

Руководство пользователя

Светодиодный модуль

[Модели для использования внутри помещения]

LED-FC009i

LED-FC012i

LED-FC015i

МОДЕЛИ: LED-FC009i, LED-FC012i, LED-FC015i

Содержание

Важная информация.....	Русский-1
Содержимое упаковки	Русский-5
Сопутствующие предметы для установки	Русский-6
Название компонентов и их функции	Русский-7
Характеристики.....	Русский-9
Схема.....	Русский-10

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- (1) Содержимое настоящего руководства не может быть перепечатано частично или полностью без разрешения.
 - (2) Содержание настоящего руководства может быть изменено без предварительного уведомления.
 - (3) Подготовке настоящего руководства было уделено большое внимание. Однако, если вы заметили какие-либо спорные моменты, ошибки или упущения, свяжитесь с нами.
 - (4) Изображения в настоящем руководстве приводятся исключительно в справочных целях. При наличии несоответствия между изображением и изделием, последнее имеет преимущество.
 - (5) Несмотря на параграфы (3) и (4), мы не несем ответственности за любые претензии в отношении упущенной выгоды или других вопросов, которые возникли при использовании этого устройства.

Упомянутые в данном руководстве названия компаний и названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Важная информация

Техника безопасности и техническое обслуживание

ПРИ УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ СВЕТОДИОДНОЙ ДИСПЛЕЙНОЙ СИСТЕМЫ
ДЛЯ ЕЕ ОПТИМАЛЬНОЙ РАБОТЫ СОБЛЮДАЙТЕ
СЛЕДУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

Знаки

Чтобы обеспечить безопасное надлежащее использование изделия, для предотвращения травмирования пользователя и других лиц, а также повреждения имущества в данном руководстве используется ряд знаков. Эти знаки и их значение описаны ниже. Перед прочтением данного руководства обязательно тщательно их изучите.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Игнорирование этого знака и неправильное обращение с изделием может привести к несчастному случаю с серьезной травмой или смертью.
 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Игнорирование этого знака и неправильное обращение с изделием может привести к травме или повреждению расположенного вблизи имущества.

Примеры знаков

	⚠ Обозначает предупреждение или предостережение. Этот знак указывает, что необходимо остерегаться поражения электрическим током.
	🚫 Обозначает запрещенное действие. Этот знак указывает то, что должно быть запрещено.
	● Обозначает обязательное действие. Этот знак указывает, что кабель питания необходимо отключить от розетки электропитания.

- Прежде чем приступать к использованию изделия, обязательно прочтите следующее, чтобы использовать его правильно и безопасно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Не подвергайте изделие вибрации или ударам.



Не устанавливайте изделие в неустойчивом положении или месте, подверженном вибрации.



Для выполнения установки всегда обращайтесь к специалисту.



Не подключайте кабели мокрыми руками. В противном случае может произойти травма или поражение электрическим током.



Не ремонтируйте и не модифицируйте изделие самостоятельно. В противном случае может произойти травма, возгорание или поражение электрическим током.



В случае грозы не прикасайтесь к кабелю питания. В противном случае может произойти поражение электрическим током.



Подключайте изделие к электропитанию с правильным напряжением. Если изделие подключено к электропитанию с напряжением, отличным от указанного, это может привести к пожару или поражению электрическим током.



В случае неисправности (отсутствия индикации на экране и т. п.) либо при появлении дыма, странного звука, запаха или ненормальном нагреве выключите питание и немедленно обратитесь к специалисту или своему поставщику для ремонта.



Устанавливайте изделие так, чтобы не были закрыты его вентиляционные отверстия.



При установке или перемещении изделия убедитесь в том, что участвует достаточно людей, чтобы обеспечить безопасность (не менее двух человек). В противном случае может произойти травма.



Обязательно заземляйте изделие. Если изделие не заземлено, существует риск поражения электрическим током в случае возникновения неисправности.



В случае попадания в изделие посторонних предметов или веществ немедленно отсоедините электропитание и прекратите использование изделия.



Если после установки возникнет какая-либо проблема, например, ослабление винтов, немедленно обратитесь к специалисту или своему поставщику для ремонта.



