



# Мониторы TruVision TVM-2002 / 2202 / 2212 / 2404 / 2702 / 3202 / 4002. Руководство пользователя.

## Авторские права

© 2018 United Technologies Corporation

Interlogix является частью компании UTC Climate, Controls & Security, подразделения корпорации United Technologies. Все права защищены.

## Товарные знаки и патенты

Название и логотип TruVision являются товарными знаками компании United Technologies.

Торговые наименования, используемые в настоящем документе, могут являться товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками производителей или поставщиков соответствующих изделий.

## Производитель

United Technologies Corporation  
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA

Авторизованный представитель компании в ЕС:  
UTC Fire & Security B.V.

Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

## Сертификация



## Соответствие стандартам FCC (Федеральная комиссия по связи, США)

Класс А. Данное оборудование прошло проверку на соответствие требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса А в соответствии с разделом 15 Правил Федеральной комиссии связи США (FCC). Указанные ограничения имеют целью обеспечение надежной защиты от вредных помех при использовании оборудования в производственных помещениях. Данное устройство производит, использует и может излучать радиочастотную энергию. При несоблюдении инструкций руководства по установке и эксплуатации оно может вызывать помехи радиосвязи. При работе данного оборудования в жилых зонах могут возникать вредные помехи. В этом случае влияние помех устраняется за счет пользователя.

## Соответствие стандартам FCC (Федеральной комиссии по связи США)

Данное устройство соответствует требованиям раздела 15 Правил Федеральной комиссии связи США (FCC). В процессе эксплуатации соблюдаются следующие два условия.

- (1) Данное устройство не должно производить вредных помех.
- (2) Данное устройство должно принимать любые помехи, включая те, что могут вызвать нежелательные последствия в работе.

## Соответствие АСМА

Уведомление! Данное устройство относится к классу А. В условиях домашнего использования необходимо принять соответствующие меры по устранению радиопомех, создаваемых устройством.

## Канада

This Class A digital apparatus complies with CAN ICES-003 (A)/NMB-3 (A).

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme CAN ICES-003 (A)/NMB-3 (A).

## Директивы Европейского союза

Данный продукт соответствует европейским стандартам, указанным в директиве по электромагнитной совместимости 2014/30/EU и в директиве об ограничении использования вредных веществ в электронном оборудовании 2011/65/EU.



2012/19/EU (директива WEEE об утилизации электрического и электронного оборудования). Продукты, на которых имеется такой символ, запрещено утилизировать вместе с несортированными бытовыми отходами на территории стран Евросоюза. Для надлежащей переработки продукт необходимо вернуть местному поставщику при покупке аналогичного нового оборудования либо утилизировать в специально предназначенных местах сбора отходов. Дополнительные сведения см. на веб-сайте [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Предупреждения о продукции и отказ от ответственности

ДАННЫЙ ПРОДУКТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРОДАЖИ ОБУЧЕННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОДРАЗУМЕВАЕТ УСТАНОВКУ ТАКИМ СПЕЦИАЛИСТОМ. UTC FIRE & SECURITY НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ТОГО, ЧТО КАКОЕ-ЛИБО ЛИЦО ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЯ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБОГО «ОФИЦИАЛЬНОГО ДИЛЕРА», ПРИОБРЕТАЮЩЕ ПРОДУКЦИЮ ЭТОЙ КОМПАНИИ, ПРОШЛИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ОБУЧЕНИЕ ИЛИ ИМЕЮТ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ОПЫТ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ПРОДУКЦИИ, ИЗГОТОВЛЕННОЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

Для получения дополнительной информации по отказу от ответственности и правилах безопасности для продукта перейдите по ссылке <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> или отсканируйте следующий код:



## Контактная информация и руководства по использованию

Контактную информацию можно найти на веб-сайте [www.interlogix.com](http://www.interlogix.com) или [www.firesecurityproducts.com](http://www.firesecurityproducts.com).

Переводы руководств к данному изделию и другим продуктам можно найти на веб-сайте [www.firesecurityproducts.com](http://www.firesecurityproducts.com).

# Содержание

Важные меры по обеспечению безопасности 1

Введение 2

Характеристики 2

Сборка монитора 3

Разборка монитора 4

Установка стойки монитора 4

Соединения 5

Контрольная панель 5

Пульт ДУ (TVM-2702 / 3202 / 4002) 6

Изменение параметров монитора 7

Горячие клавиши 7

Процедура настройки 8

Функции экранного меню 8

Меню VGA 8

Меню камеры (HDMI/BNC) 11

Меню HDMI/VGA 13

Самодиагностика 15

Устранение неполадок 15

Характеристики 17

Модели TVM-2002/2202/2212/2402 17

Модели TVM-2702/3202/4002 20

Заводские значения задержки 23

# Важные меры по обеспечению безопасности

## 1. Меры предосторожности при установке:

- Запрещается закрывать вентиляционные отверстия.
- Монитор должен использоваться в хорошо проветриваемом помещении во избежание перегрева устройства.
- Разрешено использование только тех комплектующих, которые одобрены производителем или поставляются вместе с продуктом.
- Не эксплуатируйте и не размещайте монитор в средах, где имеются следующие условия: крайне низкая или крайне высокая температура; высокая влажность; прямой солнечный свет; высокий уровень запыления; непосредственная близость другого оборудования, создающего сильное магнитное поле.

2. **Вода и влага.** Не используйте данное изделие вблизи воды. Во избежание возгорания или поражения электрическим током не подвергайте данное устройство воздействию дождя или влаги.

3. **Шнур питания и его защита.** Кабели питания должны проходить так, чтобы они не пережимались и на них нельзя было наступить. Особенное внимание следует обратить на расположение кабелей и вилок, розеток и точки выхода с устройства.

4. **Обращение с устройством.** Не трогайте экран пальцами. Жир с кожи может оставить следы на поверхности экрана. Эти следы сложно удалять, и они могут необратимо повредить экран. Также запрещается надавливать на экран.
5. **Чистка.** Для чистки монитора можно использовать только сухие салфетки.
6. **Обслуживание.** Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать устройство. Открытие или снятие крышек связано с потенциальными рисками опасного напряжения и другими угрозами. Все обслуживание должен производить квалифицированный технический персонал.
7. **Защита от молнии.** Для дополнительной защиты на время грозы или на случай, когда устройство остается без присмотра и не используется длительное время, отключите устройство от розетки и отсоедините кабели. Это защитит устройство от повреждений в результате молний или скачков напряжения в сети.
8. **Сетевой штепсель (2- или 3-контактный).**
  - Запрещается удалять заземление на источнике питания или сетевом штепселе.
  - В перечисленных ниже случаях отключение монитора от источника питания является обязательным: если монитор не будет использоваться в течение длительного времени; если повреждены шнур питания, вилка или разъемы; если поврежден или сломан корпус монитора.

