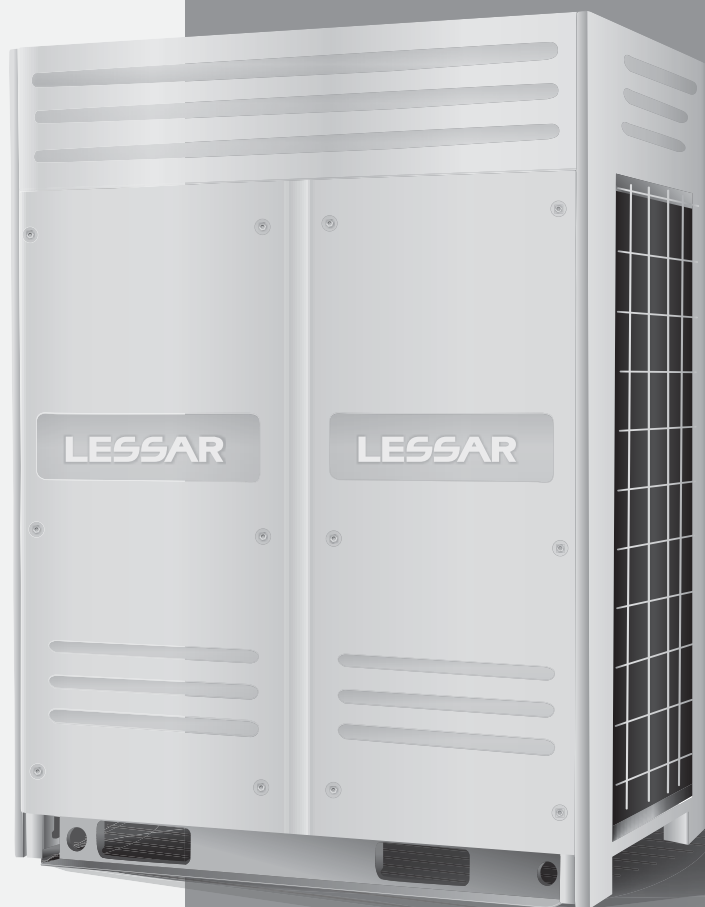




КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ



С Е Р И Я

**HOME&BUSINESS**

БЫТОВЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

2 0 1 4

Издание 03.2014

Электронные версии каталогов доступны на сайте [www.lessar.com](http://www.lessar.com)

# Содержание

## Бытовые и коммерческие кондиционеры

### СЕРИЯ HOME

#### БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Линейка оборудования.....	6
Маркировка.....	7
Функции и опции .....	8
Сплит-системы <b>LuxAir Inverter</b> .....	10
Сплит-системы <b>Inverto</b> .....	12
Сплит-системы <b>LuxAir</b> .....	14
Сплит-системы <b>Rational</b> .....	16
Сплит-системы <b>Cool+</b> .....	20
Мультисплит-системы <b>eMagic Inverter</b> .....	22
Мультисплит-системы <b>eMagic</b> .....	30

### СЕРИЯ BUSINESS

#### КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Линейка оборудования.....	36
Маркировка.....	37
Функции и опции .....	38
Системы управления.....	39
Системы переменной производительности (инверторные) .....	40
Кассетные внутренние блоки .....	40
Напольно-потолочные внутренние блоки .....	42
Канальные внутренние блоки .....	43
Универсальные наружные блоки .....	44
Системы постоянной производительности.....	48
Кассетные внутренние блоки .....	48
Напольно-потолочные внутренние блоки .....	50
Канальные внутренние блоки .....	51
Универсальные наружные блоки .....	52
Канальные внутренние и наружные блоки большой мощности .....	54
Колонные внутренние и наружные блоки.....	58

<b>ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ</b> .....	60
------------------------------	----

#### МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Мультизональные системы LESSAR LMV .....	66
Линейка оборудования.....	68
Маркировка.....	69
Внутренние блоки .....	70
Наружные блоки.....	82
Системы LMV-Heat Recover .....	86

#### АКСЕССУАРЫ

Системы управления и контроля .....	88
-------------------------------------	----

#### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийные обязательства.....	103
--------------------------------	-----

# О МАРКЕ

Торговая марка **LESSAR** занимает особое положение на климатическом рынке России. Начиная с 2005 года, **LESSAR** воплощает в жизнь стратегию комплексного подхода в производстве климатической техники и на сегодняшний день предлагает максимально широкий спектр оборудования для систем кондиционирования, вентиляции и холодоснабжения. Концептуальные идеи и технические решения торговой марки **LESSAR** производятся международной группой партнеров в области инжиниринга, производства, маркетинга, дистрибуции, инсталляции и обслуживания инженерных систем.

---

## LESSAR ВОПЛОЩАЕТ В ЖИЗНЬ СТРАТЕГИЮ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В ПРОИЗВОДСТВЕ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

---

Для производства оборудования **LESSAR** используется семь современных заводов в семи странах мира. Главные производственные площадки находятся в Европе: Германии, Италии, Франции, Литве и Польше. Заводы в Азиатском регионе расположены в Южной Корее и Китае. Культура производства оборудования **LESSAR** предполагает применение самых передовых технологий климатической отрасли, использование комплектующих от мировых технологических лидеров, тотальный контроль качества производства и сборки и многократные тестовые испытания систем с целью их адаптации под конкретные климатические рынки.

Предлагая универсальный продукт, **LESSAR** предоставляет своим клиентам широкие возможности для создания необходимого микроклимата. Частный заказчик может обеспечить комфорт и уют в своей квартире или загородном коттедже с помощью бытовых и полупромышленных кондиционеров, тепловых насосов, канальной вентиляции и компактных вентагрегатов. Целям профессиональных инженерных компаний и проектных институтов служит вся линейка промышленной техники **LESSAR** — от мини-чиллеров до абсорбционных холодильных машин, и мощная номенклатура вентиляционного оборудования — от воздушно-отопительного оборудования до высокоэнергоэффективных центральных вентагрегатов самого различного исполнения (секционного, специального, подвесного) и назначения (медицинского, гигиенического и т. д.).

Для того чтобы использование климатической техники **LESSAR** доставляло только положительные эмоции, существует комплексная инфраструктура информационно-технического сопровождения клиентов **LESSAR**. Высококвалифицированная служба технической поддержки, помогающая в разработке технических решений и оказывающая консультационную помощь, сеть профессиональных сервисных компаний-партнеров **LESSAR**, осуществляющих сервисное обслуживание, гарантийный и постгарантийный ремонт оборудования на всей территории России, маркетинговое сопровождение торговых партнеров и проведение тематических семинаров — все это направлено на то, чтобы помочь потребителям продукции **LESSAR** легко и с удовольствием создавать желанный микроклимат своего жизненного пространства.



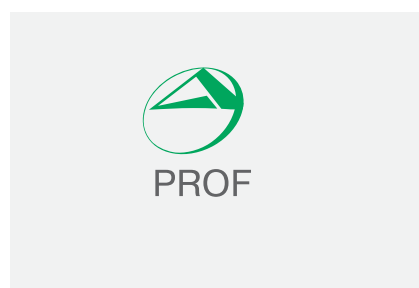
# ТОРГОВАЯ МАРКА LESSAR

## СТРУКТУРА ТОВАРНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Торговая марка **LESSAR** стратегически развивается в трех основных направлениях, называемых сериями, которые в совокупности охватывают весь спектр современного оборудования для систем кондиционирования, вентиляции и холодоснабжения.



**LESSAR Home&Business** представляет собой серию оборудования для обеспечения комфортного микроклимата в жилых и коммерческих помещениях относительно небольшой площади. В эту группу оборудования входят бытовые и полупромышленные сплит-системы, мультисплит-системы, тепловые насосы, мультизональные системы кондиционирования и аксессуары. Концептуальные основы LESSAR Home&Business — инновационные технологии и современный дизайн — предполагают не только решение задачи создания комфортных климатических условий для жизни и работы человека, но и гармоничное сочетание внутренних блоков с интерьером любого помещения.



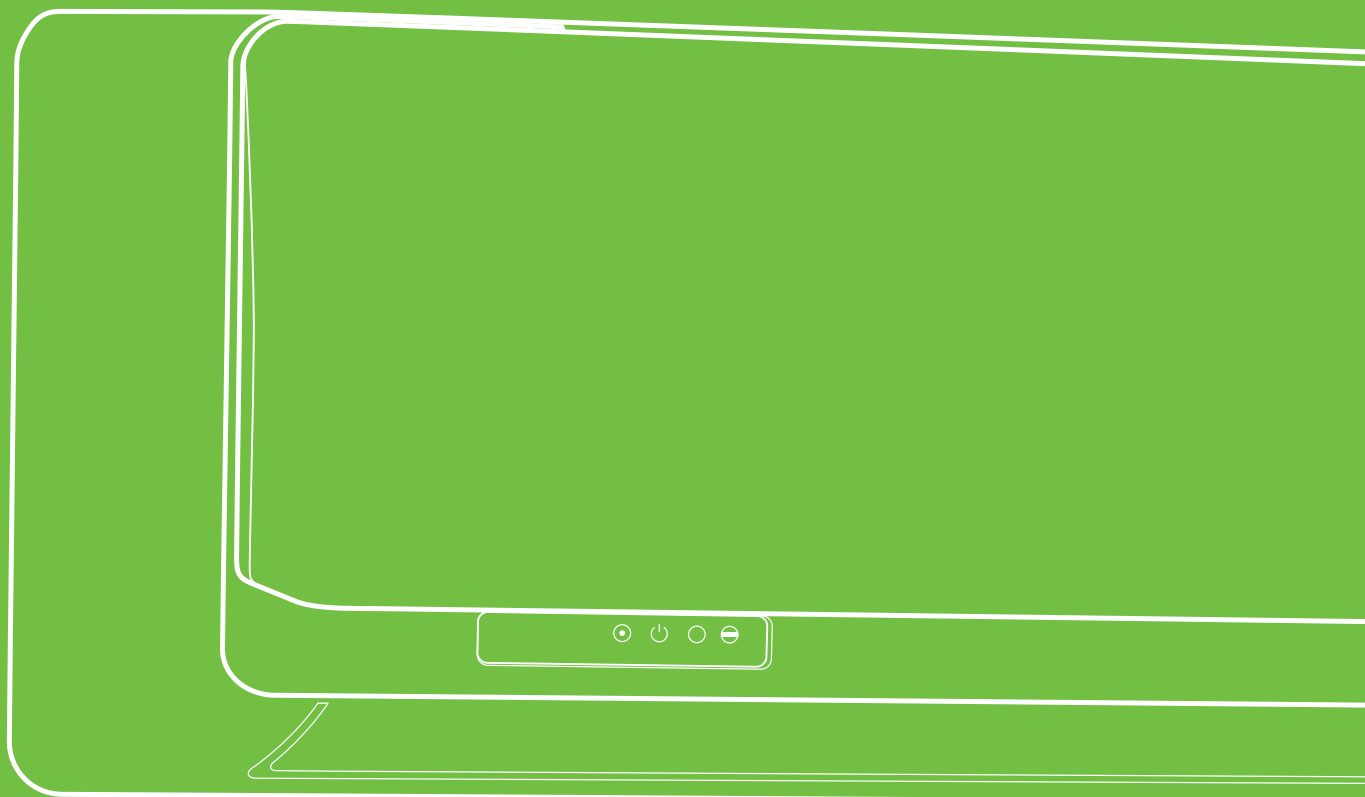
**Серия LESSAR PROF** — промышленные системы кондиционирования и холодоснабжения, применяемые на объектах общественного и индустриального назначения самого широкого профиля. Данная серия оборудования включает в себя холодильные машины (чиллеры), фанкойлы, прецизионные кондиционеры, выносные конденсаторы, сухие охладители, компрессорно-конденсаторные блоки и энергоэффективные абсорбционные чиллеры.

Оборудование LESSAR серии PROF соответствует высочайшим требованиям, предъявляемым к системам холодоснабжения. Новые технологии, применяемые в оборудовании LESSAR PROF, позволяют использовать его как на объектах со стандартной схемой кондиционирования, так и на объектах, где важна возможность рекуперации энергии, использования естественного охлаждения (free cooling), а также возможность круглогодичной бесперебойной работы с точным поддержанием параметров воздушной среды (прецизионное кондиционирование).



**LESSAR Ventilation Alternatives** — серия современного европейского оборудования для систем вентиляции. В данную группу входят центральные секционные вентагрегаты, бесканальные вентагрегаты, компактные вентагрегаты, тепловентиляторы, канальная вентиляция, элементы автоматики и аксессуары.

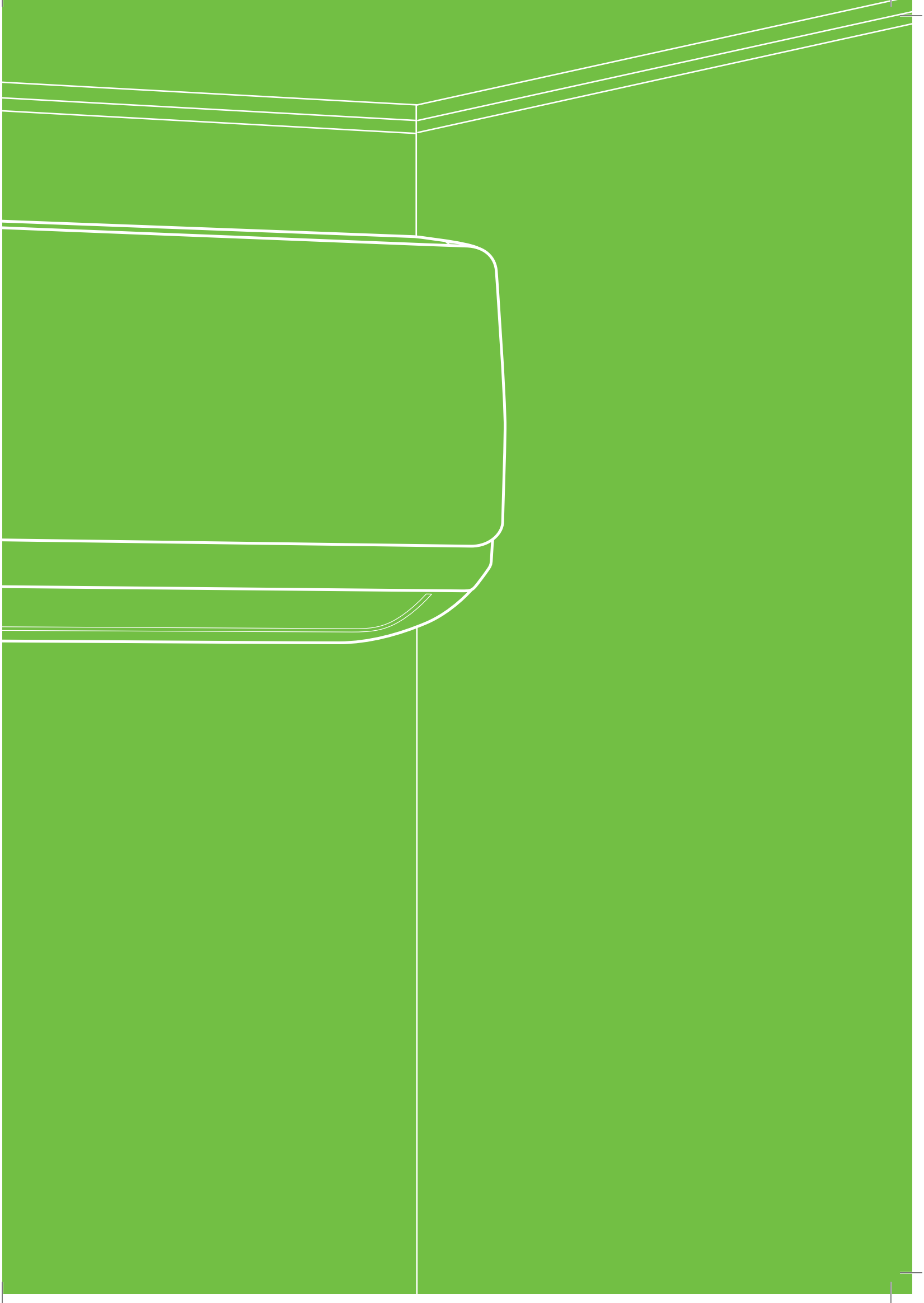
Качество и надежность вентиляционного оборудования LESSAR подтверждается европейскими сертификатами RLT (классы эффективности A и A+), ISO, TÜV SÜD, DGQ и LEED, и подходит как для проектов со стандартными требованиями к оборудованию, так и для проектов повышенного уровня сложности. Так, LESSAR представляет уникальные центральные вентиляционные агрегаты производства Германии, обладающие наивысшими параметрами энергоэффективности и практически универсальными возможностями в конфигурации вентагрегата.



серия

# LESSAR Home

**Серия LESSAR Home** — это высококачественное оборудование для создания благоприятного микроклимата в жилых помещениях. Концептуальной основой производства кондиционеров серии Home являются инновационные технологии, максимальная функциональность и современный дизайн, обеспечивающие комфортные климатические условия в помещении, независимо от времени года и стилевых особенностей домашнего интерьера.



# Серия Home
























## БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Серия **LESSAR Home** — это высококачественное оборудование для создания благоприятного микроклимата в жилых помещениях. Концептуальной основой производства кондиционеров серии **Home** являются инновационные технологии, максимальная функциональность и современный дизайн, обеспечивающие комфортные климатические условия в помещении независимо от времени года и стилистических особенностей домашнего интерьера.

Следуя последним тенденциям климатической отрасли **LESSAR** уделяет пристальное внимание параметрам энергоэффективности оборудования серии **Home**. Так, практически все бытовые сплит-системы **LESSAR** обладают энергоэффективностью класса «А», обеспечивающей эффективную работу кондиционера при низком энергопотреблении. При этом в условиях увеличивающейся скорости и растущих стрессовых нагрузках современной городской жизни все большую важность для каждого человека приобретает возможность полноценного отдыха в атмосфере комфорта, тишины и покоя. Именно поэтому во флагманской модели **LESSAR LuxAir Inverter** высокая энергоэффективность и функциональное многообразие сочетаются с особо низким уровнем шума внутреннего блока, равным 20,5 дБ.

Бытовые кондиционеры **LESSAR** ориентированы на комплексный учет самых разнообразных пользовательских требований. Так, при необходимости кондиционирования помещений в зимний период **LESSAR** предлагает специальные низкотемпературные комплекты **Winter Master** и **Winter Master PRO**, позволяющие использовать кондиционер в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до  $-30^{\circ}\text{C}$  и  $-43^{\circ}\text{C}$ , соответственно.

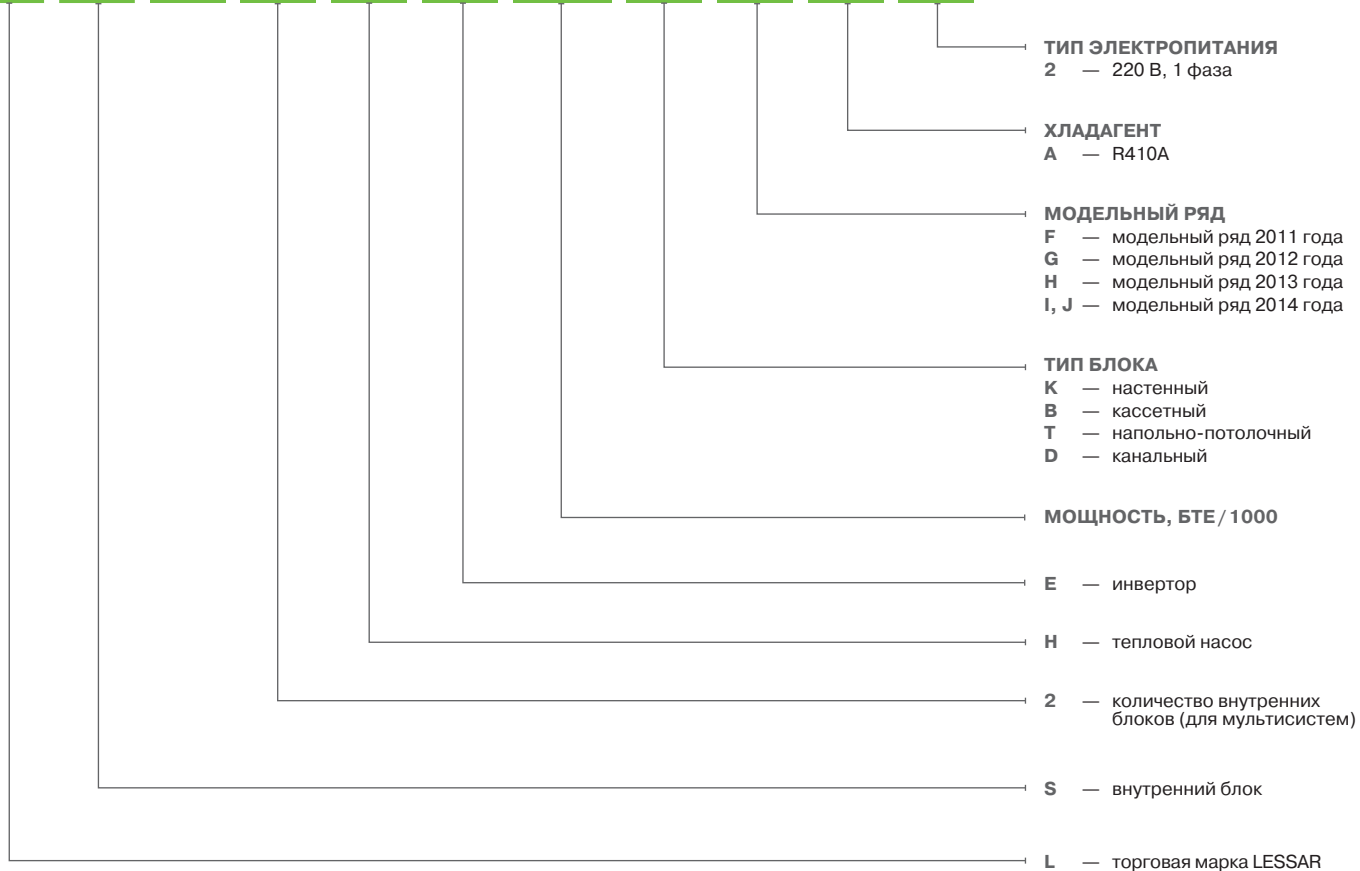
В кондиционерах **LESSAR** применяются только самые современные технологии и комплектующие, обеспечивающие длительный срок службы оборудования. Благодаря этому срок обеспечения гарантийных обязательств на бытовые кондиционеры **LESSAR** составляет **4 года**. В 2014 году в линейке оборудования серии **Home** произведен ряд изменений. Обновились кондиционеры серии **Cool+**, теперь данные сплит-системы с более экономичными компрессорами обладают энергоэффективностью класса «А» (кроме 24000 BTU). Эволюционные изменения коснулись моделей серии **Rational** производительностью 9000 BTU и 12000 BTU, а также наружных блоков мультисплит-систем, в которых измененная форма теплообменников и новые модели компрессоров позволили улучшить показатели энергоэффективности.

МОЩНОСТЬ		BTU кВт	7000 2,05	9000 2,63	12 000 3,51	18 000 5,27	24 000 7,03	28 000 8,20
<b>СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ИНВЕРТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>								
LuxAir Inverter								
Inverto								
<b>СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ</b>								
LuxAir								
Rational								
Cool +								
<b>МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ИНВЕРТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>								
eMagic Inverter (блоки свободной компоновки)		 						
<b>МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМЫ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ</b>								
eMagic								

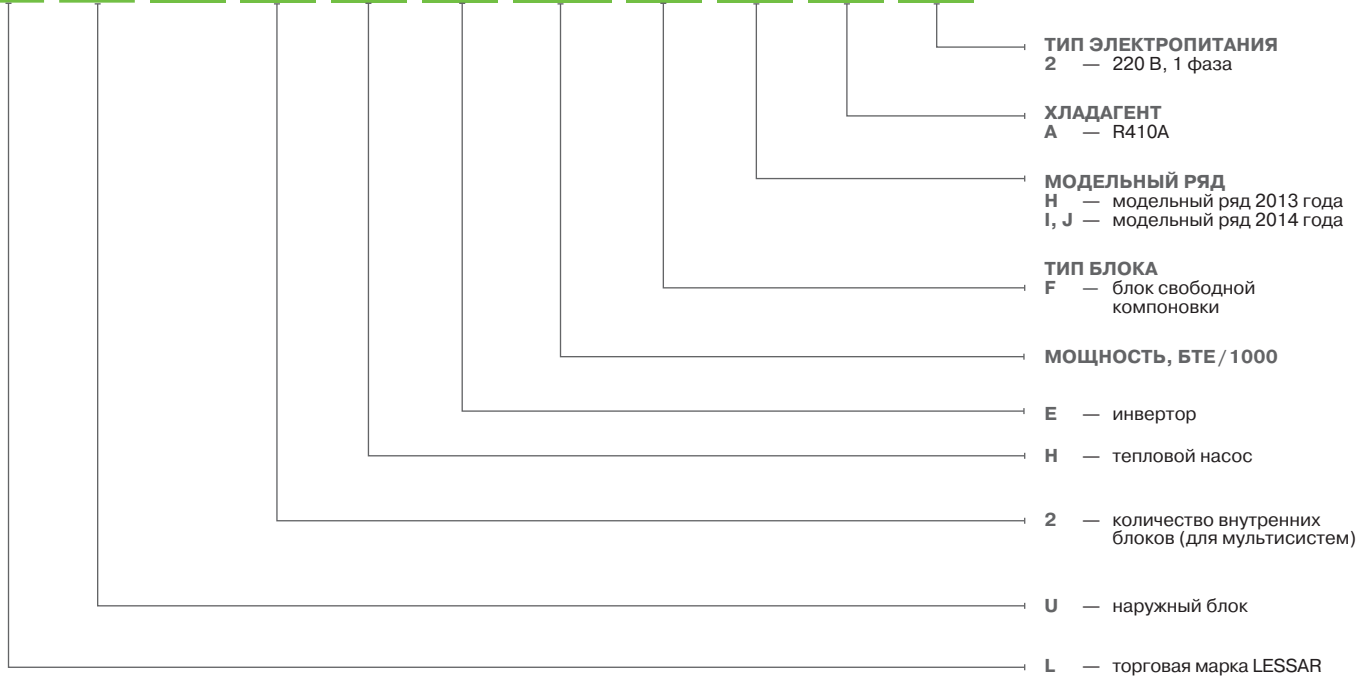


## Маркировка оборудования

**L S - 2 H E 09 K I A 2**








**L U - 2 H E 18 F J A 2**














# ФУНКЦИИ И ОПЦИИ КОНДИЦИОНЕРОВ СЕРИИ НОМЕ



## Режимы работы

-  **COOL** — режим охлаждения. Включается тогда, когда температура в помещении становится выше заданной.
-  **HEAT** — режим обогрева. Включается тогда, когда температура в помещении становится ниже заданной.
-  **FAN** — режим вентиляции. Осуществляет циркуляцию воздуха в помещении с помощью вентилятора внутреннего блока без включения компрессора.
-  **DRY** — режим осушения. Уменьшает влажность воздуха в помещении.
-  **AUTO** — автоматический режим. Поддерживает комфортную температуру в помещении, выбирая нужный режим работы.

## Обеспечение комфорта

-  **Smart Start** — функция, предотвращающая в режиме обогрева подачу холодного воздуха в помещение.
-  **Режим «Sleep»** — функция, обеспечивающая режим работы по специальной программе: создает максимально комфортные температурные условия для здорового сна и легкого пробуждения.
-  **Timer** — функция, позволяющая программировать время автоматического включения и выключения кондиционера в течение суток.
-  **Горизонтальный и вертикальный AutoSwing** — функция, позволяющая управлять направлением воздушного потока с помощью горизонтальных и вертикальных жалюзи, имеющих несколько фиксированных положений. Плавное качение в горизонтальной и вертикальной плоскостях обеспечивает равномерное распределение воздушного потока.
-  **Swing** — функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью горизонтальных жалюзи, имеющих 5–7 фиксированных положений и плавное качение, обеспечивающее равномерное распределение воздушного потока.
-  **Fan Speed** — функция, регулирующая скорость воздушного потока для создания и поддержания максимально эффективного микроклимата в помещении.
-  **Auto Restart** — функция, сохраняющая последние настройки в случае перебоев с электропитанием. Включает кондиционер в ранее заданном режиме после восстановления электропитания.
-  **Follow Me** — функция, изменяющая режим работы, обеспечивая комфортную температуру в соответствии со значением датчика температуры, встроенного в дистанционный пульт управления.
-  **Crisp Air** — технология, обеспечивающая подачу свежего воздуха в помещении.
-  **Led Display** — дисплей, отображающий заданную температуру охлаждения или обогрева, режимы работы и коды неисправностей в случае их возникновения.
-  **Intellect** — инфракрасный пульт управления, позволяющий управлять всеми функциями кондиционера на расстоянии.













## Монтаж

-  **FlexiCon** — гибкая система подключения. Позволяет подключать внутренний блок с любой стороны.
-  **MVP** — защитный кожух монтажных вентилях.




## Системы защиты

-  **Freon Volatilize Control** — функция, контролирующая количество хладагента в системе, что позволяет избежать поломок оборудования.
-  **Self-test** — функция, контролирующая с помощью микропроцессора режим работы, а также состояние блоков кондиционера.
-  **Auto Defrost** — функция, автоматически размораживающая теплообменник наружного блока при работе в режиме обогрева.
-  **Start Delay** — функция, задерживающая пуск компрессора, выравнивая давление хладагента в системе и уменьшая пусковые токи компрессора. Снижает нагрузки, повышает надежность и долговечность компрессора.
-  **Датчик обнаружения утечек** — система, сообщающая о случае появления утечки хладагента, благодаря чему исключается возможность повреждения или перегрузки компрессора из-за потери хладагента.

## Современные технологии

-  **Highly Efficient DC Inverter** — новый высокоэффективный компрессор, позволяющий при определенных режимах работы снизить энергозатраты до 30% по сравнению с DC-инверторным компрессором.
-  **Inverter DC** — инверторный компрессор, до 50% более экономичный, чем обычные системы, точно поддерживающий заданную температуру и обладающий плавной регулировкой мощности.
-  **Air Matic** — интеллектуальная функция равномерного распределения потоков воздуха. Автоматически устанавливает правильное направление воздушного потока при охлаждении или обогреве помещения.
-  **Golden Fin** — антикоррозионное золоченое влагостойкое покрытие теплообменников. Ускоряет процесс размораживания, что приводит к увеличению эффективности обогрева, значительно снижая энергозатраты. Золоченое покрытие более устойчиво к морскому воздуху, дождю и другим коррозионным средам, чем традиционные типы покрытия.
-  **1w StandBy** — новая технология, позволяющая в режиме ожидания использовать кондиционер в энергосберегающем режиме, потребляя 1 Вт энергии, что на 80% ниже потребления обычного кондиционера в режиме ожидания (4–5 Вт).
-  **Alu** — алюминиевые ребра и трапециевидные канавки медной трубы теплообменника. Повышают эффективность теплообмена и снижают энергозатраты.
-  **R410A** — высокотехнологичный двухкомпонентный хладагент, озонобезопасный и экологичный.
-  **High Speed CPU** — высокоскоростной процессор, позволяющий увеличить количество и скорость одновременно выполняемых операций.
-  **Quiet Design** — тихий режим работы внутреннего блока LuxAir Inverter, который активируется нажатием кнопки «Silence».
-  **Anti Rust** — антикоррозионное влагостойкое покрытие теплообменников. Увеличивает эффективность охлаждения, не задерживая конденсат между пластинами теплообменника. Повышает скорость и эффективность оттаивания в режиме обогрева. Значительно снижает энергозатраты.
-  **Самоочистка** — функция, позволяющая удалять влагу с теплообменника внутреннего блока, предотвращая образование плесени на поверхности теплообменника.
-  **12 Indoor Fan Speed** — электронный блок управления вентилятором и высокоэффективный вентилятор внутреннего блока, позволяющие увеличить число скоростей внутреннего блока до 12, осуществляя более точный контроль и обеспечивая более комфортный поток воздуха.
-  **5 Outdoor Fan Speed** — электронный блок управления вентилятором и высокоэффективный вентилятор наружного блока, позволяющие увеличить количество режимов скоростей вентилятора с двух до пяти, обеспечивая комфорт и энергосбережение.

## Оздоровление воздуха

-  **Plasma** — система очистки воздуха, уничтожающая 95% пыли, дыма, пыльцы и других различных вредных веществ. Эта система генерирует 5000 В высокого напряжения в электростатическом поле, которое задерживает и поглощает вредные вещества.
-  **Ionizer** — ионизатор, насыщающий воздух отрицательными ионами, которые благотворно влияют на иммунную систему. Дарит ощущение пребывания на природе — в лесу или у водопада.
-  **Silver Ion Filter** — дополнительный фильтр, обеспечивающий постоянную высокоэффективную очистку воздуха от бактерий.
-  **Bio Filter** — дополнительный фильтр, задерживающий с помощью специальных ферментов мелкие частицы пыли, уничтожает микроорганизмы и бактерии.
-  **Charcoal Nano Filter** — дополнительный фильтр, уничтожающий запахи и поглощающий вредные химические газы, задерживающий мельчайшие частицы пыли, шерсть домашних животных, предупреждая аллергические заболевания.
-  **Vitamin C Filter** — дополнительный фильтр, насыщающий воздух витамином «С», который повышает сопротивляемость организма к стрессу.

## Технология Winter Master

-  **Winter Master** — технология, позволяющая эксплуатировать кондиционер в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до  $-30^{\circ}\text{C}$ . Кондиционер оснащается низкотемпературным комплектом, который предотвращает резкое снижение холодопроизводительности системы и защищает ее основные элементы от повреждений при эксплуатации при низких температурах наружного воздуха.
-  **Winter Master Pro** — следующее поколение технологии Winter Master, позволяющее эксплуатировать кондиционер в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до  $-43^{\circ}\text{C}$ . Кондиционер оснащается низкотемпературным комплектом, который предотвращает снижение производительности системы при низких температурах наружного воздуха. В комплект входят: нагреватель картера компрессора, нагреватель капиллярной трубки и электронный блок управления вентилятором.



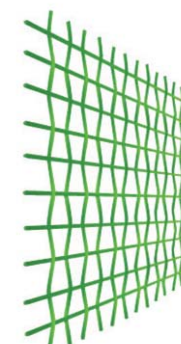
 Silver Ion Filter



 Charcoal Nano Filter



 Vitamin C Filter



 Bio Filter



	LuxAir Inverter	LuxAir	Inverto	Rational	Cool+	eMagic Inverter	eMagic
Инверторная технология	///	///	///	///	///	///	///
Авто-рестарт	///	///	///	///	///	///	///
Режим Турбо	///	///	///	///	///	///	///
Режим сна	///	///	///	///	///	///	///
Запоминание положения жалюзи	///	///	///	///	///	///	///
Детектор утечки хладагента	///	///	///	///	///	///	///
Функция «Follow Me»	///	///	///	///	///	///	///
Функция самостоятельной очистки	///	///	///	///	///	///	///
Режим охлаждения	///	///	///	///	///	///	///
Режим обогрева	///	///	///	///	///	///	///
Режим автоматической работы	///	///	///	///	///	///	///
Режим осушения	///	///	///	///	///	///	///
Теплообменник с покрытием «Golden Fin»	///	///	///	///	///	///	///
Теплообменник с покрытием «Aluminium Fin»	///	///	///	///	///	///	///
1 Вт энергопотребления в режиме ожидания	///	///	///	///	///	///	///
Горизонтальное и вертикальное автоматическое перемещение жалюзи (autoswing)	///	///	///	///	///	///	///
Горизонтальное автоматическое перемещение жалюзи (autoswing)	///	///	///	///	///	///	///
Плазменный фильтр	///	///	///	///	///	///	///
Ионизатор	///	///	///	///	///	/// только настенные	///
Защита от подачи холодного воздуха в режиме обогрева	///	///	///	///	///	///	///
Блок управления вентилятором наружного блока	///	///	///	///	///	///	///
12 скоростей вентилятора внутреннего блока	///	///	///	///	///	///	///
5 скоростей вентилятора наружного блока	///	///	///	///	///	///	///
Особый тихий дизайн внутреннего блока	///	///	///	///	///	///	///

**Фильтры (опция)**

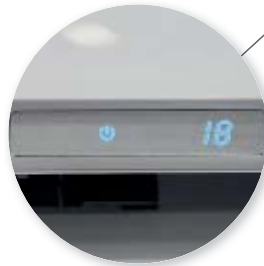
Дополнительные опциональные фильтрующие элементы Silver Ion, Charcoal Nano, Vitamin C и Bio доступны для всех настенных моделей бытовой серии (кроме Cool+).



# Инверторные сплит-системы LuxAir Inverter



Беспроводной пульт LZ-KCP (в комплекте)



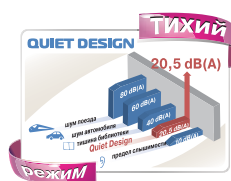
LED-дисплей



## Высокие показатели энергоэффективности

LuxAir Inverter отличается высокими показателями энергоэффективности. **EER LuxAir Inverter** достигает 4,01; **COP** — 5,01 для модели LS/LU-HE12KHA2.

## Низкий уровень шума внутреннего блока



Уровень шума внутреннего блока LuxAir Inverter в режиме «Silence» составляет 20,5 дБ(А) для модели LS/LU-HE09KHA2, что является одним из самых низких показателей среди бытовых кондиционеров.

## Новые высокотехнологичные функции

Сплит-системы LuxAir Inverter обладают широким набором новых высокотехнологичных функций:



**Follow me** — изменяет режим работы, обеспечивая комфортную температуру в соответствии со значением датчика температуры, встроенного в дистанционный пульт управления. Располагая пульт управления недалеко от себя, пользователь получает возможность поддерживать комфортную температуру именно в той зоне помещения, где он находится.

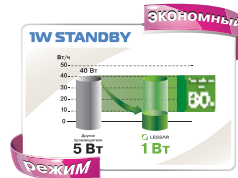


**Горизонтальный и вертикальный AutoSwing** — позволяет управлять воздушным потоком с помощью горизонтальных и вертикальных жалюзи, имеющих несколько фиксированных положений. Плавное каче-

ние в горизонтальной и вертикальной плоскостях обеспечивает равномерное распределение воздушного потока.



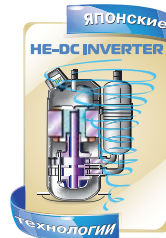
**Golden Fin** — антикоррозионное золоченое влагостойкое покрытие теплообменников. Ускоряет процесс размораживания, что приводит к увеличению эффективности обогрева, значительно снижая энергозатраты. Золоченое покрытие более устойчиво к морскому воздуху, дождю и другим коррозионным средам, чем традиционные типы покрытия.



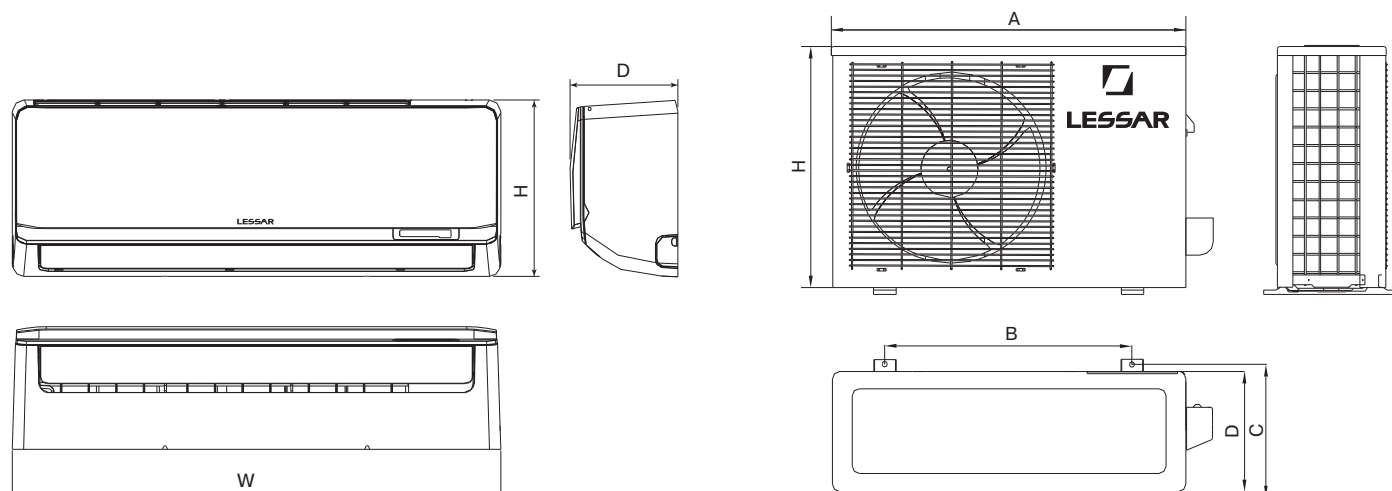
**1w StandBy** — в режиме ожидания кондиционер переключается в энергосберегающий режим, потребляя 1 Вт энергии, что на 80% ниже потребления обычного кондиционера (4–5 Вт).

## HE-DC инверторный компрессор

Кондиционеры LuxAir Inverter оснащены компрессорами с **HE-DC (High Efficiency Direct Current)** инверторным приводом, благодаря которым кондиционеры имеют переменную мощность охлаждения или нагрева. Блок инвертора преобразует переменный электрический ток питания в постоянный, что позволяет плавно изменять частоту оборотов компрессора и регулировать производительность кондиционера. Новый высокоэффективный компрессор при определенных режимах работы позволяет снизить энергозатраты до 30% по сравнению с DC-инверторным компрессором.







Модель	LS-HE09KHA2	LS-HE12KHA2
<b>W, мм</b>	835	990
<b>H, мм</b>	280	315
<b>D, мм</b>	198	218

Модель	LU-HE09KHA2	LU-HE12KHA2
<b>A, мм</b>	760	760
<b>B, мм</b>	530	530
<b>C, мм</b>	290	290
<b>D, мм</b>	285	285
<b>H, мм</b>	590	590

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE09KHA2	LS-HE12KHA2
Модель наружного блока		LU-HE09KHA2	LU-HE12KHA2
Холодопроизводительность	BTU	до 9000	до 12 500
	кВт	до 2,63	до 3,66
Теплопроизводительность	BTU	до 9500	до 13 000
	кВт	до 2,78	до 3,80
EER (класс)		4,01 (A)	4,01 (A)
COP (класс)		4,51 (A)	5,01 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	0,65	0,91
Обогрев	кВт	0,61	0,76
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	2,82	4,0
Обогрев	A	2,67	3,27
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	1100	1150
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	500/600/750	670/860/1150
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	835 × 198 × 280	990 × 218 × 315
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	910 × 270 × 335	1065 × 300 × 400
Масса (нетто/брутто)	кг	9/11	11,5/14
Уровень шума мин./макс.	дБ	20,5/28	21,5/29
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (Ш × Г × В)	мм	760 × 285 × 590	
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	887 × 335 × 645	
Масса (нетто/брутто)	кг	35/37	35/38
Максимальный уровень шума	дБ	55	56
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53
Максимальная длина трубопровода	м	20	20
Максимальный перепад высот	м	8	8
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20
Рекомендуемая площадь помещения	м²	13–22	18–29
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5	
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 1,5	
Автомат токовой защиты	A	16	
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от -15 до +50	
Обогрев	°C	от -15 до +34	

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

# Инверторные сплит-системы Inverto



Беспроводной пульт LZ-KCP (в комплекте)



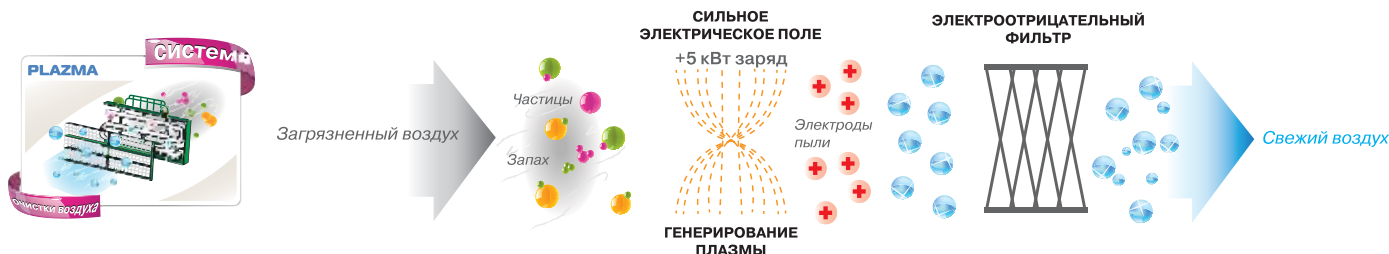
LED-дисплей



## Система очистки воздуха PLASMA

В сплит-системах **Inverto** в базовой комплектации установлена система очистки воздуха **PLASMA**, задерживающая более 95% пыли, дыма, пыльцы и других вредных примесей. Очистка состоит из двух этапов. На первом этапе в

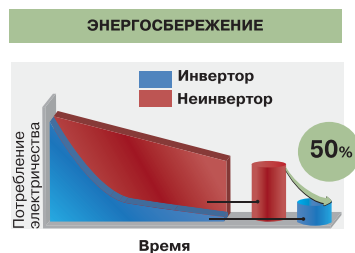
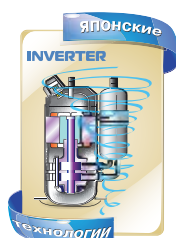
системе генерируется электростатическое поле высокого напряжения (5000 В), происходит предварительное накопление частиц загрязнений в электростатическом поле и одновременное притягивание основной их массы к катодам. На втором этапе происходит притягивание к катодам оставшихся частиц загрязнений.