Не помещайте внутрь изделия никакие предметы. В противном случае может произойти возгорание или поражение электрическим током.



В случае контакта изделия с водой или другой жидкостью немедленно отсоедините электропитание и прекратите использование изделия. Дальнейшее использование изделия в этом состоянии может привести к неисправности, возгоранию или поражению электрическим током.



Если используется разъем питания (WAGO), не используйте его вне помещения или в условиях повышенной влажности. В противном случае может произойти возгорание или поражение электрическим током.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



При подключении кабеля питания ко входу переменного тока на изделии убедитесь, что разъем полностью и надежно вставлен.



Не допускайте повреждения кабеля питания. Не кладите на него тяжелые предметы, не размещайте его рядом с нагревателями, не тяните за него с чрезмерной силой и не прилагайте большую силу к согнутому кабелю. Повреждение кабеля питания может вызвать возгорание или поражение электрическим током.



Не устанавливайте изделие в тесных местах, где накапливается тепло.



Не используйте изделие в условиях слабого рассеивания тепла. В противном случае может возникнуть неисправность.



Порт RJ-45 изделия предназначен для использования только с изделием. Не подключайте его к сети. Подключение этого порта к сети, в которой возможен ток с повышенным напряжением, может привести к повреждению изделия или поражению электрическим током.



Не используйте изделие в автомобиле или другом транспортном средстве.



Не размещайте изделие под прямыми солнечными лучами или рядом с нагревателями.



Данное изделие разработано для использования внутри помещения. Не используйте его вне помещения. В противном случае может возникнуть неисправность.

Не используйте и не храните изделие в указанных ниже местах.

- Рядом с нагревателями
- В местах с повышенной влажностью, запыленностью или присутствием паров масла
- В местах, где возможно разбрызгивание воды или масла
- В местах с большой концентрацией коррозионных газов, например, вблизи горячих источников
- В местах, где возможно замерзание изделия
- В положении на боку, лицевой стороной вниз либо в перевернутом положении.
- В местах с сильной вибрацией



Если изделие не будет использоваться в течение длительного времени, в целях безопасности отсоединяйте его от распределителя питания.



При выполнении технического обслуживания отсоединяйте электропитание.



Устанавливайте изделие в соответствии с местным законодательством и нормативно-правовыми актами.



При работе с пиксельными картами используйте антистатические перчатки для защиты от имеющегося на теле статического электричества, а также загрязнения имеющимися на пальцах кожным жиром, потом, отслаивающимися частицами кожи и/или биологическими выделениями других видов. Светодиодные модули и их электрические компоненты чувствительны к биологическим веществам, воздействие которых несет риск ухудшения свойств материалов и характеристик. Прежде чем касаться пиксельных карт, удалите со своего тела статическое электричество, коснувшись алюминиевой оконной рамы, дверной ручки или какого-либо другого металлического предмета.

Обслуживание данного изделия можно проводить только в той стране, где оно было приобретено.

Рекомендации по эксплуатации и техническому обслуживанию

Светодиодные лампы



Поверхность пиксельной карты чувствительна к ударным воздействиям, поэтому не надавливайте на поверхность и не ударяйте по ней.



Светодиодные лампы чувствительны к статическому электричеству и скачкам напряжения, которые могут повреждать их компоненты и снижать их надежность.

Во время установки принимайте меры против статического электричества. Не прикасайтесь к поверхности светодиодного дисплея.



При установке изделия или его первом использовании после того, как оно не использовалось в течение длительного времени, следуйте приведенным ниже инструкциям.

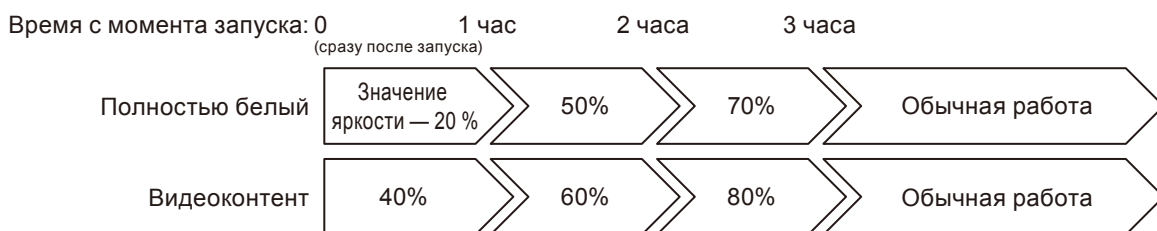
Во время установки светодиодного модуля или в течение длительного времени, когда он не используется, светодиодные лампы могут поглощать и удерживать влагу. Поэтому в подобных случаях во время ввода в эксплуатацию прежде чем устанавливать нормальную яркость, ее необходимо увеличивать постепенно.

