

# SONY



Каталог семейства LMD 2007:  
Профессиональные ЖК-мониторы

[www.sonybiz.ru](http://www.sonybiz.ru)  
[www.sonybiz.net/lmd](http://www.sonybiz.net/lmd)



# Широкая производственная профессиональных ЖК-мон

Появившиеся в 2003 году, профессиональные ЖК-мониторы Sony серии LMD имеют большое разнообразие типов и размеров. Они разрабатывались с целью удовлетворения потребностей в видеомониторах различного назначения – как студийных, так и для работы в полевых условиях. Являясь ведущей компанией на рынке мониторов высокой четкости на базе кинескопов, Sony решила расширить свою серию LMD и добавила в нее три новые HD-совместимые ЖК-модели: LMD-2450W, LMD-2050W и LMD-2030W.

Моноблочные ЖК-мониторы LMD-2450W и LMD-2050W класса high-grade имеют в своем составе новый цифровой процессор видеосигнала (DSP), позволяющий получать изображения очень высокого качества, а моноблочная модель начального уровня LMD-2030W представляет собой решение с прекрасным соотношением цена-качество.

Моноблочные мониторы  
начального уровня  
Страница 8



Мониторные сборки  
Страница 12

# линейка настоящих мониторов Sony – серия LMD

Все три монитора совместимы с видеосигналами форматов ТСЧ/ТВЧ, а мониторы LMD класса high-grade позволяют работать и с компьютерными сигналами через цифровой (DVI-D) или аналоговый (HD-15) интерфейс. Модели высокого класса LMD-2450W и LMD-2050W имеют разнообразные видеоинтерфейсы, вплоть до HD-SDI, а модель начального уровня LMD-2030W в стандартном исполнении оснащается интерфейсом HDMI.

В то же время, серия LMD продолжает поддерживать такие направления, как портативные мониторы и мониторные сборки, пользующиеся большим спросом. Они предназначены для широкого применения и различных стилей видеопроизводства.

Благодаря большому опыту Sony в производстве видеомониторов серия LMD с ЖК-панелями, безусловно, способна удовлетворить самые разнообразные потребности пользователей – от вещания и постпроизводства до медицины и видеонаблюдения.



# Моноблочные мониторы класса high-g

LMD-2450W и LMD-2050W занимают верхние позиции в серии LMD. В них используются новейший DSP-процессор и хорошо зарекомендовавшая себя на рынке технология ChromaTRU™, обеспечивающая соответствие цветов на мониторах разных типов. Данные модели также отличаются широкими функциональными возможностями, которыми традиционно славятся профессиональные видеомониторы Sony. Эти мониторы могут работать с разнообразными сигналами, аналоговыми и цифровыми, и форматами высокой и стандартной четкости. В качестве опций предлагаются цифровые интерфейсы HD-SDI и SD-SDI. Высокий класс ЖК-мониторов LMD-2450W и LMD-2050W позволяет рекомендовать их для применений в вещании и постпроизводстве.



LMD-2450W



LMD-2050W

## Панели двух размеров

Моноблочные мониторы LMD класса high-grade предлагаются двух версий – 24-дюймовая модель LMD-2450W и 20-дюймовая LMD-2050W. (Размер изображения по диагонали.)

### Характеристики моделей

	Разрешение панели	Формат панели	Размер панели*	Настольная подставка	Отверстия для крепления (мм)	
					19-дюймовая стойка	Крепление VESA
LMD-2450W	1920 x 1200	Широкий	24 дюйма В комплекте		—	100 x 100
LMD-2050W	1680 x 1050	Широкий	20 дюйма В комплекте		MB-529 (опция)	100 x 100

\* Размер изображения по диагонали.

## Различные входы

Поддержка мультимедийных сигналов

LMD-2450W и LMD-2050W поддерживают почти все видеформаты стандартной и высокой четкости, аналоговые и цифровые. Они включают композитные NTSC и PAL, компонентные 480/60i и 575/50i, прогрессивные 480/60P и 576/50P, форматы высокой четкости 1080/60i, 1080/50i, 720/60P, 1080/24P, 1080/25P и 1080/30P. Также поддерживаются 1080/24PsF и 1080/25PsF. Стандартные интерфейсы – аналоговый композитный (NTSC/PAL), 525i/625i компонентный и RGB и Y/C. Количество входов можно расширить, добавив платы, предлагаемые как опции. В качестве опций также предлагаются цифровые интерфейсы, включая HD-SDI и SD-SDI, что позволяет снизить бюджетную нагрузку и удовлетворить различные потребности пользователей. LMD-2450W и LMD-2050W могут работать с различными типами аналоговых и цифровых компьютерных сигналов с использованием стандартных интерфейсов HD-15 и DVI-D. Благодаря наличию высококачественных преобразователей стандартов эти мониторы поддерживают компьютерные сигналы от VGA до WUXGA\*<sup>1</sup>.

\*<sup>1</sup> Изображения WUXGA моделью LMD-2050W не поддерживаются. Сигналы от WSXGA+ до 1920 x 1080 для отображения на экране LMD-2050W предварительно подвергаются понижающему преобразованию.

### Входные сигналы/входные адаптеры

Форматы видеосигналов	Входной сигнал				Интерфейс					
	Полное число строк	Число активных строк	Формат изображения	Частота кадров*	Композитный Y/C	RGB/ Компонентный	SDI 4:2:2	SD-SDI HD-SDI	Композитный Y/C	RGB/ Компонентный
					Стандартный	ВКМ-220D (опция)	ВКМ-243HS (опция)	ВКМ-277W (опция)	ВКМ-229X (опция)	
575/50i (PAL)	625	575	16:9/4:3	25	○	○	○	○	○	○
480/60*(NTSC)	525	483	16:9/4:3	30	○	○	○	○	○	○
576/50P	625	576	16:9/4:3	50	—	○	—	—	—	○
480/60P	525	483	16:9/4:3	60	—	○	—	—	—	○
1080/24PsF	1125	1080	16:9	24	—	○ <sup>*2</sup>	—	○	—	○ <sup>*2</sup>
1080/25PsF	1125	1080	16:9	25	—	○ <sup>*2</sup>	—	○	—	○ <sup>*2</sup>
1080/24P	1125	1080	16:9	24	—	○ <sup>*2</sup>	—	○	—	○ <sup>*2</sup>
1080/25P	1125	1080	16:9	25	—	○ <sup>*2</sup>	—	○	—	○ <sup>*2</sup>
1080/30P	1125	1080	16:9	30	—	○ <sup>*2</sup>	—	○	—	○ <sup>*2</sup>
1080/50i	1125	1080	16:9	25	—	○	—	○	—	○
1080/60i*	1125	1080	16:9	30	—	○	—	○	—	○
720/50P	750	720	16:9	50	—	○ <sup>*2</sup>	—	○	—	○ <sup>*2</sup>
720/60P	750	720	16:9	60	—	○	—	○	—	○

\*<sup>2</sup> Для компонентного сигнала \*<sup>3</sup> Совместим с 1/1.001

Панель соединений LMD-2450W/LMD-2050W



Слоты для LMD-2450W/LMD-2050W (опции)



### Опции сигнальных интерфейсов

Сигналы HD-SDI и SD-SDI можно подавать на LMD-2450W и LMD-2050W через следующие входные адаптеры, предлагаемые как опции:

#### ВКМ-220D, входной адаптер SD-SDI 4:2:2 \*1

- Вход SD-SDI (x2)
- Выход для монитора SD-SDI (x1)
- Потребляемая мощность: 1,5 Вт

#### ВКМ-243HS, входной адаптер HD-SDI/SD-SDI \*1

- Вход HD-SDI/SD-SDI (x2)
- Выход для монитора HD-SDI/SD-SDI (x1)
- Потребляемая мощность: 2,0 Вт
- Сигналы HD-SDI и SD-SDI определяются автоматически

#### ВКМ-227W, входной адаптер NTSC/PAL

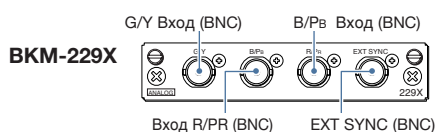
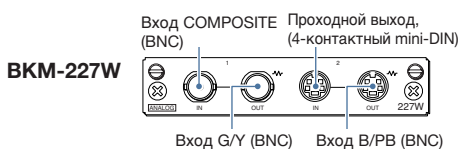
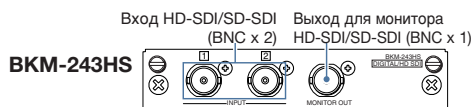
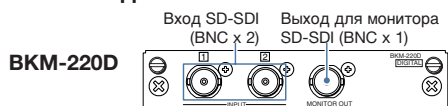
- Вход/выход композитного видеосигнала (x1)
- Вход/выход Y/C (x1)
- Потребляемая мощность: 1,8 Вт

#### ВКМ-229X, адаптер аналогового компонентного сигнала

- Входной соединитель RGB/ Y/PB/PR (x3)
- EXT SYNC (Внешняя синхронизация) (x1)
- Потребляемая мощность: 4,0 Вт

\*1 Интегрированный звук не поддерживается.

### Панель соединений



### Предустановленные частоты для компьютерного входа

LMD-2450W и LMD-2050W имеют заводские предустановки соответственно для 32 и 25 частот входных компьютерных сигналов.

