



## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ЖК-панели 49" и 55"

**LD-49213S, LD-55213S**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,  
внимательно прочтите настоящее руководство

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

## Оглавление

1. Назначение.....	3
2. Комплектация .....	3
3. Особенности оборудования .....	4
4. Внешний вид и описание элементов .....	4
4.1 Внешний вид.....	4
4.2 Описание элементов.....	5
4.3 Назначение кнопок пульта ДУ.....	7
5. Подключение .....	9
6. Настройка ЖК-панелей для объединения в видеостены .....	11
7. Обновление прошивки панелей.....	15
8. Технические характеристики** .....	16
9. Гарантия .....	18
Приложение А «Габаритные чертежи» .....	19

## 1. Назначение

ЖК-панели LD-49213S, LD-55213S предназначены для работы в составе системы отображения информации (видеостены), которая может быть использована на выставках, в торговых центрах, магазинах и тд.

ЖК-панели различаются по размеру (диагонали) используемых в них видеоматриц:

- 49" – для модели LD-49213S;
- 55" – для модели LD-55213S.

ЖК-панели построены на базе видеоматрицы типа IPS с соотношением сторон 16:9, разрешением 1920x1080 пикселей, яркостью 500кд/м<sup>2</sup> и контрастностью 1400:1.

Углы обзора составляют 178° как по горизонтали, так и по вертикали.

Корпус из электро-гальванизированной стали, черного цвета, тонкая рамка 2.3 мм (сверху и слева) и 1.2 мм (снизу и справа). Общая толщина межпанельного шва 3.5мм – современным требованиям организации видеостен.

ЖК-панели оснащены всеми необходимыми портами – HDMI, DVI, VGA, BNC (NTSC/PAL) для отображения видеосигналов с соответствующих источников.

Кроме того, предусмотрены порты RJ-45 (RS232) для управления, а также объединения ЖК-панелей в видеостены. Данные порты используются, в том числе, для управления с помощью ИК пульта дистанционного управления (ДУ).

## 2. Комплектация

1. ЖК-панель LD-49213S (LD-55213S) – 1 шт;
2. Кабель питания AC230V – 1шт;
3. Крепежные винты – 1к-т;
4. Крепления для монтажа на опорную конструкцию (кронштейн) – 4шт;
5. Руководство по эксплуатации – 1шт.
6. Кабель RJ-45 – RJ-45 – 1шт;
7. Кабель RJ-45 – ИК приемник – 1шт;
8. Пульт ДУ – 1шт.

### 3. Особенности оборудования

- ЖК матрица IPS повышенной надежности, способна работать в условиях эксплуатации 24/7;
- Поддержка конфигурации видеостены, высокая производительность;
- Углы обзора 178°, как по горизонтали, так и по вертикали обеспечивают высокое качество изображения с любой позиции просмотра.
- Общая толщина межпанельного шва – 3.5мм