Если светодиодные лампы с сохраняющейся в них влагой начинают светиться с яркостью 100 %, в них очень быстро повышается температура, а вода испаряется и расширяется. Это вызывает расширение герметизирующего полимера, что может привести к отделению внутренней поверхности светодиодных ламп. Это отделение может вызвать неправильное свечение светодиодных ламп.

Ввод ламп в эксплуатацию

Когда на светодиодном модуле отображается видео, выполните настройки яркости, как показано ниже.

После периода ввода в эксплуатацию продолжительностью приблизительно 3 часа светодиодный модуль можно использовать обычным образом.



Пиксельная карта



Поверхность пиксельной карты легко поцарапать, поэтому обращайтесь с ней осторожно, чтобы не нажимать на нее и не тереть о нее твердыми предметами. Будьте осторожны, чтобы не испачкать поверхность пиксельной карты пальцами. Если поверхность пиксельной карты загрязнилась, осторожно протрите ее сухой тканью. Используйте чистую ткань, не используйте одну и ту же ткань повторно.

Содержимое упаковки

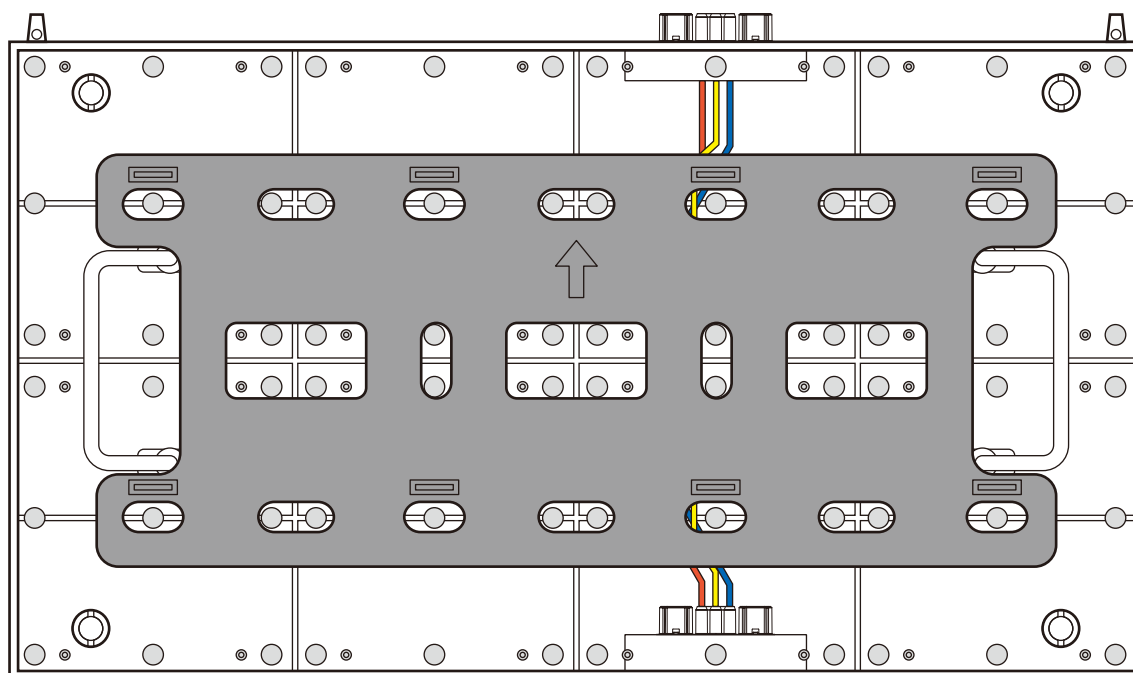
Поставляются указанные ниже комплектующие.

