

# LTV-MCL-1913 LTV-MCL-1923 LTV-MCL-2213 LTV-MCL-3223

Жидкокристаллический монитор 19", 22", 32"



**Инструкция по эксплуатации**



[www.ltv-cctv.ru](http://www.ltv-cctv.ru)

Благодарим за приобретение нашего продукта. В случае возникновения каких-либо вопросов, связывайтесь с продавцом оборудования.

Данная инструкция подходит для мониторов 19", 22", 32"

- LTV-MCL-1913
- LTV-MCL-1923
- LTV-MCL-2213
- LTV-MCL-3223

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент опубликования. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данной инструкции. Мы своевременно вносим изменения.

## Правовая информация

	<p>Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим установленным предельным значениям, описанным в п.15 Правил FCC. Данные пределы рассчитаны для обеспечения отсутствия вредных помех иному оборудованию. Данное оборудование создает, использует и излучает радиочастотную энергию, которая может оказать вредное воздействие на радиокommunikации в случае неправильной установки данного оборудования. Использование данного оборудования в жилых зонах, вероятнее всего, будет сопровождаться формированием помех. Все расходы на устранение данной проблемы ложатся на конечного пользователя.</p> <p>Использование устройства обусловлено следующими условиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство не должно создавать вредоносных помех;</li> <li>2. Устройство должно работать в условиях наличия помех, в том числе таких, которые могут нарушить работу устройства.</li> </ol>
	<p>Данный продукт, а также аксессуары к нему (при наличии) маркируется буквами «CE», таким образом подтверждая соответствие единым Европейским стандартам, описанным в Директиве по низковольтному электрооборудованию 2006/95/EC (Low Voltage Directive 2006/95/EC) и Директиве по электромагнитной совместимости 2004/108/EC (EMC Directive 2004/108/EC).</p>
	<p>Соответствие подтверждается письменным заявлением от наших поставщиков, гарантирующих, что любой потенциальный уровень вреда не превышает максимально допустимые нормы, установленные директивой ЕС 2002/95/EC, либо потенциальные загрязнения вообще исключены.</p>



## Предупреждения

Прочитайте все указания и запомните их для последующего пользования оборудованием. Соблюдайте все предостережения и указания по использованию оборудования.

### Оборудование:

- Не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе оборудования;
- Не вставляйте острые предметы в корпусные отверстия LCD-монитора и не заливайте в них жидкости. Это может вызвать пожар, удар током или испортить оборудование;
- Отключайте кабель питания из розетки, если вы не собираетесь пользоваться оборудованием в ближайшем будущем;
- Не пытайтесь отремонтировать данное оборудование самостоятельно, так как открытый или снятый корпус подвергает вас опасности, такой как удар тока и другим рискам;
- Не трогайте экран руками, вы можете повредить его;
- Не надавливайте на экран, LCD-экраны очень хрупкие.

### Питание:

- Подключайте оборудование к источникам питания с параметрами, указанными в характеристике продукта.

### Подключение питания:

- Не разбирайте вилку кабеля питания монитора.
- Вытащите вилку кабеля питания оборудования из розетки в следующих случаях:
  - если вы не собираетесь пользоваться оборудованием в ближайшем будущем;
  - когда кабель питания поврежден или сильно изношен;
  - если оборудование не работает нормально после всех действий описанных в инструкции. Настраивайте только те функции, которые описаны в инструкции. Неправильная настройка остальных функций может привести к поломке и часто требуется прибегать к работе квалифицированного технического специалиста для устранения неполадки;

- если оборудование уронили или поврежден корпус;
- если явно видны изменения в рабочих характеристиках, указывающих на необходимость технического обслуживания.

### **Кабели питания и удлинители:**

- Ничто не должно лежать на кабеле питания;
- Не располагайте оборудование там, где будут часто ходить по кабелю питания;
- Используйте кабель питания с подходящим разъемом. Если источник питания 240V AC используйте вилку с заземлением;
- Не перегружайте розетки и силовые кабели. Убедитесь, что суммарный ток на одну розетку не превышает 10А;
- Убедитесь, что суммарный ток в удлинителе не превышает режим его кабеля питания;
- Если шнур питания, который поставляется вместе с монитором, подключается к ПК вместо розетки, это оборудование используется UL/TUV с 100~240В переменного тока, 50/60 Гц, 2А (минимум).

### **Окружающая среда:**

- Устанавливайте монитор на плоскую ровную поверхность;
- Устанавливайте монитор в хорошо проветриваемое помещение;
- Никогда не размещайте прибор вблизи открытого огня, в холодных или влажных местах, под воздействием прямых солнечных лучей, в пыльных местах, в местах с сильным электромагнитным полем.