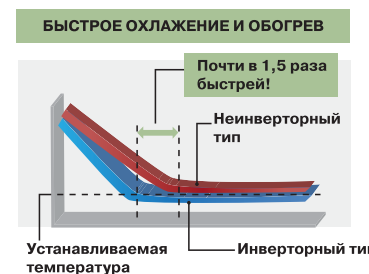
## DC-инверторный компрессор

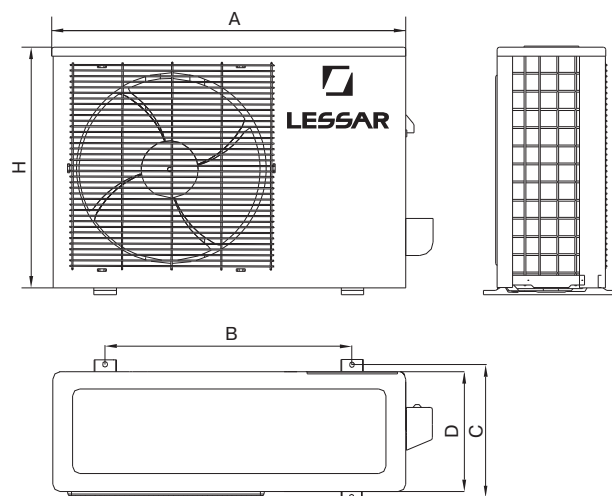
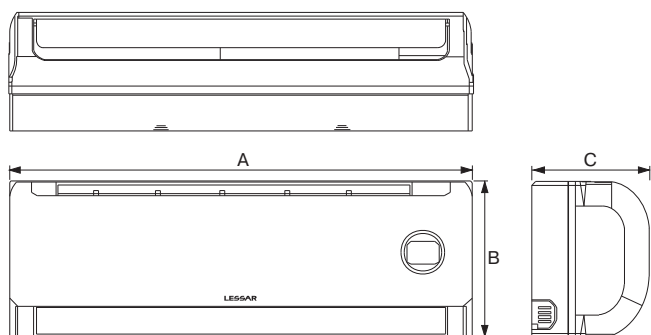
Кондиционеры **Inverto** оснащены DC-инверторными компрессорами, благодаря которым кондиционеры имеют переменную мощность охлаждения или нагрева. Блок инвертора преобразует переменный электрический ток питания в постоянный, что позволяет плавно изменять частоту оборотов компрессора и регулировать производительность кондиционера. Процесс работы инверторного компрессора не

построен на чередовании циклов включения и выключения компрессора на полную мощность, как это реализовано в кондиционерах постоянной производительности, поэтому инверторные сплит-системы **LESSAR Inverto** более точно поддерживают заданную температуру и обладают меньшим шумом по сравнению с обычными кондиционерами, а экономия электроэнергии по сравнению с неинверторными сплит-системами может достигать 50%.



\*Для моделей LS/LU-HE12KFA2.





Модель	LS-HE09KFA2A	LS-HE12KFA2A	LS-HE18KFA2A	LS-HE24KFA2
W, мм	710	790	918	998
H, мм	250	265	292	322
D, мм	190	198	223	235

Модель	LU-HE09KFA2A	LU-HE12KFA2A	LU-HE18KFA2A	LU-HE24KFA2
A, мм	670	670	760	845
B, мм	481	481	530	560
C, мм	276	276	290	335
D, мм	265	265	270	313
H, мм	540	540	590	695

## Технические характеристики

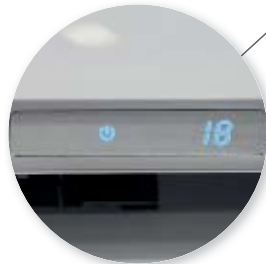
Модель внутреннего блока		LS-HE09KFA2A	LS-HE12KFA2A	LS-HE18KFA2A	LS-HE24KFA2
Модель наружного блока		LU-HE09KFA2A	LU-HE12KFA2A	LU-HE18KFA2A	LU-HE24KFA2
Холодопроизводительность	BTU	9000 (2050–11 800)	12 000 (4000–14 200)	17 000 (5200–19 000)	24 000 (12 000–26 000)
	кВт	2,63 (0,6–3,45)	3,51 (1,17–4,16)	4,98 (1,52–5,56)	7,03 (3,52–7,62)
Теплопроизводительность	BTU	10 000 (3200–13 800)	13 000 (4100–15 100)	17 500 (5300–23 000)	26 000 (11 000–28 000)
	кВт	2,93 (0,93–4,04)	3,80 (1,20–4,42)	5,12 (1,55–6,73)	7,62 (3,22–8,20)
EER (класс)		3,22 (A)	3,23 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)
COP (класс)		3,62 (A)	3,63 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	0,82 (230–1120)	1,09 (350–1220)	1,55 (0,38–2,3)	2,19 (0,82–2,50)
Обогрев	кВт	0,81 (230–1010)	1,05 (350–1150)	1,42 (0,35–2,0)	2,11 (0,80–2,70)
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	3,6 (1,0–4,7)	4,8 (1,5–5,0)	6,9 (1,8–10,2)	9,8 (3,6–11,2)
Обогрев	A	3,6 (1,0–4,2)	4,6 (1,5–4,8)	6,2 (1,6–9,0)	9,4 (3,5–12,0)
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	660	1000	1180	1950
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	280/350/430	440/520/600	600/750/800	900/1150
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	710 × 190 × 250	790 × 198 × 265	920 × 223 × 292	998 × 235 × 322
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	770 × 265 × 318	875 × 265 × 335	1015 × 295 × 368	1080 × 320 × 400
Масса (нетто/брутто)	кг	7,5/9,5	9/11	11,5/14,5	13/17
Уровень шума мин./ср./макс.	дБ	27/31/36	33/37/40	31/37/40	43/49
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	670 × 265 × 540	670 × 265 × 540	760 × 285 × 590	845 × 335 × 695
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	770 × 325 × 570	770 × 325 × 570	887 × 355 × 645	965 × 755 × 935
Масса (нетто/брутто)	кг	26,5/28,5	29/31	35/38	49,5/52,5
Максимальный уровень шума	дБ	54	54	56	55
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	9,53
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,7	15,9
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20	25
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20	40
Рекомендуемая площадь помещения	м²	13–22	18–29	25–42	34–56
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5		3 × 2,5	3 × 2,5 + 3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 1,5			4 × 2,5
Автомат токовой защиты	A	16			25
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от 0 до +50			от +18 до +50
Обогрев	°C	от –15 до +30			от –15 до +30

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

# Кондиционер LuxAir



Беспроводной пульт LZ-KCP (в комплекте)



LED-дисплей

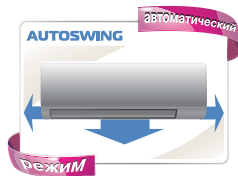


## Новые высокотехнологичные функции

Сплит-системы **LuxAir** обладают широким набором новых высокотехнологичных функций:



**Follow me** — изменяет режим работы, обеспечивая комфортную температуру в соответствии со значением датчика температуры, встроенного в дистанционный пульт управления. Располагая пульт управления недалеко от себя, пользователь получает возможность поддерживать комфортную температуру именно в той зоне помещения, где он находится.



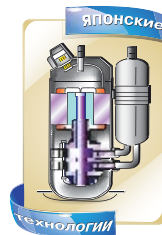
**Горизонтальный и вертикальный AutoSwing** — управляет направлением воздушного потока с помощью горизонтальных и вертикальных жалюзи, имеющих несколько фиксированных положений. Плавное качение в горизонтальной и вертикальной плоскостях обеспечивает равномерное распределение воздушного потока.



**Golden Fin** — антикоррозионное золоченое влагостойкое покрытие теплообменников. Ускоряет процесс размораживания, что приводит к увеличению эффективности обогрева, значительно снижая энергозатраты. Золоченое покрытие более устойчиво к морскому воздуху, дождю и другим коррозионным средам, чем традиционные типы покрытия.

**Самоочистка** — позволяет удалять влагу с теплообменника внутреннего блока, предотвращая образование плесени на поверхности теплообменника.

## Роторный компрессор GMCC

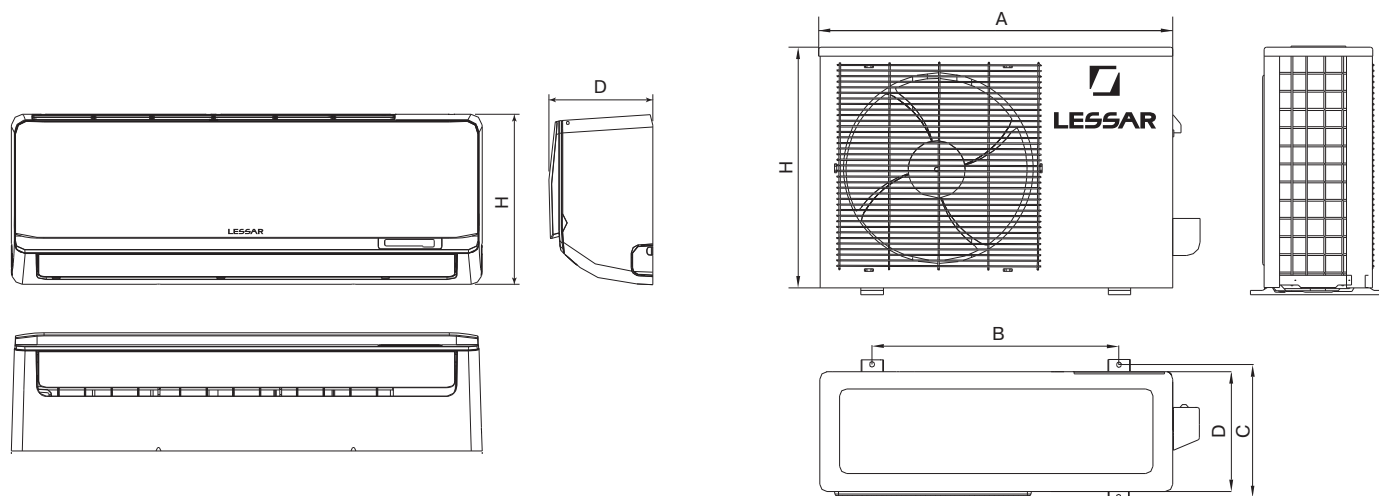


В бытовых сплит-системах **LESSAR LuxAir** используются высокоэффективные роторные компрессоры GMCC. Компания GMCC является совместным предприятием с корпорацией TOSHIBA и использует самые современные японские технологии в производстве. Высокая отказоустойчивость и эффективность работы — характерные особенности этих компрессоров.

Обладая полным набором программного обеспечения, технологиями и оборудованием TOSHIBA, GMCC производит до 4 млн. компрессоров в год. Модельный ряд GMCC наиболее полно охватывает собой все компрессоры для наиболее популярных моделей множества производителей климатической техники. Компрессоры прошли сертификацию по стандартам TUV, UL, CCEE и CSA.

За счет применения высокоэффективных компрессоров коэффициенты энергоэффективности кондиционеров **LESSAR** значительно возросли. Все модели серии **LuxAir** от 7000 до 12 000 BTU соответствуют классу A.





Модель	LS-H07KHA2 LS-H09KHA2	LS-H12KHA2
W, мм	750	835
H, мм	280	280
D, мм	198	198

Модель	LU-H07KHA2	LU-H09KHA2 LU-H12KHA2
A, мм	700	780
B, мм	458	549
C, мм	250	276
D, мм	240	250
H, мм	540	540

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H07KHA2	LS-H09KHA2	LS-H12KHA2
Модель наружного блока		LU-H07KHA2	LU-H09KHA2	LU-H12KHA2
Холодопроизводительность	BTU	7000	9000	12 000
	кВт	2,05	2,63	3,52
Теплопроизводительность	BTU	7500	9500	12 500
	кВт	2,19	2,78	3,66
EER (класс)		3,21 (A)	3,22 (A)	3,23 (A)
COP (класс)		3,61 (A)	3,62 (A)	3,62 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	0,63	0,82	1,09
Обогрев	кВт	0,60	0,77	1,01
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	A	2,8	3,5	4,7
Обогрев	A	2,64	3,35	4,4
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	590	810	1250
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	350/500/600	320/450/550	460/570/700
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	750 × 198 × 280	750 × 198 × 280	835 × 198 × 280
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	830 × 270 × 355	830 × 270 × 355	910 × 270 × 355
Масса (нетто/брутто)	кг	8/10	8/10	9/11
Уровень шума мин./ср./макс.	дБ	29/35/41	29/37/41	32/39/43
<b>Наружный блок</b>				
Марка компрессора		GMCC		
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 240 × 540	780 × 250 × 540	
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	815 × 325 × 580	910 × 335 × 585	
Масса (нетто/брутто)	кг	22/24	27/29,5	30/32
Максимальный уровень шума	дБ	53	54	55
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20
Максимальный перепад высот	м	8	8	8
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	17–22	18–29
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5		
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 1,5		
Автомат токовой защиты	A	16		
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от +18 до +43		
Обогрев	°C	от –7 до +24		

Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при –30 °C.

Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при –43 °C.

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.



# Сплит-системы Rational



Беспроводной пульт LZ-KCP (в комплекте)



LED-дисплей



## NEW 2014

- Новая модель компрессора: повышенная производительность, более экономное энергопотребление
- Для лучшей теплопередачи изменена форма теплообменников внутреннего и наружного блоков
- Новый, более производительный вентилятор наружного блока

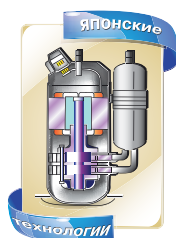
**LESSAR Rational** спроектирован таким образом, чтобы можно было самостоятельно решать, какими опциями его дополнить с учетом потребностей и возможностей семейного бюджета.

## Ионизатор



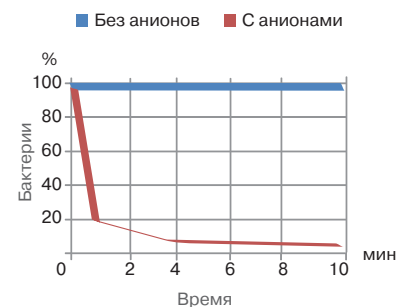
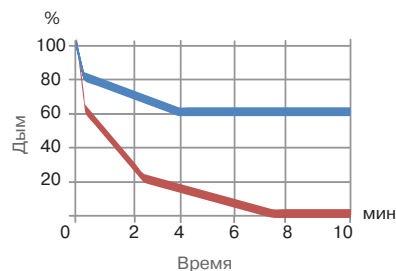
Традиционно в базовой комплектации **Rational** установлен ионизатор воздуха. Он насыщает воздух отрицательными ионами, которые благотворно влияют на иммунную систему. При этом он дарит ощущение пребывания на природе — в лесу или у водопада.

## Роторный компрессор GMCC



В бытовых сплит-системах **LESSAR Rational** используются высокоэффективные роторные компрессоры GMCC. Компания GMCC является совместным предприятием с корпорацией TOSHIBA и использует самые современные японские технологии в производстве. Высокая отказоустойчивость и эффективность работы — характерные особенности этих компрессоров.

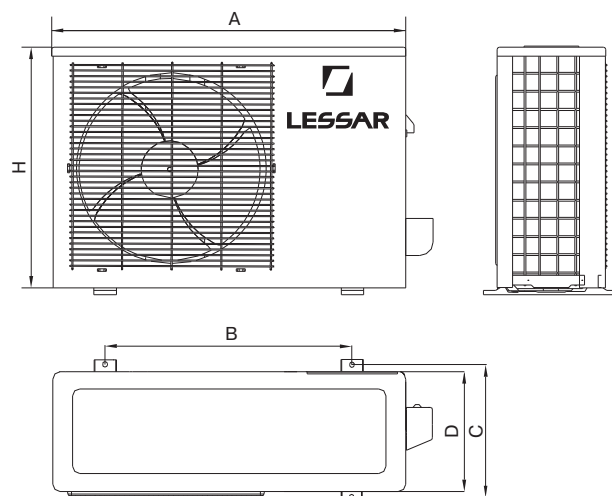
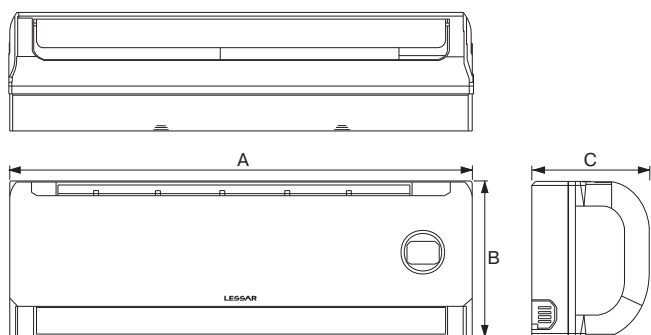
Обладая полным набором программного обеспечения, технологиями и оборудованием TOSHIBA, GMCC произ-



водит до 4 млн. компрессоров в год. Компрессоры GMCC прошли сертификацию по стандартам TUV, UL, CCEE и CSA.

За счет применения высокоэффективных компрессоров коэффициенты энергоэффективности кондиционеров **LESSAR** значительно возросли. Все модели серии **Rational** от 7000 до 12 000 BTU соответствуют классу A.





Модель	LS-H07KFA2	LS-H09KJA2	LS-H12KJA2	LS-H18KFA2
W, мм	710	710	790	918
H, мм	250	250	265	292
D, мм	190	190	198	223

Модель	LU-H07KFA2	LU-H09KJA2	LU-H12KJA2	LU-H18KFA2
A, мм	685	700	780	760
B, мм	460	458	549	530
C, мм	276	250	276	290
D, мм	260	235	250	285
H, мм	430	535	540	590

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H07KFA2	LS-H09KJA2	LS-H12KJA2	LS-H18KFA2
Модель наружного блока		LU-H07KFA2	LU-H09KJA2	LU-H12KJA2	LU-H18KFA2
Холодопроизводительность	BTU	7000	9 000	12 000	18 000
	кВт	2,05	2,63	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	8000	10 000	12 500	19 000
	кВт	2,34	2,93	3,66	5,56
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,01 (B)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,41 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	0,64	0,82	1,09	1,75
Обогрев	кВт	0,65	0,81	1,01	1,63
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	2,8	4,0	4,8	7,9
Обогрев	A	2,8	4,0	4,3	7,3
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	680	760	810	1350
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	250 / 430	260 / 360 / 480	350 / 470 / 580	570 / 860
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	710 × 190 × 250	710 × 190 × 250	790 × 198 × 265	918 × 223 × 292
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	770 × 265 × 318	770 × 265 × 318	875 × 265 × 335	1015 × 295 × 368
Масса (нетто/брутто)	кг	7 / 9	6,5 / 8,5	9 / 11	11,5 / 14,5
Уровень шума мин./макс.	дБ	30 / 36	32 / 38	32 / 35 / 38	37 / 42
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	685 × 260 × 430	700 × 235 × 535	780 × 250 × 540	760 × 285 × 590
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	795 × 345 × 495	815 × 325 × 580	910 × 335 × 575	887 × 355 × 645
Масса (нетто/брутто)	кг	24 / 26,5	24,5 / 26,5	26 / 29	38,5 / 41
Максимальный уровень шума	дБ	51	54	55	57
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,7	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20	20
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20	20
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	13–22	18–29	25–42
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5			
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 1,5			
Автомат токовой защиты	A	10	10	16	16
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от +18 до +43			
Обогрев	°C	от -7 до +24			
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -30 °C.					
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при -43 °C.					

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

# Сплит-системы Rational



Беспроводной пульт LZ-KCP (в комплекте)



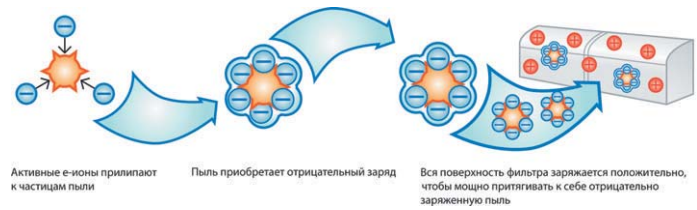
LED-дисплей



## Фильтры



**Silver ion filter** — фильтр с ионами серебра: обеспечивает постоянную высокоэффективную очистку воздуха от бактерий. Активные е-ионы отрицательно заряжают частицы пыли для более эффективной очистки воздуха.



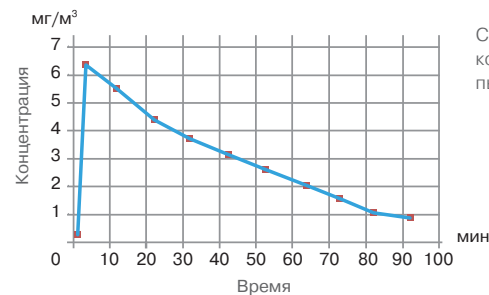
**Active carbon** — угольный нано-фильтр: уничтожает запахи и поглощает вредные химические газы, задерживает мельчайшие частицы пыли и шерсть домашних животных, предупреждая аллергические заболевания.

**Bio filter** — биофильтр: задерживает с помощью специальных ферментов мелкие частицы пыли, уничтожает микроорганизмы и бактерии. Биофильтр эффективно очищает и стерилизует воздух. Он нейтрализует 95% бактерий и задерживает 99% пыли с размером частиц до 0,3 мкм.

**Vitamin C filter** — фильтр с витамином С: насыщает воздух витамином С, который повышает сопротивляемость организма к стрессу.

Время, мин	Концентрация аммиака, мг/м <sup>3</sup>	Снижение концентрации аммиака, %
0	3,17	—
30	0,01	83,91
60	0,28	91,17
120	0,22	93,06

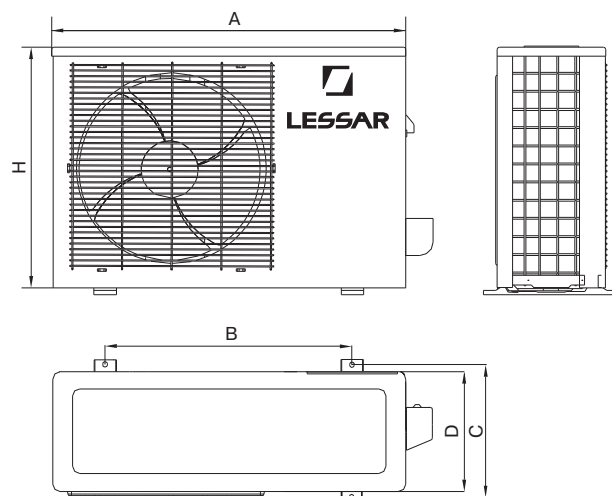
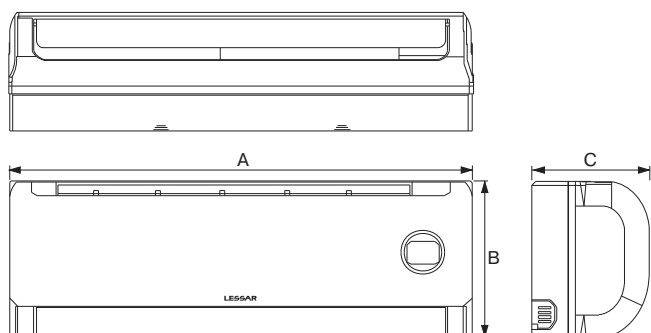
Снижение концентрации аммиака



Снижение концентрации пыли







Модель	LS-H24KFA2	LS-H28KFA2
<b>A</b> , мм	998	998
<b>B</b> , мм	322	322
<b>C</b> , мм	235	235

Модель	LU-H24KFA2	LU-H28KFA2
<b>A</b> , мм	820	845
<b>B</b> , мм	523	560
<b>C</b> , мм	340	335
<b>D</b> , мм	345	335
<b>H</b> , мм	600	695

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H24KFA2	LS-H28KFA2
Модель наружного блока		LU-H24KFA2	LU-H28KFA2
Холодопроизводительность	BTU	24 000	28 000
	кВт	7,03	8,20
Теплопроизводительность	BTU	26 000	30 000
	кВт	7,61	8,79
EER (класс)		3,01 (B)	3,01 (B)
COP (класс)		3,41 (B)	3,41 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	2,33	2,72
Обогрев	кВт	2,23	2,57
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	10,5	12,1
Обогрев	A	10,0	11,4
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	1600	1800
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	840 / 1100	970 / 1220
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	998 × 235 × 322	998 × 235 × 322
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1080 × 320 × 400	1080 × 320 × 400
Масса (нетто/брутто)	кг	13 / 17,5	13 / 17,5
Уровень шума мин./макс.	дБ	40 / 45	43 / 48
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (Ш × Г × В)	мм	820 × 345 × 600	845 × 335 × 695
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	940 × 415 × 645	965 × 395 × 755
Масса (нетто/брутто)	кг	44 / 48	52 / 56
Максимальный уровень шума	дБ	62	62
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	25	25
Максимальный перепад высот	м	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	40	40
Рекомендуемая площадь помещения	м²	31–51	35–58
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5 + 3 × 2,5	
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 2,5	
Автомат токовой защиты	A	25	25
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от +18 до +43	
Обогрев	°C	от –7 до +24	

Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при –30 °C.

Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при –43 °C.

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

# Сплит-системы Cool+



Беспроводной пульт LZ-KCP (в комплекте)



LED-дисплей



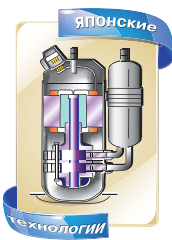
## NEW 2014

- Новая модель компрессора: повышенная производительность, более экономное энергопотребление
- Для лучшей теплопередачи изменена форма теплообменников внутреннего и наружного блоков
- Новый, более производительный вентилятор наружного блока

Сочетание современного дизайна, высокой эффективности работы и привлекательной стоимости — характерные особенности кондиционера **LESSAR Cool+**. Относясь к доступному по цене классу кондиционеров, он не содержит никаких компромиссов с точки зрения качества и надежности.

Компактные размеры, эстетичный дизайн и качественные материалы внутреннего блока позволят без труда разместить кондиционер практически в любом интерьере — от классического до ультрасовременного. При этом внутреннее содержание **LESSAR Cool+** соответствует гармоничному внешнему виду.

В 2014 году конструкция теплообменников внутреннего и наружного блоков претерпела изменения, которые вместе с обновленным компрессором позволили достичь класса **A** энергоэффективности. Благодаря превосходным качествам **Cool+** обеспечивает максимальную скорость охлаждения и обогрева, что позволяет достигать заданной температуры за минимальное время.



Современные технологии воздухо-распределения сделают нахождение в помещении, где установлен кондиционер, максимально приятным, а использование высокоэффективных компрессоров GMCC, функция самодиагностики и антикоррозионное покрытие теплообменников продлят срок надежной работы оборудования.

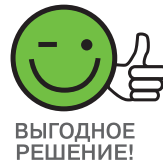
## Информативный LED-дисплей

Основные параметры и режимы работы кондиционера **LESSAR Cool+** отображаются на LED-дисплее, расположенном на передней панели внутреннего блока. Символы на дисплее легко читаемы независимо от степени освещенности помещения. При этом технология **LED** позволяет получать изображение, различаемое даже в прямых солнечных лучах.



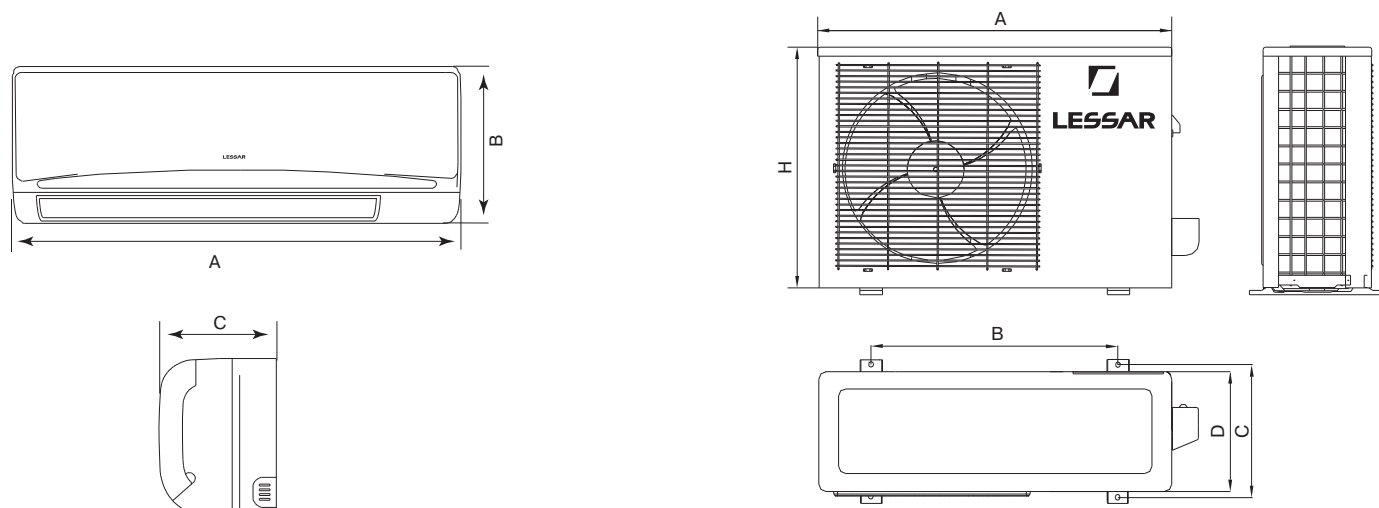
## Выгодное предложение

Являясь представителем доступного по цене класса кондиционеров, **LESSAR Cool+** прекрасно подойдет тем, кто хотел бы решить задачу создания комфортного микроклимата при небольшом бюджете. Снижение стоимости оборудования оказалось возможным благодаря отказу от ряда второстепенных функций, не влияющих на работу в основных режимах, и крупносерийному производству кондиционеров этой серии.



ВЫГОДНОЕ РЕШЕНИЕ!





Модель	LS-H07KIA2	LS-H09KIA2	LS-H12KIA2	LS-H18KIA2	LS-H24KIA2
<b>A, мм</b>	710	710	790	930	1030
<b>B, мм</b>	250	250	275	275	315
<b>C, мм</b>	189	189	196	198	230

Модель	LU-H07KIA2	LU-H09KIA2	LU-H12KIA2	LU-H18KIA2	LU-H24KIA2
<b>A, мм</b>	685	700	780	760	820
<b>B, мм</b>	460	458	549	530	523
<b>C, мм</b>	276	250	276	290	340
<b>D, мм</b>	260	240	250	285	330
<b>H, мм</b>	430	540	540	590	595

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H07KIA2	LS-H09KIA2	LS-H12KIA2	LS-H18KIA2	LS-H24KIA2
Модель наружного блока		LU-H07KIA2	LU-H09KIA2	LU-H12KIA2	LU-H18KIA2	LU-H24KIA2
Холодопроизводительность	BTU	7500	9000	12 000	18 000	24 000
	кВт	2,19	2,63	3,52	5,27	7,03
Теплопроизводительность	BTU	8000	9500	13 000	18 000	25 000
	кВт	2,34	2,78	3,81	5,27	7,32
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,22 (A)	3,21 (A)	2,81 (C)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,66 (A)	3,61 (A)	3,21 (C)
<b>Потребляемая мощность</b>						
Охлаждение	кВт	0,68	0,82	1,09	1,64	2,50
Обогрев	кВт	0,65	0,77	1,04	1,46	2,28
<b>Рабочий ток</b>						
Охлаждение	A	3,1	3,7	5,4	7,5	11,2
Обогрев	A	3,0	3,4	4,8	7,3	10,2
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50				
Хладагент		R410A				
Количество хладагента	г	550	620	780	1150	1600
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	300/330/400	300/370/480	380/520/570	510/630/750	780/850/920
<b>Внутренний блок</b>						
Размеры (Ш × Г × В)	мм	710 × 189 × 250	710 × 189 × 250	790 × 196 × 275	930 × 198 × 275	1036 × 230 × 315
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	775 × 260 × 324	775 × 260 × 324	865 × 265 × 350	1015 × 265 × 350	1135 × 315 × 435
Масса (нетто/брутто)	кг	7/8,5	7/9,5	8/10	10/12,5	13/20
Уровень шума мин./ср./макс.	дБ	27/31/36	29/33/38	35/41	35/41/46	39/42/44
<b>Наружный блок</b>						
Марка компрессора		GMCC				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	685 × 260 × 430	700 × 240 × 540	780 × 250 × 540	760 × 285 × 590	820 × 330 × 595
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	795 × 345 × 495	815 × 325 × 580	910 × 335 × 585	887 × 355 × 645	940 × 415 × 645
Масса (нетто/брутто)	кг	23/25	24,5/26,5	27/29	37,5/39,5	44/48
Максимальный уровень шума	дБ	55	55	54	60	61
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	9,53
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,07	12,07	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20	25	25
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20	20	40
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	13–22	16–27	24–40	31–51
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5			3 × 2,5 + 3 × 2,5	
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 1,5			4 × 2,5	
Автомат токовой защиты	A	10			16	
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°C	от +18 до +43				
Обогрев	°C	от -7 до +24				
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -30 °C.						
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при -43 °C.						

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

# Инверторные мультисплит-системы eMagic Inverter

## БЛОКИ СВОБОДНОЙ КОМПОНОВКИ



Предлагая линейку инверторных мультисплит-систем, LESSAR предоставляет пользователям максимальную свободу выбора при интеграции систем кондиционирования в интерьер помещения. К одному наружному блоку **eMagic Inverter** можно подключить до 5 внутренних блоков различной мощности и типа — настенного, кассетного, напольно-потолочного, канального — что позволяет пользователю составить индивидуальную систему кондиционирования, отвечающую его персональным требованиям. Таким образом, с помощью одной мультисплит-системы **eMagic Inverter** можно обеспечить кондиционирование в многоквартирной квартире, загородном коттедже или даже небольшом офисе.



Модель наружного блока	Максимальное количество подключаемых внутренних блоков
LU-2HE14FGA2 — 14 000 BTU	2
LU-2HE18FJA2 — 18 000 BTU	2
LU-3HE21FJA2 — 21 000 BTU	3
LU-3HE24FGA2 — 24 000 BTU	3
LU-3HE27FJA2 — 27 000 BTU	3
LU-4HE27FJA2 — 27 000 BTU	4
LU-4HE36FGA2 — 36 000 BTU	4
LU-5HE36FGA2 — 36 000 BTU	5

## Рекомендуемые комбинации внутренних блоков

Модель	Количество внутренних блоков на один наружный блок				
	Один	Два	Три	Четыре	Пять
LU-2HE14FGA2	7, 9 или 12	7 + 7	Не более одного кассетного, напольно-потолочного или канального блока в одной системе		
LU-2HE18FJA2	18	7 + 9 9 + 9	Блок 18 может быть только напольно-потолочным		
LU-3HE21FJA2		7 + 12 9 + 12	7 + 7 + 7	Не более одного кассетного, напольно-потолочного или канального блока в одной системе	
LU-3HE24FGA2		12 + 12	7 + 7 + 9		
LU-3HE27FJA2		7 + 18 9 + 18	7 + 9 + 9 7 + 7 + 12 9 + 9 + 9		
LU-4HE27FJA2	18			7 + 7 + 7 + 7	
LU-4HE36FGA2		12 + 18 18 + 18	7 + 7 + 18 7 + 9 + 12 7 + 9 + 18 7 + 12 + 12 9 + 9 + 12 9 + 9 + 18 9 + 12 + 12 12 + 12 + 12	7 + 7 + 7 + 9 7 + 7 + 7 + 12 7 + 7 + 9 + 9 7 + 7 + 9 + 12 7 + 9 + 9 + 9 9 + 9 + 9 + 9	
LU-5HE36FGA2					7 + 7 + 7 + 7 + 7

Все возможные комбинации внутренних блоков указаны в инструкции по обслуживанию оборудования.



### Настенные внутренние блоки

Элегантный дизайн внутреннего блока, VLED-дисплей, ионизатор, низкий уровень шума, система логического управления **Intellect** — вот что делает настенные внутренние блоки **eMagic Inverter** оптимальным выбором для самых требовательных потребителей. При этом блоки спроектированы таким образом, чтобы можно было самостоятельно выбирать опции с учетом потребностей и возможностей бюджета.



LS-HE07KGA2 — 7000 BTU  
 LS-HE09KGA2 — 9000 BTU  
 LS-HE12KGA2 — 12 000 BTU  
 LS-HE18KGA2 — 18 000 BTU



Беспроводной пульт  
 LZ-KCP  
 (в комплекте)

### Кассетные внутренние блоки

Внутренние кассетные блоки **eMagic Inverter** предназначены для монтажа в помещениях с подвесными потолками и имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздушораспределение. Возможность раздачи воздуха по четырем направлениям великолепно подходит для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке кассетного блока в центре помещения.



LS-HE07BGA2 — 7000 BTU  
 LS-HE09BGA2 — 9000 BTU  
 LS-HE12BGA2 — 12 000 BTU  
 LS-HE18BGA2 — 18 000 BTU



Проводной пульт  
 (в комплекте)

### Напольно-потолочные внутренние блоки

Внутренние напольно-потолочные блоки **eMagic Inverter** незаменимы в тех случаях, когда требуется установка на полу, вдоль стены или под потолком, а установка кассетных блоков невозможна из-за отсутствия в помещении подвесного потолка или потому, что оно слишком вытянуто по форме. Блоки отличаются низким уровнем шума и простотой установки.



LS-HE12TGA2 — 12 000 BTU  
 LS-HE18TGA2 — 18 000 BTU



Проводной пульт  
 (в комплекте)

### Канальные внутренние блоки

Канальные внутренние блоки **eMagic Inverter** предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются в систему подвесных потолков, и воздух распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям. Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайн интерьера, оставляя на виду лишь изящные декоративные решетки для подачи воздуха.



LS-HE07DGA2 — 7000 BTU  
 LS-HE09DGA2 — 9000 BTU  
 LS-HE12DGA2 — 12 000 BTU  
 LS-HE18DGA2 — 18 000 BTU



Проводной пульт  
 (в комплекте)

**ВАЖНО!** Для межблочного соединения необходимо использовать защищенный кабель и заземлить защитный слой!

# eMagic Inverter

## НАСТЕННЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



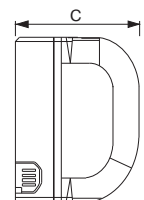
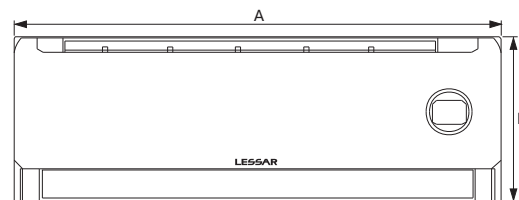
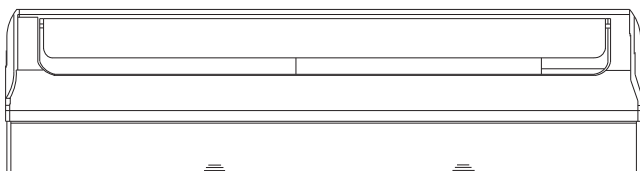
LED-дисплей



Беспроводной пульт LZ-KCP (в комплекте)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE07KGA2	LS-HE09KGA2	LS-HE12KGA2	LS-HE18KGA2
Холодопроизводительность	BTU	7000	9000	12 000	18 000
	кВт	2,05	2,63	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	8000	11 000	14 000	18 500
	кВт	2,34	3,22	4,10	5,42
Потребляемая мощность (только внутренний блок)					
Охлаждение	кВт	0,036	0,036	0,040	0,052
Обогрев	кВт	0,036	0,036	0,040	0,052
Рабочий ток (только внутренний блок)					
Охлаждение	A	0,16	0,16	0,19	0,24
Обогрев	A	0,16	0,16	0,19	0,24
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50			
Хладагент		R410A			
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	450	450	570	880
Внутренний блок					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	710 × 190 × 250	710 × 190 × 250	790 × 198 × 265	920 × 223 × 292
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	770 × 265 × 318	770 × 265 × 318	875 × 265 × 335	1015 × 295 × 368
Масса (нетто/брутто)	кг	7,1/8,6	7,1/8,6	8,3/10	11,2/14,2
Уровень шума мин./макс.	дБ	25/35	25/35	27/37	34/42
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	15	15	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	13–22	18–29	25–42
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75 (экранированный)			
Допустимая температура наружного воздуха					
Охлаждение	°C	от 0 до +50			
Обогрев	°C	от -15 до +24			



	LS-HE07KGA2	LS-HE09KGA2	LS-HE12KGA2	LS-HE18KGA2
A, мм	710	710	790	920
B, мм	190	190	198	223
C, мм	250	250	265	292





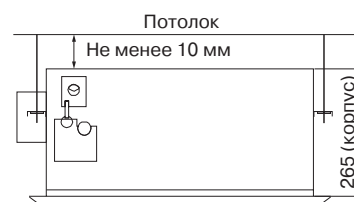
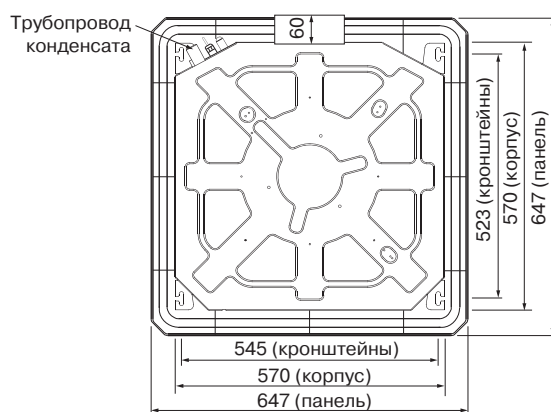
## КАССЕТНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



Проводной пульт  
(в комплекте)

### Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE07BGA2	LS-HE09BGA2	LS-HE12BGA2	LS-HE18BGA2
Холодопроизводительность	BTU	7000	9000	12 000	18 000
	кВт	2,05	2,63	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	9000	11 000	13 000	20 500
	кВт	2,63	3,22	3,80	6,0
Потребляемая мощность (только внутренний блок)					
Охлаждение	кВт	0,06	0,06	0,06	0,102
Обогрев	кВт	0,06	0,06	0,06	0,102
Рабочий ток (только внутренний блок)					
Охлаждение	A	0,27	0,27	0,27	0,46
Обогрев	A	0,27	0,27	0,27	0,46
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	580	580	580	750
Внутренний блок					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290
Масса (нетто/брутто)	кг	16/20	16/20	16/20	18/23
Уровень шума мин./ср./макс.	дБ	32/38/42	32/38/42	32/38/42	33/39/44
Панель					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	705 × 705 × 113	705 × 705 × 113	705 × 705 × 113	705 × 705 × 113
Масса (нетто/брутто)	кг	2,5/4,5	2,5/4,5	2,5/4,5	2,5/4,5
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	15	15	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	13–22	18–29	25–42
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75 (экранированный)			
Пульт управления		LZ-UPW4F			
Допустимая температура наружного воздуха					
Охлаждение	°C	от 0 до +50			
Обогрев	°C	от -15 до +24			



# eMagic Inverter

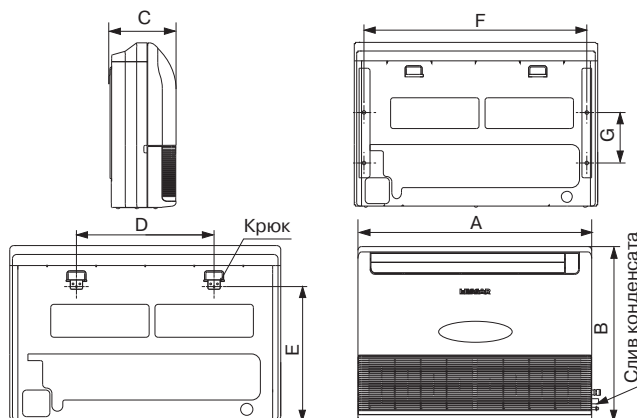
## НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



Проводной пульт  
(в комплекте)

### Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE12TGA2	LS-HE18TGA2
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000
	кВт	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000
	кВт	3,80	5,86
Потребляемая мощность (только внутренний блок)			
Охлаждение	кВт	0,034	0,034
Обогрев	кВт	0,034	0,034
Рабочий ток (только внутренний блок)			
Охлаждение	A	0,15	0,15
Обогрев	A	0,15	0,15
Напряжение/частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50	
Хладагент		R410A	
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	463/518/584	500/600/800
Внутренний блок			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	990 × 203 × 660	990 × 203 × 660
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1037 × 238 × 739	1037 × 238 × 739
Масса (нетто/брутто)	кг	23/28,5	23/28,5
Уровень шума мин./ср./макс.	дБ	33/37/40	33/37/40
Соединительные трубы			
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	м²	18–29	25–42
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75 (экранированный)	
Пульт управления		LZ-UPW4F	
Допустимая температура наружного воздуха			
Охлаждение	°C	от 0 до +50	
Обогрев	°C	от -15 до +24	



	LS-HE12TGA2	LS-HE18TGA2
A, мм	990	
B, мм	660	
C, мм	203	
D, мм	505	
E, мм	506	
F, мм	907	
G, мм	200	





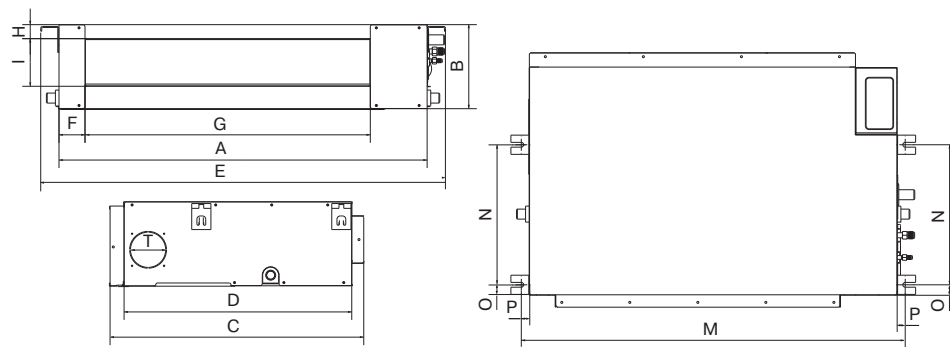
## КАНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



Проводной пульт  
(в комплекте)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE07DGA2	LS-HE09DGA2	LS-HE12DGA2	LS-HE18DGA2
Холодопроизводительность	BTU	7000	9000	12 000	18 000
	кВт	2,05	2,63	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	8500	11 000	13 000	20 000
	кВт	2,49	3,22	3,80	5,86
Потребляемая мощность (только внутренний блок)					
Охлаждение	кВт	0,06	0,06	0,06	0,107
Обогрев	кВт	0,06	0,06	0,06	0,107
Рабочий ток (только внутренний блок)					
Охлаждение	A	0,28	0,28	0,28	0,48
Обогрев	A	0,28	0,28	0,28	0,48
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	600	600	600	900
Статическое давление	Па	40	40	40	70
Внутренний блок					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 635 × 210	700 × 635 × 210	700 × 635 × 210	920 × 635 × 210
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	915 × 655 × 290	915 × 655 × 290	915 × 655 × 290	1135 × 655 × 290
Масса (нетто/брутто)	кг	18/22	18/22	18/22	24/29
Уровень шума	дБ	39	39	39	41
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	15	15	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	13–22	18–29	25–42
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75 (экранированный)			
Пульт управления		LZ-UPW4F			
Допустимая температура наружного воздуха					
Охлаждение	°C	от 0 до +50			
Обогрев	°C	от -15 до +24			



	LS-HE07DGA2, LS-HE09DGA2, LS-HE12DGA2	LS-HE18DGA2
<b>A</b> , мм	700	920
<b>B</b> , мм	210	210
<b>C</b> , мм	635	635
<b>D</b> , мм	570	570
<b>F</b> , мм	65	65
<b>G</b> , мм	493	713
<b>I</b> , мм	35	35
<b>H</b> , мм	119	119
<b>M</b> , мм	740	960
<b>N</b> , мм	350	350
<b>O</b> , мм	26	26
<b>P</b> , мм	20	20
<b>T</b> , мм	92	92

# eMagic Inverter

## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ



### NEW 2014

Новая модель компрессора: повышенная производительность, более экономное энергопотребление

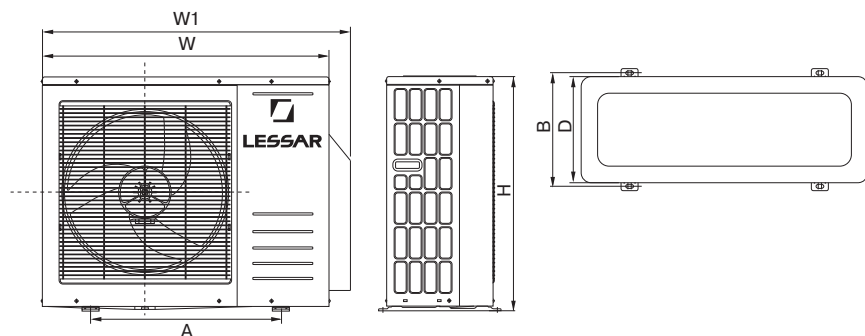
## Технические характеристики

Модель наружного блока		LU-2HE14FGA2	LU-2HE18FJA2	LU-3HE21FJA2	LU-3HE24FGA2
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	2	2	3	3
Холодопроизводительность	BTU	до 14 000	до 18 000	до 21 000	до 24 000
	кВт	до 4,10	до 5,27	до 6,15	до 7,03
Теплопроизводительность	BTU	до 15 000	до 21 000	до 23 000	до 26 000
	кВт	до 4,39	до 6,15	до 6,73	до 7,61
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,60 (B)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	1,27	1,64	1,92	2,19
Обогрев	кВт	1,22	1,70	1,87	2,11
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	5,7	7,5	8,6	9,6
Обогрев	A	5,5	7,6	8,4	9,2
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	1350	1450	1500	2000
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2500	2500	2700	2700
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	760 × 285 × 590	845 × 320 × 700	845 × 320 × 700	845 × 320 × 700
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	887 × 355 × 645	965 × 395 × 755	965 × 395 × 755	965 × 395 × 755
Масса (нетто/брутто)	кг	38/42	45/48	45/48	54/58
Максимальный уровень шума	дБ	55	57	58	55
<b>Соединительные трубы</b>					
Портов для подключения	комп.	2	2	3	3
Жидкостная линия	мм	2 × 6,35	2 × 6,35	3 × 6,35	3 × 6,35
Газовая линия	мм	2 × 9,53	2 × 9,53	3 × 9,53	3 × 9,53
Максимальная длина трубопровода для одного внутреннего блока	м	15	20	25	15
Общая максимальная длина трубопроводов	м	30	30	45	45
Максимальный перепад высот, если наружный блок выше внутренних	м	8	10	10	8
Максимальный перепад высот, если наружный блок ниже внутренних	м	8	15	15	8
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	0	10	10	0
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15	15	15
Сечение кабеля питания	мм²	1	1,5	1,5	1,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75 (экранированный)			
Автомат токовой защиты	A	10	16	16	16
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от 0 до +50			
Обогрев	°C	от -15 до +24			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

Значения максимальной мощности и максимального тока даны при 100% производительности компрессора.