Если какая-либо из перечисленных комплектующих отсутствует или повреждена, обратитесь к поставщику.

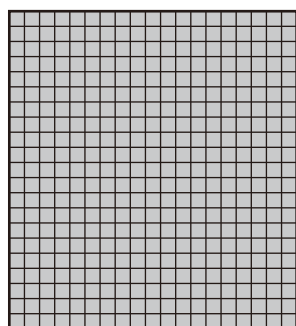
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В зависимости от комплектации заказанной вами системы кабинет поставляется без верхнего разъема.

[Кабинет]



[Пиксельная карта]

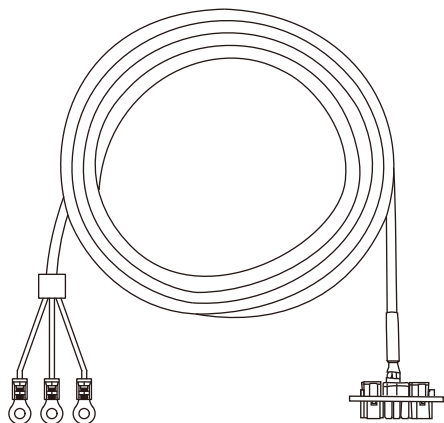


8 карт на кабинет

Сопутствующие предметы для установки

Ниже показаны предметы, необходимые при установке системы.
За дополнительной информацией обратитесь к своему поставщику.

[Кабель питания]



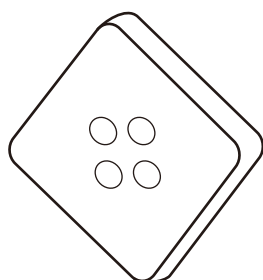
Для подключения светодиодного модуля к распределителю питания

[Сетевой кабель]



Для соединения двух светодиодных модулей между собой
(120 мм для подключения по вертикали, 1000 мм для подключения по горизонтали)

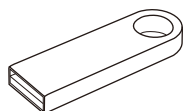
[Установочная площадка
кабинетов]



[Соединительный винт для
светодиодных модулей]

