

**LESSAR**

каталог оборудования

'19



серия

**HOME&BUSINESS**

бытовые и коммерческие кондиционеры



# 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 генерируются международной группой партнеров в области инжиниринга, производства, маркетинга, дистрибуции, инсталляции и обслуживания инженерных систем.

## ПРОИЗВОДСТВО

Для производства оборудования LESSAR использует современные производственные площадки в 8 странах мира. Европейские производственные площадки находятся в Германии, Италии, России, Швеции, Литве и Польше. Заводы в азиатском регионе расположены в Южной Корее и Китае. Принципы производства оборудования LESSAR предполагают применение самых передовых технологий климатической отрасли, использование комплектующих от мировых технологических лидеров, тотальный контроль качества сборки и многократные тестовые испытания систем с целью их адаптации под конкретные климатические рынки.

## ВОЗМОЖНОСТИ

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.).

## ПОДДЕРЖКА

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 для своего жизненного пространства.



# Содержание

Торговая марка LESSAR.....	4
Функции и опции .....	6

## БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИИ НОМЕ

Линейка оборудования .....	10
Маркировка.....	11

 Сплит-системы <b>Ego</b> .....	12
--	----

 Сплит-системы <b>Inverto</b> .....	14
--	----

 Сплит-системы <b>Amigo</b> .....	16
--	----

 Сплит-системы <b>Rational</b> .....	18
---	----

 Сплит-системы <b>Cool+</b> .....	20
--	----

Мультисплит-системы <b>eMagic Inverter</b> .....	22
--	----

 Настенные внутренние блоки .....	25
--	----

 Кассетные внутренние блоки .....	26
--	----

 Канальные внутренние блоки .....	27
--	----

 Наружные блоки.....	28
---	----

Схемы подключения.....	31
------------------------	----

## КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИИ WINTER MASTER

Бытовые и полупромышленные кондиционеры серии <b>Winter Master</b> .....	32
Маркировка.....	35

 Сплит-системы <b>Winter Master Amigo</b> .....	36
--	----

 Сплит-системы <b>Winter Master Rational</b> .....	38
---	----

 Сплит-системы <b>Winter Master Cool+</b> .....	40
--	----

 Кассетные блоки <b>Winter Master</b> .....	42
--	----

 Напольно-потолочные блоки <b>Winter Master</b> ...	43
--	----

 Канальные блоки <b>Winter Master</b> .....	44
--	----

 Наружные блоки переменной производительности <b>Winter Master</b> .....	45
---	----

Системы постоянной производительности.....	46
--	----

 Колонные блоки постоянной производительности <b>Winter Master</b> .....	46
---	----

 Канальные блоки постоянной производительности <b>Winter Master</b> большой мощности.....	47
--	----

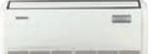
Схемы подключения.....	48
------------------------	----

## ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИИ BUSINESS

Линейка оборудования .....	52
Маркировка.....	53

Системы переменной производительности ECO ENERGY (инверторные) .....	54
--	----

 Кассетные внутренние блоки .....	54
--	----

 Напольно-потолочные внутренние блоки....	56
--	----

 Канальные внутренние блоки.....	57
---	----

 Универсальные наружные блоки .....	58
--	----

Системы постоянной производительности.....	59
--	----

 Колонные внутренние и наружные блоки ...	59
--	----

 Канальные внутренние и наружные блоки большой мощности .....	60
--	----

Схемы подключения.....	61
------------------------	----

Габаритные чертежи .....	62
--------------------------	----

**ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ**

Тепловые насосы Heat Pump ..... 68



Инверторные наружные блоки с выносным гидромодулем R410A ..... 73



Инверторные наружные блоки с выносным гидромодулем R32 ..... 73

**МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ LMV**

Линейка оборудования ..... 76

Комплекты разветвителей для двухтрубных мультizonальных систем ..... 82

Программа подбора LESSAR PROJECT 4 ..... 84

Маркировка ..... 85

Наружные блоки систем LESSAR LMV ..... 86



Наружные блоки **LMV-IceCore Mini** ..... 86



Наружные блоки **LMV-IceCore Citadel** ..... 88



Наружные блоки **LMV-IceCore Alliance** ..... 93



Наружные блоки **LMV-IceCore Submarine** ..... 95



Наружные блоки **LMV-Heat Recover** ..... 98



Настенные внутренние блоки ..... 100



Компактные напольные внутренние блоки ..... 101



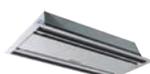
Компактные кассетные внутренние блоки ..... 102



Кассетные внутренние блоки ..... 103



Кассетные однопоточные внутренние блоки ..... 104



Кассетные двухпоточные внутренние блоки ..... 105



Напольно-потолочные внутренние блоки ..... 106



Низкошумные канальные внутренние блоки ..... 107



Канальные внутренние блоки ..... 108



Канальные внутренние блоки большой мощности ..... 109



Канальные внутренние блоки с подачей наружного воздуха ..... 111

Схемы подключения ..... 112

Габаритные чертежи ..... 114

**АКСЕССУАРЫ**

Дополнительные фильтры ..... 124

Пульт управления Intellect ..... 125

Системы группового контроля и управления оборудованием ..... 126

Варианты применения систем управления и контроля LMV ..... 129

Система управления Pro Intellectual Manager ..... 130

Контроллеры фреоновых секций приточных установок LZ-AHU ..... 132

# 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.

### серия **HOME& BUSINESS**

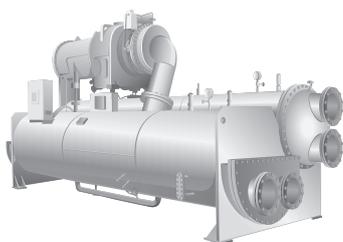
#### HOME&BUSINESS –



серия 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, мультizonальные 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 **PROF**

#### PROF –



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

### серия **VENT**

#### 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.

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ



### Россия

Специалисты LESSAR представляют российскую производственную площадку, на которой изготавливаются российские кондиционеры LESSAR серии Winter Master. Серия включает как бытовые, так и полупромышленные сплит-системы, полностью адаптированные для работы в российских климатических условиях: минимально допустимая температура наружного воздуха для работы в режиме охлаждения составляет  $-43^{\circ}\text{C}$ , максимально допустимая в аналогичном режиме — до  $+52^{\circ}\text{C}$ ! Производитель обладает всеми необходимыми сертификатами.



### Китай

Завод по производству бытовых и полупромышленных сплит-систем, систем LESSAR LMV, модульных чиллеров, ККБ и фанкойлов — это одно из крупнейших предприятий в мире, которое специализируется на производстве систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Численность персонала — более 40 000 человек. Более 30 производственных линий выпускают здесь более 2,5 млн. систем в год. Оборудование, изготовленное на заводе, экспортируется в 126 стран мира.

## ТОП 5 ОБЪЕКТОВ 2018 ГОДА



### Государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник «Казанский Кремль»

г. Казань

Установленное оборудование LESSAR:

- мультизональные VRF-системы
- вентиляционное оборудование



### Административное здание ООО «ЛукОйлНижневожскнефть»

г. Астрахань

Установленное оборудование LESSAR:

- прецизионные кондиционеры
- мультизональные VRF-системы



### Центр семейной медицины «Олимп Здоровья»

г. Воронеж

Установленное оборудование LESSAR:

- компрессорно-конденсаторные блоки
- мультизональные VRF-системы
- компактные вентагрегаты
- российские сплит-системы Winter Master



### Музей иконы

г. Свияжск

Установленное оборудование LESSAR:

- мультизональные VRF-системы
- канальное вентиляционное оборудование
- центральные вентагрегаты



### Технопарк MORION DIGITAL

г. Пермь

Установленное оборудование LESSAR:

- компрессорно-конденсаторные блоки
- мультизональные VRF-системы
- российские сплит-системы Winter Master



# Функции и опции кондиционеров

## 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.
-  **1W StandBy** — в режиме ожидания кондиционер переключается в энергосберегающий режим, потребляя 1 Вт/ч электроэнергии, что на 80% ниже потребления обычного кондиционера (4–5 Вт/ч).

## Обеспечение комфорта

-  **Умный старт** — функция, предотвращающая в режиме обогрева подачу холодного воздуха в помещение.
-  **Режим сна** — функция, обеспечивающая режим работы по специальной программе: создает максимально комфортные температурные условия для здорового сна и легкого пробуждения.
-  **Таймер** — функция, позволяющая программировать время автоматического включения и выключения кондиционера в течение суток.
-  **Вертикальное качание жалюзи** — функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью горизонтальных жалюзи, имеющих 5–7 фиксированных положений и плавное качание, обеспечивающее равномерное распределение воздушного потока.
-  **Горизонтальное качание жалюзи** — функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью вертикальных жалюзи, имеющих 5–7 фиксированных положений и плавное качание, обеспечивающими равномерное распределение воздушного потока.
-  **Двойной автосвинг** — функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью вертикальных и горизонтальных жалюзи с 5–7 фиксированными положениями и плавным качанием, обеспечивающими равномерное распределение воздушного потока.
-  **Регулировка скорости вентилятора** — функция, регулирующая скорость воздушного потока для создания и поддержания максимально эффективного микроклимата в помещении.
-  **Авторестарт** — 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.
-  **Подача свежего воздуха** — технология, обеспечивающая подачу свежего воздуха в помещении.
-  **Quiet Design** — уровень шума внутреннего блока в режиме «Silence» составляет 21 дБ(А), что является одним из лучших показателей среди бытовых кондиционеров.
-  **Светодиодный дисплей** — дисплей, отображающий заданную температуру охлаждения или обогрева, режимы работы и коды неисправностей в случае их возникновения.
-  **Пульт Intellect** — инфракрасный пульт позволяет управлять всеми функциями кондиционера на расстоянии.

## Системы защиты

-  **Контроль количества хладагента** — функция, контролирующая количество хладагента в системе, что позволяет избежать поломки оборудования.
-  **Самодиагностика** — функция, контролирующая режим работы, а также состояние блоков кондиционера с помощью микропроцессора.
-  **Авторазморозка** — функция, автоматически размораживающая теплообменник наружного блока при работе в режиме обогрева.
-  **Задержка пуска компрессора** — функция, задерживающая пуск компрессора, выравнивая давление хладагента в системе и уменьшая пусковые токи компрессора. Снижает нагрузку, повышает надежность и долговечность компрессора.
-  **Датчик обнаружения утечек** — электронная система, сообщающая об изменении давления или температуры, что может свидетельствовать об утечке хладагента. Своевременное обнаружение утечки хладагента минимизирует возможное повреждение оборудования.

## Современные технологии

-  **Инверторный компрессор** — экономит до 50% электроэнергии по сравнению с обычными системами, поддерживает заданную температуру, плавно регулируя мощность.
-  **Wi-Fi управление** — позволяет контролировать работу кондиционера и управлять климатом в своем доме из любой точки мира, используя Wi-Fi.
-  **Full DC Inverter** — технология, при которой все компрессоры, а также вентиляторы наружных блоков являются полностью инверторными.
-  **High efficiency DC inverter twin rotary** — японский инверторный компрессор нового поколения. Это актуальное инженерное решение обладает высокой эффективностью за счет использования двойного ротора.
-  **High efficiency DC inverter scroll** — японский инверторный компрессор высокой эффективности.
-  **Распределение потоков воздуха** — интеллектуальная функция равномерного распределения потоков воздуха. Автоматически устанавливает правильное направление воздушного потока при охлаждении или обогреве помещения.
-  **Алюминиевые ребра теплообменника** — алюминиевые ребра и трапециевидные канавки медной трубы теплообменника повышают эффективность теплообмена и снижают энергозатраты.
-  **Хладагент R410A** — высокотехнологичный двухкомпонентный хладагент, озонобезопасный и экологичный.
-  **Антикоррозионное влагостойкое покрытие** — 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.
-  **5 Скоростей вентилятора** — 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

-  **Комбинированный фильтр** — способствует эффективному очищению воздуха для создания комфортного микроклимата.
-  **Фильтр с ионами серебра** — дополнительный фильтр, обеспечивающий постоянную высокоэффективную очистку воздуха от бактерий.
-  **Биофильтр** — дополнительный фильтр, задерживающий с помощью специальных ферментов мелкие частицы пыли, уничтожает микроорганизмы и бактерии.
-  **Углеродный фильтр** — дополнительный фильтр, уничтожающий запахи и поглощающий вредные химические газы, задерживающий мельчайшие частицы пыли, шерсть домашних животных, предупреждая аллергические заболевания.
-  **Фильтр с витамином С** — дополнительный фильтр, насыщающий воздух витамином «С», который повышает сопротивляемость организма.

## Монтаж

-  **Гибкая система подключения** — позволяет подключать внутренний блок с любой стороны.
-  **Защитный кожух** — предназначен для защиты монтажных вентиля наружного блока.

	БЫТОВЫЕ СПЛИТ- И МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМЫ						ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ					Тепловые насосы	МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ				
	Ego	Inverto	Amigo	Rational	Cool+	eMagic Inverter	Кассетные	Напольно-потолочные	Канальные	Колонные	Канальные большой производительности		LMV-IceCore Mini	LMV-IceCore Citadel	LMV-IceCore Alliance	LMV-IceCore Submarine	LMV-Heat Recover
<b>Режимы работы</b>																	
	Режим охлаждения	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Режим обогрева	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Режим вентиляции	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Режим осушения	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Автоматический режим	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1W StandBy	●															
<b>Обеспечение комфорта</b>																	
	Follow Me	●	●	●			●	●	●								
	Умный старт	●	●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Режим сна	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Таймер	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Вертикальное качание жалюзи	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	Горизонтальное качание жалюзи	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	Регулировка скорости вентилятора	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Авторестарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Подача свежего воздуха						●	●									
	Quiet Design	●															
	Светодиодный дисплей	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Двойной автосвинг	●	●		●	●											
	Пульт Intellect	●	●	●	●	●											
<b>Монтаж</b>																	
	Гибкая система подключения	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Защитный кожух	●	●	●	●	●	●										
<b>Системы защиты</b>																	
	Контроль количества хладагента	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Самодиагностика	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Автораозморозка	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Задержка пуска компрессора	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Датчик обнаружения утечек					●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
<b>Современные технологии</b>																	
	Wi-Fi управление	●			● <sup>1</sup>												
	Инверторный компрессор	●	●	●		●	●	●	●		●	●					
	Full DC Inverter	●	●			●					●			●		●	
	High efficiency DC Inverter twin rotary											●	●				
	High efficiency DC Inverter scroll											●	●	●	●	●	
	Распределение потоков воздуха	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Антикоррозионное влагостойкое покрытие	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Алюминиевые ребра теплообменника	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Хладагент R410A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Самоочистка	●	●														
	5 Скоростей вентилятора	●	●			●											
<b>Оздоровление воздуха</b>																	
	Комбинированный фильтр	●															
	Фильтр с ионами серебра	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>														
	Биофильтр	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>														
	Углеродный фильтр	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>														
	Фильтр с витамином С	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>														

<sup>1</sup> Дополнительная опция.

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

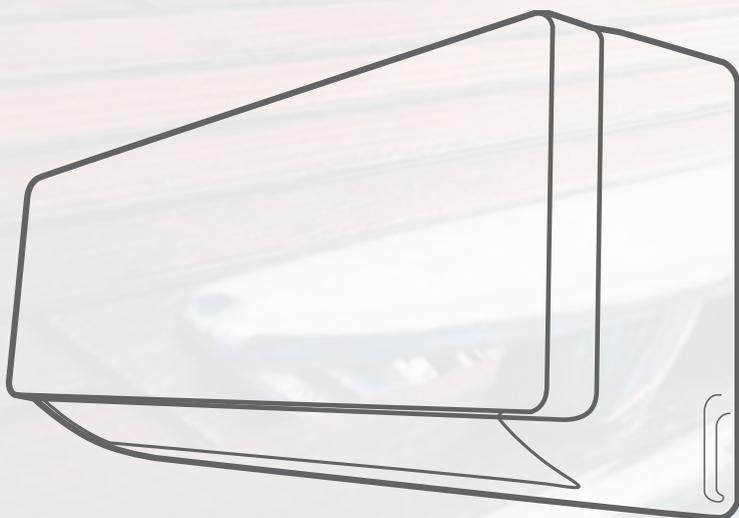
МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

**LESSAR | HOME&BUSINESS**

## **СЕРИЯ HOME**

БЫТОВЫЕ СПЛИТ- И МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМЫ





# 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 стиливых 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. В кондиционерах LESSAR применяются только самые современные технологии и комплектующие, обеспечивающие длительный срок службы оборудования.

В 2019 году специалисты TM LESSAR представляют новую стратегию: «LESSAR INVERTER. Технологии, оберегающие мир». Принимая современные вызовы, товарное предложение 2019 года будет состоять на 90% из инверторных систем. Главными новинками сезона станут DC-инверторные сплит-системы LESSAR Amigo, которые также доступны в исполнении Winter Master – технологии, разработанной российскими инженерами. Сплит-системы Amigo Winter Master будут работать в режиме охлаждения от -43°C до +50°C наружной температуры и станут самыми доступными российскими инверторными кондиционерами в линейке TM LESSAR. Также в системах Inverto, Rational и внутренних настенных блоках мультисплит-систем вместо ионизатора воздуха будет представлен двойной автосвинг, который на взгляд специалистов TM LESSAR является более полезной дополнительной функцией. В линейке Rational появится новая модель производительностью 7000 BTU для применения в помещениях меньшей площади.