При подключении к газовой линии наружного блока внутренних блоков производительностью 18 000 BTU используется переходник на стороне наружного блока. Переходник поставляется в комплекте с внутренним блоком.



	W, мм	D, мм	H, мм	W1, мм	A, мм	B, мм
LU-2HE14FGA2	760	285	590	823	530	290
LU-2HE18FJA2	845	320	700	908	560	335
LU-3HE21FJA2	845	320	700	908	560	335
LU-3HE24FGA2	845	320	700	908	560	335





**NEW 2014**

Новая модель компрессора: повышенная производительность, более экономное энергопотребление

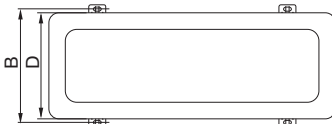
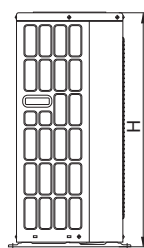
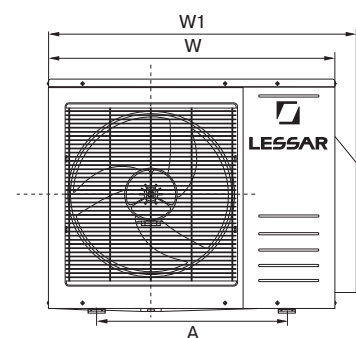
**Технические характеристики**

Модель наружного блока		LU-3HE27FJA2	LU-4HE27FJA2	LU-4HE36FGA2	LU-5HE36FGA2
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	3	4	4	5
Холодопроизводительность	BTU	до 27 000	до 27 000	до 36 000	до 36 000
	кВт	до 7,91	до 7,91	до 10,54	до 10,54
Теплопроизводительность	BTU	до 30 000	до 30 000	до 38 000	до 41 000
	кВт	до 8,79	до 8,79	до 11,13	до 12,01
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,05 (B)	3,1 (B)
СОР (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,29 (C)	3,5 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	2,4	2,47	3,45	3,42
Обогрев	кВт	2,42	2,44	3,38	3,40
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	11,0	11,2	15,5	15,8
Обогрев	A	11,2	11,1	15,2	15,8
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	2000	2400	2700	3000
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2700	2700	3500	3500
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC	mitsubishi	mitsubishi	mitsubishi
Размеры (Ш × Г × В)	мм	845 × 320 × 700	900 × 315 × 860	990 × 345 × 965	990 × 345 × 965
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	965 × 395 × 755	1043 × 395 × 915	1120 × 435 × 1100	1120 × 435 × 1100
Масса (нетто / брутто)	кг	48 / 51	65 / 69	80 / 89	80 / 90
Максимальный уровень шума	дБ	58	60	61	65
<b>Соединительные трубы</b>					
Портов для подключения	комп.	3	4	4	5
Жидкостная линия	мм	3×6,35	4 × 6,35	4 × 6,35	5 × 6,35
Газовая линия	мм	3×9,53	4 × 9,53	4 × 9,53	5 × 9,53
Максимальная длина трубопровода для одного внутреннего блока	м	25	30	15	15
Общая максимальная длина трубопроводов	м	45	60	60	75
Максимальный перепад высот, если наружный блок выше внутренних	м	10	10	8	8
Максимальный перепад высот, если наружный блок ниже внутренних	м	15	15	8	8
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	10	10	0	0
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15	15	15
Сечение кабеля питания	мм²	2,5	2,5	2,5	2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75 (экранированный)			
Автомат токовой защиты	A	25	25	25	25
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от 0 до +50			
Обогрев	°C	от -15 до +24			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

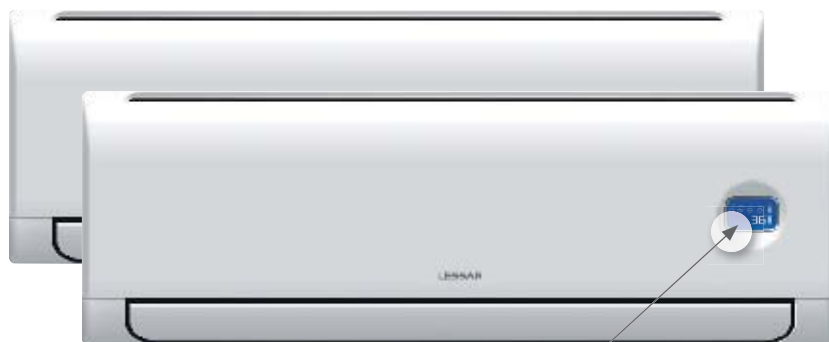
Значения максимальной мощности и максимального тока даны при 100% производительности компрессора.

При подключении к газовой линии наружного блока внутренних блоков производительностью 18 000 BTU используется переходник на стороне наружного блока. Переходник поставляется в комплекте с внутренним блоком.



	W, мм	D, мм	H, мм	W1, мм	A, мм	B, мм
LU-3HE27FJA2	845	320	700	908	560	335
LU-4HE27FJA2	900	315	860	980	590	333
LU-4HE36FGA2	990	345	965	1075	624	366
LU-5HE36FGA2	990	345	965	1075	624	366

# eMagic



Беспроводной пульт LZ-KCP (в комплекте)



LED-дисплей



LESSAR предлагает мультисплит-системы **eMagic**, которые способны создать микроклимат в нескольких различных помещениях одновременно, например, в детской и в спальне. Наличие одного компактного наружного блока, обеспечивающего работу сразу нескольких внутренних блоков, сокращает затраты и монтажное пространство. В этих мультисплит-системах используется озонобезопасный хладагент R410A. Этот фреон не содержит хлора и не разрушает озоновый слой Земли при попадании в атмосферу.

## Ионизатор воздуха



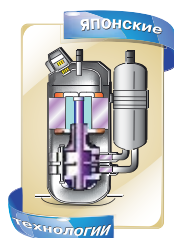
Специалисты LESSAR также побеспокоились и об очистке воздуха в доме. В базовой комплектации настенных внутренних блоков **eMagic** установлен ионизатор воздуха. Он насыщает воздух отрицательными ионами, которые благотворно влияют на иммунную систему.

Система логического управления в настенных внутренних блоках позволяет управлять каждым блоком в отдельности. Так, в детской можно выставить температуру выше и создать микроклимат, комфортный для ребенка, а в дру-

гом помещении сделать ее ниже, создав атмосферу, подходящую для взрослого человека. Для того, чтобы кто-либо по случайности не изменил режим работы кондиционера, используется функция **LOCK** на пульте управления, которая дает дополнительную уверенность в том, что все находится под контролем потребителя.

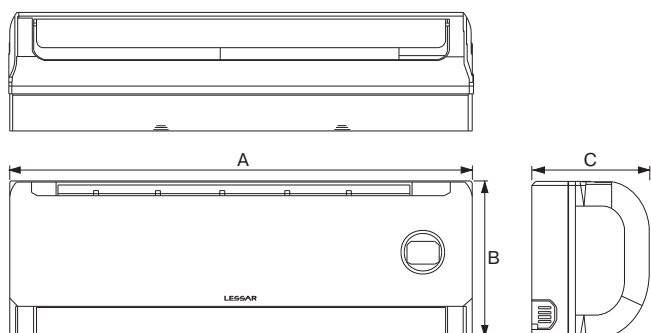
Дизайн внутренних блоков позволяет оптимально вписать системы **eMagic** в интерьер любого стиля — от классики до хай-тека, в зависимости от желания и вкуса потребителя.

## Роторный компрессор GMCC

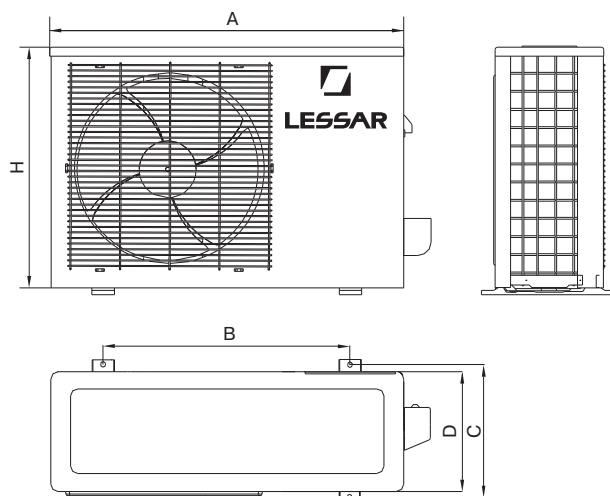


В бытовых сплит-системах LESSAR **eMagic** используются высокоэффективные роторные компрессоры GMCC. Компания GMCC является совместным предприятием с корпорацией TOSHIBA и использует самые современные японские технологии в производстве. Высокая отказоустойчивость и эффективность работы — характерные особенности этих компрессоров.





Модель	LS-2H09KFA2	LS-2H12KFA2
<b>A</b> , мм	710	798
<b>B</b> , мм	250	265
<b>C</b> , мм	190	198



Модель	LU-2H18KFA2	LU-2H21KFA2
<b>A</b> , мм	895	895
<b>B</b> , мм	680	680
<b>C</b> , мм	370	370
<b>D</b> , мм	357	357
<b>H</b> , мм	655	655

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-2H09KFA2 × 2	LS-2H09KFA2 + LS-2H12KFA2
Модель наружного блока		LU-2H18KFA2	LU-2H21KFA2
Холодопроизводительность	BTU	9000 × 2	9000 + 12 000
	кВт	2,6 × 2	2,6 + 3,5
Теплопроизводительность	BTU	11 000 × 2	11 000 + 14 000
	кВт	3,22 × 2	3,22 + 4,10
EER (класс)		3,01 (B)	3,01 (B)
COP (класс)		3,21 (C)	3,21 (C)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	1,70	2,02
Обогрев	кВт	1,70	2,06
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	7,8	9,3
Обогрев	A	7,8	9,4
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	1700	1700
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	250 × 2/500 × 2	250 + 310/500 + 580
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	710 × 190 × 250	710 × 190 × 250 + 790 × 198 × 265
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	770 × 265 × 318	770 × 265 × 318 + 875 × 265 × 335
Масса (нетто/брутто)	кг	7,5/9,5	7,5/9,5 + 9,0/11,0
Уровень шума мин./макс.	дБ	32/38	32/38 + 34/39
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (Ш × Г × В)	мм	895 × 357 × 655	895 × 357 × 655
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1045 × 470 × 700	1045 × 470 × 700
Масса (нетто/брутто)	кг	60/65	63/68
Максимальный уровень шума	дБ	56	58
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	6,35 × 2	6,35 + 6,35
Газовая линия	мм	9,53 × 2	9,53 + 12,7
Максимальная длина трубопровода	м	10 (каждый)	10/20
Максимальный перепад высот	м	5 (каждый)	5/8
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20 (каждый)	20/40
Рекомендуемая площадь помещения	м²	14–21 (каждый)	14–21 + 18–26
Сечение кабеля питания	мм²	2,5 (для наружного блока) 1,0 (для внутреннего блока)	2,5 (для наружного блока) 1,0 (для внутреннего блока)
Сечение соединительного кабеля	мм²	1,0	
Автомат токовой защиты	A	20 (для наружного блока) 6 (для внутреннего блока)	25 (для наружного блока) 6 (для внутреннего блока)
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от +18 до +43	
Обогрев	°C	от –7 до +34	

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

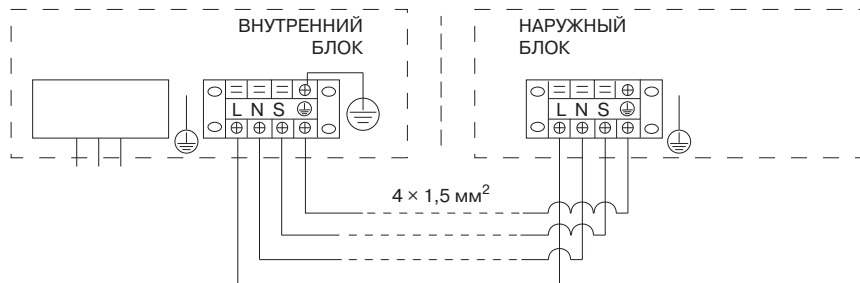
# Схемы подключения кондиционеров

## СЕРИЯ НОМЕ

LS/LU-HE09KHA2  
LS/LU-HE12KHA2

### ВНУТРЕННИЙ БЛОК

ПИТАНИЕ  
220 В, 50 Гц  
3×1,5 мм<sup>2</sup>

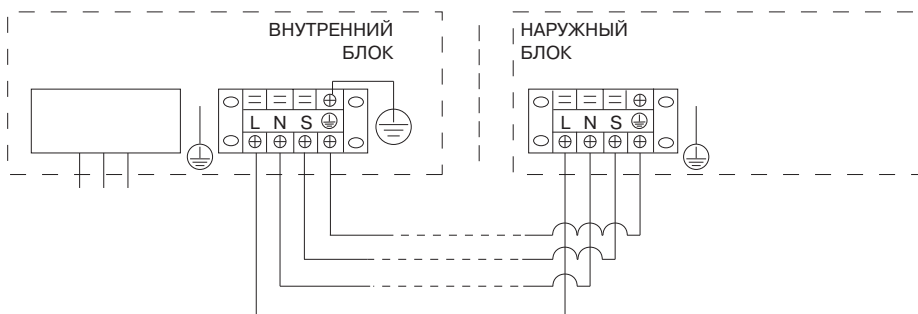


LS/LU-HE09KFA2A  
LS/LU-HE12KFA2A  
LS/LU-HE18KFA2A

**ВАЖНО!** В модели LS/LU-HE24KFA2 питание на наружный блок подается отдельной линией!

### ВНУТРЕННИЙ БЛОК

ПИТАНИЕ  
220 В, 50 Гц  
3×1,5 мм<sup>2</sup>

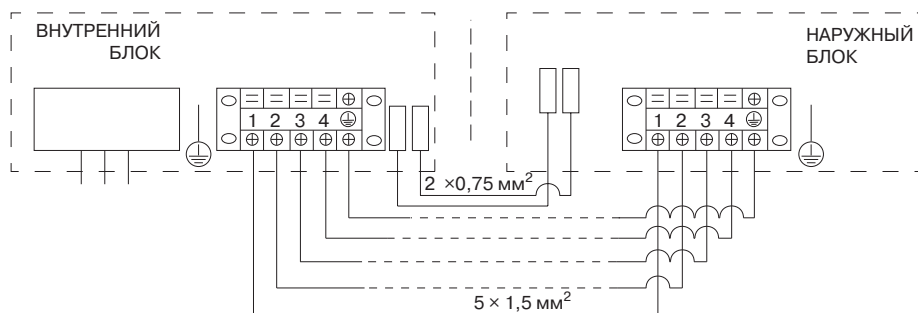


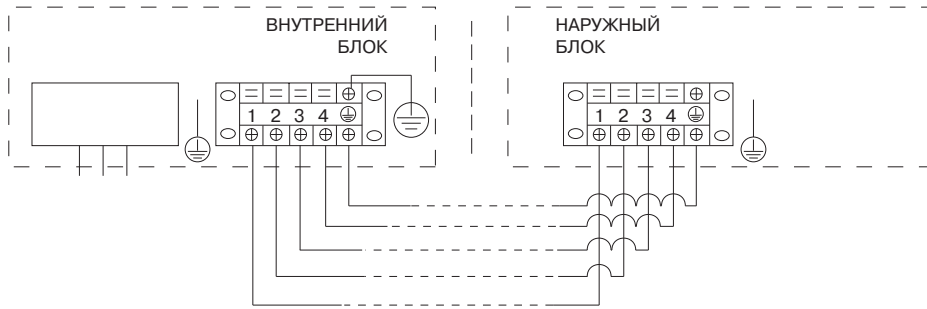
Данные по сечению проводов см. в инструкции по монтажу

LS/LU-H07KHA2  
LS/LU-H09KHA2  
LS/LU-H12KHA2

### ВНУТРЕННИЙ БЛОК

ПИТАНИЕ  
220 В, 50 Гц  
3×1,5 мм<sup>2</sup>



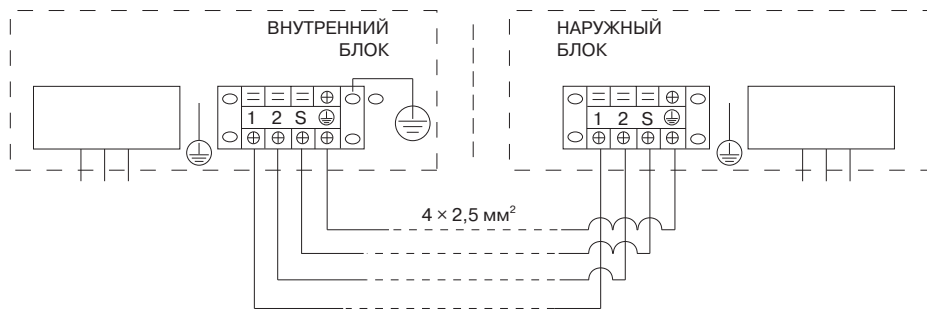


Данные по сечению проводов см. в инструкции по монтажу

LS/LU-H07KFA2, LS/LU-H09KJA2  
 LS/LU-H12KJA2, LS/LU-H18KFA2  
 LS/LU-H07KIA2, LS/LU-H09KIA2  
 LS/LU-H12KIA2, LS/LU-H18KIA2

**ВНУТРЕННИЙ БЛОК**

ПИТАНИЕ  
 220 В, 50 Гц  
 3×1,5 мм<sup>2</sup>



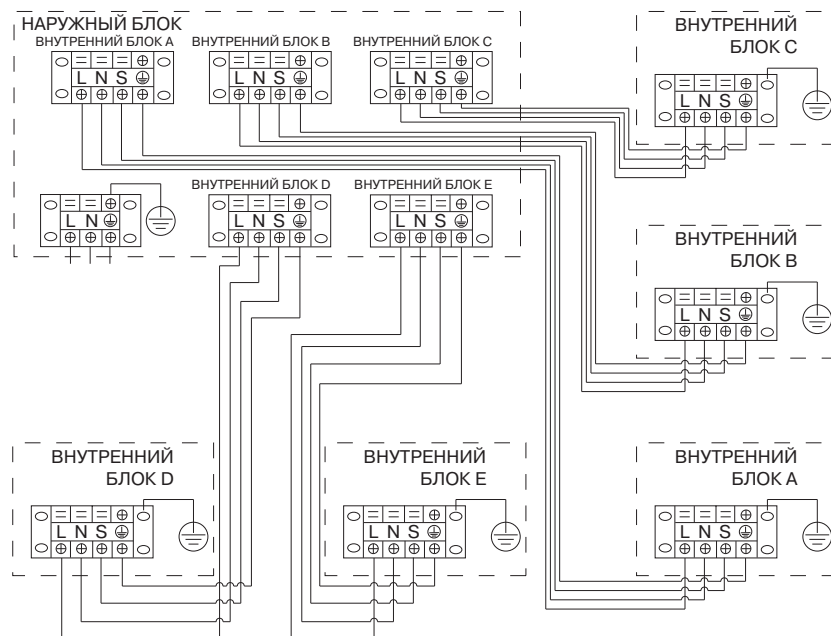
LS/LU-H24KFA2, LS/LU-H28KFA2  
 LS/LU-H24KIA2, LS-2H09KFA2  
 LS-2H12KFA2, LU-2H18KFA2  
 LU-2H21KFA2

**ВНУТРЕННИЙ БЛОК**

ПИТАНИЕ  
 220 В, 50 Гц  
 3×2,5 мм<sup>2</sup>

**НАРУЖНЫЙ БЛОК**

ПИТАНИЕ  
 220 В, 50 Гц  
 3×2,5 мм<sup>2</sup>



LS-HE07KGA2, LS-HE09KGA2  
 LS-HE12KGA2, LS-HE18KGA2  
 LS-HE07BGA2, LS-HE09BGA2  
 LS-HE12BGA2, LS-HE18BGA2  
 LS-HE12TGA2, LS-HE18TGA2  
 LS-HE07DGA2, LS-HE09DGA2  
 LS-HE12DGA2, LS-HE18DGA2  
 LU-2HE14FGA2, LU-2HE18FJA2  
 LU-3HE21FJA2, LU-3HE24FGA2  
 LU-3HE27FJA2, LU-4HE27FJA2  
 LU-4HE36FGA2, LU-5HE36FGA2

**ВНУТРЕННИЙ БЛОК**

ПИТАНИЕ  
 220 В, 50 Гц  
 3×1,5 мм<sup>2</sup>

**НАРУЖНЫЙ БЛОК**

ПИТАНИЕ  
 220 В, 50 Гц  
 3×2,5 мм<sup>2</sup>



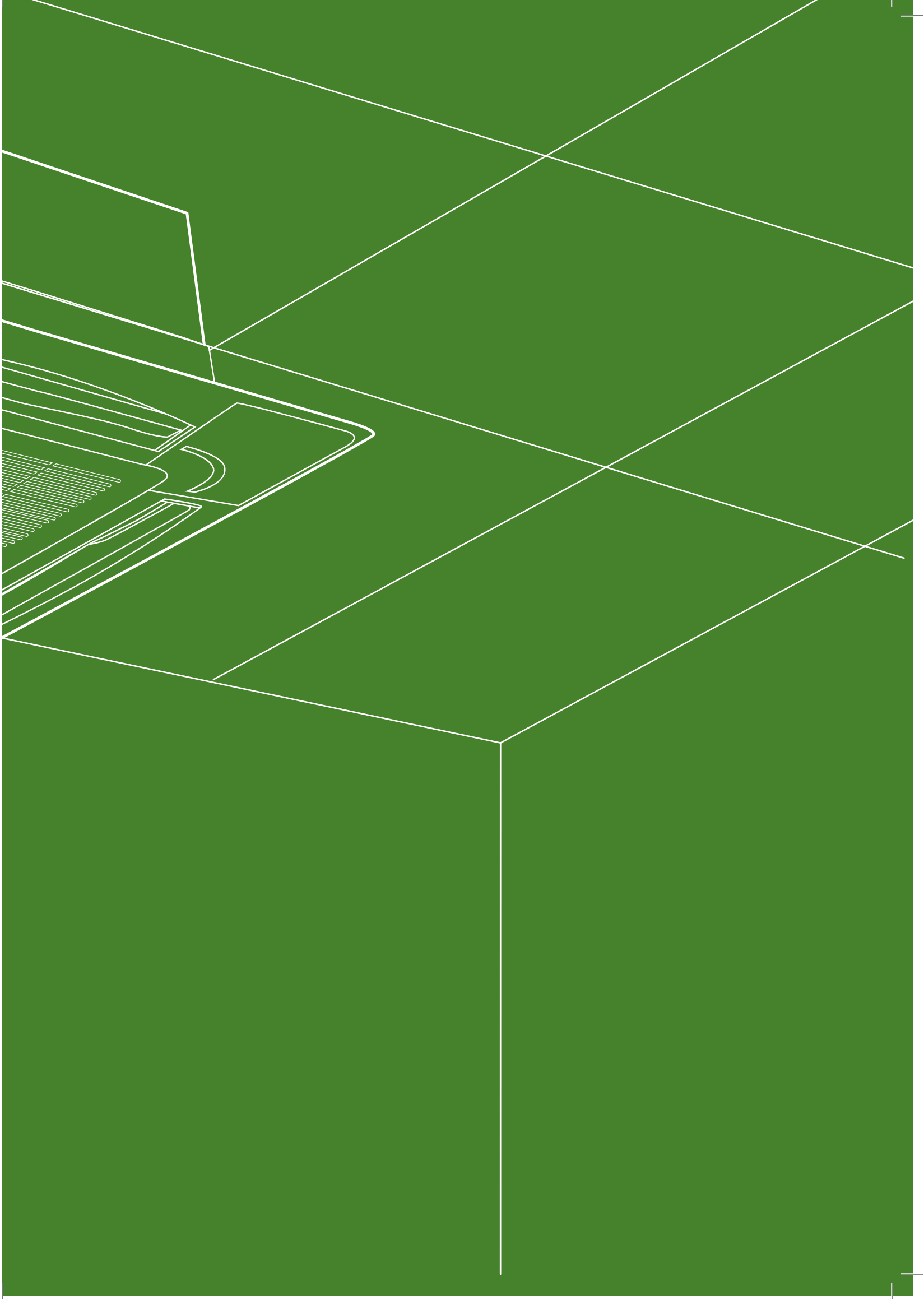


серия

# LESSAR Business

**Серия LESSAR Business** — это современное оборудование для создания комфортного микроклимата в зданиях и помещениях коммерческого назначения. Отличительными особенностями данных систем являются надежность, долговечность, разумная цена и простота в эксплуатации. Вместе с тем оборудование серии Business высокотехнологично и соответствует международным стандартам качества.





# Серия Business

## КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Серия **LESSAR Business** — это современное оборудование для создания комфортного микроклимата в зданиях и помещениях коммерческого назначения. Отличительными особенностями данных систем являются надежность, долговечность, разумная цена и простота в эксплуатации. Вместе с тем оборудование серии Business высокотехнологично и соответствует международным стандартам качества.

Коммерческие кондиционеры **LESSAR** в полной мере удовлетворяют главному для потребителя соотношению «цена—функциональность—качество». Все кондиционеры серии **Business** оснащены оптимальным набором функций и обладают широким выбором внутренних блоков различного типа — кассетного, напольно-потолочного, канального, колонного, что позволяет устанавливать кондиционеры в помещениях различной площади и планировки. В то же время модельный ряд кондиционеров серии **Business** включает оборудование мощностью от 3,5 до

28 кВт, позволяющее обслуживать как отдельный этаж, так и небольшое офисное здание в целом.

Важным преимуществом кондиционеров **LESSAR Business** также является возможность установки низкотемпературных комплектов Winter Master и Winter Master PRO, позволяющих эксплуатировать системы при температуре наружного воздуха до  $-30$  и  $-43$  °С, соответственно.

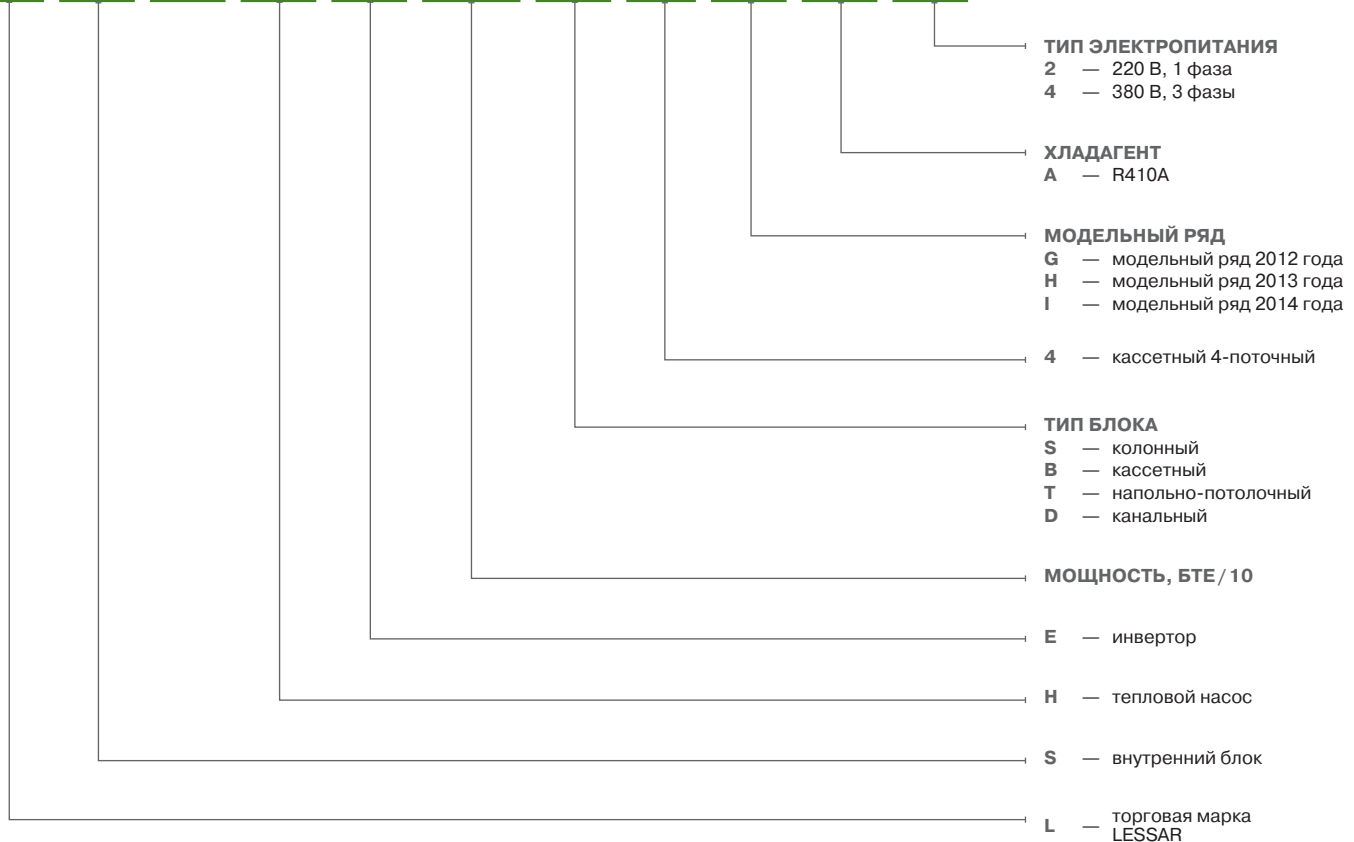
Специалисты **LESSAR** постоянно совершенствуют оборудование серии **Business**, внедряя новейшие технологии. Так, в 2014 году полностью обновлена линейка инверторных полупромышленных сплит-систем, изменена конструкция напольно-потолочных внутренних блоков постоянной производительности и обновлена линейка кондиционеров колонного типа. Кроме того, эволюционные изменения коснулись наружных блоков постоянной производительности мощностью 18 000 BTU.

МОЩНОСТЬ	BTU кВт	12 000 3,51	18 000 5,27	24 000 7,03	36 000 10,54	41 000 12,01	48 000 14,06	60 000 17,58	76 000 22,26	96 000 28,12
<b>СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ИНВЕРТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>										
		■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ</b>										
		■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>КАНАЛЬНЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ</b>										
		■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>КОЛОННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ</b>										
		■	■	■	■	■	■	■	■	■

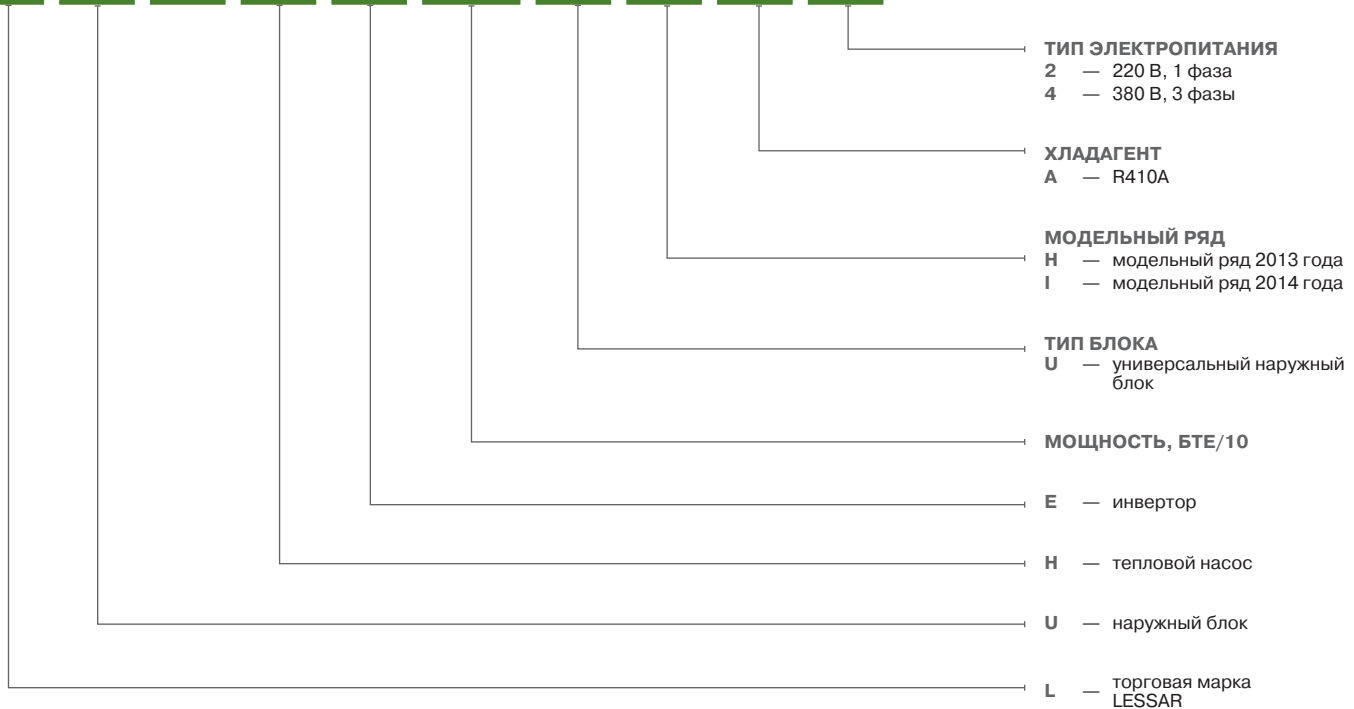


# Маркировка оборудования

**L S - H E 60 B 4 I A 4**







**L U - H E 60 U I A 4**









# Серия Business

## ФУНКЦИИ И ОПЦИИ КОНДИЦИОНЕРОВ СЕРИИ BUSINESS



### Режимы работы

-  **COOL** — режим охлаждения. Включается тогда, когда температура в помещении становится выше заданной.
-  **HEAT** — режим обогрева. Включается тогда, когда температура в помещении становится ниже заданной.
-  **FAN** — режим вентиляции. Осуществляет циркуляцию воздуха в помещении с помощью вентилятора внутреннего блока без включения компрессора.
-  **DRY** — режим осушения. Уменьшает влажность воздуха в помещении.





### Обеспечение комфорта

-  **Режим «Sleep»** — функция, обеспечивающая режим работы по специальной программе: создает максимально комфортные температурные условия для здорового сна и легкого пробуждения.
-  **Timer** — функция, позволяющая программировать время автоматического включения и выключения кондиционера в течение суток.
-  **Auto Restart** — функция, сохраняющая последние настройки в случае перебоев с электропитанием. Включает кондиционер в ранее заданном режиме после восстановления электропитания.
-  **Crisp Air** — технология, обеспечивающая подачу свежего воздуха в помещение.
-  **Led Display** — дисплей, отображающий заданную температуру охлаждения или обогрева, режимы работы и коды неисправностей в случае их возникновения.
-  **Intellect** — инфракрасный пульт управления, позволяющий управлять всеми функциями кондиционера на расстоянии.






### Монтаж

-  **FlexiCon** — гибкая система подключения. Позволяет подключать внутренний блок с разных сторон.
-  **MVP** — защитный кожух монтажных вентиляй.

### Системы защиты

-  **Freon Volatilize Control** — функция, контролирующая количество хладагента в системе, что позволяет избежать поломок оборудования.
-  **Self-test** — функция, контролирующая режим работы, а также состояние блоков кондиционера с помощью микропроцессора.
-  **Auto Defrost** — функция, автоматически размораживающая теплообменник наружного блока при работе в режиме обогрева.
-  **Start Delay** — функция, задерживающая пуск компрессора, выравнивая давление хладагента в системе и уменьшая пусковые токи компрессора. Снижает нагрузки, повышает надежность и долговечность компрессора.

### Современные технологии

-  **Inverter DC** — инверторный компрессор, до 50% более экономичный, чем обычные системы, точно поддерживающий заданную температуру и обладающий плавной регулируемой мощностью.
-  **R410A** — высокотехнологичный двухкомпонентный хладагент, озонобезопасный и экологичный.
-  **R407C** — озонобезопасный и экологичный трехкомпонентный хладагент.
-  **High Speed CPU** — высокоскоростной процессор, позволяющий увеличить количество и скорость одновременно выполняемых операций.
-  **Anti Rust** — антикоррозионное влагостойкое покрытие теплообменников. Увеличивает эффективность охлаждения, не задерживая конденсат между пластинами теплообменника. Повышает скорость и эффективность оттаивания в режиме обогрева. Значительно снижает энергозатраты.

### Технология Winter Master

-  **Winter Master** — технология, позволяющая эксплуатировать кондиционер в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до  $-30^{\circ}\text{C}$ . Кондиционер оснащается низкотемпературным комплектом, который предотвращает резкое снижение холодопроизводительности системы и защищает ее основные элементы от повреждений при эксплуатации при низких температурах наружного воздуха.
-  **Winter Master Pro** — следующее поколение технологии WM, позволяющее эксплуатировать кондиционер в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до  $-43^{\circ}\text{C}$ . Кондиционер оснащается низкотемпературным комплектом, который предотвращает снижение производительности системы при низких температурах наружного воздуха. В комплект входят: нагреватель картера компрессора, нагреватель капиллярной трубки, и электронный блок управления вентилятором.



## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ LESSAR



**Проводной пульт управления LZ-UPW4F** пришел на замену **LZ-UPW4** и входит в стандартную комплектацию. Пульт позволяет задавать режимы работы кондиционера, устанавливать время включения и отключения, регулировать направление жалюзи. Длина кабеля в комплекте — 6 м. Максимально допустимая длина кабеля — 15 м. Пульт **LZ-UPW4F** отличается от пульта **LZ-UPW4** дополнительной функцией «Follow Me», при включении которой внутренний блок начинает работу по данным датчика температуры, встроенного в пульт управления. Для монтажа на твердых вертикальных поверхностях необходимо использовать монтажную коробку **LZ-UPW4-box**, арт. 000115871 (опция).

**Пульт входит в стандартную комплектацию следующего оборудования:**

### Кассетные

- LS-HE12BCIA2, LS-HE18BCIA2, LS-HE18BIA2, LS-HE24BIA2, LS-HE36BIA4, LS-HE48BIA4, LS-HE55BIA4;
- LS-H12BGA2, LS-H18BGA2, LS-H24BEA2, LS-H36BEA4, LS-H41BEA4, LS-H48BEA4, LS-H60BGA4.

### Напольно-потолочные

- LS-HE18TIA2, LS-HE24TIA2, LS-HE36TIA4, LS-HE48TIA4, LS-HE55TIA4;
- LS-H18TIA2, LS-H24TIA2, LS-H36TIA4, LS-H41TIA4, LS-H48TIA4, LS-H60TIA4.

### Канальные

- LS-HE12DIA2, LS-HE18DIA2, LS-HE24DIA2, LS-HE36DIA4, LS-HE48DIA4, LS-HE55DIA4;
- LS-H18DGA2, LS-H24DGA2, LS-H36DGA4, LS-H48DGA4, LS-H60DGA4;
- LS-H76DHA4, LS-H96DHA4.



**Беспроводной инфракрасный пульт управления LZ-UPL1** позволяет управлять кондиционером на расстоянии до 8 метров. С него могут быть заданы режимы работы кондиционера, время включения и отключения, регулировка направления жалюзи.