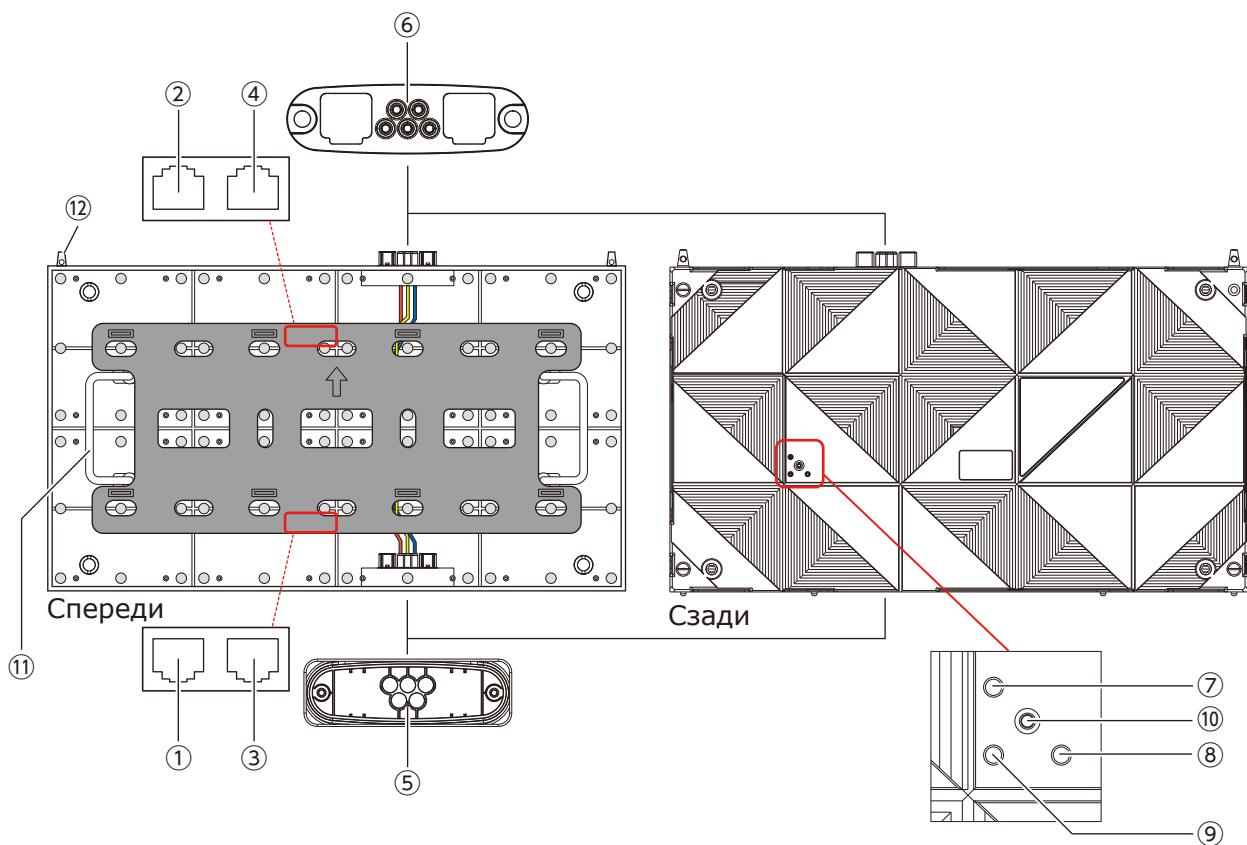


[Накопитель USB]



Содержит данные, руководство пользователя (данный документ) и управляющее программное обеспечение для приобретенного изделия.

Название компонентов и их функции

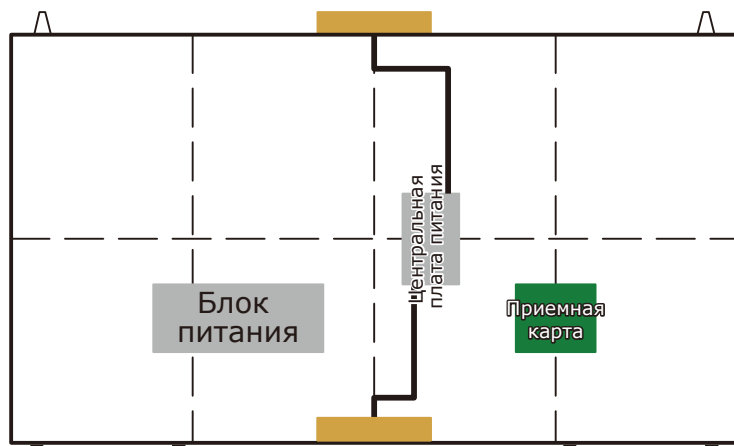


Название	Описание
Интерфейсные разъемы	Входные и выходные разъемы для сигналов и питания переменного тока.
①② Вход/выход сигналов	Для подачи входного сигнала от контроллера светодиодного экрана или предыдущего светодиодного модуля. Когда входной сигнал подается на ①, выходом сигнала является ②. Когда входной сигнал подается на ②, выходом сигнала является ①.
③④ Вход/выход сигналов	Не функционирует с данным изделием.
⑤⑥ Вход (выход) питания	Когда питание переменного тока подается на ⑤, выходом питания переменного тока является ⑥. Когда питание переменного тока подается на ⑥, выходом питания переменного тока является ⑤. Не подавайте питание переменного тока одновременно на ⑤ и ⑥.
⑦ Световой индикатор состояния (красный)	Загорается, когда включается питание.
⑧ Световой индикатор состояния (синий)	Не функционирует с данным устройством.
⑨ Световой индикатор состояния (зеленый)	Мигает с интервалом приблизительно 4 секунды, когда отсутствует входной сигнал. Мигает с интервалом около 1 секунды, когда подается входной сигнал.
⑩ Кнопка проверки	Служит для вывода испытательных таблиц. Отображаемая таблица меняется при каждом нажатии кнопки проверки. Для отображения испытательной таблицы необходимо, чтобы прервать подачу сигнала от контроллера светодиодного экрана.
⑪ Ручка	При переноске и установке кабинета пользуйтесь ручками.
⑫ Направляющий штырь	Используется для совмещения кабинетов при установке их один поверх другого.