Мощность	BTU	7000	9000	12 000	18 000	24 000	27 000	34 000
	кВт	2,05	2,63	3,51	5,27	7,03	7,91	9,96

### Сплит-системы переменной производительности, инверторные технологии

Ego								
Inverto								
Amigo								

### Сплит-системы постоянной производительности

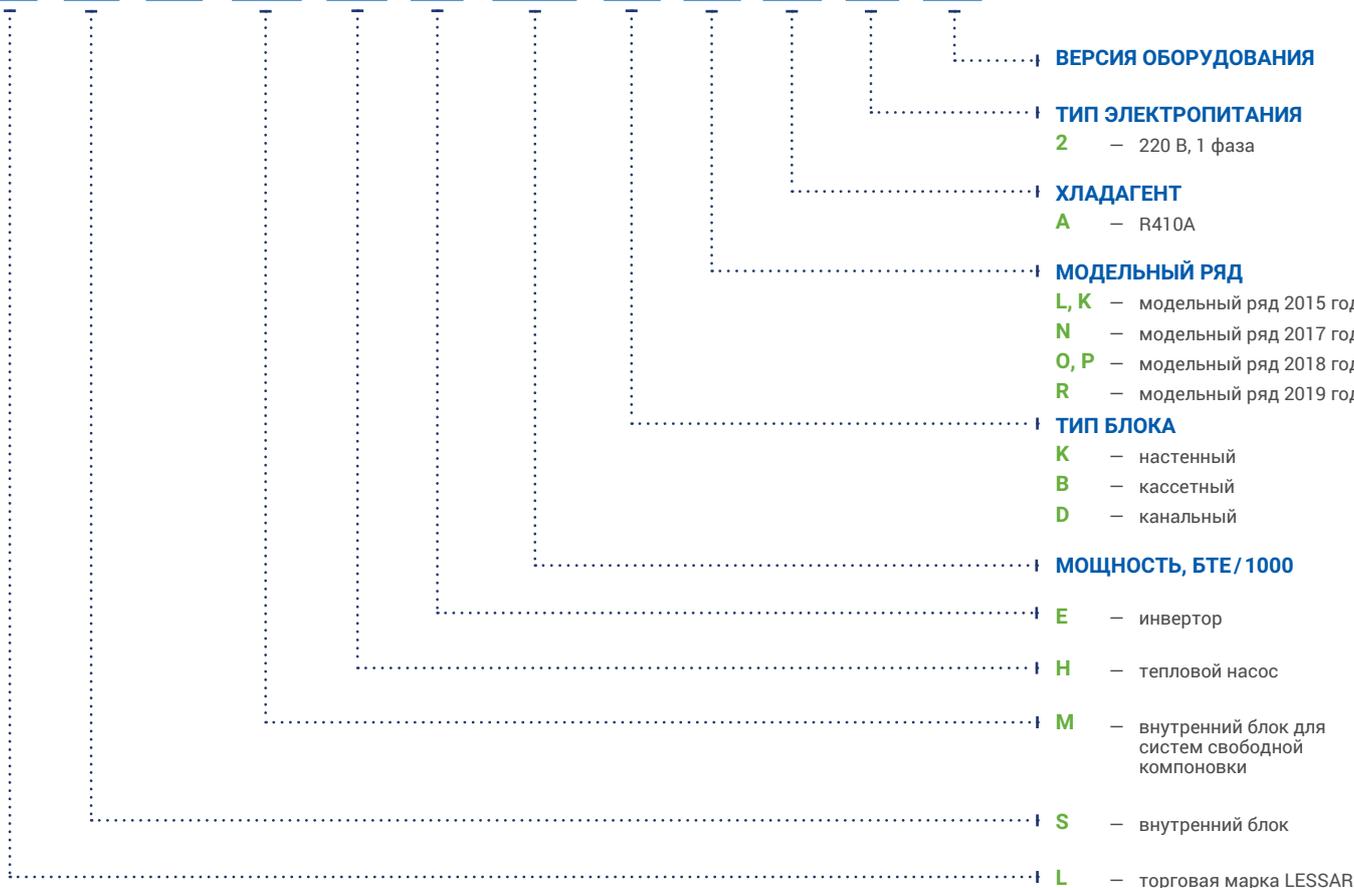
Rational								
Cool+								

### Мультисплит-системы переменной производительности, инверторные технологии

eMagic Inverter (блоки свободной компоновки)								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

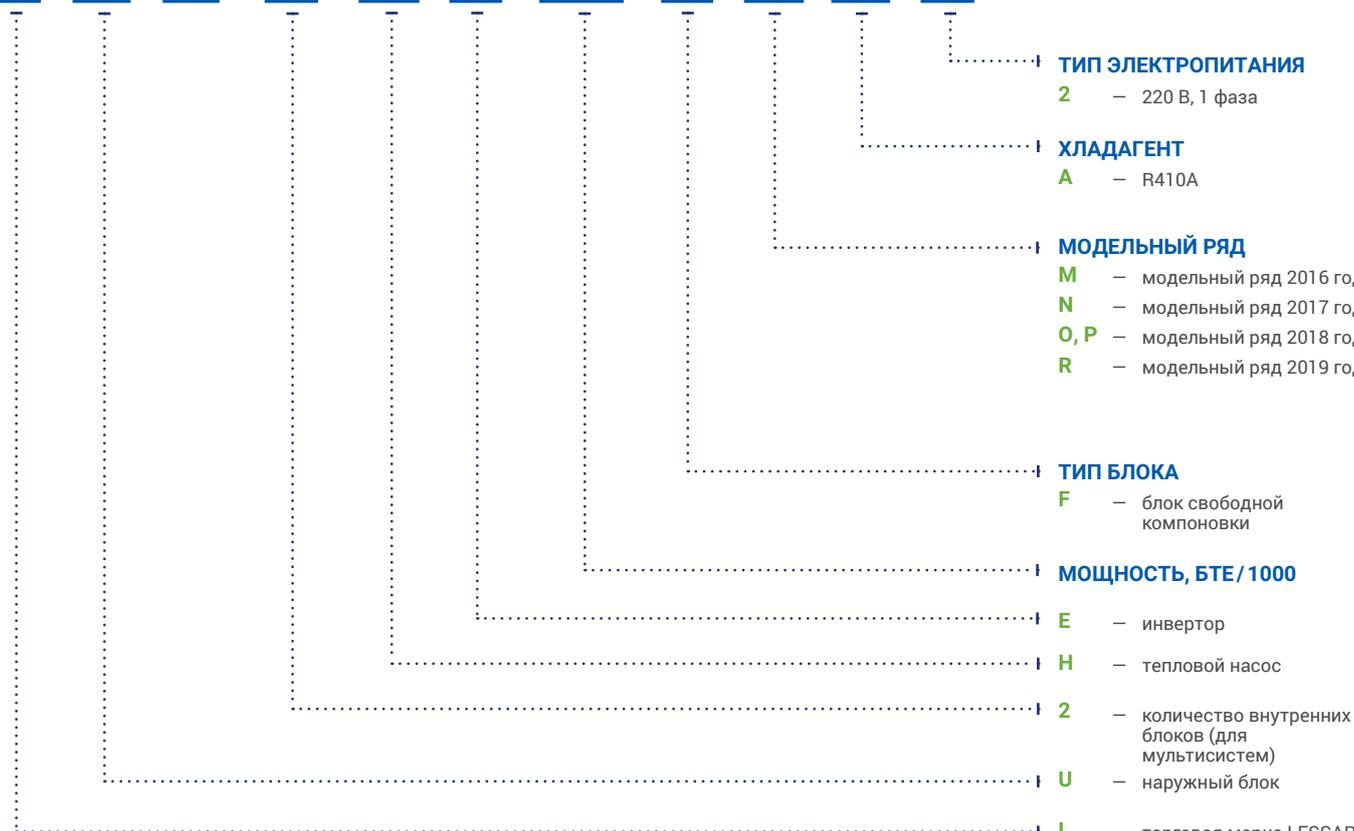
# Маркировка оборудования

**L S - M H E 09 K P A 2 A**



- ВЕРСИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**
- ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**  
2 — 220 В, 1 фаза
- ХЛАДАГЕНТ**  
A — R410A
- МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**  
L, K — модельный ряд 2015 года  
N — модельный ряд 2017 года  
O, P — модельный ряд 2018 года  
R — модельный ряд 2019 года
- ТИП БЛОКА**  
K — настенный  
B — кассетный  
D — канальный
- МОЩНОСТЬ, БТЕ/1000**
- E — инвертор
- H — тепловой насос
- M — внутренний блок для систем свободной компоновки
- S — внутренний блок
- L — торговая марка LESSAR

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



- ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**  
2 — 220 В, 1 фаза
- ХЛАДАГЕНТ**  
A — R410A
- МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**  
M — модельный ряд 2016 года  
N — модельный ряд 2017 года  
O, P — модельный ряд 2018 года  
R — модельный ряд 2019 года
- ТИП БЛОКА**  
F — блок свободной компоновки
- МОЩНОСТЬ, БТЕ/1000**
- E — инвертор
- H — тепловой насос
- 2 — количество внутренних блоков (для мультисистем)
- U — наружный блок
- L — торговая марка LESSAR

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Инверторные сплит-системы Ego



LED-дисплей



Изображение является схематичным. Для правильной установки см. инструкцию по установке.

## В комплекте



Пульт управления  
**LZ-KNP** (в комплекте)

## Описание

Сплит-система **Ego** — инверторный кондиционер класса «Комфорт+», объединивший в себе новейшие технологии и стильные дизайнерские решения. **Ego** — кондиционер переменной производительности, оснащенный высокоэффективным DC-инверторным компрессором и Wi-Fi модулем для максимально удобного управления сплит-системой.

## Отличительные особенности



### Темный зеркальный дизайн

Стильное исполнение в темных тонах для дизайнерских решений.



### Система удаленного управления

Серия оснащена Wi-Fi модулем, позволяющим управлять кондиционером с помощью любого мобильного устройства\*.



### Функции Follow me и «Самоочистка»

Follow me — изменяет режим работы, обеспечивая комфортную температуру в соответствии со значением датчика температуры, встроенного в дистанционный пульт управления.



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\*\***



### Класс энергоэффективности A

Сплит-системы соответствуют предписаниям по энергоэффективности Европейской Директивы ERP (Energy related products).



### Комбинированный фильтр

Способствует эффективному очищению воздуха для создания комфортного микроклимата.



### Японский DC-инверторный компрессор

Позволяет экономить до 50% электроэнергии по сравнению с кондиционерами постоянной производительности.



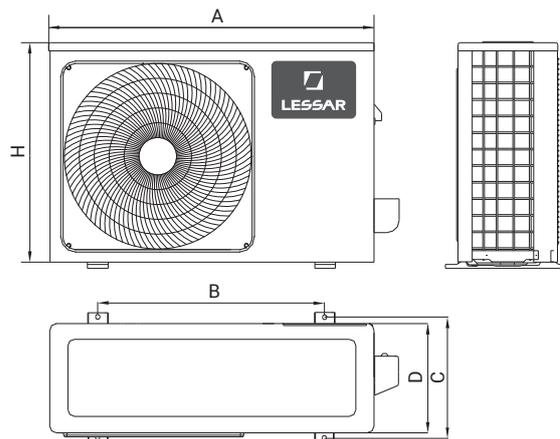
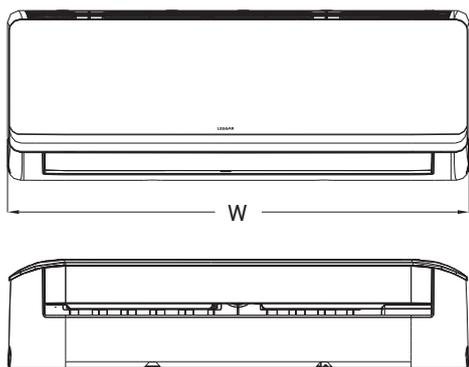
### 1W StandBy

В режиме ожидания кондиционер переключается в энергосберегающий режим, расходуя 1 Вт/ч электроэнергии, что на 80% ниже потребления обычного кондиционера (4–5 Вт/ч).

\* Официальная нотификация № RU0000038163 от 18.06.2018.

\*\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

## Габаритные размеры



Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-HE09KNA2AC	722	187	290
LS-HE12KNA2AB	802	189	297

Модель (наружный блок)	A, мм	H, мм	D, мм	B, мм	C, мм
LU-HE09KNA2AC	770	555	300	487	298
LU-HE12KNA2AB	800	554	333	514	340

\* Размер A указан без учета защитного кожуха и вентилялей.

## Технические характеристики

NEW

NEW

Сплит-система		LS-HE09KNA2AC/ LU-HE09KNA2AC	LS-HE12KNA2AB/ LU-HE12KNA2AB
Холодопроизводительность	BTU	9000 (от 4200 до 11 300)	12 000 (от 2700 до 15 400)
	кВт	2,63 (от 1,23 до 3,31)	3,51 (от 0,79 до 4,51)
Теплопроизводительность	BTU	10 000 (от 3100 до 12 800)	13 000 (от 3700 до 16 800)
	кВт	2,93 (от 0,9 до 3,75)	3,8 (от 1,08 до 4,92)
EER (класс)		3,51 (A)	3,25 (A)
COP (класс)		3,81 (A)	3,75 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	0,750 (от 0,90 до 1,270)	1,082 (от 0,100 до 1,740)
Обогрев	кВт	0,770 (от 0,140 до 1,340)	1,016 (от 0,170 до 1,760)
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	3,3 (от 0,4 до 5,5)	4,7 (от 0,4 до 7,5)
Обогрев	A	3,4 (от 0,6 до 5,8)	4,5 (от 0,7 до 7,6)
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	700	950
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	230 / 309 / 416	294 / 478 / 539
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	802 × 189 × 297	802 × 189 × 297
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	875 × 285 × 375	875 × 285 × 375
Масса (нетто / брутто)	кг	8,2 / 10,7	8,2 / 10,7
Уровень шума мин. / макс.	дБ	20 / 23 / 31 / 39	21 / 22 / 32 / 38
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (Ш × Г × В)	мм	800 × 333 × 554	800 × 333 × 554
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	920 × 390 × 615	920 × 390 × 615
Масса (нетто / брутто)	кг	29,1 / 31,9	29,1 / 31,9
Максимальный уровень шума	дБ	55	53
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53
Максимальная длина трубопровода	м	25	25
Максимальный перепад высот	м	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 26	до 35
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 -15 до +50	
Обогрев	°C	от -15 до +30	

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

# Инверторные сплит-системы Inverto



LED-дисплей



Изображение является схематичным. Для правильной установки см. инструкцию по установке.

## В комплекте



Пульт управления  
**LZ-KNP** (в комплекте)

## Описание

Сплит-система **Inverto** — инверторный кондиционер класса «Комфорт», разработанный специально для ценителей лаконичного дизайна и энергосберегающих технологий. Дизайн внутреннего блока в стиле Actual позволяет вписать кондиционер в гостиную или спальную комнату, не перегружая интерьер.

**Inverto** — доступный по цене кондиционер переменной производительности.

## Отличительные особенности



### Класс энергоэффективности A

Сплит-системы соответствуют предписаниям по энергоэффективности Европейской Директивы ERP (Energy related products).



### Функции Follow me и «Самоочистка»

Follow me — изменяет режим работы, обеспечивая комфортную температуру в соответствии со значением датчика температуры, встроенного в дистанционный пульт управления.



### Двойной автосвинг

Двойной автосвинг — функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью вертикальных и горизонтальных жалюзи с 5–7 фиксированными положениями и плавным качанием, обеспечивающими равномерное распределение воздушного потока.



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### Дизайн в стиле Actual

Создает впечатление легкости, не перегружая интерьер.



### Эффективные сменные фильтры (опция)

Способствуют эффективному очищению воздуха для создания комфортного микроклимата.



### Высокоэффективный инверторный кондиционер с технологией Full DC Inverter

Сплит-системы оснащены высокоэффективным DC-инверторным компрессором и DC-инверторным вентилятором.

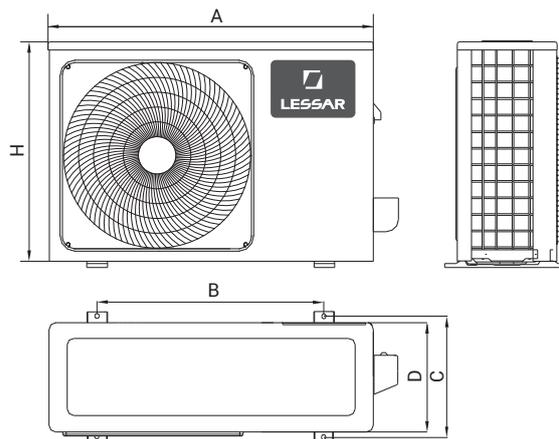
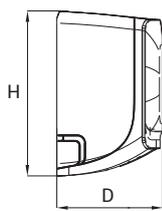
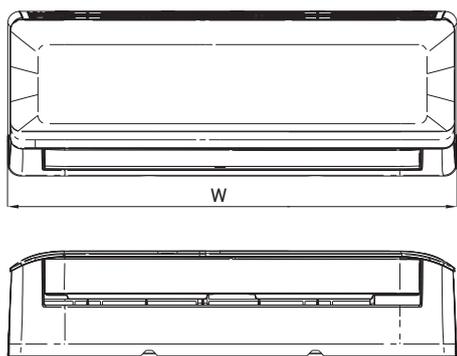


### Проекционный дисплей

LED-дисплей. При желании выключается простым нажатием кнопки LED на пульте управления Intellect.

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

Габаритные размеры



Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-HE09KLA2B	722	187	290
LS-HE12KLA2B	802	189	297
LS-HE18KLA2B	965	215	319
LS-HE24KLA2B	1080	226	335

Модель (наружный блок)	A, мм	H, мм	D, мм	B, мм	C, мм
LU-HE09KLA2B	770	555	300	487	298
LU-HE12KLA2B	800	554	333	514	340
LU-HE18KLA2B	800	554	333	514	340
LU-HE24KLA2B	845	702	363	540	350

\* Размер А указан без учета защитного кожуха и вентиляей.

Технические характеристики

NEW NEW NEW NEW

Сплит-система		LS-HE09KLA2B LU-HE09KLA2B	LS-HE12KLA2B LU-HE12KLA2B	LS-HE18KLA2B LU-HE18KLA2B	LS-HE24KLA2B LU-HE24KLA2B
Холодопроизводительность	BTU	9000 (от 4200 до 11 300)	12 000 (от 4700 до 15 400)	18 000 (от 6500 до 20 900)	24 000 (от 9100 до 27 600)
	кВт	2,63 (от 1,23 до 3,31)	3,51 (от 1,37 до 4,51)	5,27 (от 1,90 до 6,13)	7,03 (от 2,66 до 8,08)
Теплопроизводительность	BTU	10 000 (от 3100 до 12 800)	13 000 (от 3700 до 16 800)	19 000 (от 4870 до 23 000)	27 000 (от 7500 до 31 700)
	кВт	2,93 (от 0,9 до 3,75)	3,8 (от 1,08 до 4,92)	5,56 (от 1,37 до 6,79)	7,91 (от 2,19 до 9,28)
EER (класс)		3,51 (A)	3,23 (A)	3,21 (A)	3,11 (B)
COP (класс)		3,81 (A)	3,71 (A)	3,61 (A)	3,41 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	0,750 (от 0,90 до 1,270)	1,088 (от 0,100 до 1,740)	1,643 (от 0,150 до 2,350)	2,261 (от 0,230 до 3,110)
Обогрев	кВт	0,770 (от 0,140 до 1,340)	1,025 (от 0,170 до 1,760)	1,542 (от 0,230 до 2,400)	2,320 (от 0,320 до 3,320)
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	3,3 (от 0,4 до 5,5)	4,70 (от 0,4 до 7,5)	7,10 (от 0,7 до 10,2)	9,80 (от 1,0 до 13,5)
Обогрев	A	3,4 (от 0,6 до 5,8)	4,50 (от 0,7 до 7,6)	6,70 (от 1,0 до 10,4)	10,10 (от 1,4 до 14,4)
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	700	950	1350	2000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	230 / 309 / 416	294 / 478 / 539	420 / 505 / 750	560 / 750 / 1050
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	722 × 187 × 290	802 × 189 × 297	965 × 215 × 319	1080 × 226 × 335
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	790 × 270 × 370	875 × 285 × 375	1045 × 305 × 405	1155 × 315 × 415
Масса (нетто / брутто)	кг	7,3 / 9,7	8,2 / 10,7	10,8 / 14,1	12,9 / 16,5
Уровень шума мин. / макс.	дБ	20 / 23 / 31 / 39	21 / 22 / 32 / 38	21 / 27 / 33 / 42	26 / 30 / 40 / 46
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	720 × 270 × 495	800 × 333 × 554	800 × 333 × 554	845 × 363 × 702
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	835 × 300 × 540	920 × 390 × 615	920 × 390 × 615	965 × 395 × 755
Масса (нетто / брутто)	кг	26,6 / 29,0	29,1 / 31,9	35,1 / 37,9	48,4 / 51,6
Максимальный уровень шума	дБ	55	53	55	60
<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	25	25	30	50
Максимальный перепад высот	м	10	10	20	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15	15	30
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 26	до 35	до 52	до 70
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5			
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 1,5			
Автомат токовой защиты	A	16		25	
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -15 до +50			
Обогрев	°C	от -15 до +30			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ



## В комплекте

## NEW Описание



Пульт управления LZ-KNP (в комплекте)

Сплит-система **Amigo** (от исп. «друг, товарищ») – новая DC-инверторная серия, разработанная для ценителей энергоэффективных технологий. Дизайн внутреннего блока выполнен в классическом стиле, позволяя использовать кондиционер в любом интерьере.

## Отличительные особенности



### DC-инверторный японский компрессор

Сплит-системы оснащены эффективным DC-инверторным компрессором известного мирового производителя GMCC.



### Оптимальный модельный ряд

Модельный ряд включает только самые востребованные модели: 7000–12 000 BTU. Благодаря этому удалось уменьшить вариативность номенклатуры и, следовательно, издержки производства выбранных моделей.