### 4. Внешний вид и описание элементов

#### 4.1 Внешний вид



Рис.1 ЖК-панели LD-49213S, LD-55213S, внешний вид

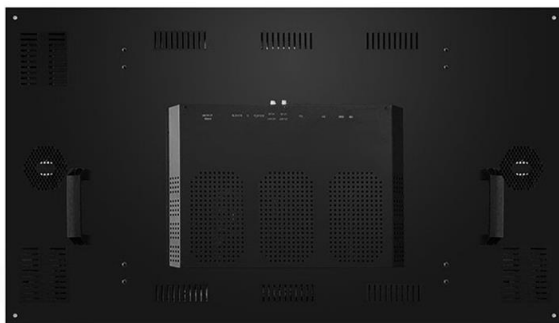


Рис. 2 ЖК-панели LD-49213S, LD-55213S, вид спереди сзади

## 4.2 Описание элементов

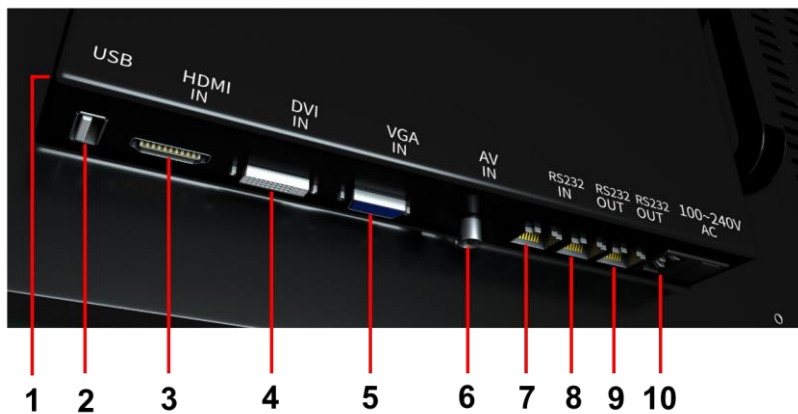


Рис. 3 ЖК-панели LD-49213S, LD-55213S, разъемы на задней панели

Таб.1 ЖК-панели LD-49213S, LD-55213S, назначение разъемов на задней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	Power	Индикатор питания <u>Горит оранжевым</u> – питание подается; <u>Не горит</u> – питание отсутствует, проверьте подключение кабеля питания из комплекта поставки.
2	USB	Разъем USB-A Используется для обновления прошивки видеопанелей.
3	HDMI IN	Разъем HDMI-A для подключения источника видеосигнала
4	DVI IN	Разъем DVI-I для подключения источника видеосигнала
5	VGA IN	Разъем VGA для подключения источника видеосигнала
6	AV IN	Разъем BNC для подключения источника аналогового видеосигнала (PAL/NTSC)
7	RS-232 IN	Разъем RJ-45 для подключения ЖК панели к другой ЖК панели в составе видеостены. Также используется для подключения порта управления от матричного коммутатора
8	RS-232 OUT	Разъем RJ-45 для подключения ЖК панели к другой ЖК панели в составе видеостены.
9	RS-232 OUT	Разъем RJ-45 для подключения к ЖК панели кабеля RJ-45 – ИК приемник. Позволяет управлять настройками ЖК панели (или всей видеостены) с помощью пульта ДУ
10	100-220V AC	Разъем для подключения ЖК панели к сети AC 90-253V с помощью кабеля из комплекта поставки.

### 4.3 Назначение кнопок пульта ДУ



Рис. 4 Пульт ДУ для ЖК-панели/видеостены

Обозначение	Назначение
POWER-OFF	Кнопка для выключения панели/видеостены
POWER-ON	Кнопка для включения панели/видеостены
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	Кнопки для выбора числовых значений в меню, а также для выбора сохраненных пресетов
0 (ID)	Кнопка для входа в меню ID настроек для панели
SOURCE	Кнопка для входа в меню выбора источника видеосигнала (VGA HDMI DVI AV)
	<p>Кнопки <u>LEFT</u> <u>RIGHT</u> <u>UP</u> <u>DOWN</u> используются для перемещения по пунктам меню, изменения значений</p> <p>Кнопка <u>ENTER</u> используется для подтверждения настроек</p>
MENU	Кнопка для входа в основное меню настроек
EXIT	Кнопка для выхода из меню настроек
VIDEO	Кнопка для выбора в качестве источника сигнала с аналогового входа (PAL/NTSC)
VGA	Кнопка для выбора в качестве источника сигнала с VGA входа
DVI	Кнопка для выбора в качестве источника сигнала с DVI входа
HDMI	Кнопка для выбора в качестве источника сигнала с HDMI входа
PLAY	Кнопка не используется
PAUSE	Кнопка не используется

Обозначение	Назначение
STOP	Кнопка не используется
MUTE	Кнопка не используется
REV	Кнопка не используется
FWD	Кнопка не используется
PREV	Кнопка не используется
NEXT	Кнопка не используется

## 5. Подключение

ЖК-панели могут объединяться в видеостены размерностью 2x2, 3x3 и другой размерности.

