

# Руководство пользователя верс. 2.3

## MULTI Touch LED LCD

55"/ 65"/ 70"/ 84"



Июль 2015

## Содержание

<b>1. Описание продукта .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Технические характеристики .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Предупреждение о безопасности.....</b>	<b>9</b>
Установка.....	9
Подача питания .....	9
Экран .....	9
Пределы видимости.....	9
Температура.....	9
Влажность .....	10
Вентиляция .....	10
Гарнитура .....	10
Режим ожидания .....	10
Аккумулятор.....	10
Внимание .....	10
<b>4. Подготовка к установке .....</b>	<b>11</b>
Распаковка .....	11
Аксессуары .....	11
Панель управления .....	12
<b>5. Интерфейс клемм .....</b>	<b>13</b>
<b>6. Пульт дистанционного управления.....</b>	<b>14</b>
Инструкции по использованию кнопок на пульте дистанционного управления .....	14
Подробное описание функций кнопок на пульте дистанционного управления.....	15
Инструкции по использованию пульта дистанционного управления .....	16
Установка аккумуляторов .....	16
Диапазон дистанционного управления .....	16
<b>7. Подключение и настройка .....</b>	<b>17</b>
Подключение внешнего компьютера и сенсора .....	17
Аудио- и видеооборудование .....	18
AV .....	18
HDMI1 / HDMI2 / HDMI3 (MHL) / HDMI4 (4K2K)* .....	18
* только для ЖК-дисплеев TRIUMPH BOARD с подсветкой с диагональю 65 и 84 дюйма с поддержкой разрешительной способности 4K .....	18
Коаксиальное подключение .....	19
Подключение выходного видеосигнала .....	19
Подключение выходного сигнала VGA .....	19
Подключение устройств USB .....	20
Подключение сетевого кабеля .....	20

Подключение микрофона.....	20
Подключение WAN.....	20
Подключение устройств USB .....	21
<b>8. Операция меню .....</b>	<b>22</b>
Операция меню одним нажатием .....	22
<b>Меню настроек.....</b>	<b>22</b>
Настройки ввода .....	22
Настройка яркости .....	23
Настройка громкости.....	23
Настройка масштабирования .....	24
Настройка экрана .....	25
<b>9. Больше настроек (расширенные настройки) .....</b>	<b>26</b>
Меню расширенных настроек .....	26
Меню аннотаций.....	27
<b>10. Интерфейс системы Android.....</b>	<b>28</b>
Основной интерфейс .....	28
ПО TV Finder.....	28
Программа поиска.....	29
Функция «картинка в картинке» .....	30
Настройки .....	30
Программы.....	31
ПО TV Comenius Lite .....	31
<b>11. Интерфейс воспроизведения мультимедийного файла .....</b>	<b>32</b>
Воспроизведение изображений .....	32
Воспроизведение аудио .....	33
Однократное воспроизведение .....	33
Воспроизведение видео .....	33
<b>12. Установка скобы для крепления камеры для проведения видеоконференций.....</b>	<b>34</b>
<b>13. Поиск и устранение неисправностей .....</b>	<b>35</b>
<b>14. Протоколы ПО .....</b>	<b>37</b>
<b>15. Техническое обслуживание .....</b>	<b>42</b>
<b>16. Режим отображения.....</b>	<b>42</b>
<b>17. Ремонтная служба и контактная информация.....</b>	<b>43</b>

## 1. Описание продукта

### Серия TRIUMPH BOARD MULTI Touch LED LCD

**Серия TRIUMPH BOARD MULTI Touch LED LCD** представляет собой комбинированный ЖК-дисплей с подсветкой для профессионального использования с поддержкой разрешающей способности FULL HD / 4K\*. Оптическая технология ИК сенсора позволяет одновременно касаться экрана десятью пальцами, стилусом или даже указкой.

**Серия TRIUMPH BOARD MULTI Touch LED LCD** можно эффективно использовать в презентациях для отображения изображений, данных, идей и бизнес-прогнозов в интерактивном режиме. Заинтересуйте аудиторию презентацией, управляя ней непосредственно с компьютера благодаря технологии MULTI Touch.

**С серии TRIUMPH BOARD MULTI Touch LED LCD** проектор больше не потребуется! Простая установка! Подходит для любого освещения! Изысканный и стильный дизайн!

### МИНИ-ПК TRIUMPH BOARD MINI PC6A / PC7A для TRIUMPH BOARD MULTI Touch LED LCD (не входит в комплект)

TRIUMPH BOARD MINI PC6A / 7A - это мощный, полностью интегрированный ПК для ЖК-дисплея с подсветкой серии MULTI Touch.

Благодаря процессору Intel i5 / 7, интегрированной или независимой видеокарте и 4/8 ГБ ОЗУ, мини-ПК TRIUMPH BOARD MINI PC6A / 7A обеспечивает высокую производительность для запуска текущей версии ПО. Жесткий диск объемом 500/1000 ГБ обеспечивает достаточно места для хранения данных пользователя.

ПК TRIUMPH BOARD MINI PC6A / 7A - это идеальное дополнение для ПО TRIUMPH CLOUD, стилуса MyScript, приложения RM Easiteach Next generation и пакета ПО Display Note, которые входят в комплект ЖК-дисплея с подсветкой TRIUMPH BOARD.

\* только в ЖК-дисплеях TRIUMPH BOARD с подсветкой с диагональю 65 и 84 дюйма с разрешающей способностью 4K

## 2. Технические характеристики

### TRIUMPH BOARD 55“ MULTI Touch LED LCD

Код EAN:	8592580111891
Тип экрана:	ЖК-дисплей TFT / стандарт A / подсветка
Разреш. способность:	1920 x1080
Скорость обновл.:	6 мс, 60 Гц, 1400:1
Область отображ.:	1209,6 (г) × 680,4 (в)
Габариты:	1369 x 828 x 102 мм
Габариты упаковки:	1485 x 980 x 220 мм
Вес нетто/брутто:	48/64 кг

### TRIUMPH BOARD 65“ MULTI Touch LED LCD

Код EAN:	8592580111907
Тип экрана:	ЖК-дисплей TFT / стандарт A / подсветка
Разреш. способность:	1920 x1080
Скорость обновл.:	8 мс, 60 Гц, 4000:1
Область отображ.:	1428,48 (гор.) x 803,52 (верт.)
Габариты:	1591 x 961 x 111 мм
Габариты упаковки:	1710 x 1140 x 240 мм
Вес нетто/брутто:	72/92 кг

### TRIUMPH BOARD 65“ MULTI Touch LED LCD

Код EAN:	8592580112027
Тип экрана:	ЖК-дисплей TFT / стандарт A / подсветка
Разреш. способность:	3840 x 2160
Скорость обновл.:	5 мс, 120 Гц, 1400:1
Область отображ.:	1428,48 (гор.) x 803,52 (верт.)
Габариты:	1591 x 961 x 106 мм
Габариты упаковки:	1710 x 1140 x 240 мм
Вес нетто/брутто:	67/86 кг

### TRIUMPH BOARD 70“ MULTI Touch LED LCD

Код EAN:	8592580111914
Тип экрана:	ЖК-дисплей TFT / стандарт A / подсветка
Разреш. способность:	1920 x1080
Скорость обновл.:	4 мс, 120 Гц, 4000:1
Область отображ.:	1538,880 (гор.) x 865,620 (верт.)
Габариты:	1713 x 1035 x 100 мм
Габариты упаковки:	1830 x 1195 x 245 мм
Вес нетто/брутто:	73/96 кг

### TRIUMPH BOARD 84" MULTI Touch LED LCD

Код EAN:	8592580111853
Тип экрана:	ЖК-дисплей TFT / стандарт A / подсветка
Разреш. способность:	3840 x 2160
Скорость обновл.:	8 мс, 120 Гц, 1600:1
Область отображ.:	1860,48 (гор.) x 1046,52 (верт.)
Габариты:	2006 x 1192 x 107 мм
Габариты упаковки:	2170 x 1460 x 320 мм
Вес нетто/брутто:	118/156 кг

### TRIUMPH BOARD 84" MULTI Touch LED LCD

Код EAN:	8592580112140
Тип экрана:	ЖК-дисплей TFT / стандарт A / подсветка
Разреш. способность:	3840 x 2160
Скорость обновл.:	8 мс, 120 Гц, 1600:1
Область отображ.:	1860,48 (гор.) x 1046,52 (верт.)
Габариты:	2006*1192*107 мм
Габариты упаковки:	2170*1370*320 мм
Вес нетто/брутто:	118/156 кг

#### Сенсорная система

Тип чувствит.:	передача в ИК диапазоне (мультисенсорная)
Время реакции:	< 15 мс
Область реакции:	одноточечная, непрозрачные объекты любого диаметра ≥5 мм мультиточечная, непрозрачные объекты любого диаметра ≥8 мм
Частота сканир.:	200 Гц
Выходные координаты:	32767×32767
Режим связи:	высокоскор. USB
Экран записи:	твердость по Моосу: 7
Система ПК:	дополн. мини-ПК mini PC6A / 7A

#### Входы/выходы

HDMI:	3 / 4* (1xHDMI 4K, 1xHDMI MHL, 2xHDMI)
CVBS:	1
R/L(CVBS):	1
Коаксиальный выход цифрового аудиосигнала:	1
Audio IN:	3
VGA OUT:	1
VGA IN:	3
RS232	1
	6

Touch OUT:	1
Звуковой выход порта гарнитуры:	1
USB 2.0:	1
USB 3.0:	1
LAN (RJ45)	1
AC IN:	1
Питание:	1

\* только для ЖК-дисплеев TRIUMPH BOARD с подсветкой с диагональю 65 и 84 дюйма с разрешающей способностью 4К

### Аудиосистема

Коэфф. усиления мощности:	2x10Вт
Звук:	объемный

### Мощность

Требования к мощности:	100 – 240 В перем. тока, 50/60 Гц
Общее потребление питания:	< 200 - 500 Вт *
Потребление питания в режиме ожидания:	< 0,5 Вт

\* в зависимости от размеров

### Условия окружающей среды

Рабочая температура	0 – 40 °С
Рабочая влажность:	10 – 90% отн. вл.
Температура хранения:	от - 20 до 60 °С
Влажность хранения:	10–95% отн. вл.

### МИНИ-ПК TRIUMPH BOARD MINI PC6A для серия TRIUMPH BOARD MULTI Touch LED LCD

Код EAN:	8592580111877
Процессор:	Intel i5
Видеокарта:	интегрированная видеокарта Intel® с разреш. способностью HD
Аудиокарта:	интегр. аудиокарта с поддержкой стереозвук высокой четкостью
Сетевая карта:	интегр. адаптированная, 10/100/1000 Мб/с
Память:	4 ГБ DDRIII
Жесткий диск:	500 ГБ SATA
WiFi:	802.11 a/b/g/n, 2x2, двухдиапазонный WiFi 2,4/5 ГГц + Bluetooth 4.0
USB:	4x USB 2.0 и 2x USB 3.0
Порт LAN (RJ45):	1
Выход VGA:	1
Mini Display Port	1
Выход HDMI	1

Звук: боковые порты гарнитуры и микрофона  
Все нетто/брутто: 1,8 / 2 кг

**МИНИ-ПК TRIUMPH BOARD MINI PC7A для серия TRIUMPH BOARD MULTI Touch LED LCD**

Код EAN: 8592580111860  
 Процессор: Intel i7  
 Видеокарта: независимая видеокарта GT745M  
 Аудиокарта: интегр. аудиокарта с поддержкой стереозвук высокой четкостью  
 Сетевая карта: интегр. адаптированная, 10/100/1000 Мб/с  
 Память: 8 ГБ DDRIII  
 Жесткий диск: 1000 ГБ SATA  
 WIFI: 802.11 a/b/g/n, 2x2, двухдиапазонный WiFi 2,4/5 ГГц + Bluetooth 4.0  
 USB: 4x USB 2.0 и 2x USB 3.0  
 Порт LAN (RJ45): 1  
 Выход VGA: 1  
 Mini Display Port 1  
 Выход HDMI 1  
 Звук: боковые порты гарнитуры и микрофона  
 Все нетто/брутто: 1,8 / 2 кг

**Система Android**

Версия системы Android 4.2.1  
 Центральный процессор Двухъядерный ARM Cortex A9  
 Графический процессор Четырехъядерный ARM Mali400 MP4  
 ОЗУ 1,5 ГБ  
 ПЗУ 8 ГБ



### 3. Предупреждение о безопасности

Прежде чем использовать устройство, внимательно прочтите инструкции.