### Выгодное предложение

**Amigo** – самый выгодный DC-инверторный кондиционер в линейке бытовых сплит-систем LESSAR.



Специальное антикоррозийное покрытие Golden Fin\*



### Классический дизайн

Позволяет использовать сплит-систему в интерьере любого стиля.



### Эффективные сменные фильтры (опция)

Способствуют эффективному очищению воздуха для создания комфортного микроклимата.



### Проекционный дисплей

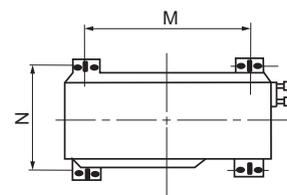
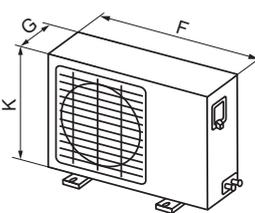
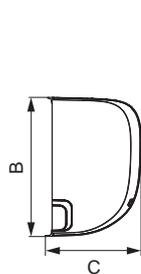
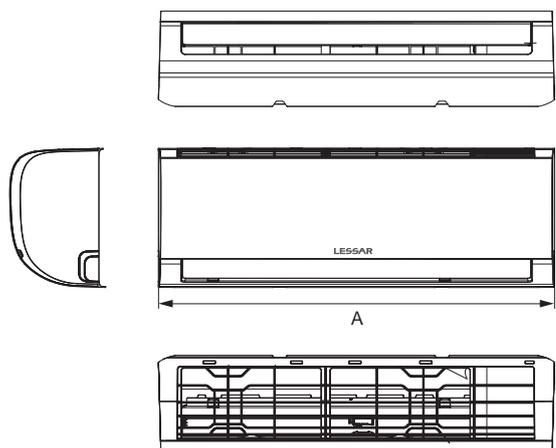
В сплит-системе **Amigo** используется современный проекционный дисплей на основе технологии LED. При желании выключается простым нажатием кнопки LED на пульте управления Intellect.



### Значительные длины трасс

Перепад высот 10 м, максимальная длина трубопровода – 25 м.

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.



Модель	F, мм	G, мм	K, мм	M, мм	N, мм
LU-HE07KRA2	681	285	434	460	292
LU-HE09KRA2	681	285	434	460	292
LU-HE12KRA2	700	275	550	450	260

Модель	A, мм	B, мм	C, мм
LS-HE07KRA2	715	285	194
LS-HE09KRA2	715	285	194
LS-HE12KRA2	715	285	194

### Технические характеристики

NEW

NEW

NEW

Сплит-система		LS-HE07KRA2 LU-HE07KRA2	LS-HE09KRA2 LU-HE09KRA2	LS-HE12KRA2 LU-HE12KRA2
Холодопроизводительность	BTU	7000 (от 4000 до 11 000)	9000 (от 4000 до 11 000)	12 000 (от 4400 до 13 100)
	кВт	2,05 (от 1,17 до 3,22)	2,64 (от 1,17 до 3,22)	3,22 (от 1,29 до 3,84)
Теплопроизводительность	BTU	7000 (от 3100 до 12 800)	9000 (от 3100 до 12 800)	12 000 (от 3600 до 13 800)
	кВт	2,05 (от 0,91 до 3,75)	2,64 (от 0,91 до 3,75)	3,22 (от 1,06 до 4,04)
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	0,822 (от 0,100 до 1,250)	0,822 (от 0,100 до 1,250)	1,004 (от 0,130 до 1,280)
Обогрев	кВт	0,731 (от 0,140 до 1,340)	0,731 (от 0,140 до 1,340)	0,974 (от 0,180 до 1,220)
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	A	3,6 (от 0,4 до 5,5)	3,6 (от 0,4 до 5,5)	4,4 (от 0,5 до 5,6)
Обогрев	A	3,2 (от 0,6 до 5,8)	3,2 (от 0,6 до 5,8)	4,3 (от 0,8 до 5,3)
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	500	500	700
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	276 / 319 / 417	276 / 319 / 417	360 / 410 / 500
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	715 × 194 × 285	715 × 194 × 285	715 × 194 × 285
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	780 × 270 × 360	780 × 270 × 360	780 × 270 × 360
Масса (нетто / брутто)	кг	7,7 / 9,8	7,7 / 9,8	7,7 / 9,8
Уровень шума мин. / макс.	дБ	26 / 31 / 37,5	26 / 31 / 37,5	26 / 34 / 39,5
<b>Наружный блок</b>				
Марка компрессора		GMCC		
Размеры (Ш × Г × В)	мм	681 × 285 × 434	681 × 285 × 434	700 × 275 × 550
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	795 × 345 × 495	795 × 345 × 495	815 × 325 × 615
Масса (нетто / брутто)	кг	20 / 22,3	20 / 22,3	22,7 / 25,1
Максимальный уровень шума	дБ	55,0	55,0	55,5
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	9,53
Максимальная длина трубопровода	м	25	25	25
Максимальный перепад высот	м	10	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15	15
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 21	до 26	до 32
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5		
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 1,5		
Автомат токовой защиты	A	16	16	16
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от 0 до +50		
Обогрев	°C	от -15 до +30		

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Сплит-системы Rational



LED-дисплей



Изображение является схематичным. Для правильной установки см. инструкцию по установке.

## В комплекте



Пульт управления  
**LZ-KNP** (в комплекте)

## NEW Описание

Сплит-система **Rational** — это кондиционер класса «Комфорт», сочетающий в себе современные технологии с рядом дополнительных функций, таких как двойной автосвинг. Лаконичный дизайн внутреннего блока в стиле Simple позволяет вписать кондиционер в жилые помещения различного назначения.

## Отличительные особенности



### Технология Easy Way (от англ. «простой подход»)

Технология базируется на абсолютном новом подходе к конструкции внутреннего блока сплит-системы и включает в себя три простых решения: простая установка, простое обслуживание и простое управление.



### Система удаленного управления (опция)

Серия может быть оснащена Wi-Fi модулем LZ-KOW, позволяющим управлять кондиционером с помощью любого мобильного устройства из любой точки мира.



### Двойной автосвинг

Двойной автосвинг — функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью вертикальных и горизонтальных жалюзи с 5–7 фиксированными положениями и плавным качанием, обеспечивающими равномерное распределение воздушного потока.



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### Дизайн в стиле Simple (от англ. «простой»)

Создает впечатление легкости, не перегружая интерьер.



### Класс энергоэффективности A

Позволяет значительно экономить электроэнергию по сравнению с кондиционерами, обладающими низкими показателями энергоэффективности



### Проекционный дисплей

LED-дисплей. При желании выключается простым нажатием кнопки LED на пульте управления Intellect.

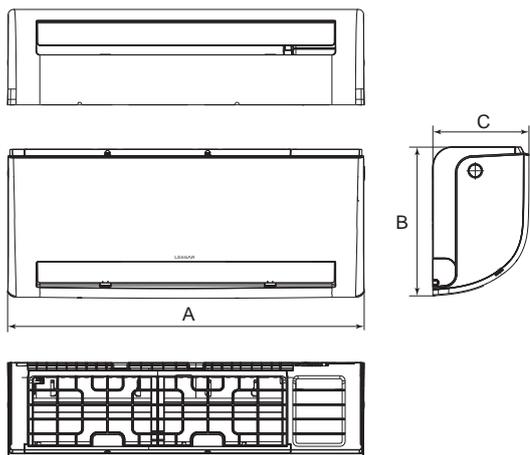


### Японский роторный компрессор

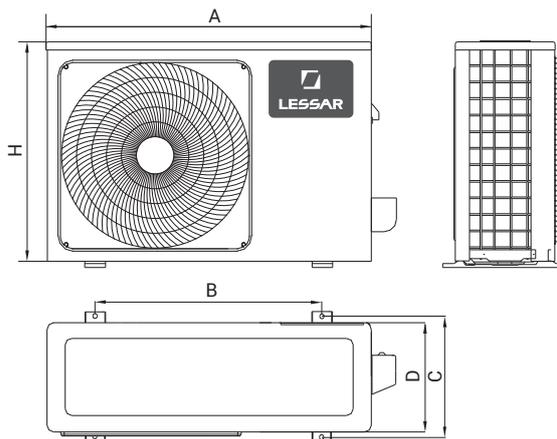
Гарантирует бесперебойную работу кондиционера в течение многих лет.

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

Габаритные размеры



Модель (внутренний блок)	A, мм	B, мм	C, мм
LS-H09KOA2A	717	302	193
LS-H12KOA2A	805	302	193
LS-H18KOA2A	964	325	222
LS-H24KOA2A	1106	342	232



Модель (наружный блок)	A*, мм	H, мм	D, мм	B, мм	C, мм
LU-H09KOA2A	700	550	270	450	260
LU-H12KOA2A	770	555	300	487	298
LU-H18KOA2A	770	555	300	487	298
LU-H24KOA2A	845	702	363	540	350

\* Размер A указан без учета защитного кожуха и вентилялей.

Технические характеристики

Сплит-система		NEW	NEW	NEW	NEW
		LS-H07KOA2A/ LU-H07KOA2A	LS-H09KOA2A/ LU-H09KOA2A	LS-H12KOA2A/ LU-H12KOA2A	LS-H18KOA2A/ LU-H18KOA2A
Холодопроизводительность	BTU	7000	9000	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)	3,21 (A)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	0,639	0,821	1,096	1,643
Обогрев	кВт	0,649	0,812	1,015	1,543
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	2,8	3,6	4,8	7,1
Обогрев	A	2,8	3,5	4,4	6,7
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	520	730	950	1200
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	308 / 391 / 465	390 / 519 / 586	390 / 519 / 585	611 / 757 / 900
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	717 × 193 × 302	717 × 193 × 302	805 × 193 × 302	964 × 222 × 325
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	785 × 285 × 375	785 × 285 × 375	875 × 285 × 375	1045 × 305 × 405
Масса (нетто / брутто)	кг	7,8 / 10	8,0 / 10,3	8,8 / 11,4	11 / 14,6
Уровень шума мин. / макс.	дБ	28,5 / 33,5 / 38	26 / 33 / 38	30 / 35,5 / 41	30,5 / 37,5 / 44,5
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 270 × 550	700 × 270 × 550	770 × 300 × 555	770 × 300 × 555
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	815 × 325 × 615	815 × 325 × 615	900 × 345 × 585	900 × 348 × 615
Масса (нетто / брутто)	кг	23,7 / 25,9	26,4 / 28,6	30,1 / 32	36,5 / 39
Максимальный уровень шума	дБ	52,5	54	55,5	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	25
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20	20
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 20	до 26	до 35	до 52
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5			
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 1,5			
Автомат токовой защиты	A	16	16	16	16
<b>Допустимая темп. 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 (ред. от 12.12.11).

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Сплит-системы Cool+



LED-дисплей



Изображение является схематичным. Для правильной установки см. инструкцию по установке.

## В комплекте



Пульт управления  
**LZ-KNP** (в комплекте)

## Описание

Сплит-система **Cool+** является кондиционером класса «Стандарт», в состав которого входят только самые необходимые элементы, опции и функции, обеспечивающие высокое качество и надежность оборудования. Компактные размеры, эстетичный дизайн в стиле Actual и качественные материалы внутреннего блока делают кондиционер уместным в любом интерьере.

## Отличительные особенности



### Доступная цена

**Cool+** самый доступный по цене кондиционер в линейке бытовых сплит-систем LESSAR.



### Класс энергоэффективности A

Высокие показатели EER и COP для всех моделей **Cool+**.



### Японский роторный компрессор

Гарантирует бесперебойную работу кондиционера в течение многих лет.



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***

**NEW  
2019**

**Переход на новое поколение наружных блоков**  
С 2019 г. такой переход осуществлен для наружных блоков производительностью **9000 BTU**.

Новые наружные блоки отличаются усовершенствованной конструкцией, более высокой надежностью и износостойкостью, а также улучшенной моделью двигателя вентилятора.



### Эстетичный дизайн в стиле Actual

Позволяет удачно вписывать кондиционер в интерьер любого стиля.

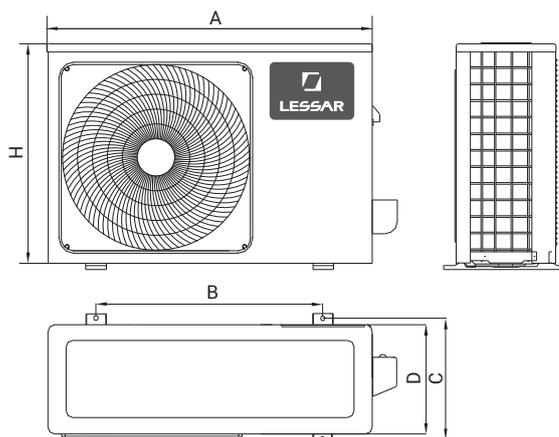
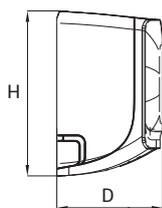
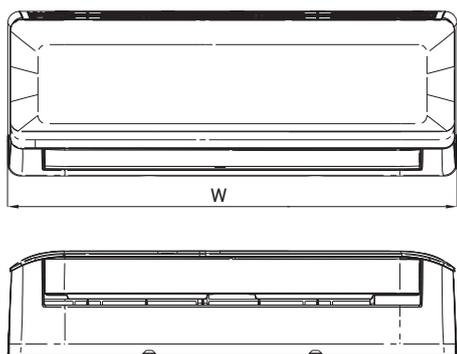


### Проекционный дисплей

LED-дисплей. При желании выключается простым нажатием кнопки LED на пульте управления Intellect.

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

## Габаритные размеры



Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-H07KPA2	722	187	290
LS-H09KPA2	722	187	290
LS-H12KPA2	802	189	297
LS-H18KPA2	965	215	319
LS-H24KPA2	1080	226	335
LS-H28KPA2	1259	282	362
LS-H36KPA2	1259	282	362

Модель (наружный блок)	A*, мм	H, мм	D, мм	B, мм	C, мм
LU-H07KPA2	700	550	270	450	275
LU-H09KPA2	720	495	270	452	255
LU-H12KPA2	770	555	300	487	298
LU-H18KPA2	770	555	300	487	298
LU-H24KPA2	845	702	363	540	350
LU-H28KPA2	946	810	410	673	403
LU-H36KPA2	946	810	410	673	403

\* Размер А указан без учета защитного кожуха и вентилялей.

## Технические характеристики

Сплит-система		LS-H07KPA2/ LU-H07KPA2	LS-H09KPA2/ LU-H09KPA2	LS-H12KPA2/ LU-H12KPA2	LS-H18KPA2/ LU-H18KPA2	LS-H24KPA2/ LU-H24KPA2	LS-H28KPA2/ LU-H28KPA2	LS-H36KPA2/ LU-H36KPA2
		Холодопроизводительность	кВт	7500	9000	12 000	18 000	24 000
Теплопроизводительность	кВт	2,19	2,63	3,51	5,27	7,03	7,99	9,96
	кВт	8000	9000	13 000	18 500	26 000	27 300	37 000
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	2,81 (C)	3,10 (B)	3,19 (B)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,21 (C)	3,51 (B)	3,52 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>								
Охлаждение	кВт	0,685	0,821	1,096	1,644	2,503	2,580	3,120
Обогрев	кВт	0,649	0,730	1,055	1,502	2,374	2,280	3,080
<b>Рабочий ток</b>								
Охлаждение	A	3,0	3,6	4,8	7,1	10,9	12,0	14,5
Обогрев	A	2,8	3,2	4,6	6,5	10,3	11,0	14,3
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50						
Хладагент		R410A						
Количество хладагента	г	520	600	950	1200	1800	2200	2650
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	226 / 336 / 401	300 / 432 / 518	369 / 464 / 523	509 / 631 / 787	870 / 947 / 1060	1050 / 1080 / 1180	980 / 1200 / 1370
<b>Внутренний блок</b>								
Размеры (Ш × Г × В)	мм	722 × 187 × 290	722 × 187 × 290	802 × 189 × 297	965 × 215 × 319	1080 × 226 × 335	1259 × 282 × 362	1259 × 282 × 362
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	790 × 270 × 370	790 × 270 × 370	875 × 285 × 375	1045 × 305 × 405	1155 × 315 × 415	1340 × 380 × 450	1340 × 380 × 450
Масса (нетто / брутто)	кг	7,8 / 10	8,3 / 10,6	8,8 / 11	11,6 / 14,8	14,0 / 17,5	20,1 / 25,9	21,8 / 27,6
Уровень шума мин. / макс.	дБ	23,5 / 29,5 / 35,5	26 / 36,5 / 40,5	26,5 / 31 / 35,5	30 / 36 / 42,5	39,5 / 43 / 46,5	40 / 46,5 / 49,5	41,7 / 47,1 / 50,8
<b>Наружный блок</b>								
Марка компрессора		GMCC						
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 270 × 550	720 × 270 × 495	770 × 300 × 555	770 × 300 × 555	845 × 363 × 702	946 × 410 × 810	946 × 410 × 810
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	815 × 325 × 615	835 × 300 × 540	900 × 345 × 585	900 × 345 × 585	965 × 395 × 755	1090 × 500 × 875	1090 × 500 × 875
Масса (нетто / брутто)	кг	25,4 / 27,5	26,2 / 28,3	31,2 / 33,5	37,7 / 40	50,6 / 53,8	62,5 / 68,5	70 / 75
Максимальный уровень шума	дБ	54	56	56	59	59	58,5	62,1
<b>Соединительные трубы</b>								
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20	25	25	25	25
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	10	10	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20	20	40	40	40
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 21	до 26	до 35	до 52	до 70	до 79	до 99
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5			3 × 2,5			
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 1,5			4 × 2,5			
Автомат токовой защиты	A	16	16	16	16	20	20	25
<b>Допустимая темп. 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 (ред. от 12.12.11).

# 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, 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 многокомнатной квартире, загородном коттедже или даже небольшом офисе.



Модель наружного блока	Максимальное количество подключаемых внутренних блоков
LU-2HE14FOA2 – 14 000 BTU	2
LU-2HE18FMA2 – 18 000 BTU	2
LU-3HE21FMA2 – 21 000 BTU	3
LU-3HE27FMA2 – 27 000 BTU	3
LU-4HE28FMA2 – 28 000 BTU	4
LU-4HE36FMA2 – 36 000 BTU	4
LU-5HE42FMA2 – 42 000 BTU	5



Пример использования блоков свободной компоновки

## Инверторные настенные внутренние блоки

Современный дизайн внутреннего блока, проекционный LED-дисплей, двойной автосвинг, низкий уровень шума, система логического управления **Intellect** — вот что делает настенные внутренние блоки **eMagic Inverter** оптимальным выбором для самых требовательных потребителей.



**В КОМПЛЕКТЕ**  
Пульт управления  
**LZ-KNP**

LS-MHE09KOA2A — 9000 BTU  
LS-MHE12KOA2A — 12 000 BTU  
LS-MHE18KOA2A — 18 000 BTU  
LS-MHE24KOA2A — 24 000 BTU

## Инверторные 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 семи направлениям великолепно подходит для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке кассетного блока в центре помещения.



**В КОМПЛЕКТЕ**  
Пульт управления  
**LZ-UPW4F**

LS-MHE09BOA2 — 9000 BTU  
LS-MHE12BOA2 — 12 000 BTU  
LS-MHE18BOA2 — 18 000 BTU

## Инверторные каналные внутренние блоки

Канальные внутренние блоки **eMagic Inverter** предназначены для кондиционирования одного или 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.