### Форматы входных сигналов на HD15

Разрешение	H полн.	H адр.	V полн.	V адр.	Тактовая частота точек (МГц)	fH [кГц]	fV [Гц]	Полярность синхр.		LMD-2450W	LMD-2050W
								Строки	Кадры		
640 x 480 @60Hz	800	640	525	480	25.175	31.469	59.940	N	N	O	O
800 x 600 @56Hz	1024	800	625	600	36.000	31.156	56.250	P	P	O	O
800 x 600 @60Hz	1056	800	628	600	40.000	37.879	60.317	P	P	O	O
800 x 600 @72Hz	1040	800	666	600	50.000	48.077	72.188	P	P	O	O
800 x 600 @75Hz	1056	800	625	600	49.500	46.875	75.000	P	P	O	O
800 x 600 @85Hz	1048	800	631	600	56.250	53.674	85.061	P	P	O	O
1024 x 768 @60Hz	1344	1024	806	768	65.000	48.363	60.004	N	N	O	O
1024 x 768 @70Hz	1328	1024	806	768	75.000	56.476	70.069	N	N	O	O
1024 x 768 @75Hz	1312	1024	800	768	78.750	60.023	75.029	P	P	O	O
1024 x 768 @85Hz	1376	1024	808	768	94.500	68.677	84.997	P	P	O	O
1152 x 864 @75Hz	1600	1152	900	864	108.000	67.500	75.000	P	P	O	O
1280 x 960 @60Hz	1800	1280	1000	960	108.000	60.000	60.000	P	P	O	O
1280 x 1024 @60Hz	1688	1280	1066	1024	108.000	63.981	60.020	P	P	O	O
1600 x 1200 @60Hz	2160	1600	1250	1200	162.000	75.000	60.000	P	P	O	—
640 x 480 @60Hz	800	640	494	480	23.625	29.531	59.780	P	N	O	O
800 x 600 @60Hz	960	800	618	600	35.500	36.979	59.837	P	N	O	O
1024 x 768 @60Hz	1184	1024	790	768	56.000	47.297	59.870	P	N	O	O
1280 x 960 @60Hz	1440	1280	988	960	85.250	59.201	59.920	P	N	O	—
1600 x 1200 @50Hz	2144	1600	1235	1200	132.375	61.742	49.994	N	P	O	—
1600 x 1200 @60Hz	1760	1600	1235	1200	130.375	74.077	59.981	P	N	O	—
1360 x 768 @50Hz	1760	1360	791	768	69.500	39.489	49.922	N	P	O	O
1360 x 768 @60Hz	1776	1360	768	768	84.625	47.649	59.936	N	P	O	O
1360 x 768 @60Hz	1520	1360	790	768	72.000	47.368	59.960	P	N	O	O
1920 x 1080 @50Hz	2544	1920	1112	1080	141.375	55.572	49.975	N	P	O	O*
1920 x 1080 @60Hz	2080	1920	1111	1080	138.625	66.647	59.988	P	N	O	O*
1920 x 1200 @50Hz	2560	1920	1235	1200	158.000	61.719	49.975	N	P	O	—
1920 x 1200 @60Hz	2080	1920	1235	1200	154.125	74.099	59.999	P	N	O	—
1280 x 768 @60Hz	1680	1280	795	768	80.125	47.693	59.992	N	P	O	O
1280 x 768 @75Hz	1712	1280	802	768	102.875	60.091	74.926	N	P	O	O
1280 x 768 @60Hz	1440	1280	790	768	68.250	47.396	59.995	P	N	O	O
720 x 400 @70Hz	900	720	449	400	28.322	31.469	70.087	N	P	O	O
1280 x 800 @60Hz					68.900	48.935	59.969	N	N	O	O
1920 x 1200 @60Hz	2120	1920	1212	1200	154.000	74.642	59.935	P	P	O	—

N=Отрицательная    P=Положительная

\*Понижающее преобразование для отображения



# Моноблочные мониторы high-grade

## Превосходное качество изображения



### Фильтры чистоты цвета

В LMD-2450W и LMD-2050W используются прецизионные RGB-фильтры, обеспечивающие цветопередачу с удивительной глубиной и насыщенностью для получения естественных изображений.

### Точная гамма и стабильный баланс белого – цветовая обработка ChromaTRU

Для повышения точности цветопередачи каждая ЖК-панель, используемая в LMD-2450W и LMD-2050W, проходит прецизионную цветовую калибровку в заводских условиях, в результате чего достигается постоянство характеристик, которые соответствуют характеристикам дисплеев с кинескопами.

Колориметрия ЖК-дисплея, по своей природе, может иметь разбросы характеристик, связанные с неточностью цветовых координат R, G, B и с несбалансированными гамма-характеристиками R, G, B, что может приводить к проблемам при согласовании цветов группы мониторов. Это первичные причины, почему цвета ЖК-дисплея могут слегка отличаться от цветов кинескопа.

В LMD-2450W и LMD-2050W данная проблема решена путем прецизионной калибровки выходного цветового потока каждой ЖК-панели, что обеспечивает практически точное соответствие цветовых координат R, G, B панели координатам кинескопа. Вторая калибровка осуществляется для поддержания баланса белого при стабильной цветовой температуре для всех градаций яркости. В результате этих прецизионных калибровок достигается соответствие цветопередачи ЖК-дисплеев дисплеям Sony на базе кинескопов.



### Цветовые координаты CIE



Диаграмма CIE  $u'v'$  используется для оценки выходного светового потока дисплейных устройств. На этой диаграмме световой поток без обработки, создаваемый ЖК-панелью Sony, сравнивается со световым потоком кинескопа Sony. Треугольные области (цветовое пространство) указывают различия в воспроизведении цветов. Зеленые и красные точки указывают выходной световой поток ЖК-панели Sony и кинескопа Sony для определенных входных RGB-сигналов. Обратите внимание на то, что при использовании входных видеосигналов точное соответствие цветов не обеспечивается. Однако обработка ChromaTRU позволяет максимально приблизить цвета ЖК-панели к цветам кинескопа.

### Сложный алгоритм преобразования чересстрочного сигнала в прогрессивный

В LMD-2450W и LMD-2050W используется адаптивный для движущихся изображений процесс преобразования чересстрочного видеосигнала в прогрессивный (I/P), что позволяет получать оптимизированные результаты преобразования как для статических, так и для динамических изображений. Обеспечивается исключительно точное I/P-преобразование независимо от разрешения сигнала (высокой или стандартной четкости).

### Высокая яркость и контрастность

LMD-2450W и LMD-2050W отличаются изображениями высокой четкости и контрастности благодаря использованию ЖК-панелей со сверхширокой апертурой.

### Очень широкий угол обзора

В серии LMD модели LMD-2450W и LMD-2050W обеспечивают самые стабильные изображения, независимо от угла наблюдения. Угол обзора составляет  $178^\circ$  по горизонтали и вертикали, практически без ухудшения контрастности изображения, цветовой насыщенности и изменения цветовых оттенков. Таким образом, обеспечивается высокая точность оценки изображений при их наблюдении с разных позиций и под разными углами, что является важным требованием для профессионального видеомониторинга.

## Удобство работы

### Расширенные установки для маркеров

Эти мониторы могут отображать различные маркеры, включая центральный маркер, маркеры формата изображения и маркер зоны гарантированного отображения. Можно выбирать три уровня яркости этих маркеров: белый, серый и темно-серый. В дополнение к этому, пользователь может выбирать черную или серую маску для области за пределами маркера формата изображения. Такие гибкие настройки маркеров, совместно с возможностью выбора разных маркеров форматов изображения, делают LMD-2450W и LMD-2050W исключительно удобными устройствами отображения для различных сценариев съемки – от стандартной видеосъемки до цифровой кинематографии.

### Виды маркеров

	Режим 16:9	Режим 4:3
Маркер формата изображения	4:3, 15:9, 14:9, 13:9, 1.85:1, 2.35:1, 1.85:1 & 4:3	16:9
Центральный маркер		○
Зона гарантированного отображения	80%, 85%, 88%, 90%, 93%	

### Цветовая температура

Можно выбирать цветовую температуру 9300K или 6500K, а также предустановку пользователя.

### Выбор размера раstra для входа Video и выбор формата изображения

Размер раstra можно выбирать с превышением размера экрана на 5% или в соответствии с размером экрана (0%). Формат изображения можно переключать в зависимости от входного сигнала: 16:9 или 4:3.

### Трехцветная световая индикация

LMD-2450W и LMD-2050W оснащаются световым индикатором Tally, управление которым осуществляется через соединитель параллельного дистанционного управления. Статус отображаемого на мониторе сигнала можно определять по цвету индикатора – красному, зеленому или желтому.

### Функция Smart APA (Интеллектуальное автоматическое выравнивание по пикселям) для компьютерного входа

Размер раstra можно выбирать с превышением размера экрана на 5% или в соответствии с размером экрана (0%). Формат изображения можно переключать в зависимости от входного сигнала: 16:9 или 4:3.

### Параллельное дистанционное управление

LMD-2450W и LMD-2050W можно управлять дистанционно, используя соединитель параллельного дистанционного управления. Меню дистанционного управления содержит 38 функций (в частности, переключение входных сигналов), восемь из которых можно назначить для соединителя ДУ.

### Звуковой мониторинг в стереорежиме

LMD-2450W и LMD-2050W оснащены стереофоническими громкоговорителями (0,5 Вт + 0,5 Вт), которые позволяют пользователю осуществлять звуковой мониторинг.

