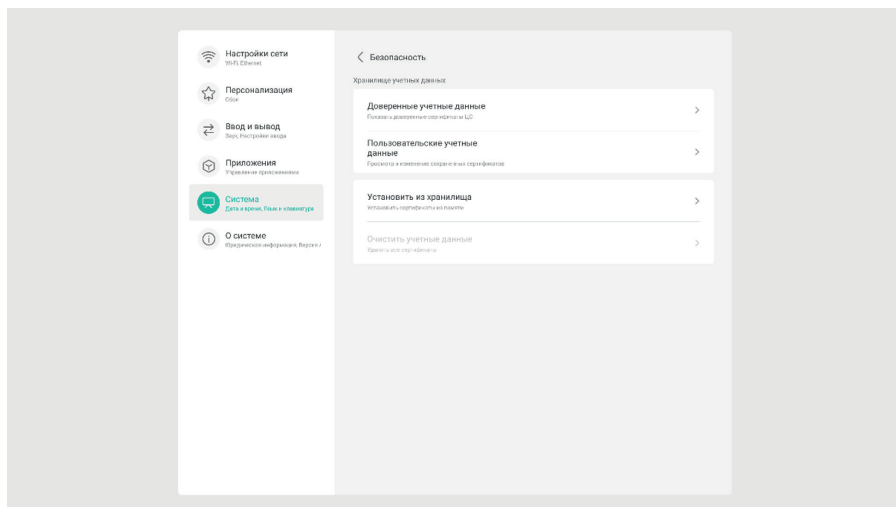
- Пункт меню для контроля личных цифровых подписей.
- Служит для детального просмотра, изменения параметров или удаления индивидуальных сертификатов безопасности, которые были загружены и сохранены пользователем или ИТ-отделом компании вручную.

■ Установить из хранилища

- Команда для принудительного импорта новых ключей безопасности.
- Позволяет загрузить и установить дополнительные сертификаты шифрования во внутреннюю память панели со съемного USB-носителя для авторизации устройства на корпоративных прокси-серверах, в закрытых сетях Wi-Fi (WPA-Enterprise) или VPN-тоннелях.

■ Очистить учетные данные

- Функция аварийного удаления конфиденциальной информации.
- Безвозвратно стирает все пользовательские сертификаты, ключи шифрования и сбрасывает настройки хранилища данных до исходного состояния, закрывая несанкционированный доступ к защищенным ресурсам предприятия при демонтаже или передаче панели.



9. ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ LUMIEN

9.1 Медиаплеер LUMIEN ДС

Приложение ДС предназначено для удаленной загрузки и управления графическими и видео файлами на дисплеях с ОС Андроид в рамках решений для Digital Signage (электронной рекламы и корпоративного телевидения).

***Установка приложения не требуется. Установка производится на стороне поставщика дисплеев.**

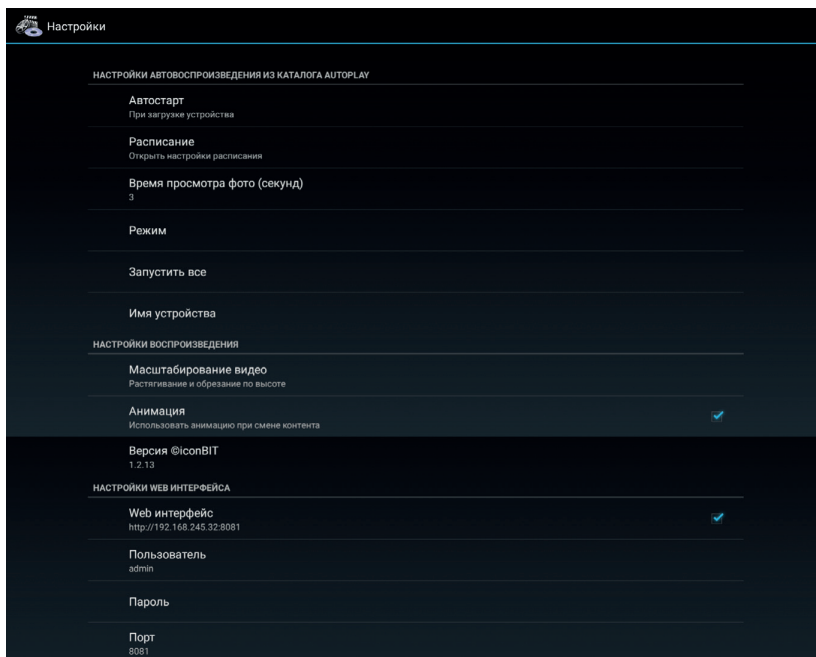
Поддерживаемые форматы мультимедиа файлов:

- MP4
- JPEG
- PNG

Необходимо подключить дисплей к сети.



Меню приложения выглядит как на картинке ниже:

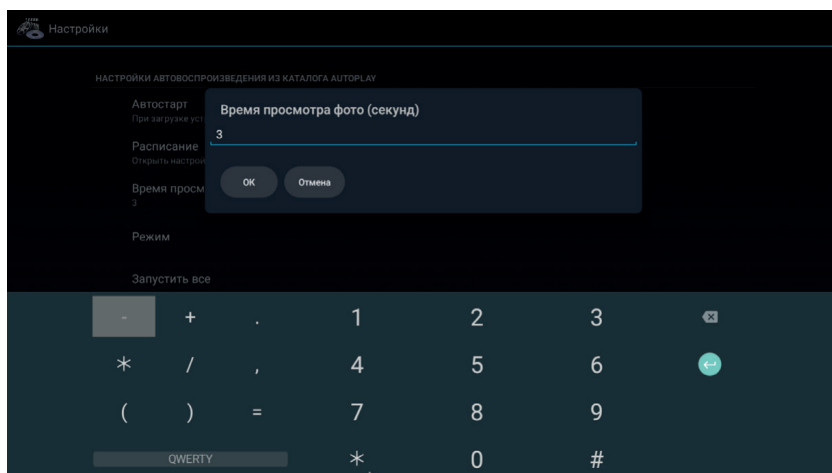


Режим Автостарт: активация режима позволяет автоматически запускать воспроизведение контента при включении устройства (из папки AUTOPLAY). Папка создаётся автоматически при выборе режима. Контент нужно скопировать вручную при помощи USB носителя или перенести через веб-интерфейс приложения.

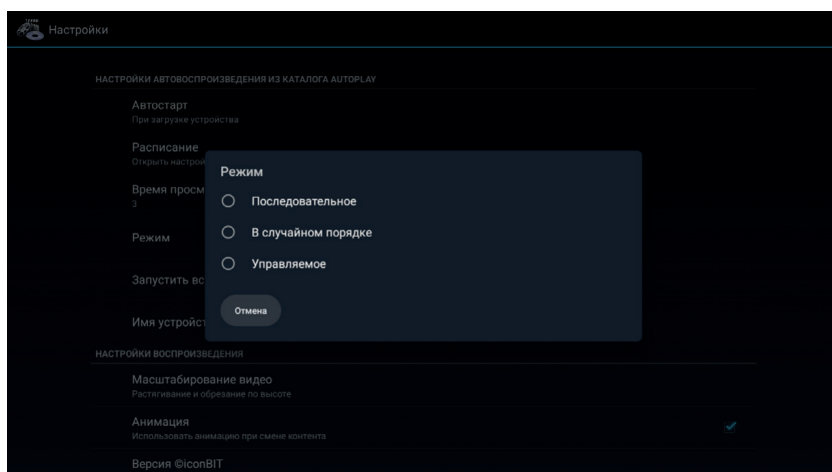
Веб-интерфейс: для доступа к веб-интерфейсу нужно активировать галочку, если требуется удаленная загрузка и управление воспроизведением медиафайлов.