#### Установка

- Не устанавливайте устройство на нестойких и наклонных поверхностях, и поверхностях, которые могут упасть.
- Не устанавливайте устройство в местах, куда попадают прямые солнечные лучи или вблизи источников тепла, например, электрических обогревателей или источников сильного света.
- Не используйте устройство вблизи источников электромагнитного излучения.
- Не устанавливайте устройство во влажных местах или местах, где он может попасть под влияние влаги или жидкости.
- Не вставляйте предметы внутрь устройства.
- Не ставьте на устройство тяжелые предметы.

#### Подача питания

- Проверьте совместимость значения напряжения на табличке, которая установлена на задней панели, с основным значением напряжения питания.
- В случае грозы и молнии выньте из розетки кабель питания и антенный разъем.
- Когда в помещении никого нет или если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, выньте из розетки кабель питания. Избегайте физического или механического повреждения кабеля питания.
- Используйте специальный кабель питания, не изменяйте и удлиняйте его.
- Убедитесь, что питание кабель заземления переменного тока подключен.

#### Экран

- Не используйте твердые или острые предметы, кроме стилуса, чтобы писать по экрану.
  - Когда необходима очистка, в первую очередь выньте из розетки кабель питания.
  - Протирайте экран мягкой, чистой и сухой тряпкой.
  - Не используйте воду и чистящий спрей для чистки устройства.
  - Обратитесь в сервисный центр, если требуется очистка внутренней поверхности устройства.
- Не выводите на экран изображения с высокой яркостью в течение длительного времени

#### Пределы видимости

- Оптимальное расстояние между глазами зрителя и экраном составляет 5- или 7-кратное расстояние по диагонали.
- Оптимальный угол обзора между глазами зрителя и слушателя и экраном находится в пределах 176 градусов вверх и вниз, влево и вправо.

#### Температура

- Не устанавливайте устройство вблизи электрического радиатора или обогревателя.
- При перемещении устройства из области с низкой температурой в область с высокой температурой, перед подключением устройства к мощности, запустите устройство на холостом ходу в новой среде в течение некоторого времени, чтобы дать возможность отрегулировать температуры, чтобы в достаточной степени рассеять внутреннюю конденсацию до включения питания.
- Обычная рабочая температура устройства: 0 ~ 40°C, температура хранения: -20~60°C

#### **Влажность**

- Не подвергайте устройство воздействию дождя, влаги и не устанавливайте его вблизи воды.
- Убедитесь, что в помещении сухо и прохладно, обычная рабочая влажность устройства: 10~90%, влажность хранения: 10~95%.

#### **Вентиляция**

- Установите устройство в проветриваемом месте и обеспечьте хорошую теплоотдачу устройства.
- Обеспечьте вентилируемое пространство 10 см по бокам и сзади, и 20 см в верхней части устройства.

#### **Гарнитура**

- Продолжительное использование гарнитуры с высоким уровнем громкости может привести к ухудшению слуха. Если потребуются внешняя гарнитура / наушники, заранее уменьшите громкость устройства.

#### **Режим ожидания**

- Кнопка включения/выключения режима ожидания на передней части корпуса устройства не полностью выключает устройство, а переводит его в режим ожидания.

#### **Аккумулятор**

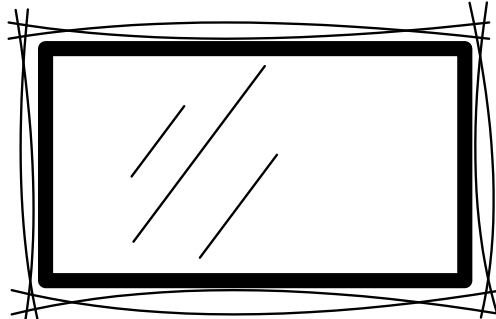
- Утилизируйте использованные аккумуляторы и отдавайте их в повторную переработку.
- Во избежание опасности следите за тем, чтобы дети не касались аккумулятора и не помещайте его в воду.

#### **Внимание**

- Этот продукт является продуктом 4 уровня, и может вызывать радиопомехи в жилой среде. В этом случае пользователь должен будет принять практические меры по смягчению последствий.

## 4. Подготовка к установке

### Распаковка



### Аксессуары

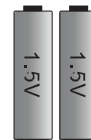
Руководство по быстрому началу работы, стилусы, аккумуляторы, ПДУ, кабели питания (для Великобритании, США, стран ЕС), кабель VGA, USB-ВЫХОД сенсора, кабель гарнитуры, аудио-и видеокабель, USB-накопитель и скоба для крепления камеры VC.



Руководство по  
быстрому началу работы



Стилус (2 шт.)



Аккумуляторы



Пульт дистанционного  
управления



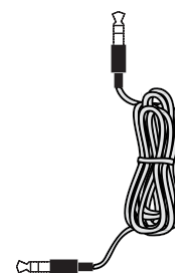
Кабель питания  
(для Великобритании, США,  
стран ЕС)



Кабель VGA



USB-кабель



Кабель гарнитуры



Аудио и видео  
кабель

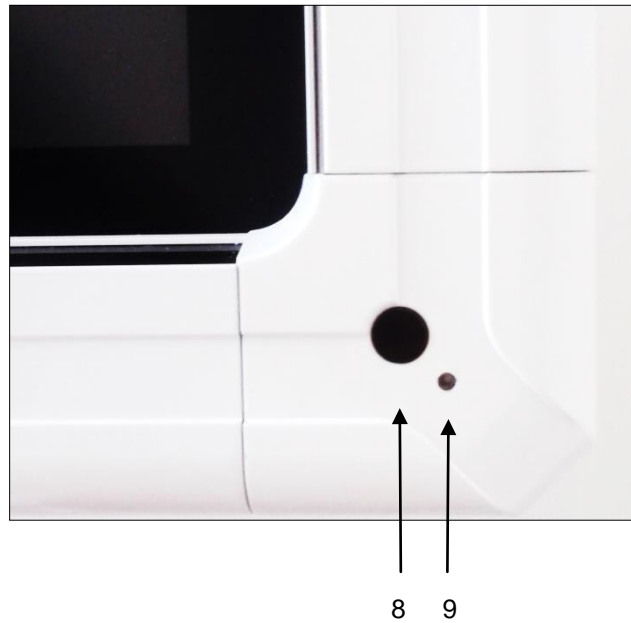
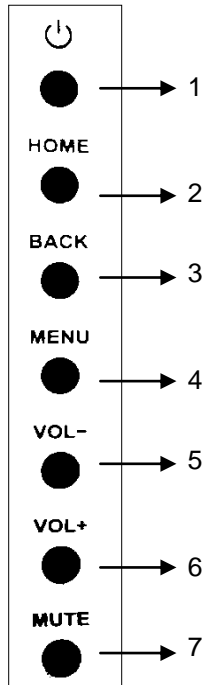


USB-накопитель



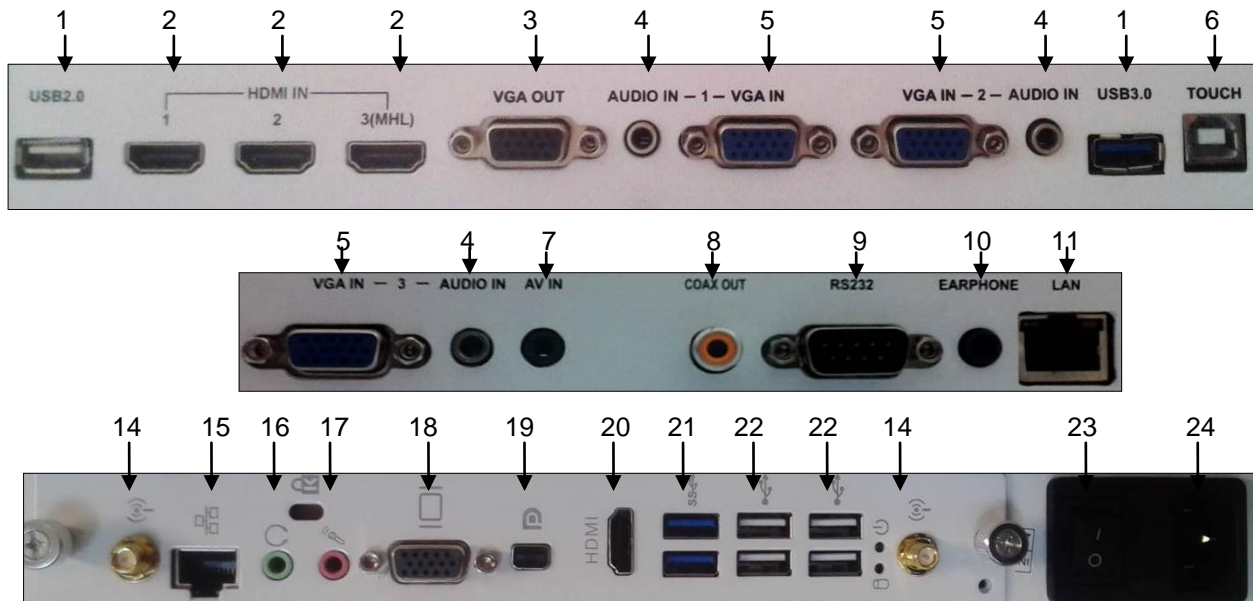
Скоба для крепления камеры системы  
проведения видеоконференций

Панель управления




Номер	Пункт	Описание функций
1		Вкл./выкл. питания
2	HOME	Кнопка HOME: возврат к главному интерфейсу
3	BACK	Кнопка возврата: возврат к предыдущему уровню меню
4	MENU	Кнопка меню: вызов функции меню
5	VOL -	Кнопка уменьшения громкости: уменьшение громкости
6	VOL +	Кнопка увеличения громкости: увеличение громкости
7	MUTE	Кнопка выключения звука: выключение звука
8	Получатель сигналов пульта дистанционного управления	Получение сигналов пульта дистанционного управления. После нажатия кнопки на пульте дистанционного управления загорается индикатор.
9	Индикатор питания	Цвет индикатора указывает на статус выключения / включения питания (включено - индикатор зеленого цвета / в режиме ожидания - индикатор оранжевого цвета / выключено - индикатор не горит)