### Защита органов управления

Функция блокировки кнопок исключает случайное изменение настройки с передней панели.

### Декодер скрытых титров

LMD-2450W и LMD-2050W содержат декодер скрытых титров. Информация скрытых титров, интегрированная в аналоговые композитный и компонентный входные сигналы, может быть декодирована для их отображения.

## Удобная установка

### Гибкие возможности монтажа

#### Монтаж в 19-дюймовой стойке стандарта EIA (LMD-2050W)

LMD-2050W (высота 8U) можно разместить в стойке, используя монтажный кронштейн MB-529 (опция), хотя он шире 19-дюймовой стойки.

#### Крепление VESA

В соответствии со стандартами VESA обе модели, LMD-2450W и LMD-2050W, можно легко крепить (шаг отверстий 100 x 100 мм) на стене или потолке.

## Прочие функции

- Контроль формы видеосигнала и звука\*  
\* Поддерживается только интегрированный звук.
- Окна измерителей уровня
- Режим двух изображений Picture by Picture
- Функция задержки синхронизации H/V
- Выключение автоматической регулировки цветности (ACC)
- Электропитание от источника постоянного тока
- Уровень защитного интервала для аналогового компонентного сигнала и NTSC
- Вспомогательные регулировки контрастности, насыщенности, тона и яркости
- Режим «Только синий»
- Монохромный режим
- Автоматическая подстройка цветовой насыщенности и тона
- Последовательное дистанционное управление (Ethernet, RS-232C), параллельное дистанционное управление
- Вход DVI-D
- Функция энергосбережения (только компьютерный вход)
- DCC-2B

# Моноблочные мониторы начального уровня

LMD-2030W, LMD-1420 и LMD-1410 обеспечивают наилучший баланс цены и качества для применений начального уровня. LMD-2030W может работать с сигналами высокой четкости, подаваемыми через интерфейс HDMI или соединители для аналогового компонентного сигнала. LMD-1420 и LMD-1410 предназначены исключительно для мониторинга видеосигналов стандартной четкости. Все эти модели имеют дружественные для пользователя функции, зарекомендовавшие себя в профессиональных мониторах Sony, и удобны в работе при видеосъемке памятных событий и для многих других применений.



LMD-2030W



LMD-1420



LMD-1410

## Панели двух размеров

Моноблочные мониторы LMD начального уровня предлагаются трех версий: LMD-1410 обеспечивает основные функции для профессионального видеомониторинга стандартной четкости, LMD-1420 предназначен для более продвинутого мониторинга стандартной четкости, а LMD-2030W предоставляет возможность мониторинга видеосигналов высокой четкости.

Характеристики моделей

	Разрешение панели	Формат панели	Размер панели*	Настольная подставка	Отверстия для крепления (мм)	
					19-дюймовая стойка	Крепление VESA
LMD-2030W	1680 x 1050	Wide	20 дюймов	В комплекте	MB-529 (опция)	100 x 100
LMD-1410	640 x 480	4:3	14 дюймов	В комплекте	MB-529 (опция)	100 x 100
LMD-1420	640 x 480	4:3	14 дюймов	В комплекте	MB-529 (опция)	100 x 100

\* Размер изображения по диагонали.

## Различные входы

Все моноблочные мониторы LMD начального уровня оснащаются полным набором аналоговых входов стандартной четкости, включая аналоговый композитный NTSC и PAL, Y/C (S-Video), а также 525i/625i компонентный и RGB.

LMD-2030W и LMD-1420 также позволяют работать с входными сигналами SD-SDI при установленном входном адаптере SD-SDI BKM-320D (опция). LMD-2030W обеспечивает, кроме того, возможность работы с входными сигналами высокой четкости через стандартный HDMI и аналоговый компонентный интерфейс.

	Интерфейс			
	Композитный/ Y/C	Компонентный/RGB вход	SD-SDI	HDMI
LMD-2030W	○	○	BKM-320D (опция)	○
LMD-1410	○	○	BKM-320D (опция)	—
LMD-1420	○	○	—	—

Система	Входной сигнал			Интерфейс			
	Полное число строк	Число активных строк	Формат изображения	Композитный Y/C	RGB Компонентный	SD-SDI	HDMI
				Стандартный	—	BKM-320D (опция)	Стандартный
Модель				LMD-2030W LMD-1420 LMD-1410	LMD-2030W LMD-1420 LMD-1410	LMD-2030W LMD-1420	LMD-2030W
575/50i	625	575	16:9/4:3	○	○	○	○ <sup>*3</sup>
480/60i (NTSC)	525	483	16:9/4:3	○	○	○	○ <sup>*4</sup>
576/50P	625	576	16:9/4:3	—	○	—	○
480/60P	525	483	16:9/4:3	—	○	—	○
1080/24PsF <sup>*1</sup>	1125	1080	16:9	—	○ <sup>*2</sup>	—	—
1080/25PsF <sup>*1</sup>	1125	1080	16:9	—	○ <sup>*2</sup>	—	—
1080/24P <sup>*1</sup>	1125	1080	16:9	—	○ <sup>*2</sup>	—	○
1080/25P	1125	1080	16:9	—	○ <sup>*2</sup>	—	○
1080/30P <sup>*1</sup>	1125	1080	16:9	—	○ <sup>*2</sup>	—	○
1080/50i	1125	1080	16:9	—	○ <sup>*2</sup>	—	○
1080/60i	1125	1080	16:9	—	○	—	○
720/50P	750	720	16:9	—	○ <sup>*2</sup>	—	○
1080/60P	750	720	16:9	—	○	—	○

\*1 Частота кадров также совместима с 1/1.001.

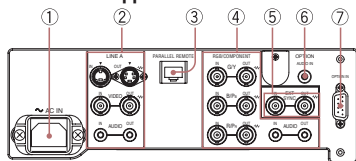
\*2 Только компонентные сигналы.

\*3 720 (1440) x 576i, 50 Гц.

\*4 720 (1440) x 480i, 59,94/60 Гц.

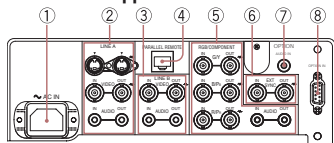


### Панель соединений LMD-2030W



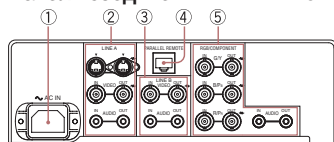
- ① Розетка электропитания AC IN
- ② LINE A [композиционный (BNC), Y/C (4-контактный mini-DIN), Звук (RCA)]
- ③ PARALLEL REMOTE (параллельное ДУ) (модульный соединитель)
- ④ RGB/COMPONENT [BNC, Звук (RCA)]
- ⑤ EXT SYNC IN/OUT (внешняя синхронизация)(BNC)
- ⑥ OPTION AUDIO IN (вход звука) (RCA)
- ⑦ OPTION IN, соединитель для дополнительной платы SD-SDI (BKM-320D)

### Панель соединений LMD-1420



- ① Вход электропитания AC IN
- ② LINE A [композиционный (BNC), Y/C (4-контактный mini-DIN), Звук (RCA)]
- ③ LINE B [композиционный (BNC), Звук (RCA)]
- ④ PARALLEL REMOTE (модульный соединитель)
- ⑤ RGB/COMPONENT [BNC, Звук (RCA)]
- ⑥ EXT SYNC IN/OUT (Внешняя синхронизация) (BNC)
- ⑦ OPTION AUDIO IN (вход звука) (RCA)
- ⑧ OPTION IN, соединитель для дополнительной платы SD-SDI (BKM-320D)

### Панель соединений LMD-1410



- ① Вход электропитания AC IN
- ② LINE A [композиционный (BNC), Y/C (4-контактный mini-DIN), Звук (RCA)]
- ③ LINE B [композиционный (BNC), Звук (RCA)]
- ④ PARALLEL REMOTE (параллельное ДУ) (модульный соединитель)
- ⑤ RGB/COMPONENT [BNC, Звук (RCA)]

## Высокое качество изображения

### Фильтры чистоты цвета

Моноблочные мониторы LMD начального уровня оснащены RGB-фильтрами чистоты цвета, что обеспечивает цветопередачу с удивительной глубиной и насыщенностью цветов.

### Высокая яркость и контрастность

Моноблочные мониторы LMD начального уровня позволяют получать изображения высокой яркости и контрастности.

### Широкий угол обзора

ЖК-панели, используемые в моноблочных мониторах LMD начального уровня, имеют широкий угол обзора – 178° для LMD-2030W и 170° для LMD-1420 и LMD-1410, по горизонтали и вертикали, с минимальным снижением контрастности изображения. Это позволяет наблюдать изображения с различных позиций и под разными углами.

## Удобство работы

### Расширенные установки для маркеров

LMD-2030W и LMD-1420 позволяют выводить на экран различные маркеры, включая центральный маркер и маркеры формата изображения. Можно выбирать три уровня яркости этих маркеров: белый, серый и темно-серый. В дополнение к этому, пользователь может выбирать черную или серую маску для области за пределами маркера формата изображения. Такие гибкие настройки маркеров, а также возможность выбора маркеров формата изображения делают эти мониторы исключительно удобными для разных сценариев съемки.