Важно: пароль и номер порта могут быть изменены.

Время просмотра фото (в секундах): позволяет задать в секундах время демонстрации статических изображений.



Выбор режима воспроизведения контента



Последовательное: файлы воспроизводятся по порядку в соответствии с их списком в папке или плейлисте.

В случайном порядке: система выбирает файлы для воспроизведения в случайной последовательности.

Управляемое: в этом режиме за каждой клавишей клавиатуры (или триггером) закрепляется определенный контент. Для настройки используйте следующие правила именования:

- **Привязка к кнопке:** Первый символ в названии файла определяет клавишу-триггер. Например, файл с названием A_video.mp4 будет запущен при нажатии клавиши «А» на клавиатуре.
- **Создание плейлиста на одну кнопку:** Если вы назовете группу файлов, начиная с одного и того же символа, система объединит их в один плейлист, привязанный к этой кнопке. При каждом нажатии на триггер файлы будут воспроизводиться последовательно.

Пример:

Имя файла	Кнопка-триггер	Результат
1_video_promo.mp4	1	Запуск видео кнопкой «1»
12_video_ads.mp4	1	Второе видео в плейлисте кнопки «1»
13_presentation.jpg	1	Третий файл (изображение) в плейлисте кнопки «1»
B_company_logo.png	B	Вывод логотипа кнопкой «B»

Важно: Все файлы, начинающиеся с цифры «1» (например, 1_video, 12_video, 123_video), будут относиться к **одной и той же кнопке «1»** на клавиатуре. Цифры и символы, идущие после первого знака, игнорируются триггерной системой и служат только для задания порядка воспроизведения внутри этого плейлиста.

Управляемое с возвратом: в этом режиме задается **файл по умолчанию** (фоновый контент), который воспроизводится постоянно. При нажатии на любую кнопку-триггер запускается привязанный к ней контент, а по его завершении **панель** автоматически возвращается к воспроизведению файла по умолчанию.

Правила именования файлов для триггерного управления:

Для корректной работы интерактивных режимов первый символ в названии файла должен соответствовать клавише-триггеру на клавиатуре.

- **Файл по умолчанию (для режима с возвратом):** Назовите основной файл, начиная с символа «0» (ноль). Он будет проигрываться в режиме ожидания.
- **Привязка к кнопке:** Файл, начинающийся с символа «1», будет запущен кнопкой «1», файл на «А» – кнопкой «А» и так далее.
- **Группировка в плейлист:** Если назвать группу файлов, начиная с одного и того же символа, они объединятся в один плейлист для этой кнопки. Например, файлы 1_video, 12_video, 13_info будут проигрываться один за другим при нажатии клавиши «1».

Пример:

Имя файла	Кнопка-триггер	Результат
0_background_loop.mp4	Фон (0)	Постоянный повтор (в режиме с возвратом)
1_clip_start.mp4	Кнопка 1	Первое видео плейлиста кнопки «1»
12_clip_next.mp4	Кнопка 1	Второе видео плейлиста кнопки «1»
A_presentation.jpg	Кнопка А	Показ изображения при нажатии «А»

Обратите внимание: В режиме «Управляемое с возвратом» переход к фоновому файлу произойдет только после того, как выбранный ролик (или весь плейлист, привязанный к кнопке) доиграет до конца.

Запустить всё: активирует работу приложения в заданном режиме.

Имя устройства: позволяет менять имя устройства при отображении в приложении.

Анимация: позволяет выбрать режим, когда переключение файлов изображения происходит с плавным переходом.

Проверить обновление: проверяет и обновляет версию приложения.

Масштабирование видео: масштабирование медиа файлов при несовпадении их разрешения с разрешением панели.

Подключение с удаленного устройства

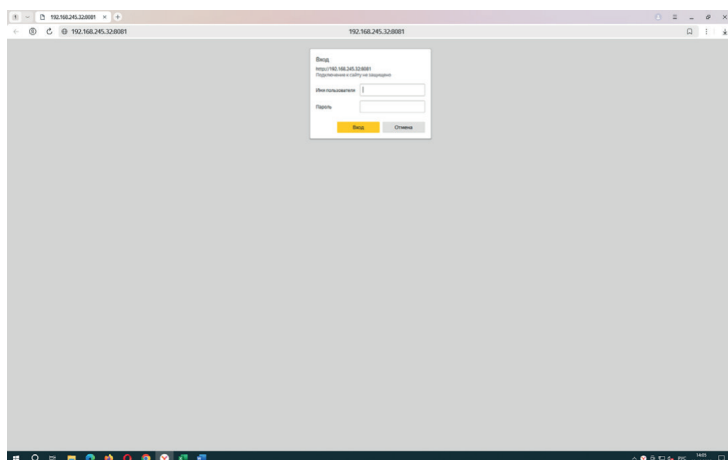
Вы можете управлять **панелью** дистанционно с любого компьютера, находящегося в той же локальной сети, введя IP-адрес устройства в браузере (например, 192.168.245.32:8081).

Имя пользователя: admin

Пароль: admin

Возможности веб-интерфейса:

- **Мониторинг состояния:** В верхней части окна отображается модель панели (например, TRS2044), версия ПО и текущее системное время.
- **Управление воспроизведением:**
 - **Плеер:** Вы можете видеть текущий проигрываемый файл, его длительность и прогресс воспроизведения.
 - **Кнопки управления:** Доступны функции «Пауза», «Стоп», «Предыдущий/Следующий трек», а также кнопки «Запустить всё» и «Остановить воспроизведение».
- **Вкладки управления:**
 - **Файлы:** Просмотр и управление медиафайлами, хранящимися в памяти панели.
 - **Список воспроизведения:** Формирование и редактирование очереди проигрывания.
 - **Настройки:** Дистанционное изменение системных параметров.
 - **Расписание:** Настройка автоматического запуска контента по времени.
- **Дополнительные функции:**
 - **Идентификация:** Нажатие кнопки «Идентификация» подсветит панель (или выведет ID на экран), что полезно при работе с большим парком устройств.
 - **Перезагрузка:** Возможность удаленно перезагрузить систему.
 - **Скриншот (иконка камеры):** Позволяет получить снимок того, что отображается на панели в данный момент.
 - **Статус экрана (иконка монитора):** Зеленый цвет иконки сигнализирует о том, что экран активен и работает корректно.



Если во внутренней памяти **панели** еще не создана структура для автоматического показа контента, вы можете сделать это удаленно во вкладке **«Файлы»**.

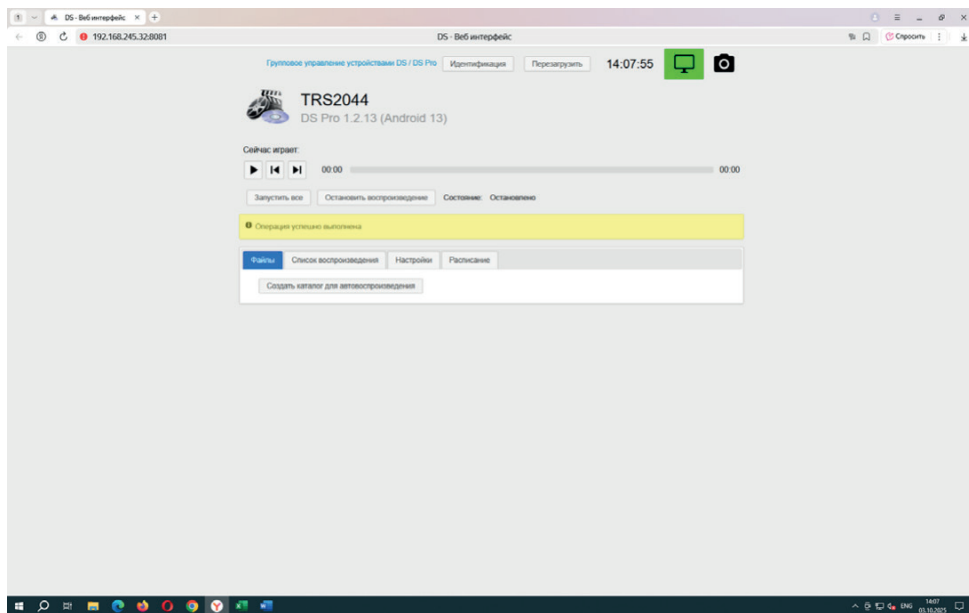
1. Создание каталога: Нажмите кнопку **«Создать каталог для автовоспроизведения»**.