Панели из состава видеостены соединяются друг с другом по цепочке в определенном порядке с помощью комплектных патчкордов (пример на рис.5) для того, чтобы реализовать единое управление видеостеной с одного пульта ДУ.

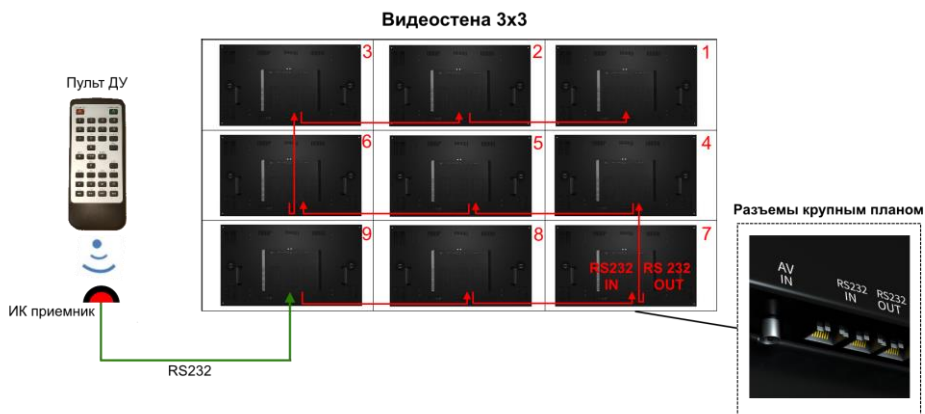


Рис. 5 Схема соединения ЖК панелей в составе видеостены для единого управления с пульта ДУ (вид сзади)

Для того чтобы подать единый сигнал от одного (или нескольких) источников видеоконтента, требуется стороннее устройство – матричный видеокмутатор или видеосплиттер. Пример подключения видеостены размерностью 3x3 к источнику видеосигнала представлен на рис. 6

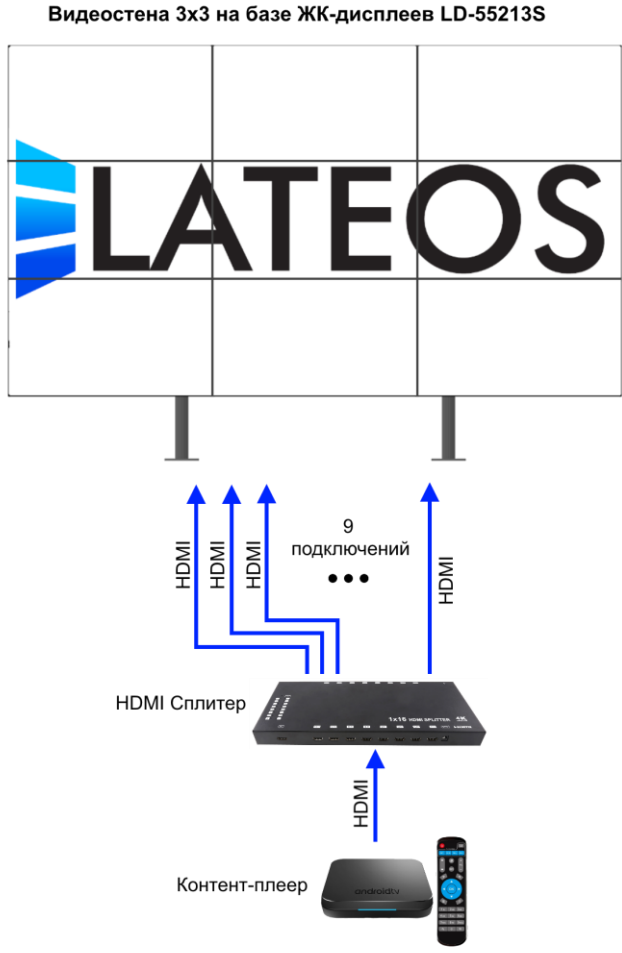


Рис.6 Типовая схема подключения видеостены 3x3 через HDMI сплиттер

## 6. Настройка ЖК-панелей для объединения в видеостены

Настройка ЖК-панелей, объединенных в единую видеостену (на примере конфигурации 3x3, рис. 6) происходит в следующем порядке:

- 1) Подключите панели друг за другом от последнего к первому комплектными патчкордами в порты RS232OUT / RS232IN согласно схеме, представленной на рис. 5 (стр. 9);
- 2) Подключите ИК-приемник к последней панели (№9) в составе видеостены. Направляя комплектный пульт ДУ на ИК приемник, нажмите кнопку 0 (ID) для вызова меню настройки (рис. 7);

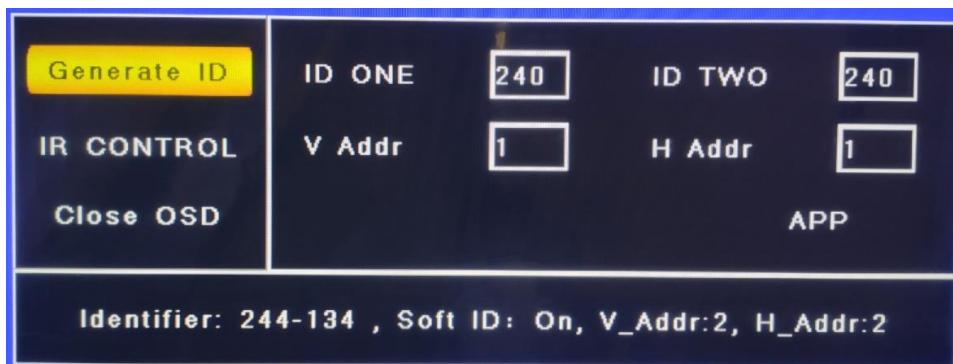


Рис. 7 Меню настройки идентификатора и местоположения ЖК панели

- 3) По умолчанию ЖК панели имеют идентификатор (ID) 240-240. Нажмите кнопку Generate ID (1), чтобы для каждой панели в составе видеостены был сгенерирован персональный ID (2), рис. 8;

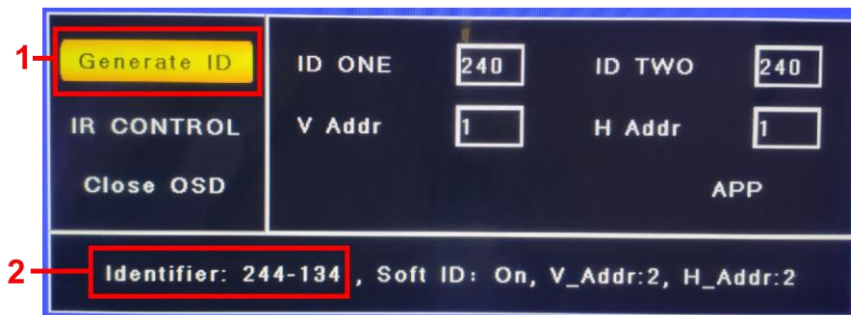


Рис. 8 Назначение идентификаторов для ЖК-панелей.

