

# LMD-2451MT

24-дюймовый медицинский  
ЖК-монитор Full HD 3D



## Overview

### **Медицинский 3D монитор высокого разрешения с прогрессивными 3D технологиями Sony**

Монитор LMD-2451MT создает четкие 3D изображения благодаря использованию комбинации профессиональной 3D технологии Sony и передовой 24-дюймовой ЖК-панели.

Хирурги также получают возможность просматривать изображения при использовании нескольких мониторов через легкие, удобные очки с поляризованными стеклами.

В практические функции входят функция памяти установок пользователя, регулировка фазы сигнала цветности и технология ChromaTRU, способствующие оптимизации качества изображения.

**Это оборудование предназначено только для профессионального медицинского использования.**

## Features

### **Передовая 3D технология**

В мониторе LMD-2451MT используется передовая панель с микрополяризационными фильтрами и пассивными

очками, что обеспечивает четкие, плавные, стабильные изображения.

## **Разнообразные 3D форматы**

Многофункциональный монитор LMD-2451MT поддерживает различные источники сигнала формата 3D, такие как «3D on 3G», двойной поток для левого и правого изображений, последовательную передачу по полям и HD-SDI с расположением двух изображений рядом, а также режим DVI-D с перемежением строк. Этот дисплей позволяет работать практически с любыми входными сигналами – видеосигналами стандартной и высокой четкости, а также с компьютерными сигналами через разъемы DVI-D или HD15.

## **Разработанная Sony уникальная технология верной цветопередачи Chroma TRU**

LMD-2451MT гарантирует более точную цветопередачу, что достигается посредством целого ряда калибровок. Панель проходит индивидуальную калибровку, что обеспечивает постоянство RGB-координат. Следующая калибровка помогает поддерживать баланс белого при стабильной цветовой температуре для всех градаций яркости.

## **Высокая яркость и контрастность благодаря очень широкой апертуре панели и разрешению WUXGA**

В дисплее используется широкая ЖК-панель с разрешением WUXGA (1920x1200), благодаря чему достигается высокая яркость и контрастность изображения.

## **Естественные градации и точная цветопередача**

С целью получения изображений с плавными и естественными градациями, в LMD-2451MT используется передовой 10-разрядный цифровой процессор видеосигнала.

## **Выбор гамма-характеристики**

LMD-2451MT предлагает пользователям на выбор гамма-характеристику DICOM или кинескопа (2,2), поскольку иногда для достижения точности изображений требуется другая кривая гаммы.

## **Различные режимы отображения**

Режимы картинка в картинке, два изображения рядом на разделенном экране, увеличение фрагмента и просмотр прямого видеоизображения с камеры помогают получать полноценную картину.

## **Зеркальное изображение**

Ассистент хирурга может просматривать зеркальное отображение того, что видит хирург, чтобы обеспечить более удобное перемещение камеры.

## **Блокировка органов управления**

При такой ответственной работе важно исключить случайное изменение настроек панели управления. Имеющаяся в LMD-2451MT функция блокировки кнопок исключает этот риск.

## **Соответствие медицинским стандартам**

Данный продукт продается в США и странах ЕС в качестве медицинского устройства и удовлетворяет применимым стандартам безопасности (в частности, IEC 60601-1). За дополнительными сведениями обращайтесь в ближайшее представительство компании Sony или к официальному дилеру.

Specifications

Характеристики изображения

a-Si TFT ЖК-дисплей с активной

Тип	матрицей и антибликовой (AR) защитной панелью
Разрешение	1920 x 1200 пикселей (WUXGA)
Эффективный размер изображения (В x Ш) (по диагонали)	518,4 x 324,0 мм (20 1/2 x 12 7/8 дюймов)
Эффективный размер изображения (диагональ)	613,2 мм (24 1/4 дюймов)
Формат	16:10
Количество цветов	Прибл. 16,7 миллионов цветов (8 бит)
2D угол обзора	89°/89°/89°/89° (типовые значения) (сверху/снизу/слева/справа, контрастность > 10:1)
3D угол обзора	50° при расстоянии наблюдения более 300 мм, перекрестные помехи менее 7% (типовое значение)

## Входы

Композитный	BNC (x1) 1,0 В (размах), ±3 дБ, синхроимпульсы отрицательные
-------------	--------------------------------------------------------------