## Содержание

<b>1. ВВЕДЕНИЕ И КОМПЛЕКТАЦИЯ.....</b>	<b>7</b>
1.1. ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ.....	7
1.2. ОПИСАНИЕ РАЗЪЕМОВ.....	7
1.3. КОМПЛЕКТАЦИЯ .....	7
<b>2. МОНИТОР И ЭКРАННОЕ МЕНЮ .....</b>	<b>8</b>
2.1. МОНИТОР И ЭКРАННОЕ МЕНЮ .....	8
2.2. СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР СТАТУСА ДИСПЛЕЯ.....	8
<b>3. ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЭКРАННОГО МЕНЮ.....</b>	<b>10</b>
3.1. НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ .....	10
3.2. НАСТРОЙКА ЗВУКА.....	11
3.3. НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ.....	11
<b>4. УХОД ЗА МОНИТОРОМ.....</b>	<b>15</b>
<b>5. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ (FAQ) .....</b>	<b>16</b>
<b>6. СИНХРОНИЗАЦИЯ .....</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
<b>7. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.....</b>	<b>18</b>
<b>8. СПЕЦИФИКАЦИЯ.....</b>	<b>20</b>

# 1. Введение и комплектация

## 1.1. Описание и особенности

Основные особенности монитора:

- LED-подсветка;
- Выводы видеосигнала 2xBNC, 1xVGA, 1xHDMI;
- Поддержка аудио;
- Экранное меню;
- Яркость 300 кд/м<sup>2</sup>, контрастность 10.000:1 (для мониторов 19" и 22");
- Яркость 400 кд/м<sup>2</sup>, контрастность 50.000:1 (для монитора 32");
- Адаптивные фильтры цветности и четкости, система шумоподавления;
- Режим работы 24/7;

## 1.2. Описание разъемов

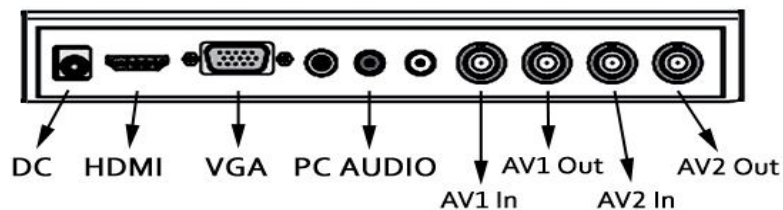


Рис.1.1. Описание разъемов LTV-MCL-1913 / 1923 / 2213

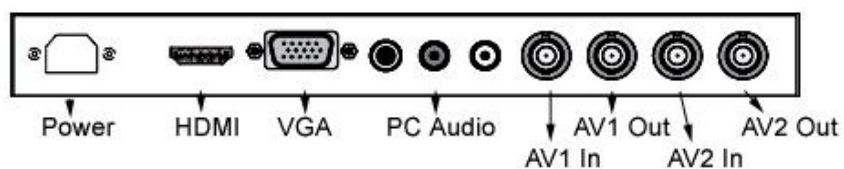


Рис.1.2. Описание разъемов LTV-MCL-3223

## 1.3. Комплектация

Пожалуйста, бережно распакуйте монитор и проверьте комплектацию, описанную ниже. Если какая-либо часть отсутствует, свяжитесь с поставщиком оборудования.

В комплект поставки входит:

- LED-монитор;
- Адаптер 12В (DC) / шнур питания;
- VGA-кабель;
- Руководство пользователя
- Пульт ДУ (для мониторов 22" и 32")

## 2. Монитор и экранное меню

### 2.1. Монитор и экранное меню

Монитор имеет простую панель навигации для управления монитором и функциями экранного меню. Следующая таблица описывает все кнопки управления и соответствующие им функции.

Клавиши	Описание функций
Power	Переключает дисплей между режимом ожидания и Вкл./Выкл. (нажмите Power и подождите 6 секунд, монитор включится)
A / Auto	Автоматическая настройка оптимального размера картинки по вертикали и горизонтали (Только для режима PC)
+ / ► - / ◀	Уменьшает / Увеличивает значение выбранного параметра меню.
S / Select	Переключает режимы: PC, AV1, AV2, HDMI.
M / Menu	Отображение главного меню на экране монитора (OSD-режим). Выбор параметра меню, подтверждение введённого параметра.



Рис.2.1. Клавиши управления

### 2.2. Светодиодный индикатор статуса дисплея







В таблице ниже описываются различные варианты состояния монитора, отображаемые разными цветами светодиодного индикатора.