- После нажатия система автоматически создаст в корневой директории папку Autoplay для работы триггеров и плейлистов.
- При успешном завершении операции в интерфейсе появится желтое информационное окно с подтверждением: **«Операция успешно выполнена»**.

2. Загрузка файлов: После создания каталога вы сможете загружать медиафайлы напрямую с вашего компьютера в соответствующую папку.

- После нажатия система автоматически создаст в корневой директории папку Autoplay для работы триггеров и плейлистов.
- При успешном завершении операции в интерфейсе появится желтое информационное окно с подтверждением: **«Операция успешно выполнена»**.

3. Контроль: Вы всегда можете проверить результат операции, посмотрев на статус в поле **«Состояние»**. На скриншоте видно, что если контент не запущен, статус будет — **«Остановлено»**.



Кнопка **«Запустить все»** в веб-интерфейсе аналогична соответствующему пункту меню самой панели и активирует один из трех предварительно выбранных режимов (последовательное, в произвольном порядке или управляемое).

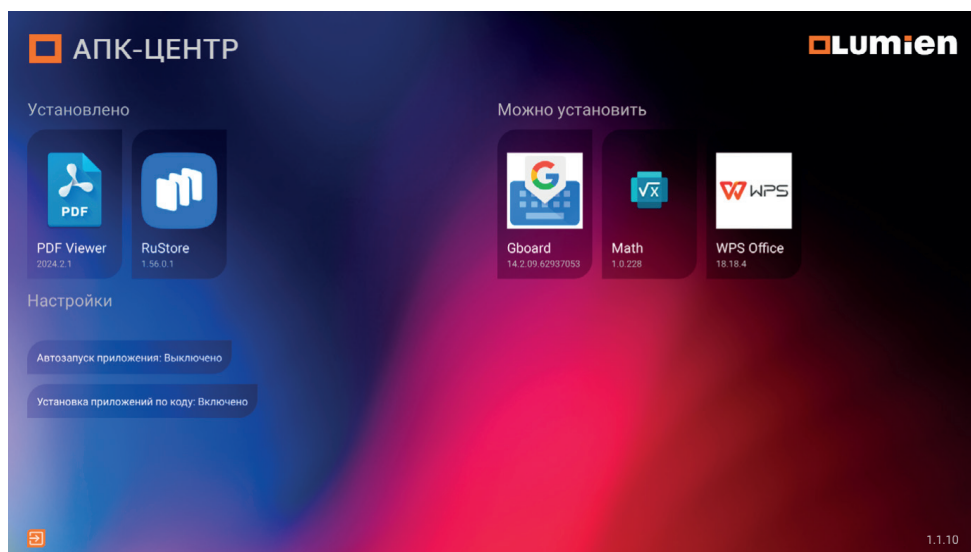
- **Редактирование контента:** вы можете удалять старые или добавлять новые медиафайлы прямо во время трансляции изображения на панели.
- **Применение изменений:** обратите внимание, что после изменения списка файлов или их замены необходимо повторно нажать кнопку «Запустить все» или дистанционно перезагрузить устройство через веб-интерфейс, чтобы обновленный плейлист вступил в силу.

По вопросам уточнения информации о работе приложения обращайтесь по адресу info@lumien.ru.

9.2 Центр приложение LUMIEN АПК-центр

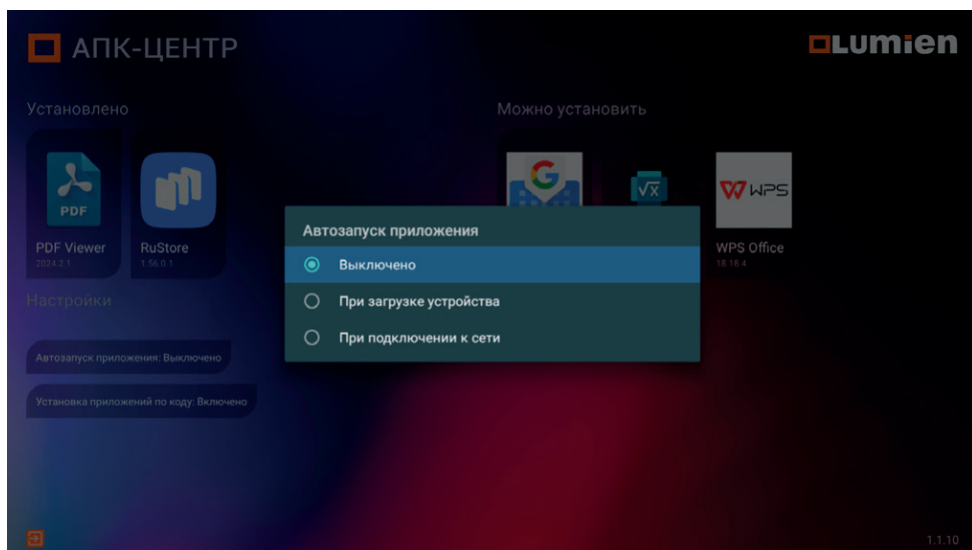
Приложение АПК-Центр предназначено для удаленной загрузки по сети и установки дополнительных программ в ОС Android панелей LUMIEN, а также для настройки параметров их запуска.

- **Установлено:** В этом разделе отображаются программы, которые уже установлены на панель.
- **Можно установить:** Список доступных для загрузки приложений, оптимизированных для работы с профессиональной панелью (Gboard, WPS Office и др.). Чтобы начать установку, выберите нужное приложение и следуйте подсказкам на экране.



Функция «**Автозапуск приложения**» позволяет автоматизировать работу панели, исключая необходимость ручного запуска управляющего или информационного ПО. В меню доступны следующие режимы:

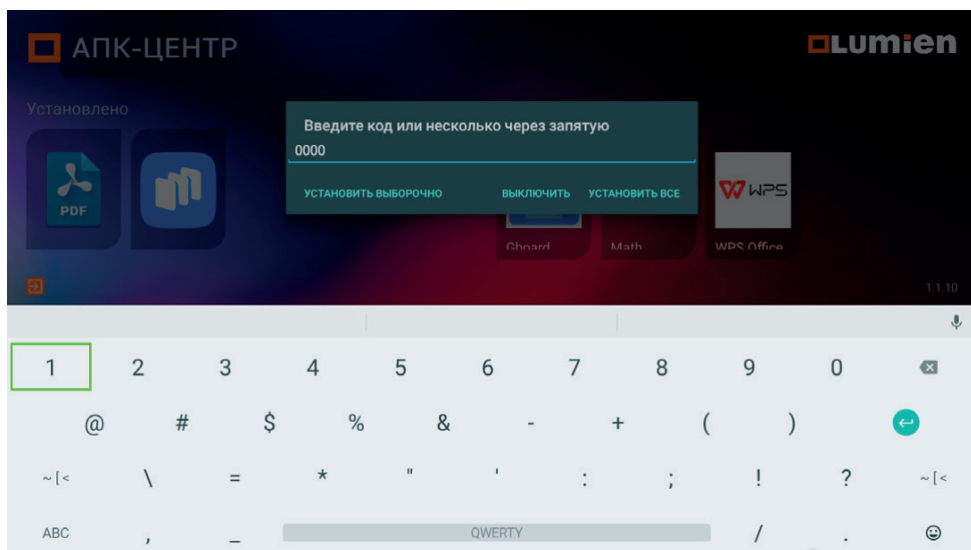
- **Выключено (по умолчанию):** после включения панели загружается стандартный рабочий стол или последний выбранный источник сигнала.
- **При загрузке устройства:** выбранное приложение будет автоматически запущено сразу после завершения процесса загрузки операционной системы Android. Это оптимальный вариант для использования панели в качестве информационного табло или киоска.
- **При подключении к сети:** приложение запустится только после того, как панель установит стабильное соединение с интернетом или локальной сетью (через Wi-Fi или LAN). Этот режим рекомендуется для облачных систем управления контентом (CMS), которым критически важен доступ к серверу для актуализации данных.



Установка приложений по коду: данный функционал реализован специально для заказчиков, которым требуется устанавливать собственные приложения через APK-Центр и обеспечивать их последующее централизованное обновление на всем парке устройств.

- **Централизованное управление:** использование кодов позволяет не только быстро разворачивать корпоративное ПО на множестве панелей, но и удаленно управлять версиями приложений, гарантируя, что на всех устройствах установлено актуальное программное обеспечение.

- **Процесс подготовки:** загрузка сторонних приложений в облачное хранилище осуществляется службой поддержки «АПК-Центр». Это происходит только после того, как представители заказчика подтвердят работоспособность приложения на данной модели панели.
- **Установка:** для инсталляции выберите пункт «Установка приложений по коду» и введите в появившемся окне уникальный цифровой код (или несколько кодов через запятую), предоставленный службой поддержки.
- **Варианты действий:**
 - **Установить выборочно:** запуск инсталляции конкретных программ.
 - **Установить все:** массовая загрузка и установка всех приложений, привязанных к введенным кодам



По вопросам уточнения информации о работе приложения обращайтесь по адресу info@lumien.ru.

10. ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Очистка панели

- **Удаление пыли:** Пыль, скапливающаяся в вентиляционных отверстиях на задней стороне панели, может привести к перегреву. Рекомендуется раз в полгода аккуратно очищать вентиляционные решетки с помощью пылесоса на низкой мощности или баллона со сжатым воздухом.
- **Корпус:** Протирайте внешние поверхности корпуса сухой мягкой тканью. Не используйте растворители или химически агрессивные вещества, которые могут повредить покрытие.

10.2 Проверка кабелей

Ревизия кабелей: Раз в несколько месяцев проверяйте надежность фиксации кабелей питания и сигнальных кабелей (HDMI, LAN). Ослабленные контакты могут привести к появлению помех или внезапному пропаданию сигнала.

10.3 Хранение и транспортировка

Длительный простой

- Если панель не планируется использовать в течение длительного времени (более 48 часов), рекомендуется не просто перевести её в режим ожидания, а полностью отключить от сети электропитания, вынув вилку из розетки.

Установка приложений по коду: данный функционал реализован специально для заказчиков, которым требуется устанавливать собственные приложения через АПК-Центр и обеспечивать их последующее централизованное обновление на всем парке устройств.

Транспортировка

- **Оригинальная упаковка:** перевозить панель следует исключительно в оригинальной заводской упаковке. Коробка и пенопластовые вставки сконструированы так, чтобы минимизировать вибрации и исключить давление на экран.
- **Вертикальное положение:** Транспортировка панели допускается только в вертикальном положении (согласно маркировке «Верх» на коробке). Категорически запрещается перевозить или хранить устройство горизонтально («плашмя»), так как это может привести к повреждению матрицы под собственным весом.
- **Фиксация:** В транспортном средстве коробка должна быть надежно закреплена, чтобы исключить её падение или сильную тряску.
- **Температурная адаптация:** если транспортировка осуществлялась при отрицательных температурах, после заноса в помещение панель должна постоять в упаковке не менее 4–6 часов перед включением. Это необходимо для испарения конденсата, который может вызвать короткое замыкание.

Хранение

- **Климатические условия:** храните устройство в сухом, проветриваемом помещении при температуре от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 85% (без образования конденсата).
- **Положение:** Панели должны храниться строго вертикально. Не допускается штабелирование коробок горизонтально друг на друга.
- **Защита от воздействия:** Место хранения должно быть защищено от прямых солнечных лучей, воздействия агрессивных химических веществ и источников сильного электромагнитного излучения.
- **Удаленность от пола:** не рекомендуется ставить коробку с панелью непосредственно на бетонный пол без поддона (паллеты), чтобы избежать воздействия сырости.

11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если во время эксплуатации устройства возникли неполадки, прежде чем обращаться в службу технической поддержки, ознакомьтесь с таблицей ниже.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Нет изображения, индикатор питания не горит	<ol style="list-style-type: none">1. Отсутствует контакт в цепи питания.2. Механический выключатель находится в положении «Выкл» (при наличии).3. Нет напряжения в электрической сети.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверить фиксацию кабеля питания в разъеме AC на корпусе и в розетке.2. Перевести тумблер питания на тыльной стороне панели (при наличии) в положение «Вкл» (I).3. Проверить исправность розетки с помощью другого устройства.

<p>Отсутствует изображение от внешнего источника (экран черный, надпись «Нет сигнала»).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внешний источник выключен. 2. Выбран неверный видеовход. 3. Поврежден или слишком длинный кабель HDMI. 4. Не поддерживается разрешение источника. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включить ПК или медиаплеер и убедиться, что они передают видеопоток. 2. Нажать кнопку Input на пульте ДУ и выбрать используемый порт HDMI. 3. Проверить целостность кабеля. При длине трассы более 5 м использовать активный оптический кабель (АОС). 4. Установить на ПК выходное разрешение 3840 × 2160 с частотой не более 60 Гц.
<p>Изображение есть, но нет звука из динамиков панели.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уровень громкости установлен на ноль. 2. Активирован беззвучный режим. 3. Неверно выбран порт вывода звука. 4. Ошибка конфигурации на источнике. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажать кнопку увеличения громкости (Vol+) на пульте ДУ. 2. Отключить беззвучный режим нажатием кнопки Mute на пульте. 3. В меню «Ввод и вывод» -> «Настройки вывода звука» выбрать пункт «Динамик». 4. В настройках ОС компьютера выбрать панель Lumien в качестве аудиоустройства по умолчанию.
<p>Панель не реагирует на команды с пульта дистанционного управления.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Препятствие на пути сигнала. 2. Разрядились элементы питания. 3. Активирована блокировка ИК-порта. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистить пространство перед выносным ИК-датчиком панели. 2. Заменить батарейки в пульте ДУ, соблюдая полярность. 3. Дождаться автоматического включения контента по расписанию или перезагрузить панель по питанию тумблером для сброса временных программных блокировок ИК-порта.