---

**ВНИМАНИЕ!** Не пытайтесь разобрать данное изделие. Попытка разобрать устройство или снять крышку не только повлечет за собой отмену гарантии, но может привести к серьезным травмам.

---

## Введение

В настоящем руководстве описана правильная установка, эксплуатация и оптимизация работы монитора. Внимательно прочтите его перед установкой и держите рядом с монитором для справки.

Прежде всего, сверьте содержимое коробки со списком ниже.

- Монитор
- Кабель питания
- Кабель VGA
- Руководство пользователя
- Пульт ДУ (TVM-2702/3202/4002)
- Подставка с винтами (TVM-2402/2702/3202/4002)

Если какие-либо комплектующие отсутствуют или повреждены, обратитесь к своему дилеру. Сохраните коробку и упаковочные материалы для безопасного хранения и транспортировки монитора.

## Характеристики

- Данный монитор спроектирован для использования в условиях ограниченного рабочего пространства, и позволяет освободить дополнительное место на рабочем столе.
- Размер, положение и цвет изображения можно легко и точно настроить в удобном экранном меню.

- Монитор соответствует требованиям стандарта VESA DDC и поддерживает технологию Plug and Play. Благодаря усовершенствованным микросхемам установка и настройка выполняется быстро и без труда.
- Монитор снабжен расширенными функциями контроля цвета для тонкой настройки по желанию пользователя или в соответствии с областью применения. Цветовая температура настраивается с помощью экранных элементов управления.
- Цветовая модель RGB обеспечивает наилучшую цветовую гамму и яркость экрана.
- Включите на мониторе более высокую частоту обновления, чтобы стабилизировать изображение на экране и устранить раздражающее мерцание, которое может вызывать напряжение зрения и головные боли.
- Монитор поддерживает разрешение FULL HD 1920x1080 с частотой 60 Гц.
- Данный монитор можно подключить к различным типам устройств с совместимыми видеовыходами VGA, HDMI или BNC (в зависимости от модели).
- Монитор поддерживает стандарты PAL и NTSC с помощью функции автоматического определения.
- Встроенные динамики обеспечивают хорошее качество звука.

## Сборка монитора

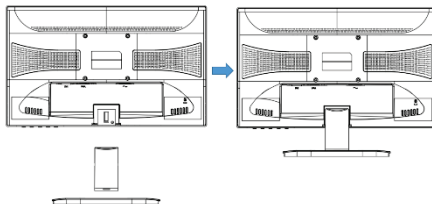
Мониторы предназначены для использования на рабочем столе.

Монитор поставляется с предустановленной ножкой стойки монитора.

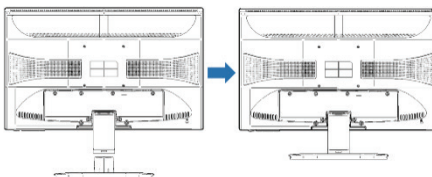
### Порядок сборки монитора.

1. Положите мягкий коврик или ткань на ровную поверхность. Положите монитор на поверхность экраном вниз.
2. *Только для TVM-2002:* Вставьте ножку стойки монитора в разъем на задней части монитора, как указано ниже.
3. Вставьте ножку стойки монитора в прилагаемую подставку, как указано ниже.
4. *Только для TVM-2402/2702/3202/4002:* Прикрепите основание к стойке с помощью прилагающегося винта.

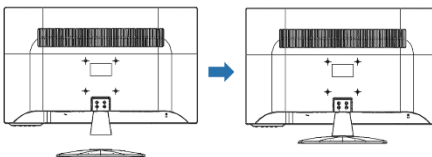
### Модель TVM-2002



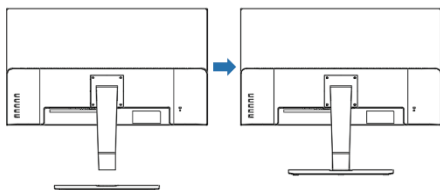
### Модели TVM-2202/2212



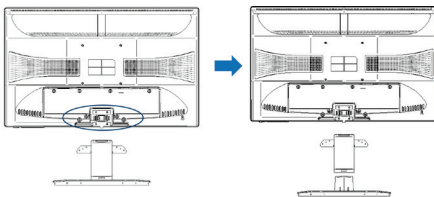
### Модели TVM-2402/2702



## Модели TVM-3202/4002



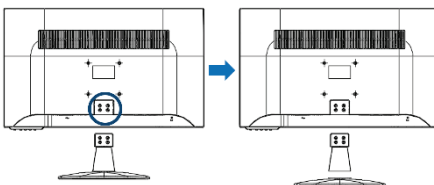
## Модели TVM-2202/2212



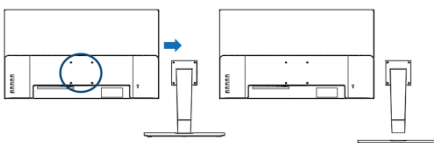
## Разборка монитора

1. Поверните монитор и отключите кабель питания.
2. Положите на пол подушку или мягкую ткань и положите на нее монитор экраном вниз.
3. *Только для TVM-2002:* С помощью отвертки или похожего инструмента с острым концом аккуратно отсоедините несущую стойку, нажав паз с задней стороны несущей стойки (обратите внимание, что фиксатор может сломаться, если приложить чрезмерное усилие).
4. Открутите четыре винта, которыми стойка крепится к корпусу монитора, как показано на следующем рисунке.
5. Сожмите выступы под основанием и отсоедините его, аккуратно сняв со стойки (TVM-2002/2202/2212), или открутите винт под основанием и аккуратно снимите его со стойки (TVM-2402/2702/3202/4002).

## Модели TVM-2402/2702

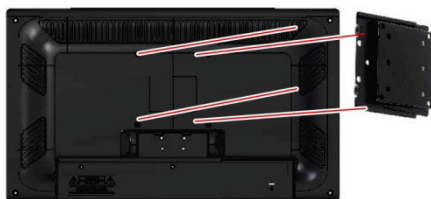


## Модели TVM-3202/4002



## Установка стойки монитора

Затяните винты в местах, отмеченных на следующих рисунках стрелками.

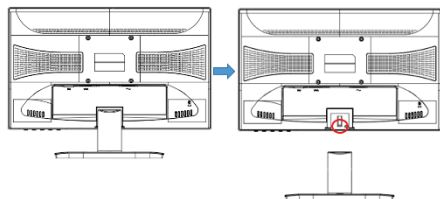


Опорная поверхность монитора совместима с другими типами стандартных стоек VESA.