**Может быть поставлен дополнительно в качестве опции для следующих систем:**

### Кассетные

- LS-HE12BCIA2, LS-HE18BCIA2, LS-HE18BIA2, LS-HE24BIA2, LS-HE36BIA4, LS-HE48BIA4, LS-HE55BIA4;
- LS-H12BGA2, LS-H18BGA2, LS-H24BEA2, LS-H36BEA4, LS-H41BEA4, LS-H48BEA4, LS-H60BGA4.

### Напольно-потолочные

- LS-HE18TIA2, LS-HE24TIA2, LS-HE36TIA4, LS-HE48TIA4, LS-HE55TIA4;
- LS-H18TIA2, LS-H24TIA2, LS-H36TIA4, LS-H41TIA4, LS-H48TIA4, LS-H60TIA4.

### Канальные

- LS-HE12DIA2, LS-HE18DIA2, LS-HE24DIA2, LS-HE36DIA4, LS-HE48DIA4, LS-HE55DIA4;
- LS-H18DGA2, LS-H24DGA2, LS-H36DGA4, LS-H48DGA4, LS-H60DGA4;
- LS-H76DHA4, LS-H96DHA4.

### Колонные

- LS-H24SIA4, LS-H48SIA4, LS-H55SIA4.

# Внутренние блоки переменной производительности

## КАССЕТНЫЕ БЛОКИ



NEW 2014

**Кассетные внутренние блоки** предназначены для монтажа в помещениях с подвесными потолками и имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздухораспределение. Возможность раздачи воздуха по четырем направлениям великолепно подходит для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке кассетного блока в центре помещения.

### Преимущества

- автоматические жалюзи;
- воздушный фильтр длительного срока службы;
- возможность установки на потолках высотой до 3,5 м;
- евроразмер. Монтажный размер ячейки 600×600 мм.

### Информативный LED-дисплей

Основные параметры и режимы работы кондиционера отображаются на LED-дисплее, расположенном на лицевой панели внутреннего блока. Символы на дисплее легко читаемы независимо от степени освещенности помещения. Технология **LED** позволяет получать изображение, различаемое даже в прямых солнечных лучах.

Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.



Беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



Проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



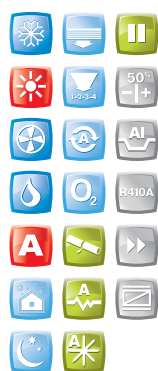
Центральный пульт LZ-UPW3B (опция для модели LS-HE18BCIA2)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE12BCIA2	LS-HE18BCIA2
Модель наружного блока		LU-HE12UIA2	LU-HE18UIA2
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000
	кВт	3,52	5,27
Теплопроизводительность	BTU	13 000	19 000
	кВт	3,81	5,56
EER (класс)		3,41 (A)	3,40 (A)
COP (класс)		3,63 (A)	3,64 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	1,03	1,55
Обогрев	кВт	1,05	1,53
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	4,71	7,1
Обогрев	A	4,81	7,0
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	1130	1320
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	510/530/685	560/710/800
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290
Масса (нетто/брутто)	кг	15,5/18,5	18/21
Уровень шума мин./ср./макс.	дБ	38/41/42	38/41/42
<b>Панель внутреннего блока</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	715 × 715 × 123	715 × 715 × 123
Масса (нетто/брутто)	кг	2,5/4,5	2,5/4,5
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35
Газовая линия	мм	12,7	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	25	30
Максимальный перепад высот	м	10	20
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11
Рекомендуемая площадь помещения	м²	15–32	30–40
Сечение кабеля питания	мм²	1,5	1,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	16	16
Автомат токовой защиты	A	16	16
Пульт управления		LZ-UEIP/B	
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от 0 до +50	от -15 до +50
Обогрев	°C	от -15 до +24	от -15 до +24

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.





**NEW 2014**

- Новый дизайн корпуса
- Восьмисторонняя подача воздуха

**Кассетные кондиционеры LESSAR Business** предназначены для монтажа в помещениях с подвесными потолками и имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздухораспределение.

Кондиционеры с раздачей воздуха по четырем направлениям великолепно подходят для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке данного кассетного блока в центре помещения.

**Информативный LED-дисплей**

Основные параметры и режимы работы кондиционера отображаются на LED-дисплее, расположенном на лицевой панели внутреннего блока. Символы на дисплее легко читаемы независимо от степени освещенности помещения. При этом технология **LED** позволяет получать изображение, различаемое даже в прямых солнечных лучах.

Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.

Обладают возможностью подмеса свежего воздуха.



Беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



Проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



Центральный пульт LZ-UPW3B (опция)

**Технические характеристики**

Модель внутреннего блока		LS-HE18BIA2	LS-HE24BIA2	LS-HE36BIA4	LS-HE48BIA4	LS-HE55BIA4
Модель наружного блока		LU-HE18UIA2	LU-HE24UIA2	LU-HE36UIA4	LU-HE48UIA4	LU-HE55UIA4
Холодопроизводительность	BTU	18 000	23 500	36 000	46 000	55 000
	кВт	5,27	6,88	10,54	13,47	16,11
Теплопроизводительность	BTU	19 600	26 400	39 000	50 000	58 000
	кВт	5,74	7,73	11,42	14,65	16,99
EER (класс)		3,21 (A)	3,38 (A)	3,25 (A)	3,24 (A)	3,20 (B)
COP (класс)		3,68 (A)	3,81 (A)	3,7 (A)	3,68 (A)	3,67 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>						
Охлаждение	кВт	1,64	2,04	3,25	4,16	5,40
Обогрев	кВт	1,56	2,03	3,09	3,98	4,63
<b>Рабочий ток</b>						
Охлаждение	A	7,51	9,34	5,61	7,18	8,7
Обогрев	A	7,14	9,29	5,34	6,87	8,0
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			3 / 380 / 50	
Хладагент		R410A				
Количество хладагента	г	1320	2100	2600	3800	4600
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	700/820/1000	900/1050/1250	1400/1600 /1800	1350/1550/1750	1500/1700/2000
<b>Внутренний блок</b>						
Размеры (Ш × Г × В)	мм	840 × 840 × 205	840 × 840 × 205	840 × 840 × 245	840 × 840 × 245	840 × 840 × 287
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	900 × 900 × 225	900 × 900 × 225	900 × 900 × 265	900 × 900 × 265	900 × 900 × 292
Масса (нетто / брутто)	кг	21,5/25	21,5/25	24,5/28	27/30,5	31/34
Уровень шума мин. / ср./макс.	дБ	32/38/44	38/45/51	45/48/52	46/49/52	44/47/53
<b>Панель внутреннего блока</b>						
Размеры (Ш × Г × В)	мм	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90
Масса (нетто / брутто)	кг	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	12,7	15,88	15,88	15,88	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	30	50	65	65	65
Максимальный перепад высот	м	20	25	30	30	30
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	32	32	32	32	32
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	30	30	30	30
Рекомендуемая площадь помещения	м²	30–40	36–56	40–60	60–80	80–120
Сечение кабеля питания	мм²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	A	25	25	20	20	20
Пульт управления		LZ-UEIP/B				
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°C	от -15 до +50				
Обогрев	°C	от -15 до +24				

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.



# Внутренние блоки переменной производительности

## НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ БЛОКИ



**NEW 2014**

- Новый дизайн корпуса



Беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



Проводной пульт LZ-UPW3B (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



Центральный пульт LZ-UPW3B (опция)

### Внутренние напольно-потолочные блоки

Напольно-потолочные внутренние блоки незаменимы в тех случаях, когда требуется установка на полу, вдоль стены или под потолком, а установка кассетных блоков невозможна из-за отсутствия в помещении подвесного потолка или потому, что оно слишком вытянуто по форме. При этом блоки отличаются низким уровнем шума и простотой установки.

### Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE18TIA2	LS-HE24TIA2	LS-HE36TIA4	LS-HE48TIA4	LS-HE55TIA4
Модель наружного блока		LU-HE18UIA2	LU-HE24UIA2	LU-H36UIA4	LU-HE48UIA4	LU-HE55TIA4
Холодопроизводительность	BTU	18 000	24 000	36 000	47 000	55 000
	кВт	5,27	7,03	10,5	13,77	16,11
Теплопроизводительность	BTU	19 000	25 000	36 000	50 000	58 000
	кВт	5,56	7,32	10,5	14,65	16,99
EER (класс)		3,25 (A)	3,33 (A)	3,3 (A)	3,21 (A)	3,20 (B)
COP (класс)		3,61 (A)	3,75 (A)	3,7 (A)	3,86 (A)	3,63 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>						
Охлаждение	кВт	1,62	2,11	3,2	4,29	5,04
Обогрев	кВт	1,54	1,95	2,85	3,8	4,68
<b>Рабочий ток</b>						
Охлаждение	A	7,4	9,7	5,5	7,4	8,7
Обогрев	A	7,1	8,9	4,9	6,6	8,1
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50		3 / 380 / 50		
<b>Хладагент</b>						
Количество хладагента	г	1320	2100	2600	3800	4600
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	500 / 1050 / 1300	1000 / 1200 / 1400	1350 / 1600 / 1800	1700 / 1900 / 2300	
<b>Внутренний блок</b>						
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1068 × 235 × 675	1068 × 235 × 675	1285 × 235 × 675	1650 × 235 × 675	
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1145 × 313 × 755	1145 × 313 × 755	1360 × 313 × 755	1725 × 313 × 755	
Масса (нетто / брутто)	кг	24 / 29	25 / 30	30 / 35	38 / 44	38 / 44
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	41 / 46 / 52	42 / 48 / 53	45 / 49 / 54	49 / 52 / 56	46 / 49 / 54
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52
Газовая линия	мм	12,7	15,88	15,88	15,88	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	30	50	65	65	65
Максимальный перепад высот	м	20	25	30	30	30
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	30	60	60	60
Рекомендуемая площадь помещения	м²	30–40	30–50	40–60	80–105	90–120
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75		0,75	
Автомат токовой защиты	A	25	40	40	40	40
Пульт управления		LZ-UPW4F				
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°C	от -15 до +50				
Обогрев	°C	от -15 до +24				

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.



## КАНАЛЬНЫЕ БЛОКИ



### NEW 2014

- Новый дизайн корпуса
- Встроенный насос отвода конденсата



Беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



Проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



Центральный пульт LZ-UPW3B (опция)



Воздухораспределитель LZ-DGP (опция)



Фильтр LZ-DGF (опция)



Панель LZ-DGQ (опция)

## Внутренние каналные блоки

Канальные внутренние блоки предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются в систему подвесных потолков, и воздух распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям. Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайн интерьера, оставляя на виду лишь изящные декоративные решетки для подачи воздуха.

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE12DIA2	LS-HE18DIA2	LS-HE24DIA2	LS-HE36DIA4	LS-HE48DIA4	LS-HE55DIA4
Модель наружного блока		LU-HE12UIA2	LU-HE18UIA2	LU-HE24UIA2	LU-HE36UIA4	LU-HE48UIA4	LU-HE55UIA4
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000	24 000	36 000	46 000	55 000
	кВт	3,52	5,2	7,03	10,54	13,47	16,11
Теплопроизводительность	BTU	13 000	19 000	24 500	38 000	50 000	58 000
	кВт	3,81	5,56	7,17	11,13	14,65	16,99
EER (класс)		3,41 (A)	3,26 (A)	3,24 (A)	3,22 (A)	3,21 (A)	3,25 (A)
COP (класс)		3,61 (A)	3,69 (A)	3,52 (B)	3,6 (B)	3,65 (B)	3,69 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>							
Охлаждение	кВт	1,03	1,62	2,17	3,28	4,20	4,96
Обогрев	кВт	1,05	1,51	2,04	3,09	4,20	4,61
<b>Рабочий ток</b>							
Охлаждение	A	4,5	7,4	9,93	5,7	7,3	8,6
Обогрев	A	4,6	6,9	9,34	5,3	9,6	8,0
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A					
Количество хладагента	г	1130	1320	2100	2600	3800	4600
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	520/610/800	650/770/1170	1000/1100/1400	1650/1890/2270	1940/2410/3010	1990/2510/3150
<b>Внутренний блок</b>							
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 635 × 210	920 × 635 × 210	920 × 635 × 270	1140 × 775 × 270	1200 × 865 × 300	1200 × 865 × 300
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	915 × 655 × 290	1135 × 655 × 290	1135 × 655 × 350	1355 × 795 × 350	1385 × 920 × 373	1385 × 920 × 373
Масса (нетто/брутто)	кг	20/25	23/29	28/31,5	39/46	45/54,5	45,5/54
Уровень шума мин./ср./макс.	дБ	30/35/41	30/36/42	41/43/45	37/44/50	40/44/50	40/45/50
Статическое давление	Па	40	70	70	80	100	100
<b>Соединительные трубы</b>							
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	50	65	65	65
Максимальный перепад высот	м	10	20	25	30	30	30
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25	25	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11	30	30	30	30
Рекомендуемая площадь помещения	м²	15–32	27–40	35–50	50–85	80–105	95–120
Сечение кабеля питания	мм²	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	A	16	16	25	20	20	20
Пульт управления		LZ-UEIP/B					
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>							
Охлаждение	°C	от –15 до +50					
Обогрев	°C	от –15 до +24					

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

# Наружные блоки переменной производительности

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БЛОКИ



### NEW 2014

- Улучшены показатели энергоэффективности
- Новая модель компрессора
- Для лучшей теплопередачи изменена форма теплообменников наружных блоков
- Новый, более производительный вентилятор наружного блока



## DC-инверторный компрессор

Кондиционеры оснащены DC-инверторными компрессорами, благодаря которым кондиционеры имеют переменную мощность охлаждения или нагрева. Блок инвертора преобразует переменный электрический ток питания в постоянный, что позволяет плавно изменять частоту оборотов компрессора и регулировать производительность кондиционера. Процесс работы инверторного компрессора не построен на чередовании циклов включения и выключения компрессора на полную мощность, как это реализовано в кондиционерах постоянной производительности, поэтому инверторные сплит-системы **LESSAR** более точно поддерживают заданную температуру и обладают меньшим шумом по сравнению с обычными кондиционерами, а экономия электроэнергии по сравнению с неинверторными сплит-системами может достигать 50%.

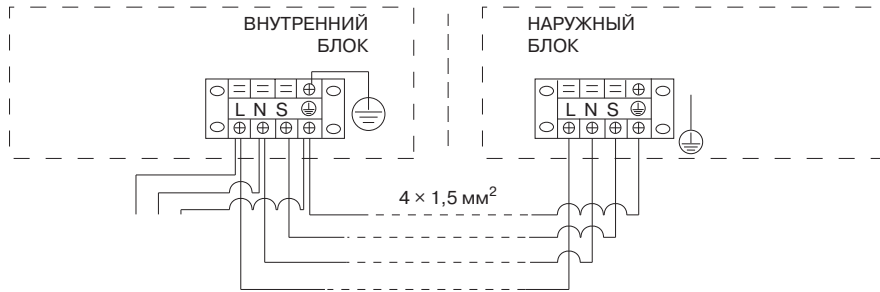
## Технические характеристики

Модель наружного блока	LU-HE12UIA2		LU-HE18UIA2		LU-HE24UIA2		LU-HE36UIA4		LU-HE48UIA4		LU-HE55UIA4	
	LS-HE12BCIA2		LS-HE18BCIA2		LS-HE24BIA2		LS-HE36BIA4		LS-HE48BIA4		LS-HE55BIA4	
Совместимые модели внутренних блоков			LS-HE18BIA2									
	LS-HE12TIA2		LS-HE18TIA2		LS-HE24TIA2		LS-HE36TIA4		LS-HE48TIA4		LS-HE55TIA4	
	LS-HE12DIA2		LS-HE18DIA2		LS-HE24DIA2		LS-HE36DIA4		LS-HE48DIA4		LS-HE55DIA4	
Максимальная потребляемая мощность	кВт	2,2	2,95	3,0	5,0	5,5	8,0					
Максимальный ток	А	10	13	13,5	14	15	15					
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50					3/380/50					
Хладагент		R410A					R410A					
Количество хладагента	г	1130	1320	2100	2600	3800	4600					
Марка компрессора		GMCC					Mitsubishi					
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2200	2400	2700	5500	7200	7500					
<b>Наружный блок</b>												
Размеры (Ш × Г × В)	мм	760 × 285 × 590			845 × 320 × 700	990 × 354 × 966	938 × 392 × 1369					
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	887 × 355 × 645			965 × 395 × 755	1120 × 435 × 1100	1095 × 495 × 1505					
Масса (нетто / брутто)	кг	37/40	42/44	52/55	81/91	102/118	107/120					
Уровень шума	дБ	54	58	58	63	63	64					
<b>Соединительные трубы</b>												
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53					
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	15,88					
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	50	65	65	65					
Максимальный перепад высот	м	10	20	25	30	30	30					
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11	30	30	30	30					
Сечение кабеля питания	мм²	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75					
Автомат токовой защиты	А	16	16	25	25	25	25					
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>												
Охлаждение	°C						от -15 до +50					
Обогрев	°C						от -15 до +24					



# Блоки переменной производительности

## СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

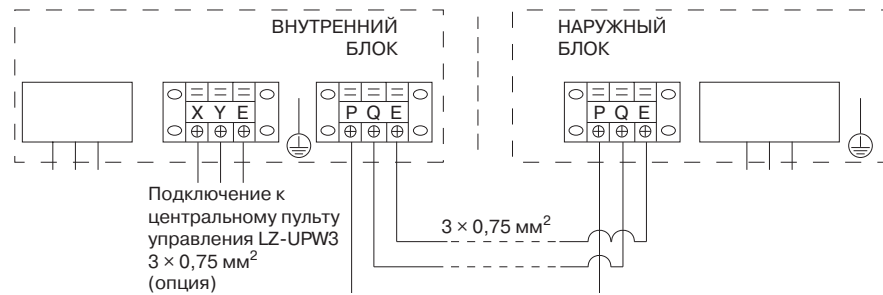


LS/LU-HE12BCIA2  
LS/LU-HE12DIA2

### ВНУТРЕННИЙ БЛОК

ПИТАНИЕ  
220 В, 50 Гц  
3 × 1,5 мм<sup>2</sup>

**ВАЖНО!** Внутренние блоки LS-HE12BCIA2 невозможно подключить к системе централизованного управления!



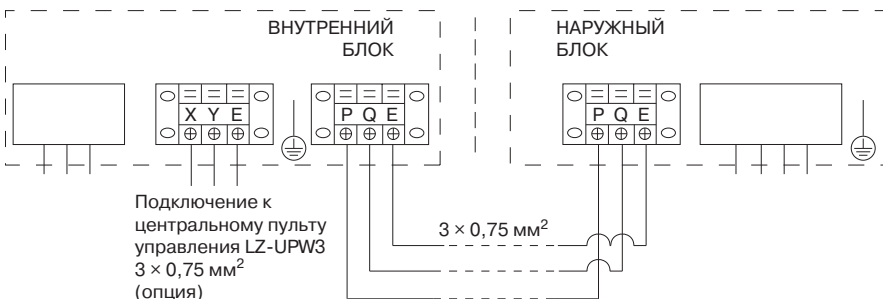
LS/LU-HE18BCIA2  
LS/LU-HE18BIA2  
LS/LU-HE18TIA2  
LS/LU-HE18DIA2  
LS/LU-HE24TIA2  
LS/LU-HE24BIA2  
LS/LU-HE24DIA2

### ВНУТРЕННИЙ БЛОК

ПИТАНИЕ  
220 В, 50 Гц  
3 × 1,5 мм<sup>2</sup>

### НАРУЖНЫЙ БЛОК

ПИТАНИЕ  
220 В, 50 Гц  
3 × 1,5 мм<sup>2</sup>



LS/LU-HE36BIA4, LS/LU-HE48BIA4  
LS/LU-HE55BIA4, LS/LU-HE36TIA4  
LS/LU-HE48TIA4, LS/LU-HE55TIA4  
LS/LU-HE36DIA4, LS/LU-HE48DIA4  
LS/LU-HE60DIA4, LS/LU-HE36UIA4  
LS/LU-HE48UIA4, LS/LU-HE60UIA4

### ВНУТРЕННИЙ БЛОК

ПИТАНИЕ  
220 В, 50 Гц  
3 × 1,5 мм<sup>2</sup>

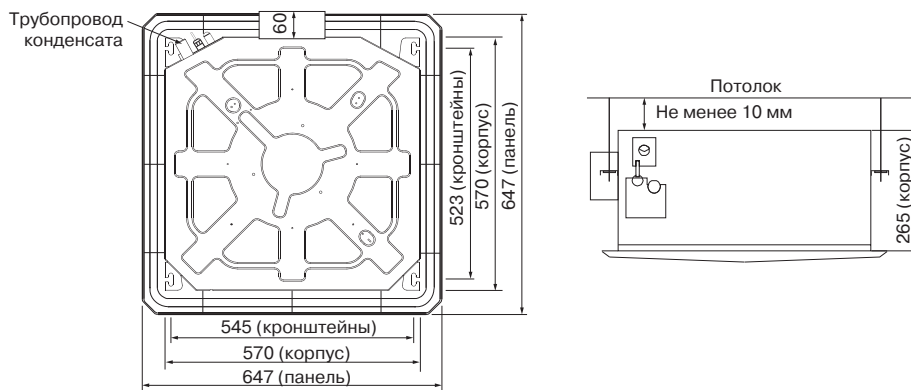
### НАРУЖНЫЙ БЛОК

ПИТАНИЕ  
380 В, 50 Гц  
4 × 1,5 мм<sup>2</sup>

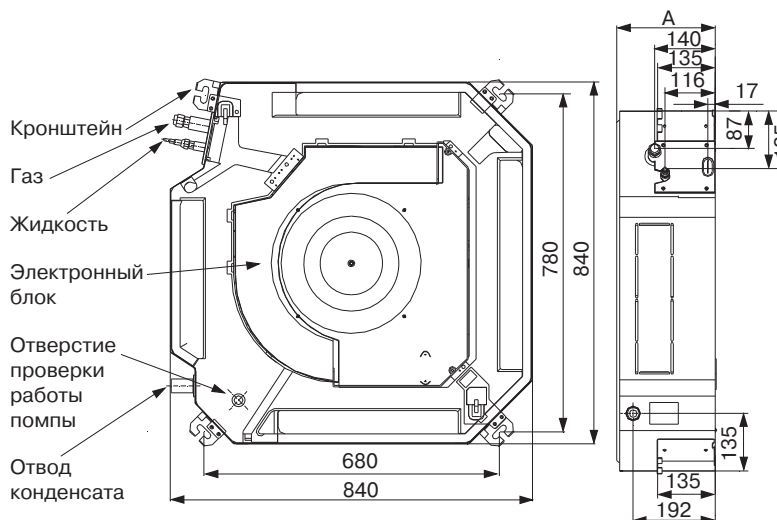
# Блоки переменной производительности

## ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

LS-HE12BCIA2  
LS-HE18BCIA2

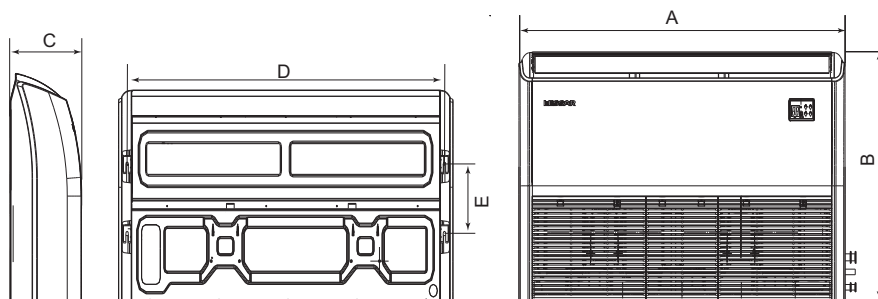


LS-HE18BIA2  
LS-HE24BIA2  
LS-HE36BIA4  
LS-HE48BIA4  
LS-HE55BIA4



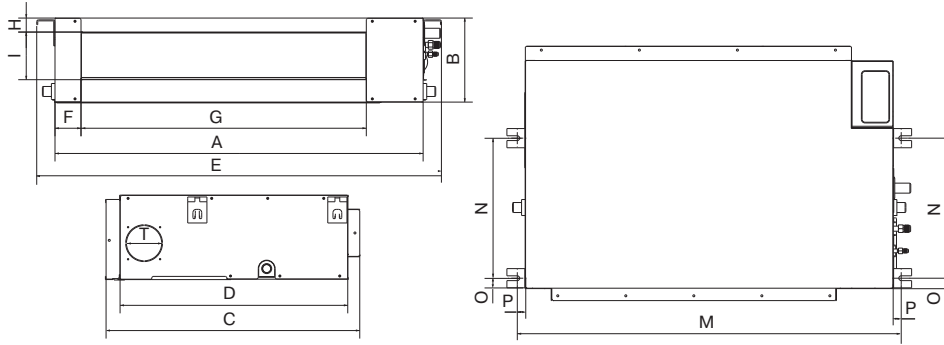
	LS-HE18BIA2	LS-HE24BIA2	LS-HE36BIA4	LS-HE48BIA4	LS-HE60BIA4
A, мм	205	205	245	245	287

LS-HE18TIA2  
LS-HE24TIA2  
LS-HE36TIA4  
LS-HE48TIA4  
LS-HE55TIA4



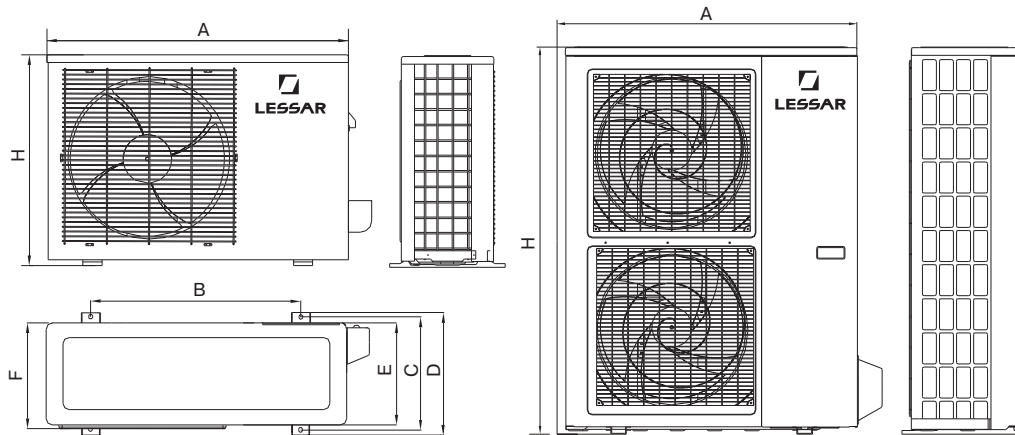
	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм
LS-HE18TIA2	1068	675	235	983	220
LS-HE24TIA2	1068	675	235	1 200	220
LS-HE36TIA4	1285	675	235	1 565	220
LS-HE48TIA4	1650	675	235	1 200	220
LS-HE60TIA4	1650	675	235	1 565	220





LS-HE12DIA2  
 LS-HE18DIA2  
 LS-HE24DIA2  
 LS-HE36DIA4  
 LS-HE48DIA4  
 LS-HE55DIA4

	A, MM	B, MM	C, MM	D, MM	F, MM	G, MM	I, MM	H, MM	M, MM	N, MM	O, MM	P, MM	T, MM
LS-HE12DIA2	700	210	635	570	65	493	35	119	740	350	26	20	92
LS-HE18DIA2	920	210	635	570	65	713	35	119	960	350	26	20	92
LS-HE24DIA2	920	270	635	570	65	713	35	179	960	350	26	20	92
LS-HE36DIA4	1140	270	775	710	65	933	35	179	1180	490	26	20	125
LS-HE48DIA4 LS-HE55DIA4	1200	300	865	800	80	993	40	204	1240	500	26	20	125



LU-HE12UIA2  
 LU-HE18UIA2  
 LU-HE24UIA2  
 LU-HE36UIA4  
 LU-HE48UIA4  
 LU-HE55UIA4

	A, MM	B, MM	C, MM	D, MM	E, MM	F, MM	H, MM
LU-HE12UIA2	760	530	290	315	285	282	590
LU-HE18UIA2	760	530	290	315	285	282	590
LU-HE24UIA2	845	560	335	360	320	324	700
LU-HE36UIA4	990	624	366	396	354	354	966
LU-HE48UIA4	938	600	376	400	392	360	1369
LU-HE55UIA4	938	600	376	400	392	360	1369



# Внутренние блоки постоянной производительности

## КАССЕТНЫЕ БЛОКИ



Беспроводной пульт LZ-UPL 1 (опция)



Проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



Центральный пульт LZ-UPW3B (опция)



Сетевой модуль LZ-UDNW (опция)

## Внутренние кассетные блоки

Кассетные внутренние блоки предназначены для монтажа в помещениях с подвесными потолками и имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздушораспределение. Возможность раздачи воздуха по четырем направлениям великолепно подходит для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке кассетного блока в центре помещения.

### Обладают рядом преимуществ:

- автоматические жалюзи;
- воздушный фильтр длительного срока службы;
- возможность установки на потолках высотой до 3,5 м;
- евроразмер. Монтажный размер ячейки 600×600 мм.

### Информативный LED-дисплей

Основные параметры и режимы работы кондиционера отображаются на LED-дисплее, расположенном на лицевой панели внутреннего блока. Символы на дисплее легко читаемы независимо от степени освещенности помещения. При этом технология **LED** позволяет получать изображение, различаемое даже в прямых солнечных лучах.

Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H12BGA2	LS-H18BGA2
Модель наружного блока		LU-H12UGA2	LU-H18UIA2
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000
	кВт	3,52	5,2
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000
	кВт	3,81	5,8
EER (класс)		2,95 (C)	2,89 (C)
COP (класс)		3,24 (C)	3,19 (D)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	1,08	1,83
Обогрев	кВт	1,23	1,8
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	А	5,2	9,0
Обогрев	А	5,3	8,3
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц		1 / 220 / 50
Хладагент			R410A
Количество хладагента	г	960	1400
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	400 / 600 / 680	500 / 760 / 860
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290
Масса (нетто / брутто)	кг	16 / 20	19 / 21
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	35 / 38 / 41	38 / 41 / 44
<b>Панель внутреннего блока</b>			
LZ-BEB23			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	715 × 715 × 123	715 × 715 × 123
Масса (нетто / брутто)	кг	2,5 / 4,5	2,5 / 4,5
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35
Газовая линия	мм	12,7	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	15	25
Максимальный перепад высот	м	8	15
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11
Рекомендуемая площадь помещения	м²	15–32	30–40
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	А	20	20
Пульт управления			LZ-UPW4 / LZ-UPW4F
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C		от +5 до +43
Обогрев	°C		от -7 до +24
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -30 °C.			
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при -43 °C.			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.







Беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



Проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



Центральный пульт LZ-UPW3B (опция)



Сетевой модуль LZ-UDNW (опция)

**Кассетные кондиционеры LESSAR Business** предназначены для монтажа в помещениях с подвесными потолками и имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздухораспределение.

Кондиционеры с раздачей воздуха по четырем направлениям великолепно подходят для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке данного кассетного блока в центре помещения.

### Информативный LED-дисплей

Основные параметры и режимы работы кондиционера отображаются на LED-дисплее, расположенном на лицевой панели внутреннего блока. Символы на дисплее легко читаемы независимо от степени освещенности помещения. При этом технология **LED** позволяет получать изображение, различаемое даже в прямых солнечных лучах.

Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.

Обладают возможностью подмеса свежего воздуха.

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H24BEA2	LS-H36BEA4	LS-H41BEA4	LS-H48BEA4	LS-H60BEA4	
Модель наружного блока		LU-H24UGA2	LU-H36UGA4	LU-H41UGA4	LU-H48UGA4	LU-H60UGA4	
Холодопроизводительность	BTU	24 000	36 000	41 000	48 000	60 000	
	кВт	7,03	10,54	12,01	14,06	17,58	
Теплопроизводительность	BTU	26 000	40 000	43 000	52 000	65 000	
	кВт	7,6	11,72	12,59	15,23	19,04	
EER (класс)		2,87 (C)	2,78 (D)	2,87 (C)	2,87 (C)	2,71 (D)	
COP (класс)		3,13 (D)	2,82 (D)	2,83 (D)	2,83 (D)	2,77 (E)	
<b>Потребляемая мощность</b>							
Охлаждение	кВт	2,47	3,78	4,88	4,88	5,9	
Обогрев	кВт	2,42	4,25	5,29	5,29	6,85	
<b>Рабочий ток</b>							
Охлаждение	A	12,5	6,6	7,9	7,9	9,6	
Обогрев	A	11,8	6,5	9,1	9,1	10,6	
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50					3/380/50
Хладагент		R410A					
Количество хладагента	г	1900	2900	3250	3250	3200	
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	871 / 1114 / 1327		1187 / 1354 / 1545		1280 / 1480 / 1800	
<b>Внутренний блок</b>							
Размеры (Ш × Г × В)	мм	840 × 840 × 230	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300	
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	900 × 900 × 250	900 × 900 × 320	900 × 900 × 320	900 × 900 × 320	900 × 900 × 320	
Масса (нетто/брутто)	кг	24/30	30/33	29/32	29/32	32/36	
Уровень шума мин./макс.	дБ	39/42	41/44	41/44	41/44	43/47	
<b>Панель внутреннего блока</b>							
LZ-BDB22							
Размеры (Ш × Г × В)	мм	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	
Масса (нетто/брутто)	кг	5/8	5/8	5/8	5/8	6/9	
<b>Соединительные трубы</b>							
Жидкостная линия	мм	9,53	12,7	12,7	12,7	12,7	
Газовая линия	мм	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	50	50	50	
Максимальный перепад высот	м	15	20	25	25	25	
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	32	32	32	32	32	
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	60	60	60	60	
Рекомендуемая площадь помещения	м²	40–56	40–60	60–80	80–105	90–120	
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	0,75	—	—	—	—	
Автомат токовой защиты	A	40	40	40	40	40	
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F					
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>							
Охлаждение	°C	от +5 до +43					
Обогрев	°C	от -7 до +24					
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -30 °C.							
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при -43 °C.							

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

# Внутренние блоки постоянной производительности

## НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ БЛОКИ



**NEW 2014**  
Новый дизайн корпуса



Беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



Проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



Центральный пульт LZ-UPW3B (опция)



Сетевой модуль LZ-UDNW (опция)

### Внутренние напольно-потолочные блоки

Напольно-потолочные внутренние блоки незаменимы в тех случаях, когда требуется установка на полу, вдоль стены или под потолком, а установка кассетных блоков невозможна из-за отсутствия в помещении подвесного потолка или потому, что оно слишком вытянуто по форме. Блоки отличаются низким уровнем шума и простотой установки.

### Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H18TIA2	LS-H24TIA2	LS-H36TIA4	LS-H41TIA4	LS-H48TIA4	LS-H60TIA4
Модель наружного блока		LU-H18UIA2	LU-H24UGA2	LU-H36UGA4	LU-H41UGA4	LU-H48UGA4	LU-H60UGA4
Холодопроизводительность	BTU	18 000	24 000	36 000	41 000	48 000	60 000
	кВт	5,27	7,03	10,5	12,01	14,0	17,58
Теплопроизводительность	BTU	19 000	26 000	39 500	43 000	51 000	65 000
	кВт	5,56	7,61	11,57	12,59	14,94	19,04
EER (класс)		2,81 (C)	2,84 (C)	2,65 (D)	2,61 (D)	2,61 (D)	2,52 (E)
COP (класс)		3,22 (C)	3,09 (D)	3,13 (D)	2,87 (D)	2,87 (D)	2,93 (D)
<b>Потребляемая мощность</b>							
Охлаждение	кВт	1,87	2,48	3,98	5,4	5,4	6,97
Обогрев	кВт	1,73	2,47	3,7	5,2	5,2	6,5
<b>Рабочий ток</b>							
Охлаждение	A	8,59	11,3	7,0	9,0	9,0	11,0
Обогрев	A	7,7	12,0	6,5	8,8	8,8	10,2
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50			3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A					
Количество хладагента	г	1400	1900	2400	3250	3250	3200
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	900/1050/1300	1000/1200/1400	1250/1400/1750		1600/1800/2300	
<b>Внутренний блок</b>							
Размеры (ш × г × в)	мм	1068 × 235 × 675			1285 × 235 × 675		1650 × 235 × 675
Упаковка (ш × г × в)	мм	1145 × 313 × 755			1360 × 313 × 755		1725 × 313 × 755
Масса (нетто / брутто)	кг	24/29	24/29	29/36	31/36	31/36	39/45
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	41/46/52	42/48/53	44/48/53	44/48/53	44/48/53	46/49/55
<b>Соединительные трубы</b>							
Жидкостная линия	мм	6,35	9,52	12,7	12,7	12,7	12,7
Газовая линия	мм	12,7	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05
Максимальная длина трубопровода	м	25	25	30	50	50	50
Максимальный перепад высот	м	15	15	20	25	25	25
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25	25	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	30	60	60	60	60
Рекомендуемая площадь помещения	м²	30–40	30–50	40–60	60–80	80–105	90–120
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 2,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	0,75	0,75	—	—	—	—
Автомат токовой защиты	A	25	40	40	40	40	40
Пульт управления		LZ-UPW4F					
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>							
Охлаждение	°C	от +5 до +43					
Обогрев	°C	от -7 до +24					
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -30 °C.							
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при -43 °C.							

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.



## КАНАЛЬНЫЕ БЛОКИ



Беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



Проводной пульт LZ-UPL1 (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



Центральный пульт LZ-UPW3B (опция)



Сетевой модуль LZ-UDNW (опция)



Воздухораспределитель LZ-DGP (опция)



Фильтр LZ-DGF (опция)



Панель LZ-DGQ (опция)

## Внутренние каналные блоки

Канальные внутренние блоки предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются в систему подвесных потолков, и воздух посредством воздуховодов распределяется по кондиционируемым помещениям. Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайн интерьера, оставляя на виду лишь изящные декоративные решетки для подачи воздуха.

Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.

Обладают возможностью подмеса свежего воздуха.

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H18DGA2	LS-H24DGA2	LS-H36DGA4	LS-H48DGA4	LS-H60DGA4
Модель наружного блока		LU-H18UIA2	LU-H24UGA2	LU-H36UGA4	LU-H48UGA4	LU-H60UGA4
Холодопроизводительность	BTU	18 000	24 000	36 000	48 000	60 000
	кВт	5,27	7,03	10,54	14,06	17,58
Теплопроизводительность	BTU	20 000	26 000	40 000	52 000	65 000
	кВт	5,86	7,6	11,72	15,23	19,04
EER (класс)		3,02 (B)	2,94 (C)	2,81 (C)	2,74 (D)	2,73 (D)
COP (класс)		3,20 (D)	3,14 (D)	2,81 (D)	2,80 (E)	2,79 (E)
<b>Потребляемая мощность</b>						
Охлаждение	кВт	1,75	2,41	3,73	5,1	5,86
Обогрев	кВт	1,87	2,94	4,27	5,5	6,3
<b>Рабочий ток</b>						
Охлаждение	A	10,6	12,8	7,6	9,5	11
Обогрев	A	8,2	11	7,1	9,1	10,3
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50			3/380/50	
Хладагент		R410A				
Количество хладагента	г	1400	1900	2900	3250	3200
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	700/800/1150	1000/1100/1400	1650/1890/2270	1940/2410/3010	1990/2510/3150
<b>Внутренний блок</b>						
Размеры (Ш × Г × В)	мм	920 × 635 × 210	920 × 635 × 270	1140 × 775 × 270	1200 × 865 × 300	1200 × 865 × 300
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1135 × 655 × 290	1135 × 655 × 350	1355 × 795 × 350	1385 × 920 × 373	1385 × 920 × 373
Масса (нетто / брутто)	кг	24 / 28	28 / 32	36 / 43	47 / 55	47 / 55
Уровень шума мин. / макс.	дБ	33 / 44	41 / 45	42 / 46	43 / 47	43 / 47
Статическое давление	Па	70	70	80	100	100
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	6,35	9,53	12,7	12,7	12,7
Газовая линия	мм	12,7	15,88	19,05	19,05	19,05
Максимальная длина трубопровода	м	25	25	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	15	15	20	25	25
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	30	60	60	60
Рекомендуемая площадь помещения	м²	30–40	40–56	40–60	80–105	90–120
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 2,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	0,75	0,75	—	—	—
Автомат токовой защиты	A	25	40	40	40	40
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F				
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°C	от +5 до +43				
Обогрев	°C	от -7 до +24				
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -30 °C.						
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при -43 °C.						
Воздухораспределитель		LZ-DGP18	LZ-DGP24	LZ-DGP36	LZ-DGP60	LZ-DGP60
Фильтр		LZ-DGF18	LZ-DGF24	LZ-DGF36	LZ-DGF60	LZ-DGF60
Панель		LZ-DGQ18	LZ-DGQ24	LZ-DGQ36	LZ-DGQ60	LZ-DGQ60

С 2013 года насос для отвода конденсата поставляется в комплекте.

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.

# Наружные блоки постоянной производительности

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БЛОКИ



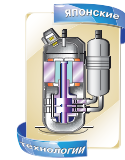
Опции



### NEW 2014

Новая модель LU-H18UIA2:

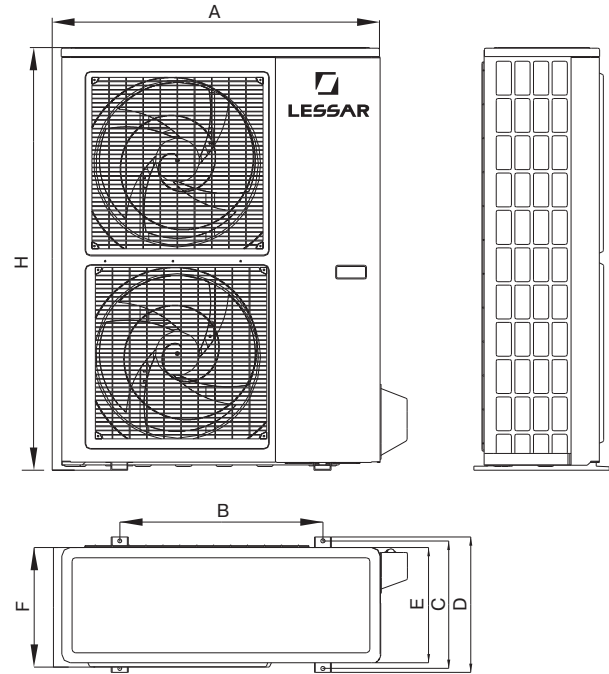
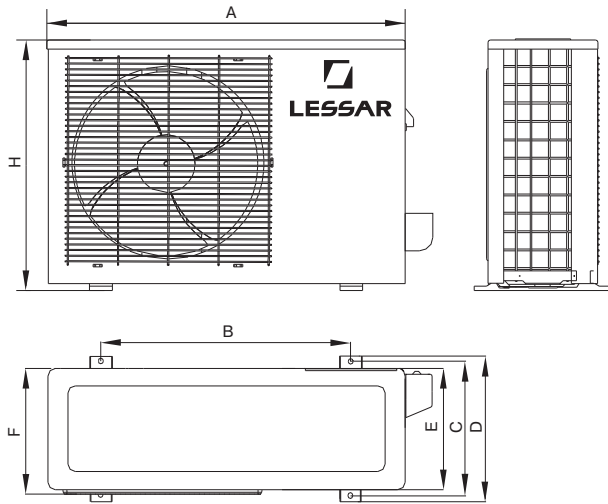
- Новый, более производительный компрессор
- Для лучшей теплопередачи изменена форма теплообменников



## Технические характеристики

Модель наружного блока		LU-H12UGA2	LU-H18UIA2	LU-H24UGA2
Совместимые модели внутренних блоков		LS-H12BGA2 LS-H12TIA2	LS-H18BGA2 LS-H18TIA2 LS-H18DGA2	LS-H24BEA2 LS-H24TIA2 LS-H24DGA2
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000	24 000
	кВт	3,51	5,27	7,1
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000	26 000
	кВт	3,8	5,86	7,6
Максимальная потребляемая мощность	кВт	1,74	2,95	3,45
Максимальный ток	А	8,5	15,0	18
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	960	1400	1900
Марка компрессора		GMCC		
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2100	2400	3200
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	780 × 250 × 547	760 × 285 × 590	845 × 335 × 695
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	910 × 335 × 575	887 × 355 × 645	965 × 395 × 755
Масса (нетто / брутто)	кг	30 / 32	37 / 39	51 / 54,5
Уровень шума	дБ	43	58	55
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,52
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	15	25	25
Максимальный перепад высот	м	8	15	15
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11	30
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 2,5	5 × 2,5	3 × 1,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	А	25	25	40
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от +5 до +43		
Обогрев	°C	от -7 до +24		
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -30 °C.				
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при -43 °C.				