Состояние монитора	Цвет индикатора
On (Включен)	Зеленый
Standby (Режим ожидания)	Красный
No power (Нет питания)	Не горит



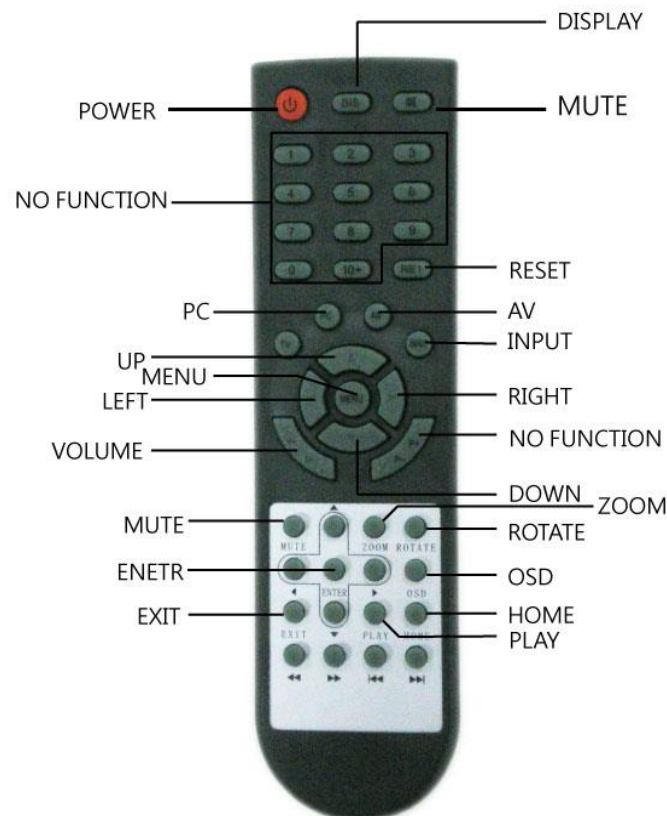
## 2.3 Дистанционное управление

Для мониторов LTV-MCL-2213

	Включение/выключение
	МЕНЮ
	ЗВУК - /
	ЗВУК + /
	VIDEO – Переключить AV1/ AV2 / HDMI/VGA
	MODE – Меню источника сигнала



Для мониторов LTV-MCL-3223



### 3. Функции управления экранного меню

#### 3.1. Настройка изображения

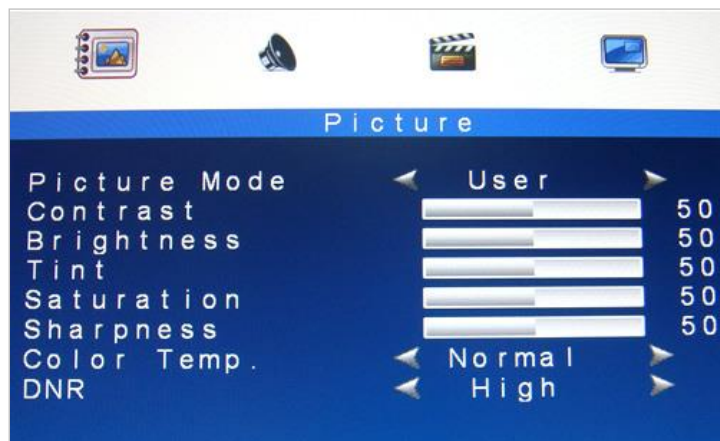


Рис.3.1. Пункт меню Изображение

Пункт меню	Действие
<b>Изображение (Picture Mode)</b>	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для выбора режима изображения: Пользовательский (User), Стандартный (Standard), Кино (Movie), Яркий (Vivid).
<b>Контраст (Contrast)</b>	Данный параметр используется для настройки контрастности изображения. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
<b>Яркость (Brightness)</b>	Данный параметр используется для настройки яркости изображения. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
<b>Оттенок (Tint)</b>	Данный параметр используется для настройки оттенков изображения. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
<b>Насыщенность (Saturation)</b>	Данный параметр используется для настройки насыщенности изображения. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
<b>Четкость (Sharpness)</b>	Регулировка четкости. Делает изображение «мягким». Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
<b>Цветовая температура (Color Temp.)</b>	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения тона: Холодный (Cool), Теплый (Warm), Нормальный (Normal).
<b>Шумоподавление (DNR)</b>	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра шумоподавления: Высокий (High), Средний (Medium), Низкий (Low), Выключен (Off).

**ВНИМАНИЕ:** Пункты Контраст, Яркость, цветовая температура и Авторегулировка доступны только в режиме VGA.

### 3.2. Настройка звука



Рис.3.2. Пункт меню Звук

Пункт меню	Действие
Громкость (Volume)	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения уровня громкости.
Беззвучный режим (Mute)	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для выбора включения/выключения звука

### 3.3. Настройка режимов

#### Режим AV/HDMI



Рис.3.3. Пункт меню Настройки – AV/HDMI

#### Режим VGA



Рис.3.4. Пункт меню Настройки – VGA



Пункт меню	Действие
Язык (Language)	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для выбора языка.
Горизонтальная позиция (H Position)	Перемещение изображения влево или вправо. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
Горизонтальный размер (H Zoom)	Настройка горизонтального размера изображения. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
Вертикальная позиция (V Position)	Перемещение изображения вверх или вниз. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
Вертикальный размер (V Zoom)	Настройка вертикального размера изображения. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
Частота (Clock)	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
Фаза (Phase)	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения параметра.
Масштаб (Scale Mode)	Настройка вертикального размера изображения. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для изменения режима: Полный (Full), 16:9.
Перезагрузка (Reset)	Восстановление значений по умолчанию.