## Виды маркеров

		Режим 16:9	Режим 4:3
Маркер формата изображения	LMD-2030W LMD-1420	4:3 4:3, 15:9, 14:9, 13:9	16:9 16:9
Центральный маркер	LMD-2030W/LMD-1420	○	○
Зона гарантированного отображения	LMD-1420	80%, 85%, 88%, 90%, 93%	80%, 85%, 88%, 90%, 93%

## Цветовая температура

Можно выбирать следующую цветовую температуру: «высокая», «низкая» или «предустановка пользователя».

## Выбор размера раstra для входа Video и выбор формата изображения

Размер раstra можно выбирать с превышением размера экрана на 5% или уменьшенный (-3%). Формат изображения можно переключать в соответствии с входным сигналом: 16:9 или 4:3.

## Трехцветная световая индикация

LMD-2030W и LMD-1420 оснащаются световым индикатором Tally, управление которым осуществляется через соединитель параллельного дистанционного управления. Статус отображаемого на мониторе сигнала можно определять по цвету индикатора – красному, зеленому или желтому.

## Параллельное дистанционное управление

Моноблочными мониторами LMD начального уровня можно управлять дистанционно через соединитель параллельного дистанционного управления. В меню дистанционного управления имеются 17 функций для LMD-2030W и 25 функций для LMD-1420 и LMD-1410 (в частности, имеется возможность переключения входных сигналов), семь из которых можно назначить соединителю дистанционного управления.

## Звуковой мониторинг (моно)

Все моноблочные мониторы LMD начального уровня оснащены громкоговорителем (0,5 Вт), который позволяет контролировать звуковой сигнал.

## Защита органов управления

Функция блокировки кнопок исключает случайное изменение настройки с передней панели.

## Удобная установка

### Гибкие возможности установки

#### Монтаж в 19-дюймовой стойке стандарта EIA (LMD-2030W)

Все моноблочные мониторы LMD начального уровня можно устанавливать в стандартную 19-дюймовую стойку с использованием приобретаемых дополнительно монтажных кронштейнов. Для LMD-2030W высотой 9U используются монтажные кронштейны MB-529, а для LMD-1420 и LMD-1410 высотой 7U – монтажные кронштейны MB-526.

### Крепление VESA

В соответствии со стандартами VESA эти мониторы можно легко крепить (шаг отверстий 100 x 100 мм) на стене или потолке.

## Прочие функции

- Уровень защитного интервала для аналогового
- компонентного сигнала и NTSC
- Режим только сигнала синего (только LMD-2030W и LMD-1420)
- Вход внешней синхронизации (только LMD-2030W и LMD-1420)
- Масштабирование для формата 4:3 (только LMD-1420)

# Портативные мониторы

Портативные мониторы LMD обеспечивают высокий уровень удобств для мониторинга в полевых и студийных условиях. Выпускаются три модели – LMD-9050 с цифровыми входами HD-SDI и SD-SDI, LMD-9030 с ориентацией на сигналы SD-SDI и LMD-9020 исключительно для аналогового видеомониторинга. Все три модели позволяют работать с изображениями высокой четкости, используя аналоговые компонентные входы. Эти мониторы оснащены 9-дюймовыми\* панелями с высокой чистотой цвета. Электропитание мониторов может осуществляться от источника переменного, постоянного тока или аккумуляторной батареи. Это дает большую свободу – их можно держать в руках, устанавливать на рабочем столе или монтировать в стандартную стойку.

\* Размер изображения по диагонали 8,4 дюйма (21 см).



LMD-9050



LMD-9030



LMD-9020

## Тип панели

	Формат панели	Размер панели*	Рабочие форматы
LMD-9050	4:3	8,4-дюйма	Аналоговый, HD-SDI/SD-SDI
LMD-9030	4:3	8,4-дюйма	Аналоговый, SD-SDI
LMD-9020	4:3	8,4-дюйма	Аналоговый

\* Размер изображения по диагонали.

## Разнообразные входы

Чтобы портативные мониторы LMD всегда оставались простыми и аккуратными, они уже в стандартной комплектации оснащаются всеми входами, вместо использования дополнительных входных модулей. Для типового видеомониторинга стандартной четкости все три монитора имеют следующие интерфейсы: аналоговый композитный (NTSC/PAL), аналоговый компонентный/RGB (525/60i и 625/50i) и Y/C (S-Video).

Дополнительно, LMD-9030 оснащен входом SD-SDI. LMD-9050, занимающий верхнюю ступень в производственной линейке, также поддерживает цифровые прогрессивные форматы стандартной и высокой четкости с использованием интерфейса HD-SDI. Это форматы стандартной четкости 480/60P и 576/50P, форматы высокой четкости 1080/60i, 1080/50i, 720/50P, 720/60P, а также 1080/24PsF.

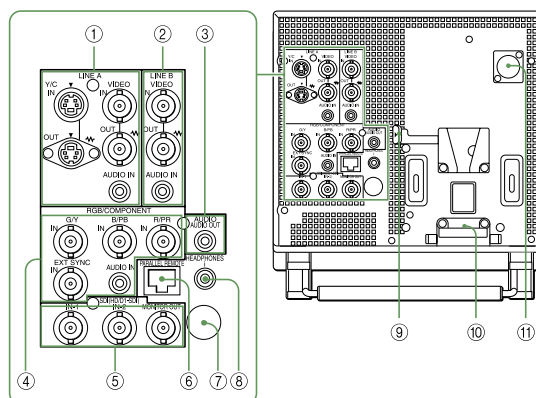
\* Для входных сигналов SD-SDI и HD-SDI используются одни и те же соединители BNC с автоматическим опознаванием типа сигнала.

## Входные сигналы

Система	Входной сигнал			Стандартный интерфейс			
	Полное число строк	Число активных строк	Формат изображения	Композитный Y/C (x 1)	RGB Компонентный (x1)	SDI (x2)	
				LMD-9050	LMD-9050	LMD-9050	LMD-9050
				LMD-9030	LMD-9030	LMD-9030	LMD-9030
				LMD-9020	LMD-9020		
575/50i	625	575	16:9/4:3	○	○	○	—
480/60i*	525	483	16:9/4:3	○	○	○	—
480/60P	525	483	16:9/4:3	—	○	—	—
576/50P	625	576	16:9/4:3	—	○	—	—
1080/24PsF	1125	1080	16:9	—	○	—	○
1080/50i	1125	1080	16:9	—	○	—	○
1035/60i*	1125	1035	16:9	—	○	—	○
1080/60i*	1125	1080	16:9	—	○	—	○
720/50P	750	1080	16:9	—	○	—	○
720/60P	750	720	16:9	—	○	—	○

\* Также поддерживается частота полей 59,94 Гц.

## Панель соединений LMD-9050, LMD-9030 и LMD-9020



- ① Линия A
  - Y/C Вход/Выход (4-контактный mini-DIN x2)
  - Композитный Вход/Выход (BNC x2)
  - Вход звука (mini jack x2)
- ② Линия B
  - Композитный Вход/Выход (BNC x2)
  - Вход звука (mini jack)
- ③ Выход звука (mini jack)
- ④ RGB/Компонентный
  - Вход G/Y, B/Pb, R/Pb (BNC x3)
  - Внешняя синхронизация (BNC x1)
  - Вход звука (mini jack)
- ⑤ Вход/Выход SD-SDI (LMD-9050: Вход/Выход HD-SDI/SD-SDI) (LMD-9030: Вход/Выход SD-SDI)
  - Вход SDI (BNC x 2)
  - Выход для монитора (BNC x1)
- ⑥ Параллельный DV (модульный 8-контактный соединитель)
- ⑦ Сервисный соединитель
- ⑧ Гнездо для наушников
- ⑨ Кнопка извлечения сетевого адаптера питания
- ⑩ Место установки сетевого адаптера питания
- ⑪ Вход постоянного напряжения 12 В (XLR 4-контактный)

## Высокое качество изображения

### Прекрасная яркость и контрастность

Портативные мониторы LMD позволяют получать изображения высокой яркости и контрастности благодаря использованию ЖК-панелей с широкой апертурой. В дополнение к этому, использование прецизионных RGB-фильтров позволяет воспроизводить цвета с впечатляющей глубиной и насыщенностью, в результате чего формируются исключительно естественные изображения.

### Широкий угол обзора

ЖК-панели портативных мониторов LMD имеют широкий угол обзора – 170°, по горизонтали и вертикали, с минимальным снижением контрастности изображения.

### Защитное антибликовое покрытие панели

Панели портативных мониторов LMD имеют стойкий к внешним воздействиям защитный антибликовый слой, который сводит к минимуму вероятность появления царапин во время транспортировки, что исключительно важно для использования мониторов в полевых условиях и других мобильных применений. Антибликовое покрытие имеет еще две уникальные характеристики: высокий коэффициент пропускания света от внешнего источника для получения максимально возможной яркости изображения и минимальное отражение окружающего света. Поэтому даже при ярком освещении сохраняется высокая контрастность изображения и прекрасная проработка темных тонов.

## Удобство работы

### ТЖК-комплект VF-509

Портативные мониторы LMD – это стратегический выбор для ТЖК и Внестудийного производства. По сравнению с мониторами на базе кинескопов, контрастность изображений этих мониторов в меньшей степени зависит от внешнего освещения, что позволяет получать разборчивые изображения даже при ярком солнечном свете. Для дополнительной защиты в качестве опции предлагается ТЖК-комплект, содержащий козырек, ручку для переноски и защитную крышку для соединителей.