	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм
LU-H12UGA2	762	530	290	315	270	282	593
LU-H18UIA2	761	530	290	315	270	279	593
LU-H24UGA2	845	560	335	360	312	324	695

	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм
LU-H36UGA4	990	624	366	396	340	354	966
LU-H41UGA4	900	590	378	400	330	340	1167
LU-H48UGA4	900	590	378	400	330	340	1167
LU-H60UGA4	900	590	378	400	330	340	1167

## Технические характеристики

Модель наружного блока		LU-H36UGA4	LU-H41UGA4	LU-H48UGA4	LU-H60UGA4
Совместимые модели внутренних блоков		LS-H36BEA4 LS-H36TIA4 LS-H36DGA4	LS-H41BEA4 LS-H41TIA4	LS-H48BEA2 LS-H48TIA4 LS-H48DGA4	LS-H60BGA4 LS-H60TIA4 LS-H60DGA4
Холодопроизводительность	BTU	36 000	41 000	48 000	60 000
	кВт	10,54	12,01	14,06	17,58
Теплопроизводительность	BTU	40 000	43 000	52 000	65 000
	кВт	11,72	12,59	15,23	19,04
Максимальная потребляемая мощность	кВт	4,65	6,3	6,3	7,5
Максимальный ток	А	10,0	10,5	10,5	12,6
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	3/380/50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	2400	3250	3250	3200
Марка компрессора		SANYO			
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	5000	6800	6800	6850
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	990 × 354 × 966	900 × 340 × 1167	900 × 340 × 1167	900 × 340 × 1167
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1120 × 435 × 1100	1032 × 443 × 1307	1032 × 443 × 1307	1032 × 443 × 1307
Масса (нетто/брутто)	кг	85/96	94/106	94/106	106/111
Уровень шума	дБ	57	59	59	59,3
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
Газовая линия	мм	19,05	19,05	19,05	19,05
Максимальная длина трубопровода	м	30	50	50	50
Максимальный перепад высот	м	20	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	60	60	60	60
Сечение кабеля питания	мм²	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5
Автомат токовой защиты	А	40	40	40	40
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от +5 до +43			
Обогрев	°C	от -7 до +24			
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -30 °C.					
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при -43 °C.					



# Канальные блоки постоянной производительности

## ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ



Проводной пульт  
(в комплекте)

NEW 2014

### Новые модели канальных кондиционеров большой мощности

LESSAR предлагает две новые модели канальных кондиционеров большой мощности на хладагенте R410A: LS-H76DHA4 и LS-H96DHA4. Новые модели являются одноконтурными и имеют встроенный электронный расширительный вентиль.

### Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H76DHA4	LS-H96DHA4
Модель наружного блока		LU-H76DHA4	LU-H96DHA4
Холодопроизводительность	BTU	76 000	96 000
	кВт	22	28
Теплопроизводительность	BTU	78 000	105 800
	кВт	25	31
EER (класс)		2,93 (C)	2,92 (C)
COP (класс)		3,01 (D)	3,01 (D)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	7,5	9,6
Обогрев	кВт	8,3	10,3
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	А	19,3	23,7
Обогрев	А	21,8	27,1
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	3/380/50	
Хладагент		R410A	R410A
Количество хладагента	г	5400	6000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	4250	5100
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1350 × 760 × 450	1350 × 760 × 450
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1549 × 917 × 476	1549 × 917 × 476
Масса (нетто/брутто)	кг	105/120	105/120
Уровень шума	дБ	53	54
Статическое давление	Па	196	196
<b>Наружный блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 908 × 1255	700 × 908 × 1255
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	730 × 1060 × 1 320	730 × 1060 × 1320
Масса (нетто/брутто)	кг	174/193	187/204
Уровень шума	дБ	65	67
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53
Газовая линия	мм	22	25
Максимальная длина трубопровода	м	50	50
Максимальный перепад высот	м	30	30
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	41	41
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	60	60
Рекомендуемая площадь помещения	м²	70–150	100–210
Сечение кабеля питания	мм²	6,0	6,0
Сечение соединительного кабеля	мм²	1,0	1,0
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	—	—
Автомат токовой защиты	А	40	40
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F	
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от +18 до +43	
Обогрев	°C	от -7 до +24	

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.



## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ



### Технические характеристики

Модель наружного блока		LU-H76DHA4	LU-H96DHA4
Совместимые модели внутренних блоков		LS-H76DHA4	LS-H96DHA4
Холодопроизводительность	BTU	76 000	96 000
	кВт	22	28
Теплопроизводительность	BTU	78 000	105 800
	кВт	25	31
Максимальная потребляемая мощность	кВт	8,3	10,3
Максимальный ток	А	21,8	27,1
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	3/380/50	
Хладагент		R410A	R410A
Количество хладагента	г	5400	6000
Марка компрессора		COPELAND	COPELAND
<b>Наружный блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 908 × 1255	700 × 908 × 1255
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	730 × 1060 × 1320	730 × 1060 × 1320
Масса (нетто/брутто)	кг	174/193	187/204
Уровень шума	дБ	65	67
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53
Газовая линия	мм	22	25
Максимальная длина трубопровода	м	50	50
Максимальный перепад высот	м	30	30
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	60	60
Сечение кабеля питания	мм <sup>2</sup>	6,0	6,0
Сечение соединительного кабеля	мм <sup>2</sup>	1,0	1,0
Автомат токовой защиты	А	40	40
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°С	от +18 до +43	
Обогрев	°С	от -7 до +24	



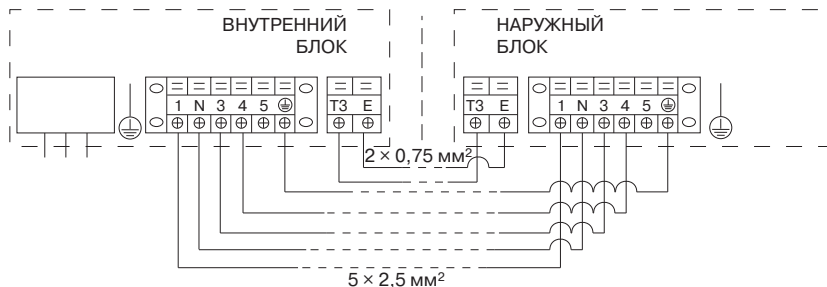
# Системы постоянной производительности

## СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

LS/LU-H12BGA2  
LS-H18BGA2  
LU-H18UIA2

### ПИТАНИЕ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК  
220 В, 50 Гц  
3 × 2,5 мм<sup>2</sup>

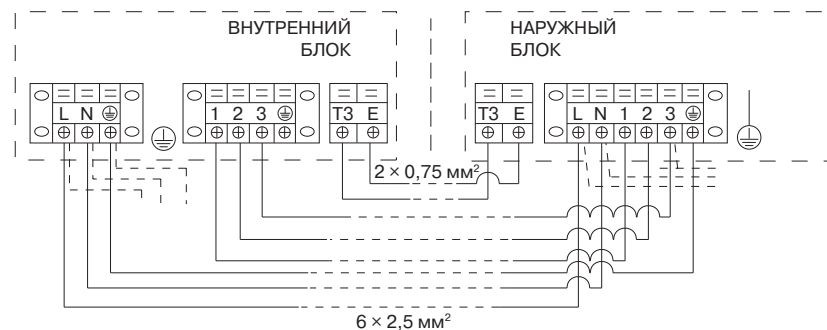


LS/LU-H24BEA2,  
LS-H12TIA2/LU-H12UGA2, LS-H18TIA2/LU-H18UGA2  
LS-H24TIA2/LU-H24UGA2, LS-H12TIA2/LU-H12UGA2  
LS-H18TIA2/LU-H18UGA2, LS-H24TIA2/LU-H24UGA2

**ВАЖНО!** Возможно раздельное подключение питания!

### ПИТАНИЕ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК	НАРУЖНЫЙ БЛОК
220 В, 50 Гц	220 В, 50 Гц
3 × 2,5 мм <sup>2</sup>	3 × 2,5 мм <sup>2</sup>

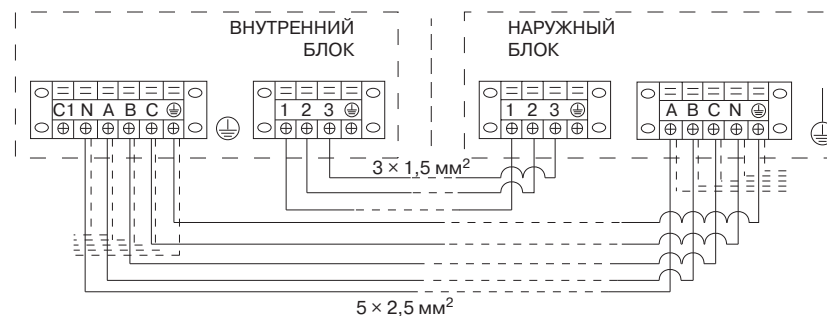


LS/LU-H36BEA4, LS/LU-H48BEA4  
LS/LU-H60BGA4, LS/LU-H36DGA4  
LS/LU-H48DGA4, LS/LU-H60DGA4  
LS-H36TIA4/LU-H36UGA4, LS-H41TIA4/LU-H41UGA4  
LS-H48TIA4/LU-H48UGA4, LS-H60TIA4/LU-H60UGA4

**ВАЖНО!** Возможно раздельное подключение питания!

### ПИТАНИЕ

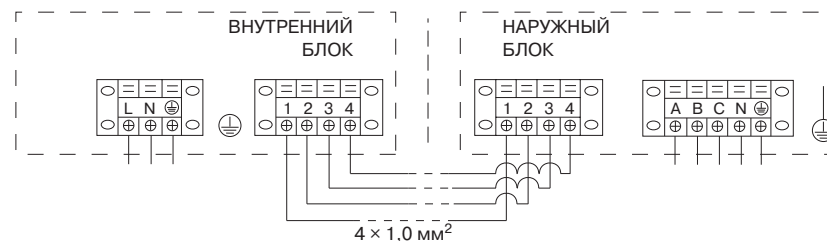
ВНУТРЕННИЙ БЛОК	НАРУЖНЫЙ БЛОК
380 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц
5 × 2,5 мм <sup>2</sup>	5 × 2,5 мм <sup>2</sup>



LS-H76DHA4/LU-H76DHA4,  
LS-H96DHA4/LU-H96DHA4

### ПИТАНИЕ

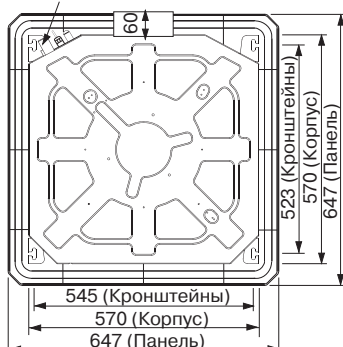
ВНУТРЕННИЙ БЛОК	НАРУЖНЫЙ БЛОК
220 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц
3 × 2,5 мм <sup>2</sup>	5 × 6,0 мм <sup>2</sup>



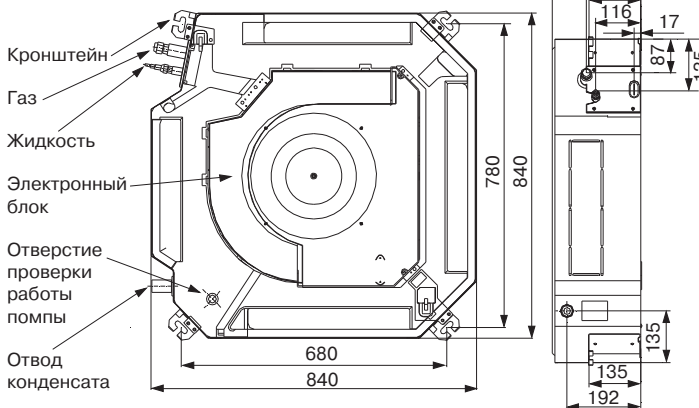
## ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

LS-H12BGA2  
LS-H18BGA2

Трубопровод конденсата



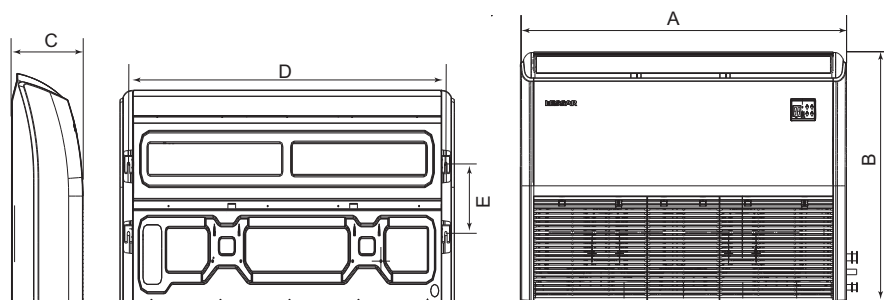
LS-H24BEA2, LS-H36BEA4  
LS-H41BEA4, LS-H48BEA4



	LS-H24BEA2	LS-H36BEA4	LS-H41BEA4	LS-H48BEA4	LS-H60BGA4
А, мм	230	300	300	300	300

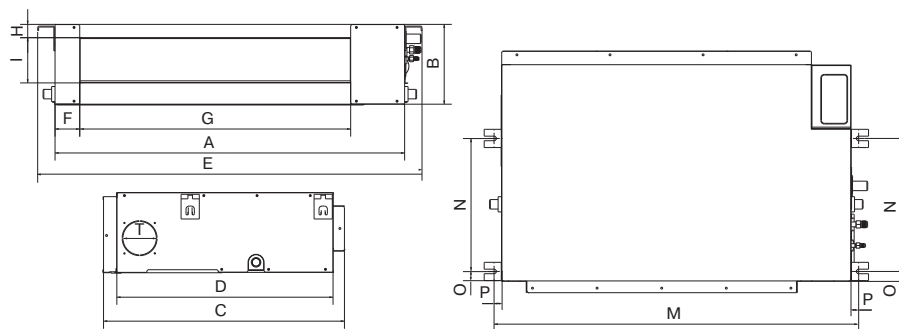


ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ



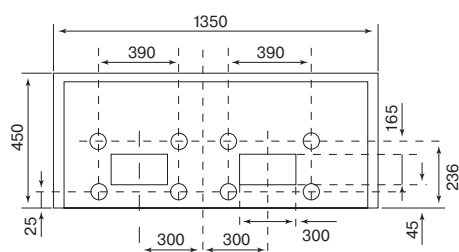
LS-H18TIA2  
LS-H24TIA2  
LS-H36TIA4  
LS-H41TIA4  
LS-H48TIA4  
LS-H60TIA4

	A, MM	B, MM	C, MM	D, MM	E, MM
LS-H18TIA2 LS-H24TIA2	1068	675	235	983	220
LS-H36TIA4 LS-H41TIA4 LS-H48TIA4	1285	675	235	1 200	220
LS-H60TIA4	1650	675	235	1 565	220

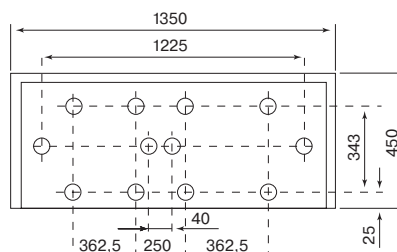


LS-H18DGA2  
LS-H24DGA2  
LS-H36DGA4  
LS-H48DGA4  
LS-H60DGA4

	A, MM	B, MM	C, MM	D, MM	F, MM	G, MM	I, MM	H, MM	M, MM	N, MM	O, MM	P, MM	T, MM
LS-H18DGA2	920	210	635	570	65	713	35	119	960	350	26	20	92
LS-H24DGA2	920	270	635	570	65	713	35	179	960	350	26	20	92
LS-H36DGA4	1140	270	775	710	65	933	35	179	1180	490	26	20	125
LS-H48DGA4 LS-H60DGA4	1200	300	865	800	80	993	40	204	1240	500	26	20	125

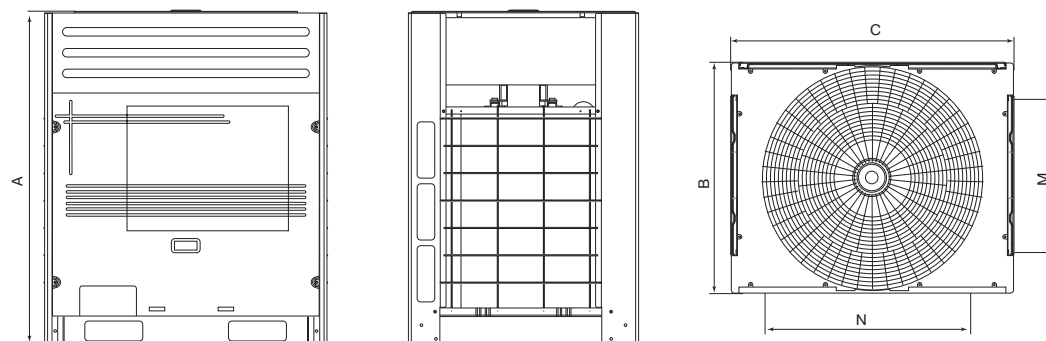


Сторона выхода воздуха



Сторона всасывания воздуха

LS-H76DHA4  
LS-H96DHA4



LU-H76DHA4  
LU-H96DHA4

	A, MM	B, MM	C, MM	M, MM	N, MM
LU-H76DHA4	1255	908	700	735	595
LU-H96DHA4	1255	908	700	735	595

# Колонные блоки постоянной производительности

## ВНУТРЕННИЕ И НАРУЖНЫЕ БЛОКИ



### NEW 2014

- Новый дизайн внутренних блоков
- Для всех моделей доступен инфракрасный беспроводной пульт управления



### Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H24SIA2	LS-H48SIA4	LS-H55SIA4
Модель наружного блока		LU-H24SIA2	LU-H48SIA4	LU-H55SIA4
Холодопроизводительность	BTU	24 500	48 000	55 000
	кВт	7,17	14,06	16,11
Теплопроизводительность	BTU	27 500	49 000	60 000
	кВт	8,05	14,35	17,58
EER (класс)		2,55 (E)	2,41 (E)	2,38 (F)
COP (класс)		3,10 (D)	2,71 (E)	3,08 (D)
Потребляемая мощность				
Охлаждение	кВт	2,75	5,83	6,77
Обогрев	кВт	2,5	5,29	5,3
Электрический нагреватель	кВт	2,2	3,7	3,5
Рабочий ток				
Охлаждение	A	13,0	10,8	11,8
Обогрев	A	12,0	10,0	10,0
Электрический нагреватель	A	10,0	5,8	5,3
Напряжение / частота источника питания	ф / В / Гц	1 / 220 / 50	3 / 380 / 50	
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	1800	3300	3200
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	900 / 1100	1480 / 1700	1950 / 2250
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2700	4500	4500
Внутренний блок				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	500 × 315 × 1700	550 × 418 × 1824	600 × 455 × 1934
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	615 × 425 × 1805	655 × 540 × 1935	745 × 595 × 2040
Масса (нетто / брутто)	кг	38,6 / 50	55,8 / 70	67 / 86
Уровень шума мин. / макс.	дБ	43 / 47	49 / 52	51 / 54
Наружный блок				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	845 × 320 × 700	900 × 350 × 1170	900 × 350 × 1170
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	965 × 395 × 755	1032 × 443 × 1307	1032 × 443 × 1307
Масса (нетто / брутто)	кг	50 / 53,3	97 / 107	96 / 107
Уровень шума	дБ	60	64	64
Марка компрессора		GMCC	SANYO	
Соединительные трубы				
Жидкостная линия	мм	9,53	12,7	12,7
Газовая линия	мм	15,88	19,05	19,05
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20
Максимальный перепад высот	м	10	10	10
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	65	90	90
Рекомендуемая площадь помещения	м²	35–58	60–102	100–134
Сечение кабеля питания	мм²	2,5	4,0	4,0
Сечение соединительного кабеля	мм²	2,5	1,0	1,0
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	—	—	—
Автомат токовой защиты	A	25	32	32
Допустимая температура наружного воздуха				
Охлаждение	°C		от +5 до +43	
Обогрев	°C		от -7 до +24	
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -30 °C				
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master Pro для работы в режиме охлаждения при -43 °C.				

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Минпромторга РФ № 357 от 29.04.10.



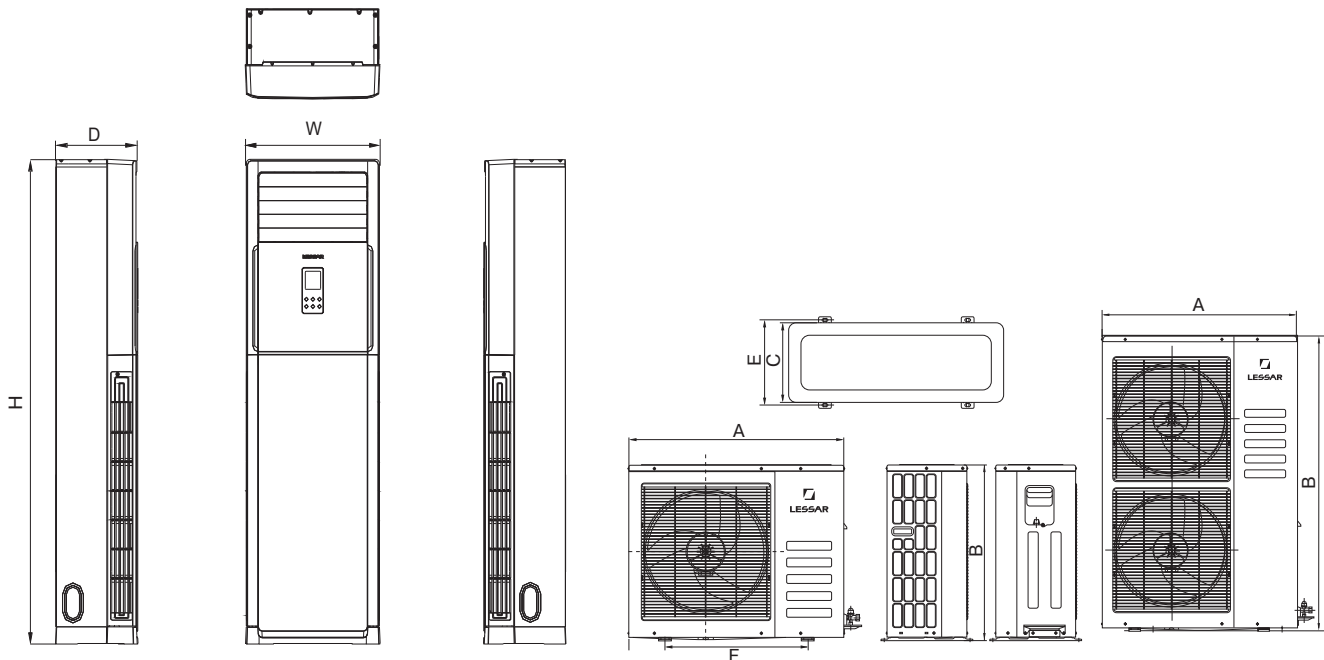
## Колонные внутренние блоки

Внутренние блоки колонных сплит-систем серии **LESSAR Business** предназначены для установки на полу. Используются, как правило, в холлах гостиниц, залах ресторанов, конференц-залах, магазинах и других общественных помещениях, где невозможно установить блок на стену или потолок и где требуется большая холодопроизводительность. Сильный поток охлажденного воздуха, направленный от внутреннего блока вверх, отражается

от потолка и равномерно распределяется по всему помещению. В корпусе имеются распределительные жалюзи с автоматическим регулированием воздушного потока.

Внутренние блоки колонных сплит-систем дополнительно оснащены электрическими нагревательными элементами для более быстрого достижения комфортной температуры в холодный период времени.

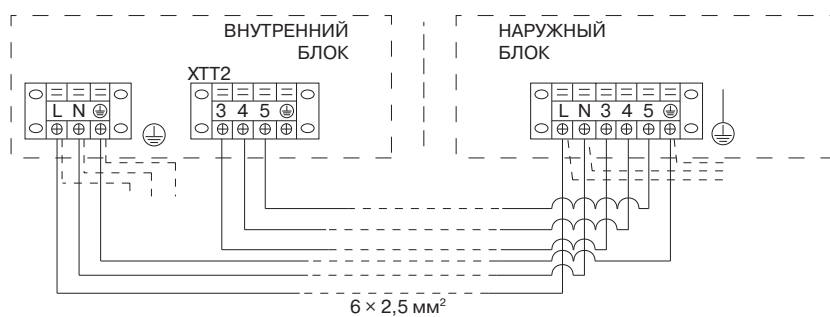
## ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ



	W, MM	D, MM	H, MM
LS-H24SIA2	500	315	1700
LS-H48SIA4	550	418	1824
LS-H55SIA4	600	455	1934

	A, MM	B, MM	C, MM	E, MM	F, MM
LU-H24SIA2	845	700	320	560	355
LU-H48SIA4	900	1170	350	624	366
LU-H55SIA4	900	1170	350	600	380

## СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ



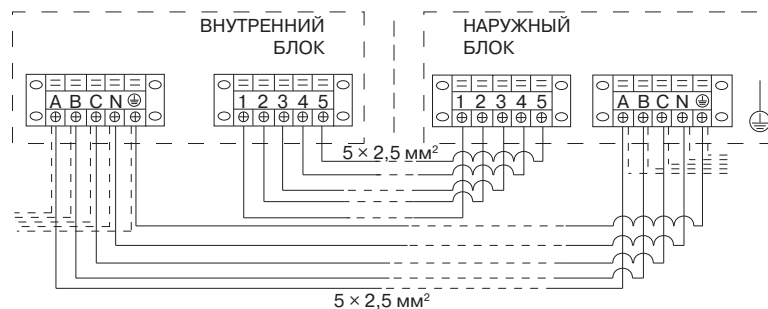
LS/LU-H24SIA2

**ВАЖНО!** Возможно раздельное подключение питания!

**ПИТАНИЕ**

ВНУТРЕННИЙ БЛОК  
220 В, 50 Гц  
3 × 4,0 мм<sup>2</sup>

НАРУЖНЫЙ БЛОК  
220 В, 50 Гц  
3 × 2,5 мм<sup>2</sup>



LS/LU-H48SIA4  
LS/LU-H55SIA4

**ВАЖНО!** Возможно раздельное подключение питания!

**ПИТАНИЕ**

ВНУТРЕННИЙ БЛОК  
220 В, 50 Гц  
5 × 4,0 мм<sup>2</sup>

НАРУЖНЫЙ БЛОК  
220 В, 50 Гц  
5 × 2,5 мм<sup>2</sup>

# Тепловые насосы Heat Pump



Тепловой насос используется как источник тепловой энергии в системах отопления и горячего водоснабжения, а также может являться источником холода для систем кондиционирования. Работа теплового насоса LESSAR более эффективна, чем работа традиционных отопительных систем, поскольку помимо по-

требляемой электроэнергии он может брать тепло из наружного воздуха, что уменьшает затраты в процессе его эксплуатации. Системы отопления, основанные на применении теплового насоса, являются экологически чистыми, работают без сжигания топлива и не производят вредных выбросов в атмосферу.

Тепловой насос LESSAR Heat Pump состоит из следующих основных отдельных компонентов:

- **Наружный инверторный блок**, предназначенный для наружной установки: на стене здания, крыше, прилегающей территории, гараже. С помощью компрессора он перемещает тепло с улицы в дом и наоборот. Испаряясь в теплообменнике наружного блока, хладагент набирает энергию.
- **Гидравлический модуль** предназначен для установки в эксплуатационном помещении. Наружный блок теплового насоса работает на внутренний гидравлический модуль, с помощью встроенного насоса подающий нагретую воду на теплые полы и радиаторы. Конденсируясь в теплообменнике гидравлического модуля, хладагент отдает тепло воде. Совместно с наружным инверторным блоком гидравлический модуль образует минимальный комплект, необходимый для обогрева дома с помощью радиаторов, системы фанкойлов или теплых полов, а также охлаждения с помощью системы фанкойлов.
- **Аккумуляторный бак** представляет собой теплоизолированную емкость с эмалевым покрытием, внутри которой находится змеевик. Вода подогревается тепловой энергией наружного воздуха благодаря теплообменнику гидравлического модуля, подключенному к тепловому насосу. Аккумуляторный бак предназначен для установки в эксплуатационном помещении. Совместно с наружным инверторным блоком и гидравлическим модулем образует систему, предназначенную для эффективного обогрева и охлаждения дома, а также нагрева воды для горячего водоснабжения.

Дополнительно может быть установлен комплект подключения для солнечной батареи. Таким образом, в регионах с большим количеством солнечных дней в году можно дополнительно увеличить энергоэффективность системы теплового насоса.

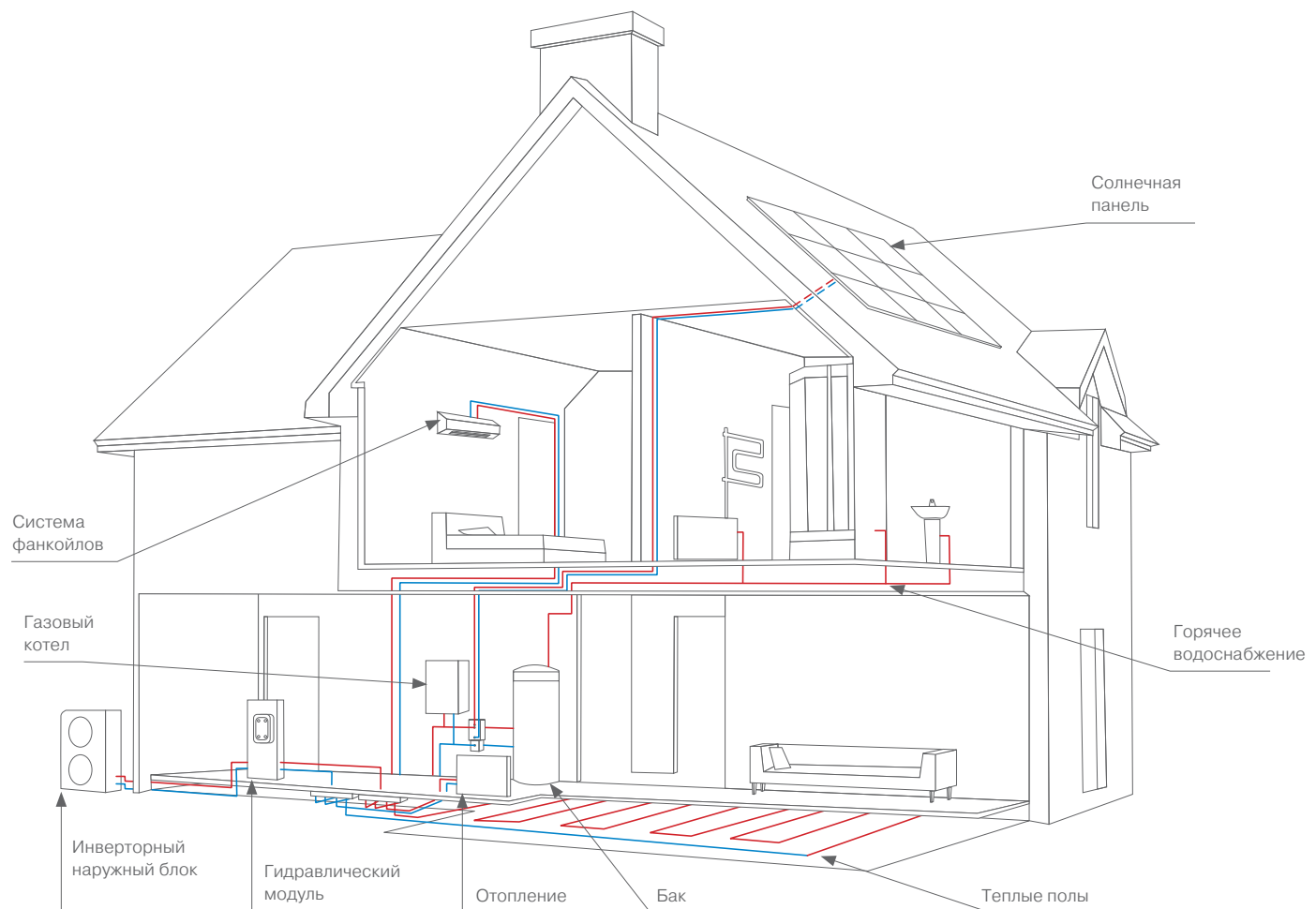


Опция



Опция





### Применение:

- для систем отопления;
- для систем горячего водоснабжения;
- для систем теплых полов;
- для систем фанкойлов.



Охлаждение



Обогрев

Немаловажным аспектом является то, что тепловой насос можно заставить работать в обратном направлении и охлаждать с его помощью воздух в помещении летом. Таким образом, тепловой насос может работать как на холод, так и на тепло.

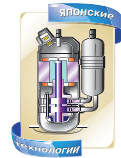
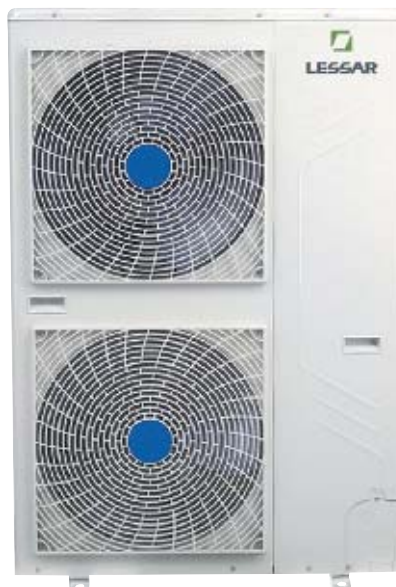
Система потребителей тепла/холода может быть скомпонована множеством способов и работать в различных режимах в зависимости от желания заказчика и времени года:

- в летний период система может работать как на охлаждение воздуха внутри дома посредством фанкойлов, так и на обогрев воды для систем горячего водоснабжения;
- в зимний период система может работать на обогрев воды для горячего водоснабжения, отопления, теплых полов и систем фанкойлов;
- в весенне-осенний период система может сочетать в себе работу на обогрев воды для горячего водоснабжения, отопления, теплых полов и систем фанкойлов, или в случае необходимости работать на охлаждение воздуха внутри дома посредством фанкойлов.



# Тепловой насос Heat Pump

## ВНУТРЕННИЕ И НАРУЖНЫЕ БЛОКИ



Проводной пульт  
(в комплекте)

### Технические характеристики

Модель наружного блока		LUM-HE080FA2	LUM-HE120FA2
Совместимые модели внутренних блоков		LSM-H080HFA2	LSM-H120HFA2
Теплопроизводительность	BTU	27 312	40 968
	кВт	8,0	12,0
Холодопроизводительность	BTU	21 508	30 726
	кВт	6,3	9,0
COP		4,0	4,3
EER		2,1	2,5
Максимальная потребляемая мощность	кВт	3,0	3,6
Дополнительный электрический нагреватель	кВт	3	3
Максимальный ток наружного блока	A	15	22
Максимальный ток внутреннего блока	A	27	27
Напряжение / частота источника питания	ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Обогрев помещения	°C	20–55	20–55
Охлаждение помещения	°C	5–22	5–22
Горячее водоснабжение	°C	40–60	40–60
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	2400	2700
Марка компрессора		MITSUBISHI	
<b>Гидравлический модуль</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	500 × 373 × 947	500 × 373 × 947
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	610 × 510 × 1110	610 × 510 × 1110
Масса нетто / брутто	кг	63 / 75	63 / 75
Уровень шума	дБ	32	32
<b>Наружный блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	895 × 313 × 862	900 × 348 × 1327
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1025 × 410 × 910	1030 × 435 × 1456
Масса (нетто / брутто)	кг	66 / 70	89 / 101
Уровень шума	дБ	58	58
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,8	15,8
Максимальная длина трубопровода	м	25	50
<b>Максимальный перепад высот</b>			
Наружный блок выше	м	10	15
Наружный блок ниже	м	5	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	30
Сечение кабеля питания	мм <sup>2</sup>	4,0	4,0
Сечение соединительного кабеля	мм <sup>2</sup>	0,5	0,5
Автомат токовой защиты	A	40	40
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>			
Обогрев	°C	от -15 до +43	
Охлаждение	°C	от +15 до +43	



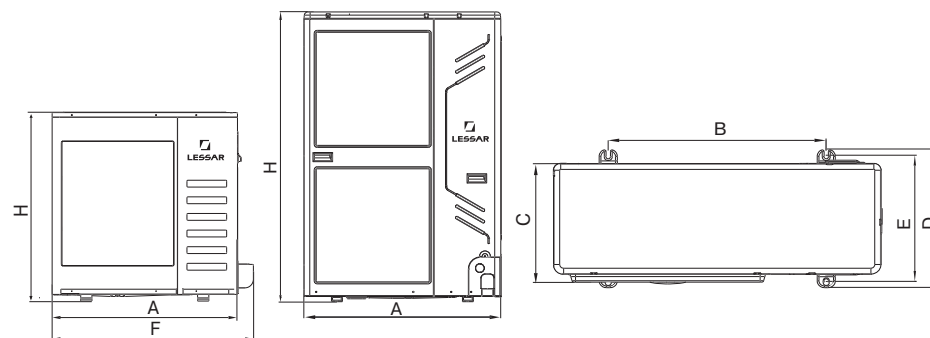
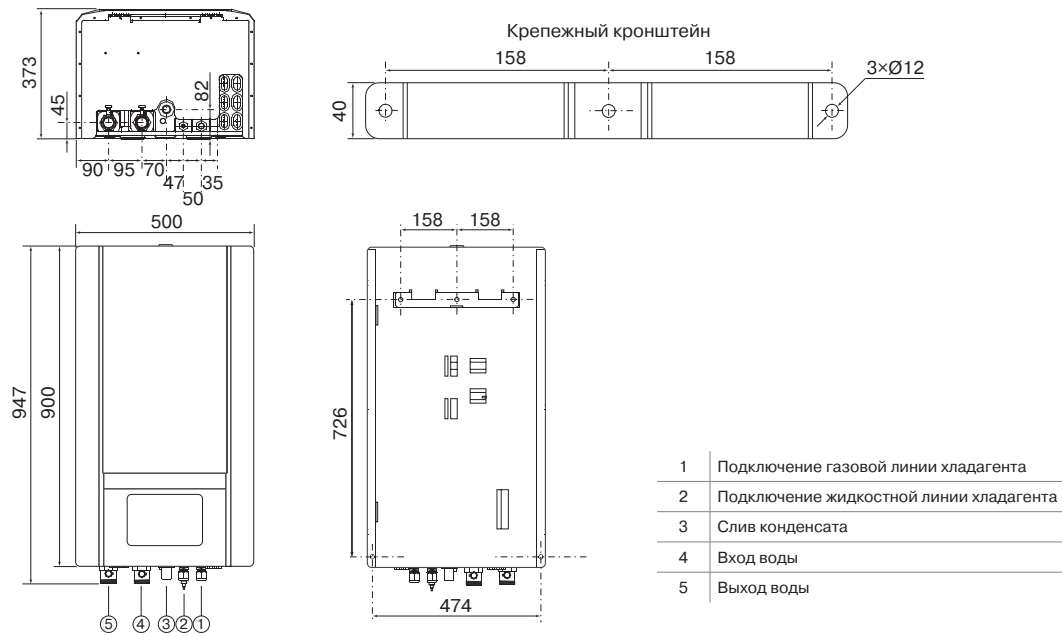


### Минимальный комплект поставки

Совместно с наружным инверторным блоком гидравлический модуль образует минимальный комплект, необходимый для обогрева дома с помощью радиаторов, системы фанкойлов или теплых полов, а также охлаждения с помощью системы фанкойлов.

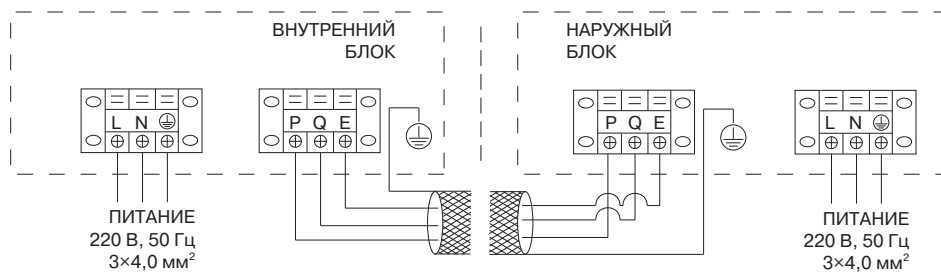
Аккумуляторно-нагревательный бак, предназначенный для нагрева воды для горячего водоснабжения, а также комплект для солнечной батареи, увеличивающий энергоэффективность системы теплового насоса, являются дополнительными опциями.

### ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм
LUM-HE080FA2	895	590	313	355	355	975	862
LUM-HE120FA2	900	600	348	400	360	—	1327

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ



# Аккумуляторный бак и комплект подключения солнечной панели (опции)



LSM-W30A150F2 — 150 л  
LSM-W30A200F2 — 200 л  
LSM-W30A300F2 — 300 л



LSM-S120KF2

## Автоматическая функция уничтожения бактерий



Для борьбы с бактериями использование одного лишь хлорирования в системах горячего водоснабжения недостаточно, так как существуют бактерии довольно устойчивые к хлору. Именно поэтому в аккумуляторных баках систем **LESSAR Heat Pump** введена функция автоматиче-

ского уничтожения бактерий посредством их термической обработки.

Комплект подключения солнечной батареи является дополнительным. Его применение целесообразно в регионах с большим количеством солнечных дней в году. С его помощью можно дополнительно увеличить энергоэффективность системы теплового насоса. При этом для того, чтобы система работала, к комплекту подключения необходимо обязательно дополнительно приобрести солнечную панель коллекторного типа.

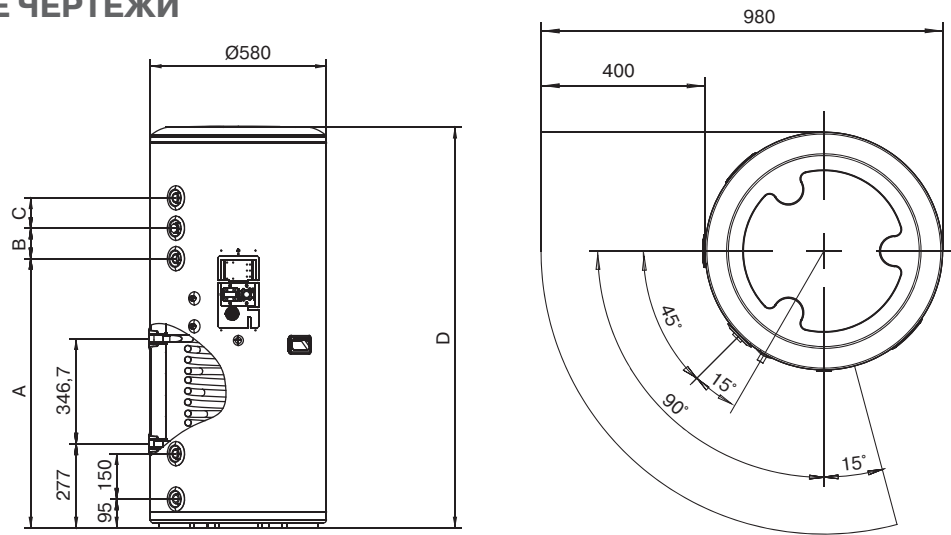
Если просуммировать количество дней в году, когда температура на улице опускается ниже  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ , то для различных регионов это количество будет разным. Но, в целом, для России количество таких дней в году невелико. Учитывая, что наружный блок теплового насоса **LESSAR Heat Pump** работает при температурах не ниже  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ , то при температурах ниже такого порога тепловой насос работает за счет ТЭН'а подогрева в гидравлическом модуле мощностью 3,0 кВт и за счет дополнительного ТЭН'а в аккумуляторном баке мощностью 3,0 кВт. Оставшуюся теплопроизводительность можно получить за счет включения в схему электрического нагревателя. Такое решение позволяет продлить ресурс работы наружного блока и обеспечить работоспособность системы при температурах ниже  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Модель		LSM-S120KF2
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50
Размеры (Ш × Г × В)	мм	310 × 295 × 815
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	340 × 315 × 830
Масса нетто/брутто	кг	8/10

Модель		LSM-W30A150F2	LSM-W30A200F2	LSM-W30A300F2
Объем	л	150	200	300
ТЭН	кВт	2 × 1,5	2 × 1,5	2 × 1,5
Размеры	мм	Ø580 × 1050	Ø580 × 1320	Ø580 × 1800
Масса нетто	кг	49	60	75



ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ



Модель	Объем, л	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
LSM-W30A150F2	150	642	90	90	1054
LSM-W30A200F2	200	887	100	100	1319
LSM-W30A300F2	300	1372	100	100	1804

Схема подключения



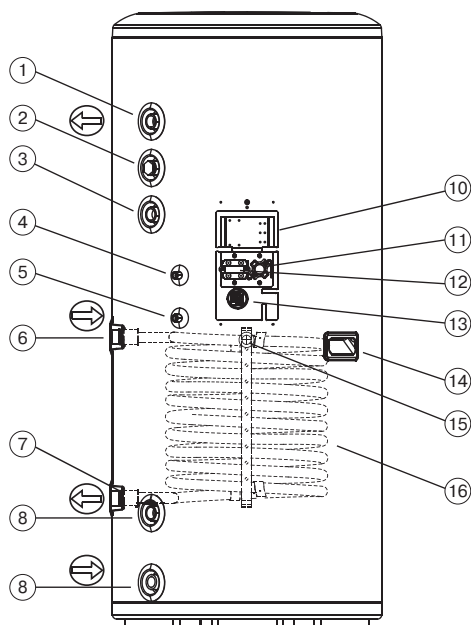
Бак аккумулятора



Комплект подключения



Солнечная панель (приобретается отдельно)



1. Выход воды
2. Анодный стержень
3. РТ вентиль
4. Датчик температуры бака аккумулятора
5. Датчик солнечной батареи
6. Вход воды с солнечной батареи
7. Выход воды с солнечной батареи
8. Вход воды
9. Слив дренажа
10. Датчик ТОД
11. Датчик ТСО
12. Электрический подогреватель
13. Рукоятка
14. Выход кабеля
15. Теплообменник энергии солнечной батареи

# Мультизональные системы LESSAR LMV

На сегодняшний день темпы строительства сооружений различного назначения высоки, как никогда. Вводятся в строй аэропорты, торгово-развлекательные центры, гостиницы, дворцы спорта, жилые комплексы, бизнес-центры, и многие другие. Необходимо заметить, что системы комфортного кондиционирования занимают важнейшую часть инженерных систем любого такого проекта.