**ВНИМАНИЕ:** Пункты Частота и Фаза доступны только в режиме VGA.

### Режим PIP/POP

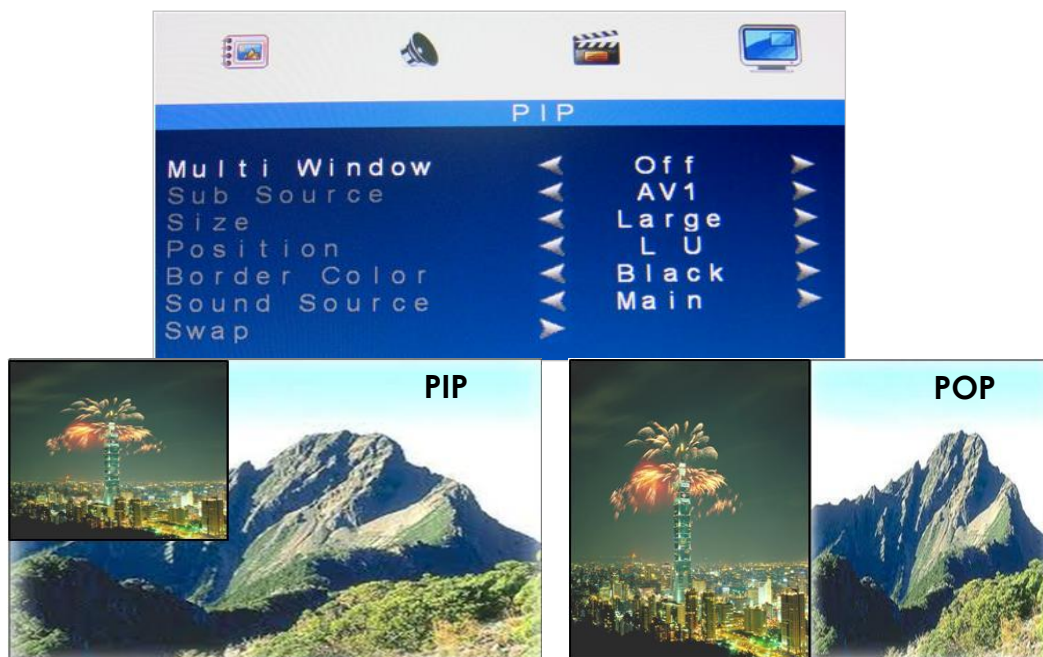


Рис.3.5. Пункт меню Настройки – PIP/POP

Пункт меню	Действие
<b>Несколько окон (Multi Window)</b>	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для выбора режимов картинка в картинке (PIP), картинка вне картинки (POP), выключить.
<b>Дополнительный источник видео (Sub Source)</b>	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для выбора режимов AV, VGA.
<b>Размер (Size)</b>	Настройка размера окна дополнительного источника видео. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для выбора режимов Большой (Large), Маленький (Small).
<b>Положение (Position)</b>	Перемещение окна дополнительного источника видео. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для выбора положения: Вверху слева (UL), Внизу слева (BL), Внизу справа (BR), Вверху справа (UR).
<b>Цвет рамки (Border color)</b>	Выбор цвета рамки окна дополнительного источника видео. Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для выбора цвета Черный, Синий.
<b>Источник звука (Sound Source)</b>	Нажмите “◀” (–) или “▶” (+) для выбора режимов Основной, Дополнительный.
<b>Изменение (Swap)</b>	Нажмите S/Select для изменения Основного и дополнительного источника видео.

**ВНИМАНИЕ:**

1. AV1 и AV2, HDMI и VGA не могут быть отражены в одно и то же время на мониторе в режиме PIP/POP.
2. В режиме POP оба изображения масштабируются в соответствии с экраном.

## 4. Уход за монитором

LCD-монитор – сложное техническое оборудование. Правильная эксплуатация может предотвратить случайное повреждение LCD-панели или самого монитора. Следуя данному руководству, вы можете быть уверены в многолетнем бесперебойном использовании данного оборудования.