**В КОМПЛЕКТЕ**  
Пульт управления  
**LZ-UPW4F**

LS-MHE12DOA2 — 12 000 BTU

### ⚠ Внимание

- ✓ Внутренние блоки свободной компоновки производства 2012–2018 гг. полностью совместимы с наружными блоками свободной компоновки производства 2019 года (LU-xHExxFOA2).
- ✓ Наружные блоки свободной компоновки производства 2012–2018 гг. полностью совместимы с внутренними блоками свободной компоновки производства 2019 года (наружные блоки имеют ограничения по мощности подключаемых внутренних блоков).

# Полный перечень возможных комбинаций блоков свободной компоновки

LU-2HE14FOA2		LU-2HE18FMA2		LU-3HE21FMA2		
Один внутренний блок	Два внутренних блока	Один внутренний блок	Два внутренних блока	Один внутренний блок	Два внутренних блока	Три внутренних блока
9	9+9	9	9+9	9	9+9	9+9+9
12	9+12	12	9+12	12	9+12	9+9+12
18		18	9+18	18	9+18	
			12+12		12+12	

LU-3HE27FMA2		
Один внутренний блок	Два внутренних блока	Три внутренних блока
9	9+9	9+9+9
12	9+12	9+9+12
18	9+18	9+9+18
	12+12	9+12+12
	12+18	9+12+18
	18+18	12+12+12

LU-4HE28FMA2			
Один внутренний блок	Два внутренних блока	Три внутренних блока	Четыре внутренних блока
9	9+9	9+9+9	9+9+9+9
12	9+12	9+9+12	9+9+9+12
18	9+18	9+9+18	
24	9+24	9+12+12	
	12+12	9+12+18	
	12+18	12+12+12	
	12+24	12+12+18	
	18+18		

LU-4HE36FMA2				
Один внутренний блок	Два внутренних блока	Три внутренних блока		Четыре внутренних блока
9	9+9	9+9+9	12+12+18	9+9+9+9
12	9+12	9+9+12	12+12+24	9+9+9+12
18	9+18	9+9+18	12+18+18	9+9+9+18
24	9+24	9+9+24		9+9+12+12
	12+12	9+12+12		9+9+12+18
	12+18	9+12+18		9+12+12+12
	12+24	9+12+24		9+12+12+18
	18+18	9+18+18		12+12+12+12
		12+12+12		12+12+12+18

LU-5HE42FMA2				
Один внутренний блок	Два внутренних блока	Три внутренних блока	Четыре внутренних блока	Пять внутренних блоков
9	9+9	9+9+9	9+9+9+9	9+9+9+9+9
12	9+12	9+9+12	9+9+9+12	9+9+9+9+12
18	9+18	9+9+18	9+9+9+18	9+9+9+9+18
24	9+24	9+9+24	9+9+9+24	9+9+9+12+12
	12+12	9+12+12	9+9+12+12	9+9+9+12+18
	12+18	9+12+18	9+9+12+18	9+9+12+12+12
	12+24	9+12+24	9+9+12+24	9+12+12+12+12
	18+18	9+18+18	9+12+12+12	9+12+12+12+18
		12+12+12	9+12+12+18	12+12+12+12+12
		12+12+18	12+12+12+12	
		12+12+24	12+12+12+18	
		12+18+18		

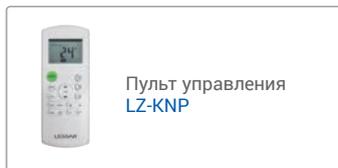
# eMagic Inverter

## Настенные внутренние блоки

### Двойной автосвинг

Двойной автосвинг — функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью вертикальных и горизонтальных жалюзи с 5–7 фиксированными положениями и плавным качанием, обеспечивающими равномерное распределение воздушного потока.

✓ В комплекте



Описание систем управления — на стр. 124–128.



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***

### Технические характеристики

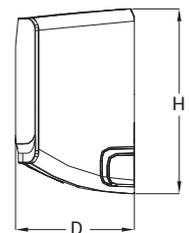
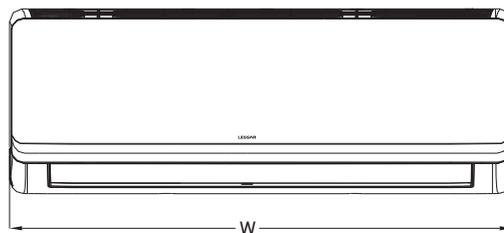
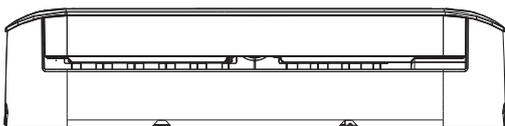
NEW

NEW

NEW

NEW

Блок внутренний		LS-MHE09KOA2A	LS-MHE12KOA2A	LS-MHE18KOA2A	LS-MHE24KOA2A
Холодопроизводительность	BTU	9000	12 000	18 000	24 000
	кВт	2,63	3,51	5,27	7,03
Теплопроизводительность	BTU	10 000	13 000	20 000	27 000
	кВт	2,93	3,8	5,86	7,91
<b>Потребляемая мощность (только внутренний блок)</b>					
Охлаждение / обогрев	Вт	24	24	34	62
<b>Рабочий ток (только внутренний блок)</b>					
Охлаждение / обогрев	А	0,11	0,11	0,15	0,28
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	240 / 310 / 420	270 / 460 / 520	420 / 500 / 750	610 / 830 / 1060
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	722 × 187 × 290	802 × 189 × 297	965 × 215 × 319	1080 × 226 × 335
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	790 × 270 × 370	875 × 285 × 375	1045 × 305 × 405	1155 × 315 × 415
Масса (нетто / брутто)	кг	7,4 / 9,6	8,2 / 10,7	10,7 / 14	13 / 16,6
Уровень шума мин. / макс.	дБ	23 / 33 / 37	24 / 35 / 39	29 / 34 / 42	32 / 43 / 48
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	9,53
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,7	15,88
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 26	до 35	до 52	до 70
Сечение соединительного кабеля с наружным блоком	мм²	4 × 1,0			



Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-MHE09KOA2A	722	187	290
LS-MHE12KOA2A	802	189	297
LS-MHE18KOA2A	965	215	319
LS-MHE24KOA2A	1080	226	335

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# eMagic Inverter

## Кассетные внутренние блоки



Встроенная помпа



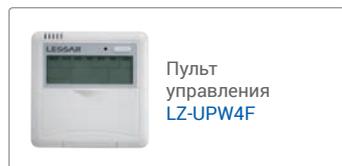
Компактный размер



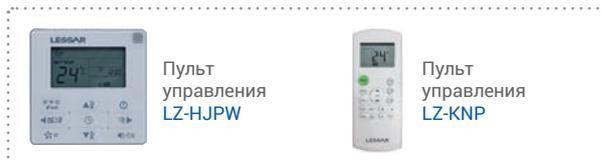
Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



✓ В комплекте



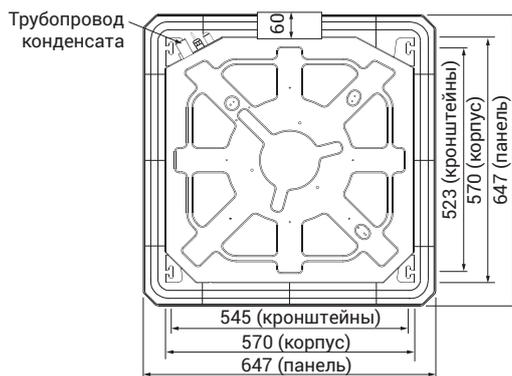
⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

## Технические характеристики

Блок внутренний		LS-MHE09BOA2	LS-MHE12BOA2	LS-MHE18BOA2
Холодопроизводительность	BTU	9000	12 000	18 000
	кВт	2,63	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	10 000	14 000	18 000
	кВт	2,93	4,1	5,27
<b>Потребляемая мощность (только внутренний блок)</b>				
Охлаждение / обогрев	Вт	40	40	102
<b>Рабочий ток (только внутренний блок)</b>				
Охлаждение / обогрев	А	0,18	0,18	0,44
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50		
Хладагент		R410A		
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	450 / 500 / 580	450 / 530 / 650	500 / 650 / 800
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290
Масса (нетто / брутто)	кг	14,5 / 17,3	16 / 19	18 / 21
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	33,5 / 36 / 39	34 / 37 / 41	36 / 42 / 48
<b>Панель</b>		<b>LZ-B4COB/LZ-B4COBA</b>		
Размеры (Ш × Г × В)	мм	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	715 × 715 × 113	715 × 715 × 113	715 × 715 × 113
Масса (нетто / брутто)	кг	2,5 / 4,5	2,5 / 4,5	2,5 / 4,5
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,7
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 26	до 35	до 52
Сечение соединительного кабеля с наружным блоком	мм²	4 × 1,0		
Пульт управления		LZ-UPW4F		



\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR ( кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

## Канальные внутренние блоки



Встроенная помпа



Скрытый способ монтажа



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



✓ В комплекте



Пульт управления LZ-UPW4F проводной

+ Опции



Пульт управления LZ-KNP



Пульт управления LZ-UPW7 центральный



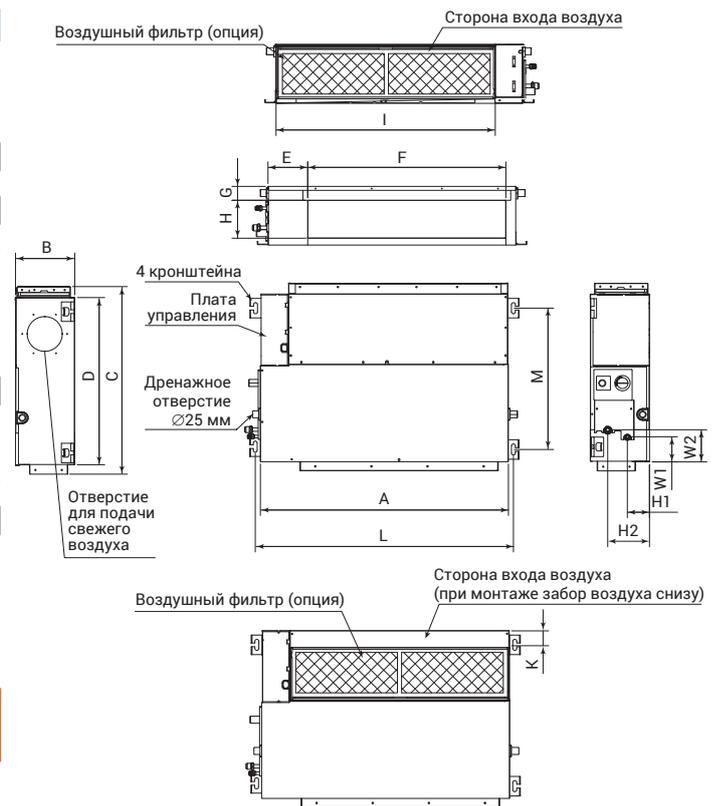
Фильтр с фланцем LZ-DOF

Описание систем управления – на стр. 124–128.

### Технические характеристики

Блок внутренний		LS-MHE12DOA2	
Холодопроизводительность	BTU	12 000	
	кВт	3,51	
Теплопроизводительность	BTU	13 000	
	кВт	3,8	
<b>Потребляемая мощность (только внутренний блок)</b>			
Охлаждение / обогрев	Вт	40	
<b>Рабочий ток (только внутренний блок)</b>			
Охлаждение / обогрев	A	0,17	
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	300 / 480 / 600	
Расчетное статическое давление	Па	25	
Диапазон статического давления	Па	0–60	
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 450 × 200	
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	860 × 540 × 275	
Масса (нетто / брутто)	кг	18,0 / 22,0	
Уровень шума	дБ	27,5 / 34,5 / 40	
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	6,35	
Газовая линия	мм	9,53	
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 35	
Сечение соединительного кабеля с наружным блоком	мм²	4 × 1,0	
Пульт управления		LZ-UPW4F	

### Габаритные размеры



**⚠ Внимание.** Фланцы и фильтр не входят в комплект поставки и приобретаются дополнительно.

Модель (внутренний блок)	Габаритные размеры, мм				Сторона выхода воздуха, мм			
	A	B	C	D	E	F	G	H
LS-MHE12DOA2	700	200	506	450	137	537	30	152

Модель (внутренний блок)	Сторона входа воздуха, мм			Кронштейны, мм		Трубопроводы, мм			
	I	J	K	L	M	H1	H2	W1	W2
LS-MHE12DOA2	599	186	50	741	360	84	140	84	84

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# eMagic Inverter

## Наружные блоки

- COP** Высокая энергоэффективность
- +50** Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C
- +** Свободная компоновка внутренних блоков
- GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### Технические характеристики

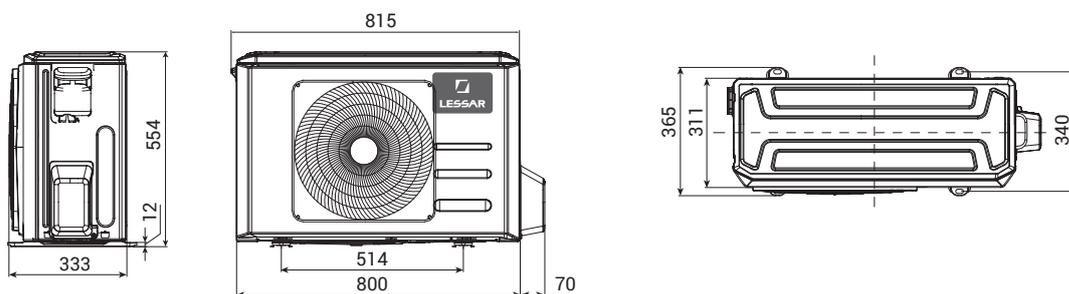
Блок наружный		LU-2HE14FOA2	LU-2HE18FMA2
<b>Максимальное количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	2	2
Холодопроизводительность	BTU	до 14 000	до 18 000
	кВт	до 4,10	до 5,27
Теплопроизводительность	BTU	до 15 000	до 19 000
	кВт	до 4,39	до 5,56
EER (класс)		3,28 (A)	3,20 (B)
COP (класс)		3,80 (A)	3,84 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	1,25	1,65
Обогрев	кВт	1,15	1,45
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	5,4	7,2
Обогрев	A	5,0	6,3
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	1250	1700
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2100	2100
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (Ш × Г × В)	мм	800 × 333 × 554	800 × 333 × 554
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	920 × 390 × 615	920 × 390 × 615
Масса (нетто / брутто)	кг	30,5 / 33,5	36 / 39
Максимальный уровень шума	дБ	54	56,5
<b>Соединительные трубы</b>			
Портов для подключения	комп.	2	2
Жидкостная линия	мм	2 × 6,35	2 × 6,35
Газовая линия	мм	2 × 9,53	2 × 9,53
Максимальная длина трубопровода для одного внутреннего блока	м	20	20
Общая максимальная длина трубопроводов	м	30	30
Максимальный перепад высот, если наружный блок выше внутренних	м	10	10
Максимальный перепад высот, если наружный блок ниже внутренних	м	15	15
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15
Сечение кабеля питания	мм²	4 × 2,5	4 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 1,0	
Автомат токовой защиты	A	16	16
<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 (ред. от 12.12.11).

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

При подключении к газовой линии наружного блока внутренних блоков производительностью 18 000 BTU и 24 000 BTU используется переходник на стороне наружного блока. Переходник поставляется в комплекте с внутренним блоком.

### LU-2HE14FOA2 LU-2HE18FMA2



\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.



Высокая энергоэффективность



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



Свободная компоновка внутренних блоков



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



## Технические характеристики

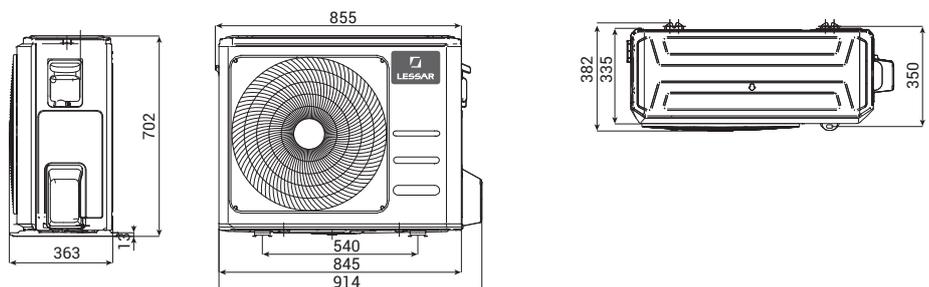
Блок наружный		LU-3HE21FMA2	LU-3HE27FMA2
<b>Максимальное количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	3	3
Холодопроизводительность	BTU	до 21 000	до 27 000
	кВт	до 6,15	до 7,91
Теплопроизводительность	BTU	до 22 500	до 28 000
	кВт	до 6,59	до 8,20
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)
COP (класс)		3,70 (A)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	1,91	2,46
Обогрев	кВт	1,78	2,27
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	8,3	10,7
Обогрев	A	7,8	9,8
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	2100	2100
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2700	3500
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (Ш × Г × В)	мм	845 × 363 × 702	845 × 363 × 702
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	965 × 395 × 755	965 × 395 × 755
Масса (нетто / брутто)	кг	47 / 50,2	52,7 / 56,1
Максимальный уровень шума	дБ	57,5	59,5
<b>Соединительные трубы</b>			
Портов для подключения	комп.	3	3
Жидкостная линия	мм	3 × 6,35	3 × 6,35
Газовая линия	мм	3 × 9,53	3 × 9,53
Максимальная длина трубопровода для одного внутреннего блока	м	25	25
Общая максимальная длина трубопроводов	м	45	45
Максимальный перепад высот, если наружный блок выше внутренних	м	10	10
Максимальный перепад высот, если наружный блок ниже внутренних	м	15	15
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15
Сечение кабеля питания	мм²	4 × 2,5	4 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 1,0	
Автомат токовой защиты	A	25	25
<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 (ред. от 12.12.11).

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

При подключении к газовой линии наружного блока внутренних блоков производительностью 18 000 BTU и 24 000 BTU используется переходник на стороне наружного блока. Переходник поставляется в комплекте с внутренним блоком.

LU-3HE21FMA2  
LU-3HE27FMA2



\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# eMagic Inverter

## Наружные блоки

- COP** Высокая энергоэффективность
- +50** Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C
- Свободная компоновка внутренних блоков
- GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



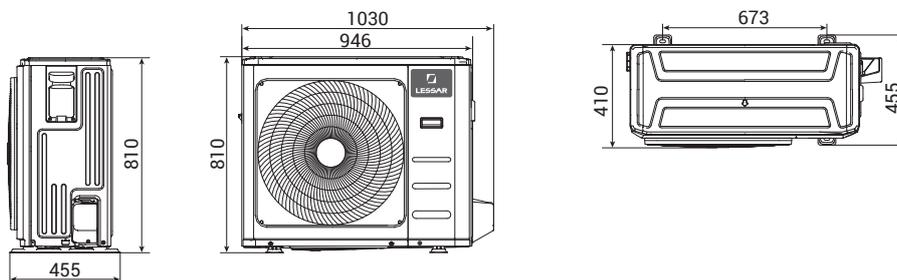
### Технические характеристики

Блок наружный		LU-4HE28FMA2	LU-4HE36FMA2	LU-5HE42FMA2
<b>Максимальное количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	4	4	5
Холодопроизводительность	BTU	до 28 000	до 36 000	до 42 000
	кВт	до 8,20	до 10,54	до 12,30
Теплопроизводительность	BTU	до 30 000	до 38 000	до 42 000
	кВт	до 8,79	до 11,13	до 12,30
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,22 (A)
COP (класс)		3,61 (A)	3,41 (B)	3,65 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	2,55	3,28	3,8
Обогрев	кВт	2,43	3,26	3,37
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	A	11,1	14,3	16,6
Обогрев	A	10,6	13,9	14,7
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	2400	3000	3600
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	3800	5500	5500
<b>Наружный блок</b>				
Марка компрессора		GMCC		
Размеры (Ш × Г × В)	мм	946 × 410 × 810	946 × 410 × 810	946 × 410 × 810
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1090 × 500 × 865	1090 × 500 × 865	1090 × 500 × 865
Масса (нетто / брутто)	кг	67,6 / 73,4	70 / 75	76 / 81
Максимальный уровень шума	дБ	59,5	63,5	62
<b>Соединительные трубы</b>				
Портов для подключения	комп.	4	4	5
Жидкостная линия	мм	4 × 6,35	4 × 6,35	5 × 6,35
Газовая линия	мм	3 × 9,53 + 1 × 12,7	3 × 9,53 + 1 × 12,7	4 × 9,53 + 1 × 12,7
Максимальная длина трубопровода для одного внутреннего блока	м	30	30	30
Общая максимальная длина трубопроводов	м	60	60	75
Максимальный перепад высот, если наружный блок выше внутренних	м	10	10	10
Максимальный перепад высот, если наружный блок ниже внутренних	м	15	15	15
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	10	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15	15
Сечение кабеля питания	мм²	4 × 2,5	4 × 2,5	4 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 1,0		
Автомат токовой защиты	A	25	25	25
<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 (ред. от 12.12.11). Значения максимальной мощности и максимального тока даны при 100% производительности компрессора.