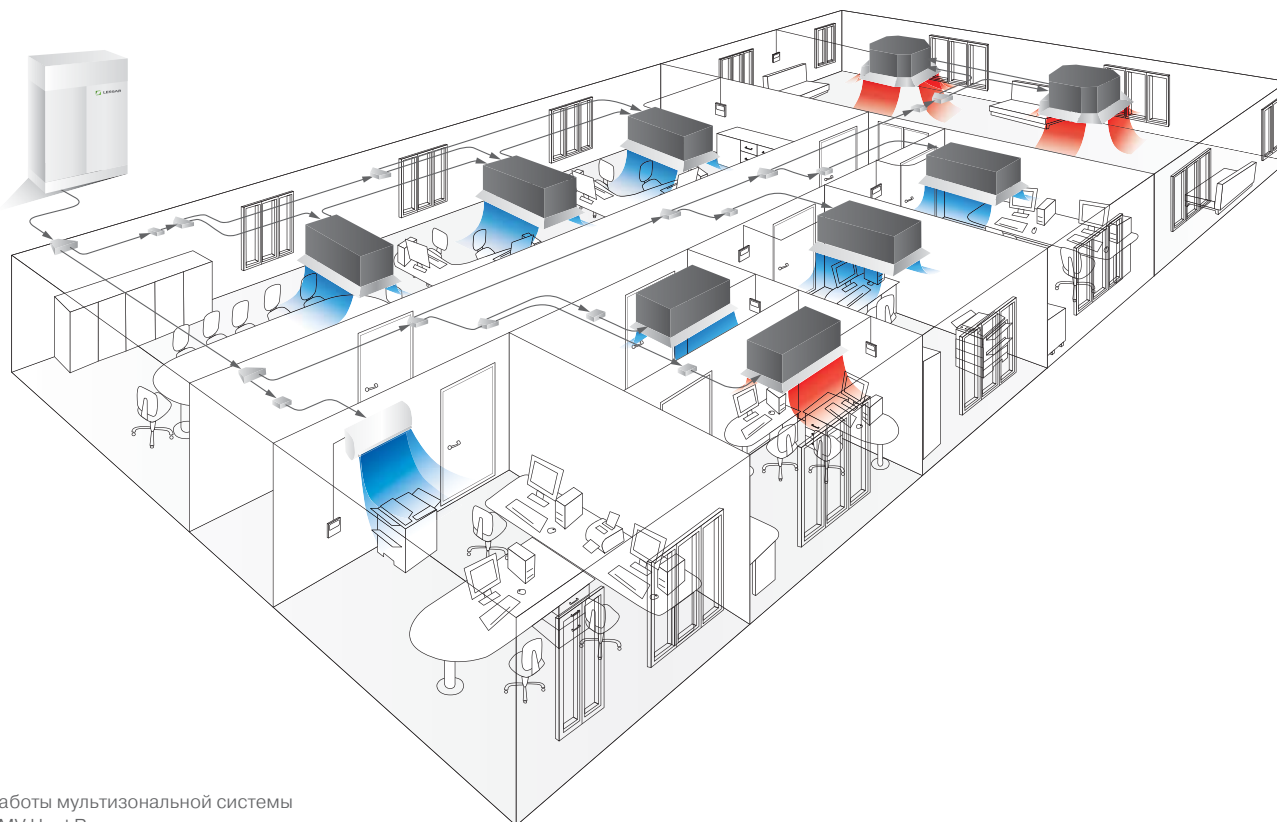
Для решения задачи создания комфортных климатических условий на вашем объекте LESSAR предлагает широкий модельный ряд мультизональных систем LMV. Что это за тип оборудования и в чем его основные особенности применения? Основной принцип данной системы — это возможность применения с одним наружным блоком до нескольких десятков внутренних блоков, причем различной мощности и типа. При этом общее количество хладагента перераспределяется между ними в той мере, в какой он необходим для поддержания комфортного микроклимата в каждом отдельном помещении. Требуемая температура задается как с индивидуального пульта, так и с помощью централизованной системы управления.

Несомненным преимуществом применения мультизональных систем является и такой фактор, как возможность разместить наружный блок на большем, по сравнению со сплит- и мультисплит-системами, расстоянии от внутренних блоков, например, на кровле,

специально оборудованным техническом этаже или заднем дворе. Возможность объединения наружных блоков позволяет наращивать общую производительность системы кондиционирования и применять ее на объектах различной площади и назначения.

Еще одной немаловажной особенностью мультизональных систем LMV является наличие в модельном ряду трехтрубных систем с рекуперацией тепла, которые позволяют обеспечивать работу внутренних блоков, подключенных к одному наружному блоку, одновременно и на холод, и на тепло. Это происходит за счет возможности отбора тепла из охлаждаемого помещения и переноса его в ту зону, где необходима работа внутреннего блока в режиме обогрева. Данный алгоритм работы позволяет достичь великолепных показателей энергоэффективности и обеспечивает индивидуальный климат в каждом помещении вашего объекта.

Производство мультизональных систем LESSAR ведется с постоянным многоступенчатым контролем качества, применением современных технологий и комплектующих от ведущих мировых производителей. Системы LMV успешно применяются на сотни объектов на всей территории РФ и странах СНГ, и зарекомендовали себя как надежное и удобное в эксплуатации и обслуживании оборудование для построения систем кондиционирования любой сложности.



Пример работы мультизональной системы  
LESSAR LMV Heat Recover



В 2014 году в линейке мультизональных систем LESSAR LMV произошел ряд изменений. Модельный ряд наружных блоков LESSAR LMV представлен тремя сериями:

**LMV-Mini** — наружные блоки производительностью 10, 12 и 14 кВт с возможностью подключения 6 или 8 внутренних блоков.

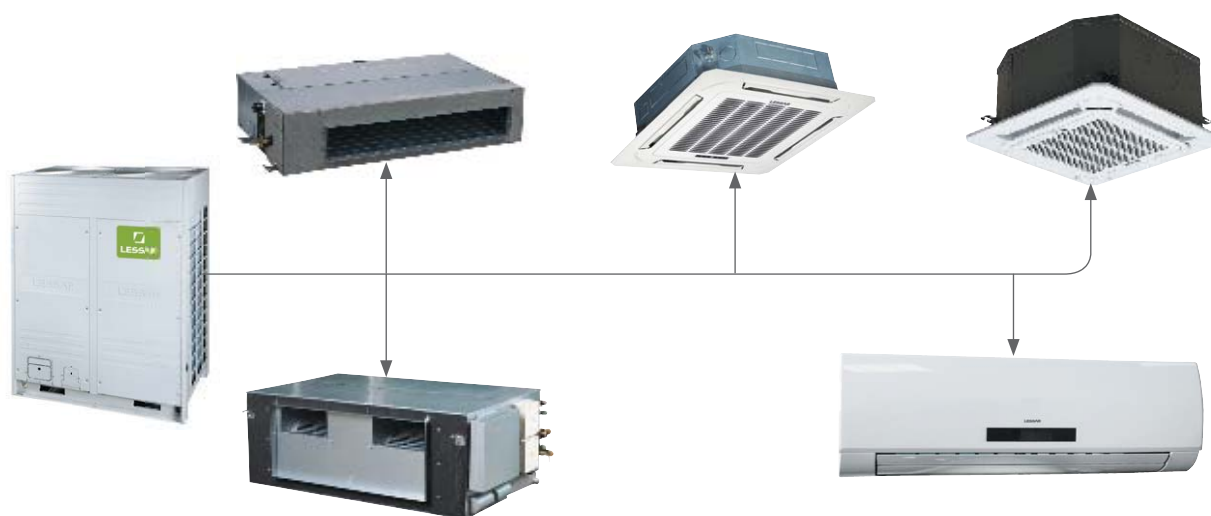
**LMV-pro** — в 2014 году серия LMV-increase функционально и конструктивно обновилась. Обновленная серия получила название LMV-increase progressive, сокращенно LMV-pro. В серию входят наружные блоки производительностью 28, 33,5 и 45 кВт, при этом суммарная производительность может наращиваться до 180 кВт путем объединения модулей различной производительности в одну систему, с возможностью подключения до 64 внутренних блоков.

**LMV-Heat Recover** — в новой версии появилась возможность объединять в одну систему до 4 наружных блоков, обеспечивающих работу до 64 внутренних блоков суммарной холодопроизводительностью до 180 кВт. Расширился и сам модельный ряд на-

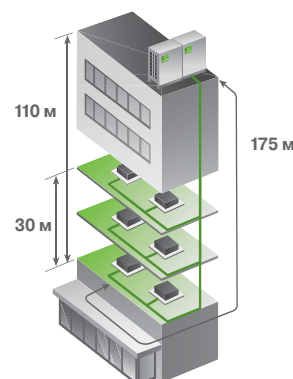
ружных блоков, в котором появились модели 33,5 и 45 кВт.

Помимо этого, на смену специализированным внутренним блокам пришли универсальные внутренние блоки, совместимые с наружными блоками серий LESSAR LMV PRO, LESSAR Heat Recover и даже старой серии LESSAR LMV Increase. В линейке внутренних блоков LESSAR LMV появились новые сверхтонкие однопоточные кассетные блоки высотой 198 мм и производительностью от 1,8 до 3,6 кВт. Также изменения коснулись модельного ряда внутренних блоков канального типа: добавились модели мощностью 2,2 и 2,8 кВт.










Единая для всех типов наружных блоков линейка внутренних блоков представлена настенными, напольно-потолочными, кассетными и канальными моделями с производительностью от 1,8 до 28 кВт, что позволит вам не только решить задачу создания комфортных климатических условий в помещениях, но и даст возможность выбрать необходимое дизайнерское решение.



Использование мультизональных систем LESSAR LMV позволяет не только создать индивидуальный микроклимат в каждом отдельном помещении здания, но и решить проблему размещения наружных блоков, которая в последнее время все чаще становится актуальной, особенно в больших городах. Например, длина трубопроводов (в одну сторону) в мультизональной системе LESSAR LMV-pro может достигать 175 метров, перепад высот между наружным и самым удаленным от него внутренним блоком — до 110 метров, если наружный блок установлен в нижней части системы, и 50 метров, если наружный блок расположен выше. Разница высот между внутренними блоками может достигать 30 метров.



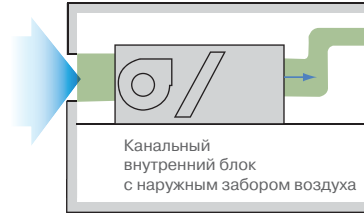
# Внутренние блоки мультизональных систем LESSAR LMV

МОЩНОСТЬ кВт	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	14,0	16,0
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

МОЩНОСТЬ кВт	12,5	14	20	25	28
--------------	------	----	----	----	----



✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---



МОЩНОСТЬ кВт	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	20	25	28
--------------	-----	-----	-----	------	------	------	----	----	----

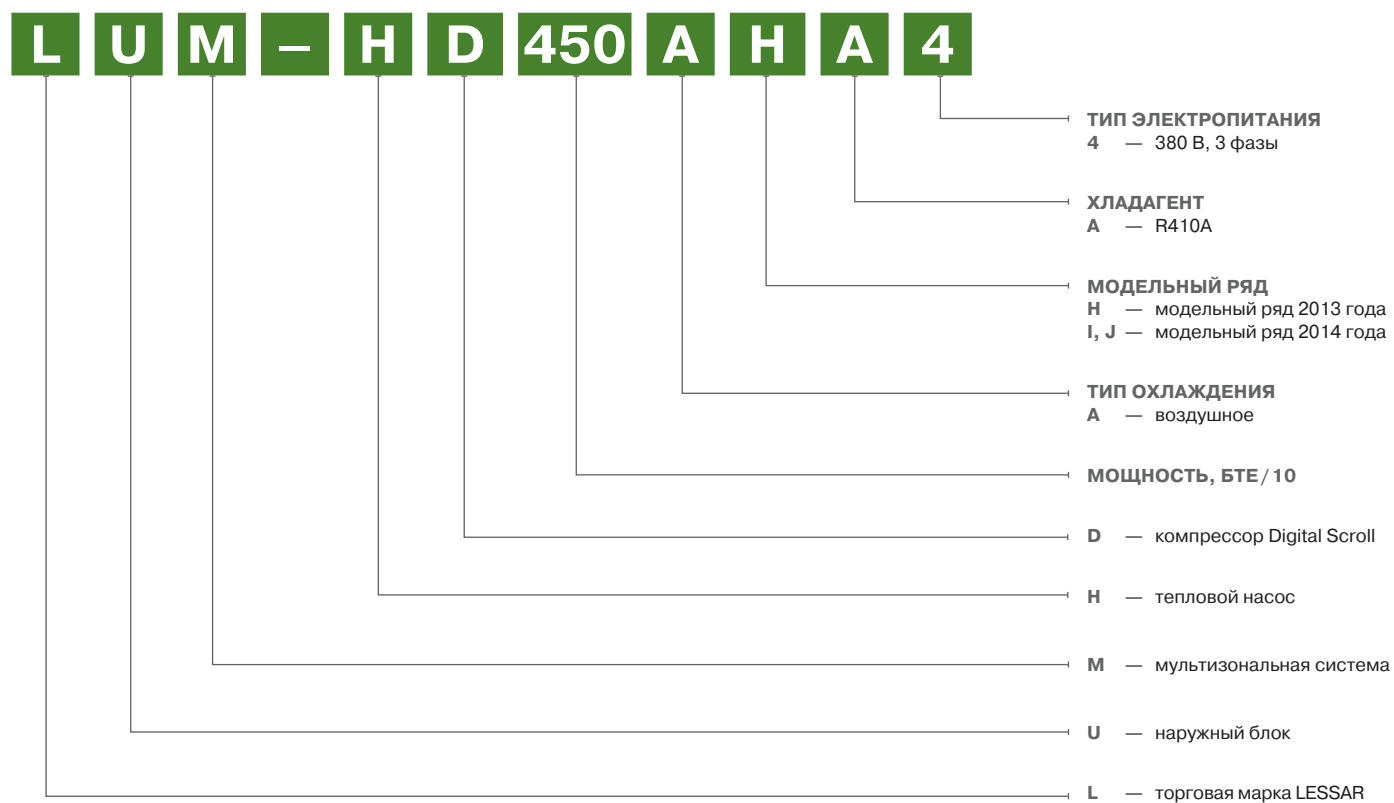
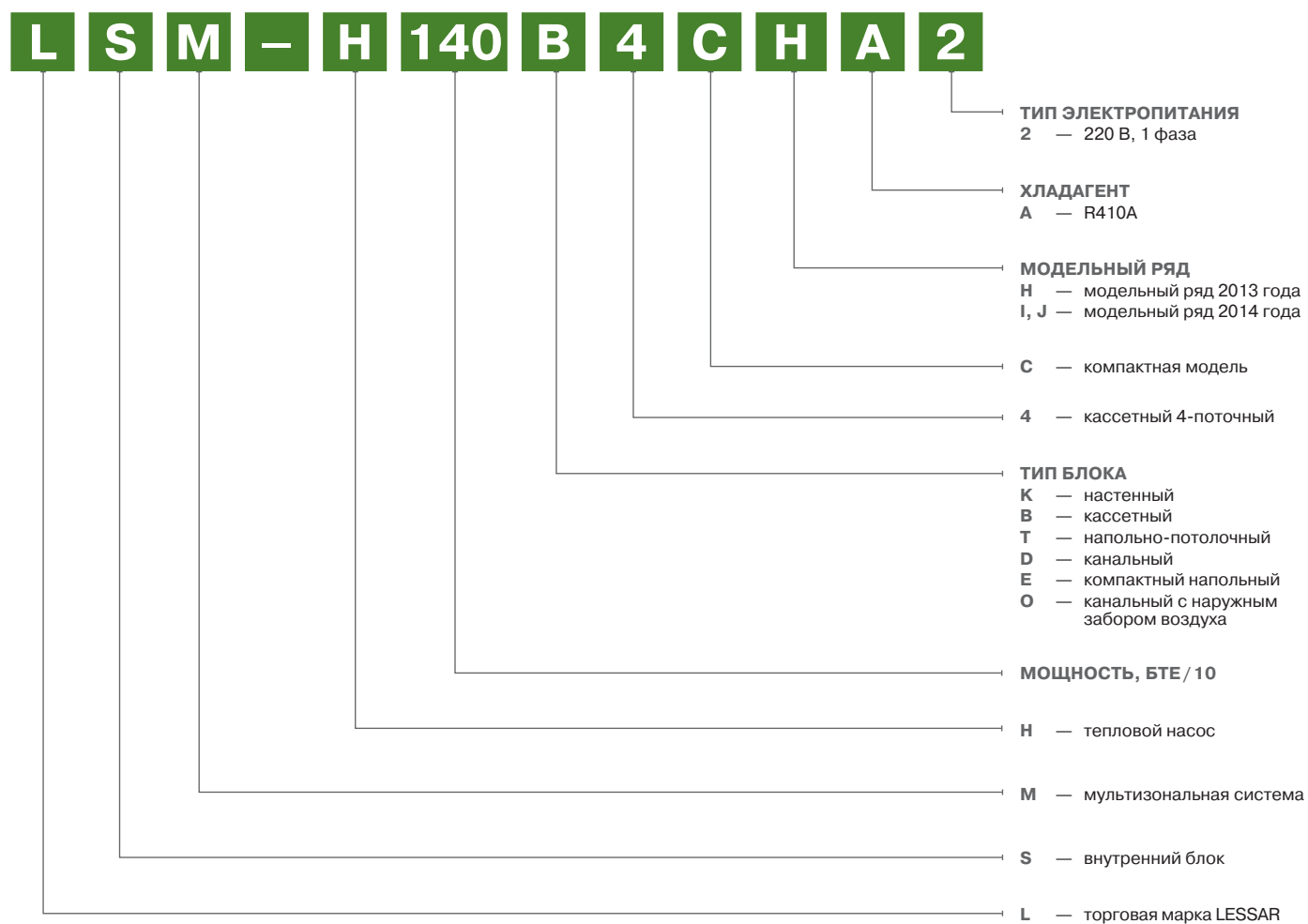


✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---





**МАРКИРОВКА**





# Мультизональные системы

## НАСТЕННЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.

### Удобство монтажа

- Удобство монтажа блока повышено за счет возможности подключения трассы хладагента слева, справа или сзади.
- Особенности: встроенный EXV, компактные размеры блока и увеличенная длина труб хладагента (линия газа — 468 мм, линия жидкости — 550 мм).
- Используется новая удобная и надежная монтажная пластина.

### Автоматическое качание жалюзи

Благодаря автоматическому выбору положения жалюзи блока схема воздухораспределения всегда соответствует выбранному режиму работы.

### Удобство обслуживания

Благодаря съемной передней панели обслуживать блок стало удобнее.



Проводной пульт  
LZ-UPW6  
(в комплекте)



Беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(опция)



Недельный таймер  
LZ-UPTW  
(опция)

### Низкий уровень шума и точное управление потоком хладагента

Точное управление расходом хладагента и снижение уровня шума при работе достигается за счет использования механического расширительного вентиля с 2000 возможных рабочих положений. Вентилятор блока может работать на высокой, средней или низкой скорости. Благодаря использованию двойных воздухораспределительных жалюзи и многолопастного вентилятора снижается турбулентность воздушного потока и повышается комфорт в помещении.

### Технические характеристики

Модель		LSM-H22KHA2	LSM-H28KHA2	LSM-H36KHA2
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>				
Охлаждение	Вт	28	28	28
Обогрев	Вт	28	28	28
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	430 / 480 / 525	430 / 480 / 525	430 / 480 / 525
Размеры (Ш × Г × В)	мм	915 × 290 × 230	915 × 290 × 230	915 × 290 × 230
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1020 × 390 × 315	1020 × 390 × 315	1020 × 390 × 315
Масса (нетто / брутто)	кг	13 / 16,5	13 / 16,5	13 / 16,5
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	29 / 32 / 35	29 / 32 / 35	29 / 32 / 35
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	12,7	12,7	12,7
Отвод конденсата	мм	16,5	16,5	16,5

Модель		LSM-H45KHA2	LSM-H56KHA2	LSM-H71KHA2
Холодопроизводительность	кВт	4,5	5,6	7,1
Теплопроизводительность	кВт	5	6,3	8,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>				
Охлаждение	Вт	45	45	45
Обогрев	Вт	45	45	45
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	630 / 755 / 860	755 / 860 / 925	755 / 860 / 925
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1072 × 315 × 230	1072 × 315 × 230	1072 × 315 × 230
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1180 × 415 × 315	1180 × 415 × 315	1180 × 415 × 315
Масса (нетто / брутто)	кг	15,1 / 18,8	15,1 / 18,8	15,1 / 18,8
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	34 / 38 / 40	34 / 38 / 40	34 / 38 / 40
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	9,52	9,52
Газовая линия	мм	12,7	15,9	15,9
Отвод конденсата	мм	16,5	16,5	16,5



## КОМПАКТНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.



Проводной пульт  
LZ-UPW6  
(в комплекте)



Беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(опция)



Недельный таймер  
LZ-UPTW  
(опция)

### Эффективная фильтрация

- Встроенный фильтр очистки воздуха от формальдегида.
- Возможна установка дополнительного фильтра с активированным углем и антибактериального фильтра.

### Эффективная схема прохождения воздуха через блок

Воздух забирается в блок с 4 сторон. Раздача воздуха может осуществляться 2 способами: только сверху или сверху и снизу.

### Низкий уровень шума

Использование 5-скоростного вентилятора позволяет снизить уровень шума и сберечь электроэнергию.

### Элегантный компактный корпус

- Корпус блока имеет малую толщину и легко вписывается в интерьер.
- В блок встроен клапан EXV.

### Удобство монтажа

Блок можно монтировать на стену или устанавливать на пол.

### Высокий уровень комфорта

- Гибкая схема воздухораспределения: автоматическое вертикальное качание жалюзи с широким углом раскрытия позволяет нагретому или охлажденному воздуху достичь самых дальних участков помещения.
- В блоке установлен 5-скоростной вентилятор с двигателем постоянного тока.
- Использование механического расширительного вентиля с 2000 возможных рабочих положений обеспечивает точное управление расходом хладагента и снижает уровень шума при работе системы.
- Быстрое охлаждение или нагрев в режиме повышенной производительности.

## Технические характеристики

Модель		LSM-H220HA2	LSM-H280HA2	LSM-H360HA2	LSM-H450HA2
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4,0	5,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>					
Охлаждение	Вт	20	25	25	45
Обогрев	Вт	20	25	25	45
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	229 / 345 / 430	229 / 430 / 510	229 / 430 / 510	400 / 512 / 660
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 600 × 210	700 × 600 × 210	700 × 600 × 210	700 × 600 × 210
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	810 × 710 × 305	810 × 710 × 305	810 × 710 × 305	810 × 710 × 305
Масса (нетто / брутто)	кг	14 / 19	15 / 20	15 / 20	15 / 20
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	26 / 32 / 38	27 / 33 / 27	27 / 33 / 39	36 / 39 / 42
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
Отвод конденсата	мм	16	16	16	16

# Мультизональные системы

## КОМПАКТНЫЕ КАССЕТНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем!

### Компактность и удобство монтажа и обслуживания

Компактный корпус (570 × 570 мм) прекрасно вписывается в интерьер. Блок подходит для помещений даже с малой высотой запотолочного пространства.

Благодаря компактности и малому весу блока для его монтажа не требуется подъемное оборудование.

### Тихая работа и отсутствие сквозняков

Низкий уровень шума и пониженное сопротивление воздушному потоку достигается за счет особого профиля диффузора и пространственной крыльчатки вентилятора.



Проводной пульт LZ-UPW6 (в комплекте)



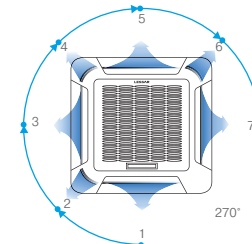
Беспроводной пульт LZ-KCP (опция)



Недельный таймер LZ-UPTW (опция)



Крыльчатка вентилятора



Распределение воздушного потока по 7 сторонам

### 7-стороннее воздушораспределение и 4-скоростной вентилятор

Раздача обработанного воздуха в 7 направлениях обеспечивает равномерное распределение воздуха в помещении. При выборе режима с повышенным расходом воздуха блок позволяет добиться комфортных условий в помещениях с высотой потолка более 3 метров.

### Высоконапорный насос отвода конденсата

Насос отвода конденсата с высотой подъема конденсата до 500 мм входит в комплект поставки.

## Технические характеристики

Модель		LSM-H22B4CHA2	LSM-H28B4CHA2	LSM-H36B4CHA2	LSM-H45B4CHA2	LSM-H56B4CHA2
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>						
Охлаждение	Вт	48	48	56	56	63
Обогрев	Вт	48	48	56	56	63
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50				
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	238/313/414/522	238/313/414/522	314/406/521/610	314/409/521/610	314/409/521/610
Размеры (Ш × Г × В)	мм	570 × 570 × 265	570 × 570 × 265	570 × 570 × 265	570 × 570 × 265	570 × 570 × 265
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	675 × 675 × 285	675 × 675 × 285	675 × 675 × 285	675 × 675 × 285	675 × 675 × 285
Масса (нетто/брутто)	кг	19/23,5	19/23,5	19/23,5	19/23,5	19/23,5
Уровень шума	дБ	34	34	34	34	34
Панель		LZ-BEB23	LZ-BEB23	LZ-BEB23	LZ-BEB23	LZ-BEB23
Размеры (Ш × Г × В)	мм	650 × 650 × 30	650 × 650 × 30	650 × 650 × 30	650 × 650 × 30	650 × 650 × 30
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	715 × 715 × 115	715 × 715 × 115	715 × 715 × 115	715 × 715 × 115	715 × 715 × 115
Масса (нетто/брутто)	кг	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	9,53
Газовая линия	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	15,88
Отвод конденсата	мм	25	25	25	25	25
Высота подъема воды встроенным насосом для отвода конденсата	мм	500				



## КАССЕТНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.



Проводной пульт LZ-UPW6 (в комплекте)



Беспроводной пульт LZ-KCP (опция)

### Тихая работа и отсутствие сквозняков

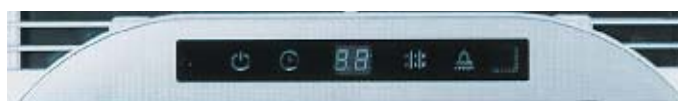
Низкий уровень шума и пониженное сопротивление воздушному потоку достигается за счет особого профиля диффузора и пространственной крыльчатки вентилятора.

### 7-стороннее воздушораспределение и 4-скоростной вентилятор

Раздача обработанного воздуха в 7 направлениях обеспечивает равномерное распределение воздуха в помещении. При выборе режима с повышенным расходом воздуха блок позволяет добиться комфортных условий в помещениях с высотой потолка более 3 м.

### Быстрая диагностика

Коды ошибок и аварий отображаются на дисплее, что помогает быстро устранить их причину.



### Высоконапорный насос отвода конденсата

Насос отвода конденсата способен поднимать конденсат на высоту до 750 мм, что упрощает выбор места установки блока. Небольшая высота блока (от 230 мм) упрощает его монтаж и обслуживание.

## Технические характеристики

Модель		LSM-H28B4HA2	LSM-H36B4HA2	LSM-H45B4HA2	LSM-H56B4HA2	LSM-H71B4HA2
Холодопроизводительность	кВт	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Теплопроизводительность	кВт	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>						
Охлаждение	Вт	90	90	90	90	115
Обогрев	Вт	90	90	90	90	115
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50				
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	650 / 800 / 950	650 / 800 / 950	650 / 800 / 950	650 / 800 / 950	820 / 1010 / 1220
Размеры (Ш × Г × В)	мм	840 × 840 × 230	840 × 840 × 230	840 × 840 × 230	840 × 840 × 230	840 × 840 × 230
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	955 × 955 × 247	955 × 955 × 247	955 × 955 × 247	955 × 955 × 247	955 × 955 × 247
Масса (нетто / брутто)	кг	24 / 30	24 / 30	26 / 32	26 / 32	26 / 32
Уровень шума	дБ	35	35	35	35	39
Панель		LZ-BHB22	LZ-BHB22	LZ-BHB22	LZ-BHB22	LZ-BHB22
Размеры (Ш × Г × В)	мм	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90
Масса (нетто / брутто)	кг	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	9,53	9,53
Газовая линия	мм	12,7	12,7	12,7	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	32	32	32	32	32
Высота подъема воды встроенным насосом для отвода конденсата	мм	750				

Модель		LSM-H80B4HA2	LSM-H90B4HA2	LSM-H100B4HA2	LSM-H112B4HA2	LSM-H140B4HA2
Холодопроизводительность	кВт	8,0	9,0	10,0	11,2	14
Теплопроизводительность	кВт	9,0	10,0	11,0	12,5	15
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>						
Охлаждение	Вт	115	160	160	160	180
Обогрев	Вт	115	160	160	160	180
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50				
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	820 / 1010 / 1220	1120 / 1300 / 1540	1120 / 1300 / 1540	1120 / 1300 / 1540	1120 / 1300 / 1850
Размеры (Ш × Г × В)	мм	840 × 840 × 230	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	955 × 955 × 247	955 × 955 × 317	955 × 955 × 317	955 × 955 × 317	955 × 955 × 317
Масса (нетто / брутто)	кг	26 / 32	32 / 39	32 / 39	32 / 39	32 / 39
Уровень шума	дБ	39	43	43	43	44
Панель		LZ-BHB22	LZ-BHB22	LZ-BHB22	LZ-BHB22	LZ-BHB22
Размеры (Ш × Г × В)	мм	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90	1035 × 1035 × 90
Масса (нетто / брутто)	кг	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	32	32	32	32	32
Высота подъема воды встроенным насосом для отвода конденсата	мм	750				

# Мультизональные системы

## КАССЕТНЫЕ ОДНОПОТОЧНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



**NEW 2014**

Сверхтонкие кассетные  
однопоточные внутренние блоки

С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.



Проводной пульт  
LZ-UPW6  
(в комплекте)



Беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(опция)



Недельный таймер  
LZ-UPTW  
(опция)

### Сверхтонкий блок высотой 198 мм

- Сверхтонкие блоки высотой от 198 мм особенно подходят для установки в помещениях с малым запотолочным пространством, таких как приемные и переговорные комнаты.
- Наличие в комплекте поставки компактного насоса отвода конденсата с высотой подъема конденсата до 750 мм упрощает выбор места установки блока.
- Допускается установка в углу помещения.

### Свежесть и чистота воздуха

Фильтрация и обработка воздуха с помощью энзимов очищает воздух от бактерий, смога, пылицы и прочих взвесей, обеспечивая комфортную и здоровую атмосферу в помещении.

### Технические характеристики

Модель		LSM-H18B1CIA2	LSM-H22B1CIA2	LSM-H28B1CIA2	LSM-H36B1CIA2
Холодопроизводительность	кВт	1,8	2,2	2,8	3,6
Теплопроизводительность	кВт	2,2	2,6	3,2	4,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>					
Охлаждение	Вт	41	41	41	41
Обогрев	Вт	41	41	41	41
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	275 / 404 / 523		315 / 456 / 573	
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1054 × 169 × 425			
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1155 × 245 × 490			
Масса (нетто / брутто)	кг	12,5 / 16		13 / 16,5	
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	30 / 34 / 37	30 / 34 / 38	34 / 37 / 39	34 / 38 / 40
Панель		LZ-B1CIB			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1180 × 36,5 × 465			
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1232 × 107 × 517			
Масса (нетто / брутто)	кг	3,5 / 5,2			
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	6,35			
Газовая линия	мм	12,7			
Отвод конденсата	мм	25			
Высота подъема воды встроенным насосом для отвода конденсата	мм	700			





## КАССЕТНЫЕ ДВУХПОТОЧНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.



Проводной пульт LZ-UPW6 (в комплекте)



Беспроводной пульт LZ-KCP (опция)

### Низкий уровень шума

За счет снижения сопротивления воздушному потоку, проходящему через блок, удалось заметно снизить уровень шума при работе (от 24 дБ(А)).

### Свежесть воздуха

Возможность подачи свежего воздуха позволяет обеспечить помещение свежим наружным воздухом.

### Стильный дизайн и удобство эксплуатации

- Элегантный внешний вид и малая высота корпуса позволяют вписать блок в любой интерьер. Высота корпуса блока 300 мм позволяет устанавливать его в помещениях с малым запотолочным пространством, упрощая выбор места установки.
- В комплект поставки входит насос отвода конденсата с высотой подъема конденсата до 750 мм.

### Увеличенный расход воздуха

Высокий показатель расхода воздуха позволяют равномерно кондиционировать большие помещения с высокими потолками.

## Технические характеристики

Модель		LSM-H22B2CHA2	LSM-H28B2CHA2	LSM-H36B2CHA2
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>				
Охлаждение	Вт	57	57	57
Обогрев	Вт	57	57	57
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	654 / 530 / 410	410 / 530 / 410	725 / 591 / 458
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1172 × 300 × 592	1172 × 300 × 592	1172 × 300 × 592
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1355 × 400 × 675	1355 × 400 × 675	1355 × 400 × 675
Масса (нетто / брутто)	кг	34 / 42,5	34 / 42,5	34 / 42,5
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	24 / 29 / 33	29 / 32 / 36	29 / 32 / 36
<b>Панель</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1430 × 90 × 680	1430 × 90 × 680	1430 × 90 × 680
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1525 × 130 × 765	1525 × 130 × 765	1525 × 130 × 765
Масса (нетто / брутто)	кг	10,5 / 15	10,5 / 15	10,5 / 15
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	12,7	12,7	12,7
Отвод конденсата	мм	32	32	32
Высота подъема воды встроенным насосом для отвода конденсата	мм	750		
Модель		LSM-H45B2CHA2	LSM-H56B2CHA2	LSM-H71B2CHA2
Холодопроизводительность	кВт	4,5	5,6	7,1
Теплопроизводительность	кВт	5,0	6,3	8,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>				
Охлаждение	Вт	92	108	154
Обогрев	Вт	92	108	154
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	850 / 670 / 550	980 / 800 / 670	1200 / 1000 / 770
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1172 × 300 × 592	1172 × 300 × 592	1172 × 300 × 592
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1355 × 400 × 675	1355 × 400 × 675	1355 × 400 × 675
Масса (нетто / брутто)	кг	36,5 / 45	36,5 / 45	36,5 / 45
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	30 / 35 / 39	30 / 35 / 39	34 / 40 / 44
<b>Панель</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1430 × 90 × 680	1430 × 90 × 680	1430 × 90 × 680
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1525 × 130 × 765	1525 × 130 × 765	1525 × 130 × 765
Масса (нетто / брутто)	кг	10,5 / 15	10,5 / 15	10,5 / 15
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	9,53	9,53
Газовая линия	мм	12,7	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	32	32	32
Высота подъема воды встроенным насосом для отвода конденсата	мм	750		



# Мультизональные системы

## НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.



Проводной пульт LZ-UPW6 (в комплекте)

Беспроводной пульт LZ-KCP (опция)

Недельный таймер LZ-UPTW (опция)

### Удобство монтажа

- Блок можно установить под потолком у стены. Такой вариант размещения подходит, если в помещении из-за конструктивных особенностей (например, системы освещения) невозможно расположить внутренний блок в середине потолка.
- Блок можно установить вертикально у стены.

### Компактность и низкий уровень шума

- Компактность и малый вес (от 30 кг) блока упрощают и ускоряют монтаж оборудования.
- Уровень шума блока от 36 дБ(А).

### Автоматическое качание жалюзи с увеличенным углом раскрытия

- Автоматическое качание жалюзи блока в горизонтальной и вертикальной плоскостях обеспечивает равномерное и комфортное воздухораспределение в помещении.
- Вентилятор имеет 3 скорости вращения: высокую, среднюю и низкую; обработанный воздух проходит через двойные направляющие.
- Использование клапана EXV позволяет управлять расходом хладагента с высокой точностью и снижает уровень шума при регулировании расхода.
- Благодаря применению многолопастного вентилятора и воздушных направляющих с особым профилем уменьшается турбулентность воздушного потока и снижается уровень шума работающего блока.

### Технические характеристики

Модель		LSM-H36THA2	LSM-H45THA2	LSM-H56THA2	LSM-H71THA2	LSM-H80THA2
Холодопроизводительность	кВт	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0
Теплопроизводительность	кВт	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>						
Охлаждение	Вт	49	120	122	125	130
Обогрев	Вт	49	120	122	125	130
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50				
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	650 / 570 / 500	800 / 600 / 500	800 / 600 / 500	800 / 600 / 500	1200 / 900 / 700
Размеры (Ш × Г × В)	мм	990 × 660 × 206	990 × 660 × 206	990 × 660 × 206	990 × 660 × 206	1280 × 660 × 206
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1089 × 744 × 296	1089 × 744 × 296	1089 × 744 × 296	1089 × 744 × 296	1379 × 744 × 296
Масса (нетто / брутто)	кг	26 / 32	28 / 34	28 / 34	28 / 34	34,5 / 41
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	36 / 38 / 40	38 / 41 / 43	38 / 41 / 43	38 / 41 / 43	40 / 43 / 45
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,52	9,52	9,52
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9
Отвод конденсата	мм	16	16	16	16	16

Модель		LSM-H90THA2	LSM-H112THA2	LSM-H140THA2	LSM-H160THA2
Холодопроизводительность	кВт	9,0	11,2	14,0	16,0
Теплопроизводительность	кВт	10,0	12,5	15,5	18,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>					
Охлаждение	Вт	130	182	182	300
Обогрев	Вт	130	182	182	300
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	1200 / 900 / 700	1980 / 1860 / 1730	1980 / 1860 / 1730	1980 / 1860 / 1730
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1280 × 660 × 206	1670 × 660 × 244	1670 × 660 × 244	1670 × 660 × 285
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1379 × 744 × 296	1764 × 760 × 329	1764 × 760 × 329	1775 × 760 × 372
Масса (нетто / брутто)	кг	34,5 / 41	54 / 59	54 / 59	57,5 / 63,5
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	40 / 43 / 45	42 / 45 / 47	42 / 45 / 47	42 / 45 / 47
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,9	15,9	15,9	15,9
Отвод конденсата	мм	16	16	16	16



## НИЗКОШУМНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



### NEW 2014

Новые модели канальных внутренних блоков производительностью 22 и 28 кВт



Проводной пульт LZ-UPW6 (в комплекте)

С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.

### Уменьшенная турбулентность воздуха

За счет использования многолопаточного вентилятора и воздушных направляющих с особым профилем удалось снизить турбулентность воздушного потока на выходе из блока и повысить уровень комфорта в помещении.

### Удобство монтажа

Внутренний блок оснащен клапаном EXV. Также в комплект поставки входит воздухоприемная камера.

### Высоконапорный насос отвода конденсата

Насос отвода конденсата способен поднимать конденсат на высоту до 750 мм, что упрощает выбор места установки блока. Небольшая высота блока (от 230 мм) упрощает его монтаж и обслуживание.

## Технические характеристики

Модель		LSM-H22DIA2	LSM-H28DIA2
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>			
Охлаждение	Вт	57	57
Обогрев	Вт	57	57
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50	
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	361 / 425 / 509 / 662	370 / 430 / 521 / 674
Статическое давление	Па	10 (10–30)	10 (10–30)
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 210 × 500	700 × 210 × 500
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	870 × 285 × 525	870 × 285 × 525
Масса (нетто / брутто)	кг	17,5 / 20	17,5 / 20
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	32 / 35 / 36	32 / 35 / 37
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35
Газовая линия	мм	12,7	12,7
Отвод конденсата	мм	20	20

# Мультизональные системы

## КАНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



Проводной пульт  
LZ-UPW6  
(в комплекте)

С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.

### Компактность

Высота корпуса составляет 210 мм (типоразмеры 36–56) и 270 мм (типоразмеры 71–140). Клапан EXV встроен в блок.

### Изменяемое статическое давление

Блок оснащен 4-скоростным вентилятором с дополнительной сверхвысокой скоростью вращения.

### Высоконапорный насос отвода конденсата

Насос отвода конденсата способен поднимать конденсат на высоту до 750 мм, что упрощает выбор места установки блока. Небольшая высота блока (от 230 мм) упрощает его монтаж и обслуживание.

### Удобство монтажа

- Клапан EXV встроен во внутренний блок.
- Воздушный фильтр устанавливается в алюминиевую раму, выдвигаемую снизу. В комплект поставки входит воздухоприемная камера.
- В стандартном исполнении блок имеет отверстие для приема приточного воздуха.
- Забор воздуха в блок стандартно расположен сзади, можно организовать забор воздуха снизу (сечение воздуховода сохраняется неизменным).

## Технические характеристики

Модель		LSM-H36DHA2	LSM-H45DHA2	LSM-H56DHA2	LSM-H71DHA2
Холодопроизводительность	кВт	3,6	4,5	5,6	7,1
Теплопроизводительность	кВт	4,0	5,0	6,3	8,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>					
Охлаждение	Вт	61	92	92	149
Обогрев	Вт	61	92	92	149
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	320 / 410 / 530 / 570	583 / 667 / 850 / 958	583 / 667 / 850 / 958	821 / 905 / 1050 / 1207
Статическое давление	Па	10 (10–30)	10 (10–30)	10 (10–30)	10 (10–30)
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 210 × 570	920 × 210 × 570	920 × 210 × 570	920 × 270 × 570
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	915 × 290 × 655	1135 × 290 × 655	1135 × 290 × 655	1135 × 350 × 655
Масса (нетто / брутто)	кг	22 / 27	27 / 32	27 / 32	30 / 34
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	36 / 38 / 40	36 / 38,9 / 41	36 / 38,9 / 41	36 / 40 / 43,4
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,53	9,53
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,9	15,9
Отвод конденсата	мм	32	32	32	32

Модель		LSM-H80DHA2	LSM-H90DHA2	LSM-H112DHA2	LSM-H140DHA2
Холодопроизводительность	кВт	8,0	9,0	11,2	14,0
Теплопроизводительность	кВт	9,0	10,0	12,5	15,5
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>					
Охлаждение	Вт	198	200	313	274
Обогрев	Вт	198	200	313	274
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	861 / 1018 / 1226 / 1400	861 / 1018 / 1226 / 1400	1389 / 1552 / 1752 / 1750	1250 / 1539 / 1918 / 1789
Статическое давление	Па	20 (10–50)	20 (10–50)	40 (10–80)	40 (10–100)
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1140 × 270 × 710	1140 × 270 × 710	1140 × 270 × 710	1200 × 300 × 800
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1355 × 350 × 795	1355 × 350 × 795	1355 × 350 × 795	1385 × 375 × 920
Масса (нетто / брутто)	кг	38 / 46,5	40 / 48	40 / 48	49 / 58
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	37 / 39,8 / 45,4	37 / 39,8 / 45,4	38 / 41,9 / 48,0	39 / 43,2 / 47,7
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,9	15,9	15,9	15,9
Отвод конденсата	мм	32	32	32	32



## КАНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ



**196 Па**

Высокое статическое давление



Проводной пульт LZ-UPW6 (в комплекте)

С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.

### Высокий статический напор

- Максимальная величина статического напора составляет 196 Па для типоразмеров 71–160.
- Максимальная длина воздуховода на выходе из блока составляет 14 метров; максимальный перепад высот от вытяжной решетки до входа в блок — 6,5 метров.

### Удобство монтажа

Минимальная высота запотолочного пространства, требуемого для монтажа блока, составляет 450 мм.

### Электронный расширительный клапан EXV

В типоразмерах 71–160 EXV клапан встроен во внутренний блок.

### Удобство управления и обслуживания

Плата дисплея подключается на заводе-изготовителе. На входе и выходе воздуха в блок установлены воздушные фильтры с удобным доступом для обслуживания. Воздушный фильтр устанавливается в алюминиевую раму, выдвигаемую снизу.