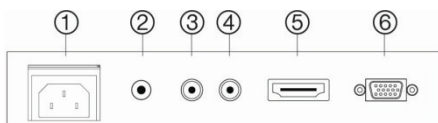
Расстояние между отверстиями: 100 x 100 мм

Длина винтов: от 8 до 12 мм

## Модель TVM-2002



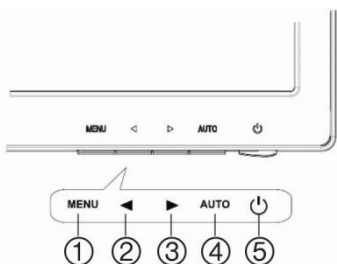
## Соединения



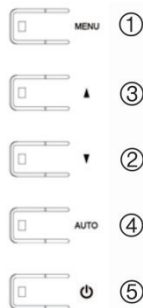
1. Переменный ток
2. AUDIO IN  
Вход звукового сигнала.
3. CAM IN (отсутствует в модели TVM-2212)  
Композитный сигнальный вход.
4. CAM OUT (отсутствует в модели TVM-2212)  
Композитный сигнальный выход.
5. HDMI  
Сигнальный вход HDMI.
6. VGA  
Сигнальный вход RGB.

## Контрольная панель

TVM-2002/2202/2212/2402/2702



TVM-3202/4002



### 1. Меню

Вызов экранного меню.

Выход из экранного меню и переход из подменю в основное экранное меню.

Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** в течение пяти секунд, чтобы разблокировать панель кнопок.

### 2. ◀ Стрелка влево или ▼ Стрелка вниз

*Основная функция:* настройка громкости.

*Дополнительная функция:* перемещение курсора влево в экранном меню и уменьшение значения выбранного параметра меню.

### 3. ▶ Стрелка вправо или ▲ Стрелка вверх

*Основная функция:* выбор источника входного сигнала.

*Дополнительная функция:* перемещение курсора вправо в экранном меню и увеличение значения выбранного параметра меню.

### 4. АВТО

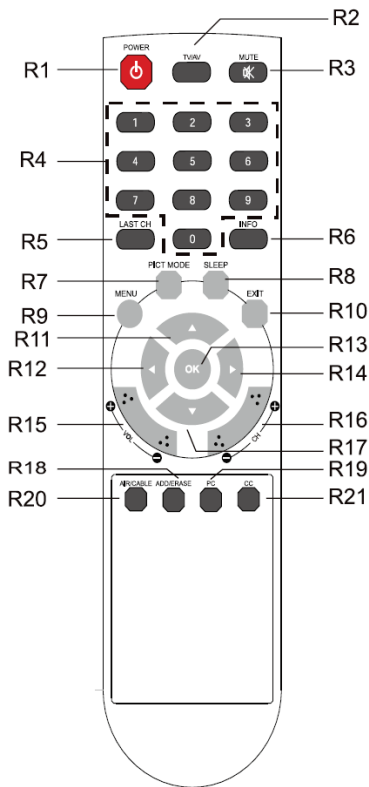
*Основная функция:* автоматический выбор оптимальных настроек дисплея (только в режиме VGA).

*Дополнительная функция:* выбор подменю.

## 5. ПИТАНИЕ

Включение и выключение монитора.

# Пульт ДУ (TVM-2702 / 3202 / 4002)



- R1 ПИТАНИЕ  
Переключение монитора в режим ожидания и обратно.
- R2 TV/AV (Источник входного сигнала)  
Выбор одного из нескольких источников сигнала.
- R3 БЕЗЗВУЧНЫЙ РЕЖИМ  
Включение и выключение звука.

- R4 Цифровые кнопки  
Чтобы разблокировать панель кнопок, нажмите последовательно цифровые кнопки «7», «8», «9», «0».
- R5 ПОСЛЕДНИЙ КАНАЛ  
Не используется.
- R6 ИНФОРМАЦИЯ  
Информационный экран.
- R7 РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ  
Выбор предпочтительных настроек изображения.
- R8 СПЯЩИЙ РЕЖИМ  
Настройка таймера спящего режима.
- R9 МЕНЮ  
Вызов главного меню.
- R10 ВЫХОД  
Выход из экранного меню и переход из подменю в основное экранное меню.
- R11/R17 СТРЕЛКИ ВВЕРХ/ВНИЗ ▲/▼  
Нажмите кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы открыть меню «Функция».
- R12 / R14 СТРЕЛКИ ВЛЕВО/ВПРАВО ◀/▶  
Нажмите кнопки ВЛЕВО/ВПРАВО, чтобы настроить меню «Function» (Функция).
- R13 ОК  
Выбор пунктов меню.
- R15 VOL +/-  
Настройка уровня громкости.
- R16 PR +/-  
Не используется.
- R18 ДОБАВИТЬ/СТЕРЕТЬ  
Не используется.
- R19 PC  
Прямой выбор VGA-режима.
- R20 AIR/CABLE  
Не используется.
- R21 CC  
Не используется.



## Вставка батарей в пульт дистанционного управления

Откройте отсек для батарей на пульте дистанционного управления. Вставьте батареи (две по 1,5 В, типа R03 или AAA). Убедитесь, что полярность батарей соответствует обозначениям (+) и (-) внутри отсека.

**Примечание.** Во избежание поломки из-за протекающей батареи вынимайте батареи, если пульт ДУ не используется долгое время.

## Изменение параметров монитора

### TVM-2002/2202/2404/2702/3202/4002:

1. Нажмите кнопку **MENU** на передней панели, чтобы открыть экранное меню.
2. Выберите меню с помощью кнопок ◀/▶ или ▲/▼.
3. С помощью кнопки **AUTO** выберите подменю.
4. Выберите функцию подменю с помощью кнопок ◀/▶ или ▲/▼.
5. Нажмите кнопку **AUTO**, затем сделайте необходимые изменения с помощью кнопок ◀/▶ или ▲/▼.
6. Для выхода нажмите кнопку **MENU**.

### TVM-2212:

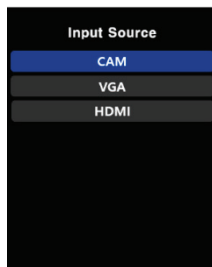
1. Нажмите кнопку **MENU** на передней панели, чтобы открыть экранное меню.
2. Выберите меню с помощью кнопок ◀/▶.
3. В выбранном меню с помощью кнопки **MENU** выберите подменю.

4. Выберите функцию подменю с помощью кнопок ◀/▶.
5. Нажмите кнопку **MENU**, затем сделайте необходимые изменения с помощью кнопок ◀/▶.
6. Для выхода нажмите кнопку **AUTO**.

## Горячие клавиши

- ▶/▲ Если экранное меню не отображается, нажмите кнопку ▶ или ▲ для выполнения следующих действий:

выбора сигнального входа по порядку (CAM - VGA – HDMI).