При подключении к газовой линии наружного блока внутренних блоков производительностью 18 000 BTU и 24 000 BTU используется переходник на стороне наружного блока. Переходник поставляется в комплекте с внутренним блоком.

LU-4HE28FMA2  
LU-4HE36FMA2  
LU-5HE42FMA2



\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Схемы подключения

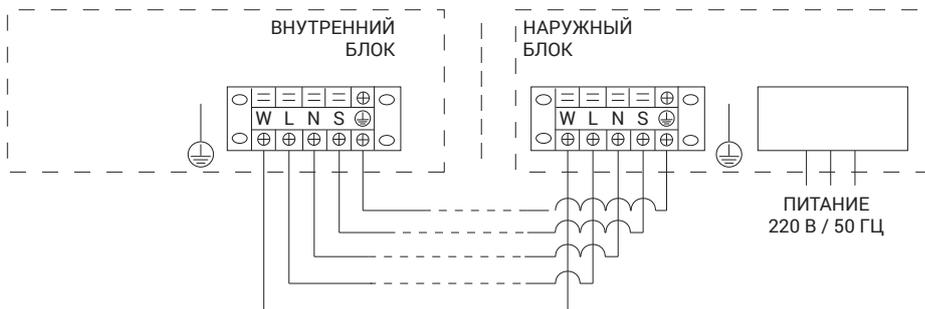
## Серия HOME

LS-HE09KNA2AC/LU-HE09KNA2AC  
 LS-HE12KNA2AB/LU-HE12KNA2AB  
 LS-HE09KLA2B/LU-HE09KLA2B  
 LS-HE12KLA2B/LU-HE12KLA2B  
 LS-HE18KLA2B/LU-HE18KLA2B  
 LS-HE24KLA2B/LU-HE24KLA2B

**Внимание**  
 Питание подается на наружный блок.

**Питание**

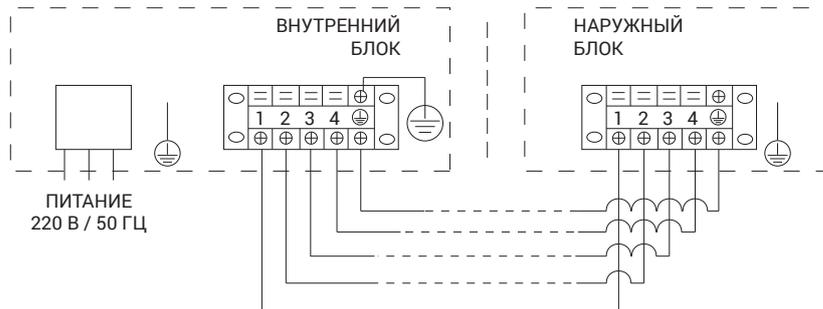
Наружный блок  
 220 В/50 Гц



LS-H07KOA2A/LU-H07KOA2A  
 LS-H09KOA2A/LU-H09KOA2A  
 LS-H12KOA2A/LU-H12KOA2A  
 LS-H18KOA2A/LU-H18KOA2A  
 LS-H07KPA2/LU-H07KPA2  
 LS-H09KPA2/LU-H09KPA2  
 LS-H12KPA2/LU-H12KPA2  
 LS-H18KPA2/LU-H18KPA2

**Питание**

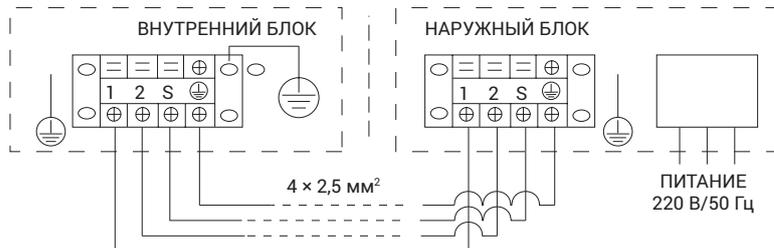
Внутренний блок  
 220 В/50 Гц



LS-H24KPA2/LU-H24KPA2  
 LS-H28KPA2/LU-H28KPA2  
 LS-H36KPA2/LU-H36KPA2

**Питание**

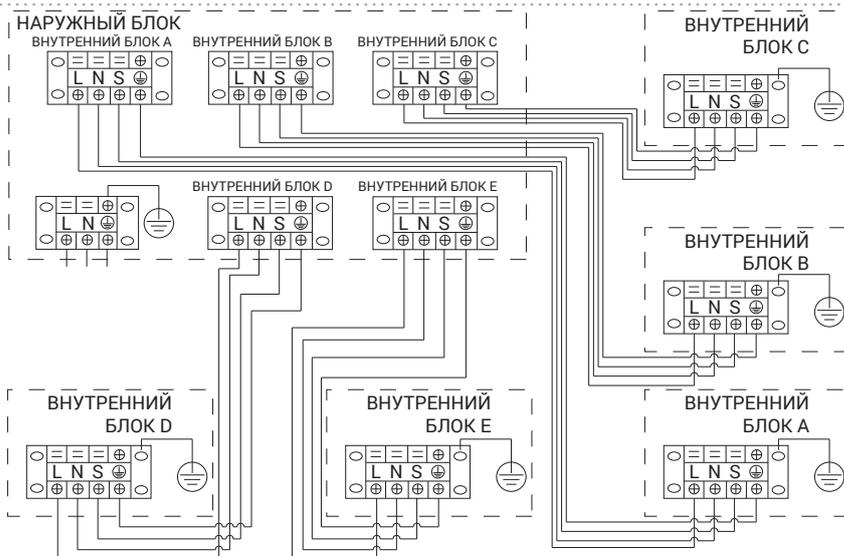
Наружный блок  
 220 В/50 Гц



LS-MHE09KOA2A, LS-MHE12KOA2A  
 LS-MHE18KOA2A, LS-MHE24KOA2A  
 LS-MHE09BOA2, LS-MHE12BOA2  
 LS-MHE18BOA2, LS-MHE12DOA2  
 LU-2HE14FOA2, LU-2HE18FMA2  
 LU-3HE21FMA2, LU-3HE27FMA2  
 LU-4HE28FMA2, LU-4HE36FMA2  
 LU-5HE42FMA2

**Питание**

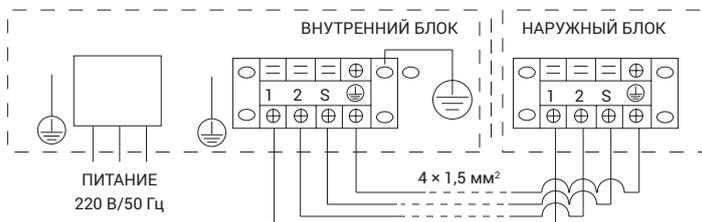
Наружный блок  
 220 В/50 Гц



LS-HE07KRA2/LU-HE07KRA2  
 LS-HE09KRA2/LU-HE09KRA2  
 LS-HE12KRA2/LU-HE12KRA2

**Питание**

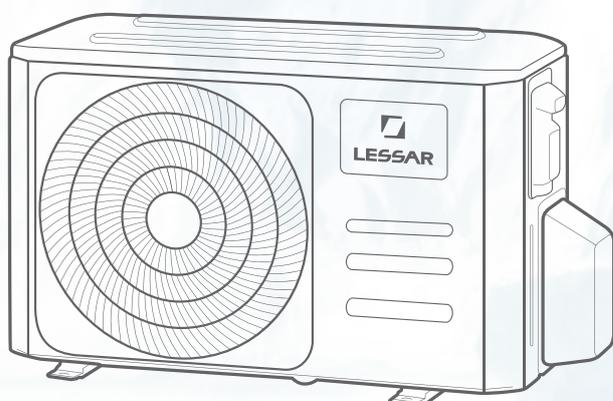
Внутренний блок  
 220 В/50 Гц



# LESSAR | HOME&BUSINESS

## WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ И ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ  
С НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫМ КОМПЛЕКТОМ



Разработано российскими специалистами



## Серия WINTER MASTER\*

### Кондиционеры, сделанные в России

Сплит-системы с низкотемпературным комплектом серии **Winter Master** разработаны с учетом особенностей сурового климата. В рамках программы импортозамещения специалисты LESSAR применили передовые российские технологии, создав кондиционеры, способные работать как в экстремально холодных, так и в очень жарких условиях.

#### Бытовые сплит-системы с низкотемпературным комплектом

Серия включает в себя новые настенные сплит-системы **Winter Master Amigo**, настенные сплит-системы **Winter Master Cool+** и **Winter Master Rational**. Для работы в режиме охлаждения минимальная допустимая температура наружного воздуха составляет  $-43^{\circ}\text{C}$ , максимальная допустимая температура достигает  $+50^{\circ}\text{C}$ .

#### Полупромышленные сплит-системы с низкотемпературным комплектом

Серия **Winter Master** включает в себя инверторные кассетные, напольно-потолочные и каналные сплит-системы, а также неинверторные колонные сплит-системы и каналные сплит-системы большой мощности, работающие до  $-43^{\circ}\text{C}$ .

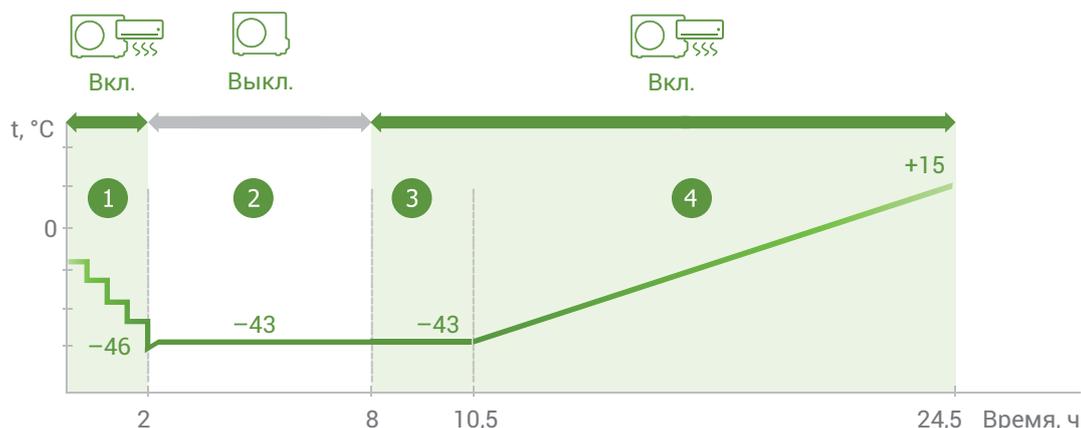
Максимальная допустимая температура при работе в режиме охлаждения достигает  $+52^{\circ}\text{C}$ !

#### Испытания

Сплит-системы **Winter Master** успешно прошли испытания работоспособности в условиях экстремальных отрицательных температур окружающей среды.

#### Этапы проведенных испытаний

1. Ступенчатое понижение температуры воздуха в испытательной камере до  $-46^{\circ}\text{C}$  в течение 2 часов.
2. Нахождение наружного блока **Winter Master** в камере при  $-43^{\circ}\text{C}$  в течение 6 часов и, впоследствии, успешный запуск системы.
3. Успешная работа системы при  $-43^{\circ}\text{C}$  в течение 2,5 часов.
4. Плавное повышение температуры воздуха в испытательной камере до  $+15^{\circ}\text{C}$  в течение 14 часов. Успешное функционирование системы.



## Маркировка оборудования

**L S - H E 36 B C O A 4 -43WM**

**РАБОТА В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ**

**-43WM** — работа до -43 °C

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

**2** — 220 В, 1 фаза  
**4** — 380 В, 3 фазы

**ХЛАДАГЕНТ**

**A** — R410A

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

**L, K** — модельный ряд 2015 года  
**N** — модельный ряд 2017 года  
**O, P** — модельный ряд 2018 года  
**R** — модельный ряд 2019 года

**C** — компактная модель

**ТИП БЛОКА**

**S** — колонный  
**B** — кассетный  
**T** — напольно-потолочный  
**D** — канальный

**МОЩНОСТЬ, БТЕ/1000**

**E** — инвертор  
**H** — тепловой насос  
**S** — внутренний блок  
**L** — торговая марка LESSAR

**L U - H E 36 U O A 4 -43WM**

**РАБОТА В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ**

**-43WM** — работа до -43 °C

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

**2** — 220 В, 1 фаза  
**4** — 380 В, 3 фазы

**ХЛАДАГЕНТ**

**A** — R410A

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

**L, K** — модельный ряд 2015 года  
**N** — модельный ряд 2017 года  
**O, P** — модельный ряд 2018 года  
**R** — модельный ряд 2019 года

**ТИП БЛОКА**

**U** — универсальный наружный

**МОЩНОСТЬ, БТЕ/1000**

**E** — инвертор  
**H** — тепловой насос  
**U** — наружный блок  
**L** — торговая марка LESSAR

# Сплит-системы Winter Master Amigo



## В комплекте



Пульт управления  
**LZ-KNP** (в комплекте)



## Описание

Сплит-система **Winter Master Amigo** является российским кондиционером класса «Техно», адаптированным к суровым климатическим условиям. В состав сплит-системы входят самые необходимые элементы, опции и функции, обеспечивающие ей высокое качество и надежность. Эстетичный дизайн внутреннего блока выполнен в классическом стиле, позволяя использовать кондиционер в интерьерах любого типа.

## Отличительные особенности



### Технология Winter Master

В режиме охлаждения минимально допустимая температура для работы составляет  $-43^{\circ}\text{C}$ , максимально допустимая достигает  $+50^{\circ}\text{C}$ .



### Выгодное предложение

**Winter Master Amigo** — самый выгодный DC-инверторный кондиционер в линейке бытовых сплит-систем LESSAR.



### Класс энергоэффективности A

Высокие показатели EER и COP для всех моделей **Winter Master Amigo**.



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### Классический дизайн

Позволяет удачно вписывать кондиционер в интерьер любого стиля.



### Проекционный дисплей

LED-дисплей. При желании выключается простым нажатием кнопки LED на пульте управления Intellect.



### Японский роторный компрессор

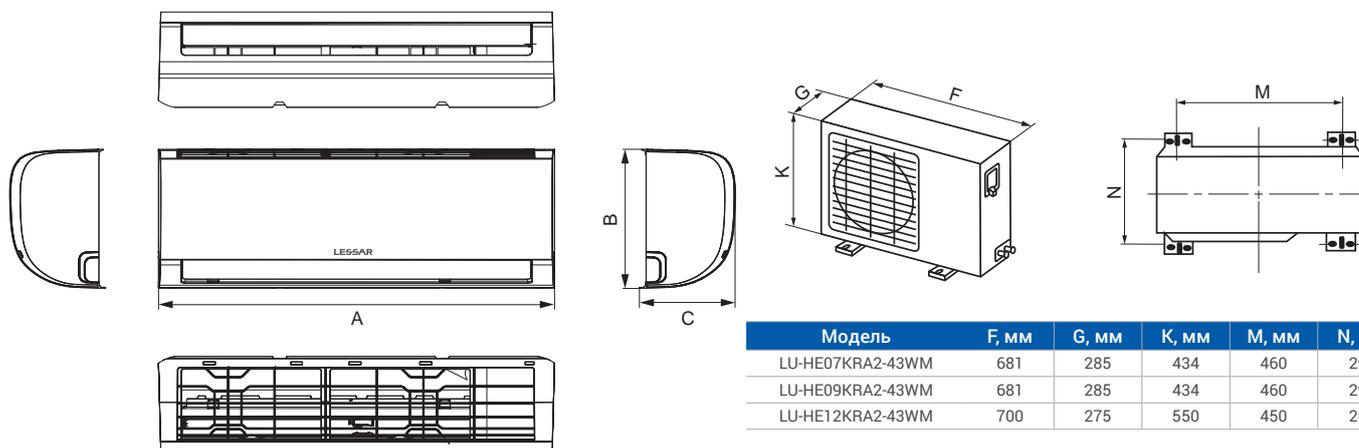
Гарантирует бесперебойную работу кондиционера в течение многих лет.



### Широкая область применения

Область применения российских кондиционеров **Winter Master Amigo** широка. Это и серверные, и дата-центры, и магазины, и офисы — везде, где в течение всего года есть теплопритоки. **Winter Master Amigo** также подойдет для установки в обычной квартире, где в связи с особенностями отечественной системы отопления может быть высокая температура воздуха. Проветривание помещения при отрицательной наружной температуре воздуха носит радикальный и временный характер, в то время как с помощью российского кондиционера **Winter Master Amigo** возможно охладить помещение с точностью до  $2^{\circ}\text{C}$ .

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.



Модель	F, мм	G, мм	K, мм	M, мм	N, мм
LU-HE07KRA2-43WM	681	285	434	460	292
LU-HE09KRA2-43WM	681	285	434	460	292
LU-HE12KRA2-43WM	700	275	550	450	260

Модель	A, мм	B, мм	C, мм
LS-HE07KRA2-43WM	715	285	194
LS-HE09KRA2-43WM	715	285	194
LS-HE12KRA2-43WM	715	285	194

### Технические характеристики

NEW

NEW

NEW

Сплит-система		LS-HE07KRA2-43WM/ LU-HE07KRA2-43WM	LS-HE09KRA2-43WM/ LU-HE09KRA2-43WM	LS-HE12KRA2-43WM/ LU-HE12KRA2-43WM
Холодопроизводительность	BTU	7000 (от 4000 до 11 000)	9000 (от 4000 до 11 000)	12 000 (от 4400 до 13 100)
	кВт	2,05 (от 1,17 до 3,22)	2,64 (от 1,17 до 3,22)	3,22 (от 1,29 до 3,84)
Теплопроизводительность	BTU	7000 (от 3100 до 12 800)	9000 (от 3100 до 12 800)	12 000 (от 3600 до 13 800)
	кВт	2,05 (от 0,91 до 3,75)	2,64 (от 0,91 до 3,75)	3,22 (от 1,06 до 4,04)
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	0,822 (от 0,100 до 1,250)	0,822 (от 0,100 до 1,250)	1,004 (от 0,130 до 1,280)
Обогрев	кВт	0,731 (от 0,140 до 1,340)	0,731 (от 0,140 до 1,340)	0,974 (от 0,180 до 1,220)
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	A	3,6 (от 0,4 до 5,5)	3,6 (от 0,4 до 5,5)	4,4 (от 0,5 до 5,6)
Обогрев	A	3,2 (от 0,6 до 5,8)	3,2 (от 0,6 до 5,8)	4,3 (от 0,8 до 5,3)
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	500		
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	276 / 319 / 417		
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	715 × 194 × 285		
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	780 × 270 × 360		
Масса (нетто / брутто)	кг	7,7 / 9,8		
Уровень шума мин. / макс.	дБ	37,5 / 31 / 26		
<b>Наружный блок</b>				
Марка компрессора		GMCC		
Размеры (Ш × Г × В)	мм	681 × 285 × 434		
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	795 × 345 × 495		
Масса (нетто / брутто)	кг	20/22,3		
Максимальный уровень шума	дБ	55,0		
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35		
Газовая линия	мм	9,53		
Максимальная длина трубопровода	м	25		
Максимальный перепад высот	м	10		
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15		
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 21		
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 -43 до +50		
Обогрев	°C	от -15 до +30		

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Сплит-системы Winter Master Rational



## В комплекте



Пульт управления  
**LZ-KNP** (в комплекте)



NEW

## Описание

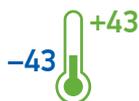
Сплит-система **Winter Master Rational** – российский кондиционер класса «Техно», сочетающий в себе современные технологии с рядом дополнительных функций, таких как ионизатор воздуха. Создан с учетом суровых климатических условий. Лаконичный дизайн внутреннего блока в стиле Simple позволяет вписать кондиционер в жилые помещения различного назначения.