Имеются кабинеты двух типов.

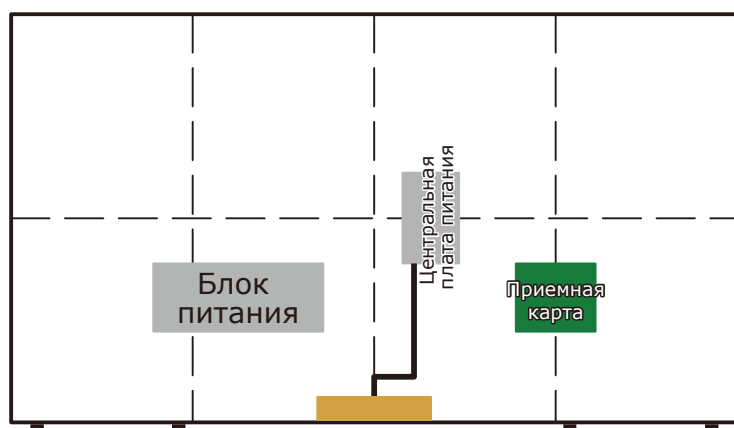
(1) Тип А

Разъемы расположены сверху и снизу. Направляющие штыри находятся сверху.



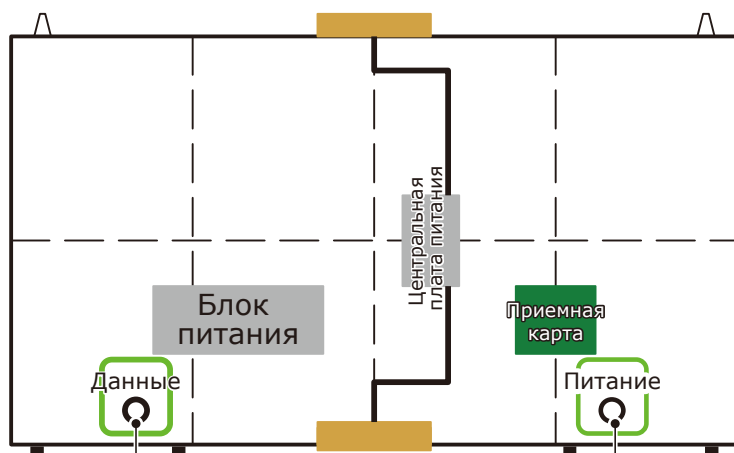
(2) Тип В

Разъемы сверху отсутствуют. Направляющие штыри отсутствуют.



[При сборке рамы 6 x 6 с использованием FC009i]

В процессе проведения монтажных работ необходимо подключить сетевой кабель. По этой причине предусмотрена модель (Тип А'), в которой имеется отверстие для сетевого кабеля на задней панели.