- 4) Далее необходимо в поля ID ONE (1) и ID TWO (2) ввести данные из поля Identifier (3) для настраиваемой панели, а в поля V Addr (4) и H Addr (5) ввести его местоположение по горизонтали и вертикали в видеостене, рис. 9. Местоположение определяется по принципу сверху вниз из левого угла. Пример для видеостены показан на рис. 10. Для подтверждения нажмите кнопку APP (6). Внизу меню для каждой ЖК панели должны появиться данные (7) о его местоположении в видеостене;

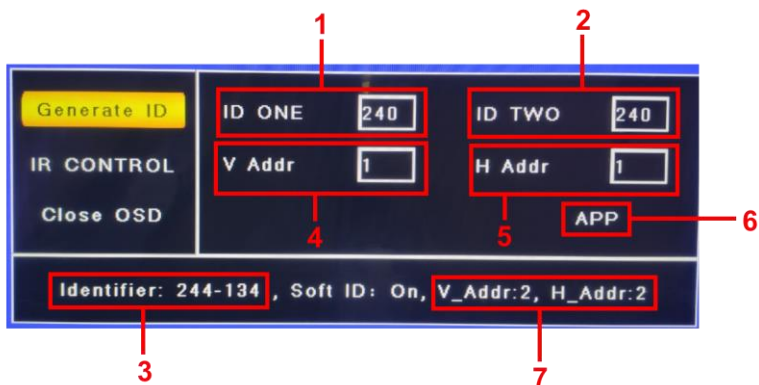


Рис. 9 Настройка местоположения в видеостене для ЖК панелей

#1 1-1	#2 1-2	#3 1-3
#4 2-1	#5 2-2	#6 2-3
#7 3-1	#8 3-2	#9 3-3

Рис. 10 Пример местоположения ЖК панелей в видеостене 3x3, вид спереди

- 5) Далее зайдите в меню (кнопка MENU), перейдите в раздел APP (1), выберите раздел Splice Wall Set (2) кнопкой Enter на пульте ДУ, рис. 11. Здесь находятся настройки для видеостены;

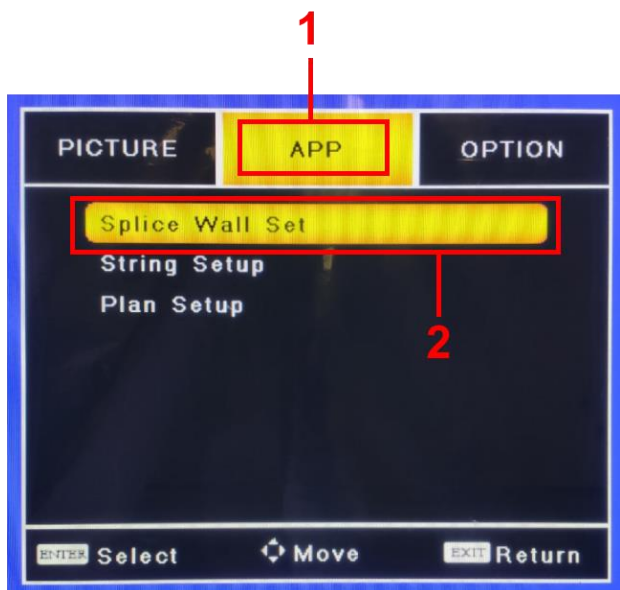


Рис. 11 Раздел меню для настройки видеостены

- 6) Укажите в поле V\_End (1) количество размерность видеостены по вертикали. В рассматриваемом примере это 3. Далее в поле H\_End (2) укажите размерность видеостены по горизонтали. В рассматриваемом примере это 3. Для завершения настроек нажмите кнопку Splice Wall Adjust (3), рис. 12;



Рис. 12 Финальная настройка видеостены

- 7) Для отключения режима видеостены нажмите кнопку Single Display (4), рис. 12;
- 8) При необходимости сброса настроек ID панелей, настроек изображения (яркость, контрастность и тд.) перейдите в Меню в раздел Option (Система), рис. 13, выберите пункт User Reset (1), нажмите Enter на пульте и подтвердите еще раз свои намерения в диалоговом окне.



Рис. 13 Сброс настроек ЖК – панели.

## 7. Обновление прошивки панелей

В ЖК-панелях LATEOS предусмотрена функция обновления прошивки через USB порт с помощью flash накопителя. В новых версиях прошивки могут быть доработаны отдельные элементы интерфейса меню, обновлено описание отдельных функций и настроек и тд.