*Только для TMV-2212:* выбор и настройка яркости с помощью кнопок ◀/▶.

- ◀/▼ Если экранное меню не отображается, нажмите кнопку ◀ или ▼ для выполнения следующих действий:

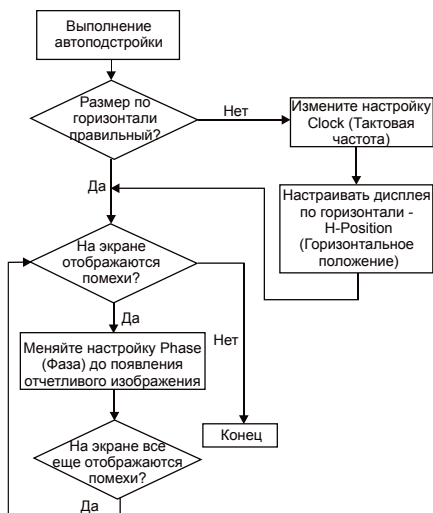
прямая регулировка громкости.

*Только для TMV-2212:* выбор входного режима (VGA или HDMI) с помощью кнопок ◀/▶.



- AUTO** Если экранное меню не отображается, нажмите кнопку **AUTO** для выбора оптимального разрешения для текущего режима.

## Процедура настройки



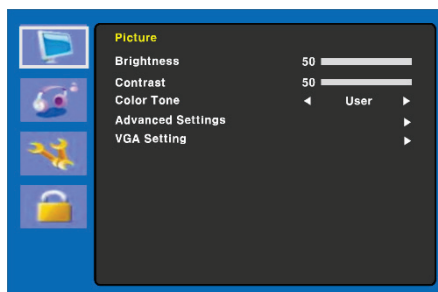
## Функции экранного меню

Настройка монитора с помощью экранных меню и подменю. В зависимости от того, какое устройство подключено к выходу VGA, HDMI или BNC монитора, отображаются разные меню. Изменения немедленно сохраняются и применяются.

**Примечание.** Меню VGA и CAM недоступны для TVM-2212.

## Меню VGA

### Изобр.



#### 1. Яркость

Настройка яркости изображения.

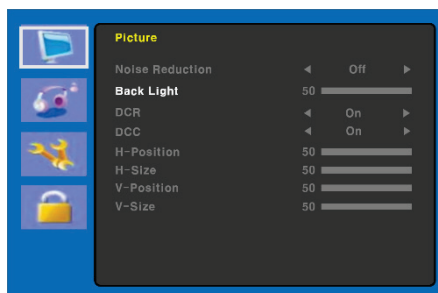
#### 2. Контраст

Настройка контрастности изображения (разницы между темными и светлыми участками экрана).

#### 3. Оттенок цвета

Выбор предустановленной температуры цвета или установка пользовательских параметров (Обычный/ Теплый/ Холодный/ Пользовательский).

### (Расширенная настройка)



#### 4. Расширенная настройка

##### 4-1 Шумоподавление

Не используется.

#### 4-2 Подсветка

Увеличение или уменьшение подсветки.

#### 4-3 Динамическая контрастность

Не используется.

#### 4-4 Динамическое управление контрастностью

Не используется.

#### 4-5 Положение по горизонтали

Не используется.

#### 4-6 Размер по горизонтали

Не используется.

#### 4-7 Положение по вертикали

Не используется.

#### 4-8 Размер по вертикали

Не используется.

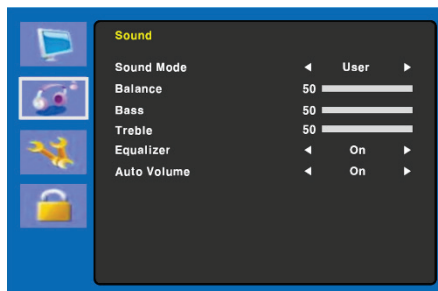
#### 5-4 Фаза

Устранение горизонтальных помех и улучшение четкости и резкости отображения символов.

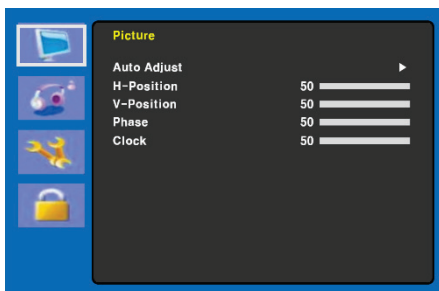
#### 5-5 Тактовая частота

Настройка ширины (горизонтального размера) изображения на экране для точной настройки дисплея.

## Звук



## (Настройка VGA)



## 5. Настройка VGA

### 5-1 Автонастройка

Автоматический выбор нужного горизонтального и вертикального положения и размера изображения на экране.

### 5-2 Положение по горизонтали

Настройка положения дисплея по горизонтали (смещение влево или вправо).

### 5-3 Положение по вертикали

Настройка положения дисплея по вертикали (смещение вверх или вниз).

## 1. Режим звучания

Выбор предустановленного режима звука или пользовательского (Стандартный/ Речь/ Музыка/ Пользовательский).

## 2. Баланс

Настройка звукового баланса левого и правого динамиков.

## 3. Низкие частоты

Настройка нижних частот (в режимах звука необходимо выбрать режим (Пользовательский)).

## 4. Высокие частоты

Настройка высоких частот (в режимах звука необходимо выбрать режим (Пользовательский)).

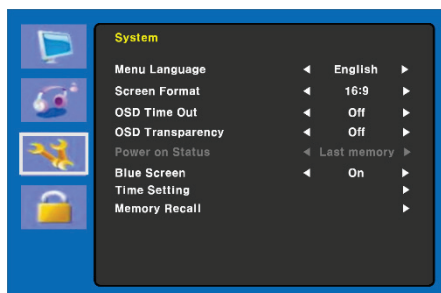
## 5. Эквалайзер

Расширенные настройки звука.

## 6. Автонастройка звука

Автоматическое поддержание одинакового уровня громкости при изменении программы.

## Система



### 1. Язык меню

Выбор языка экранного меню.

### 2. Формат экрана

Выбор пропорций.  
(16:9/4:3/ZOOM1/ZOOM2)

### 3. Таймаут экр. меню

Настройка времени отображения экранного меню (от 10 до 60 секунд).

### 4. Прозрачн. экр. меню

Настройка прозрачности экранного меню (Откл./ Низкая/ Средняя/ Высокая).