## 5. Интерфейс клемм



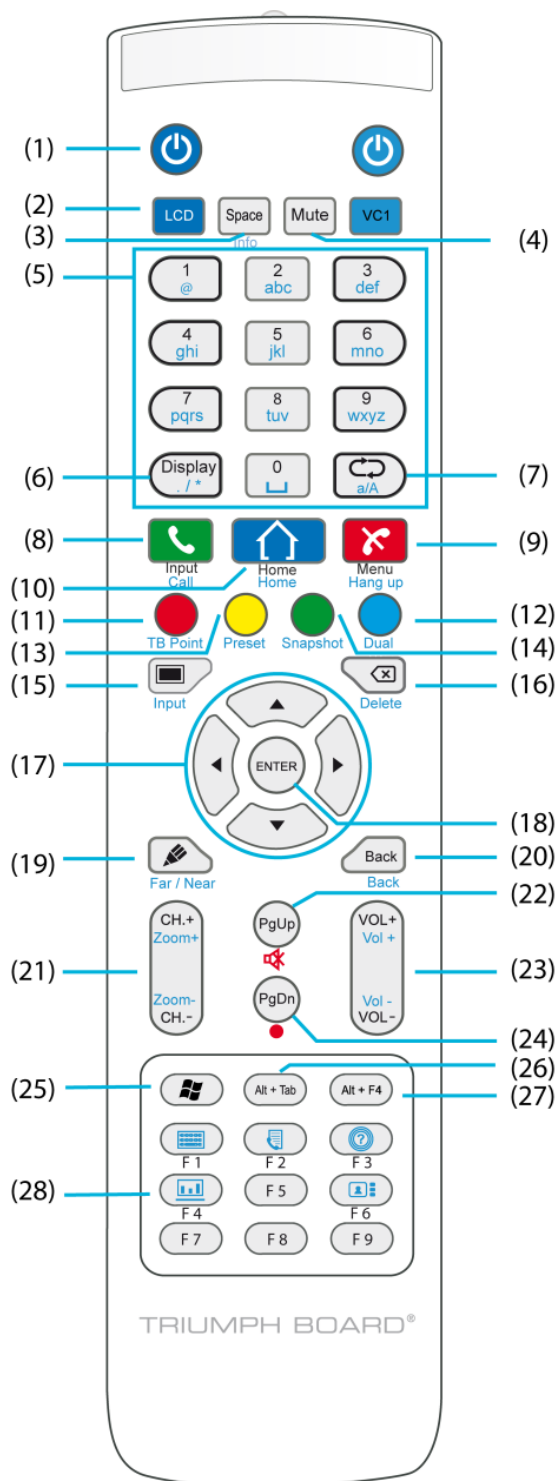
Пункты	Описание функции
1. USB	Подключение таких устройства USB, как переносной жесткий диск, USB-диск, USB-клавиатура и мышь, USB-приводы и т. д.
2. HDMI IN	Вход сигнала мультимедийного интерфейса высокой четкости для подключения к ПК (персональному компьютеру) через выход HDMI, ресивер цифрового телевидения или другое видео-устройство с поддержкой сенсорной функции (HDMI3 с поддержкой функции MHL, HDMI4* с поддержкой разрешительной способности 4K/2K) * только для ЖК-дисплеев TRIUMPH BOARD с подсветкой с диагональю 65 и 84 дюйма с поддержкой разрешительной способности 4K.
3. VGA OUT	Подключается к средству отображения информации с помощью функции входа VGA
4. AUDIO IN	Звуковой вход внешнего компьютера
5. VGA IN	Вход изображения внешнего компьютера
6. TOUCH	Вход сенсорного сигнала внешнего компьютера. Сенсорная функция по умолчанию доступна на внешнем компьютере. При подключении внешнего компьютера, а кроме сигналов VGA и аудиосигнала внешнего компьютера, необходимо подключить порт USB компьютере к устройству. При условии, что драйвер установлен, внешним компьютером можно управлять с помощью сенсорной функции оборудования (сенсорная функция по умолчанию включена на ПК и каналах VGA и HDMI)
7. AV IN	Вход композитного видео- и аудиосигнала
8. COAX OUT	Коаксиальный выход
9. RS232	Последовательный интерфейс, который используется для передачи данных между устройствами
10. EARPHONE	Подключается к устройству с помощью функции входа гарнитуры
11. LAN	Интерфейс LAN, подключение клемм RJ45. (Этот сетевой порт используется только для системы Android)
14. 	Антенный интерфейс WIFI
15. LAN (RJ45)	Сетевой интерфейс, подключения к порту RJ45 для подключения к Интернету. (Этот сетевой порт используется только для ПК)
16. EARPHONE	Подключается к устройству с помощью функции входа гарнитуры
17. MIC	Подключение к устройству с помощью набора голосовых микрофонов (используется для функции записи)
18. VGA OUT	Подключение к устройству отображения с помощью функции входа VGA
19. DISPLAY PORT OUT	Подключение к устройству отображения с помощью функции входа Display Port
20. HDMI OUT	Подключение к устройству отображения с помощью функции входа HDMI
21. 	Интерфейс USB 3.0 для подключения устройств USB, таких как переносной жесткий диск, U-диск, USB-клавиатура и мышь, USB-приводы и т. д.

22. 	Интерфейс USB 2.0 для подключения устройств USB, таких как переносной жесткий диск, U-диск, USB- клавиатура и мышь, USB-приводы и т.д.
23. POWER SWITCH	Переключатель питания для включения и отключения питания переменного тока Значок «I» означает, что питание ВКЛЮЧЕНО, а «O» - что оно ОТКЛЮЧЕНО.
24. AC IN	Вход питания переменного тока, подключение питания переменного тока

ПРИМЕЧАНИЕ. При отсутствии встроенного компьютера интерфейсы 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 и 22 не включены.








## 6. Пульт дистанционного управления

### Инструкции по использованию кнопок на пульте дистанционного управления





## Подробное описание функций кнопок на пульте дистанционного управления

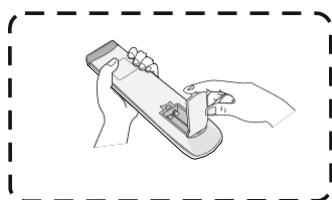
1. : Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в режим ожидания при включенном питании. Нажмите эту кнопку, чтобы вывести устройство из режима ожидания
2. LCD: Нажмите эту кнопку, чтобы управлять ЖК-экраном со светодиодной подсветкой.  
*Примечание. Пульт дистанционного управления автоматически настроен на функцию ЖК-дисплея со светодиодной подсветкой.*
3. SPACE: Клавиша Space встроенного компьютера
4. : Переключатель звука
5. ЦИФРОВЫЕ КЛАВИШИ: Клавиши переключения каналов цифрового телевидения
6. DISPLAY: Информация о цифровом канале
7. : Клавиша возврата к каналу телевидения
8. INPUT: Клавиша выбора источника входного сигнала, выбор разных источников в зависимости от потребностей
9. MENU: Кнопка экранного меню телевизора. Нажмите эту кнопку, чтобы вызвать экранное меню телевизора
10. HOME: Кнопка главного экрана системы Android
11. КРАСНАЯ: Кнопка функции каналов телевидения
12. ЖЕЛТАЯ: Кнопка функции каналов телевидения
13. ЗЕЛЕНАЯ: Кнопка функции каналов телевидения
14. СИНЯЯ: Кнопка функции каналов телевидения
15. : единственная кнопка пустого экрана
16. : клавиша Backspace
17. Клавиши направления
18. ENTER: Клавиша подтверждения. Нажмите эту клавишу, чтобы подтвердить выбор режима
19. : Быстрый запуск ПО для записи (TBC Lite для Android), быстрый выбор ручки при запущенном ПО
20. BACK: клавиша возврата
21. CH. +, CH.-: клавиша переключения каналов
22. PG UP: страница встроенного компьютера (предыдущая страница)
23. VOL+,VOL-: клавиша переключения громкости
24. PG DN: страница встроенного компьютера (следующая страница)
25. : клавиша Windows встроенного компьютера
26. ALT+TAB: клавиша пробела Alt + Tab встроенного компьютера
27. ALT+F4: клавиша закрытия окон программ встроенного компьютера
28. F1-F8: функциональные клавиши F1 – F9 встроенного компьютера

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При отсутствии встроенного компьютера все функции, связанные с компьютером, считаются нерабочими.

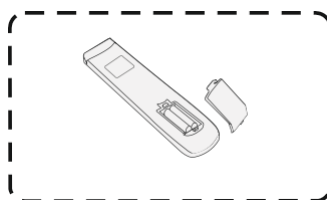
## Инструкции по использованию пульта дистанционного управления

### Установка аккумуляторов

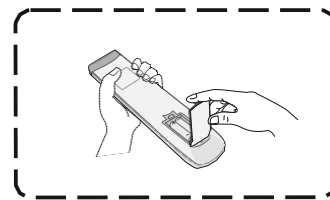
- 1 Откройте заднюю крышку отсека для аккумулятора на задней панели пульта дистанционного управления
- 2 Установите два аккумулятора типа AAA в соответствии с обозначениями. Убедитесь в том, что положительные и отрицательные поля совпадают («+» соответствует «+», а «-» - «-»). Не устанавливайте новые аккумуляторы вместе со старыми.
- 3 После установки аккумуляторов закройте заднюю крышку отсека для аккумуляторов, а затем защелкните защелку в нижней части пульта дистанционного управления.



(1)

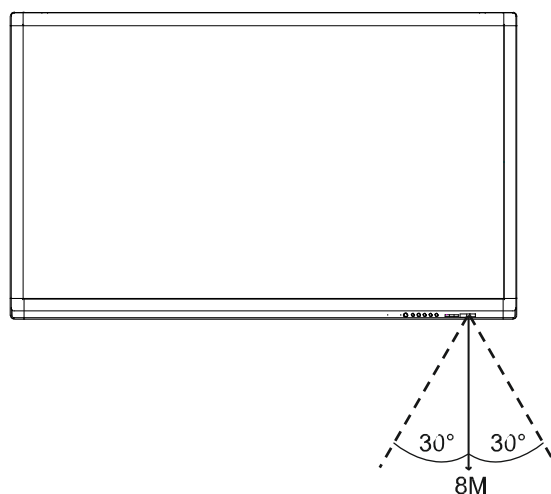


(2)



(3)

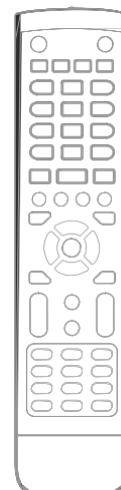
### Диапазон дистанционного управления



Пульт дистанционного управления может нормально функционировать в диапазоне 8 метров, 30 градусов влево и вправо от приемника дистанционного управления. Чтобы защитить окружающую среду, выбрасывайте использованные аккумуляторы в специальный контейнер для повторной переработки.

**ВНИМАНИЕ**  
РИСК ВЗРЫВА ПРИ ЗАМЕНЕ АККУМУЛЯТОРА НА АККУМУЛЯТОР  
НЕПРАВИЛЬНОГО ТИПА

УТИЛИЗИРУЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ В  
СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЯМИ



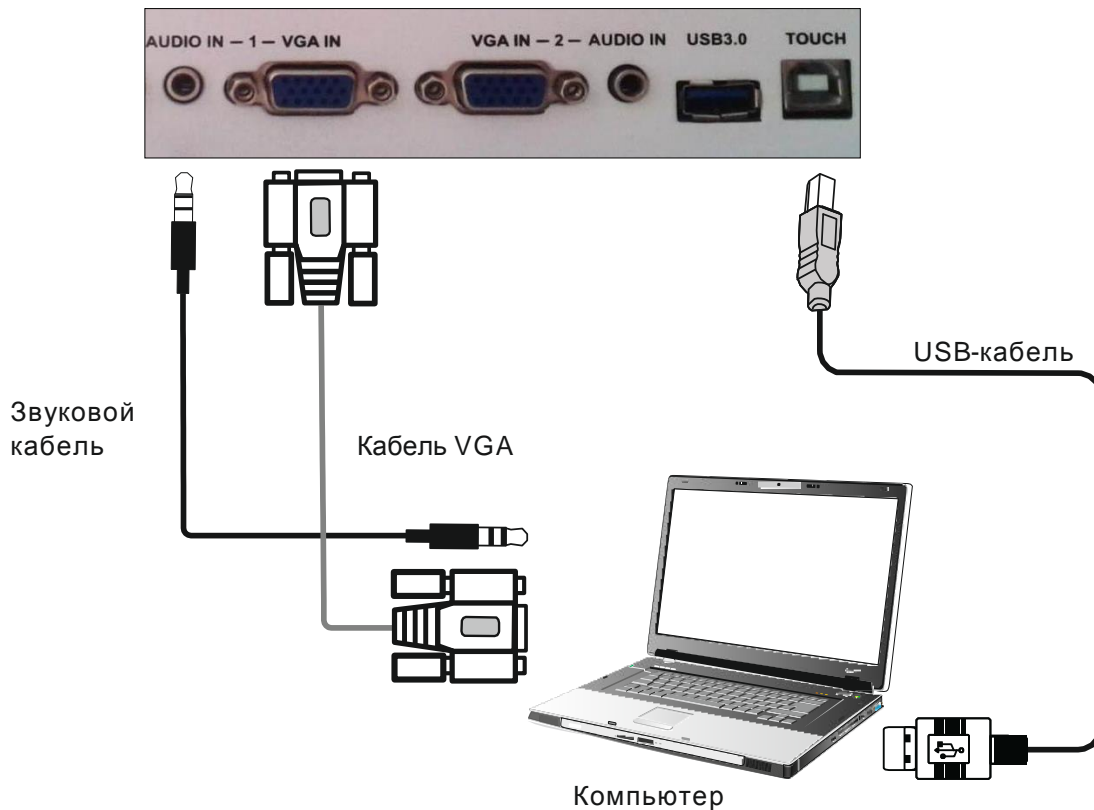


## 7. Подключение и настройка

### ВНИМАНИЕ

В целях вашей безопасности и безопасности устройства не подключайте кабель питания до подготовки внешнего устройства.

### Подключение внешнего компьютера и сенсора



- (1) Используйте линию VGA для подключения к выходному порту VGA внешнего компьютера, а звуковую линию гарнитуры - для подключения к выходному интерфейсу звука внешнего компьютера.
- (2) Используйте линию USB для подключения к USB-порту внешнего компьютера.
- (3) После завершения подключения, вставьте в розетку кабель питания и включите питание.
- (4) Запустите внешний компьютер.
- (5) Нажмите клавишу, чтобы подключить оборудование к питанию.
- (6) Нажмите клавишу INPUT, чтобы переключиться на канал VGA.