Актуальная прошивка находится на сайте LATEOS и доступна к скачиванию.

Версия для панелей **LD-49213S**

Версия для панелей **LD-55213S**



### Процедура прошивки:

- 1) Скачайте архив с прошивкой с сайта LATEOS;
- 2) Разархивируйте файл с прошивкой на flash накопитель, предварительно отформатированный (рекомендуется использовать файловую систему FAT32) в ОС Windows;
- 3) Вставьте flash накопитель в USB порт на панели;
- 4) Подключите панель к сети AC 230V и включите ее кнопкой;
- 5) Процесс прошивки будет начат автоматически. При этом LED индикатор будет мигать желтым и зеленым цветом попеременно в течение 30 сек (макс.);
- 6) При появлении логотипа LATEOS на экране процесс обновления прошивки можно считать завершенным

*После прошивки рекомендуется сбросить настройки панели к заводским (Меню/Система/Сброс настроек).*

*После прошивки язык меню по умолчанию – русский. Английский язык доступен к выбору в разделе Меню/Система/Язык.*

## 8. Технические характеристики\*\*

Модель		LD-49213S	LD-55213S
Параметры ЖК матрицы	Тип матрицы	IPS	
	Диагональ экрана	49"	55"
	Соотношение сторон	16:9	
	Зона отображения***	1073,8мм (Г) x 604мм (В)	1209,6мм (Г) x 680.4мм (В)
	Подсветка	светодиодная	
	Разрешение панели, пикс.	1920x1080	
	Кол-во отображаемых цветов	16.7млн	
	Шаг пикселя	0.186мм (Г) x 0.559мм (В)	0.210мм (Г) x 0.630мм (В)
	Яркость	500 кд/м <sup>2</sup>	500 кд/м <sup>2</sup>
	Контрастность	1400:1	1400:1
	Угол обзора	178° (Г) / 178° (В)	
	Время отклика	8мс	
	Толщина рамок	2.3мм – сверху и слева 1.2мм – снизу и справа	
	Общая толщина межпанельного шва (макс)	3.5мм	
Срок службы подсветки	> 50000 часов		
Разъемы	USB	USB-A x 1	
	HDMI	HDMI-A x 1	
	DVI	DVI-I x 1	
	VGA	VGA x 1	
	AV	BNC x 1	
	Порт управления RS-232	RJ-45 x 3	
Параметры сигнала	Максимальное входное разрешение	1920 x 1080, 60 Гц (прогрессивная развертка)	
	Глубина цвета	8 бит	

Модель		LD-49213S	LD-55213S
Параметры питания	Напряжение питания	90-253V, 50/60 Гц	
	Потребляемая мощность	≤ 240Вт	
	Потребляемая мощность в режиме ожидания (Standby)	< 3Вт	
Условия эксплуатации	Допустимая рабочая температура	0°... +50° С	
	Допустимая влажность	20-80%, без конденсации	
Корпус	Материал	Электро-гальванизированная сталь	
	Цвет	Черный	
Габаритные размеры и вес	Размеры (ШхВхГ) (мм)***	1077.6 x 607.8 x 110.7	1213.4 x 684.0 x 117.7
	Вес без упаковки	20 кг (без учета крепления на стену)	26 кг (без учета крепления на стену)
Другие	Совместимые кронштейны	LB-XXWT (настенный) LB-XXFT (напольный)	

\*\* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.

\*\*\*Допустимые отклонения в размерах не более 1мм

## 9. Гарантия

Гарантия на все оборудование Lateos – 12 месяцев с даты продажи.

В течение гарантийного срока выполняется бесплатный ремонт, включая запчасти, или замена изделий при невозможности их ремонта.

Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания находится на сайте [www.lateos.ru](http://www.lateos.ru)

# Приложение А «Габаритные чертежи»

ЖК-панель LD-49213S