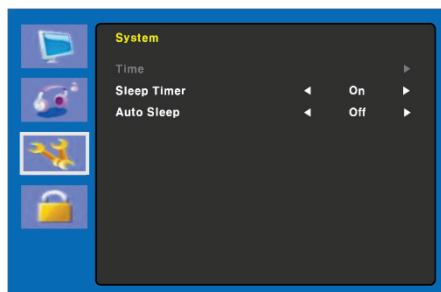
### 5. Состояние включения

Не используется.

### 6. Синий экран

Выбор фонового цвета.

### (Настройка времени)



## 7. Настройка времени

### 7-1 Время

Не используется.

### 7-2 Таймер спящего режима

Настройка таймера спящего режима.

### 7-3 Автоматический переход в спящий режим

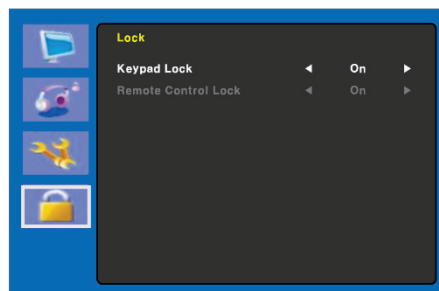
Монитор отключается, если он не получает сигналов с пульта ДУ или с кнопок в течение заданного времени (Выкл./ 1 час/ 2 часа/ 5 часов).

(На экране появляется предупреждение, указывающее на установленное автоматическое отключение).

## 8. Сброс настроек

Возврат к заводским настройкам дисплея.

## Заблокировать



### 1. Блок. клавиатуры

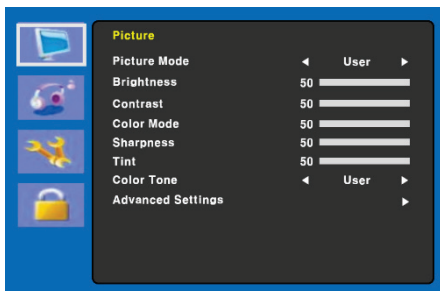
Включение или отключение блокировки панели кнопок. Нажмите и удерживайте кнопку MENU в течение пяти секунд, чтобы разблокировать панель кнопок.

### 2. Блокировка пульта ДУ (только для TVM-2702 / 3202 / 4002)

Включение или отключение блокировки пульта ДУ.

## Меню камеры (HDMI/BNC)

### Изображение



#### 1. Режим изображения

Выбор режима изображения (Стандартный/ Кино/ Динамический/ Пользовательский/ Eco)

#### 2. Яркость

Настройка яркости изображения.

#### 3. Контраст

Настройка контрастности изображения (разницы между темными и светлыми участками экрана).

#### 4. Цветовой режим

Настройка цвета изображения.

#### 5. Резкость

Настройка качества изображения на дисплее.

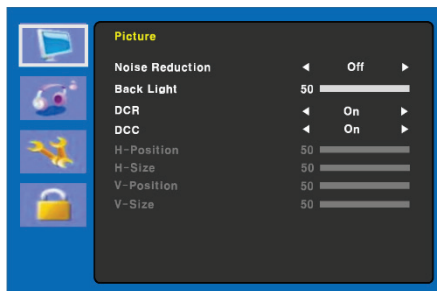
#### 6. Тон (только в режиме камеры)

Настройка тона изображения.

#### 7. Оттенок цвета

Выбор предустановленной температуры цвета или установка пользовательских параметров (Обычный/ Теплый/ Холодный/ Пользовательский).

### (Расшир. настройки)



### 8. Расшир. настройки

#### 8-1 Шумоподавление

Уменьшение помех изображения, связанных с низким качеством сигнала или изображения. (Выкл./ Низкий/ Средний/ Высокий).

#### 8-2 Подсветка

Увеличение или уменьшение подсветки.

#### 8-3 DCR (Динамическая контрастность)

Функция динамической контрастности (DCR) автоматически настраивает яркость экрана.

Включение или отключение динамической контрастности.

#### 8-4 DCC (Динамическое управление контрастностью)

Функция динамического контроля контрастности (DCR) автоматически настраивает контрастность экрана.

Включение или отключение динамического контроля контрастности.

#### 8-5 Положение по горизонтали

Не используется.

#### 8-6 Размер по горизонтали

Не используется.

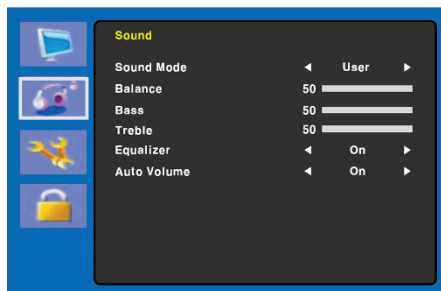
#### 8-7 Положение по вертикали

Не используется.

## 8-8 Размер по вертикали

Не используется.

## Звук



### 1. Режим звучания

Выбор предустановленного или пользовательского режима звука (Стандартный/ Фильм/ Музыка/ Пользовательский).

### 2. Баланс

Настройка звукового баланса левого и правого динамиков.

### 3. Ниж. частоты

Настройка нижних частот (в режимах звука необходимо выбрать режим (Пользовательский)).

### 4. Верх. частоты

Настройка высоких частот (в режимах звука необходимо выбрать режим (Пользовательский)).

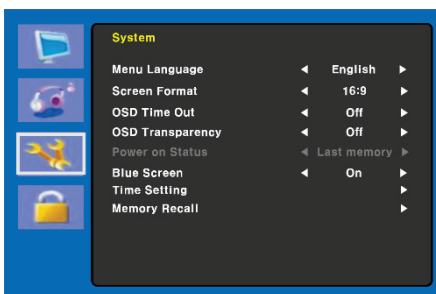
### 5. Эквалайзер

Расширенные настройки звука.

### 6. Автонастройка звука

Автоматическое поддержание одинакового уровня громкости при изменении программы.

## Система



### 1. Язык меню

Выбор языка экранного меню.

### 2. Формат экрана

Выбор соотношения сторон (16:9/4:3/ZOOM1/ZOOM2/FULL (только в режиме камеры)).

### 3. Таймаут экр.меню

Настройка времени отображения экранного меню (от 10 до 60 секунд).

### 4. Прозрачн. экр.меню

Настройка прозрачности экранного меню.

### 5. Состояние включения

Не используется.

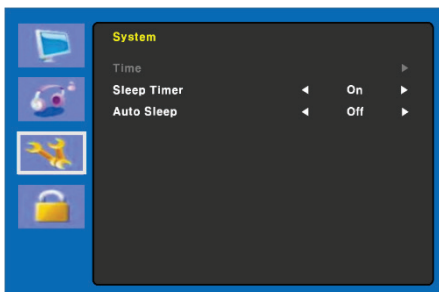
### 6. Синий экран

Выбор фонового цвета.

### 7. Стандарт видео (только в режиме камеры)

Выбор режима изображения.