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Вход внешнего компьютера, оптимальная разрешающая способность оборудования: 1920x1080.

Внешний компьютер также можно подключить к оборудованию с помощью кабеля HDMI

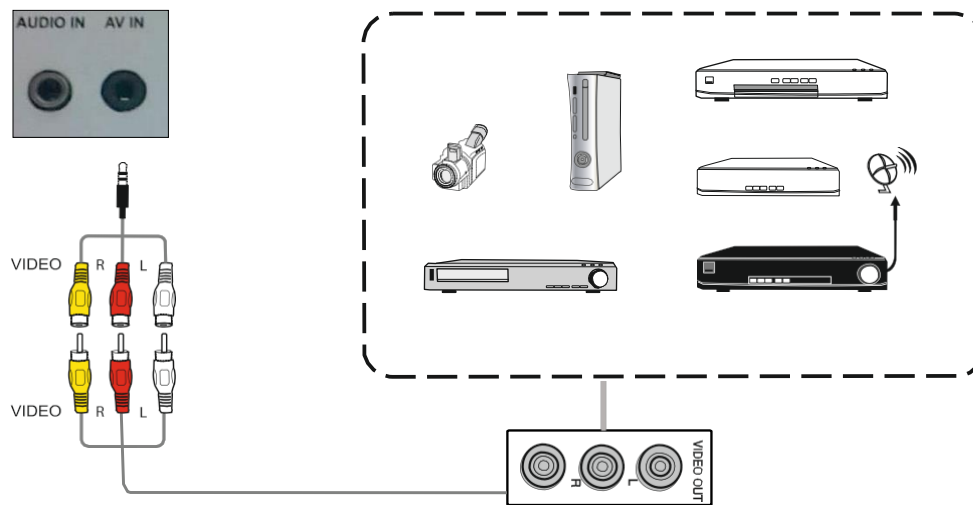
- Рекомендуемая конфигурация компьютера:


2,0 Гб процессор Гц, 1 Гб памяти	Видеокарта, которая поддерживает более 256 цветов
Доступный жесткий диск на 1 Гб	Поддержка разрешающей способности: 800*600, 1024*768

ВЫХОД VGA/HDMI, звуковой ВЫХОД, интерфейс USB

## Аудио- и видеоборудование

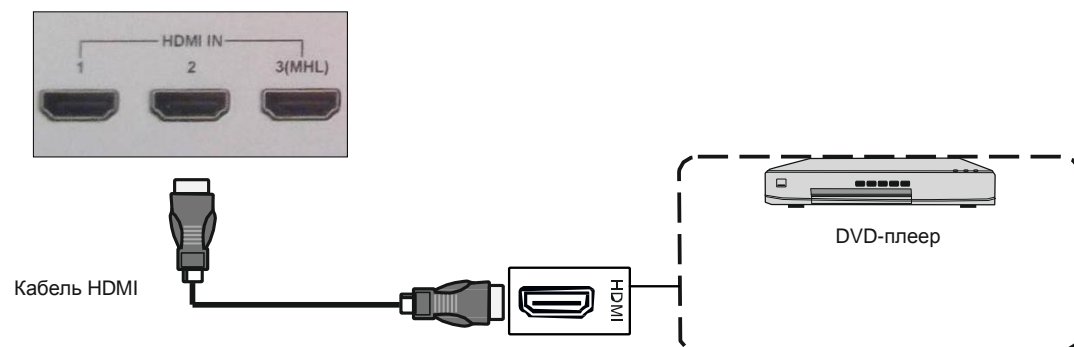
### AV




- (1) Используйте аудио- и видеолнии для подключения аудио-и видеоборудования через выход AV (желтого цвета - видео, красного цвета - правый звуковой сигнал, белого цвета - левый звуковой сигнал)
- (2) После подключения линии вставьте в розетку кабель питания и включите питание
- (3) Нажмите,  чтобы включить оборудование
- (4) Нажмите клавишу INPUT, чтобы перейти к порту CVBS

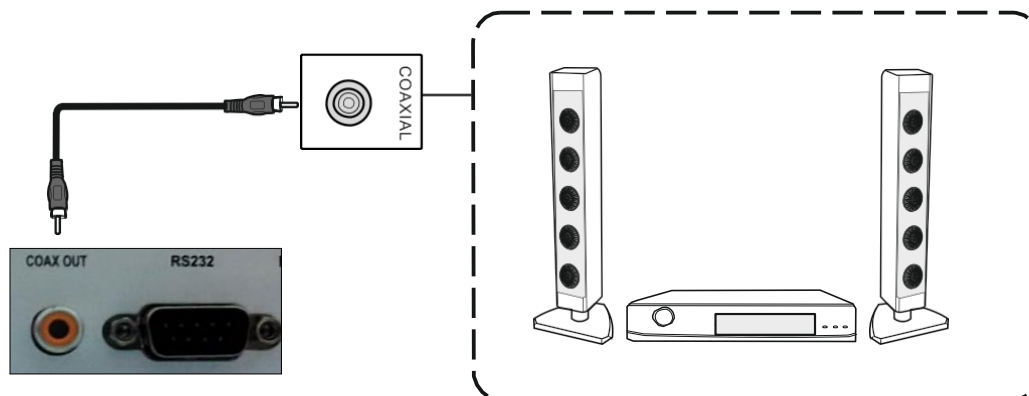
### HDMI1 / HDMI2 / HDMI3 (MHL) / HDMI4 (4K2K)\*


\* только для ЖК-дисплеев TRIUMPH BOARD с подсветкой с диагональю 65 и 84 дюйма с поддержкой разрешительной способности 4K



- (1).Используйте линию HDMI для подключения аудио- и видеоборудования через выход HDMI
- (2).После подключения линии вставьте кабель питания в розетку и включите питание
- (3) Нажмите,  чтобы включить оборудование
- (4).Нажмите клавишу INPUT, чтобы переключиться на порт HDMI (канал HDMI3 поддерживает функцию MHL, канал HDMI4 поддерживает разрешающую способность 4K\*2K)

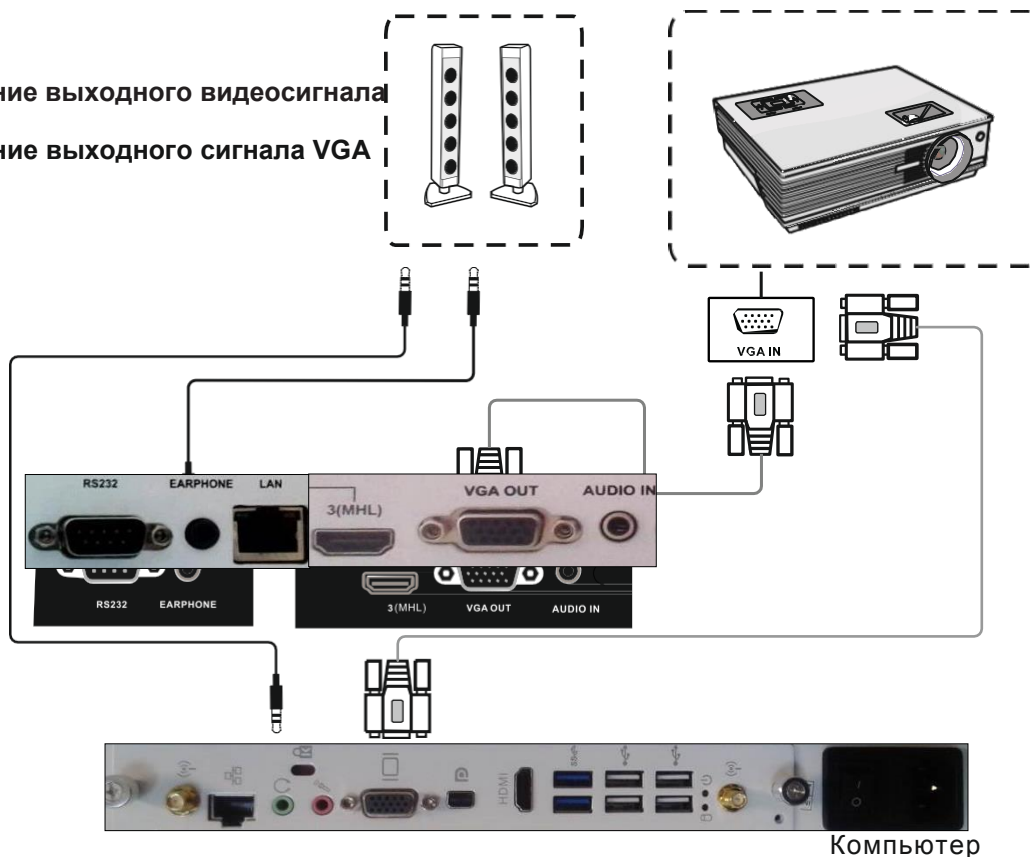
## Коаксиальное подключение




- (1). Используйте коаксиальную линию для подключения аудиоустройства через коаксиальный вход
- (2). После подключения линии вставьте кабель питания в розетку и включите питание
- (3). Нажмите,  чтобы включить оборудование

## Подключение выходного видеосигнала

## Подключение выходного сигнала VGA

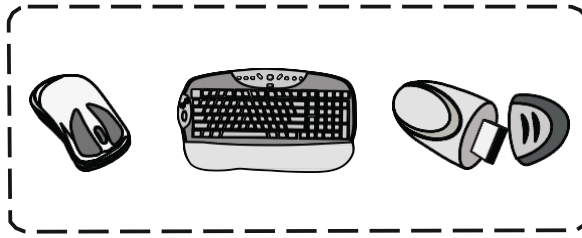


Компьютер

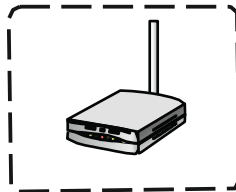
- (1). Используйте линию VGA для подключения устройств отображения через вход VGA, а линию гарнитуры для подключения звукового выхода
- (2). После подключения линии вставьте кабель питания в розетку и включите питание
- (3). Нажмите,  чтобы включить оборудование
- (4). Нажмите клавишу INPUT, чтобы переключиться на порт PC
- (5). Настройте внешний компьютер как выход VGA или многоэкранное цифровое телевидение