Отверстие для подключения сетевого кабеля

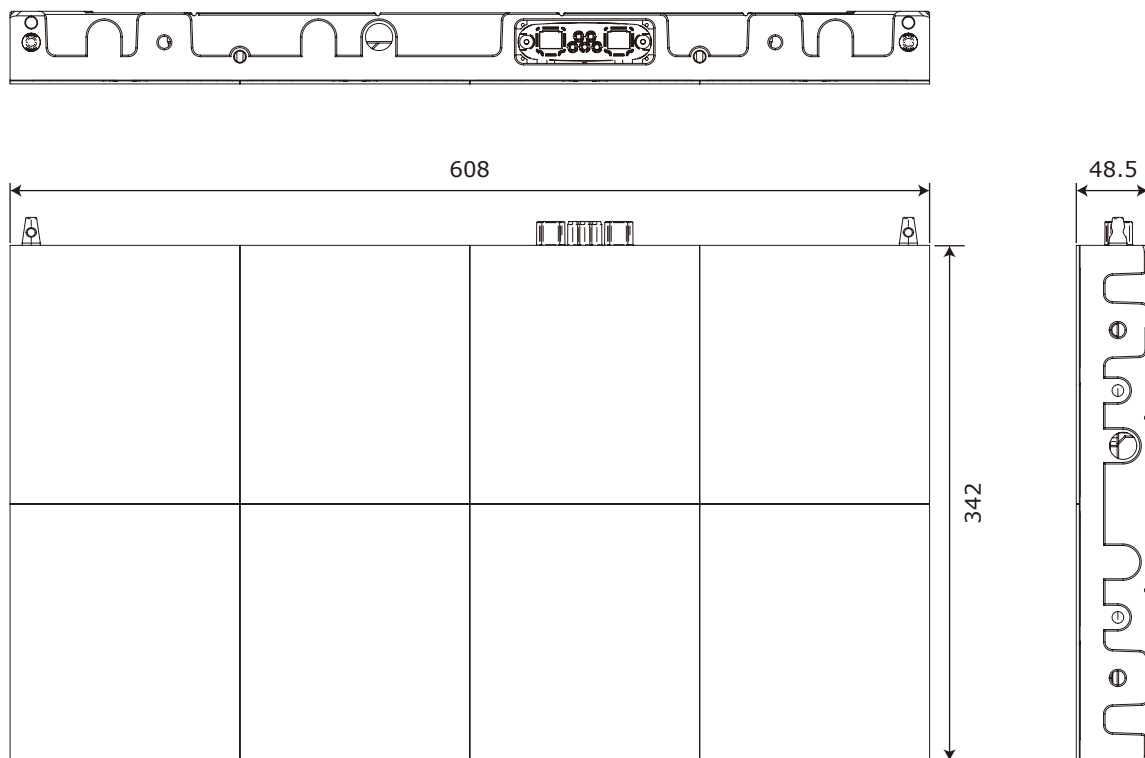
Отверстие для подключения кабеля питания

Характеристики

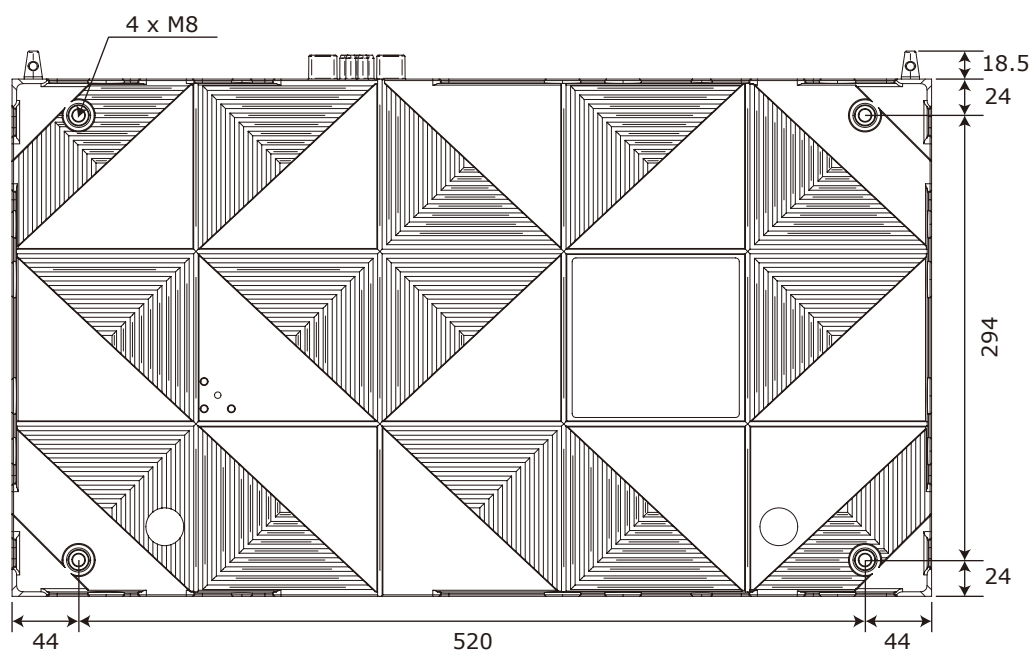
		LED-FC009i	LED-FC012i	LED-FC015i
Конфигурация светодиодов		Чип на плате с перевернутым кристаллом (размер чипа: 4*8 mil)		
Шаг пикселя		0,95 мм	1,26 мм	1,58 мм
Количество отображаемых пикселей (разрешение/модуль)		640 × 340	480 × 270	384 × 216
Яркость		800 кд/м²		
Коэффициент контрастности		20000:1		
Диапазон регулировки яркости		От 0 до 100 % (256 шагов)		
Гамма-коррекция		От 1,0 до 4,0 (настройка по умолчанию: 2,8)		
Цветовая температура		От 3000 до 9500 К (настройка по умолчанию: 6500 К)		
Угол обзора		Сверху 75°, снизу 75°, слева 80°, справа 80°	Сверху 80°, снизу 80°, слева 80°, справа 80°	
Интерфейс сигналов	Вход сигналов	1 × RJ-45		
	Выход сигналов	1 × RJ-45		
Блок подачи питания		Переменный ток, 100–240 В, 50 Гц / 60 Гц		
Потребление энергии (полностью белый, яркость 100 %)		60 Вт	70 Вт	65 Вт
Класс IP		Спереди IP40 / Сзади IP20		
Техническое обслуживание		Спереди		
Размеры		608 × 342 × 48,5 мм		
Вес		7,0 кг		
Условия эксплуатации	Температура	От -20 до 40 °С		
	Влажность	От 10 до 80 % (без конденсации)		
	Высота над уровнем моря	Не более 5000 м		
Условия хранения	Температура	От -20 до 45 °С		
	Влажность	От 10 до 85 % (без конденсации)		