## Отличительные особенности



### Технология Easy Way (от англ. «простой подход»)

Технология базируется на абсолютно новом подходе к конструкции внутреннего блока сплит-системы и включает в себя три простых решения: простая установка, простое обслуживание и простое управление.



### Технология Winter Master

В режиме охлаждения минимально допустимая температура для работы составляет  $-43^{\circ}\text{C}$ , максимально допустимая достигает  $+43^{\circ}\text{C}$ .



### Двойной автосвинг

Двойной автосвинг – функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью вертикальных и горизонтальных жалюзи с 5–7 фиксированными положениями и плавным качанием, обеспечивающими равномерное распределение воздушного потока.



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### Дизайн в стиле Simple (от англ. «простой»)

Создает впечатление легкости, не перегружая интерьер.



### Проекционный дисплей

LED-дисплей. При желании выключается простым нажатием кнопки LED на пульте управления Intellect.



### Японский роторный компрессор

Гарантирует бесперебойную работу кондиционера в течение многих лет.



### Широкая область применения

Проветривание помещения при отрицательной наружной температуре воздуха носит радикальный и временный характер, в то время как с помощью российского кондиционера **Winter Master** возможно охладить помещение с точностью до  $2^{\circ}\text{C}$ .



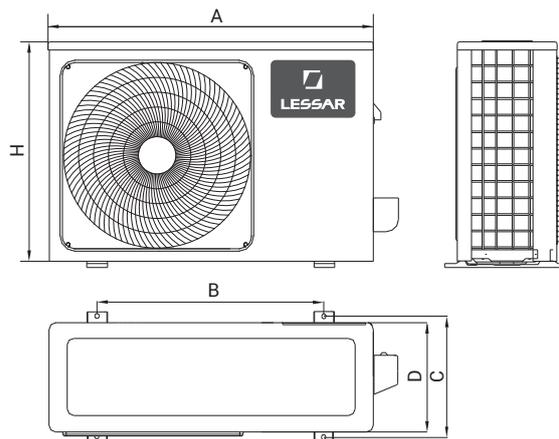
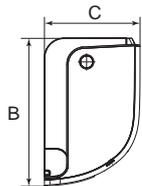
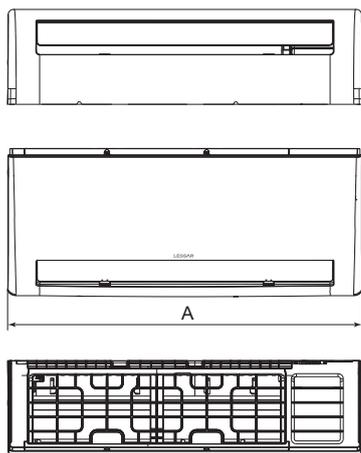
### Система удаленного управления (опция).

Возможно подключение Wi-Fi модуля LZ-KOW, позволяющего управлять кондиционером с помощью любого мобильного устройства\*.

\*Официальная нотификация № RU0000038163 от 18.06.2018

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

## Габаритные размеры



Модель (внутренний блок)	A, мм	B, мм	C, мм
LS-H07KOA2A-43WM	717	302	193
LS-H09KOA2A-43WM	717	302	193
LS-H12KOA2A-43WM	805	302	193
LS-H18KOA2A-43WM	964	325	222

Модель (наружный блок)	A*, мм	H, мм	D, мм	B, мм	C, мм
LU-H07KOA2A-43WM	700	550	270	450	260
LU-H09KOA2A-43WM	700	550	270	450	260
LU-H12KOA2A-43WM	770	555	300	487	298
LU-H18KOA2A-43WM	770	555	300	487	298

\* Размер A указан без учета защитного кожуха и вентилялей.

## Технические характеристики

NEW

NEW

NEW

NEW

Сплит-система		LS-H07KOA2A/ LU-H07KOA2A-43WM	LS-H09KOA2A/ LU-H09KOA2A-43WM	LS-H12KOA2A/ LU-H12KOA2A-43WM	LS-H18KOA2A/ LU-H18KOA2A-43WM
Холодопроизводительность	BTU	7000	9000	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)	3,21 (A)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	0,639	0,821	1,096	1,643
Обогрев	кВт	0,649	0,812	1,015	1,543
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	2,8	3,6	4,8	7,1
Обогрев	A	2,8	3,5	4,4	6,7
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	520	730	950	1200
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	308 / 391 / 465	390 / 519 / 586	390 / 519 / 585	611 / 757 / 900
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	717 × 193 × 302	717 × 193 × 302	805 × 193 × 302	964 × 222 × 325
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	785 × 285 × 375	785 × 285 × 375	875 × 285 × 375	1045 × 305 × 405
Масса (нетто / брутто)	кг	7,8 / 10	8,0 / 10,3	8,8 / 11,4	11 / 14,6
Уровень шума мин. / макс.	дБ	28,5 / 33,5 / 38	26 / 33 / 38	30 / 35,5 / 41	30,5 / 37,5 / 44,5
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 270 × 550	700 × 270 × 550	770 × 300 × 555	770 × 300 × 555
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	815 × 325 × 615	815 × 325 × 615	900 × 345 × 585	900 × 348 × 615
Масса (нетто / брутто)	кг	23,7 / 25,9	26,4 / 28,6	30,1 / 32	36,5 / 39
Максимальный уровень шума	дБ	52,5	54	55,5	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	25
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20	20
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 20	до 26	до 35	до 52
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5			
Сечение соединительного кабеля	мм²	6 × 1,5			
Автомат токовой защиты	A	16	16	16	16
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -43 до +43			
Обогрев	°C	от -7 до +24			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Сплит-системы Winter Master Cool+



LED-дисплей



## В комплекте



Пульт управления  
**LZ-KNP** (в комплекте)

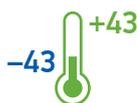


NEW

## Описание

Сплит-система **Winter Master Cool+** является российским кондиционером класса «Техно», адаптированным к суровым климатическим условиям. В состав сплит-системы входят самые необходимые элементы, опции и функции, обеспечивающие ей высокое качество и надежность. Компактные размеры и эстетичный дизайн в стиле Actual внутреннего блока делают кондиционер уместным в любом интерьере.

## Отличительные особенности



### Технология Winter Master

В режиме охлаждения минимально допустимая температура для работы составляет  $-43^{\circ}\text{C}$ , максимально допустимая достигает  $+43^{\circ}\text{C}$ .



### Доступная цена

**Winter Master Cool+** самый доступный по цене российский кондиционер в линейке бытовых сплит-систем LESSAR.



### Класс энергоэффективности A

Высокие показатели EER и COP для всех моделей **Winter Master Cool+**.



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### Эстетичный дизайн в стиле Actual

Позволяет удачно вписывать кондиционер в интерьер любого стиля.



### Проекционный дисплей

LED-дисплей. При желании выключается простым нажатием кнопки LED на пульте управления Intellect.



### Японский роторный компрессор

Гарантирует бесперебойную работу кондиционера в течение многих лет.

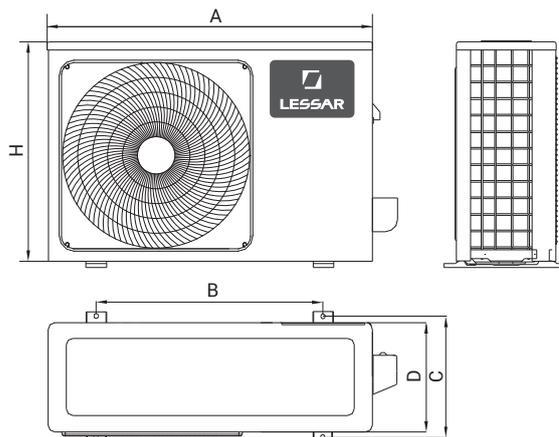
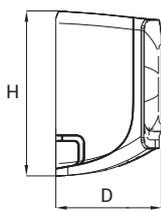
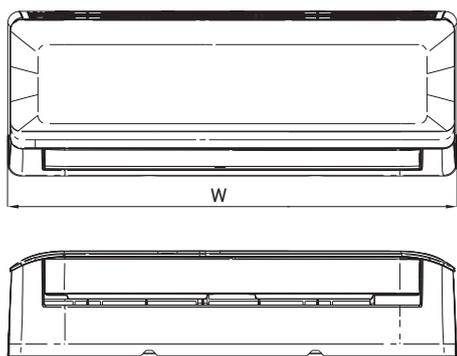


### Широкая область применения

Область применения российских кондиционеров **Winter Master** широка. Это и серверные, и дата-центры, и магазины, и офисы — везде, где в течение всего года есть теплопритоки. **Winter Master** также подойдет для установки в обычной квартире, где в связи с особенностями отечественной системы отопления может быть высокая температура воздуха. Проветривание помещения при отрицательной наружной температуре воздуха носит радикальный и временный характер, в то время как с помощью российского кондиционера **Winter Master** возможно охладить помещение с точностью до  $2^{\circ}\text{C}$ .

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

## Габаритные размеры



Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-H07KPA2-43WM	722	187	290
LS-H09KPA2-43WM	722	187	290
LS-H12KPA2-43WM	802	189	297
LS-H18KPA2-43WM	965	215	319
LS-H24KPA2-43WM	1080	226	335
LS-H28KPA2-43WM	1259	282	362
LS-H36KPA2-43WM	1259	282	362

Модель (наружный блок)	A*, мм	H, мм	D, мм	B, мм	C, мм
LU-H07KPA2-43WM	700	550	270	450	275
LU-H09KPA2-43WM	720	495	270	452	255
LU-H12KPA2-43WM	770	555	300	487	298
LU-H18KPA2-43WM	770	555	300	487	298
LU-H24KPA2-43WM	845	702	363	540	350
LU-H28KPA2-43WM	946	810	410	673	403
LU-H36KPA2-43WM	946	810	410	673	403

\* Размер A указан без учета защитного кожуха и вентиляей.

## Технические характеристики

Сплит-система		LS-H07KPA2/ LU-H07KPA2-43WM	LS-H09KPA2/ LU-H09KPA2-43WM	LS-H12KPA2/ LU-H12KPA2-43WM	LS-H18KPA2/ LU-H18KPA2-43WM	LS-H24KPA2/ LU-H24KPA2-43WM	LS-H28KPA2/ LU-H28KPA2-43WM	LS-H36KPA2/ LU-H36KPA2-43WM
		Холодопроизводительность	BTU	7500	9000	12 000	18 000	24 000
	кВт	2,19	2,63	3,51	5,27	7,03	7,99	9,96
Теплопроизводительность	BTU	8000	9000	13 000	18 500	26 000	27 300	37 000
	кВт	2,34	2,63	3,80	5,42	7,61	7,99	10,84
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	2,81 (C)	3,10 (B)	3,19 (B)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,21 (C)	3,51 (B)	3,52 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>								
Охлаждение, кВт	кВт	0,685	0,821	1,096	1,644	2,503	2,580	3,120
Обогрев, кВт	кВт	0,649	0,730	1,055	1,502	2,374	2,280	3,080
<b>Рабочий ток</b>								
Охлаждение	A	3,0	3,6	4,8	7,1	10,9	12,0	14,5
Обогрев	A	2,8	3,2	4,6	6,5	10,3	11,0	14,3
Напряжение питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50						
Хладагент		R410A						
Количество хладагента	г	520	600	950	1200	1800	2200	2650
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	226 / 336 / 401	260 / 371 / 453	369 / 464 / 523	509 / 631 / 787	870 / 947 / 1060	1050 / 1080 / 1180	980 / 1200 / 1370
<b>Внутренний блок</b>								
Размеры (Ш × Г × В)	мм	722 × 187 × 290	722 × 187 × 290	802 × 189 × 297	965 × 215 × 319	1080 × 226 × 335	1259 × 282 × 362	1259 × 282 × 362
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	790 × 270 × 370	790 × 270 × 370	875 × 285 × 375	1045 × 305 × 405	1155 × 315 × 415	1340 × 380 × 450	1340 × 380 × 450
Масса (нетто / брутто)	кг	7,5 / 10	8,3 / 10,6	8,8 / 11	11,6 / 14,8	12,7 / 16,1	20,1 / 25,9	21,8 / 27,6
Уровень шума мин. / макс.	дБ	23,5 / 29,5 / 35,5	26 / 36,5 / 40,5	26,5 / 31 / 35,5	30 / 36 / 42,5	39,5 / 43 / 46,5	40 / 46,5 / 49,5	41,7 / 47,1 / 50,8
<b>Наружный блок</b>								
Марка компрессора		GMCC						
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 270 × 550	720 × 270 × 495	770 × 300 × 555	770 × 300 × 555	845 × 363 × 702	946 × 410 × 810	946 × 410 × 810
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	815 × 325 × 615	835 × 300 × 540	900 × 345 × 585	900 × 345 × 585	965 × 395 × 755	1090 × 500 × 875	1090 × 500 × 875
Масса (нетто / брутто)	кг	23,7 / 25,9	26,2 / 28,3	24 / 26	36,5 / 38,5	49 / 52	62,5 / 68,5	70,1 / 76,5
Максимальный уровень шума	дБ	54	56	54	59	59	58,5	62,1
<b>Соединительные трубы</b>								
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20	25	25	25	25
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	10	10	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20	20	40	40	40
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 21	до 26	до 35	до 52	до 70	до 79	до 99
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5			до 70			3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 1,5			до 70			4 × 2,5
Автомат токовой защиты	A	16	16	16	16	20	20	25
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>								
Охлаждение	°C	от -43 до +43						
Обогрев	°C	от -7 до +24						

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

# Внутренние блоки переменной производительности

## Кассетные блоки Winter Master

**-43** Работа на охлаждение при t наружного воздуха до -43 °C

Уникальное предложение на рынке Евразийского Экономического Союза

Встроенная помпа

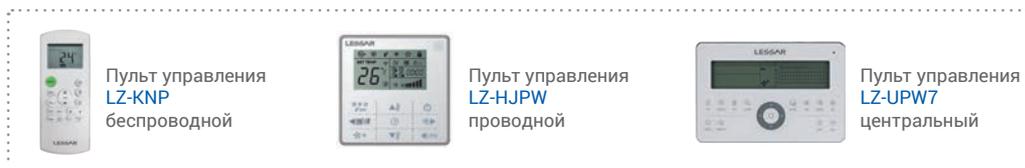
**GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

Российские кассетные кондиционеры LESSAR Winter Master, созданные специально для суровых климатических условий, предназначены для монтажа в помещениях с подвесными потолками и имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздухораспределение.

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

## Технические характеристики

Блок внутренний		LS-HE24BMA2-43WM	LS-HE36BMA4-43WM	LS-HE48BMA4-43WM	LS-HE55BMA4-43WM
Блок наружный		LU-HE24UMA2-43WM	LU-HE36UMA4-43WM	LU-HE48UMA4-43WM	LU-HE55UMA4-43WM
Холодопроизводительность	BTU	24 000	36 000	45 700	55 000
	кВт	7,03	10,54	13,39	16,11
Теплопроизводительность	BTU	26 000	38 000	50 000	58 000
	кВт	7,61	11,13	14,65	16,99
EER (класс)		2,91 (C)	2,81 (C)	2,92 (C)	2,81 (C)
COP (класс)		3,41 (B)	3,61 (A)	3,51 (B)	3,41 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	2,41	3,75	4,58	5,73
Обогрев	кВт	2,23	3,08	4,17	4,98
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	11,0	6,6	7,63	10,0
Обогрев	A	10,1	5,5	6,9	8,7
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50		3 / 380 / 50	
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	2100	3000	3650	4000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	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 × 245	840 × 840 × 245	840 × 840 × 287
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	900 × 900 × 217	900 × 900 × 257	900 × 900 × 257	900 × 900 × 292
Масса (нетто / брутто)	кг	21,5 / 25	24,5 / 28	27 / 30,5	29 / 34
Уровень шума мин. / макс.	дБ	38 / 45 / 51	45 / 48 / 52	46 / 49 / 52	44 / 48 / 53
<b>Панель внутреннего блока</b>					
LZB4KB/LZ-B4KBA					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	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
Масса (нетто / брутто)	кг	5 / 8	5 / 8	5 / 8	5 / 8
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	19,03	19,03	19,03
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	15	20	25	25
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	32	32	32	32
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	30	30	30
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 70	до 105	до 133	до 161
Сечение кабеля питания для наружного блока	мм²	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля и питания внутреннего блока	мм²	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	A	40	25	25	25
Пульт управления		LZ-UPW4F			
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -43 до +50			
Обогрев	°C	от -15 до +24			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

## Напольно-потолочные блоки Winter Master

**-43** Работа на охлаждение при  $t$  наружного воздуха до  $-43\text{ }^{\circ}\text{C}$

 Уникальное предложение на рынке Евразийского Экономического Союза

 Низкий уровень шума

**GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

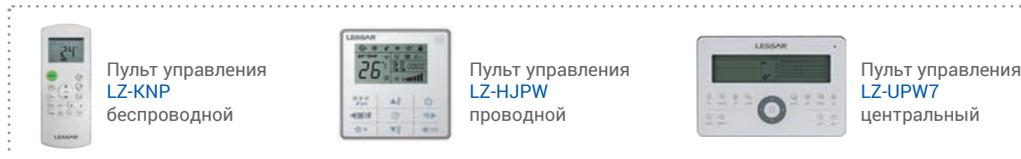
МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

## ✓ В комплекте



## ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

Российские напольно-потолочные кондиционеры LESSAR Winter Master созданы с учетом особенностей сурового климата и незаменимы в тех случаях, когда требуется установка оборудования на полу, вдоль стены или под потолком, а установка кассетных систем невозможна из-за отсутствия в помещении подвесного потолка или потому, что оно слишком вытянуто по форме.

При этом напольно-потолочные блоки Winter Master отличаются низким уровнем шума и простотой установки.