- Для очистки и протирки пластикового корпуса монитора и экрана можно использовать мягкую, не оставляющую ворса, ткань. Никогда не используйте чистящие губки или другие чистящие материалы с абразивной поверхностью для чистки вашего монитора!
  - Слегка влажной тканью или газетой можно очистить экран от отпечатков пальцев или пятен.
  - Для очистки пластиковых частей монитора можно использовать слабое чистящее средство. Однако следите за тем, чтобы чистящее средство или вода не попадала вовнутрь монитора.
- Не используйте чистящие жидкости на спиртовой основе, метиловом спирте или нашатырном спирте. Экран имеет защитную изолирующую поверхность, предотвращающую появление царапин. Однако использование сильнодействующих химических веществ может повредить этот защитный слой. Для чистки экрана применяйте только мыльный раствор или слабое чистящее средство с водой, или специальные очистители для LED-экранов.
- Избегайте прямого контакта с водой или другими жидкостями. Никогда не используйте монитор в местах, где вода может нести потенциальную опасность для нормальной работы оборудования.
- Используйте монитор только в помещениях и избегайте контакта монитора с маслом, паром, конденсатом и пылью. Монитор должен использоваться в чистой и не очень влажной рабочей среде.
- Никогда не размещайте прибор вблизи источников открытого огня, нагревателей и других нагревательных устройств, а также избегайте прямого воздействия солнечных лучей.
- Не дотрагивайтесь до экрана LED-монитора острыми предметами, например, ногтями или ручкой.

**ВНИМАНИЕ:** Неавторизованное самопроизвольное открытие прибора лишает права на использование гарантии!

## 5. Часто задаваемые вопросы (FAQ)

### **Кнопка включения (Power) не реагирует на нажатие.**

- Проверьте кабель питания, убедитесь, что он плотно вставлен в монитор, а также и в электрическую розетку;
- Убедитесь, что розетка, к которой подключен монитор, исправна. Используйте другое устройство для проверки питания в розетке;
- Вытащите кабель питания монитора из розетки и подождите несколько минут, затем снова воткните кабель питания в розетку. Это восстановит питание монитора.

### **Отсутствие изображения на экране.**

- Убедитесь, что VGA-кабель правильно подсоединен к видеокарте/компьютеру;
- Проверьте разъем VGA-кабеля на обоих концах на предмет загнутых или вдавленных ножек;
- Видеокарта должна быть правильно в свой слот;
- Убедитесь, что питание компьютера включено;
- Убедитесь, что питание монитора включено;
- Вытащите кабель питания монитора из розетки и подождите несколько минут, затем снова воткните кабель питания в розетку. Это восстановит питание монитора.

### **Индикатор питания красный (на экране нет изображения).**

- Проверьте VGA кабель и убедитесь, что он правильно подсоединен к видеокарте;
- Проверьте разъем VGA кабеля на обоих концах на предмет загнутых или вдавленных ножек;
- Убедитесь, что компьютер находится не в спящем режиме (пошевелите мышкой или нажмите любую клавишу на клавиатуре).

### **Отсутствует звук в колонках.**

- Аудио кабель должен быть подсоединен к линейному выходу на аудио карте и линейному входу на мониторе. Убедитесь, что аудио кабель правильно подсоединен;
- Исследуйте аудио кабель на предмет как-либо внешнего повреждения. Перепроверьте работу звука, подключив другой аудио кабель.