**Примечание.** Порт VGA OUT телевизора выводит графику и звук порта VGA IN

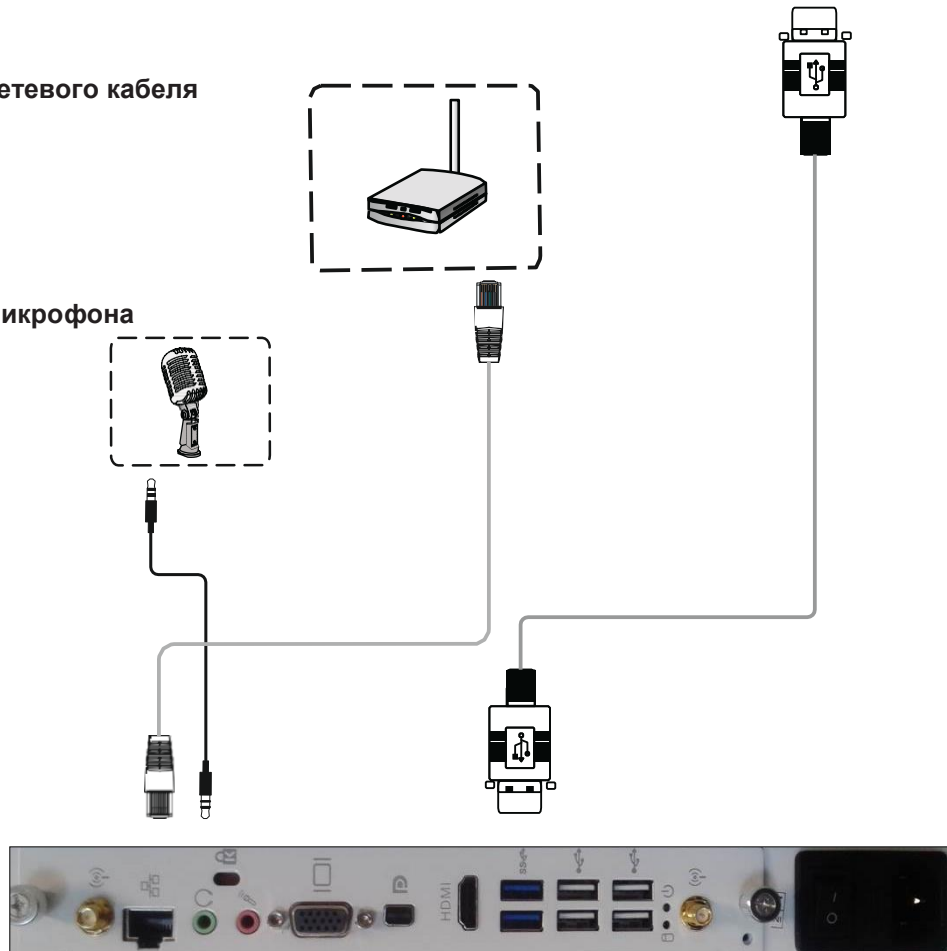
Подключение устройств USB



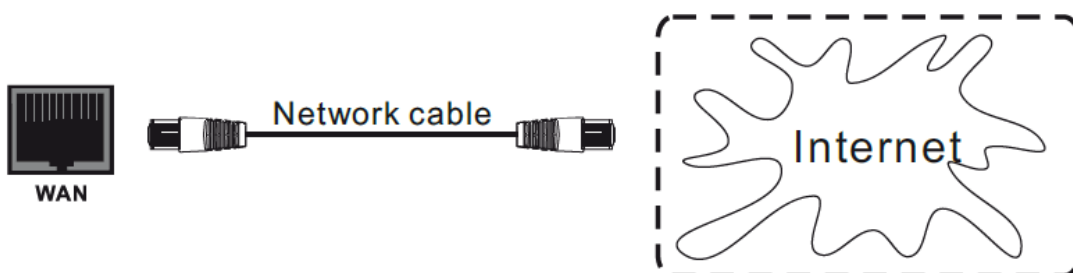
Подключение сетевого кабеля



Подключение микрофона



Подключение WAN



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если пользователь хочет подключить к Интернету встроенный компьютера и систему Android одновременно, подключите 6 и 8 пункты одновременно.

## Подключение устройств USB



После использования линии последовательного порта для подключения оборудования центрального пункта управления и устройства, определенными функциями устройства можно управлять с помощью центрального пункта управления, например такими: ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ устройства, регулирование уровня звука и т. д.

### Основные функции деталей ПК:

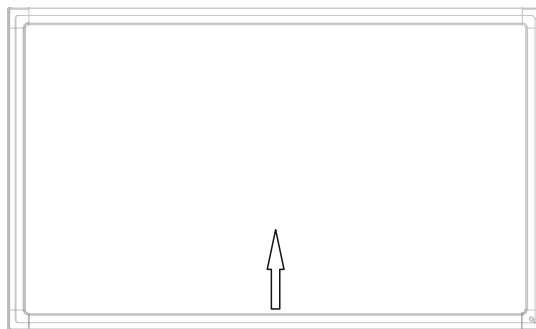
1. Если телевизор включен, а компьютер не запущен, нажмите клавишу INPUT, чтобы переключиться на другие каналы на канал ПК, а затем включите компьютер.
2. Когда он будет включен, удерживайте клавишу POWER в течение 2 секунд, нажмите, чтобы выбрать пункт Confirm (Подтвердить) во всплывающем меню, чтобы выключить телевизор и компьютер одновременно.
3. После включения канала ПК нажмите кнопку WINDOWS в левой нижней части рабочего стола и клавишу WINDOWS на пульте дистанционного управления, а затем выберите пункт Power Off (Отключить питание), чтобы выключить компьютер, не выключая телевизор.

## 8. Операция меню

### Операция меню одним нажатием

Способ вызова

Выберите среднюю точку в нижней части дисплея в качестве исходной точки и перемещайте элементы пальцем или стилусом к центру экрана, чтобы вызвать сенсорное меню, как показано ниже.



### Меню настроек

#### Настройки ввода

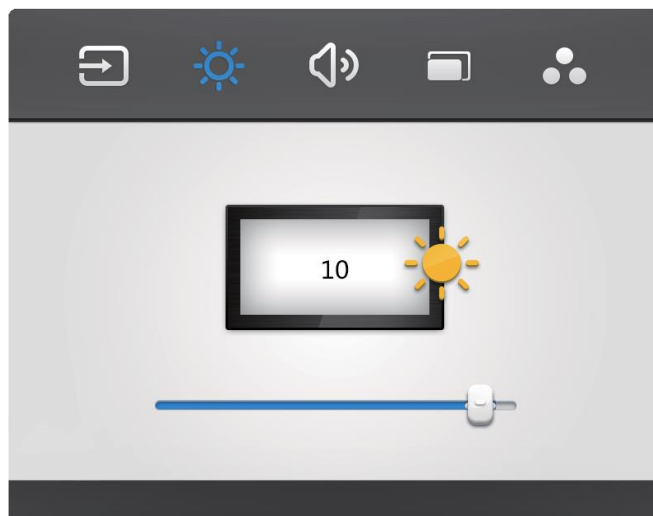


- Нажмите кнопку INPUT на пульте дистанционного управления или воспользуйтесь сенсорным способом «A» для вызова меню настроек ввода;
- Нажмите ▼/▲/◀/▶ кнопку на пульте дистанционного управления, чтобы выбрать нужный канал.
- Нажмите кнопку Enter на пульте дистанционного управления или устройстве, чтобы подтвердить выбранный канал ввода;
- Нажмите кнопку возврата на пульте дистанционного управления или коснитесь пустой области за пределами меню, чтобы выйти из меню.

Примечание. Канал ПК будет отображаться только при подключении встроенного компьютера.

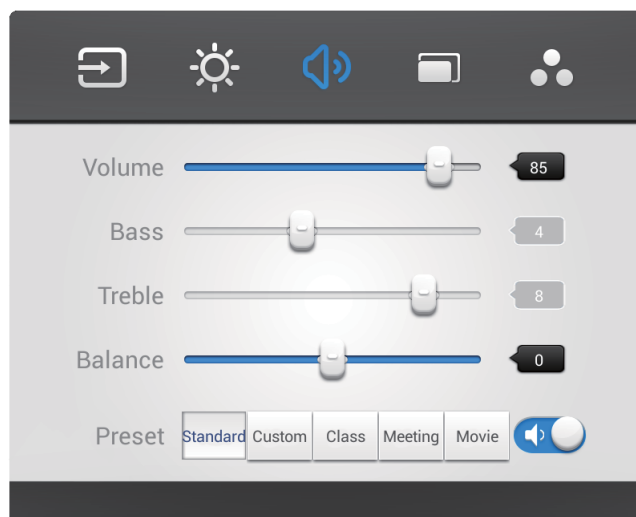
Канал HDMI с разрешающей способностью 4K будет отображаться только на панелях, которые поддерживают функцию 4K2K (только для ЖК-дисплеев TRIUMPH BOARD с подсветкой TRIUMPH BOARDc диагональю 65 и 84 дюйма с поддержкой разрешающей способности 4K).

## Настройка яркости



- Нажмите кнопку INPUT на пульте дистанционного управления или коснитесь способа А, чтобы вызвать меню настроек ввода;
- Нажмите кнопку ► на пульте дистанционного управления или коснитесь значка «☀️», чтобы открыть меню настроек яркости;
- Нажмите кнопку ◀️/▶️ на пульте дистанционного управления или перетащите индикатор выполнения регулирования яркости, чтобы отрегулировать яркость.
- Нажмите клавишу возврата на пульте дистанционного управления или коснитесь пустой области за пределами меню, чтобы выйти из меню.

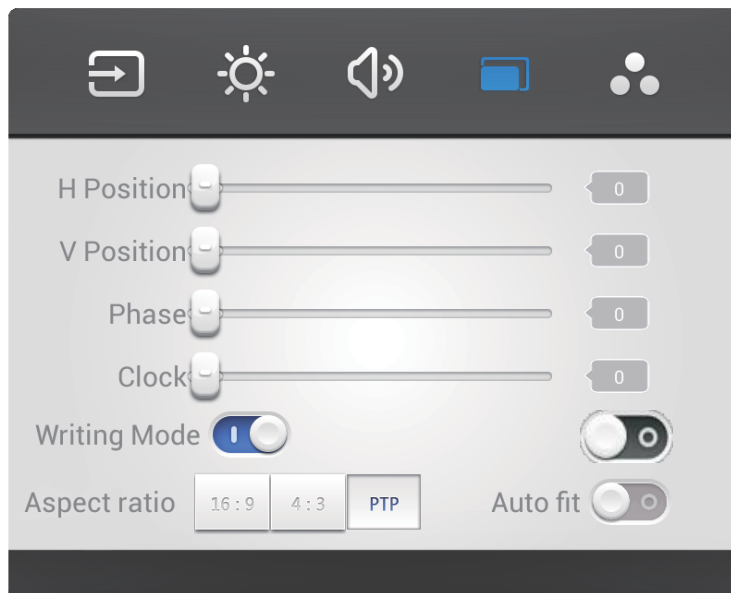
## Настройка громкости




- Нажмите кнопку INPUT на пульте дистанционного управления или используйте сенсорный способ А, чтобы вызвать меню настроек ввода.
- Нажмите кнопку ► на пульте дистанционного управления или коснитесь непосредственно значка «🔊», чтобы войти в меню настроек громкости;
- Нажмите кнопку ◀️/▶️ на пульте дистанционного управления или перетащите индикатор выполнения регулировки громкости, чтобы отрегулировать громкость.
- Нажмите кнопку 🚫 на пульте дистанционного управления или нажмите значок выключения звука «🔇» ниже, чтобы включить или выключить звук.
- Нажмите клавишу возврата на пульте дистанционного управления или коснитесь пустой области за пределами меню, чтобы выйти из меню.



## Настройка масштабирования



- Нажмите кнопку INPUT на пульте дистанционного управления или коснитесь способа A, чтобы вызвать меню настроек;
- Нажмите кнопку ► на пульте дистанционного управления под меню Settings (Настройки) или коснитесь значка «» сенсорным пером, чтобы открыть меню Settings (Настройки).
- Нажмите кнопку ▼/▲/◀/▶ на пульте дистанционного управления или непосредственно на устройстве, чтобы выбрать и adjust each option; отрегулировать каждый параметр.adjust each option;
- Нажмите кнопку возврата на пульте дистанционного управления или коснитесь пустой области за пределами меню сенсорным пером, чтобы выйти из меню.

### Горизонтальное положение

Нажмите кнопку ◀/▶ на пульте дистанционного управления или перетащите значок непосредственно сенсорным пером, чтобы отрегулировать горизонтальное положение изображения.

### Вертикальное положение

Нажмите кнопку ◀/▶ на пульте дистанционного управления или перетащите значок непосредственно сенсорным пером, чтобы отрегулировать вертикальное положение изображения.

### Фаза

Нажмите кнопку ◀/▶ на пульте дистанционного управления или перетащите значок непосредственно сенсорным пером, чтобы отрегулировать положение фазы изображения.

### Часы

Нажмите кнопку ◀/▶ на пульте дистанционного управления или перетащите значок непосредственно сенсорным пером, чтобы отрегулировать часы изображения.

### Режим надписи

Нажмите ◀/▶ кнопку, чтобы включить/выключить режим надписей. (Этот значок отображается только на каналах ПК и HDMI4K).

### 3D

Нажмите кнопку Enter на пульте дистанционного управления или перетащите значок непосредственно сенсорным пером, чтобы включить/выключить функцию 3D. (Этот значок отображается только на панелях



каналов ПК и HDMI4, которые поддерживают функцию 3D).

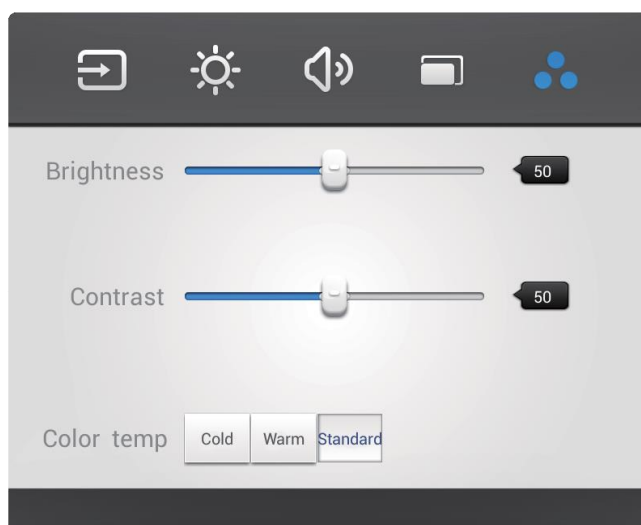
Соотношение сторон

Нажмите кнопку ◀/▶ на пульте дистанционного управления или кнопку Enter, или перетащите значок непосредственно сенсорным пером, чтобы изменить соотношение сторон изображения.