Y/C	Mini DIN 4-контактный (1)
	1,0 В (размах), $\pm 3$ дБ, синхроимпульсы отрицательные
	C: 0,286 В (размах) $\pm 3$ дБ (NTSC, уровень сигнала вспышки),
	C: 0,3 В (размах) $\pm 3$ дБ (PAL, уровень сигнала вспышки)
RGB/ Компонентный	BNC (x3)
	RGB : 0,7 В (размах) $\pm 3$ дБ (синхроимпульсы в канале зеленого, 0,3 В (размах), синхроимпульсы отрицательные)
	Компонентный: 0,7 В (размах) $\pm 3$ дБ (стандартный сигнал цветных полос с уровнем 75%)
DVI-D	DVI-D (x 1)
	TMDS (один канал)
HD15	D-sub 15-контактный (x1)
	RGB: 0,7 В (размах) (синхроимпульсы в канале зеленого, 0,3 В (размах),

синхроимпульсы  
отрицательные)

Синхроимпульсы: полный  
уровень (полярность  
произвольная, раздельные  
строчные и кадровые  
синхроимпульсы)

Функция Plug & Play:  
соответствует DDC2B

Внешняя  
Синхронизация

BNC x1

0,3 – 4,0 В (размах), биполярные  
трехуровневые или  
двухуровневые синхроимпульсы  
отрицательной полярности

Слот для  
дополнительных  
плат

2 слота

Параллельное  
дистанционное  
управление

Модульный 8-контактный  
соединитель (1) (с  
назначаемыми контактами)

Последовательное  
дУ

D-sub 9-контактный (RS-232C)  
(x1), модульный соединитель RJ-  
45 (Ethernet) (x1) 10BASE-  
T/100BASE-TX

---

Вход постоянного напряжения	5 В/24 В пост. (выходное сопротивление 0,05 Ом или менее)
-----------------------------	-----------------------------------------------------------

---

## Выход

Композитный

BNC (x1), проходное соединение, автоматическая 75-Ом нагрузка

Y/C

Mini DIN 4-контактный (x1), проходное соединение, автоматическое подключение 75-Ом нагрузки

RGB/ Компонентный

BNC (x3), проходное соединение, автоматическое подключение 75-Ом нагрузки

Внешняя  
Синхронизация

BNC (x1), проходное соединение, автоматическая 75-Ом нагрузка

## Общие характеристики

Требования к  
электропитанию

Вход постоянного тока: 24 В, 5,0 А; 5 В, 0,030 А (питание от адаптера переменного тока)

Сетевой адаптер (Sony, AC110MD)

AC IN (Вход переменного напряжения): 100 - 240 В, 50/60 Гц, 1,53 - 0,58 А

DC OUT (Выход постоянного напряжения): 24 В 5,0 А, 5 В 0,060 А

---

Потребляемая мощность Максимум: приблизительно 136 Вт (с 2 x ВКМ-229Х)

---

Рабочая температура От 0 °C до 35 °C

---

Рекомендуемая Рекомендуемая От 20 °C до 30 °C

---

Рабочая влажность 30% - 85% (без конденсата)

---

Температура при хранении и транспортировке От -20°C до +60°C (от -4°F до +140°F)

---

Влажность при хранении и транспортировке 0% – 90% (без конденсата)

---

Давление при эксплуатации/ хранении/ транспортировке 700 – 1060 гПа

---

602 x 386,2 x 110 мм (включая

---

Габариты (Ш x В x Г)      выступающие части)

---

Масса	8,7 кг (19 фунтов 3 унц.) (с 2 x ВКМ-229Х) Сетевой адаптер (AC110MD) 1,2 кг (2 фунта 10 унц.)
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

---

### Аксессуары, входящие в комплект

Сетевой адаптер AC-110MD (1)

Сетевой шнур питания (1)

Держатель сетевой вилки (2)

Защитные 3D-очки CFV-E30SK (1)  
• Оправа (1) • 3D-линза (3)

Инструкция по эксплуатации  
защитных 3D-очков (1)

ярлыки L/R (1)

Руководство «Перед началом  
использования данного  
устройства» (1)

CD-ROM (включая руководство  
по эксплуатации) (1)

Список контактов по

сервисному обслуживанию (1)

---

Брошюра с информацией для  
клиентов в Европе (1)

---

## Related products



### **BKM- 256DD**

Опциональная плата  
входа/выхода для  
медицинских  
мониторов

### **BKM-30G**

Lightweight circular  
micro polarizer 3D  
glasses

### **BKM-31G**

Lightweight circular  
micro polarizer 3D  
glasses (clip-on)

## Gallery