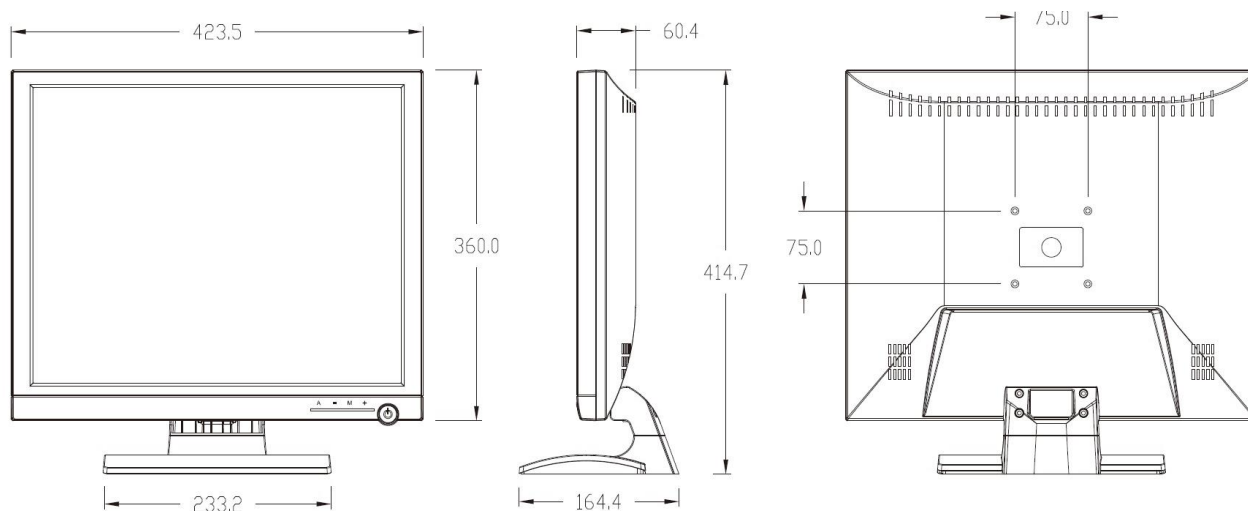
## 6. Поддерживаемые разрешения

Номер	Разрешение	Горизонтальная частота (кГц)	Вертикальная частота (Гц)	Примечание
1	640x400@70	31.460	70.080	
2	640x480@60	31.469	59.940	
3	640x480@72	37.861	72.809	
4	640x480@75	37.500	75.000	
5	720x400@70	31.460	70.080	
6	800x600@56	35.156	56.250	
7	800x600@60	37.879	60.317	
8	800x600@72	48.077	72.188	
9	800x600@75	46.875	75.000	
10	1024x768@60	48.363	60.004	
11	1024x768@70	56.476	70.069	
12	1024x768@75	60.023	75.029	
13	1280x1024@60	63.981	60.020	
14	1280x1024@75	79.976	75.025	
15	1920x1080@60	67.500	60.000	Только для LTV-MCL-2213 LTV-MCL-3223

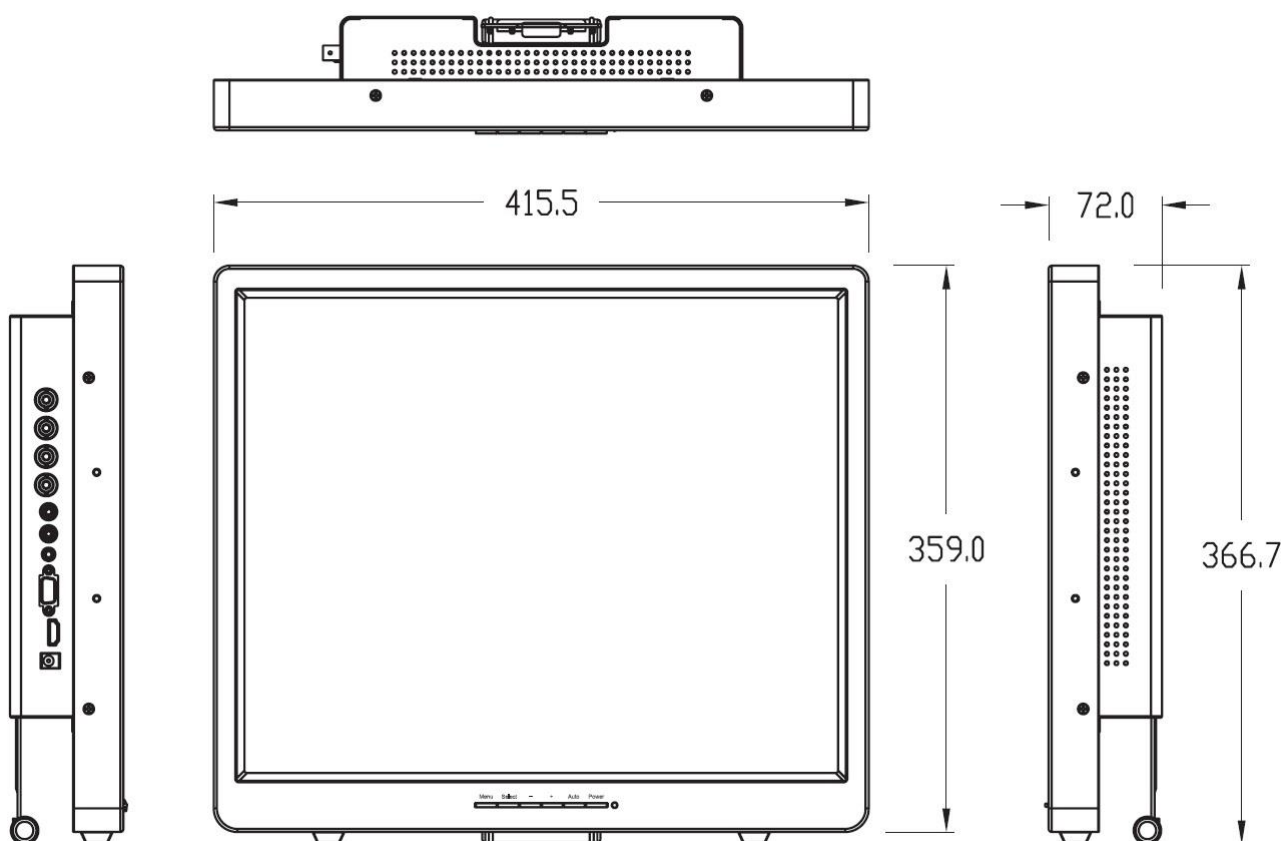
**ВНИМАНИЕ:** Рекомендуется использование предустановленных режимов. Необходимо использовать ручные настройки в случае, если данный режим не перечислен в предшествующей таблице.