## Технические характеристики

Модель		LSM-H71DHA2H	LSM-H80DHA2H	LSM-H90DHA2H
Холодопроизводительность	кВт	7,1	8,0	9,0
Теплопроизводительность	кВт	8,0	9,0	10,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>				
Охлаждение	Вт	263	263	423
Обогрев	Вт	263	263	423
Напряжение/частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	1510/1399/1236	1510/1399/1221	1936/1721/1511
Статическое давление	Па	40 (30–196)	40 (30–196)	40 (30–196)
Размеры (Ш × Г × В)	мм	952 × 420 × 690	952 × 420 × 690	952 × 420 × 690
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1102 × 450 × 768	1102 × 450 × 768	1102 × 450 × 768
Масса (нетто/брутто)	кг	45/50	45/50	46,5/52,4
Уровень шума мин./ср./макс.	дБ	44/46/48	44/46/48	47/49/52
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	18,88	15,88
Отвод конденсата	мм	32	32	32

Модель		LSM-H112DHA2H	LSM-H140DHA2H	LSM-H160DHA2H
Холодопроизводительность	кВт	11,2	14,0	16,0
Теплопроизводительность	кВт	12,5	16,0	18,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>				
Охлаждение	Вт	524	627	832
Обогрев	Вт	524	627	832
Напряжение/частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	2117/1950/1644	2988/2670/2229	3890/3200/2700
Статическое давление	Па	50 (30–196)	50 (30–196)	50 (30–196)
Размеры (Ш × Г × В)	мм	952 × 420 × 690	1200 × 400 × 600	1200 × 400 × 600
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1102 × 450 × 768	1430 × 450 × 768	1430 × 450 × 768
Масса (нетто/брутто)	кг	50,6/56	68/70	70/77,5
Уровень шума мин./ср./макс.	дБ	47/50/53	48/50/53	50/52/54
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	32	32	32

# Мультизональные системы

## КАНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ



### 250 Па

Высокое статическое давление



Проводной пульт LZ-UPW6 (в комплекте)

С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.

### Широкие возможности применения

Канальные внутренние блоки предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Такие внутренние блоки устанавливаются в систему подвесных потолков, и воздух посредством воздуховодов распределяется по кондиционируемым помещениям. Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайна интерьера, оставляя на виду лишь изящные декоративные решетки для подачи воздуха.

### Электронный расширительный клапан EXV

Внутренние блоки оснащены электронным расшири-

тельным клапаном EXV на корпусе блока, изменяющим расход хладагента, что позволяет быстро реагировать на изменения тепловой нагрузки в помещении. Требуется всего 6–8 минут для достижения заданной температуры.

### Высокий статический напор

Обладают высоким статическим давлением до 250 Па. Конструкция внутреннего блока позволяет осуществить подмес свежего воздуха до 10%. Максимальная длина воздуховода 14 м. Максимальный перепад высоты от вытяжной решетки до входа в блок 6 м.

### Технические характеристики

Модель		LSM-H200DHA2	LSM-H250DHA2	LSM-H280DHA2
Холодопроизводительность	кВт	20	25	28
Теплопроизводительность	кВт	22,5	26	31,5
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>				
Охлаждение	Вт	1400	1400	1400
Обогрев	Вт	1400	1400	1400
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	3200 / 3820 / 4180	3200 / 3820 / 4180	3300 / 3940 / 4400
Статическое давление	Па	140 (50–250)	140 (50–250)	160 (50–250)
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1425 × 928 × 500	1425 × 928 × 500	1425 × 928 × 500
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1509 × 964 × 570	1509 × 964 × 570	1509 × 964 × 570
Масса (нетто / брутто)	кг	122 / 128	122 / 128	122 / 128
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	61 / 58 / 55	61 / 58 / 55	61 / 58 / 55
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	32	32	32



## КАНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ С ПОДАЧЕЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА



Проводной пульт LZ-UPW6 (в комплекте)

С 2014 года все внутренние блоки LESSAR LMV являются универсальными и подходят для наружных блоков как двухтрубных, так и трехтрубных систем.

### Поддержание комфортных и здоровых условий

Улучшение условий в помещении осуществляется за счет подачи свежего приточного воздуха.

### Подача наружного воздуха

Канальные внутренние блоки с забором наружного воздуха могут работать только с тем воздухом, который забирают с улицы. Работа в режиме рециркуляции невозможна.

### Высокий статический напор

Вентилятор блока создает высокий статический напор. Максимальная длина воздуховода на выходе из блока составляет 14 м. Максимальный перепад высот между точкой выхода воздуха из внутреннего блока и выходом из канала составляет 6,5 м.

## Технические характеристики

Модель		LSM-H125EHA2	LSM-H140EHA2	LSM-H200EHA2	LSM-H250EHA2	LSM-H280EHA2
Холодопроизводительность	кВт	12,5	14,0	20,0	25,0	28,0
Теплопроизводительность	кВт	10,5	12,0	18,0	20,0	22,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>						
Охлаждение	Вт	461	461	1063	1063	1063
Обогрев	Вт	461	461	1063	1063	1063
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50				
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	1050 / 1700	1050 / 1700	2300 / 3150	2500 / 3300	2500 / 3300
Статическое давление	Па	50 (30–220)	50 (30–220)	140 (50–260)	140 (50–260)	140 (50–260)
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1368 × 420 × 691	1368 × 420 × 691	1443 × 470 × 810	1443 × 470 × 810	1443 × 470 × 810
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1436 × 440 × 768	1436 × 440 × 768	1509 × 522 × 964	1509 × 522 × 964	1509 × 522 × 964
Масса (нетто / брутто)	кг	69,5 / 76	69,5 / 76	115 / 125	115 / 125	115 / 125
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	50 / 52 / 54	50 / 52 / 54	51 / 53 / 54	52 / 54 / 55	52 / 54 / 55
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Газовая линия	мм	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
Отвод конденсата	мм	25	25	32	32	32

Внутренние блоки можно использовать как индивидуально, так и вместе с обычными внутренними блоками мультизональной системы.

При использовании данного типа внутреннего блока вместе с обычными внутренними блоками общая суммарная мощность внутренних блоков для забора свежего воздуха не должна превышать 30% от суммарного номинала системы.



# Мультизональные системы

## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ СИСТЕМ LESSAR LMV

Наружные блоки мультизональных систем **LESSAR LMV** представлены тремя сериями:

**LMV-Mini** — наружные блоки производительностью 10, 12 и 14 кВт с возможностью подключения до 6 или 8 внутренних блоков.

**LMV-Pro** — наружные блоки производительностью 28/33,5/45 кВт, причем суммарная мощность может наращиваться до 180 кВт путем объединения модулей различной производительности в одну систему с возможностью подключения до 64 внутренних блоков.

**LMV-Heat Recover** — наружные трехтрубные блоки

производительностью 28, 33,5 и 45 кВт, причем суммарная мощность может наращиваться до 180 кВт путем объединения модулей различной производительности в одну систему с возможностью подключения до 64 внутренних блоков, которые могут одновременно и независимо друг от друга работать в режиме охлаждения и обогрева.

В двухтрубных наружных блоках системы LESSAR LMV установлены компрессоры Digital Scroll. В трехтрубных наружных блоках системы LESSAR LMV Heat Recover установлены инверторные компрессоры Hitachi.



LMV-Mini



LMV-Pro



LMV-Heat Recover



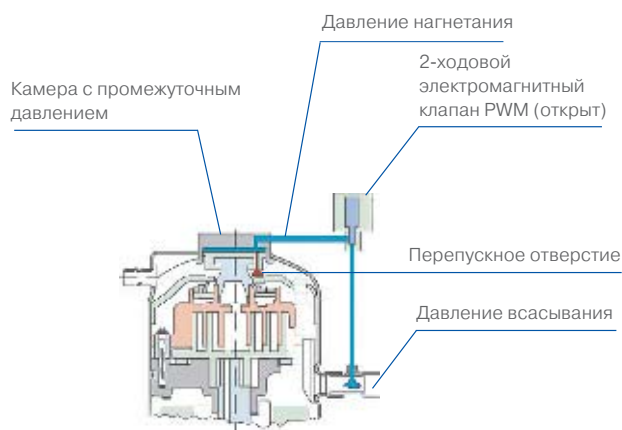
### Технология Digital Scroll

Система **Digital Scroll** является базовой для кондиционеров с импульсной регулировкой производительности **серии LMV**.

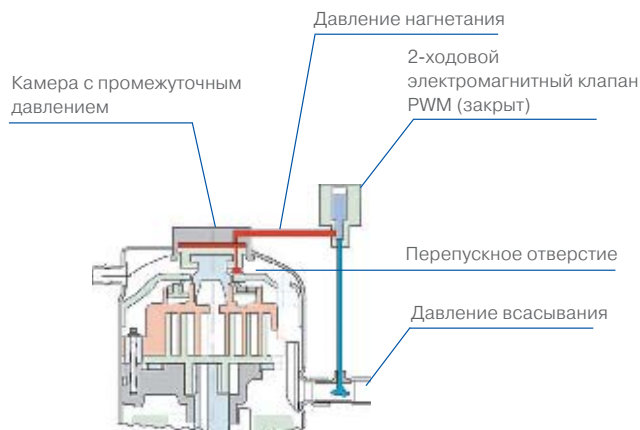
Технология **Digital Scroll**, разработанная компанией COPELAND, на выставке AHR EXPO в 2003 году была отмечена наградой за технологические инновации. Этот приз COPELAND получила за изобретение принципиально нового компрессора с регулируемой мощностью, идеально подходящего для мультизональных систем.



### Разгруженный компрессор



### Нагруженный компрессор



### Принцип управления системой с переменной производительностью

Периодически нагружая и разгружая компрессор, установленный на компрессоре электромагнитный клапан регулирует расход хладагента в системе и позволяет плавно и бесступенчато регулировать производительность от 10% до 100%. Один период нагрузки и разгрузки компрессора называется управляющим циклом, длительность которого,

как правило, составляет от 10 до 20 секунд. Изменение соотношения времени разгрузки и нагрузки приводит к изменению расхода хладагента. Пример выбора периодов нагрузки и разгрузки для обеспечения 10%, 50% и 100% производительности приведены на рисунках.



### Преимущества технологии Digital Scroll

Digital Scroll	Инвертор
10–100% переменная мощность	35–100% (30–100 Гц)
Нет линии байпаса	Байпас (потеря эффективности)
Мгновенное изменение мощности	Постепенное изменение мощности
Высокая скорость фреона Нет проблем с возвратом масла Нет проблем со смазкой компрессора	На низких оборотах Проблемы возврата масла Проблемы смазки компрессора
Нет проблем с температурой испарителя на низких скоростях	Повышение температуры испарителя снижает эффективность работы

### Защита от электромагнитных помех

Системы с импульсным регулированием производительности не создают электромагнитных помех, так как загрузка и разгрузка их компрессоров осуществляется механическим путем. Эта отличительная особенность делает системы Digital Scroll незаменимыми для кондиционирования помещений узлов связи, лабораторий и других подобных помещений.

### Регулирование производительности

Основными элементами компрессора, позволяющими регулировать производительность, являются электромагнитный клапан и верхняя спираль. Смещение верхней неподвижной спирали на 1 мм вверх позволяет компрес-

сору работать на прежней скорости, но без осуществления сжатия и циркуляции фреона. При этом потребляемая мощность составляет 10% номинальной, поскольку сжатия фреона не происходит.

Поднимает и опускает спираль специальный соленоидный клапан PWM, установленный между магистралью низкого давления и специальной камерой, находящейся над верхней спиралью компрессора.

### Клапаны PWM

Производительность плавно регулируется с помощью клапанов по сигналу от микропроцессора. Срок эксплуатации клапана рассчитан на 40 миллиардов срабатываний (около 30 лет работы).

# Мультизональные системы

## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ LUMV-MINI



- Низкое электропотребление.
- До 8 внутренних блоков.
- Высокий EER.
- Высокоэффективный масляный сепаратор.
- Нагрузка до 130%.
- Работа от 10% нагрузки.
- Низкий уровень электропомех.

### Технические характеристики

Модель наружного блока		LUM-HD100ADA2	LUM-HD100ADA4	LUM-HD120ADA2	LUM-HD140ADA2	LUM-HD140ADA4
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	6	6	8	8	8
Холодопроизводительность	BTU	34 140	34 140	40 968	47 796	47 769
	кВт	10	10	12	14	14
Теплопроизводительность	BTU	37 554	39 261	47 796	54 624	56 624
	кВт	11,0	11,5	14	16	16
Максимальная потребляемая мощность	кВт	4,0	5,15	3,59	4,23	4,23
Максимальный ток	А	26,6	9,3	36	39	12
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50	3 / 380 / 50	1 / 220 / 50	3 / 380 / 50	3 / 380 / 50
Хладагент		R410A				
Количество хладагента	г	3100	3100	4600	4600	4600
Марка компрессора		COPELAND				
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	5300	5300	6000	6000	6000
<b>Наружный блок</b>						
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1075 × 354 × 966	1075 × 354 × 966	1020 × 360 × 1245	1020 × 360 × 1245	1020 × 360 × 1245
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1120 × 440 × 1100	1120 × 440 × 1100	1058 × 438 × 1380	1058 × 438 × 1380	1058 × 438 × 1380
Масса (нетто/брутто)	кг	106/110	106/110	122/141	122/141	112/125
Уровень шума мин. / макс.	дБ	55/53	55/53	55	55	55
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	19,03	19,03	19,03	19,03	19,03
Максимальная длина трубопровода	м	45	45	70	70	70
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока	м	20	20	20	20	20
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	8	8	8	8	8
Сечение кабеля питания	мм²	зависит от длины кабеля, см. инструкцию по монтажу оборудования				
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	А	50	16	50	16	16
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°C	от -5 до +52				
Обогрев	°C	от -15 до +27				



## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ LMV-PRO



### NEW 2014

- Вентилятор с электродвигателем постоянного тока с плавным регулированием скорости вращения.
- Низкое электропотребление.
- Высокий COP.
- Нарастивание мощности от 28 до 180 кВт.
- До 64 внутренних блоков.
- Нагрузка по внутренним блокам — 130% (до 234 кВт).
- Автоматическая смена ведущих—ведомый.
- Автоматическая адресация внутренних блоков.
- Низкий уровень электропомех.

Мультизональные системы LMV-Pro являются наиболее подходящим решением для построения систем кондиционирования для объектов большой площади, различной этажности и архи-

тектурной сложности разного уровня. Например, бизнес-центры, торгово-развлекательные комплексы, гостиницы, здания административного назначения, жилые комплексы и так далее.

## Технические характеристики

Модель наружного блока		LUM-HD280ANA4-pro	LUM-HD335ANA4-pro	LUM-HD450ANA4-pro
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков для одного наружного блока	шт.	16	20	26
Холодопроизводительность	кВт	28	33,5	45
EER		3,94	3,66	3,65
Теплопроизводительность	кВт	31,5	37,5	50
COP		4,45	4,4	4,4
Расчетная потребляемая мощность	кВт	7,11	9,15	12,33
Максимальная потребляемая мощность	кВт	15	17	24
Максимальный ток	А	28	28	42
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	9 000	10 000	14 000
Марка компрессора		Copeland Digital Scroll		
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	11 700	11 700	15 600
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	960 × 765 × 1615	960 × 765 × 1615	1 250 × 765 × 1 615
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1025 × 830 × 1790	1025 × 830 × 1790	1 305 × 820 × 1 790
Масса (нетто / брутто)	кг	240 / 255	240 / 255	335 / 350
Уровень шума	дБ	57	58	61
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	9,53	12,7	12,7
Газовая линия	мм	22,2	25,4	28,6
Максимальная длина трубопровода	м	175		
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока (наружный блок выше)	м	50		
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока (наружный блок ниже)	м	110		
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	30		
Максимальная длина от первого разветвителя до крайнего внутреннего блока	м	40		
Сечение кабеля питания	мм²	В зависимости от длины кабеля, см. инструкцию по монтажу		
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75		
Автомат токовой защиты	А	30	30	40
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°С	от -15 до +48		
Обогрев	°С	от -20 до +27		

# Наружные блоки LMV-Heat Recover

## ТРЕХТРУБНАЯ СИСТЕМА



Главная особенность трехтрубной системы LMV-Heat Recover заключается в том, что внутренние блоки могут одновременно и независимо друг от друга работать в режиме охлаждения и обогрева. При этом тепло, отбираемое из охлаждаемых помещений, не выбрасывается на улицу, как в обычных системах кондиционирования, а поступает во внутренние блоки, работающие в режиме обогрева. Это позволяет существенно повысить энергоэффективность системы. В зависимости от количества блоков, работающих на охлаждение или обогрев, система выбирает приоритетный режим работы внешнего блока и способ распределения потоков. Производительность системы набирается из модулей холодопроизводительностью 28, 33,5 и 45 кВт.

### Блок переключения потоков

Подключение внутренних блоков к трехтрубной системе происходит при помощи распределителя потоков — специального блока переключения. Блок представляет собой

компактный модуль с электронными клапанами, которые и отвечают за режим работы теплообменника внутреннего блока. К блоку подводятся три трубы системы с рекуперацией тепла, а выходят две трубы, подключаемые к внутренним блокам.

Модель		LZ-VIS28H	LZ-VIS56H
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	12,7/19,1/25,4	15,88/22,2/31,8
Общий индекс произв-ти внутр. блока	кВт	19,5/27	31/40
Кол-во подключаемых внутренних блоков		1	1
Размеры (Ш × Г × В)	мм	620 × 600 × 225	630 × 600 × 225
<b>Соединительные трубы — внутренний блок</b>			
Жидк. линия / Газ. линия	мм	9,53/15,88	9,53/15,88
<b>Соединительные трубы — наружный блок</b>			
Жидк. линия / Всас. линия / Нагн. линия	мм	12,7/19,1/25,4	15,88/22,2/31,8
Масса (нетто)	кг	19,5/27	31/40



Модель		LZ-VIS2	LZ-VIS4	LZ-VIS6
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1 / 220 / 50		
Максимальный индекс производительности суммы внутренних блоков в одной группе	кВт	16		
Максимальный индекс производительности суммы всех внутренних блоков	кВт	28	45	45
Кол-во подключаемых внутренних блоков		2	4	6
Количество подключаемых внутренних блоков в группе	шт	4	4	4
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		8 (2 × 4)	16 (4 × 4)	24 (6 × 4)
Размеры (Ш × Г × В)	мм	630 × 255 × 600	960 × 255 × 600	960 × 255 × 600
<b>Соединительные трубы — внутренний блок</b>				
Жидк. линия / Газ. линия	мм	9,53 / 15,88		
<b>Соединительные трубы — наружный блок</b>				
Жидкостная линия / Всасывающая линия высокого давления / Всасывающая линия низкого давления	мм	12,7 / 19,1 / 25,4	15,88 / 22,2 / 31,8	15,88 / 22,2 / 31,8
Масса (нетто)	кг	19,5 / 27	31 / 40	35 / 44,5







**NEW 2014**

- Одновременная работа внутренних блоков в режимах «обогрев» и «охлаждение».
- Применение внутренних блоков от двухтрубных систем LMV-Mini и LMV-pro.
- Низкое электропотребление.
- Высокий COP и EER.
- Нагрузка по внутренним блокам до 130%.
- Инверторный компрессор.
- Автоматическая адресация внутренних блоков.
- Возможность объединения 4 наружных блоков в одну систему суммарной холодопроизводительностью 180 кВт и нагрузкой по внутренним блокам до 130% от номинальной производительности.

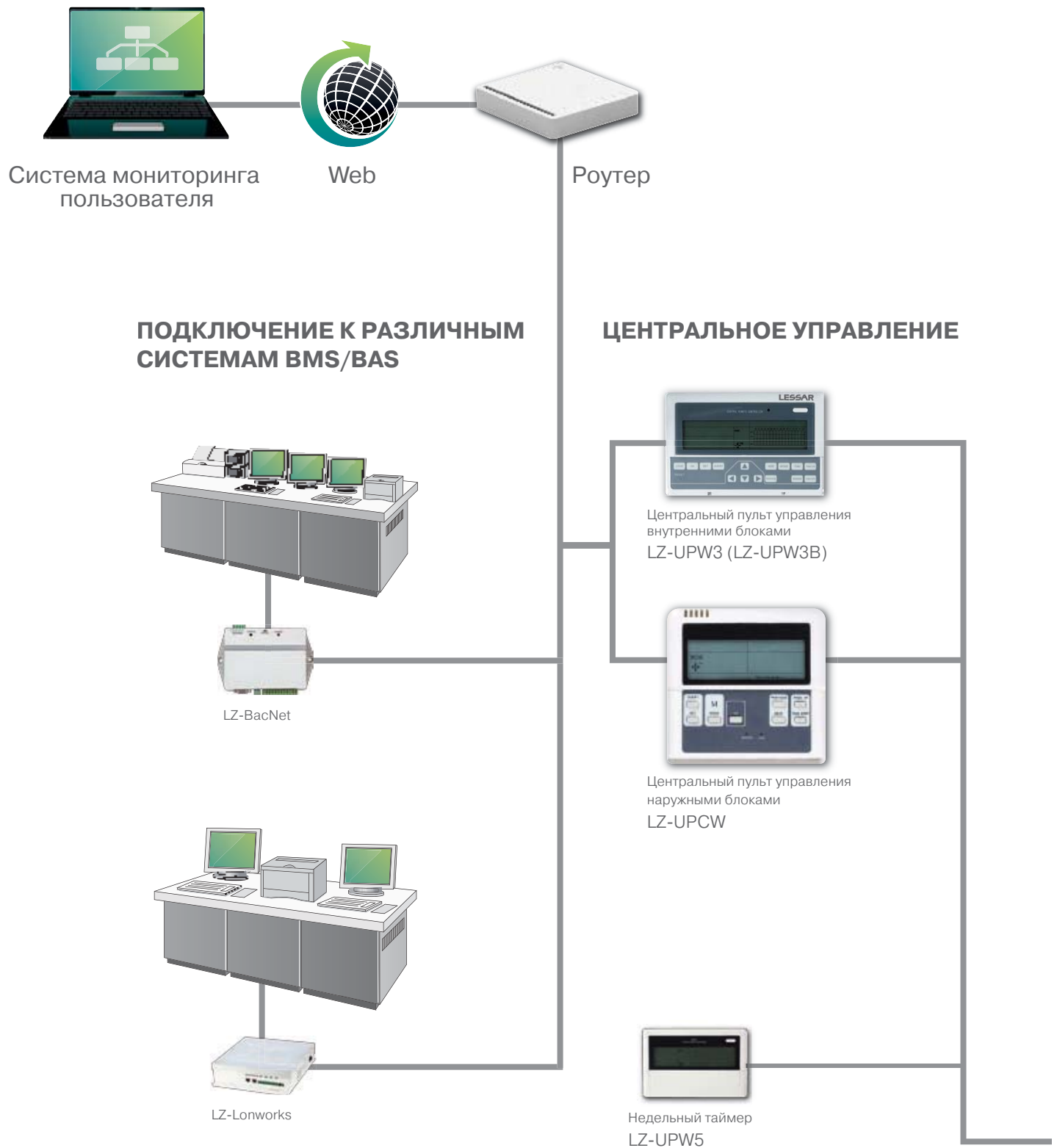
**Технические характеристики**

Модель наружного блока		LUM-HE280AIA4-hr	LUM-HE335AIA4-hr	LUM-HE450AIA4-hr
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт	16	20	26
Холодопроизводительность	BTU	до 11 000	1250 × 765 × 1615	1250 × 765 × 1615
EER	кВт	1310 × 825 × 1790	1310 × 825 × 1790	1310 × 825 × 1790
Теплопроизводительность	BTU	255 / 273	255 / 273	303 / 322
COP	кВт	57	58	60
Максимальная потребляемая мощность	кВт	6,67	8,07	13,24
Максимальный ток	А	17,5	21,2	34,8
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	10 000	10 000	10 000
Марка компрессора		HITACHI DC Inverter		
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	до 12 000	до 13 000	до 15 000
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1250 × 765 × 1615	1250 × 765 × 1615	1250 × 765 × 1615
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1310 × 825 × 1790	1310 × 825 × 1790	1310 × 825 × 1790
Масса (нетто/брутто)	кг	255 / 273	255 / 273	303 / 322
Уровень шума	дБ	57	58	60
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	12,7		
Газовая линия низкого давления	мм	19,05		
Газовая линия высокого давления	мм	25,4		
Линия балансировки газа высокого давления	мм	19,1		
Линия балансировки масла	мм	6,0		
Общая производительность	%	50–130		
Максимальная длина трубопровода	м	175		
Максимальный перепад высот	от наружного до самого дальнего внутреннего блока (наружный блок выше)	м	50	
	от наружного до самого дальнего внутреннего блока (наружный блок ниже)	м	50	
	между внутренними блоками	м	15	
Максимальная длина от первого разветвителя до крайнего внутреннего блока	мм²	40		
Сечение кабеля питания		Зависит от длины кабеля, см. инструкцию по монтажу оборудования		
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75		
Автомат токовой защиты	А	60		
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от -5 до +48		
Обогрев	°C	от -20 до +24		
Смешанный режим	°C	от -5 до +24		



# Системы управления и контроля

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЕМ



**ПРИМЕЧАНИЕ** Данная схема представлена для примера возможных вариантов подключения.

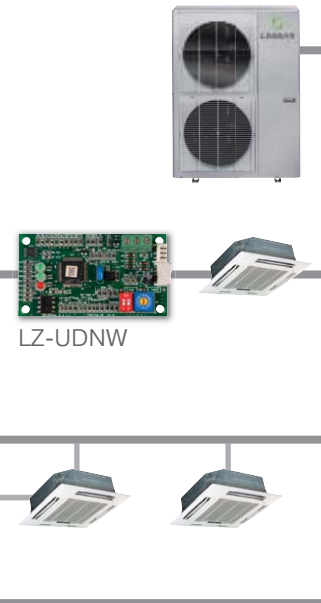


## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Проводной пульт



Беспроводной инфракрасный пульт управления LZ-UPL1



LZ-UDNW

## ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ



Проводной пульт



Модуль сопряжения LZ-UDZW



Модуль чтения карт (не входит в комплект)



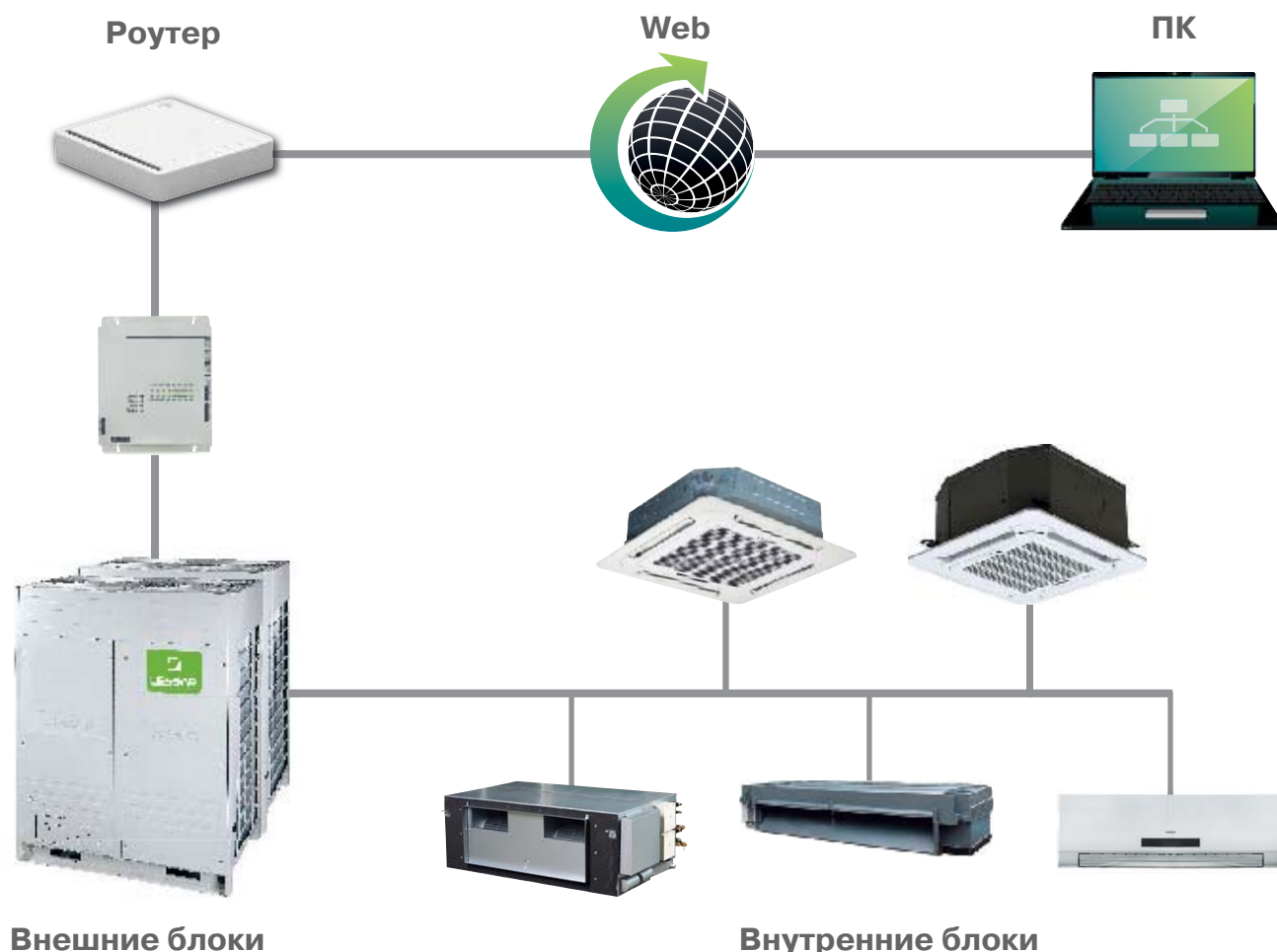
Контроллер холодоснабжения приточной установки



Наружные блоки

# Системы управления и контроля

## PRO INTELLECTUAL MANAGER



Система PRO IM разработана специально для централизованного управления системой LMV и позволяет осуществлять полный контроль и мониторинг всех функций системы.

Она может быть использована в качестве гибкой многоцелевой системы и применяется для различных нужд в соответствии с потребностями каждого клиента.

### Особенности PRO Intellectual Manager

- Максимально 4 блока PRO IM, 64 системы, 1024 внутренних блока, 256 наружных блока на один PC совместимый компьютер.
- Получение доступа к системе из любой точки мира через Web.
- Дружелюбный пользовательский интерфейс.
- Централизованный мониторинг и контроль.
- Контроль температурных параметров.
- Контроль доступа (блокировка индивидуальных пультов управления).

- Учет и контроль за распределением электроэнергии.
- Годовой таймер.
- Индикация низкой нагрузки на оборудование.
- Генерация отчетов (дневных, недельных, месячных).
- Отображение кодов ошибок и предупреждений.
- Индикация необходимости очистить фильтр.
- Аварийное отключение и сигнализация аварий.

### Системные требования для работы программы

- Совместимость с Microsoft Windows XP или Microsoft Windows 7
- Процессор: Intel Pentium совместимый 2,5 ГГц или более
- HDD: 80 Гб или более свободного пространства
- Память: 2 Гб или более
- Дисплей: 1024 × 768 точек или более



## ПРЕИМУЩЕСТВА PRO IM INTELLECTUAL MANAGER

### Простая эксплуатация и управление

Интуитивно понятный интерфейс Click & Operate («Нажми и работай») позволяет с легкостью управлять инженерными системами даже пользователю без значительного уровня подготовки.

### Управление данными

Система управления отслеживает рабочие параметры отдельных внутренних блоков, а также распределение нагрузки (и энергопотребления) по наружным блокам. Данные накапливаются в системе и при необходимости отображаются в графическом виде, что упрощает работу с ними. Программное обеспечение PRO IM формирует отчеты по отдельным арендаторам и позволяет владельцу здания выставить счета за потребленную энергию.

### Учет энергопотребления

Система предоставляет информацию о распределении энергопотребления в системе. Программное обеспечение рассчитывает и сохраняет параметры энергопотребления для каждого внутреннего блока (или группы блоков), подключенного к системе.

Запатентованная производителем методика расчета энергопотребления в зависимости от нагрузки учитывает значения заданной температуры, температуры в помещении, режим работы и типоразмер блока. Помимо прочего, в результатах расчета отображаются данные энергопотребления для общественных зон, незанятых помещений, и в ночное время, что позволяет распределить затраты между арендаторами.

## ВОЗМОЖНОСТИ PRO IM



Работа программы на 8 языках — русском, английском, французском, немецком, итальянском, испанском, и двух вариантах китайского языка.



Если в PRO IM установлена карта памяти формата SD, то устройство автоматически сохраняет на этой карте логи операций и делает резервное хранение данных. Максимальный объем карты не может превышать 2 Гб.

Дополнительно PRO IM может хранить архив системных операций до 3 месяцев.



В случае, если к PRO IM подключен модем, устройство автоматически может пересылать СМС-сообщения о неполадках на номера администраторов и сервисной службы.



Если у вас есть чертежи системы в формате программы AutoCAD, то возможна визуальная навигация по всем помещениям, где работают внутренние блоки.



Если ваша система кондиционирования смонтирована в гостинице или офисных помещениях, то с помощью функций подсчета затраченной электроэнергии (биллинг) вы всегда можете узнать, кто и сколько из пользователей тратит электроэнергию на охлаждение или обогрев (для работы требуется подключение к ПК).



Календарь задач поможет администратору задать время, когда требуется работа системы. 4 временных зоны и 10 секций времени в каждой зоне позволяют точно распределить время в течение дня.



Пользователь системы может установить пределы для любого из внутренних блоков (минимальная температура охлаждения или максимальная температура обогрева, скорость вентилятора, режим работы, и так далее). Это позволяет экономить ресурсы системы.



До 4 одновременных подключений. Удаленный доступ с ПК, планшетного компьютера, или смартфона. Удаленное управление системой согласно приоритетам учетных записей пользователей или администраторов.

# Аксессуары

## СИСТЕМЫ ГРУППОВОГО КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ



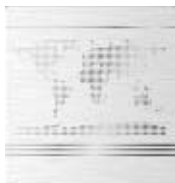
Сетевой модуль LZ-UDNW (опция)  
Не требуется для мультизональных систем



Групповой пульт управления внутренними блоками (до 64 блоков) LZ-UPW3B (опция)



Групповой пульт управления наружными блоками (до 32 блоков) LZ-UPCW (опция)  
Перед проектированием свяжитесь со службой поддержки. Данный модуль применяется только с системами расчета электроэнергии



Контроллер BMS CCM: интеграция мультизональной системы в систему управления «Умный дом» (опция)

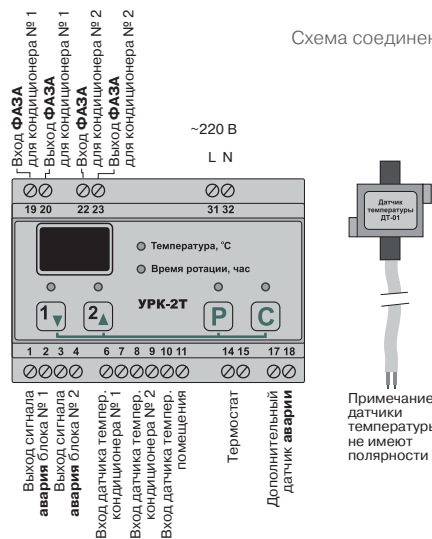
## Устройство ротации кондиционеров УРК-2Т



Блок ротации кондиционеров УРК-2Т предназначен для обеспечения режима чередования работы двух кондиционеров с заданным периодом времени и обеспечения нормального температурного режима помещения в различных климатических условиях.

При использовании УРК-2Т производится интеграция системы кондиционирования помещения, включающей в себя два кондиционера, систему охранной или пожарной сигнализации, систему электропитания.

Схема соединений



### Технические характеристики

Напряжение питания, 50 Гц	В	от 198 до 242
Максимальный потребляемый ток	А	≤ 0,1
Время ротации	ч	от 1 до 48
Коммутируемый ток в нагрузке	А	10,0
Гальваническая развязка входов/выходов		есть
Подключаемые кондиционеры		2
Диапазон измерения температуры	°С	+10...+50
Диапазон регулировки 1-го темп. порога	°С	+16...+30
Диапазон регулировки 2-го темп. порога	°С	+20...+40
Диапазон регулировки 3-го темп. порога	°С	+50...+70
Диапазон рабочих температур	°С	-16...+70
Степень защиты		IP20
Габаритные размеры	мм	115×86×58
Масса прибора	кг	≤ 0,5



## Контроллер фреоновых секций приточных установок LZ-AHU



Контроллер фреоновых секций приточных установок LZ-AHU позволяет подключить фреоновую секцию приточной вентустановки к наружному блоку мультизональной системы LMV. Контроллер позволяет работать с одноконтурной системой до 56 кВт и с двухконтурной системой до 90 кВт.

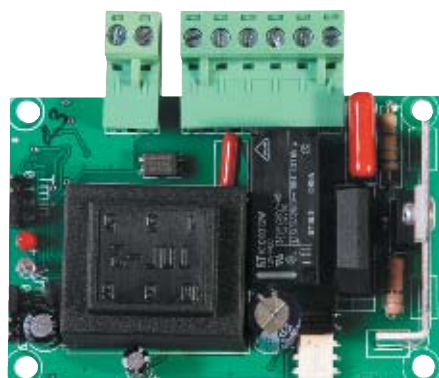
В комплект входят платы управления клапанами EXV, клапаны EXV, датчики температуры, пульт управления LZ-UPW3B в управляющем ящике.

Комплект LZ-AHU позволяет работать установке как на охлаждение, так и на нагрев. Включение и отключение осуществляется через контакты пульта управления LZ-UPW3B.

## Блоки управления вентиляторами ЭРКО-01 и ЭРКО-02



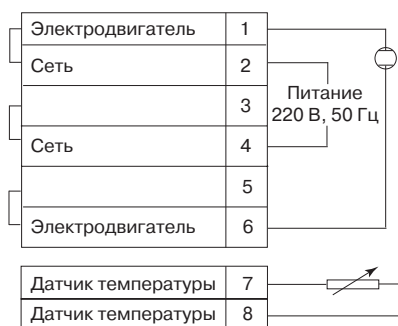
ЭРКО-01



ЭРКО-02

Блоки управления вентилятором для систем кондиционирования воздуха ЭРКО-01 и ЭРКО-02 предназначены для регулировки скорости вращения вентилятора в зависимости от температуры, измеряемой внешним датчиком. Приборы применяются для поддержания необходимого давления в кондиционерах, что позволяет кондиционерам работать в режиме охлаждения при низких температурах наружного воздуха.

Приборы ЭРКО-01 и ЭРКО-02 рекомендуется устанавливать в кондиционеры, предназначенные для работы в режиме охлаждения при низких положительных и отрицательных температурах наружного воздуха.



- Контакты 1–2, 3–4, 5–6 соединены попарно.
- Для включения электродвигателя на максимальную мощность поставить перемычку между контактами 3 и 5.
- Датчик температуры не имеет полярности.

- Небольшие габариты.
- защита от выхода из строя вентилятора.
- Встроенное реле работы в режиме обогрева.
- Датчик температуры не имеет полярности.



# Аксессуары

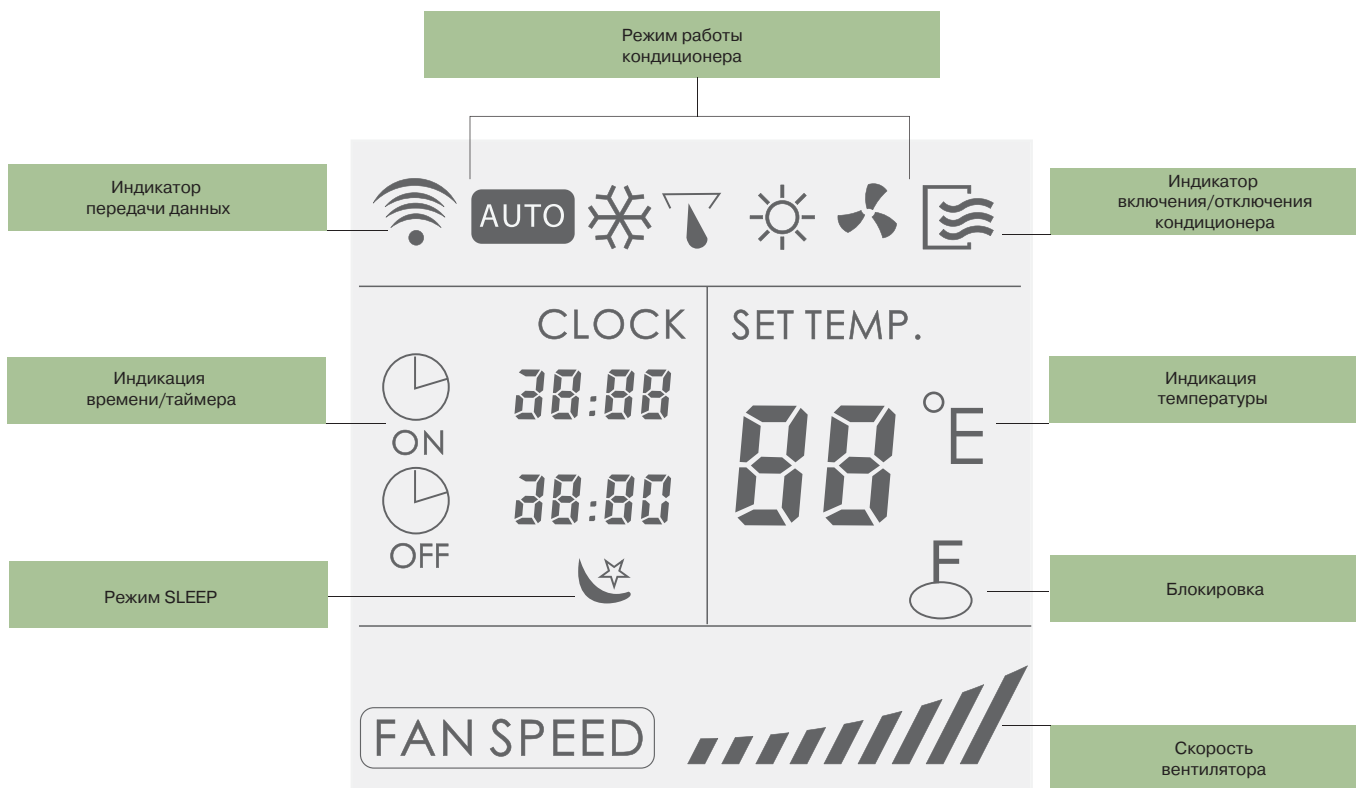
## ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ INTELLECT



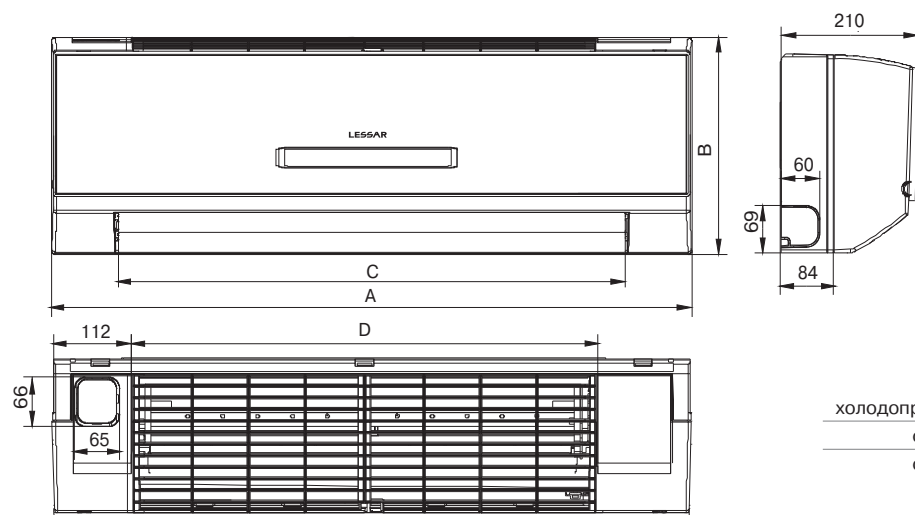
Удобство управления оборудованием **LESSAR** является одной из основных его характеристик. Для кондиционеров серии **Home** специалисты **LESSAR** разработали специальный пульт управления с эргономичным дизайном, который получил название **Intellect**.

Система управления **Intellect** позволяет выбрать необходимый режим работы кондиционера, запустить любую из многочисленных функций и отобразить на дисплее

основные режимы. Логично расположенные кнопки пульта делают управление кондиционером настолько простым, что в нем разберется даже ребенок: пульт спроектирован по принципу «бери и пользуйся». В ночное время подсветка желтого цвета позволяет воспользоваться им так же легко, как и днем, не прибегая к включению света, а комплект крепления пульта к стене дает возможность всегда держать его на виду.