<p>Режим виртуальной мыши работает некорректно или прерывисто.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Режим мыши отключился. 2. Превышена дистанция работы. 3. Внешние световые помехи. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Активировать режим повторным нажатием выделенной кнопки на пульте ДУ. 2. Сократить расстояние до панели (стабильная работа обеспечивается в пределах 5 метров). 3. Исключить попадание прямого света от мощных ламп на ИК-приемник устройства.
<p>Не удается подключиться к беспроводной сети Wi-Fi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключен адаптер Wi-Fi. 2. Неверно введен пароль сети. 3. Сбой сетевых служб роутера или панели. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. В разделе «Настройки сети» перевести тумблер Wi-Fi в активное положение. 2. Проверить правильность ввода ключа безопасности, активировав функцию «Показать пароль». 3. Перезагрузить панель тумблером питания для сброса параметров встроенного беспроводного модуля.
<p>Приложения из «АПК-центра» не запускаются или работают со сбоями.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переполнена память устройства. 2. Отсутствует подключение к сети. 3. Критическая ошибка в кэше приложения. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. В меню «Система» -> «Хранилище» проверить объем свободной памяти (всего 32 ГБ). 2. Проверить доступ в интернет, необходимый для авторизации корпоративного ПО. 3. Сбросить кэш программы в диспетчере приложений или переустановить её из репозитория АПК-центра.
<p>Остаточное изображение на экране</p>	<p>Статичная картинка</p>	<p>Оставьте панель выключенной на несколько дней или запустите динамичное видео на 1-2 дня. Включите функцию Pixel Shift.</p>

<p>USB-накопитель не распознается</p>	<p>Файловая система или блокировка</p>	<p>Убедитесь, что USB отформатирован в FAT32 или NTFS. Проверьте, включен ли параметр Enable USB Drive в настройках.</p>
<p>Приложение не запускается автоматически</p>	<p>Настройки автозапуска</p>	<p>Проверьте параметры в разделе АПК-Центр. Убедитесь, что для приложения не требуется активное интернет-соединение при старте.</p>
<p>Системное зависание, интерфейс не реагирует на команды пульта.</p>	<p>Сбой в работе операционной системы Android 13.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключить панель механическим тумблером питания на корпусе, подождать 60 секунд и включить снова. 2. Если сбой повторяется после загрузки, использовать удаленное подключение по сети/RS-232 для инсталляции сброса или обратиться в службу поддержки для применения сервисной прошивки.

Важно: если вышеуказанные меры не помогли устранить проблему, не пытайтесь вскрывать корпус панели самостоятельно. Это приведет к аннулированию гарантии. Обратитесь в авторизованный сервисный центр или в службу поддержки.

12. ГАРАНТИЯ И СЕРВИС

12.1 Гарантийные условия

Производитель предоставляет гарантию на панели сроком 36 месяцев с момента продажи. В течение этого периода осуществляется бесплатный ремонт в авторизованных сервисных центрах.

- Актуальный список адресов сервисных центров доступен на сайте: www.lumien.ru.
- Для получения гарантийного обслуживания необходимо предъявить заполненный гарантийный талон и документ, подтверждающий факт покупки.

12.2 Ограничения гарантии

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

1. Отсутствие маркировки: если на корпусе панели отсутствует или повреждена наклейка с информацией о модели и серийном номере.
2. Истечение срока: если заявка на ремонт подана после окончания гарантийного срока.
3. Механические и внешние повреждения: наличие сколов, трещин, следов попадания жидкостей, посторонних предметов или насекомых внутри устройства.
4. Повреждения интерфейсов: неисправности разъемов, возникшие в результате нарушения правил коммутации.
5. Нарушение правил эксплуатации: повреждения из-за неправильного монтажа, пожара, нарушения технических норм электропитания или использования устройства не по назначению.
6. Несанкционированное вмешательство: следы самостоятельного ремонта, вскрытия пломб или программной модернизации, не предусмотренной производителем.
7. Расходные материалы и профилактика: чистка панели, профилактические работы и замена расходных материалов производятся за счет владельца.
8. Форс-мажор: производитель не несет ответственности за неисполнение обязательств при наступлении обстоятельств непреодолимой силы.

12.3 Контакты сервисного центра

Уполномоченный сервисный центр ООО «АУВИКС»

Адрес: 129085, г. Москва, Звёздный бульвар, д. 21, стр. 3, этаж 1.

Тел.: +7 (495) 797-57-75 (доб. 390)

E-mail: service@auvix.ru

13. УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Панель не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде.

- **Способ утилизации:** изделие может быть утилизировано по правилам утилизации общепромышленных отходов.
- **Подготовка:** перед отправкой на утилизацию рекомендуется демонтировать составные части и обязательно удалить всю конфиденциальную информацию, записанную во внутреннюю память панели (используйте функцию Reset Factory).
- **Порядок действий:** передача изделия или его компонентов на утилизацию осуществляется в соответствии с внутренними правилами организации, эксплуатировавшей устройство, и требованиями местного законодательства в области обращения с отходами.

14. КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ RS232 И TCP/IP

Настройки интерфейса: RS232

- Baud Rate: 9600bps
- Data bit: 8bits
- Parity: None
- Stop bit: 1

Настройки интерфейса: LAN (Network)

- IP: IP адрес
- Порт: 4664

Описание формата команды:

- byte1, byte2, byte3, byte4, byte5, byte6, byte7, byte8, byte9

Описание команды:

- byte1: всегда 3A, обозначающий начало команды
- byte2, byte3: всегда 30 31, указывающий на то, что машина, чей идентификатор машины равен 1, отвечает на команду
- byte4: 53 указывает на то, что команда является заданной командой; 47 указывает на то, что команда является командой получения
- byte5: Указывает на тип команды, например, мощность равна 30, высокие частоты - 31, громкость - 38 и т.д.

- byte6, byte7, byte8: информация о данных команды, например, 30 30 30 равно 0, 30 31 32 равно 12, 31 30 30 равно 100
- byte9: всегда 0D, обозначающий окончание команды

УСТАНОВКА ПАРАМЕТРА				
Параметр	Команда (Hex)	Значение	Полная команда (HEX)	Примечание
Power	30	000 : backlight off	3A 30 31 53 30 30 30 30 0d	
		001 : backlight on	3A 30 31 53 30 30 30 31 0d	
		002 : power off	3A 30 31 53 30 30 30 32 0d	
		003 : power on	3A 30 31 53 30 30 30 33 0d	
		004 : reboot	3A 30 31 53 30 30 30 34 0d	Только для отправки по RS232, LAN не поддерживается
Treble	31	-xx: -5~0	3A 30 31 53 31 2D 30 33 0d	установка высоких частот на -3
		+xx: 0~5	3A 30 31 53 31 2B 30 33 0d	установка высоких частот на 3
Bass	32	-xx: -5~0	3A 30 31 53 32 2D 30 35 0d	установка низких частот на -5
		+xx: 0~5	3A 30 31 53 32 2B 30 35 0d	установка низких частот на 5
Balance	33	-xx: -50~0	3A 30 31 53 33 2D 35 30 0d	установка баланса на -50
		+xx: 0~50	3A 30 31 53 33 2B 32 30 0d	установка баланса на 20
Contrast	34	000 ~ 100	3A 30 31 53 34 30 35 30 0d	установка контраста на 50
Brightness	35	000 ~ 100	3A 30 31 53 35 30 35 30 0d	установка яркости на 50
Sharpness	36	000 ~ 100	3A 30 31 53 36 30 31 30 0d	установка резкости на 10
Sound Mode	37	000 : Movie	3A 30 31 53 37 30 30 30 0d	
		001 : Standard	3A 30 31 53 37 30 30 31 0d	
		002 : Custom	3A 30 31 53 37 30 30 32 0d	
		003 : Classroom	3A 30 31 53 37 30 30 33 0d	
		004 : Meeting	3A 30 31 53 37 30 30 34 0d	
Volume	38	000 ~ 100	3A 30 31 53 38 30 35 30 0d	
Mute	39	000: Off	3A 30 31 53 39 30 30 30 0d	
		001: On	3A 30 31 53 39 30 30 31 0d	