## 7. Габаритные размеры

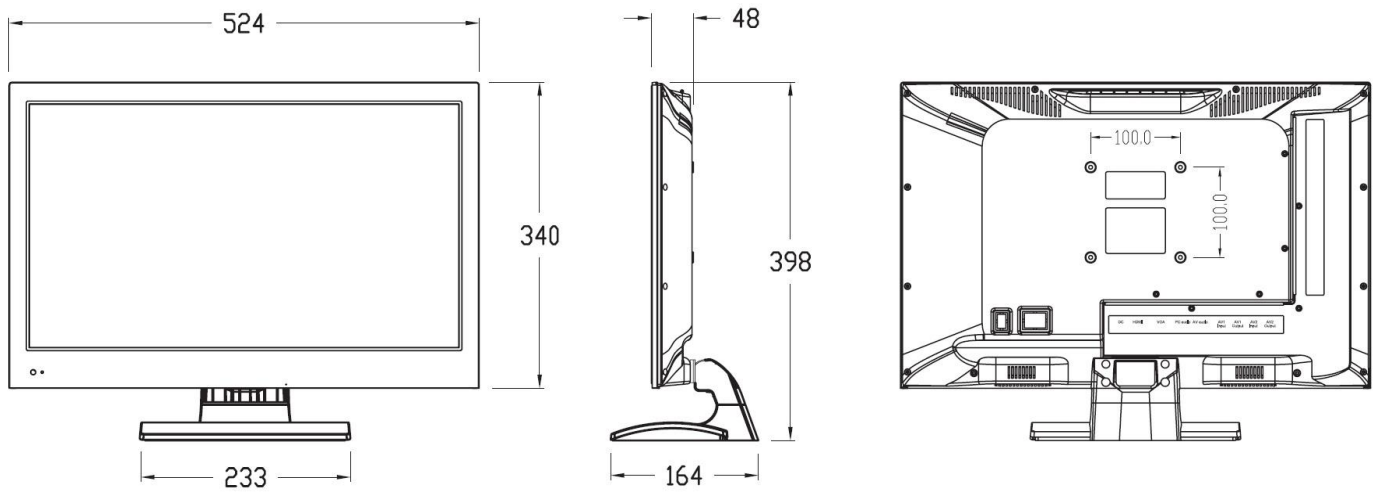
### LTV-MCL-1913



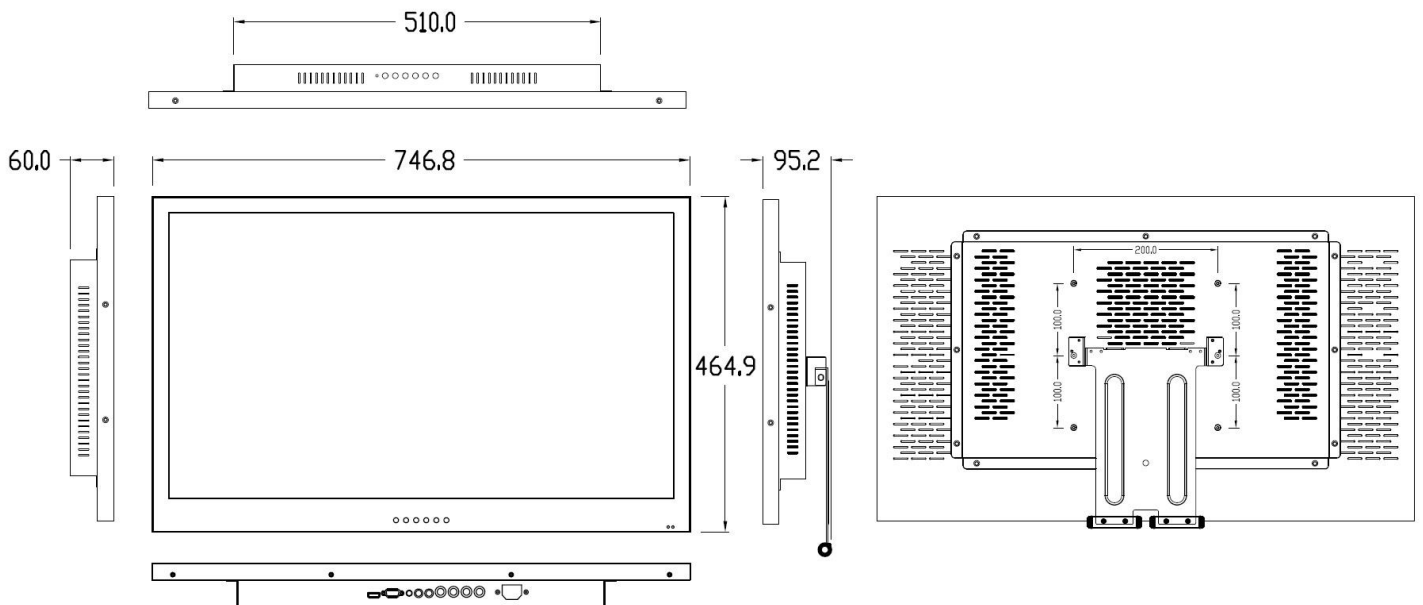
### LTV-MCL-1923



### LTV-MCL-2213



### LTV-MCL-3223



## 8. Спецификация

Модель		LTV-MCL-1913	LTV-MCL-1923
Монитор	Диагональ	19" LED	19" LED
	Максимальное разрешение	1280x1024	
	Соотношение сторон	5:4	
	Контрастность	10.000:1	
	Яркость	300 кд/м <sup>2</sup>	
	Угол зрения по горизонтали	85° / 85°	
	Угол зрения по вертикали	80° / 80°	
	Время отклика	5 мс	
	Стандарт видео	16.7 млн	
Интерфейс	Видеовход	2xBNC, 1xVGA, 1xHDMI	
	Аудиовход	2xRCA, 1xPC Audio	
	Видеовыход	2xBNC	
	Аудиовыход	—	
	Сквозные входы	2xBNC	
	Динамики	Встроенные динамики (1,5Вт x2)	
	OSD меню	Регулировка изображения, яркости, контрастности, цветности, уровня шумоподавления, цветовой температуры	
Дополнительные параметры	VESA-крепление	75x75	100x100
	LED-подсветка	Есть	
Электропитание	Напряжение питания	12В (DC)	
	Потребляемая мощность	25 Вт	
	Блок питания	Блок питания 220В (AC) / 12В (DC) в комплекте	
Физические параметры	Исполнение корпуса	Пластиковый корпус	Металлический корпус
	Рабочая температура	0°C...+40°C	
	Размеры без подставки (ШxВxГ)	424x415x165 мм	416 x 367 x 72 мм
	Вес	3.3 кг (без подставки)	7 кг

Модель		LTV-MCL-2213	LTV-MCL-3223
Монитор	Диагональ	22" TFT	32" TFT
	Максимальное разрешение	1920x1080	1920x1080
	Соотношение сторон	16:9	16:9
	Контрастность	10 000:1	50 000:1
	Яркость	300 кд/м <sup>2</sup>	400 кд/м <sup>2</sup>