## Технические характеристики

Блок внутренний		LS-HE36TMA4-43WM	LS-HE48TMA4-43WM	LS-HE55TMA4-43WM
Блок наружный		LU-HE36UMA4-43WM	LU-HE48UMA4-43WM	LU-HE55UMA4-43WM
Холодопроизводительность	BTU	36 000	48 000	55 000
	кВт	10,54	14,06	16,11
Теплопроизводительность	BTU	38 000	50 000	58 000
	кВт	11,13	14,65	16,99
EER (класс)		3,01 (B)	2,81 (C)	2,81 (C)
COP (класс)		3,61 (A)	3,51 (B)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	3,50	5,0	5,73
Обогрев	кВт	3,08	4,17	4,70
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	A	6,16	8,33	10,0
Обогрев	A	5,55	6,94	8,25
Напряжение / частота источника питания	ф./В/ Гц	3/380/50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	3000	3650	4000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	1350 / 1600 / 1800	1700 / 1900 / 2300	1600 / 1800 / 2300
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1285 × 675 × 235	1650 × 675 × 235	1650 × 675 × 235
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1360 × 755 × 313	1725 × 755 × 313	1725 × 755 × 313
Масса (нетто / брутто)	кг	30 / 35	37 / 44	39 / 45
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	45 / 49 / 54	49 / 52 / 56	46 / 49 / 55
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	19,03	19,03	19,03
Максимальная длина трубопровода	м	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	20	25	25
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	32	32	32
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	30	30
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 105	до 140	до 161
Сечение кабеля питания для наружного блока	мм²	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля и питания внутреннего блока	мм²	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	A	25	25	25
Пульт управления		LZ-UPW4FT		
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от $-43$ до $+50$		
Обогрев	°C	от $-15$ до $+24$		

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Внутренние блоки переменной производительности

## Канальные блоки Winter Master



Работа на охлаждение при  $t$  наружного воздуха до  $-43^{\circ}\text{C}$



Уникальное предложение на рынке Евразийского Экономического Союза



Встроенная pompa



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



NEW

### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

Российские канальные кондиционеры LESSAR Winter Master созданы с учетом особенностей сурового климата и предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно.

Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются над подвесными потолками, и воздух распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям. Скрытый способ монтажа, не нарушая дизайн интерьера, оставляет на виду лишь изящные декоративные решетки для подачи воздуха.

## Технические характеристики

Блок внутренний		LS-HE36DOA4-43WM	LS-HE48DOA4-43WM	LS-HE55DOA4-43WM
Блок наружный		LU-HE36UMA4-43WM	LU-HE48UMA4-43WM	LU-HE55UMA4-43WM
Холодопроизводительность	BTU	36 000	48 000	55 000
	кВт	10,54	14,06	16,11
Теплопроизводительность	BTU	38 000	50 000	58 000
	кВт	11,13	14,65	16,99
EER (класс)		2,91 (C)	2,81 (C)	2,81 (C)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	3,62	5,0	5,73
Обогрев	кВт	3,08	4,05	4,70
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	A	6,37	8,33	10,0
Обогрев	A	5,55	6,74	8,25
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	3/380/50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	3000	3650	4000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	1103 / 1848	1439 / 2282	2275
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1100 × 774 × 249	1200 × 874 × 300	1200 × 874 × 300
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1305 × 805 × 305	1405 × 915 × 355	1405 × 915 × 355
Масса (нетто / брутто)	кг	34,5 / 41,9	47,3 / 56	47,2 / 55,9
Уровень шума мин. / ср./макс.	дБ	36 / 38,5 / 45	39 / 43 / 47	41 / 44 / 48
Расчетное статическое давление	Па	37	50	50
Диапазон статического давления	Па	0–160	0–160	0–160
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	19,03	19,03	19,03
Максимальная длина трубопровода	м	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	20	25	25
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	30	30
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 105	до 140	до 161
Сечение кабеля питания для наружного блока	мм²	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля и питания внутреннего блока	мм²	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	A	25	25	25
Пульт управления		LZ-UPW4F		
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от $-43$ до $+50$		
Обогрев	°C	от $-15$ до $+24$		

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Наружные блоки переменной производительности

## Универсальные блоки Winter Master

-  Работа на охлаждение при t наружного воздуха до -43 °С
-  Уникальное предложение на рынке Евразийского Экономического Союза
-  Низкий уровень шума
-  Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

### Японский DC-инверторный компрессор

Российские полупромышленные кондиционеры оснащены DC-инверторными компрессорами, благодаря которым кондиционеры имеют переменную мощность охлаждения или нагрева. Процесс работы инверторного компрессора построен не на чередовании циклов включения и выключения компрессора на полную мощность, как это реализовано в кондиционерах постоянной производительности, поэтому инверторные сплит-системы LESSAR Winter Master 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

Блок наружный		LU-HE24UMA2-43WM	LU-HE36UMA4-43WM	LU-HE48UMA4-43WM	LU-HE55UMA4-43WM
Совместимые модели внутренних блоков		LS-HE24BMA2-43WM	LS-HE36BMA4-43WM	LS-HE48BMA4-43WM	LS-HE55BMA4-43WM
			LS-HE36TMA4-43WM	LS-HE48TMA4-43WM	LS-HE55TMA4-43WM
			LS-HE36DOA4-43WM	LS-HE48DOA4-43WM	LS-HE55DOA4-43WM
Максимальная потребляемая мощность	кВт	3,70	4,15	7,20	7,50
Максимальный ток	А	19,0	10,0	12,0	12,6
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	2100	3000	3650	4000
Марка компрессора		GMCC			
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	845 × 363 × 702	946 × 410 × 810	946 × 410 × 810	952 × 410 × 1333
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	965 × 395 × 755	1090 × 500 × 865	1090 × 500 × 865	1095 × 500 × 1470
Масса (нетто / брутто)	кг	46 / 49,1	68,4 / 73,1	74,3 / 79,9	108,1 / 121,2
Уровень шума	дБ	62	63	65	65
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	19,03	19,03	19,03
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	15	20	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	30	30	30
Сечение кабеля питания для наружного блока	мм <sup>2</sup>	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля и питания внутреннего блока	мм <sup>2</sup>	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	А	40	25	25	25
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°С	от -43 до +50			
Обогрев	°С	от -15 до +24			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Колонные блоки постоянной производительности

## Внутренние и наружные блоки Winter Master

Российские колонные кондиционеры LESSAR Winter Master созданы с учетом сурового климата и 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 равномерно распределяется по всему помещению. В корпусе имеются распределительные жалюзи с автоматическим регулированием воздушного потока.



Работа на охлаждение при  $t$  наружного воздуха до  $-43\text{ }^{\circ}\text{C}$

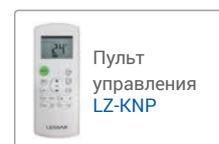


Уникальное предложение на рынке Евразийского Экономического Союза



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***

✓ В комплекте



### Технические характеристики

Блок внутренний		LS-H24SKA2-43WM	LS-H48SKA4-43WM	LS-H55SKA4-43WM
Блок наружный		LU-H24SKA2-43WM	LU-H48SKA4-43WM	LU-H55SKA4-43WM
Холодопроизводительность	BTU	24 000	48 000	55 000
	кВт	7,03	14,06	16,11
Теплопроизводительность	BTU	26 000	52 000	65 000
	кВт	7,62	15,24	19,05
EER (класс)		2,61 (D)	2,61 (D)	2,55 (E)
COP (класс)		3,05 (D)	3,01 (D)	3,11 (F)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	2,7	5,39	6,32
Обогрев	кВт	2,5	5,06	6,12
Электрический нагреватель	кВт	2,5	3,75	-
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	А	13,04	9,2	10,40
Обогрев	А	12,08	9,0	10,0
Электрический нагреватель	А	11,4	5,3	-
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50		3 / 380 / 50
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	1800	3250	3300
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м <sup>3</sup> /ч	980 / 1154	1520 / 1727	2140 / 2350 / 2550
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м <sup>3</sup> /ч	2700	4500	4500
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	510 × 315 × 1750	540 × 410 × 1825	629 × 456 × 1935
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	655 × 430 × 1910	690 × 540 × 1965	750 × 575 × 2055
Масса (нетто / брутто)	кг	38,4 / 48,7	54,7 / 68,9	56 / 76
Уровень шума мин. / макс.	дБ	40,5 / 47,5	50 / 53	50 / 52 / 54
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	845 × 363 × 702	900 × 350 × 1170	900 × 350 × 1170
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	965 × 395 × 775	1032 × 443 × 1307	1032 × 443 × 1307
Масса (нетто / брутто)	кг	57,7 / 61,0	93,2 / 105	99,7 / 111,2
Уровень шума	дБ	60	62	63
Марка компрессора		GMCC	PANASONIC	
<b>Соединительные трубы</b>				
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	м <sup>2</sup>	до 70	до 140	до 161
Сечение кабеля питания	мм <sup>2</sup>	2,5	4,0	4,0
Сечение соединительного кабеля	мм <sup>2</sup>	2,5	1,0	1,0
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм <sup>2</sup>	—	—	—
Автомат токовой защиты	А	25	32	32
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от $-43$ до $+43$		
Обогрев	°C	от $-7$ до $+24$		

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Канальные блоки постоянной производительности

## Внутренние и наружные блоки Winter Master большой мощности



Работа на охлаждение при  $t$  наружного воздуха до  $-43^{\circ}\text{C}$



Уникальное предложение на рынке Евразийского Экономического Союза



Низкий уровень шума



Улучшенная конструкция теплообменника

✓ В комплекте



Пульт управления LZ-UPW4F проводной



WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

Высокое статическое давление канальных кондиционеров большой мощности позволяет использовать разветвленную сеть воздуховодов и обеспечить холодоснабжение в большом количестве небольших помещений или организовать кондиционирование воздуха в цехе или ангаре, холле гостиницы, бизнес-центре и других помещениях большой площади.

### Технические характеристики

Блок внутренний		LS-H76DIA4-43WM	LS-H96DMA4-43WM	LS-H150DIA4-43WM	LS-H192DIA4-43WM
Блок наружный		LU-H76DIA4-43WM	LU-H96DMA4-43WM	LU-H150DIA4-43WM	LU-H192DIA4-43WM
Холодопроизводительность	BTU	76 000	96 000	150 100	192 000
	кВт	22	28,1	44,0	56,3
Теплопроизводительность	BTU	85 300	106 000	160 300	200 000
	кВт	24,99	31,1	47,0	58,6
EER (класс)		2,97 (C)	2,93 (C)	2,70 (D)	2,56 (E)
COP (класс)		3,01 (D)	3,02 (D)	2,99 (D)	3,04 (D)
Напряжение / частота источника питания (только внутренний блок)	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			
<b>Потребляемая мощность</b>					
Потребляемая мощность внутреннего блока	кВт	1,3	1,4	2,73	4,69
Потребляемая мощность наружного блока	кВт	11,7	14,4	17,3	32,2
Рабочий ток наружного блока	А	19,3	23,7	28,6	53,8
Напряжение / частота источника питания (только наружный блок)	ф./В/Гц	3 / 380 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	5400	6000	7500	10 000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м <sup>3</sup> /ч	4500	5100	8500	10 800
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1366 × 716 × 450	1452 × 797 × 462	1828 × 668 × 858	1828 × 668 × 858
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1555 × 875 × 500	1555 × 875 × 500	2095 × 800 × 964	2095 × 800 × 964
Масса (нетто / брутто)	кг	94 / 106	97 / 109	188 / 200	235 / 250
Уровень шума	дБ	56	56	63	65
Статическое давление	Па	196	196	196	196
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 908 × 1255	1312 × 919 × 658	1250 × 1615 × 765	1390 × 1615 × 765
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	730 × 1060 × 1320	1320 × 1060 × 730	1305 × 1790 × 820	1455 × 1790 × 830
Масса (нетто / брутто)	кг	174 / 193	177 / 192	288 / 308	320 / 336
Уровень шума	дБ	68	68	70	73
Марка компрессора		Copeland × 1	Danfoss × 1	Hitachi × 3	Hitachi × 3
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	15,88	15,88
Газовая линия	мм	22	25	32	32
Максимальная длина трубопровода	м	50	50	50	50
Максимальный перепад высот					
когда наружный блок выше	м	25	25	25	25
когда наружный блок ниже	м	30	30	30	30
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	41	41	41	41
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	60	60/120 (зависит от длины магистрали)	200	200
Сечение кабеля питания наружного блока	мм <sup>2</sup>	5 × 6,0	5 × 10,0	5 × 15,0	5 × 15,0
Сечение соединительного кабеля	мм <sup>2</sup>	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	А	40	70	70	70
Пульт управления		LZ-UPW4F			
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от $-43$ до $+46$	от $-43$ до $+52$	от $-43$ до $+46$	от $-43$ до $+46$
Обогрев	°C	от $-7$ до $+24$	от $-7$ до $+24$	от $-7$ до $+24$	от $-7$ до $+24$

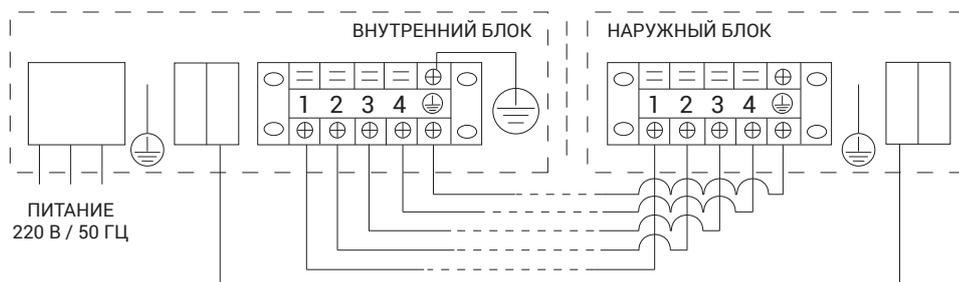
Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).



# Схемы подключения

## Серия Winter Master

LS-H07KOA2A/LU-H07KOA2A-43WM  
 LS-H09KOA2A/LU-H09KOA2A-43WM  
 LS-H12KOA2A/LU-H12KOA2A-43WM  
 LS-H18KOA2A/LU-H18KOA2A-43WM  
 LS-H07KPA2/LU-H07KPA2-43WM  
 LS-H09KPA2/LU-H09KPA2-43WM  
 LS-H12KPA2/LU-H12KPA2-43WM  
 LS-H18KPA2/LU-H18KPA2-43WM

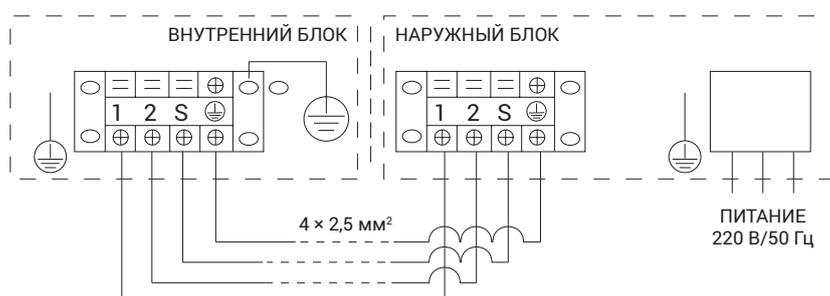
**Питание**

Внутренний блок: 220 В/50 Гц

LS-H24KPA2/LU-H24KPA2-43WM  
 LS-H28KPA2/LU-H28KPA2-43WM  
 LS-H36KPA2/LU-H36KPA2-43WM

**Питание**

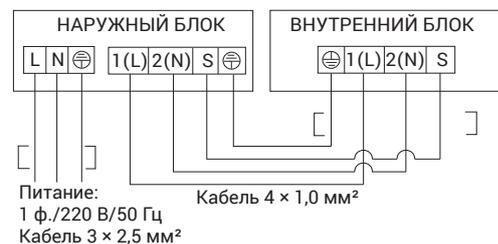
Наружный блок: 220 В/50 Гц



LS-HE24BMA2/LU-HE24UMA2-43WM

**Питание**

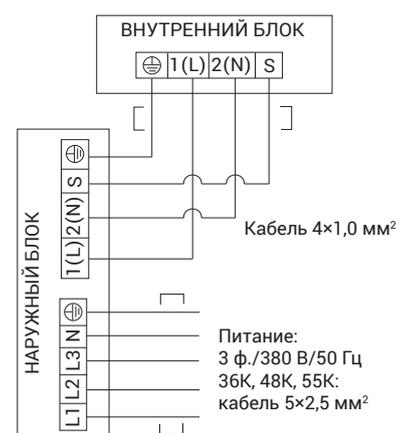
Наружный блок: 220 В/50 Гц



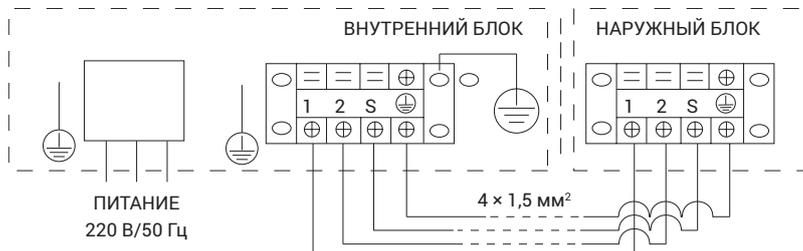
LS-HE36BMA4-30WM, LS-HE48BMA4-43WM  
 LS-HE55BMA4-30WM, LS-HE36TMA4-43WM  
 LS-HE48TMA4-30WM, LS-HE55TMA4-43WM  
 LS-HE36DOA4-30WM, LS-HE48DOA4-43WM  
 LS-HE55DOA4-30WM, LU-HE36UMA4-43WM  
 LU-HE48UMA4-30WM, LU-HE55UMA4-43WM

**Питание**

Наружный блок: 380 В/50 Гц, 5 x 2,5 мм²



LS-HE07KRA2-43WM/LU-HE07KRA2-43WM  
 LS-HE09KRA2-43WM/LU-HE09KRA2-43WM  
 LS-HE12KRA2-43WM/LU-HE12KRA2-43WM

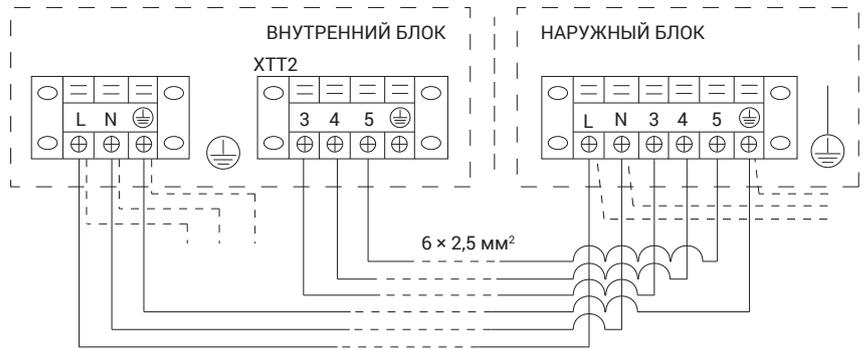


LS-H24SKA2/LU-H24SKA2-43WM

**Внимание**  
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>

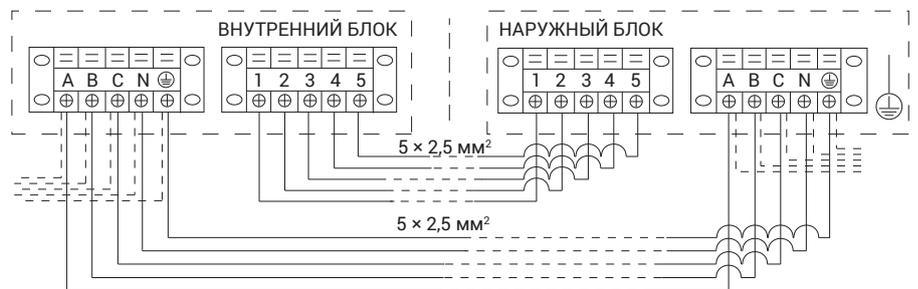


LS-H48SKA4/LU-H48SKA4-43WM  
LS-H55SKA4/LU-H55SKA4-43WM

**Внимание**  
Возможно раздельное подключение питания.

**Питание**

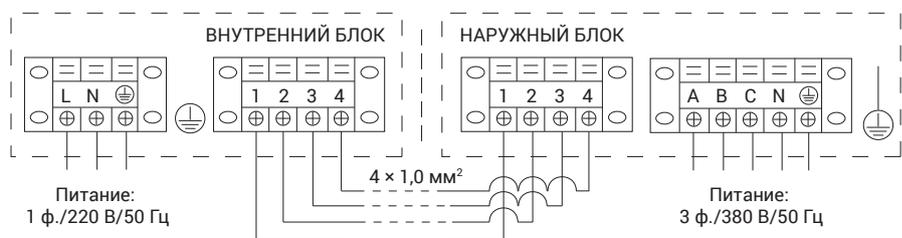
Внутренний блок: 220 В/50 Гц, 5 × 4,0 мм<sup>2</sup>  
Наружный блок: 380 В/50 Гц, 5 × 4,0 мм<sup>2</sup>