Автоматический подбор

Нажмите кнопку Enter на пульте дистанционного управления или перетащите значок непосредственно сенсорным пером, чтобы автоматически отрегулировать горизонтальное/вертикальное положение/фазу и часы изображения.

## Настройка экрана



- Под каналами, кроме Android, нажмите кнопку Menu на пульте дистанционного управления или коснитесь способа A, чтобы вызвать меню настроек;
- Нажмите кнопку ▶ на пульте дистанционного управления или коснитесь непосредственно значка «⋮». Нажмите кнопку Menu на пульте дистанционного управления, чтобы открыть меню расширенных настроек.
- Нажмите кнопку ▼/▲/◀/▶ на пульте дистанционного управления или коснитесь непосредственно сенсорным пером, чтобы выбрать и отрегулировать каждый параметр.
- Нажмите клавишу возврата на пульте дистанционного управления или коснитесь пустой области за пределами меню сенсорным пером, чтобы выйти из меню.

Яркость

Нажмите кнопку ◀/▶ на пульте дистанционного управления или перетащите значок непосредственно сенсорным пером, чтобы отрегулировать яркость изображения.

Контрастность

Нажмите кнопку ◀/▶ на пульте дистанционного управления или перетащите значок непосредственно сенсорным пером, чтобы отрегулировать контрастность изображения.

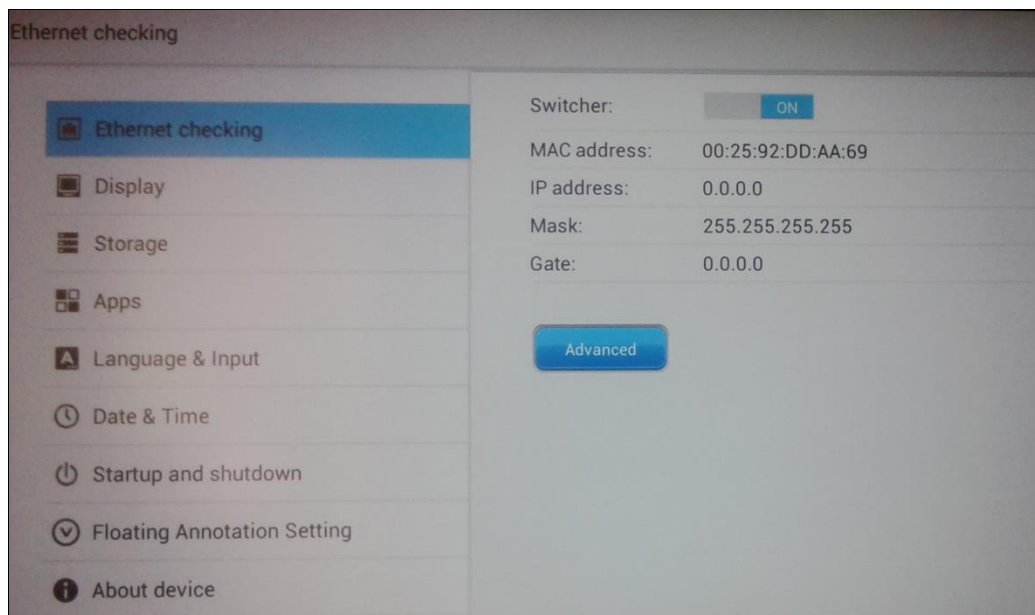
Температура цвета

Нажмите кнопку ◀/▶ на пульте дистанционного управления или перетащите значок непосредственно сенсорным пером, чтобы отрегулировать температуру цвета изображения (холодный цвет / теплый цвет / автоматически).

Примечание: На разных каналах определенные параметры нельзя отрегулировать. Выбирайте их в зависимости от конкретной ситуации.

## 9. Больше настроек (расширенные настройки)

### Меню расширенных настроек



- Под меню Apps (Программы) нажмите пункт Settings (Настройки), чтобы вызвать меню Advanced Settings (Расширенные настройки).
- Нажмите кнопку ▼/▲/◀/▶ на пульте дистанционного управления или непосредственно на устройстве, чтобы выбрать каждый параметр.
- Нажмите кнопку возврата на пульте дистанционного управления или передней панели оборудования, чтобы выйти из меню.

#### Проверка Ethernet

Просмотрите текущий статус подключения сети и параметры сети устройства.

#### Дисплей

Отрегулируйте яркость дисплея / обои системы и размер шрифта системы.

#### Хранение

Просмотрите информацию о хранении системы.

#### Программы

Отображение каждой программы в памяти системы Android.

#### Язык и ввод

Отрегулируйте язык дисплея и настройки способа ввода в системе Android.

#### Дата и время

Под системой Android установите время системы и формат (время можно получить автоматически или установить вручную).

#### Запуск и выключение

Отрегулируйте настройки запуска и переключателя времени

#### Настройка плавающих аннотаций

Меню регулирования аннотаций

#### Информация об устройстве

Отображение информации в версии ПО системы Android.

## Меню аннотаций

Рис. 1

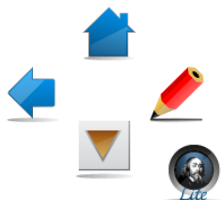


Рис. 2



- Коснитесь экрана двумя пальцами (на расстоянии примерно 20~50 мм) и удерживайте в положении более двух секунд под любым каналом, чтобы вызвать меню аннотаций (рис. 1);
- Меню аннотации отображается на рис. 2.
- Вводите аннотаций только пальцами. Стилус и пульт дистанционного управления не используется для создания аннотаций.



Значок меню аннотаций

Всплывающее подменю



Значок возврата

Нажмите, чтобы вернуться к предыдущему интерфейсу операции



Значок главного интерфейса

Нажмите, чтобы вернуться к главному интерфейсу системы Android



Значок кисти аннотации

Нажмите, чтобы создать аннотацию в изображении и еще раз нажмите, чтобы изменить цвет кисти



ПО ТВ Comenius Lite

Нажмите, чтобы запустить ПО ТВ Comenius Lite. Изображение экрана будет автоматически сохранено при закрытии ПО ТВ Comenius Lite. Место хранения: поиск ресурсов / написание на доске



Значок поиска ресурсов

Нажмите, чтобы открыть меню поиска ресурсов



Значок снимка экрана

Нажмите, чтобы сделать снимок экрана текущего изображения аннотации. Место хранения снимков экрана: поиск ресурсов / написание на доске



Значок закрытия

Нажмите, чтобы закрыть меню аннотаций

## 10. Интерфейс системы Android

### Основной интерфейс

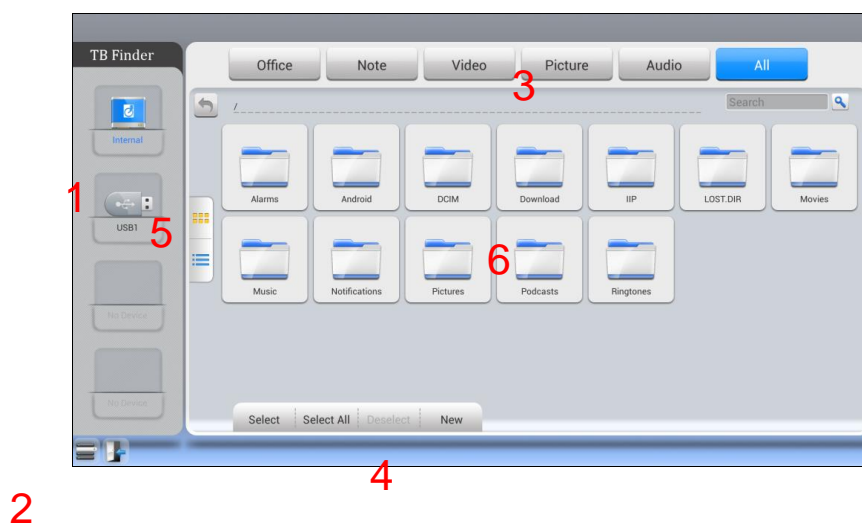


- Переключитесь на канал Android, чтобы открыть основной интерфейс, как показано ниже.
- Нажмите клавишу ◀/▶ на пульте дистанционного управления, чтобы выбрать значок ниже и нажмите клавишу Enter, чтобы ввести соответствующую программу или коснитесь связанного значка непосредственно, чтобы открыть программу.
- В любой программе нажмите кнопку Home (Главный экран) на пульте дистанционного управления или клавишу <Home> на передней панели устройства, чтобы вернуться к главному интерфейсу.

ПО TB Finder	Запустите программу поиска ресурсов системы Android (см. стр. 28)
Программа поиска	Откройте страницу в Интернете (см. стр. 29)
Функция «картинка в картинке»	Запустите функцию изображения «картинка в картинке» (см. стр. 30)
Настройки	Откройте страницу меню настроек (см. стр. 22)
Программы	Откройте страницу меню настроек (см. стр. 31)

### ПО TB Finder

Отображение файлов в памяти системы Android и внешней памяти системы Android.



**1. Отображение накопительного устройства**

Коснитесь сенсорного пера, чтобы ввести соответствующую область накопительных устройств

**2. Меню / выход из меню**

Коснитесь значка меню сенсорным пером, чтобы вызвать всплывающие параметры меню {порядок (тип/размер/время)}

Коснитесь значка выхода сенсорным пером, чтобы непосредственно выйти из поиска ресурсов.

**3. Меню типов файлов**

Документы: файлы типов OFFICE

Написание на доске: изображения сохраняются в ПО TBC Office Lite, изображения - на снимках экрана аннотаций

Видео: файлы типа аудио и видео

Изображения: файлы типа изображений

Музыка: файлы типа аудио

Все: файлы всех типов

**4. Меню операций с файлами**

Выполнение основных операций с файлом, таких как выбор/ удаление/ создание/ копирование/ обрезка

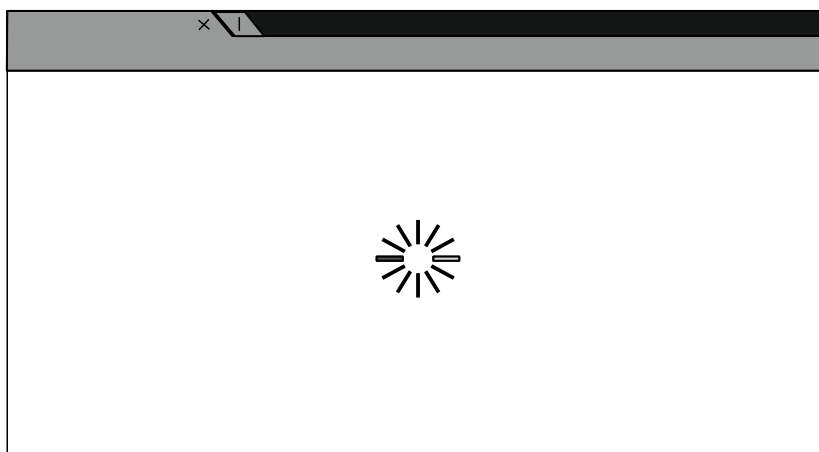
**5. Меню сортировки файлов**

Включает два режима сортировки - по значкам и по списку

**6. Основная область отображения**

Отображение файлов в соответствии с типами на карте памяти

**Программа поиска**



- В состоянии подключенной сети откройте программу веб-поиска для просмотра страниц в Интернете коснитесь символа «x» в верхнем левом углу, чтобы закрыть ее.

## Функция «картинка в картинке»



- Откройте поиск каналов, чтобы открыть всплывающий интерфейс «картинка в картинке» на изображении, которое отображается на экране.
- Нажмите кнопку ▲ на пульте дистанционного управления или коснитесь точки интерфейса отображения функции «картинка в картинке» непосредственно, чтобы открыть список выбора каналов «картинка в картинке», нажмите ► кнопку на пульте дистанционного управления, чтобы переместить курсор выбора по списку каналов, а затем нажмите ▼/▲ кнопку, чтобы выбрать соответствующие каналы. Когда курсор выбора достигает нужного канала, нажмите клавишу Enter, чтобы воспроизвести изображение или звук связанного канала на интерфейсе или коснитесь непосредственно нужного канала.
- Клавиша операций функции «картинка в картинке» показана ниже.