УСТАНОВКА ПАРАМЕТРА

Параметр	Команда (Hex)	Значение	Полная команда (HEX)	Примечание
Video Source	3A	000 : VGA	3A 30 31 53 3A 30 30 30 0d	
		001 : HDMI1	3A 30 31 53 3A 30 30 31 0d	
		002: HDMI2	3A 30 31 53 3A 30 30 32 0d	
		003 : AV	3A 30 31 53 3A 30 30 33 0d	
		022 : HDMI4	3A 30 31 53 3A 30 32 32 0d	
		021 : HDMI3	3A 30 31 53 3A 30 32 31 0d	
		031 : VGA2	3A 30 31 53 3A 30 33 31 0d	
		032 : VGA3	3A 30 31 53 3A 30 33 32 0d	
		051 : ATV	3A 30 31 53 3A 30 35 31 0d	
		101 : Android	3A 30 31 53 3A 31 30 31 0d	
		103 : Slot in PC	3A 30 31 53 3A 31 30 33 0d	
		007 : Display Port	3A 30 31 53 3A 30 30 37 0D	
		102 : android +	3A 30 31 53 3A 31 30 32 0D	
		104 : Type-C1	3A 30 31 53 3A 31 30 34 0D	
		105 : Type-C2	3A 30 31 53 3A 31 30 35 0D	
		106: DTV	3A 30 31 53 3A 31 30 36 0D	
107 : YPbpr	3A 30 31 53 3A 31 30 37 0D			
Aspect Ratio	3B	000 : 16:9	3A 30 31 53 3B 30 30 30 0d	
		001 : 4:3	3A 30 31 53 3B 30 30 31 0d	
		002 : PTP	3A 30 31 53 3B 30 30 32 0d	
Language	3C	000: English	3A 30 31 53 3C 30 30 30 0d	
		001: Français	3A 30 31 53 3C 30 30 31 0d	
		002: Español	3A 30 31 53 3C 30 30 32 0d	
		003: 繁中	3A 30 31 53 3C 30 30 33 0d	
		004: 简中	3A 30 31 53 3C 30 30 34 0d	
		005: Português	3A 30 31 53 3C 30 30 35 0d	
		006: German	3A 30 31 53 3C 30 30 36 0d	
		007: Dutch	3A 30 31 53 3C 30 30 37 0d	
		008: Polish	3A 30 31 53 3C 30 30 38 0d	

УСТАНОВКА ПАРАМЕТРА

Параметр	Команда (Hex)	Значение	Полная команда (HEX)	Примечание
Language	3C	009: Russia	3A 30 31 53 3C 30 30 39 0d	
		010:Czech	3A 30 31 53 3C 30 31 30 0d	
		011:Danish	3A 30 31 53 3C 30 31 31 0d	
		012:Swedish	3A 30 31 53 3C 30 31 32 0d	
		013:Italian	3A 30 31 53 3C 30 31 33 0d	
		014:Romanian	3A 30 31 72 3C 30 31 34 0D	
		015:Norwegian	3A 30 31 53 3C 30 31 35 0d	
		016:Finnish	3A 30 31 53 3C 30 31 36 0d	
		017:Greek	3A 30 31 53 3C 30 31 37 0d	
		018:Turkish	3A 30 31 53 3C 30 31 38 0d	
		019:Arabic	3A 30 31 53 3C 30 31 39 0d	
		020:Japanse	3A 30 31 53 3C 30 32 30 0d	
		021:Ukraine	3A 30 31 53 3C 30 32 31 0d	
Picture Mode	3D	000 : standard	3A 30 31 53 3D 30 30 30 0d	
		001 : bright	3A 30 31 53 3D 30 30 31 0d	
		002 : soft	3A 30 31 53 3D 30 30 32 0d	
		003 : customer	3A 30 31 53 3D 30 30 33 0d	
Hue (Color)	3E	000 ~ 100	3A 30 31 53 3E 30 33 30 0d	
Backlight	3F	000 ~ 100	3A 30 31 53 3F 30 35 30 0d	
Color Temp	40	000 : Cool	3A 30 31 53 40 30 30 30 0d	
		001 : Standard	3A 30 31 53 40 30 30 31 0d	
		002 : Warm	3A 30 31 53 40 30 30 32 0d	
Remote control command	41	000 : Vol +	3A 30 31 53 41 30 30 30 0d	
		001 : Vol -	3A 30 31 53 41 30 30 31 0d	
		010 : Up	3A 30 31 53 41 30 31 30 0d	
		011 : Down	3A 30 31 53 41 30 31 31 0d	
		012 : Left	3A 30 31 53 41 30 31 32 0d	
		013 : Right	3A 30 31 53 41 30 31 33 0d	
		014 : Enter	3A 30 31 53 41 30 31 34 0d	
		020 : Menu	3A 30 31 53 41 30 32 30 0d	

УСТАНОВКА ПАРАМЕТРА

Параметр	Команда (Hex)	Значение	Полная команда (HEX)	Примечание
Remote control command	41	021 : Input	3A 30 31 53 41 30 32 31 0d	
		022 : Back/Exit	3A 30 31 53 41 30 32 32 0d	
		031 : Blank	3A 30 31 53 41 30 33 31 0d	
		032 : Freeze	3A 30 31 53 41 30 33 32 0d	
		033 : Mute	3A 30 31 53 41 30 33 33 0d	
		034 : Home	3A 30 31 53 41 30 33 34 0d	
IR	42	000: Enable	3A 30 31 53 42 30 30 30 0d	
		001: Disable	3A 30 31 53 42 30 30 31 0d	
Speaker	43	000 : off	3A 30 31 53 43 30 30 30 0d	
		001 : on	3A 30 31 53 43 30 30 31 0d	
Touch	44	000 : off	3A 30 31 53 44 30 30 30 0d	
		001 : on	3A 30 31 53 44 30 30 31 0d	
Screen	45	000 : off	3A 30 31 53 45 30 30 30 0d	
		001 : on	3A 30 31 53 45 30 30 31 0d	
No signal power off	46	000: off	3A 30 31 53 46 30 30 30 0d	
		001 : 1 minute	3A 30 31 53 46 30 30 31 0d	
		003 : 3 minutes	3A 30 31 53 46 30 30 33 0d	
		005 : 5 minutes	3A 30 31 53 46 30 30 35 0d	
		010 : 10 minutes	3A 30 31 53 46 30 31 30 0d	
		015 : 15 minutes	3A 30 31 53 46 30 31 35 0d	
		030 : 30 minutes	3A 30 31 53 46 30 33 30 0d	
		045 : 45 minutes	3A 30 31 53 46 30 34 35 0d	
060 : 60 minutes	3A 30 31 53 46 30 36 30 0d			
On/Off Timer	47	<p>Byte 1: Выбор таймера и параметры активации</p> <p>Конфигурация битов (0000 0000):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Биты [3:0]: Номер таймера. Допустимые значения: 0x01–0x07 (всего доступно 7 независимых таймеров). • Бит [4]: Активация таймера выключения. 1 – включено, 0 – выключено. 	<p>Off Timer: 09:08 sun</p> <p>3A 30 31 53 47 51 01 00 00 09 08 00 00 00 0d</p> <p>On Timer: 08:08 sun</p> <p>3A 30 31 53 47 62 01 08 08 00 00 00 00 00 0d</p> <p>Onf/Off Timer: 08:08-:09:08 sun</p> <p>3A 30 31 53 47 73 01 08 08 09 08 00 00 00 0d</p>	<p>3A 30 31 53 47</p> <p>Byte1 Byte2</p> <p>Byte3 Byte4</p> <p>Byte5 Byte6</p> <p>Byte7 Byte8</p> <p>Byte9 0d</p>