### Переключаемый формат 4:3/16:9

Возможно переключение формата изображения 4:3/16:9.

### Выбор размера раstra

Размер раstra можно выбирать с превышением размера экрана на 5%, равный размеру экрана (0%) или уменьшенный (-3%).

### Расширенные установки для маркеров

LMD-9050 позволяет выводить на экран различные маркеры, включая центральный маркер и маркеры формата изображения.

Для этих маркеров можно выбирать три уровня яркости: белый, серый и темно-серый, а также ширину линий: тонкая, стандартная и жирная. В дополнение к этому, пользователь может выбирать черную или серую маску для области за пределами маркера формата изображения. Имеющиеся регулировки для маркеров, а также возможность выбора маркеров формата изображения делают портативные мониторы LMD исключительно удобными для разных сценариев съемки.

### Выбор цветовой температуры и гамма-характеристики

Можно выбирать высокую/низкую цветовую температуру или предустановку пользователя. Также можно выбирать различные режимы гаммы.

### Трехцветная световая индикация

Все портативные мониторы LMD оснащаются световым индикатором Tally, управление которым осуществляется через соединитель параллельного дистанционного управления. Статус отображаемого на мониторе сигнала можно определять по цвету индикатора – красному, зеленому или желтому.

### Параллельное дистанционное управление

Портативными мониторами LMD монитором можно управлять дистанционно через соединитель параллельного дистанционного управления. Меню дистанционного управления содержит 27 функций (в частности, переключение входных сигналов), семь из которых можно назначить для соединителя ДУ.

### Звуковой мониторинг (моно)

Все портативные мониторы LMD оснащены громкоговорителем (0,5 Вт), который обеспечивает возможность контроля звука.

### Защита органов управления

Функция блокировки кнопок исключает случайное изменение настройки с передней панели.

## Удобная установка

### Гибкие возможности монтажа

Портативные мониторы LMD имеют высоту 5U и ширину, равную половине ширины стойки. Используя монтажный кронштейн MB-525 с девятью положениями наклона, в 19-дюймовой стойке стандарта EIA можно разместить рядом два монитора.

## Прочие функции

- Уровень защитного интервала для аналогового компонентного сигнала и NTSC
- Вспомогательные регулировки контрастности, насыщенности, тона и яркости
- Режим «Только синий»
- Функция энергосбережения
- Монохромный режим
- Масштабирование для формата 4:3

	Режим 16:9	Режим 4:3
Маркер формата изображения	4:3, 15:9, 14:9, 13:9, 1.85:1, 2.35:1, 1.85:1 & 4:3	16:9
Центральный маркер		○

# Мониторные сборки

Мониторные сборки LMD содержат высококачественные ЖК-панели на исключительно тонком и легком шасси, размещаемом в 19-дюймовой стойке. Обеспечивается возможность электропитания от источника переменного или постоянного тока. Эти мониторы особенно удобны для контроля изображений от нескольких источников видеосигнала стандартной четкости в условиях ограниченного пространства – в АТС, машинных залах, на рабочих столах а также для любого общего применения, когда требуется одновременный контроль нескольких изображений.



LMD-7220W

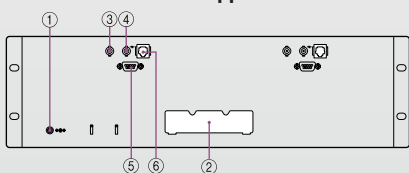


LMD-5320



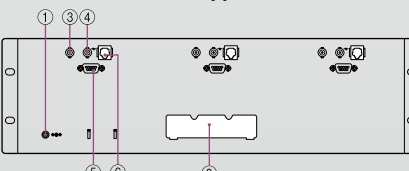
LMD-4420

## Панель соединений LMD-7220W



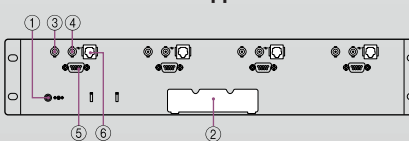
- ① DC IN (вход постоянного напряжения)
- ② Место установки сетевого адаптера электропитания
- ③ COMPOSITE IN (BNC)
- ④ COMPOSITE OUT (BNC)
- ⑤ OPTION IN (дополнительный вход (D-sub 9-контактный, розетка)
- ⑥ REMOTE (ДУ) (модульный соединитель)

## Панель соединений LMD-5320



- ① DC IN (вход постоянного напряжения)
- ② Место установки сетевого адаптера электропитания
- ③ COMPOSITE IN (BNC)
- ④ COMPOSITE OUT (BNC)
- ⑤ OPTION IN (дополнительный вход (D-sub 9-контактный, розетка)
- ⑥ REMOTE (ДУ) (модульный соединитель)

## Панель соединений LMD-4420



- ① DC IN (вход постоянного напряжения)
- ② Место установки сетевого адаптера электропитания
- ③ COMPOSITE IN (BNC)
- ④ COMPOSITE OUT (BNC)
- ⑤ OPTION IN (дополнительный вход (D-sub 9-контактный, розетка)
- ⑥ REMOTE (ДУ) (модульный соединитель)

## Типы панелей

	Формат панели	Количество дисплеев	Размер дисплея *1
LMD-4420	4:3	4	4 дюйма
LMD-5320	4:3	3	5,6 дюйма
LMD-7220W	16:9*2	2	7 дюйма

\*1 Размер изображения по диагонали.

\*2 Для отображения сигналов высокой четкости необходим внешний понижающий преобразователь.

## Входные сигналы

Все мониторные сборки LMD позволяют работать с композитными сигналами или SDI. Каждая ЖК-панель в стандартной комплектации оснащается композитным соединителем, а вход SDI можно добавить путем установки платы BKM-320D (опция)\*.

\* Для каждого экрана требуется отдельная плата BKM-320D.

## Высокое качество изображения

Не смотря на малые размеры, мониторные сборки содержат ЖК-панели высокого класса, с большой яркостью и контрастностью. Эти ЖК-панели отличаются широким углом обзора по вертикали и горизонтали.

## Удобство работы

### Выбираемый формат изображения (только LMD-7220W)

Формат изображения дисплеев LMD-7220W можно переключать между 16:9 и 4:3, нажав кнопку на передней панели.

### Трехцветная световая индикация

LMD-7220W, LMD-5320 и LMD-4420 оснащаются световым индикатором Tally, управление которым осуществляется через соединитель параллельного дистанционного управления. Статус отображаемого на мониторе сигнала можно определять по цвету индикатора – красному, зеленому или желтому.

### Параллельное дистанционное управление

Мониторными сборками LMD можно управлять дистанционно через соединитель параллельного дистанционного управления. В меню дистанционного управления имеется 5 функций (LMD-7220W)/4 функции (LMD-5320/LMD-4420) (в частности, переключение входных сигналов), которые могут быть назначены этому соединителю.



## Малая потребляемая мощность

По сравнению с обычными мониторными сборками с кинескопами, мониторы LMD имеют существенно меньшее энергопотребление и пониженные требования к системам охлаждения воздуха в помещении. Это важное дополнительное преимущество для применений, где потребляемая мощность является важным параметром, например, при установке в ПТС.

## Тонкая и легкая конструкция

Благодаря тонкой и легкой конструкции мониторные сборки LMD идеальны для размещения в местах с ограниченным рабочим пространством.

## Удобная установка

Все мониторные сборки могут быть встроены в 19-дюймовую стойку стандарта EIA. Для удобства наблюдения LMD-7220W и LMD-5320 снабжены 5-ступенчатым механизмом наклона, а LMD-4420 – трехступенчатым.

# Дополнительные аксессуары



- **BKM-220D**  
Входной адаптер SD-SDI 4:2:2 (для LMD-2450W и LMD-2050W)



- **BKM-243HS**  
Входной адаптер HD-SDI/SD-SDI (для LMD-2450W и LMD-2050W)



- **BKM-227W**  
Входной адаптер NTSC/PAL (для LMD-2450W и LMD-2050W)



- **BKM-229X**  
Входной адаптер для аналоговых компонентных сигналов (для LMD-2450W и LMD-2050W)



- **BKM-320D**  
Входной адаптер SD-SDI (для LMD-2030W, LMD-1420, LMD-7220W, LMD-5320 и LMD-4420)



- **MB-525**  
Монтажный кронштейн (для LMD-9050, LMD-9030 и LMD-9020)



- **MB-526**  
Монтажный кронштейн (для LMD-1420 и LMD-1410)



- **MB-528**  
Монтажная панель (для LMD-9050, LMD-9030 и LMD-9020)



- **MB-529**  
Монтажный кронштейн (для LMD-2050W и LMD-2030W)



- **VF-509**  
ТЖК-комплект (козырек, ручка для переноски и защитная крышка для соединителей) (для LMD-9050, LMD-9030 и LMD-9020)