## (Настройка времени)



### 8. Настройка времени

8-1 Время

Не используется.

8-2 Таймер спящего режима

Настройка таймера спящего режима.

8-3 Автоматический переход в спящий режим

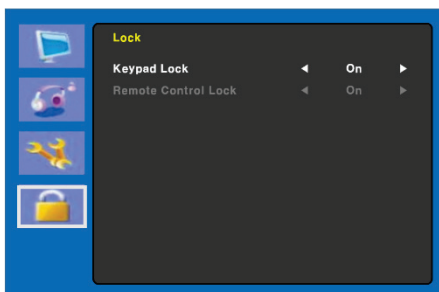
Монитор отключается, если он не получает сигналов с пульта ДУ или с кнопок в течение заданного времени (Выкл./ 1 час/ 2 часа/ 5 часов).

(На экране появляется предупреждение, указывающее на установленное автоматическое отключение).

### 9. Сброс настроек

Возврат к заводским настройкам дисплея.

## Заблокировать



### 1. Блок. клавиатуры

Включение или отключение блокировки панели кнопок. Нажмите и удерживайте кнопку MENU в течение пяти секунд, чтобы разблокировать панель кнопок.

### 2. Блокировка пульта ДУ (только для TVM-2702 / 3202 / 4002)

Включение или отключение блокировки пульта ДУ.

## Меню HDMI/VGA

### Цвет



### 1. Контраст

Настройка контрастности изображения (разницы между темными и светлыми участками экрана).

### 2. Яркость

Настройка яркости изображения.

### 3. Температура

Настройка температуры цвета (Красный/ Зеленый/ Синий).  
Доступные параметры: 9300K, 6500K, 5500K и ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ.

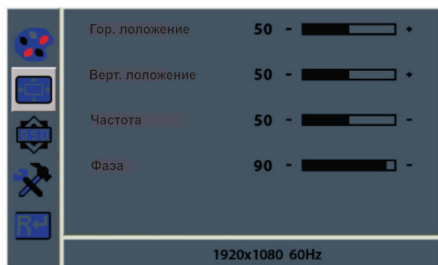
### 4. Автонастройка

Автоматическая настройка частоты, фазы и положения (только для режима VGA).

### 5. Автоцвет

Настройка цвета изображения (только для режима VGA).

## Изобр.



### 1. Положение по горизонтали

Настройка положения дисплея по горизонтали (смещение влево или вправо).

### 2. Положение по вертикали

Настройка положения дисплея по вертикали (смещение вверх или вниз).

### 3. Частота

Настройка частоты изображения.

### 4. Фаза

Настройка фокусировки изображения.

## Экранное меню



### 1. Язык

Выбор языка экранного меню.

### 2. Положение меню по горизонтали

Настройка положения экранного меню по горизонтали (смещение влево или вправо).

### 3. Положение меню по вертикали

Настройка положения экранного меню по вертикали (смещение вверх или вниз).

### 4. Таймер экранного меню

Настройка времени отображения экранного меню.

### 5. Прозрачность

Настройте прозрачности экранного меню.

## Система



### 1. Режим

Выбор предпочтительного режима отображения (ПК, Игры или Фильмы).

### 2. Громкость звука

Регулировка громкости.

### 3. Источник сигнала

Выбор VGA- или HDMI-сигнала.

### 4. Пропорции

Выбор соотношения сторон изображения (16:9/AUTO/4:3).

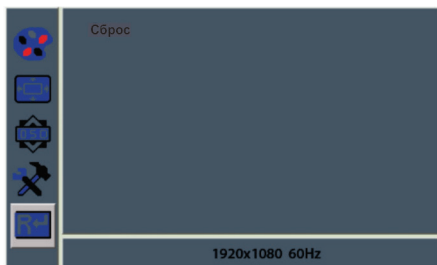
### 5. Динамическая контрастность

Функция динамической контрастности (DCR) автоматически настраивает яркость экрана.

Включение или отключение динамического контроля контрастности.



## Сброс



Восстановление заводских настроек.

## Самодиагностика

Если изображение отсутствует, появляется экран самодиагностики. Функция самодиагностики проверяет состояние монитора: нет сигнала, сигнал вне диапазона, нет поддерживаемых сигналов.



Экран **Нет сигнала** появляется, если сигнальный разъем D-Sub подключен, но монитор находится в режиме DPMS.



Экран **Вне диапазона** появляется, если текущая частота выше или ниже обычного диапазона.

Нормальный диапазон (только в режиме сплошной развертки):

H: от 30 до 80 кГц

V: от 56 до 77 Гц

30 seconds after the power is off.

Press Any key to cancel.

Для отмены нажмите любую кнопку.

Монитор отключается, если он не получает сигналов с пульта ДУ или с кнопок в течение времени, заданного в меню «Настройки времени».

## Устранение неполадок

Проблема	Решение
Дрожание изображения	Измените настройку <b>Тактовая частота</b> , чтобы выбрать положение экрана, и настраивайте значение параметра, пока помехи не исчезнут.
Нет изображения	Убедитесь, что питание и компьютер включены. Проверьте, правильно ли подключен сигнальный кабель к видеокарте. Убедитесь, что контакты разъема D-sub не погнуты. Убедитесь, что компьютер не находится в режиме энергосбережения.
ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ не горит	Убедитесь, что питание включено. Убедитесь, что шнур питания правильно подключен.
Неустойчивое изображение	Проверьте, подходит ли сигнальный кабель к видеокарте.
Изображение расположено не по центру, слишком маленькое или слишком большое	Настройте параметр <b>Тактовая частота</b> или <b>Центровка по вертикали/горизонтали</b> , чтобы получить хорошее изображение.

<b>Проблема</b>	<b>Решение</b>
Изображение прыгает или идет волнами	Отодвиньте от монитора устройства, способные вызывать электрические помехи. См. информацию FCC на обложке руководства.
Мутное изображение	Настройте параметры <b>Контраст</b> и <b>Яркость</b> .
Отсутствует звук	Проверьте правильность подключения аудиокабелей к компьютеру. Убедитесь, что звук не выключен, и отрегулируйте уровень громкости. Проверьте аудиосистему в компьютере.
Слабый звук	Настройте громкость в экранном меню. Настройте громкость звуковой карты на компьютере.
Не отображается экран видео	Убедитесь, что выбран режим ИЗОБРАЖЕНИЕ. Убедитесь, что видеоразъем правильно подключен.
Неяркий видеосигнал	Настройте параметр <b>Цвет</b> или <b>Оттенок</b> в экранном меню «Изображение».
Зернистый видеосигнал	Настройте параметр <b>Резкость</b> в экранном меню.