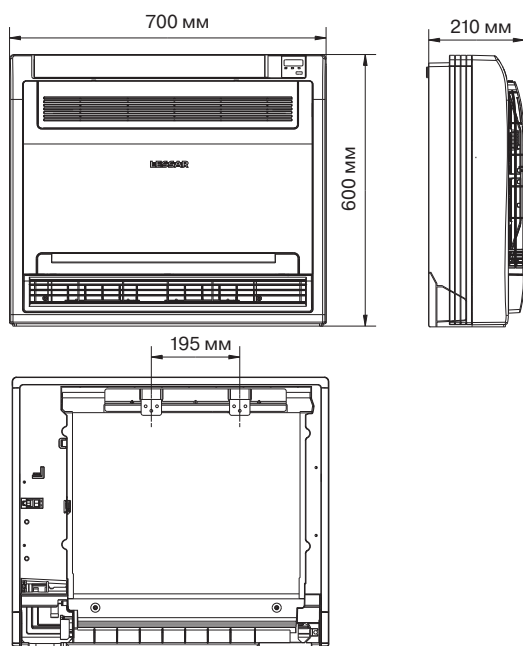


# Габаритные чертежи

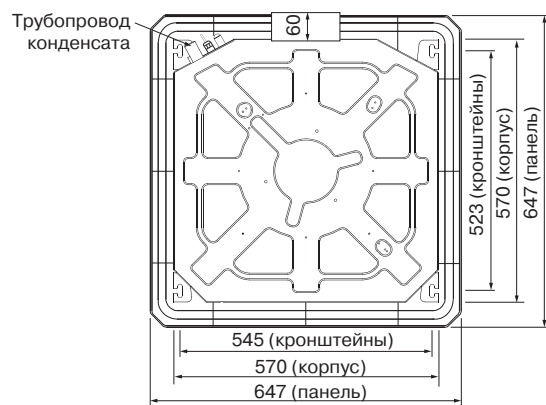
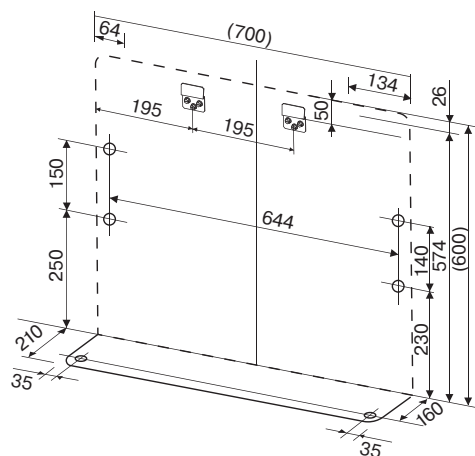


LSM-H22KHA2  
LSM-H28KHA2  
LSM-H36KHA2  
LSM-H45KHA2  
LSM-H56KHA2

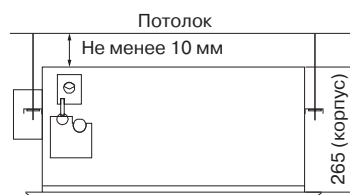
Индекс холодопроизводительности	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
от 22 до 36	915	290	725	670
от 45 до 71	1070	315	885	815



LSM-H22OHA2  
LSM-H28OHA2  
LSM-H36OHA2  
LSM-H45OHA2

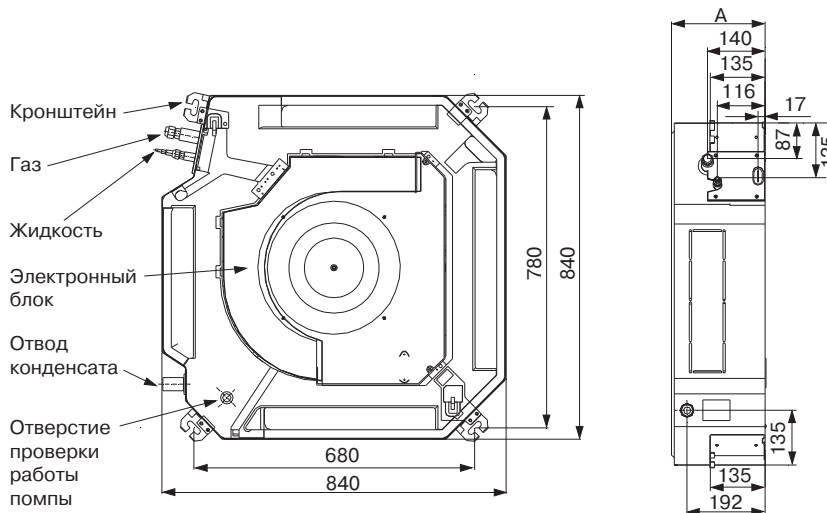


LSM-H22B4CHA2  
LSM-H28B4CHA2  
LSM-H36B4CHA2  
LSM-H45B4CHA2  
LSM-H56B4CHA2



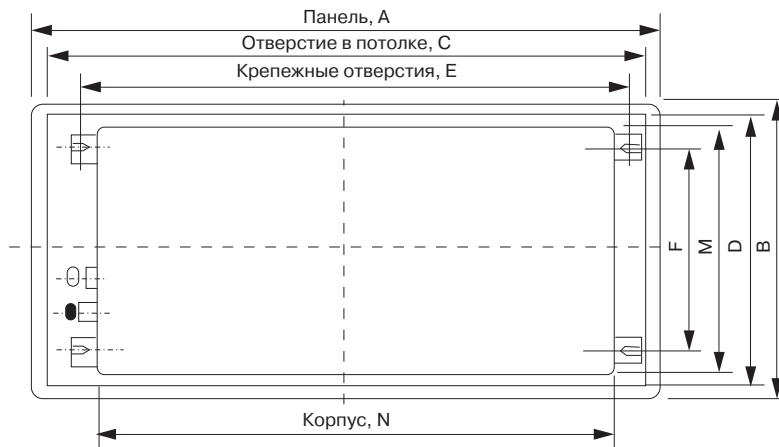
## ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

LSM-H28B4HA2  
LSM-H36B4HA2  
LSM-H45B4HA2  
LSM-H56B4HA2  
LSM-H71B4HA2  
LSM-H80B4HA2  
LSM-H90B4HA2  
LSM-H100B4HA2  
LSM-H112B4HA2  
LSM-H140B4HA2



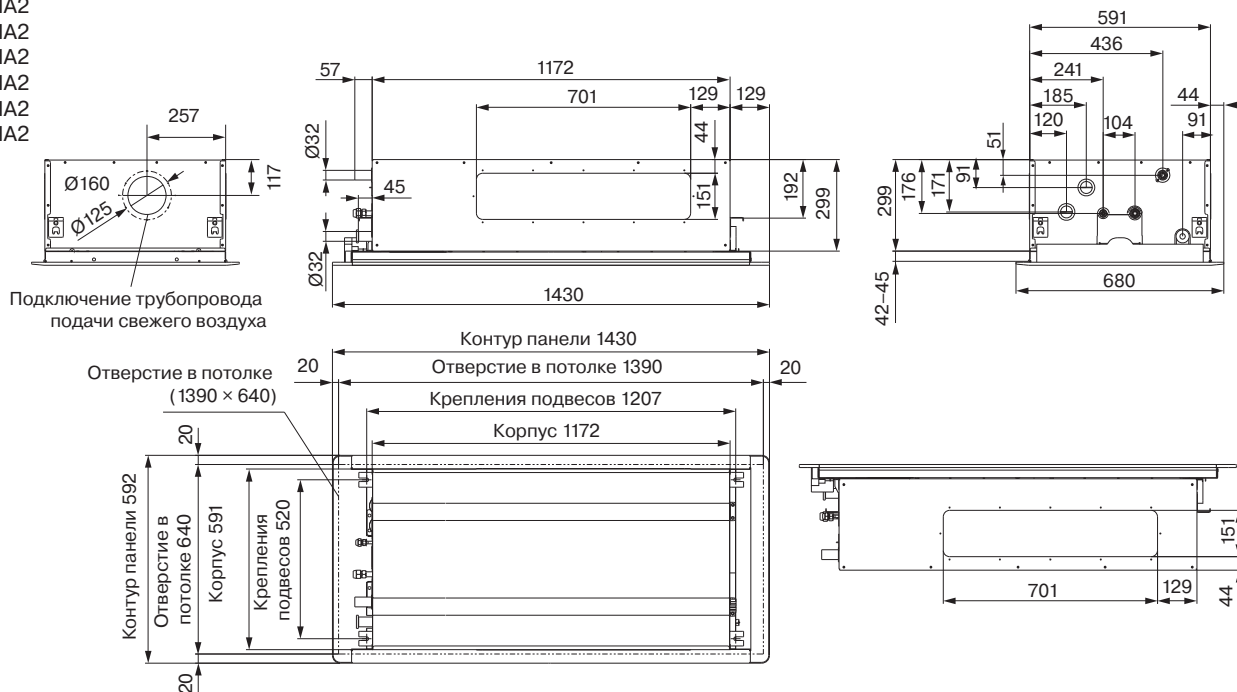
	A, мм
LSM-H28B4HA2	230
LSM-H36B4HA2	
LSM-H45B4HA2	
LSM-H56B4HA2	
LSM-H71B4HA2	
LSM-H80B4HA2	300
LSM-H90B4HA2	
LSM-H100B4HA2	
LSM-H112B4HA2	
LSM-H140B4HA2	

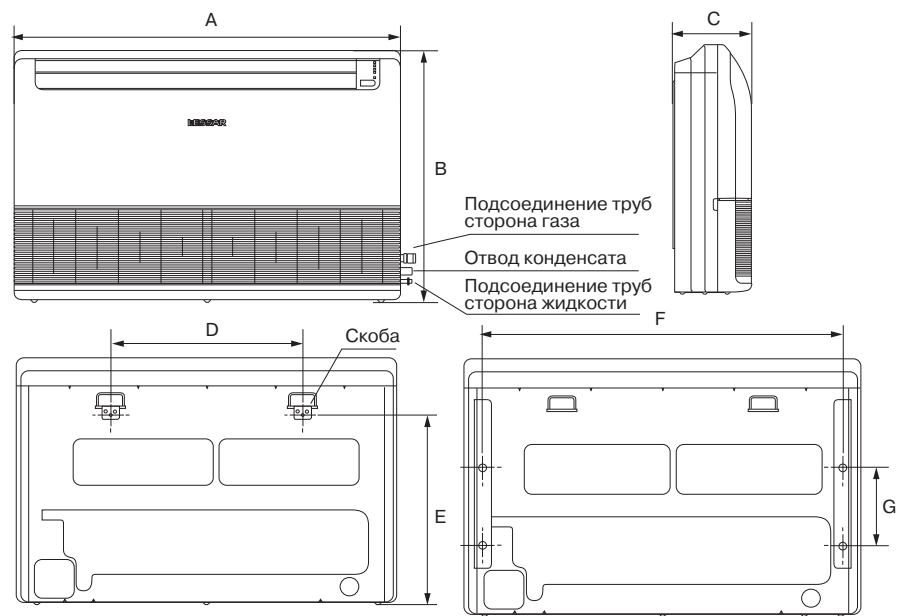
LSM-H18B1CIA2  
LSM-H22B1CIA2  
LSM-H28B1CIA2  
LSM-H36B1CIA2



Индекс холодопроизводительности	от 2,8 до 3,6
A, мм	1050
B, мм	470
C, мм	1010
D, мм	430
E, мм	890
F, мм	330
N, мм	850
M, мм	400

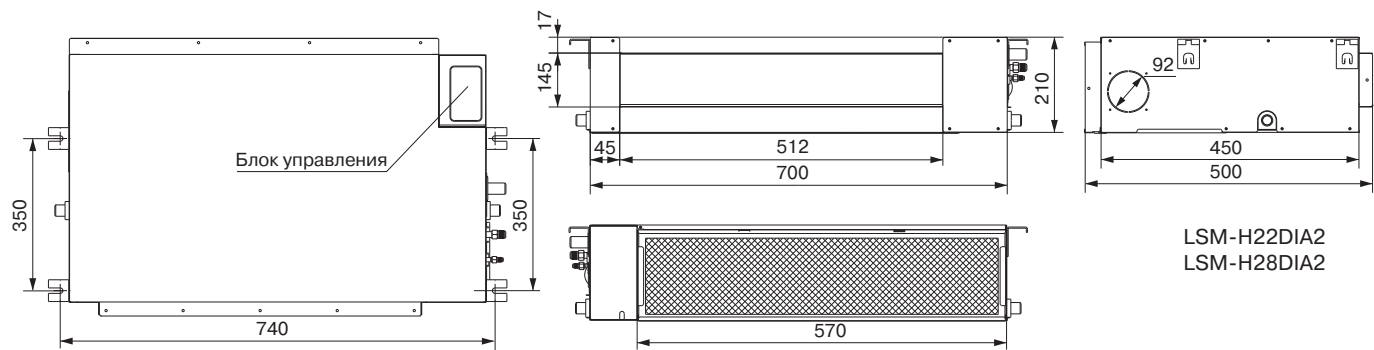
LSM-H22B2CHA2  
LSM-H28B2CHA2  
LSM-H36B2CHA2  
LSM-H45B2CHA2  
LSM-H56B2CHA2  
LSM-H71B2CHA2



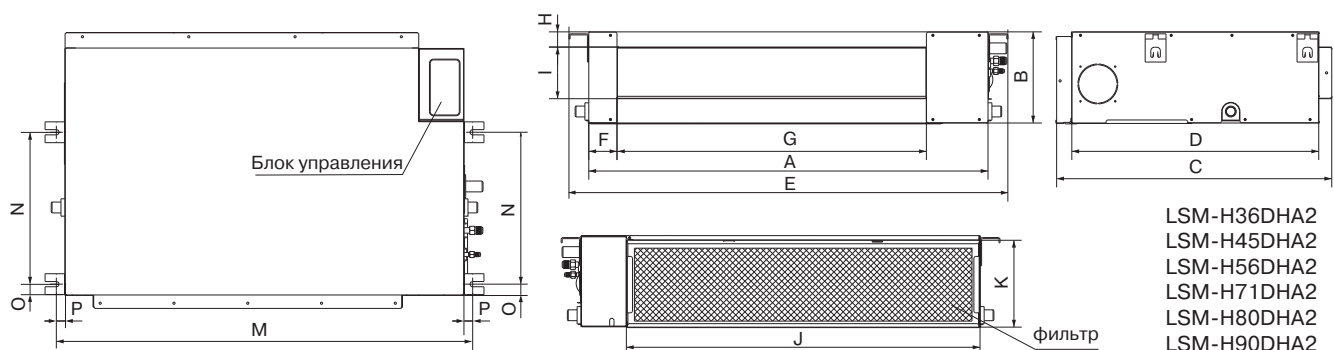


LSM-H36THA2  
LSM-H45THA2  
LSM-H56THA2  
LSM-H71THA2  
LSM-H80THA2  
LSM-H90THA2  
LSM-H112THA2  
LSM-H140THA2  
LSM-H160THA2

Индекс холодопроизводительности	от 35 до 71	от 80 до 90	от 112 до 140
A, мм	990	1280	1670
B, мм	660	660	660
C, мм	206	206	244
D, мм	505	795	1070
E, мм	506	1230	450
F, мм	907	1195	1542
G, мм	200	200	200



LSM-H22DIA2  
LSM-H28DIA2

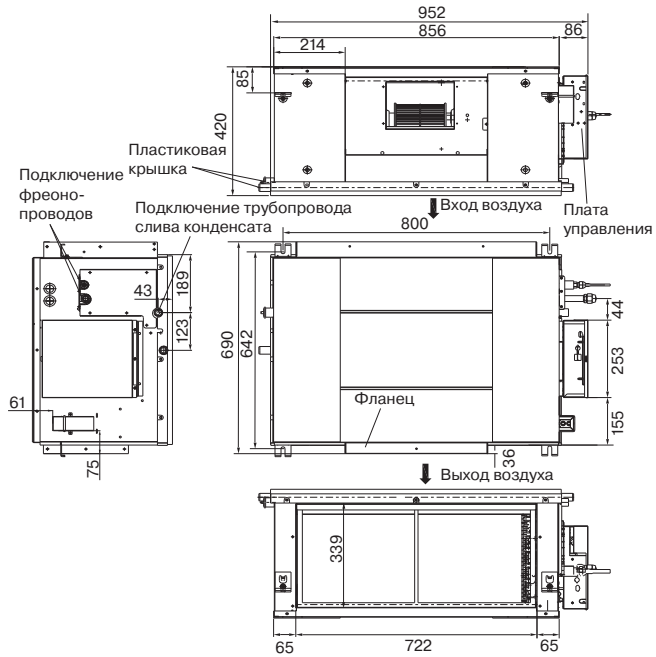


LSM-H36DHA2  
LSM-H45DHA2  
LSM-H56DHA2  
LSM-H71DHA2  
LSM-H80DHA2  
LSM-H90DHA2  
LSM-H112DHA2  
LSM-H140DHA2

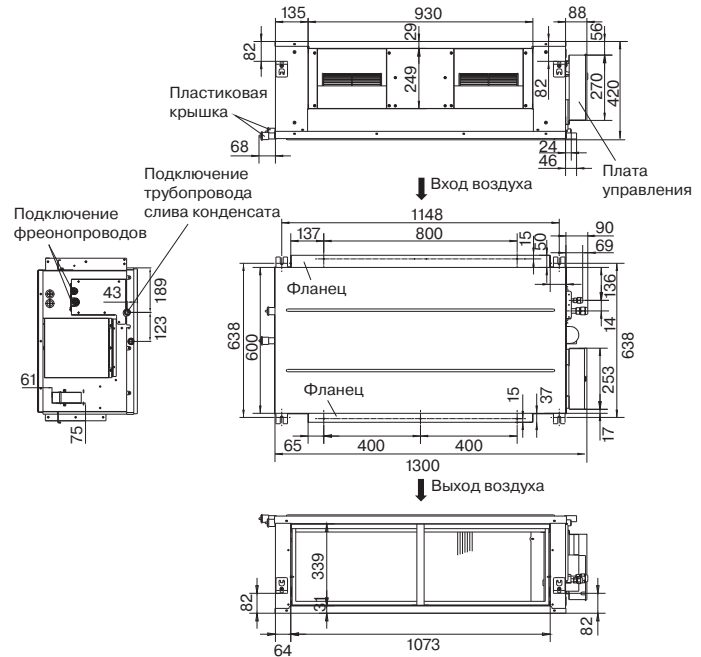
индекс холодопроизводительности	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм	J, мм	K, мм	M, мм	N, мм	O, мм	P, мм
36	700	210	635	570	660	65	493	35	119	595	200	740	350	26	20
от 45 до 56	920	210	635	570	660	65	713	35	119	815	200	960	350	26	20
71	920	270	635	570	660	65	713	35	179	815	260	960	350	26	20
от 80 до 112	1140	270	775	710	800	65	933	35	179	1035	260	1180	490	26	20
140	1200	300	865	800	890	80	968	40	204	1094	288	1240	500	26	20

## ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

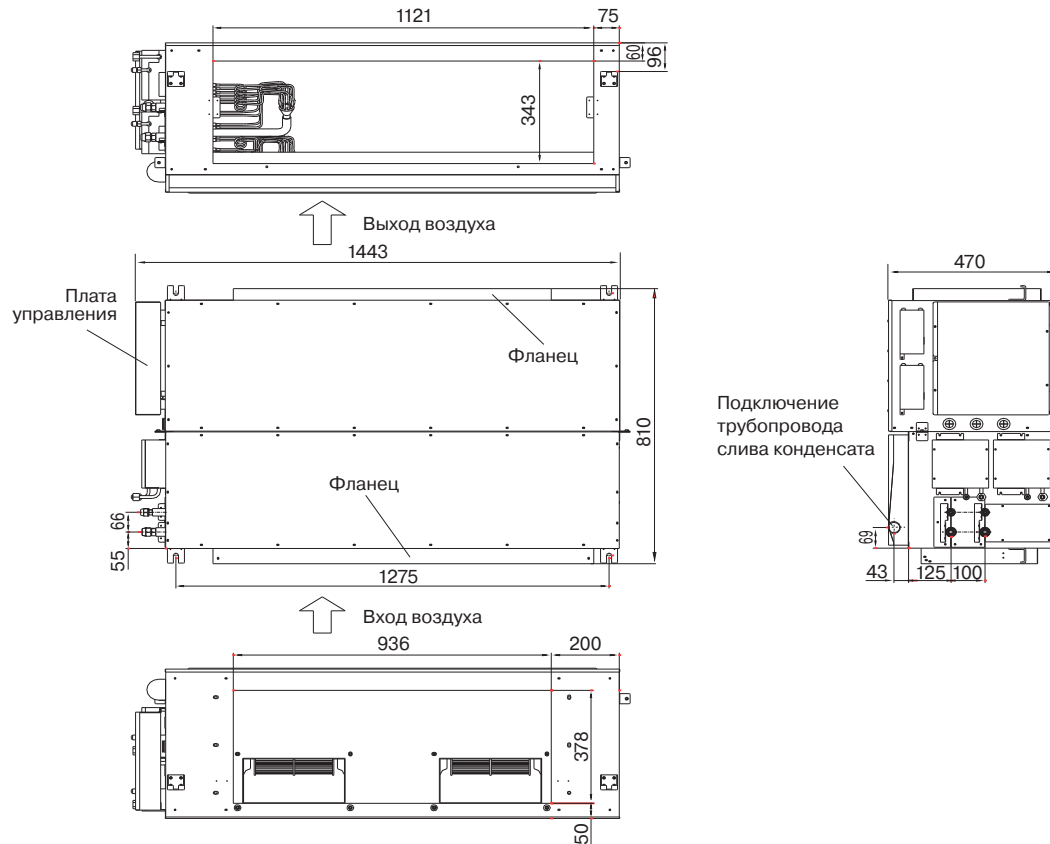
LSM-H71DHA2H  
LSM-H80DHA2H  
LSM-H90DHA2H  
LSM-H112DHA2H



LSM-H140DHA2H  
LSM-H160DHA2H

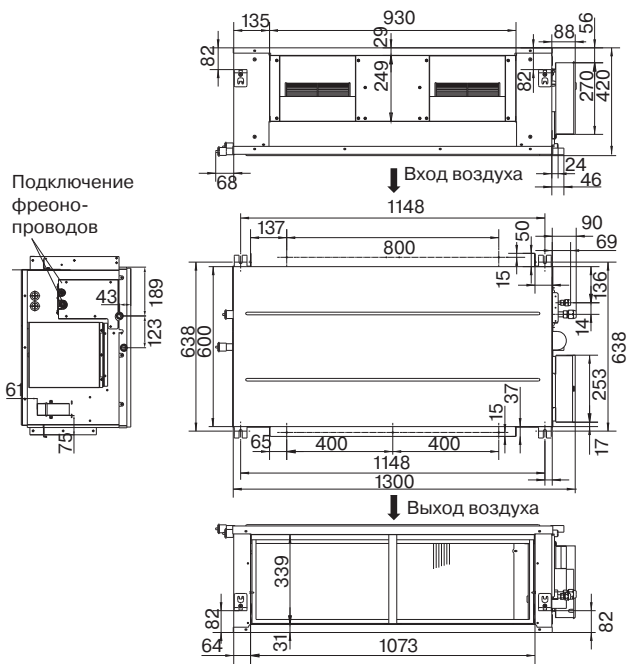


LSM-H200DHA2  
LSM-H250DHA2  
LSM-H280DHA2

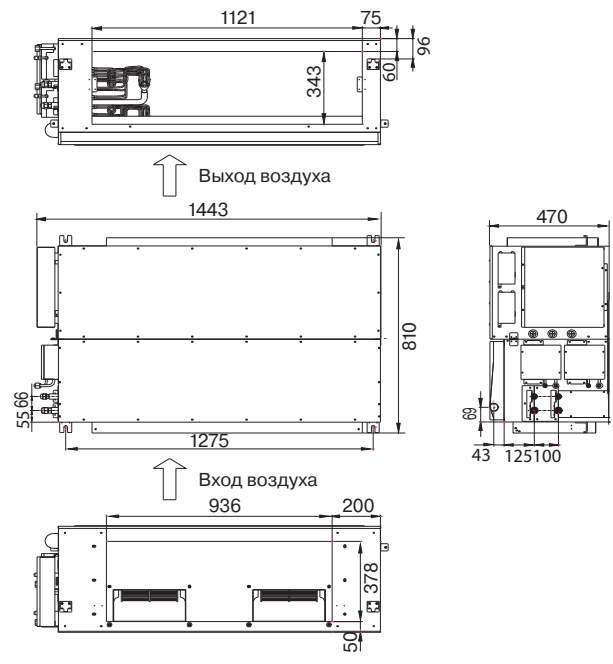


ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

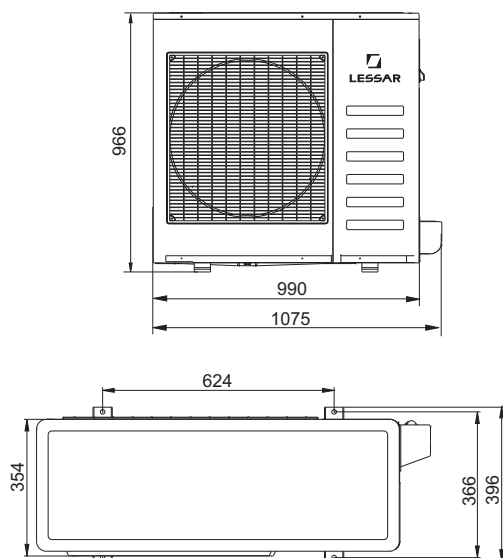
LSM-H125EHA2  
LSM-H140EHA2



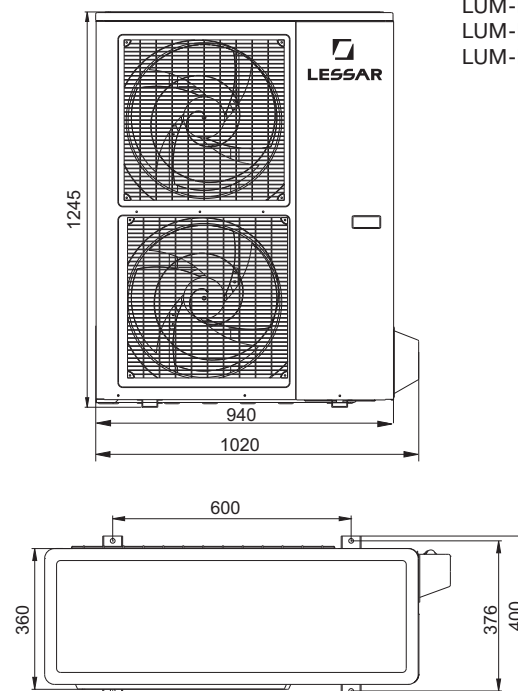
LSM-H200EHA2  
LSM-H250EHA2  
LSM-H280EHA2



LUM-HD100ADA2  
LUM-HD100ADA4



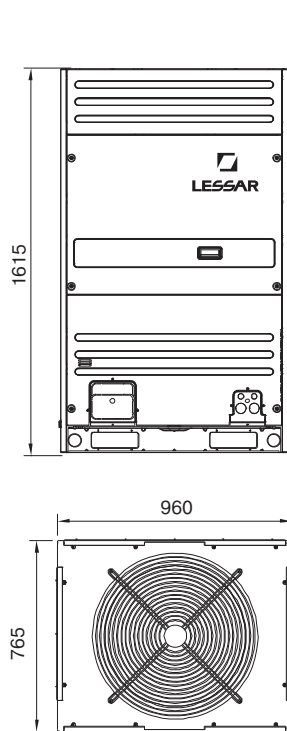
LUM-HD120ADA2  
LUM-HD140ADA2  
LUM-HD140ADA4



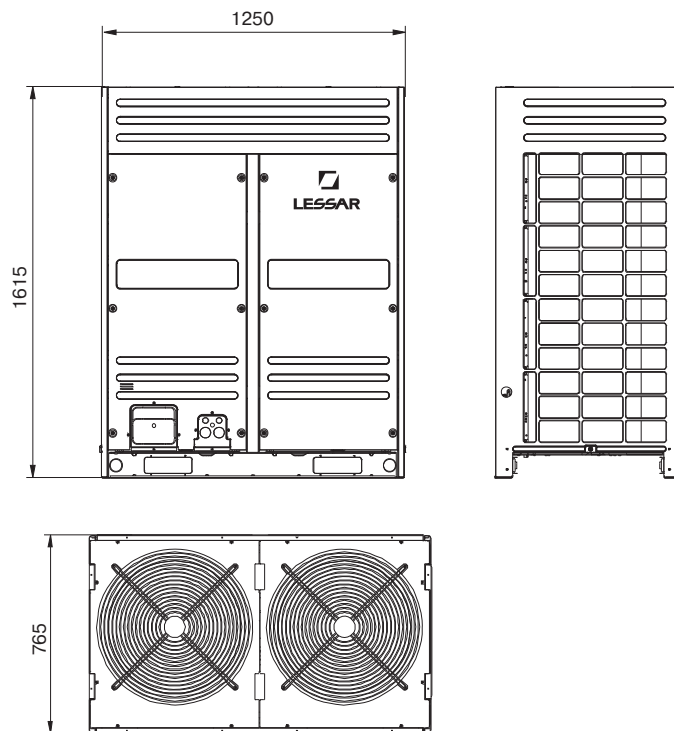


## ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

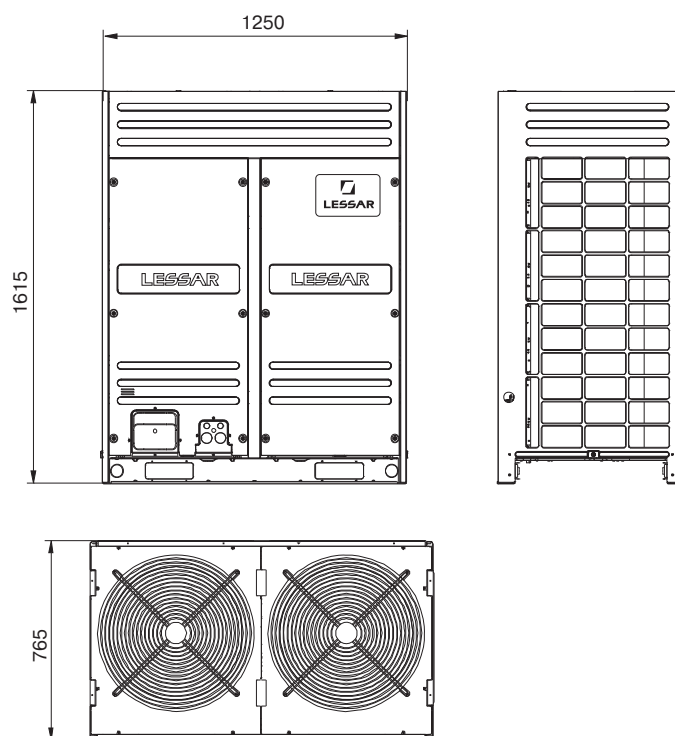
LUM-HD280AHA4-PRO  
LUM-HD335AHA4-PRO



LUM-HD450AHA4-PRO



LUM-HE280AIA4-HR  
LUM-HE335AIA4-HR  
LUM-HE450AIA4-HR



# Схемы подключения

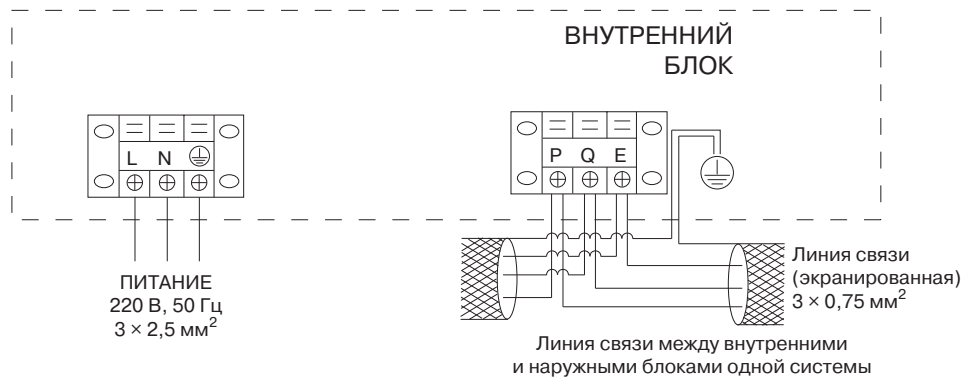
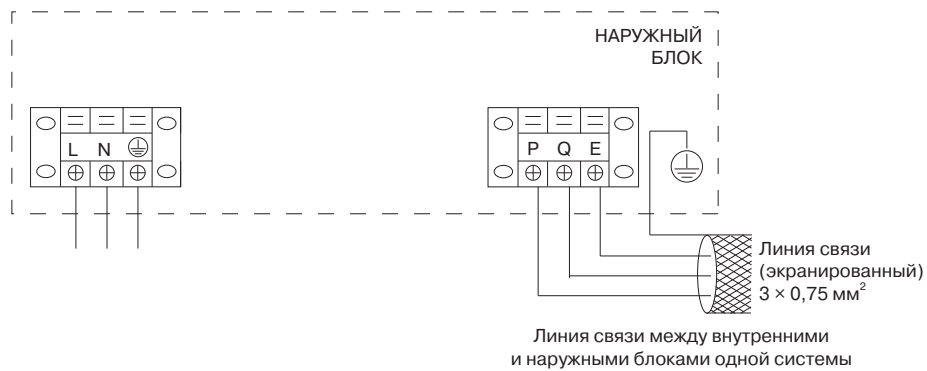
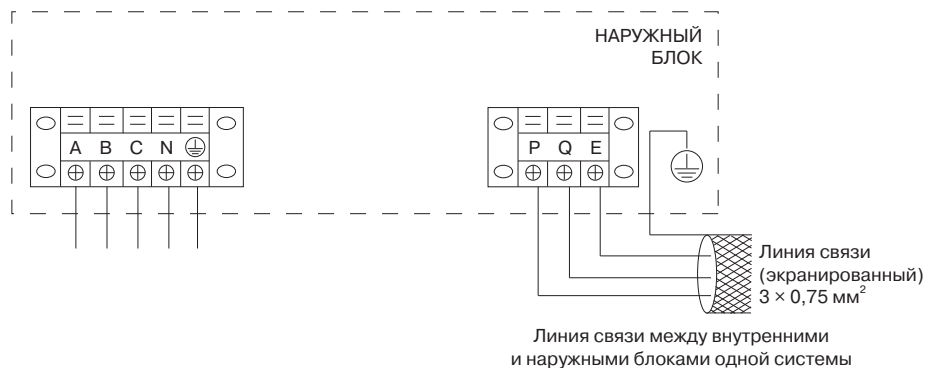


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ



LUM-HD100ADA2  
LUM-HD120ADA2  
LUM-HD140ADA2

**ПИТАНИЕ**  
НАРУЖНЫЙ БЛОК  
220 В, 50 Гц  
3 × 2,5 мм<sup>2</sup>



LUM-HD100ADA4  
LUM-HD140ADA4

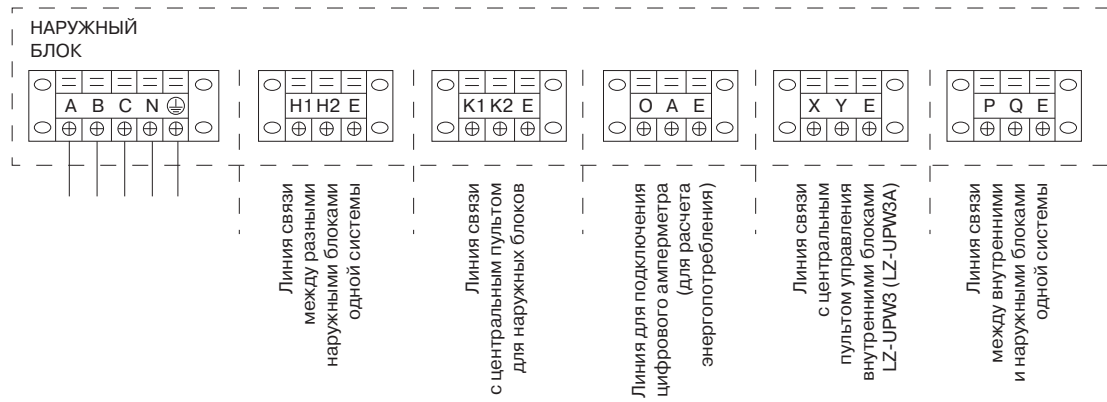
**ПИТАНИЕ**  
НАРУЖНЫЙ БЛОК  
3 ф., 380 В, 50 Гц  
5 × 2,5 мм<sup>2</sup>

## СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

LUM-HD280ANA4-PRO  
LUM-HD335ANA4-PRO  
LUM-HD280ANA4-PRO  
LUM-HD335ANA4-PRO

### ПИТАНИЕ

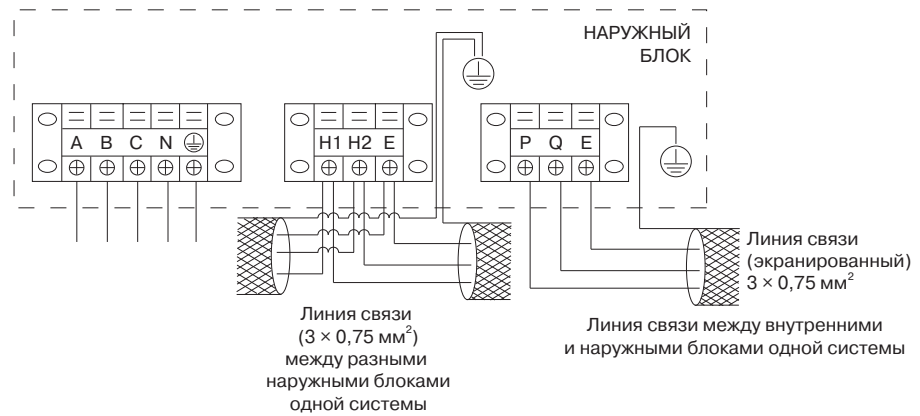
НАРУЖНЫЙ БЛОК  
3 ф., 380 В, 50 Гц  
5 × 2,5 мм<sup>2</sup>



LUM-HE280AIA4-HR  
LUM-HE335AIA4-HR  
LUM-HE450AIA4-HR

### ПИТАНИЕ

НАРУЖНЫЙ БЛОК  
3 ф., 380 В, 50 Гц  
5 × 2,5 мм<sup>2</sup>



# Гарантийные обязательства

Настоящим устанавливаются следующие сроки гарантии на оборудование торговой марки **LESSAR** на модельный ряд 2014 года.

МОДЕЛИ	СРОК ГАРАНТИИ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ
Бытовые модели	4 года	Без дополнительных условий
Полупромышленные модели	3 года	Без дополнительных условий
Мультизональные системы	1 + 1 + 1	1 год базовой гарантии +1 год при регистрации проверочного листа* +1 год при заключении договора на диагностику качества монтажа**

\* Проверочный лист заполняется после завершения монтажа при пусконаладочных работах на мультизональной системе.

\*\* Диагностику и подтверждение качества монтажа мультизональной системы может выполнить организация или частное лицо, прошедшее обучение в тренинговом центре и имеющее соответствующий сертификат.

Проверочный лист находится на крышке бокса для платы управления наружного блока. Проверочный лист заполняется для каждого из наружных блоков, даже если эти блоки работают в одной системе. После заполнения проверочного листа для его регистрации необходимо отправить сканированную копию или фотографию пускового листа на почтовый адрес: [startlist@lessar.com](mailto:startlist@lessar.com)

## ОБРАЗЕЦ ПРОВЕРОЧНОГО ЛИСТА

### ПРОВЕРОЧНЫЙ ЛИСТ

Дополнительное количество хладагента

1. Рассчитайте количество хладагента в зависимости от диаметра и длины жидкостной линии хладагента.

2. Формула расчета для различных диаметров трубопроводов приведена ниже.

Ø жидкостной трубы	Кол-во фреона, кг/м	Длина трубы, м	Кол-во фреона, кг
Ø 6,35	0,023		
Ø 9,53	0,060		
Ø 12,7	0,120		
Ø 15,9	0,180		
Ø 19,1	0,270		
Ø 22,2	0,380		
Ø 25,4	0,520		
Ø 28,6	0,680		
Всего хладагента			

Адрес внутреннего блока

№	Модель	Помещение	Мощность	№	Модель	Помещение	Мощность
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16				32			
							Итого:

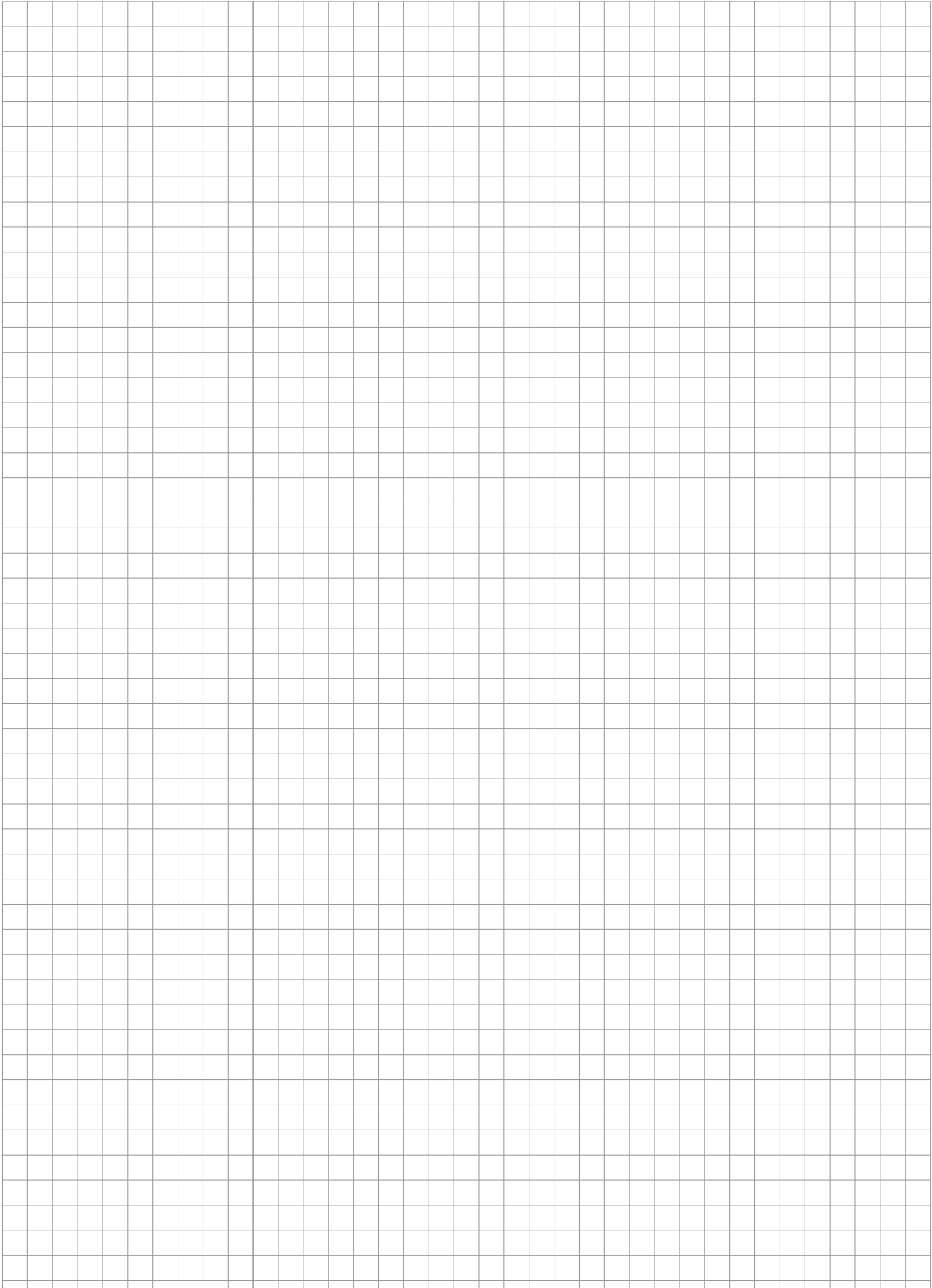
### Перед испытательным пуском системы

Лист проверки

УЗО установлено и исправно	
Кабель питания необходимого сечения	
Сигнальная линия соответствует спецификации	
Внутренние блоки подключены к источнику питания	
Блок заземлены	
Сопrotивление изоляции не менее 10 МОм	
Электропитание согласно спецификации ±10%	
Диаметры трубопроводов подобраны правильно	
Разветвители подобраны правильно	
Конденсат из внутренних блоков отводится без помех	
Теплоизоляция фреоновых проводов выполнена правильно	
Ничто не мешает воздушным потокам внутр. и нар. блоков	
Система опрессована и не имеет утечек. Дозаправка системы возможна только после вакуумирования	
Все вентили открыты	

Объект	
Дата	
Название организации, установившей изделие	

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**



# Внимание!

Представленное в настоящем каталоге оборудование имеет необходимую документацию, подтверждающую его соответствие требованиям нормативных документов.

Работы по монтажу оборудования должны выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

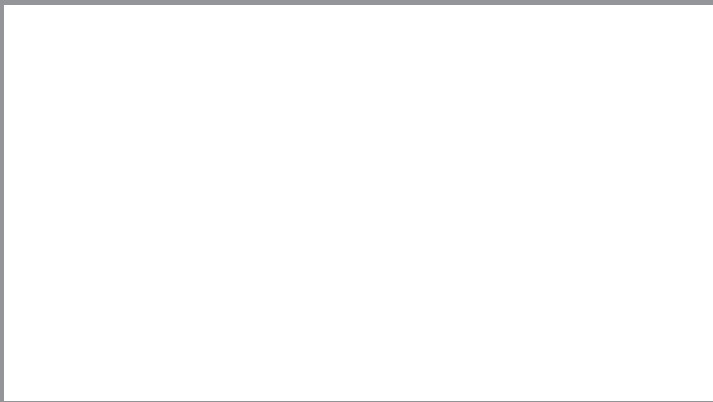
Технические характеристики оборудования, а также правила и условия эффективного и безопасного использования представленного оборудования определяются технической документацией, прилагаемой к оборудованию.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики, внешний вид и потребительские свойства оборудования без предварительного уведомления.

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Министерства промышленности и торговли РФ № 357 от 29.04.2010 г.

Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате или декларации соответствия.





[www.lessar.com](http://www.lessar.com)