УСТАНОВКА ПАРАМЕТРА

Параметр	Команда (Hex)	Значение	Полная команда (HEX)	Примечание
On/Off Timer	47	<ul style="list-style-type: none"> • Бит [5]: Активация таймера включения. 1 – включено, 0 – выключено. • Бит [6]: Общая активация выбранного таймера. 1 – включен, 0 – выключен. • Бит [7]: Зарезервирован (всегда 0). <p>Byte 2: Дни недели</p> <p>Выбор дней, в которые будет срабатывать таймер (установка соответствующего бита в 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Бит 0: Воскресенье • Бит 1: Понедельник • Бит 2: Вторник • Бит 3: Среда • Бит 4: Четверг • Бит 5: Пятница • Бит 6: Суббота • Бит 7: Ежедневно <p>Byte 3: Час включения Установка часа срабатывания таймера включения. Диапазон: 0x00–0x17 (0–23 часа).</p> <p>Byte 4: Минута включения Установка минуты срабатывания таймера включения. Диапазон: 0x00–0x3B (0–59 минут).</p> <p>Byte 5: Час выключения Установка часа срабатывания таймера выключения. Диапазон: 0x00–0x17 (0–23 часа).</p>	<p>Off Timer: 09:08 sun</p> <p>3A 30 31 53 47 51 01 00 00 09 08 00 00 00 0d</p> <p>On Timer: 08:08 sun</p> <p>3A 30 31 53 47 62 01 08 08 00 00 00 00 00 0d</p> <p>Onf/Off Timer: 08:08- :09:08 sun</p> <p>3A 30 31 53 47 73 01 08 08 09 08 00 00 00 0d</p>	

УСТАНОВКА ПАРАМЕТРА

Параметр	Команда (Hex)	Значение	Полная команда (HEX)	Примечание
On/Off Timer	47	Byte 6: Минута выключения Установка минуты срабатывания таймера выключения. Диапазон: 0x00–0x3B (0–59 минут). Byte 7, 8, 9: Резерв Данные байты зарезервированы и должны иметь значение 0x00.		
Режим шифрования выхода HDMI	50	000 : off	3A 30 31 53 50 30 30 30 0d	
		001 : auto	3A 30 31 53 50 30 30 31 0d	
		002 : hdcpl.4	3A 30 31 53 50 30 30 32 0d	
		003 : hdcp2.2	3A 30 31 53 50 30 30 33 0d	
		000 : off	3A 30 31 53 51 30 30 30 0d	
		001 : on	3A 30 31 53 51 30 30 31 0d	

ПОЛУЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

Параметр	Команда (Hex)	Значение	Полная команда (HEX)	Ответ
Power	30	000 : backlight off	3A 30 31 47 30 30 30 0D	3A 30 31 72 30 30 30 0D
		001 : backlight on		3A 30 31 72 30 30 30 31 0D
		002 : power off		3A 30 31 72 30 30 30 32 0D
Treble	31	-05 ~ +05	3A 30 31 47 31 30 30 30 0D	3A 30 31 72 31 2B 30 35 0D
Bass	32	-05 ~ +05	3A 30 31 47 32 30 30 30 0D	3A 30 31 72 32 2D 30 35 0D
Balance	33	-50 ~ +50	3A 30 31 47 33 30 30 30 0D	3A 30 31 72 33 2B 35 30 0D
Contrast	34	000~100	3A 30 31 47 34 30 30 30 0D	3A 30 31 72 34 30 35 30 0D
Brightness	35	000~100	3A 30 31 47 35 30 30 30 0D	3A 30 31 72 35 30 35 30 0D
Sharpness	36	000~100	3A 30 31 47 36 30 30 30 0D	3A 30 31 72 36 30 31 30 0D
Sound Mode	37	000 : Movie	3A 30 31 47 37 30 30 30 0D	3A 30 31 72 37 30 30 30 0D
		001 : Standard		3A 30 31 72 37 30 30 31 0D
		002 : Custom		3A 30 31 72 37 30 30 32 0D
		003 : Classroom		3A 30 31 72 37 30 30 33 0D
		004 : Meeting		3A 30 31 72 37 30 30 34 0D
Volume	38	000~100	3A 30 31 47 38 30 30 30 0D	3A 30 31 72 38 30 35 30 0D

ПОЛУЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

Параметр	Команда (Hex)	Значение	Полная команда (HEX)	Ответ
Mute	39	000: Off	3A 30 31 47 39 30 30 30 0D	3A 30 31 72 39 30 30 30 0D
		001: On		3A 30 31 72 39 30 30 31 0D
Video Source	3A	000 : VGA	3A 30 31 47 3A 30 30 30 0D	3A 30 31 72 3A 30 30 30 0D
		001 : HDMI1		3A 30 31 72 3A 30 30 31 0D
		002: HDMI2		3A 30 31 72 3A 30 30 32 0D
		003 : AV		3A 30 31 72 3A 30 30 33 0D
		022 : HDMI4		3A 30 31 72 3A 30 32 32 0D
		021 : HDMI3		3A 30 31 72 3A 30 32 31 0D
		031 : VGA2		3A 30 31 72 3A 30 33 31 0D
		032 : VGA3		3A 30 31 72 3A 30 33 32 0D
		051 : ATV		3A 30 31 72 3A 30 35 31 0D
		101 : Android		3A 30 31 72 3A 31 30 31 0D
		103 : Slot in PC		3A 30 31 72 3A 31 30 33 0D
		007 : Display Port		3A 30 31 72 3A 30 30 37 0D
		102 : Android Slot		3A 30 31 72 3A 31 30 32 0D
		104 : Type C1		3A 30 31 72 3A 31 30 34 0D
		105 : Type C2		3A 30 31 72 3A 31 30 35 0D
Aspect Ratio	3B	000 : 16:9	3A 30 31 47 3B 30 30 30 0D	3A 30 31 72 3B 30 30 30 0D
		001 : 4:3		3A 30 31 72 3B 30 30 31 0D
		002 : PTP		3A 30 31 72 3B 30 30 32 0D
Language	3C	000: English	3A 30 31 47 3C 30 30 30 0D	3A 30 31 72 3C 30 30 30 0D
		001: Français		3A 30 31 72 3C 30 30 31 0D
		002: Español		3A 30 31 72 3C 30 30 32 0D
		003: 繁中		3A 30 31 72 3C 30 30 33 0D
		004: 简中		3A 30 31 72 3C 30 30 34 0D
		005: Português		3A 30 31 72 3C 30 30 35 0D
		006: German		3A 30 31 72 3C 30 30 36 0D
		007: Dutch		3A 30 31 72 3C 30 30 37 0D
		008: Polish		3A 30 31 72 3C 30 30 38 0D
		009: Russia		3A 30 31 72 3C 30 30 39 0D
		010:Czech		3A 30 31 72 3C 30 31 30 0D
		011:Danish		3A 30 31 72 3C 30 31 31 0D
		012:Swedish		3A 30 31 72 3C 30 31 32 0D

ПОЛУЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

Параметр	Команда (Hex)	Значение	Полная команда (HEX)	Ответ
Language	3C	013:Italian		3A 30 31 72 3C 30 31 33 0D
		014:Romanian		3A 30 31 72 3C 30 31 34 0D
		015:Norwegian		3A 30 31 72 3C 30 31 35 0D
		016:Finnish		3A 30 31 72 3C 30 31 36 0D
		017:Greek		3A 30 31 72 3C 30 31 37 0D
		018:Turkish		3A 30 31 72 3C 30 31 38 0D
		019:Arabic		3A 30 31 72 3C 30 31 39 0D
		020:Japanese		3A 30 31 72 3C 30 32 30 0D
		021:Ukraine		3A 30 31 72 3C 30 32 31 0D
Picture Mode	3D	000 : standard	3A 30 31 47 3D 30 30 30 0D	3A 30 31 72 3D 30 30 30 0D
		001 : bright		3A 30 31 72 3D 30 30 31 0D
		002 : soft		3A 30 31 72 3D 30 30 32 0D
		003 : customer		3A 30 31 72 3D 30 30 33 0D
Hue (Color)	3E	000~100	3A 30 31 47 3E 30 30 30 0D	3A 30 31 72 3E 30 33 30 0D
Backlight	3F	000~100	3A 30 31 47 3F 30 30 30 0D	3A 30 31 72 3F 30 35 30 0D
Color Temp	40	000 : Cool	3A 30 31 47 40 30 30 30 0D	3A 30 31 72 40 30 30 30 0D
		001 : Standard		3A 30 31 72 40 30 30 31 0D
		002 : Warm		3A 30 31 72 40 30 30 32 0D
Remote control(IR)	42	000: Enable	3A 30 31 47 42 30 30 30 0D	3A 30 31 72 42 30 30 30 0D
		001: Disable		3A 30 31 72 42 30 30 31 0D
Speaker	43	000 : off	3A 30 31 47 43 30 30 30 0D	3A 30 31 72 43 30 30 30 0D
		001 : on		3A 30 31 72 43 30 30 31 0D
HDCP1.X	0x53	000	3A 30 31 47 53 30 30 30 0D	3A 30 31 72 53 30 20 ** 0D
HDCP2.X		001	3A 30 31 47 53 30 30 31 0D	3A 30 31 72 53 31 20 ** 0D
SN		002	3A 30 31 47 53 30 30 32 0D	3A 30 31 72 53 32 20 ** 0D
MAC		003	3A 30 31 47 53 30 30 33 0D	3A 30 31 72 53 33 20 ** 0D
Model Name		004	3A 30 31 47 53 30 30 34 0D	3A 30 31 72 53 34 20 ** 0D
Model Version		005	3A 30 31 47 53 30 30 35 0D	3A 30 31 72 53 35 20 ** 0D
Touch	44	000 : off	3A 30 31 47 44 30 30 30 0D	3A 30 31 72 44 30 30 30 0D
		001 : on		3A 30 31 72 44 30 30 31 0D
Screen	45	000 : off	3A 30 31 47 45 30 30 30 0D	3A 30 31 72 45 30 30 30 0D
		001 : on		3A 30 31 72 45 30 30 31 0D

15. ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМЫХ РАЗРЕШЕНИЙ

Разрешение	Частота (Гц)	Дискретизация	Глубина цвета	HDMI 1	HDMI 2
1920 x 1080	30	4:2:0	8 бит	Да	Да
1920 x 1080	30	4:2:0	10 бит	Да	Да
1920 x 1080	60	4:2:0	8 бит	Да	Да
1920 x 1080	60	4:2:0	10 бит	Да	Да
1920 x 1080	30	4:2:2	8 бит	Да	Да
1920 x 1080	60	4:2:2	8 бит	Да	Да
1920 x 1080	30	4:4:4	6 бит	Да	Да
1920 x 1080	30	4:4:4	8 бит	Да	Да
1920 x 1080	30	4:4:4	10 бит	Да	Да
1920 x 1080	60	4:4:4	6 бит	Да	Да
1920 x 1080	60	4:4:4	8 бит	Да	Да
1920 x 1080	60	4:4:4	10 бит	Да	Да
3840 x 2160	30	4:2:0	6 бит	Да	Да
3840 x 2160	30	4:2:0	8 бит	Да	Да
3840 x 2160	30	4:2:0	10 бит	Да	Да
3840 x 2160	60	4:2:0	6 бит	Да	Да
3840 x 2160	60	4:2:0	8 бит	Да	Да
3840 x 2160	60	4:2:0	10 бит	Да	Да
3840 x 2160	30	4:2:2	6 бит	Да	Да
3840 x 2160	30	4:2:2	8 бит	Да	Да
3840 x 2160	30	4:2:2	10 бит	Да	Да
3840 x 2160	60	4:2:2	6 бит	Да	Да
3840 x 2160	60	4:2:2	8 бит	Да	Да
3840 x 2160	30	4:4:4	6 бит	Да	Да
3840 x 2160	30	4:4:4	8 бит	Да	Да
3840 x 2160	30	4:4:4	10 бит	Да	Да
3840 x 2160	60	4:4:4	6 бит	Да	Да
3840 x 2160	60	4:4:4	8 бит	Да	Да

16. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ (FAQ)

В: Можно ли использовать панель в режиме 24/7?

О: Да, профессиональные панели Lumien серии Basic G3 поддерживают круглосуточный режим работы.

В: Почему некоторые файлы в папке Autoplay не воспроизводятся?

О: Убедитесь, что формат файлов поддерживается (рекомендуется MP4 для видео и JPG для фото). Также проверьте именование: если включен «Управляемый режим», файлы без правильного первого символа в названии (0, 1, A и т.д.) могут игнорироваться системой.

В: Как защитить панель от несанкционированного изменения настроек посетителями в общественном месте?

О: Конструкция панелей серии Basic G3 не имеет физических кнопок управления на корпусе, что исключает ручное вмешательство. Для защиты от беспроводного доступа в меню «Система» → «Дополнительные настройки» можно активировать цифровой PIN-код на вход в параметры, полностью отключить прием команд от ИК-пульта, заблокировать порты USB или активировать режим полной блокировки интерфейса («Блокировка системы»).

В: Почему при подключении ноутбука по HDMI края изображения выходят за пределы экрана?

О: Это связано с настройкой масштабирования. Проверьте параметры «Соотношение сторон» (Aspect Ratio) в меню настроек изображения панели и установите значение «Точка в точку» (Dot by Dot) или «Полный экран». Также проверьте настройки видеокарты на ноутбуке.

В: Можно ли устанавливать сторонние приложения на панель напрямую через USB-накопитель?

О: Да. Для этого в меню «Система» → «Дополнительные настройки» необходимо активировать тумблер «Установка неизвестных приложений». Если данный параметр заблокирован ИТ-администратором в целях безопасности, установку и обновление программного обеспечения следует выполнять централизованно через встроенное приложение «АПК-центр».

В: Поддерживают ли панели серии Basic G3 установку в вертикальном режиме?

О: Да. Симметричный дизайн рамок позволяет эксплуатировать панели как в альбомной (ландшафтной), так и в вертикальной (портретной) ориентации. Физический поворот корпуса устройства при монтаже необходимо выполнять строго по часовой стрелке. После установки требуется изменить программную ориентацию интерфейса ОС Android в меню «Персонализация» → «Угол поворота».

В: Почему черный цвет кажется серым при подключении по HDMI?

О: Скорее всего, не совпадает динамический диапазон. Перейдите в «Расширенные настройки» → «Диапазон HDMI» и попробуйте изменить значение с «Авто» на «Ограниченный» или «Полный».

В: Как активировать и использовать курсор на экране, если панель не имеет сенсорного дисплея?

О: Для удобства навигации в стандартных Android-приложениях предусмотрен режим виртуальной мыши. Он активируется принудительно нажатием выделенной кнопки на пульте дистанционного управления. После этого на экране появляется графический курсор, перемещение которого осуществляется с помощью навигационных стрелок пульта.

 **Lumien**