# Характеристики

## Модели TVM-2002/2202/2212/2402

	<b>TVM-2002</b>	<b>TVM-2202</b>	<b>TVM-2212</b>	<b>TVM-2402</b>
<b>Панель (размер и тип)</b>	19,53" дисплей с задней подсветкой	21,5" дисплей с задней подсветкой	21,5" дисплей с задней подсветкой	23,6" дисплей с задней подсветкой
<b>Шаг пикселя (мм)</b>	0,2265 (Г) x 0,221 (В)	0,24825 (Г) x 0,24825 (В)	0,24825 (Г) x 0,24825 (В)	0,2715 (Г) x 0,2715 (В)
<b>Пропорции</b>	16:9	16:9	16:9	16:9
<b>Угол обзора (Г/В)</b>	178°/178°	170°/160°	170°/160°	170°/160°
<b>Контрастность</b>	3000:1	1000:1	1000:1	1000:1
<b>Время отклика</b>	20 мс	5 мс	5 мс	5 мс
<b>Яркость</b>	250 кд/м²	250 кд/м²	250 кд/м²	250 кд/м²
<b>Рекомендованное разрешение</b>	1920×1080 / 60 Гц	1920×1080 / 60 Гц	1920×1080 / 60 Гц	1920×1080 / 60 Гц
<b>Поддерживаемое входное разрешение</b>	720×400; 640×480; 800×600; 1024×768; 1152×864; 1280×1024; 1440×900; 1680×1050; 1360×768; 1920×1080	720×400; 640×480; 800×600; 1024×768; 1152×864; 1280×1024; 1440×900; 1680×1050; 1360×768; 1920×1080	720×400; 640×480; 800×600; 1024×768; 1152×864; 1280×1024; 1440×900; 1680×1050; 1360×768; 1920×1080	720×400; 640×480; 800×600; 1024×768; 1152×864; 1280×1024; 1440×900; 1680×1050; 1360×768; 1920×1080
<b>Частота обновления (частота вертикальной развертки)</b>	60, 70, 75 Гц в зависимости от разрешения	60, 70, 75 Гц в зависимости от разрешения	60, 70, 75 Гц в зависимости от разрешения	60, 70, 75 Гц в зависимости от разрешения
<b>Качество цветопередачи</b>	24 бит; 16,7 млн цветов	24 бит; 16,7 млн цветов	24 бит; 16,7 млн цветов	24 бит; 16,7 млн цветов

	<b>TVM-2002</b>	<b>TVM-2202</b>	<b>TVM-2212</b>	<b>TVM-2402</b>
<b>Совместимость с видеостандартами</b>	Автоопределение NTSC / PAL	Автоопределение NTSC / PAL	Недоступно	Автоопределение NTSC / PAL
<b>Мощность динамиков</b>	1,5 Вт x 2	1,5 Вт x 2	2 Вт x 2	2 Вт x 2
<b>Видеовход/ видеовыход (BNC)</b>	1/1	1/1	-	1/1
<b>Вход VGA (15-контактный разъем D-Sub)</b>	1	1	1	1
<b>HDMI</b>	1	1	1	1
<b>Вход стереозвук (разъем 3,5 мм)</b>	1	1	1	1
<b>Управление</b>	Питание, Влево, Вправо, Авто, Меню	Питание, Влево, Вправо, Авто, Меню	Питание, Влево, Вправо, Авто, Меню	Питание, Влево, Вправо, Авто, Меню
<b>Язык экранного меню</b>	Английский, французский, испанский, немецкий, итальянский (Нидерланды), польский, португальский, русский, турецкий	Английский, французский, испанский, немецкий, итальянский	Английский, французский, испанский, немецкий, итальянский, португальский, русский, китайский (упрощенное письмо), китайский (традиционное письмо), японский, корейский	Английский, французский, испанский, немецкий, итальянский
<b>Дистанционное управление</b>	Нет	Нет	Нет	Нет
<b>Энергопотребление</b>	< 30 Вт	< 30 Вт	< 30 Вт	< 30 Вт
<b>Входное напряжение</b>	100 ~ 240 В переменного тока	100 ~ 240 В переменного тока	100 ~ 240 В переменного тока	100 ~ 240 В переменного тока

	<b>TVM-2002</b>	<b>TVM-2202</b>	<b>TVM-2212</b>	<b>TVM-2402</b>
<b>Тип фильтра</b>	Трехмерный комбинированный фильтр с деинтерлейсингом	Трехмерный комбинированный фильтр с деинтерлейсингом	Недоступно	Трехмерный комбинированный фильтр с деинтерлейсингом
<b>Размеры Ш x В x Г (без стойки)</b>	473 × 285 × 50 мм (19 × 11 × 2")	511 × 334 × 99 мм (20 × 13 × 4")	511 × 334 × 99 мм (20 × 13 × 4")	561 × 338 × 45 мм (22 × 13 × 2")
<b>Размеры Ш x В x Г (со стойкой)</b>	473 × 342 × 170 мм (19 × 13 × 7")	511 × 392 × 203 мм (20 × 15 × 8")	511 × 392 × 203 мм (20 × 15 × 8")	561 × 399 × 218 мм (22 × 16 × 9")
<b>Размеры Ш x В x Г (коробка)</b>	517 × 127 × 343 мм (20 × 5 × 14")	564 × 436 × 144 мм (22 × 17 × 6")	564 × 436 × 144 мм (22 × 17 × 6")	614 × 445 × 109 мм (24 × 18 × 4")
<b>Вес (без стойки)</b>	2,4 кг	3,3 кг	3,3 кг	3,5 кг
<b>Вес (со стойкой)</b>	2,8 кг	3,9 кг	3,9 кг	3,9 кг
<b>Вес (брутто, с коробкой)</b>	3,6 кг	5,3 кг	5,3 кг	5,4 кг
<b>Индикаторы</b>	Питание (зеленый/оранжевый)	Питание (зеленый/оранжевый)	Питание (зеленый/оранжевый)	Питание (зеленый/оранжевый)
<b>Условия эксплуатации</b>	от 0 до 40°C Влажность 10-85% (без конденсации)			
<b>Условия хранения</b>	от -20 до 60°C Влажность 10-85% (без конденсации)			
<b>Корпус</b>	Пластиковый	Пластиковый	Пластиковый	Пластиковый
<b>Крепление VESA</b>	100 x 100 мм; расположено в центре корпуса монитора	100 x 100 мм; расположено в центре корпуса монитора	100 x 100 мм; расположено в центре корпуса монитора	100 x 100 мм; расположено в центре корпуса монитора

	<b>TVM-2002</b>	<b>TVM-2202</b>	<b>TVM-2212</b>	<b>TVM-2402</b>
<b>Поставляемый источник питания</b>	Встроенный источник питания	Встроенный источник питания	Встроенный источник питания	Встроенный источник питания

Технические характеристики могут изменяться без предупреждения.