Коснитесь канала «картинка в картинке», чтобы включить полноэкранный режим

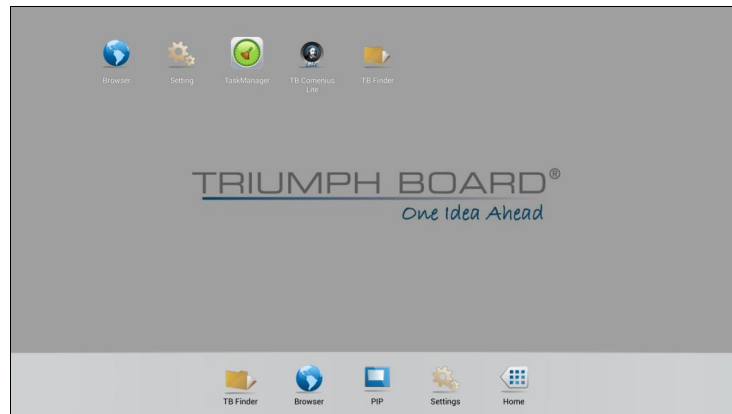


Коснитесь интерфейса выхода из функции «картинка в картинке»

## Настройки

- Настройки быстрых клавиш в меню настроек (см. стр. 26).

## Программы



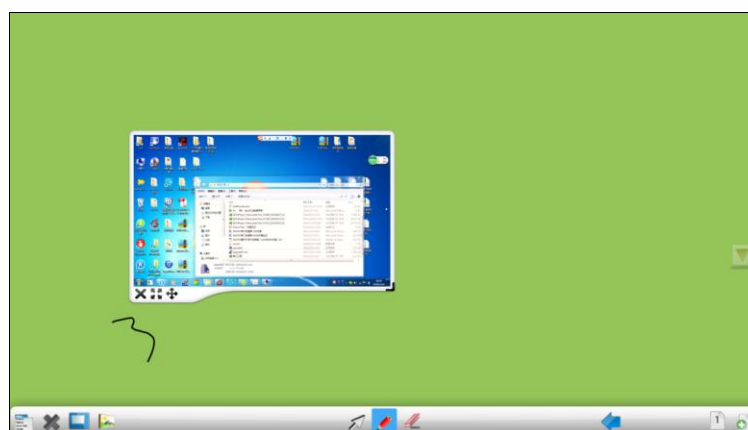
### Внимание!

Обратите внимание на то, что вы не можете устанавливать собственные программы в разделе «Программы»!

Каждая программа должна соответствовать разрешительной способности экрана и характеристикам оборудования, поскольку некоторые программы могут не отображаться или работать неисправно!

Программа поиска	см. стр. 29
Настройки	см. стр. 22
ПО TB Comenius Lite	см. стр. 31

## ПО TB Comenius Lite



Значок меню

Нажмите, чтобы открыть всплывающее подменю (изменить фон / сохранить)



Значок выхода

Нажмите, чтобы выйти из ПО TB Comenius Lite





Функция «картинка в картинке»

Нажмите, чтобы открыть интерфейс функции «картинка в картинке» (см. стр. 30)



Значок импорта изображений

Нажмите, чтобы импортировать нужное изображение с карты памяти



Значок выбора

Нажмите, чтобы выбрать символы написания на белой доске, можно нажать или поставить флажок в поле



Значок кисти

Нажмите, чтобы сделать надпись, удерживайте кисть в течение трех секунд, чтобы открыть экран настроек для настройки цвета и толщины кисти



Значок ластика

Нажмите, чтобы стереть написанные символы. Можно их стереть, поставив флажок в поле



Значок отмены

Нажмите, чтобы отменить предыдущее действие



Значок повтора действия

Нажмите, чтобы возобновить предыдущее действие



Значок страницы

Отображение номера страницы с надписью на текущем изображении

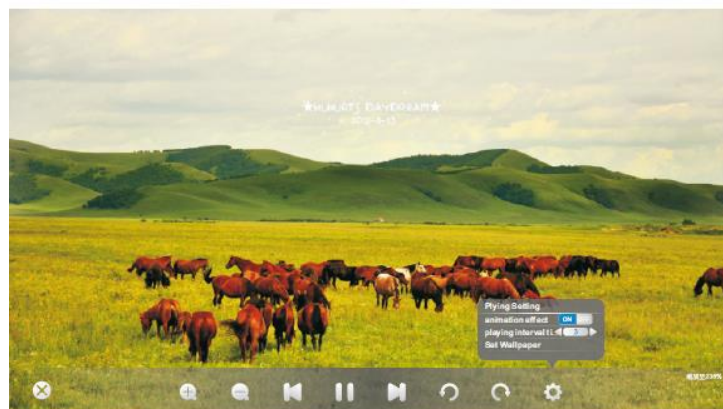


Значок добавления страницы

Нажмите, чтобы добавить новую страницу с надписью или изображением

## 11. Интерфейс воспроизведения мультимедийного файла

### Воспроизведение изображений





- ✕ Закрывать текущую страницу
- 🔍 Увеличить текущую страницу
- 🔍 Уменьшить текущее изображение
- ⏮ Отобразить предыдущее изображение
- ⏸ Воспроизведение/остановка
- ⏭ Воспроизвести следующее изображение
- 🔄 Поворот текущего изображения против часовой стрелки
- 🔄 Поворот текущего изображения по часовой стрелке
- ⚙ Настройка воспроизведения {эффект анимации (включить/выключить)/интервал времени скольжения / установить в качестве обоев}

### Воспроизведение аудио



- ✕ Закрывать текущий аудиофайл
- ⏮ Воспроизвести предыдущее аудио
- ⏸ Воспроизвести/остановить файл
- ⏭ Воспроизвести следующий аудиофайл
- ☰ Список воспроизведения
- 🔄 Циклическое воспроизведение
- 🔄 Повторяющееся воспроизведение
- 🔄 Однократное воспроизведение

### Воспроизведение видео



- ⊗      Закрытие текущего видеофайла
- ⏮      Воспроизведение предыдущего видеофайла
- ⏪      Ускоренная перемотка назад
- ⏸      Воспроизведение/остановка
- ⏩      Ускоренная перемотка вперед
- ⏭      Воспроизвести следующий аудиофайл
- ☰      Список воспроизведения

## 12. Установка скобы для крепления камеры для проведения видеоконференций

Примеч. Прежде чем начать, вы должны иметь системы проведения видеоконференций TRIUMPH BOARD. Система проведения видеоконференций не входит в комплект аксессуаров. Установите скобу на ЖК-дисплей со светодиодной подсветкой после удаления упаковки с устройства, прежде чем прикрепить его на стену.

1. Прикрепите скобу к нижней панели камеры, используя винт диаметром 1/4-20 длиной 6 мм, который входит к комплект аксессуаров ЖК-дисплея со светодиодной подсветкой.



2. Отвинтите три верхних винта с верхней центральной панели на задней крышке ЖК-дисплея со светодиодной подсветкой

3. Зафиксируйте камеру на скобе с помощью трех винтов верхней центральной панели на задней крышке ЖК-дисплея со светодиодной подсветкой



4. Теперь вы можете подключить кабель камеры для системы проведения видеоконференций TRIUMPH BOARD.

## 13. Поиск и устранение неисправностей

### Доска работает неправильно

Отказ пульта дистанционного управления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что между пультом дистанционного управления и окном телевизора, принимающим сигнал пульта дистанционного управления, нет других предметов, которые блокируют передачу сигналов и, таким образом, приводят к выходу из строя пульта дистанционного управления.</li> <li>2. Убедитесь в том, что клемма аккумулятора в пульте дистанционного управления подключена правильно.</li> <li>3. Убедитесь в том, аккумулятор в пульте дистанционного управления не требует замены.</li> </ol>
Устройство выключается автоматически	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что функция сна настроена.</li> <li>2. Убедитесь в том, что не произошло внезапное отключение электроэнергии.</li> <li>3. Убедитесь в том, что не поступает сигнал автоматического выключения.</li> </ol>

### Режим ПК

Сигнал вне зоны действия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что дисплей настроен правильно.</li> <li>2. Убедитесь в том, что установлена оптимальная разрешающая способность.</li> <li>3. Отрегулируйте синхронизацию линии и поля в меню.</li> </ol>
На фоне есть вертикальные линии или штрихи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите в меню автоматическую корректировку.</li> <li>2. Отрегулируйте в меню положение часов и фазы.</li> </ol>
Изображение обесцвеченное или отображается неправильный цвет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что сигнал VGA подключен и что нет проблем с его качеством.</li> <li>2. Отрегулируйте в меню цвет, яркости или контрастность.</li> </ol>
Формат отображения не поддерживается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите в меню автоматическую корректировку.</li> <li>2. Отрегулируйте в меню положение часов и фазы.</li> </ol>

### Сенсорная функция

Неисправность сенсорной функции	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что драйвер сенсора установлен и запущен.</li> <li>2. Убедитесь в том, что размер элемента, к которому вы прикоснулись, соответствует размеру пальца.</li> </ol>
Неправильное позиционирование сенсора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что драйвер сенсора установлен правильно и выполните изменения.</li> <li>2. Убедитесь в том, что вы прикасаетесь к экрану пальцем или стилусом под прямым углом.</li> </ol>

### Неисправности видео

Нет изображения или звука	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что устройство находится в рабочем режиме.</li> <li>2. Убедитесь в том, что сигнальный кабель надежно вставлен в правильный ВХОД.</li> <li>3. Если устройство находится в режиме внутреннего компьютера, убедитесь в том, что он включен.</li> </ol>
Отображаются горизонтальные или вертикальные полосы или изображение искажается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что сигнальный кабель надежно вставлен.</li> <li>2. Убедитесь в том, что вблизи устройства не установлено другое электронное оборудование или инструменты.</li> </ol>
Нет цвета, цвет или изображение бледное	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отрегулируйте в меню цвет, яркости или контрастность.</li> <li>2. Убедитесь в том, что сигнальный кабель надежно вставлен.</li> </ol>

### Неисправности звука

Изображение отображается, но нет звука	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что кнопка выключения звука не нажата.</li> <li>2. Нажмите кнопку VOL. + / -, чтобы отрегулировать громкость.</li> <li>3. Убедитесь в том, звуковая линия подключена правильно.</li> </ol>
Звук слышно только с одного динамика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отрегулируйте в меню баланс звука.</li> <li>2. Убедитесь в том, что панель управления звуком компьютера устанавливает только один звуковой канал.</li> <li>3. Убедитесь в том, звуковая линия подключена правильно.</li> </ol>
Сигнал VGA выводится без звука	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что внешнее устройство подключено с помощью кабеля гарнитуры.</li> </ol>

## 14. Протоколы ПО

В данном документе описаны характеристики интерфейса оборудования и протоколы ПО связи интерфейса RS232 ЖК-дисплея со светодиодной подсветкой с ПК или другим пультом управления с протоколом RS232.

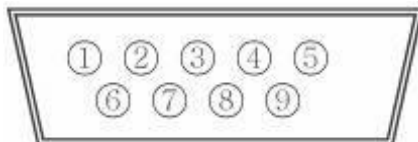
### 14.1 Описание

#### Характеристика оборудования

Порт связи ЖК-дисплея со светодиодной подсветкой находится на задней нижней стороне

- (1) Тип коннектора: 9-контактная вилка DSUB
- (2) Назначение контактов

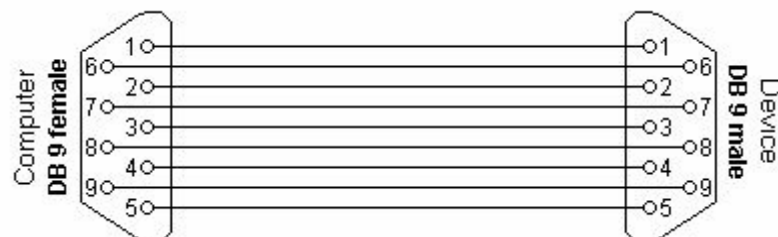
9-контактная вилка DSUB  
(внешний вид)



Номер	Сигнал	Комментарий
1	NC	
2	TXD	Выходной сигнал на телевизор
3	RXD	Вход с телевизора
4	NC	
5	GND	
6	NC	
7	NC	
8	NC	
9	NC	
рамка	GND	



- ♦ Контакт 2 - TXD, контакт 3 - RXD. Подключение от входа к выходу.