- **BP-GL95/BP-GL65**  
Литиево-ионный аккумулятор



- **BC-L80S**  
Зарядное устройство для литиево-ионного аккумулятора



- **BC-L60S**  
Зарядное устройство для литиево-ионного аккумулятора



- **BC-L70**  
Зарядное устройство для литиево-ионного аккумулятора



# Сравнительные характеристики

Мониторная система	МОНОБЛОЧНЫЕ МОНИТОРЫ HIGH-GRADE		Моноблочные мониторы начального уровня		
	LMD-2450W	LMD-2050W	LMD-2030W	LMD-1420	LMD-1410
Разрешение	1920 x 1200 пикселей	1680 x 1050 пикселей	1680 x 1050 пикселей	640 x 480 пикселей	
Размер изображения	24 дюйма	20 дюймов	20 дюймов	14 дюймов	
ЖК-панель	Активная a-Si TFT-матрица			Активная a-Si TFT-матрица	
Компьютерная система	до WUXGA		до WSXGA+		
Формат панели	16:10		16:10		
Защитная панель/Антибликовое покрытие	Нет		Нет		
Работа в формате 16:9	Да		Да		
Форматы HD/SD	HD (аналоговый/цифровой)/SD (аналоговый/цифровой)		HD (аналоговый/цифровой)/SD (аналоговый/цифровой)		
Композитный видеовход/выход	Да		Да		
Вход/выход Y/C	Да		Да		
Компонентный вход (Y, R-Y, B-Y)/RGB	Да		Да		
Видеовход SD-SDI	Да		1x (с ВКМ-320D)		Нет
Видеовход HD-SDI	Да		Нет		
SDI с декодированием звука	Да		Нет		
Компьютерный вход	Да		Нет		
HDMI	Нет		Да		
Вход/выход звука	Да		Да		
Вход/выход внешней синхронизации	Да		Да		Нет
Монтаж в 19-дюймовой стойке EIA	Нет	MB-529	MB-529	MB-526	
Крепление VESA	Да		Да		
Настольная подставка	Входит в комплект		Входит в комплект		
Режим увеличенного раstra	Да		Да		
Цветовая температура	Переключаемый режим		Переключаемый режим		
Режим «Только синий»	Да		Да		Нет
Задержка H/V	Да		Нет		
Световая индикация Tally	3-цветная		3-цветная		
Маркер области изображения	Да		Нет	Да	Нет
Работа от Li-Ion аккумулятора	Нет		Нет		
Постоянное напряжение питания	Нет		Нет		

Мониторная система	ПОРТАТИВНЫЕ МОНИТОРЫ			МОНИТОРНЫЕ СБОРКИ		
	LMD-9050	LMD-9030	LMD-9020	LMD-7220W	LMD-5320	LMD-4420
Разрешение	1024 x 768 точек	640 x 480 точек		480 x 234 точек	320 x 234 точек	480 x 234 точек
Размер изображения	8,4 дюйма			2x7 дюймов	3x5,6 дюймов	4x4 дюймов
ЖК-панель	Активная a-Si TFT-матрица			Активная a-Si TFT-матрица		
Компьютерная система	Нет			Нет		
Формат панели	4:3			16:9		4:3
Защитная панель/Антибликовое покрытие	Да			Нет		
Работа в формате 16:9	Да			Да		Нет
Форматы HD или SD	HD/SD	Только SD	Нет	Только SD		
Композитный видеовход/выход	2x			1x		
Вход/выход Y/C	1x			Нет		
Компонентный вход (Y, R-Y, B-Y)/RGB	1x			Нет		
Видеовход SD-SDI	2xHD или SD, автовыбор	2x	Нет	1x (с ВКМ-320D)		
Видеовход HD-SDI	2xHD или SD, автовыбор	Нет	Нет	Нет		
SDI с декодированием звука	Да		Нет	Нет		
Компьютерный вход	Нет			Нет		
Видеовход i.LINK	Нет			Нет		
Вход/выход звука	Да			Нет		
Вход/выход внешней синхронизации	Да			Нет		
Монтаж в 19-дюймовой стойке EIA	MB-525			Входит в комплект		
Крепление VESA	Отсутствует			Отсутствует		
Настольная подставка	Входит в комплект			Отсутствует		
Режим увеличенного раstra	Да			Нет		
Цветовая температура	Переключаемый режим			Переключаемый режим		
Режим «Только синий»	Да			Нет		
Задержка H/V	Нет			Нет		
Световая индикация Tally	3-цветная			3-цветная		
Маркер области изображения	Да			Нет		
Работа от Li-Ion аккумулятора	Да			Нет		
Постоянное напряжение питания	Да			Да		

\* Размер изображения по диагонали.

# Технические данные

## Моноблочные мониторы high-grade



LMD-2450W

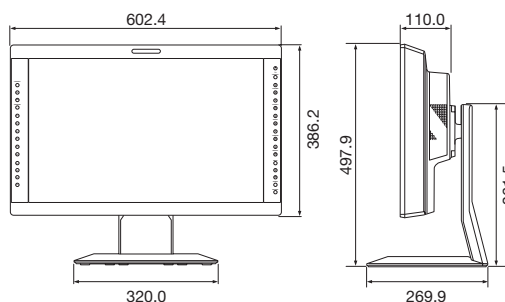


LMD-2050W

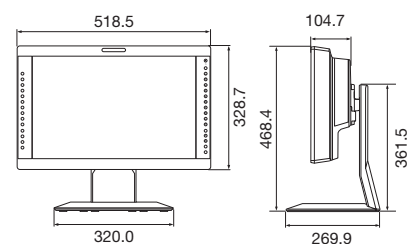
Параметры изображения		ЖК-дисплей с активной a-Si TFT-матрицей	ЖК-дисплей с активной a-Si TFT-матрицей
Тип		ЖК-дисплей с активной a-Si TFT-матрицей	ЖК-дисплей с активной a-Si TFT-матрицей
Разрешение		1920 x 1200 пикселей (WUXGA)	1680 x 1050 пикселей (WSXGA+)
Размер изображения (В x Ш) (Полезный размер экрана) (Диагональ)		Около 518,4 x 324,0 мм Около 609,6 мм (24 дюйма)	Около 433,5 x 272,9 мм Около 511,1 мм (20 1/8 дюйма)
Формат изображения		16:10	
Количество цветов		Около 1 677 000 цветов (8 бит)	
Угол обзора		89°/89°/89° (типичное значение) (сверху/снизу/слева/справа, контраст > 10:1)	
Входы			
Стандартные	Композитный	BNC x 1, 1,0 В (размах) +3 дБ, синхросигналы отрицательные	
	Y/C	4-контактный соединитель mini-DIN x1 Y: 1,0 В (размах) +3 дБ, синхросигналы отрицательные C: 0,286 В (размах) +3 дБ (уровень СЦС NTSC), 0,3 В p-p +3 дБ (уровень СЦС PAL)	
	RGB, Компонентный	BNC x 3 RGB: 0,7 В (размах) +3 дБ (синхросигналы в канале зеленого, 0,3 В (размах), синхросигналы отрицательные) Компонентный: 0,7 В (размах) +3 дБ (стандартный сигнал ЦЦП с уровнем 75%)	
	Внешняя синхронизация	BNC x 1 0,3 – 0,4 В (размах), биполярные трехуровневые или двухуровневые синхросигналы отрицательной полярности	
	Звук	RCA x2 (каналы L, R), -5 дБн, 47 кОм или выше	
	HD15	D-sub 15-контактный x 1 R/G/B: 0,7 В (размах), положительная полярность (синхросигналы в канале зеленого, 0,3 В (размах), отрицательная полярность) Синхросигналы: полный уровень, (полярность произвольная (раздельные H/V и синхросмесь) Функция Plug & Play: соответствует DDC-2B	
	DVI	Канал TMDS	
	Параллельное ДУ	Модульный соединитель 8-контактный x 1 (назначение контактов производится пользователем)	
	Последовательное ДУ (ЛВС)	D-sub 9-контактный (RS232C) x1 Модульный соединитель RJ-45 (ETHERNET) x1 (10BASE-T/100BASE-TX)	
	DC IN	(Постоянное напряжение)XLR 4-контактный x 1, 24 В пост. (выходное сопротивление 0,005 Ом или меньше)	
Дополнительные	Слоты для дополнительных плат входов	2 слота (для HD-SDI, SDI и дополнительных аналоговых входов/выходов)	
Выходы			
Стандартные	Композитный	BNC (x1), проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
	Y/C	4-контактный mini DIN x1, проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
	RGB, Компонентный	BNC x3, проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
	Внешняя синхронизация	BNC (x1), проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
	Выход для звукового мониторинга	RCA x 2 (каналы L, R)	
	Громкоговоритель (встроенный)	1 Вт + 1 Вт (стерео)	
Общие			
Требования к электропитанию		100 В – 240 В перем., 50/60 Гц, 0,6 А – 1,1 А; 24 В пост., 4,6 А	100 В – 240 В перем., 50/60 Гц, 0,4 А – 0,8 А; 24 В пост., 3,3 А
Потребляемая мощность		Макс. около 115 Вт (с 2 x BKM-229X)	Макс. около 95 Вт (с 2 x BKM-229X)
Рабочая температура		0 – 35 °С (рекомендуемая рабочая температура 20 – 30 °С)	
Рабочая влажность		30 – 85% (без конденсата)	
Температура хранения и транспортировки		-20 – 60 °С	
Влажность хранения и транспортировки		0 – 90%	
Давление при работе/хранении и транспортировке		700 – 1060 гПа	
Габариты (Ш x В x Г)			
Габариты		602,4 x 497,9 x 269,9 мм	518,5 x 468,4 x 269,9 мм
Габариты без подставки		602,4 x 386,2 x 110,0 мм	518,5 x 328,7 x 104,7 мм
Подставка для дисплея (Ш x В x Г)		320,0 x 361,5 x 269,9 мм	
Масса	С двумя платами опций	Около 11,4 кг с BKM-229X x2	Около 10,5 кг с BKM-229X x2
	Без плат опций	Около 11,0 кг	Около 10,1 кг