На мониторе может быть несколько дефектных пикселей (например, пикселей, которые немного светлее или темнее) в соответствии с характеристиками панели, но это не означает неисправности продукта.

## Модели TVM-2702/3202/4002

	<b>TVM-2702</b>	<b>TVM-3202</b>	<b>TVM-4002</b>
<b>Панель (размер и тип)</b>	27" дисплей с задней подсветкой	31,5" дисплей с задней подсветкой	39,5" дисплей с задней подсветкой
<b>Шаг пикселя (мм)</b>	0,3114 (Г) x 0,3114 (В)	0,12125 (Г) x 0,36375 (В)	0,15245 (Г) x 0,4494 (В)
<b>Пропорции</b>	16:9	16:9	16:9
<b>Угол обзора (Г/В)</b>	170°/160°	178°/178°	178°/178°
<b>Контрастность</b>	1000:1	1000:1	5000:1
<b>Время отклика</b>	5 мс	8 мс	9,5 мс
<b>Яркость</b>	300 кд/м <sup>2</sup>	300 кд/м <sup>2</sup>	360 кд/м <sup>2</sup>
<b>Рекомендованное разрешение</b>	1920×1080 / 60 Гц	1920×1080 / 60 Гц	1920×1080 / 60 Гц
<b>Поддерживаемое входное разрешение</b>	720×400; 640×480; 800×600; 1024×768; 1152×864; 1280×1024; 1440×900; 1680×1050; 1360×768; 1920×1080	720×400; 640×480; 800×600; 1024×768; 1152×864; 1280×1024; 1440×900; 1680×1050; 1360×768; 1920×1080	720×400; 640×480; 800×600; 1024×768; 1152×864; 1280×1024; 1440×900; 1680×1050; 1360×768; 1920×1080

	<b>TVM-2702</b>	<b>TVM-3202</b>	<b>TVM-4002</b>
<b>Частота обновления (частота вертикальной развертки)</b>	60, 70, 75 Гц в зависимости от разрешения	60, 70, 75 Гц в зависимости от разрешения	60, 70, 75 Гц в зависимости от разрешения
<b>Качество цветопередачи</b>	24 бит; 16,7 млн цветов	24 бит; 16,7 млн цветов	24 бит; 16,7 млн цветов
<b>Совместимость с видеостандартами</b>	Автоопределение NTSC / PAL	Автоопределение NTSC / PAL	Автоопределение NTSC / PAL
<b>Мощность динамиков</b>	2 Вт x 2	2 Вт x 2	2 Вт x 2
<b>Видеовход/ видеовыход (BNC)</b>	1/1	1/1	1 / 1
<b>Вход VGA (15-контактный разъем D-Sub)</b>	1	1	1
<b>HDMI</b>	1	1	1
<b>Вход стереозвук (разъем 3,5 мм)</b>	1	1	1
<b>Управление</b>	Питание, Влево, Вправо, Авто, Меню	Питание, Влево, Вправо, Авто, Меню	Питание, Влево, Вправо, Авто, Меню
<b>Язык экранного меню</b>	Английский, французский, испанский, немецкий, итальянский	Английский, французский, испанский, немецкий, итальянский	Английский, французский, испанский, немецкий, итальянский
<b>Дистанционное управление</b>	Да	Да	Да
<b>Энергопотребление</b>	< 40 Вт	< 45 Вт	< 60 Вт
<b>Входное напряжение</b>	100 ~ 240 В переменного тока	100 ~ 240 В переменного тока	100 ~ 240 В переменного тока

	<b>TVM-2702</b>	<b>TVM-3202</b>	<b>TVM-4002</b>
<b>Тип фильтра</b>	Трехмерный комбинированный фильтр с деинтерлейсингом	Трехмерный комбинированный фильтр с деинтерлейсингом	Трехмерный комбинированный фильтр с деинтерлейсингом
<b>Размеры Ш x В x Г (без стойки)</b>	647 × 392 × 49 мм (25 × 15 × 2")	728 × 433 × 51 мм (29 × 17 × 2")	907 × 522 × 48 мм (36 × 21 × 2")
<b>Размеры Ш x В x Г (со стойкой)</b>	647 × 447 × 249 мм (25 × 18 × 10")	729 × 541 × 237 мм (29 × 21.3 × 9.4")	907 × 581 × 237 мм (36 × 22.9 × 9.4")
<b>Размеры Ш x В x Г (коробка)</b>	703 × 502 × 110 мм (28 × 20 × 4")	793 × 500 × 197 мм (31 × 20 × 8")	987 × 597 × 192 мм (39 × 24 × 8")
<b>Вес (без стойки)</b>	5,5 кг	5,8 кг	8,5 кг
<b>Вес (со стойкой)</b>	5,9 кг	8,2 кг	11 кг
<b>Вес (брутто, с коробкой)</b>	7 кг	10,5 кг	13,8 кг
<b>Индикаторы</b>	Питание (зеленый/оранжевый)	Питание (зеленый/оранжевый)	Питание (зеленый/оранжевый)
<b>Условия эксплуатации</b>	От 0 до 40°C (от 32 до 104°F) Влажность 10-85% (без конденсации)		
<b>Условия хранения</b>	От -20 до 60°C (от -4 до 140°F) Влажность 10-85% (без конденсации)		
<b>Корпус</b>	Пластиковый	Пластиковый	Пластиковый
<b>Крепление VESA</b>	100 x 100 мм; расположено в центре корпуса монитора	100 x 100 мм; расположено в центре корпуса монитора	100 x 100 мм; расположено в центре корпуса монитора
<b>Поставляемый источник питания</b>	Встроенный источник питания	Встроенный источник питания	Встроенный источник питания

Технические характеристики могут изменяться без предупреждения.

На мониторе может быть несколько дефектных пикселей (например, пикселей, которые немного светлее или темнее) в соответствии с характеристиками панели. Но это не означает неисправности продукта.



## Заводские значения задержки

Формат пикселей	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)
720 x 400	31,469	70,087
640 x 480	31,469	59,940
640 x 480	37,861	72,809
640 x 480	37,500	75,000
800 x 600	37,870	60,317
800 x 600	48,077	72,188
800 x 600	46,875	75,000
1024 x 768	48,360	60,000
1024 x 768	56,476	70,069
1024 x 768	60,020	75,030
1152 x 864	59,986	59,985
1152 x 864	67,500	75,000
1280 x 1024	63,981	60,020
1280 x 1024	79,974	75,024
1360 x 768	47,712	59,790
1440 x 900	55,935	59,887
1680 x 1050	65,290	59,954
1920 x 1080	67,500	60,000

У монитора есть только режимы со сплошной разверткой без создания мерцания.