Характеристики могут изменяться без уведомления.

LED-FC009i / LED-FC012i / LED-FC015i



Сзади



(Единица измерения: мм)

Маркировка WEEE (Директива Евросоюза 2012/19/ЕС с поправками)



Утилизация использованного изделия: В странах Европейского союза

Согласно требованиям законодательства Европейского союза, действующего в каждом отдельном государстве — члене Союза, электротехнические и электронные изделия, которые промаркированы соответствующим знаком (см. рис. слева), следует утилизировать отдельно от обычных бытовых отходов. В эту группу входят светодиодный модуль и принадлежности к электрооборудованию, такие как сигнальные кабели и кабели питания. При утилизации таких изделий соблюдайте

соответствующие местные правила, обратитесь в магазин, в котором было приобретено изделие, следуйте нормам действующего законодательства или выполняйте условия соглашения, если таковое имеется. Данный знак на электротехнических и электронных изделиях действует только для стран — членов Европейского союза.

За пределами Европейского союза

При необходимости утилизации электротехнических и электронных изделий за пределами Европейского союза обратитесь к местным органам надзора для выяснения действующих правил утилизации.



Для Европейского союза: Перечеркнутый мусорный контейнер означает, что использованные батареи не следует помещать в общие бытовые отходы! Для использованных батарей имеется отдельная система сбора, обеспечивающая правильное обращение и переработку в соответствии с законодательством.

Согласно Директиве Евросоюза 2006/66/ЕС с поправками неправильная утилизация батарей недопустима. Батареи следует отделять от других отходов для передачи в местную службу сбора.

Обслуживание и поддержка в Европе

Обращайтесь по адресу:

Sharp NEC Display Solutions Europe GmbH.

Landshuter Allee 12-14, D-80637 München

Телефон: + 49 (0) 89/99699-0

Факс: + 49 (0) 89/99699-500

Последнюю информацию см. на

<https://www.sharpnecdisplays.eu>

Приведенные данные могут быть изменены без уведомления.

Список торговых представительств в Азиатско-Тихоокеанском регионе

Последнюю информацию см. на

<https://www.sharp-nec-displays.com/ap/contact/index.html>

Дата изготовления указана на картонной коробке. Ознакомьтесь с ней.

Импортер –Шарп НЭК Дисплей Солюшенс Европа ГмбХ

119034, Москва, Турчанинов переулок, д. 6, строение 2, офис 39-50.

Sharp NEC Display Solutions, Ltd.

4-28, Мита 1-чом, Минато-ку, Токио, Япония

Сделано в Китае

Вы можете связаться с представительством Шарп НЭК Дисплей Солюшенс Европа в России, по емейлу

info-cis@sharpnec-displays.eu, или получить необходимую информацию на нашем сайте

<https://www.sharpnecdisplays.eu/p/ru/ru/home.xhtml>