### Габаритные размеры

LMD-2450W



LMD-2050W



Единицы измерения: мм

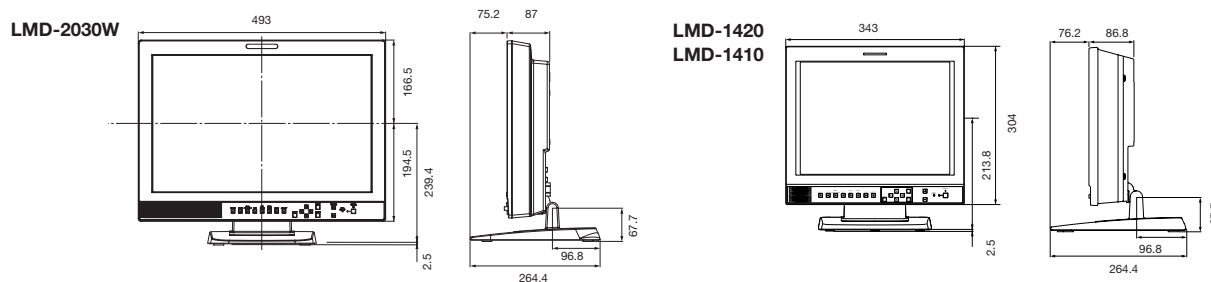
# Технические данные

## Моноблочные мониторы начального уровня



Параметры изображения			
Тип	ЖК-дисплей с активной a-Si TFT-матрицей	ЖК-дисплей с активной a-Si TFT-матрицей и панелью с многослойным антибликовым защитным покрытием	ЖК-дисплей с активной a-Si TFT-матрицей
Разрешение	1680 x 1050 пикселей (WSXGA+)		640 x 480 пикселей (VGA)
Размер изображения (В x Ш) (полезный размер) (Диагональ)	Около 433 x 271 мм Около 511 мм (20,1 дюйма)		Около 283 x 212 мм Около 354 мм (14 дюймов)
Формат изображения	16:10		4:3
Количество цветов	Approx. 16 700 000		Около 16 200 000 цветов
Угол обзора	89°/89°/89°/89° (типовое значение) (сверху/снизу/слева/справа, контраст > 10:1)		85°/85°/85°/85° (типовое значение) (сверху/снизу/слева/справа, контраст > 10:1)
Входы			
Линия А	Композитный	BNC x 1, 1,0 В (размах) ±3 дБ, 75-Ом нагрузка, синхроимпульсы 0,3 В (размах), полярность отрицательная	
	У/С	4-контактный соединитель mini-DIN (x 1) У: 1,0 В (размах) ±3 дБ С: 0,286 В (размах) ±3 дБ (NTSC), 0,3 В (размах) ±3 дБ (PAL), синхроимпульсы 0,3 В (размах), полярность отрицательная	
	Вход звука	RCA x1, -5 дБ, 47 Ом или выше	
Линия В	Композитный	BNC x 1, 1,0 В (размах) ±3 дБ, синхроимпульсы 0,3 В (размах), полярность отрицательная	
	Вход звука	RCA x1, -5 дБ, 47 Ом или выше	
	RGB/Компонентный	BNC x3, 0,7 В (размах) ±3 дБ, (синхроимпульсы в канале зеленого, 0,3 В (размах), полярность отрицательная; RGB) (стандартный сигнал ЦЦП с уровнем 75%: компонентный)	
	Вход звука	RCA x1, -5 дБ, 47 Ом или выше	
Опции	D1-SDI	D-sub 9-контактный x 1	
	Вход звука	Вход AUDIO (RCA x1), -5 дБ, 47 Ом или выше	
Внешняя синхронизация	BNC x1, 0,3 – 4 В (размах), двухуровневые синхроимпульсы отрицательной полярности		
Вход HDMI	HDMI x 1		
Дист. управление	Параллельное ДУ	Модульный 8-контактный соединитель x1	
Выходы			
Линия А	Линия А Композитный	BNC (x1), проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
	У/С	DIN 4-контактный x1, проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
	Выход звука	RCA x1, проходное соединение	
Линия В	Композитный	BNC (x1), проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
	Выход звука	RCA x1, проходное соединение	
	RGB/Компонентный	BNC x3, проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
	Вход звука	RCA x1, проходное соединение	
Внешняя синхронизация	BNC x1, проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка		
Выход встроенного громкоговорителя		0,5 Вт (моно)	
Общие			
Потребляемая мощность	около 72 Вт	около 51 Вт	около 48 Вт
Требования к электропитанию	100 – 240 В перем., 50/60 Гц		
Рабочая температура	0 – 35 °С (рекомендуемая рабочая температура 20 – 30 °С)		
Рабочая влажность	30 – 85% (без конденсата)		
Температура хранения и транспортировки	-20 – 60 °С		
Влажность хранения и транспортировки	0 – 90%		
Давление при работе/хранении и транспортировке	700 – 1060 гПа		
Габариты (Ш x В x Г)			
	Габариты	Около 493 x 408 x 264 мм	Около 343 x 354 x 264 мм
	Габариты без подставки	Около 493 x 361 x 87 мм	Около 343 x 304 x 87 мм
Масса	Панель с подставкой	Около 9,6 кг	Около 6,8 кг
	Только панель	Около 7,9 кг	Около 5,1 кг
Аксессуары, входящие в комплект	Подставка для дисплея, сетевой шнур питания, держатель разъема сетевого шнура, руководство по эксплуатации, диск CD-ROM, инструкция к диску CD-ROM, гарантийный талон		

### Габаритные размеры



Единицы измерения: мм

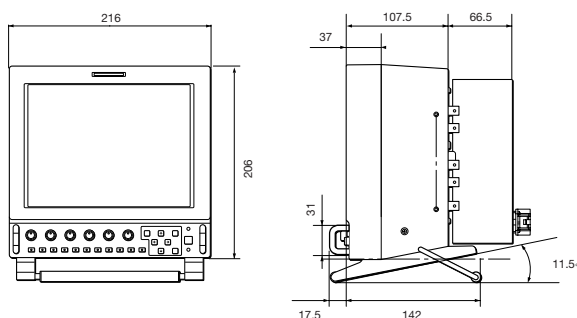
## Портативные мониторы



Параметры изображения			
Тип	ЖК-дисплей с активной a-Si TFT-матрицей и панелью с многослойным антибликовым защитным покрытием		
Разрешение	1024 x 768	640 x 680 точек	
Эффективность использования пикселей	99.99%		
Размер изображения (В x Ш) (полезный размер) (Диагональ)	Около 170,5 x 127,9 мм, 213 мм (8,4 дюйма)	Около 170,9 x 128,2 мм, 213,6 мм (8,4 дюйма)	
Формат изображения	4:3		
Количество цветов	16 770 000 цветов		
Угол обзора	85°/85°/85°/85° (типичное значение) (сверху/снизу/слева/справа, контраст > 10:1)		
Входы			
Линия А	Композитный	BNC x 1, 1,0 В (размах) +3 дБ, -6 дБ, синхрои импульсы отрицательные	
	Y/C	4-контактный соединитель mini-DIN (x1) Y: 1,0 В (размах), +3 дБ, -6 дБ, синхрои импульсы отрицательные C: 0,286 В (размах) ±3 дБ (NTSC), 0,3 В (размах) ±3 дБ (PAL)	
	Звук	Гнездо mini jack x1, -5 дБ, 47 кОм или выше	
Линия В	Композитный	BNC x 1, 1,0 В (размах) +3 дБ, -6 дБ, синхрои импульсы отрицательные	
	Звук	Гнездо mini jack x1, -5 дБ, 47 кОм или выше	
RGB/Компонентный	RGB/Компонентный	BNC x3, вход RGB: 0,7 В (размах) +3 дБ, -6 дБ (синхрои импульсы в канале зеленого, 0,3 В (размах), синхрои импульсы отрицательные) Компонентный вход: 0,7 В (размах) +3 дБ, -6 дБ (стандартный сигнал ГЦП с уровнем 75%)	
	Звук	Гнездо mini jack x1, -5 дБ, 47 кОм или выше	
	Внешняя синхронизация	Тип BNC x1, 0,3 – 4 В (размах), двухуровневый сигнал отрицательной полярности	
SDI	HD-SDI/D1-SDI: BNC x2 (HD и D1 опознаются автоматически) Частота дискретизации D1-SDI: Y/R-Y/B-Y 13,5 МГц HD-SDI: Y/PB/PR 74,25 МГц Квантование 10 бит/отсчет	D1-SDI: BNC x 2 Частота дискретизации: Y/R-Y/B-Y 13,5 МГц Квантование 10 бит/отсчет	-
Дист. управление	Параллельное ДУ	Модульный 8-контактный соединитель x1 (назначаемый)	
Выходы			
Линия А	Композитный	BNC (x1), проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
	Y/C	4-контактный mini DIN x1, проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
Линия В	Композитный	BNC (x1), проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	
Выход для монитора	HD-SDI/D1-SDI: BNC x 1, амплитуда выходного сигнала: 800 мВ (размах) ±10% Выходное сопротивление: 75 Ом, несимметричный	D1-SDI: BNC x 1, амплитуда выходного сигнала: 800 мВ (размах) ±10%, выходное сопротивление: 75 Ом, несимметричный	-
Выход звука	Гнездо mini jack x1, проходное соединение		
Выход для наушников	Гнездо mini jack x1, проходное соединение		
Выход для громкоговорителя	0,5 Вт (моно)		
Общие			
Потребляемая мощность	Монитор: Около 24 Вт, с сетевым адаптером: около 28 Вт	Около 16 Вт, с сетевым адаптером: около 22 Вт	Около 15 Вт, с сетевым адаптером: около 20 Вт
Требования к электропитанию	100 – 240 В перем., 50/60 Гц, 0,82 А, 12 В пост., 2,2 А, Аккумуляторная батарея	100 – 240 В перем., 50/60 Гц, 0,82 – 0,42 А, 12 В пост., 1,6 А, аккумуляторная батарея	100 – 240 В перем., 50/60 Гц, 0,82 – 0,42 А, 12 В пост., 1,5 А, аккумуляторная батарея
температура	0 – 40 °С		
Рабочая влажность	30 – 85 % (без конденсата)		
Давление при работе/хранении и транспортировке	700 – 1060 гПа		
Температура хранения и транспортировки	-10 – 40 °С		
Влажность хранения и транспортировки	0 – 90%		
Габариты (Ш x В x Г)	Около 216 x 206 x 136,1 мм		
	Габариты с подставкой	Около 216 x 23 x 159,5 мм	
	Габариты с входящими в комплект подставкой и сетевым адаптером электропитания	Около 216 x 230 x 210 мм	
Масса	Около 3,0 кг	Около 2,9 кг	Около 2,8 кг
С подставкой	Около 3,2 кг	Около 3,1 кг	Около 3,0 кг
С входящими в комплект подставкой и сетевым адаптером электропитания	Около 3,9 кг	Около 3,8 кг	Около 3,7 кг
Аксессуары, входящие в комплект	Сетевой адаптер электропитания (1), сетевой шнур питания (1), держатель разъема сетевого шнура (1), руководство по эксплуатации (1), диск CD-ROM (1), инструкция к диску CD-ROM (1), гарантийный талон (1)		