### Настройка связи посредством последовательного порта:

- ♦ Выбор скорости передачи данных: 9600 бит/с (фиксированная)
- ♦ Биты информации: 8 бит (фиксированные)
- ♦ Паритет: нет (фиксированный)
- ♦ Стоповые биты: 1 (фиксированные)

### Протоколы

- ♦ Формат команды

Номер	Содержимое	Описание	Комментарий
1	0xAA	Главный элемент	фиксированное значение
2	0xBB		фиксированное значение
3	0xCC		фиксированное значение
4		Основная команда	
5		Подкоманда	
6	0x00	Длина	действительные данные
7	Контрольная сумма	Контрольная сумма	сумма с №4 по №6.
8	0xDD	Конец	фиксированное значение
9	0xEE		фиксированное значение
10	0xFF		фиксированное значение

### Список кодов ИК сенсора

Функция	Режим	Код	Примечание
Питание	ВКЛ.	AA BB CC 01 00 00 01 DD EE FF	
	ВЫКЛ.	AA BB CC 01 01 00 02 DD EE FF	
Каналы	TB	AA BB CC 02 01 00 03 DD EE FF	
	CVBS	AA BB CC 02 02 00 04 DD EE FF	
	VGA3	AA BB CC 02 0B 00 0D DD EE FF	
	VGA1	AA BB CC 02 03 00 05 DD EE FF	
	VGA2	AA BB CC 02 04 00 06 DD EE FF	
	HDMI1	AA BB CC 02 06 00 08 DD EE FF	
	HDMI2	AA BB CC 02 07 00 09 DD EE FF	
	HDMI3	AA BB CC 02 05 00 07 DD EE FF	
	PC	AA BB CC 02 08 00 0A DD EE FF	
	Android	AA BB CC 02 0A 00 0C DD EE FF	
	000—100	AA BB CC 03 00 xx ** DD EE FF	

Громкость	ВЫКЛЮЧЕНИЕ	AA BB CC 03 01 00 04 DD EE FF	
	ВКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА	AA BB CC 03 01 01 05 DD EE FF	
Соотношен. сторон	16:9	AA BB CC 08 00 00 08 DD EE FF	
	4:3	AA BB CC 08 01 00 09 DD EE FF	
	От точки к точке	AA BB CC 08 07 00 0F DD EE FF	
ТВ каналы	ATV 00-99	AA BB CC 05 00 XX ** DD EE FF	
Питание ПК	ВКЛ.	AA BB CC 09 01 00 0A DD EE FF	OK
	ВЫКЛ.	AA BB CC 09 00 00 09 DD EE FF	OK
<b>Функция</b>	<b>Режим</b>	<b>Код</b>	<b>Примечание</b>
Функция пульта дистанц. управления	WIN	AA BB CC 07 0B 00 12 DD EE FF	
	Пробел	AA BB CC 07 46 00 4D DD EE FF	
	Alt+Tab	AA BB CC 07 1D 00 24 DD EE FF	
	Alt+F4	AA BB CC 07 1F 00 26 DD EE FF	
	NUM_1	AA BB CC 07 00 00 07 DD EE FF	
	NUM_2	AA BB CC 07 10 00 17 DD EE FF	
	NUM_3	AA BB CC 07 11 00 18 DD EE FF	
	NUM_4	AA BB CC 07 13 00 1A DD EE FF	
	NUM_5	AA BB CC 07 14 00 1B DD EE FF	
	NUM_6	AA BB CC 07 15 00 1C DD EE FF	
	NUM_7	AA BB CC 07 17 00 1E DD EE FF	
	NUM_8	AA BB CC 07 18 00 1F DD EE FF	
	NUM_9	AA BB CC 07 19 00 20 DD EE FF	
	NUM_0	AA BB CC 07 1B 00 22 DD EE FF	
Экран	AA BB CC 07 1C 00 23 DD EE FF		



Обновить	AA BB CC 07 4C 00 53 DD EE FF		
Вход	AA BB CC 07 07 00 0E DD EE FF		
Главный	AA BB CC 07 48 00 4F DD EE FF		
Меню	AA BB CC 07 0D 00 14 DD EE FF		
Удаление	AA BB CC 07 40 00 47 DD EE FF		
Энергия	AA BB CC 07 4E 00 55 DD EE FF		
ВВЕРХ	AA BB CC 07 47 00 4E DD EE FF		
ВНИЗ	AA BB CC 07 4D 00 54 DD EE FF		
ВЛЕВО	AA BB CC 07 49 00 50 DD EE FF		
ВПРАВО	AA BB CC 07 4B 00 52 DD EE FF		
ENTER	AA BB CC 07 4A 00 51 DD EE FF		
Точка	AA BB CC 07 06 00 0D DD EE FF		
Назад	AA BB CC 07 0A 00 11 DD EE FF		
CH+	AA BB CC 07 02 00 09 DD EE FF		
CH-	AA BB CC 07 09 00 10 DD EE FF		
VOL+	AA BB CC 07 03 00 0A DD EE FF		
VOL-	AA BB CC 07 41 00 48 DD EE FF		
Стр. вверх	AA BB CC 07 42 00 49 DD EE FF		
Стр. вниз	AA BB CC 07 0F 00 16 DD EE FF		
F1	AA BB CC 07 45 00 4C DD EE FF		
F2	AA BB CC 07 12 00 19 DD EE FF		
F3	AA BB CC 07 51 00 58 DD EE FF		
F4	AA BB CC 07 5B 00 62 DD EE FF		
F5	AA BB CC 07 44 00 4B DD EE FF		
F6	AA BB CC 07 50 00 57 DD EE FF		
F7	AA BB CC 07 43 00 4A DD EE FF		
F8	AA BB CC 07 1A 00 21 DD EE FF		
F9	AA BB CC 07 04 00 0B DD EE FF		
F10	AA BB CC 07 59 00 60 DD EE FF		
F11	AA BB CC 07 57 00 5E DD EE FF		
F12	AA BB CC 07 08 00 0F DD EE FF		
КРАСНЫЙ	AA BB CC 07 5C 00 63 DD EE FF		
ЗЕЛЕНый	AA BB CC 07 5D 00 64 DD EE FF	\	
ЖЕЛТЫЙ	AA BB CC 07 5E 00 65 DD EE FF	\	
СИНИЙ	AA BB CC 07 5F 00 66 DD EE FF	\	
<b>Функция</b>	<b>Режим</b>	<b>Код</b>	<b>Примечание</b>



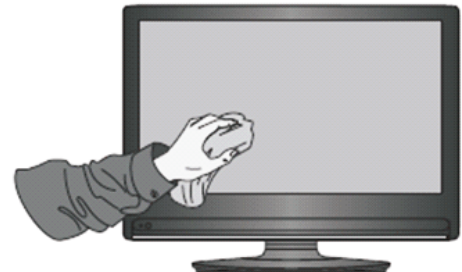
Коды проверки статуса:

Функция	Код поиска	Код	Статус	Пример
Проверка статуса питания	AA BB CC 01 02 00 03 DD EE FF	AA BB CC 80 00 00 80 DD EE FF	ВКЛ.	
		AA BB CC 80 01 00 81 DD EE FF	ВЫКЛ.	
Проверка громкости	AA BB CC 03 02 00 05 DD EE FF	AA BB CC 82 00 xx ** DD EE FF	Громкость: xx	xx= сумма громкости. ПРИМЕР.
				Громкость: 30(десятичный знак)=1E (шестнадцатиричный код исчисления), xx=1E,**=03+00 +1E(шестнадцатирич ный код исчисления) = 21
Проверка статуса звука	AA BB CC 03 03 00 06 DD EE FF	AA BB CC 82 01 00 83 DD EE FF	ВЫКЛЮЧЕНИЕ	
		AA BB CC 82 01 01 84 DD EE FF	ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА	
Проверка статуса ввода	AA BB CC 02 00 00 02 DD EE FF	AA BB CC 81 01 00 82 DD EE FF	ТВ	
		AA BB CC 81 02 00 83 DD EE FF	AV	
		AA BB CC 81 03 00 84 DD EE FF	VGA1	
		AA BB CC 81 04 00 85 DD EE FF	VGA2	
		AA BB CC 81 05 00 86 DD EE FF	HDMI3	
		AA BB CC 81 06 00 87 DD EE FF	HDMI1	
		AA BB CC 81 07 00 88 DD EE FF	HDMI2	
		AA BB CC 81 08 00 89 DD EE FF	ПК	
		AA BB CC 81 0A 00 8B DD EE FF	ANDROID	
		AA BB CC 81 0D 00 8E DD EE FF	HDMI (4k*2K)	
		AA BB CC 81 0C 00 8D DD EE FF	WHDI	
		AA BB CC 81 0B 00 8C DD EE FF	VGA3	
Проверка статуса ПК	AA BB CC 09 02 00 0B DD EE FF	AA BB CC 83 00 00 83 DD EE FF	ВКЛ.	
		AA BB CC 83 01 00 84 DD EE FF	ВЫКЛ.	
		AA BB CC 83 02 00 85 DD EE FF	ССОН	
		AA BB CC 83 03 00 86 DD EE FF	Бездействие	

## 15. Техническое обслуживание

Правильное техническое обслуживание может предотвратить многие ранние дефекты. Благодаря регулярной и тщательной очистке устройство будет долго оставаться как новое.

Выньте вилку из розетки, прежде чем проводить очистку и техническое обслуживание, чтобы избежать поражения электрическим током.



### Очистка экрана

Смешайте небольшое количество кондиционера для белья или средства для мытья посуды с теплой водой. Опустите мягкую ткань в смесь, а затем отожмите до полусухого состояния. Протрите ней экран устройства.

Повторите несколько раз, стараясь не выжать жидкости на устройство во время протирания.

### Очистка передней рамки

Используйте сухую и мягкую ткань без ворса, чтобы протереть переднюю рамку.

### Неиспользование устройства в течение длительного периода

Если устройство не будет использоваться в течение длительного периода, например во время отпуска, убедитесь, что кабель питания вынут из розетки, чтобы предотвратить любые возможные опасности, вызванные скачками напряжения в случае молнии.

## 16. Режим отображения

### 1. Режим VGA

Разрешающая способность / режим отображения	Частота поля (Гц)
640x480	60
800x600	
1024x768	60
1280x800	
1920x1080	50
	60

### 2. Режим HDMI

Разрешающая способность / режим отображения	Частота поля (Гц)
480p	60
480i	
576p	50

576i	
720p	50
	60
1080i	50
	60
1080p	50
	60
2160p	30

## 17. Ремонтная служба и контактная информация

Свяжитесь с местным поставщиком относительно гарантии и технического обслуживания или просмотрите все гарантийные условия и сервисных партнеров на нашем сайте [www.triumphboard.com](http://www.triumphboard.com). Если у вас возникнут какие-либо вопросы, отправьте сообщение по адресу [info@triumphboard.com](mailto:info@triumphboard.com)

### TRIUMPH BOARD a.s.

Neklanova 122/15

128 00 Prague 2

Czech Republic

EU (г. Прага-2 , Чешская Республика, ЕС)

тел.: +420 224 910 221

факс: +420 224 910 218

Адрес эл. почты: [info@triumphboard.com](mailto:info@triumphboard.com)

[www.triumphboard.com](http://www.triumphboard.com)

© TRIUMPH BOARD

#### Уведомления

Компания приняла все возможные меры, чтобы гарантировать правильность всех сведений, содержащихся в данном руководстве, однако не гарантирует их точности и полноты. Перед использованием этого продукта вы должны оценить его и определить, подходит ли он для предполагаемого применения. Вы принимаете на себя все риски и ответственность, связанные с таким использованием. Любые заявления, связанные с этим продуктом, которые не содержатся в данном руководстве, или какие-либо противоречащие утверждения, которые содержатся в вашем заказе, не имеют юридической силы, если иное не согласовано в письменной форме с компанией.

Воспроизведение или перепечатка данного руководства пользователя или какой-либо его части без разрешения запрещено.

Содержание данного руководства пользователя может изменяться без предварительного уведомления.

Обновления и обновленная информация о продукте доступны на веб-сайте [www.triumphboard.com](http://www.triumphboard.com) в разделе «Продукт» и «Поддержка».