	Угол зрения по горизонтали	80° / 80°	88° / 88°
	Угол зрения по вертикали	85° / 85°	88° / 88°
	Время отклика	5 мс	8,5 мс
	Стандарт видео	NTSC / PAL	
Интерфейс	Видеовход	2xBNC, 1xVGA, 1xHDMI	
	Аудиовход	2xRCA, 1xPC Audio	
	Видеовыход	2xBNC	
	Аудиовыход	-	
	Сквозные входы	2xBNC	
	Динамики	Встроенные динамики (1,5Вт x2)	
	OSD меню	Регулировка яркости, контрастности, цветности, уровня шумоподавления, цветовой температуры	
Дополнительные параметры	VESA-крепление	100x100	200x200/200x100
	LED-подсветка	Есть	
Электропитание	Напряжение питания	12В (DC)	220В (AC)
	Потребляемая мощность	30 Вт	70 Вт
	Блок питания	Блок питания 220В (AC) / 12В (DC) в комплекте	-
Физические параметры	Исполнение корпуса	Пластиковый корпус	Металлический корпус
	Рабочая температура	0°C...+40°C	
	Размеры без подставки (ШxВxГ)	524 x 375 x 170 мм	747 x 450 x 80 мм
	Вес	5,3 кг	12,1 кг

## Контактная информация:

Центральный офис: 125040, Москва, 1-я ул. Ямского поля, д.28

Тел: (495) 661-18-12, (495) 280-77-50, Факс: (495) 661-18-11

E-mail: [luis@luis.ru](mailto:luis@luis.ru)

Сайт компании: <http://www.luis.ru>

Предлагаем посетить профильный сайт, посвящённый оборудованию торговой марки LTV <http://www.ltv-cctv.ru>.

Здесь Вы можете найти полезную техническую информацию, скачать инструкции, а также получить последнюю версию каталога оборудования. Если у Вас возникнут технические вопросы, наши специалисты всегда будут рады помочь Вам. Спасибо за то, что приобрели продукцию нашей компании!