### Габаритные размеры

LMD-9050  
LMD-9030  
LMD-9020



Единицы измерения: мм

# Технические данные

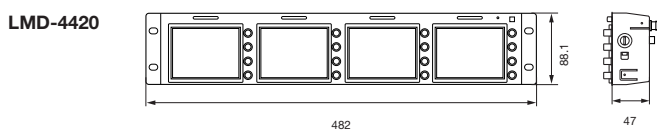
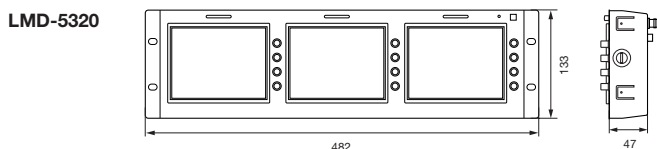
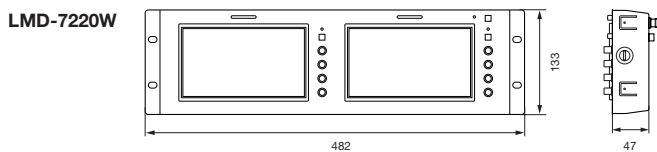
## Мониторные сборки



Параметры изображения			
Тип	Активная a-Si TFT-матрица		
Разрешение	480 x 234 точек	320 x 234 точек	480 x 234 точек
Эффективность использования пикселей	99,99%		
Размер изображения (В x Ш) (Полезный размер экрана) (Диагональ)	Около 154,1 x 86,6 мм 7 дюймов (176,7 мм)	Около 113,3 x 84,7 мм 5 5/8 дюймов (141,5 мм)	Около 82,1 x 61,8 мм 4 1/8 дюймов (102,8 мм)
Формат изображения	16:9	4:3	
Количество цветов	Полная цветовая гамма		
Угол обзора	40°/65°/65°/65° (типовое значение) (сверху/снизу/слева/справа, контраст > 10:1)	50°/30°/50°/50° (типовое значение) (сверху/снизу/слева/справа, контраст > 10:1)	
Входы/Выходы			
Композитный			
Входы	BNC (2) 1,0 В (размах), ±2 дБ, синхросигналы отрицательные	BNC (3) 1,0 В (размах), ±2 дБ, синхросигналы отрицательные	BNC (4) 1,0 В (размах), ±2 дБ, синхросигналы отрицательные
Выходы	BNC (x2), проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	BNC (x3), проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка	BNC (x4), проходное соединение, автоматически подключаемая 75-Ом нагрузка
ОПЦИОН IN (Доп. вход)	D-sub 9-контактный (x2)	D-sub 9-контактный (x3)	D-sub 9-контактный (x4)
Дистанционное управление			
Параллельное	Модульный 8-контактный (x2)	Модульный 8-контактный (x3)	Модульный 8-контактный (x4)
Общие			
Потребляемая мощность	Максимум: Около 26 Вт (с 2 x ВКМ-320D) Стандартный режим: Около 23 Вт (без дополнительного входного адаптера)	Максимум: Около 28 Вт (с 3 x ВКМ-320D) Стандартный режим: Около 22 Вт (без дополнительного входного адаптера)	Максимум: Около 26 Вт (с 4 x ВКМ-320D) Стандартный режим: Около 18 Вт (без дополнительного входного адаптера)
Требования к электропитанию	12 В пост. (с входящим в комплект сетевым адаптером электропитания), сетевой адаптер: 100 – 240 В перем., 50/60 Гц		
Пиковый бросок тока при включении	(1) При включении питания, метод токового щупа: 57 А (230 В)  (2) Бросок тока при горячем переключении, измеряемый в соответствии с Европейским стандартом EN55103-1: 8 А (230 В)	(1) При включении питания, метод токового щупа: 55 А (230 В)	(1) При включении питания, метод токового щупа: 53 А (230 В)
Рабочая температура	0 – 35 °С		
Рабочая влажность	30 – 85% (без конденсата)		
Температура хранения и транспортировки	-10 – 40 °С		
Влажность хранения и транспортировки	0 – 90%		
Давление при работе/хранении и транспортировке	700 – 1060 гПа		
Габариты (Ш x В x Г)	482 x 133 x 47 мм *	482 x 133 x 47 мм *	482 x 88,1 x 47 мм *
Габариты, включая сетевой адаптер питания и ВКМ-320D	482 x 133 x 116 мм	482 x 133 x 116 мм	482 x 88,1 x 116 мм
Масса	Около 2,3 кг **	Около 2,3 кг **	Около 1,9 кг **
Аксессуары, входящие в комплект	Сетевой адаптер электропитания (1), сетевой шнур питания (1), держатель разъема сетевого шнура (1), винты для держателя сетевого адаптера (2), руководство по эксплуатации (1), гарантийный талон (1)		

\* Без выступающих частей \*\* Без аксессуаров, входящих в комплект

### Габаритные размеры



Единицы измерения: мм



### **Услуги от Sony**

Работаем с Вами, работаем для Вас. Принимая во внимание, что каждая компания по-своему уникальна, как и существующие в ней проблемы, мы предлагаем полный, широкий набор услуг на всех этапах организации рабочего процесса, включающих консультации, планирование, финансирование, внедрение, техническое обучение, ремонт, техобслуживание и техническую поддержку. Вы можете выбрать то, что нужно именно Вам, в любое время и в любом месте.

**Профессиональные услуги Sony:**  
Индивидуальный дизайн, монтаж и сопровождение проекта при создании AV/IT-систем с использованием более чем 25-летнего опыта системной интеграции.

### **Sony Financial Services**

Инновационные и гибкие финансовые решения, разрабатываемые с учетом бюджетных и финансовых требований и ограничений, позволяют в каждом случае строить бизнес на базе самой современной технологии.

### **Услуги Sony по техническому обучению**

Разнообразные услуги по техническому обучению (по стандартной и индивидуальной программе), от ознакомления с основными принципами работы до технического обслуживания высокого уровня.

### **Услуги Sony по технической поддержке**

Полностью интегрированный и индивидуальный подход для технической поддержки отдельных видов оборудования и систем в течение всего срока их службы, включая профилактическое обслуживание и устранение неисправностей.

Не все из указанных услуг доступны во всех странах. Если вы хотите выяснить подробности о нашей продукции, ее производстве и назначении, обратитесь в ближайший офис Sony.

### **Специализированные дилеры Sony**

Дилеры Sony являются специалистами, проходящими расширенное обучение по всей нашей продукции и предоставляемым услугам. Их техническая осведомленность сочетается с глубоким знанием рынка, и поэтому советы дилеров позволят успешно разрешить ваши проблемы до и после покупки оборудования. Чтобы найти ближайшего специализированного дилера Sony, воспользуйтесь нашим «локатором дилеров» на сайте

[www.sonybiz.ru](http://www.sonybiz.ru)

# SONY



© 2007 Sony Corporation. Все права защищены. Полное или частичное воспроизведение материала без письменного разрешения запрещается. Компания оставляет за собой право вносить изменения в характеристики и спецификации без уведомления. Все неметрические единицы измерения веса и размеров являются приблизительными. Изображения на мониторах смоделированы. Sony, ChromaTRU и LMD – торговые знаки Sony Corporation. VESA – торговый знак Video Electronics Standard Association. Все остальные торговые знаки являются собственностью их соответствующих владельцев.  
CA LMD-Family/RUS-30/05/2007