LS-H76DIA4-43WM, LS-H96DMA4-43WM  
LS-H150DIA4-43WM, LS-H192DIA4-43WM  
LU-H76DIA4-43WM, LU-H96DMA4-43WM  
LU-H150DIA4-43WM, LU-H192DIA4-43WM

**Питание**

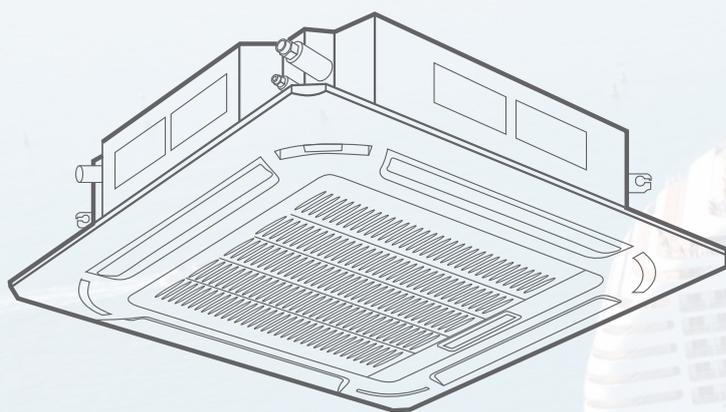
Внутренний блок: 220 В/50 Гц, 3 × 2,5 мм<sup>2</sup>  
Наружный блок: 380 В / 50 Гц, 5 × 6,0 мм<sup>2</sup>

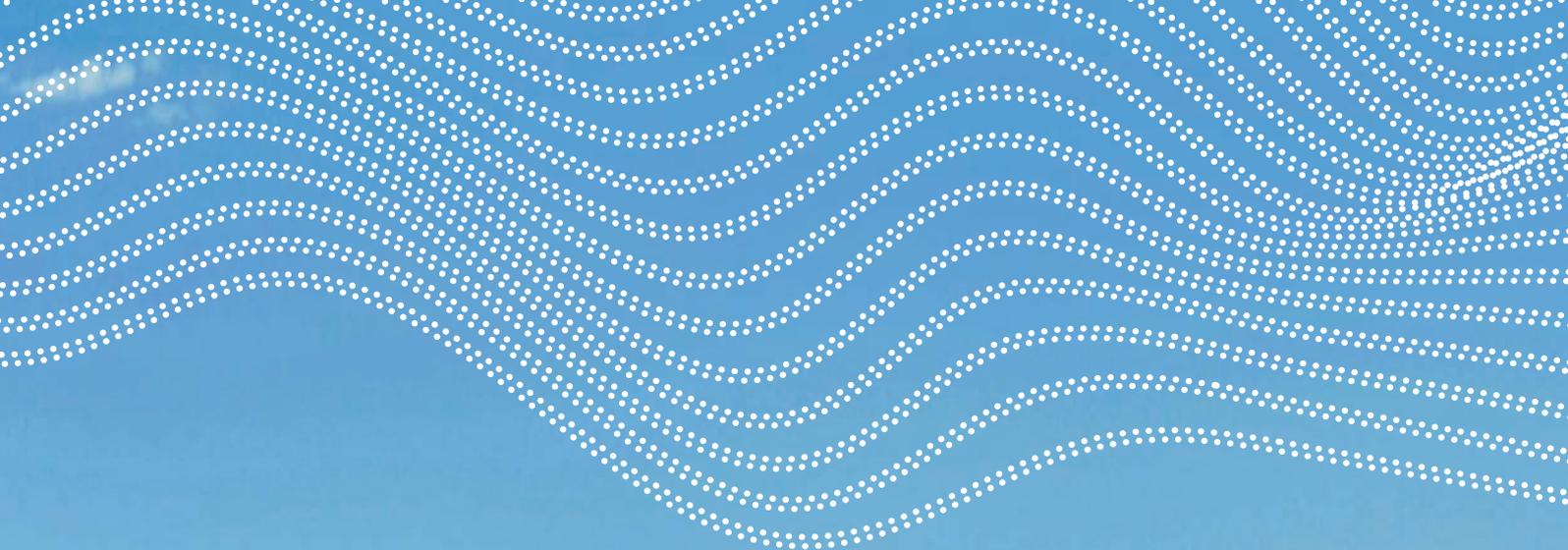


# LESSAR | HOME&BUSINESS

## СЕРИЯ BUSINESS

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ





# Серия Business

## Полупромышленные кондиционеры **ECO ENERGY**\*

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.

Полупромышленные 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 помеще-

ниях различной площади и планировки. В то же время модельный ряд кондиционеров серии Business включает оборудование производительностью от 3,5 до 56,3 кВт, позволяющее обслуживать как отдельное помещение, так и небольшое офисное здание в целом.

Энергоэффективность, забота об окружающей среде – основные тренды нынешнего времени. Специалисты LESSAR постоянно совершенствуют оборудование торговой марки, чтобы внести свой вклад в общее дело. В 2019 г. специалисты ТМ LESSAR обновляют панели на полупромышленные сплит-системы. Они станут ярко-белого цвета. Также изменения коснутся колонных сплит-систем. Меняется внешний вид внутренних блоков и некоторые характеристики, в частности, улучшена энергоэффективность новых систем.

Мощность	BTU	12 000	18 000	24 000	36 000	48 000	55 000	76 000	96 000	150 000	192 000
	кВт	3,51	5,27	7,03	10,54	14,06	16,11	22,26	28,12	44,0	56,3

### Сплит-системы переменной производительности, инверторные технологии ECO ENERGY

Кассетные		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Напольно-потолочные		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Канальные		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Наружные		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

### Сплит-системы постоянной производительности

Колонные		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Канальные сплит-системы большой мощности		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

\* ЭКО ИНЕРДЖИ.

# Маркировка оборудования

**L S - H E 36 B C O A 4**

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

- 2** — 220 В, 1 фаза
- 4** — 380 В, 3 фазы

**ХЛАДАГЕНТ**

- A** — R410A

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

- M** — модельный ряд 2016 года
- N** — модельный ряд 2017 года
- O, P** — модельный ряд 2018 года
- R** — модельный ряд 2019 года

**C** — компактная модель

**ТИП БЛОКА**

- S** — колонный
- B** — кассетный
- T** — напольно-потолочный
- D** — канальный

**МОЩНОСТЬ, БТЕ / 1000**

- E** — инвертор
- H** — тепловой насос
- S** — внутренний блок

**L** — торговая марка LESSAR

**L U - H E 36 U O A 4**

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

- 2** — 220 В, 1 фаза
- 4** — 380 В, 3 фазы

**ХЛАДАГЕНТ**

- A** — R410A

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

- L, K** — модельный ряд 2015 года
- N** — модельный ряд 2017 года
- O, P** — модельный ряд 2018 года
- R** — модельный ряд 2019 года

**ТИП БЛОКА**

- U** — универсальный наружный

**МОЩНОСТЬ, БТЕ / 1000**

- E** — инвертор
- H** — тепловой насос
- U** — наружный блок

**L** — торговая марка LESSAR

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Внутренние блоки переменной производительности

## Кассетные блоки **ECO ENERGY**



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



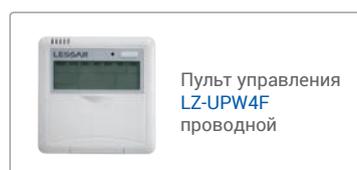
Встроенная помпа



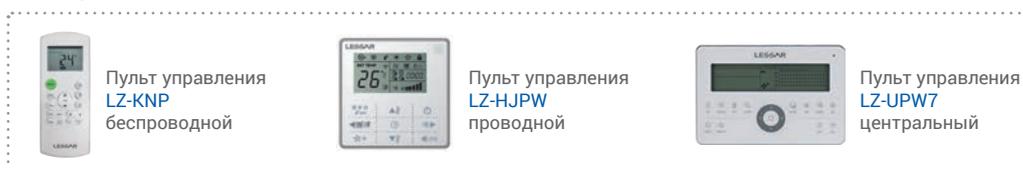
Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

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

## Технические характеристики

Блок внутренний		LS-HE12BCOA2	LS-HE18BCOA2
Блок наружный		LU-HE12UOA2	LU-HE18UOA2
Холодопроизводительность	BTU	12 000 (от 2100 до 15 000)	18 000 (от 2700 до 21 000)
	кВт	3,52 (от 0,62 до 4,40)	5,28 (от 0,79 до 6,15)
Теплопроизводительность	BTU	14 000 (от 2100 до 17 500)	19 000 (от 3000 до 24 000)
	кВт	4,10 (от 0,62 до 5,13)	5,57 (от 0,88 до 7,03)
EER (класс)		3,66 (A)	3,23 (A)
COP (класс)		4,12 (A)	3,71 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	0,960 (от 0,21 до 1,692)	1,63 (от 0,27 до 2,36)
Обогрев	кВт	0,995 (от 0,496 до 1,830)	1,5 (от 0,29 до 2,51)
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	4,4 (от 1,0 до 7,7)	7,5 (от 1,2 до 10,9)
Обогрев	A	4,5 (от 2,3 до 8,4)	6,8 (от 1,38 до 11,5)
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	1380	1400
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	450 / 530 / 650	560 / 710 / 800
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	662 × 662 × 317	662 × 662 × 317
Масса (нетто / брутто)	кг	16 / 19	16,5 / 19
Уровень шума мин. / макс.	дБ	34 / 38 / 42	38 / 42 / 46
<b>Панель внутреннего блока</b>		<b>LZ-B4COB/LZ-B4COBA</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	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	25	25
Максимальный перепад высот	м	10	15
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 35	до 52
Сечение кабеля питания для наружного блока	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля и питания внутреннего блока	мм²	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	A	20	20
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 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



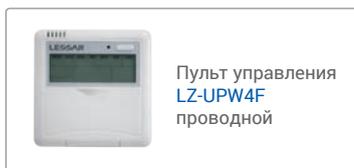
Встроенная помпа



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



## ✓ В комплекте



Пульт управления  
**LZ-UPW4F**  
проводной

## ⊕ Опции



Пульт управления  
**LZ-KNP**  
беспроводной

Пульт управления  
**LZ-HJPW**  
проводной

Пульт управления  
**LZ-UPW7**  
центральный

Описание систем управления – на стр. 124–128.

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

## Технические характеристики

Блок внутренний		LS-HE24BMA2	LS-HE36BMA4	LS-HE48BMA4	LS-HE55BMA4
Блок наружный		LU-HE24UMA2	LU-HE36UMA4	LU-HE48UMA4	LU-HE55UMA4
Холодопроизводительность	BTU	24 000	36 000	45 700	55 000
	кВт	7,03	10,54	13,39	16,11
Теплопроизводительность	BTU	26 000	38 000	50 000	58 000
	кВт	7,61	11,13	14,65	16,99
EER (класс)		2,91 (C)	2,81 (C)	2,92 (C)	2,81 (C)
COP (класс)		3,41 (B)	3,61 (A)	3,51 (B)	3,41 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	2,41	3,75	4,58	5,73
Обогрев	кВт	2,23	3,08	4,17	4,98
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	11,0	6,6	7,63	10,0
Обогрев	A	10,1	5,5	6,9	8,7
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50		3 / 380 / 50	
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	2100	3000	3650	4000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	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 × 245	840 × 840 × 245	840 × 840 × 287
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	900 × 900 × 217	900 × 900 × 257	900 × 900 × 257	900 × 900 × 292
Масса (нетто / брутто)	кг	21,5 / 25	24,5 / 28	27 / 30,5	29 / 34
Уровень шума мин. / макс.	дБ	38 / 45 / 51	45 / 48 / 52	46 / 49 / 52	44 / 48 / 53
<b>Панель внутреннего блока</b>					
LZ-B4KB / LZ-B4KBA					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	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
Масса (нетто / брутто)	кг	5 / 8	5 / 8	5 / 8	5 / 8
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	19,03	19,03	19,03
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	15	20	25	25
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	32	32	32	32
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	30	30	30
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 70	до 105	до 133	до 161
Сечение кабеля питания для наружного блока	мм²	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля и питания внутреннего блока	мм²	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	A	40	25	25	25
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 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Внутренние блоки переменной производительности

## Напольно-потолочные блоки **LESSAR ENERGY**



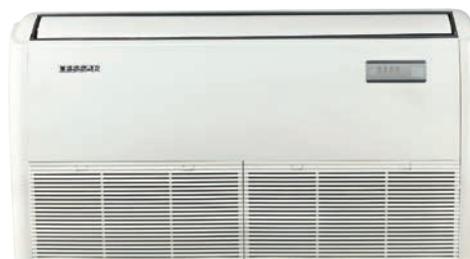
Низкий уровень шума



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



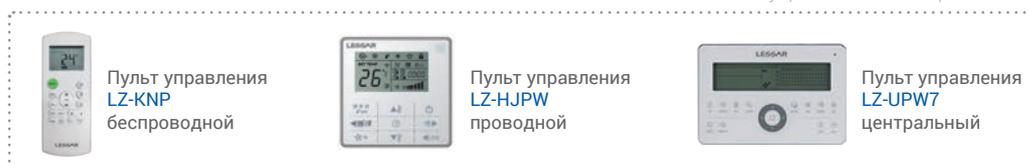
Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128

Инверторные 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 простой установкой.

## Технические характеристики

Блок внутренний		LS-HE18TOA2	LS-HE24TOA2	LS-HE36TMA4	LS-HE48TMA4	LS-HE55TMA4
Блок наружный		LU-HE18UOA2	LU-HE24UOA2	LU-HE36UMA4	LU-HE48UMA4	LU-HE55UMA4
Холодопроизводительность	BTU	18 000	24 000	36 000	48 000	55 000
	кВт	5,28	7,03	10,54	14,06	16,11
Теплопроизводительность	BTU	19 000	24 000	38 000	50 000	58 000
	кВт	5,67	7,03	11,13	14,65	16,99
EER (класс)		3,23 (A)	3,07 (B)	3,01 (B)	2,81 (C)	2,81 (C)
COP (класс)		3,88 (A)	3,70 (A)	3,61 (A)	3,51 (B)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>						
Охлаждение	кВт	1,63	2,28	3,50	5,0	5,73
Обогрев	кВт	1,46	1,90	3,08	4,17	4,70
<b>Рабочий ток</b>						
Охлаждение	A	7,50	10,40	6,16	8,33	10,0
Обогрев	A	6,70	8,70	5,55	6,94	8,25
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			3 / 380 / 50	
Хладагент		R410A				
Количество хладагента	г	1480	1950	3000	3650	4000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	700 / 800 / 900	850 / 1050 / 1180	1350 / 1600 / 1800	1700 / 1900 / 2300	1600 / 1800 / 2300
<b>Внутренний блок</b>						
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1068 × 675 × 235	1068 × 675 × 235	1285 × 675 × 235	1650 × 675 × 235	1650 × 675 × 235
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1145 × 755 × 313	1145 × 755 × 313	1360 × 755 × 313	1725 × 755 × 313	1725 × 755 × 313
Масса (нетто / брутто)	кг	25,8 / 30,6	25 / 30	30 / 35	37 / 44	39 / 45
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	34 / 39 / 44	42 / 48 / 53	45 / 49 / 54	49 / 52 / 56	46 / 49 / 55
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	12,7	15,88	19,03	19,03	19,03
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	10	20	20	25	25
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	32	32	32	32
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	30	30	30	30
Рекомендуемая площадь помещения	м²	до 52	до 70	до 105	до 140	до 161
Сечение кабеля питания для наружного блока	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля и питания внутреннего блока	мм²	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	A	20	40	25	25	25
Пульт управления		LZ-UPW4FT				
<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 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Канальные блоки **LESSAR ENERGY**



Встроенная помпа



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



Компактный размер



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***

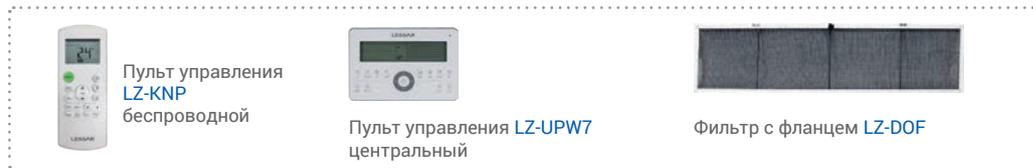


✓ В комплекте



Пульт управления LZ-UPW4F проводной

⊕ Опции



Пульт управления LZ-KNP беспроводной



Пульт управления LZ-UPW7 центральный



Фильтр с фланцем LZ-DOF

Описание систем управления – на стр. 124–128.

Инверторные канальные внутренние блоки предназначены для кондиционирования одного или 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

Блок внутренний		LS-HE12DOA2	LS-HE18DOA2	LS-HE24DOA2	LS-HE36DOA4	LS-HE48DOA4	LS-HE55DOA4
Блок наружный		LU-HE12UOA2	LU-HE18UOA2	LU-HE24UOA2	LU-HE36UMA4	LU-HE48UMA4	LU-HE55UMA4
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000	24 000	36 000	48 000	55 000
	кВт	3,52	5,27	7,03	10,54	14,06	16,11
Теплопроизводительность	BTU	13 000	19 000	24 000	38 000	50 000	58 000
	кВт	3,81	5,57	7,03	11,13	14,65	16,99
EER (класс)		3,41 (A)	3,21 (A)	3,01 (B)	2,91 (C)	2,81 (C)	2,81 (C)
COP (класс)		3,83 (A)	3,61 (A)	3,31 (C)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>							
Охлаждение	кВт	1,03	1,64	2,33	3,62	5,0	5,73
Обогрев	кВт	0,99	1,54	2,30	3,08	4,05	4,70
<b>Рабочий ток</b>							
Охлаждение	A	4,7	7,51	10,64	6,37	8,33	10,0
Обогрев	A	4,5	7,05	10,47	5,55	6,74	8,25
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A					
Количество хладагента	г	1050	1480	2088	3000	3650	4000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	300 / 480 / 620	691 / 862 / 939	487 / 782 / 1099	1103 / 1848	1439 / 2282	2275
<b>Внутренний блок</b>							
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 450 × 200	880 × 674 × 210	1100 × 774 × 249	1100 × 774 × 249	1200 × 874 × 300	1200 × 874 × 300
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	860 × 540 × 275	1070 × 725 × 270	1305 × 805 × 305	1305 × 805 × 305	1405 × 915 × 355	1405 × 915 × 355
Масса (нетто / брутто)	кг	18 / 22	25,4 / 31	31,7 / 39,1	34,5 / 41,9	47,3 / 56	47,2 / 55,9
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	27,5 / 34,5 / 40	38 / 40 / 42	36 / 39 / 42	36 / 38,5 / 45	39 / 43 / 47	41 / 44 / 48
Расчетное статическое давление	Па	25	25	25	37	50	50
Диапазон статического давления	Па	0–60	0–70	0–100	0–160	0–160	0–160
<b>Соединительные трубы</b>							
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	9,53	12,7	15,88	19,03	19,03	19,03
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	50	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	10	20	25	20	25	25
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	до 35	до 52	до 70	до 105	до 140	до 161
Сечение кабеля питания для наружного блока	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля и питания внутреннего блока	мм²	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	A	20	20	40	25	25	25
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 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Наружные блоки переменной производительности

## Универсальные блоки **ECO ENERGY**



Низкий уровень шума



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### Японский DC-инверторный компрессор

Кондиционеры оснащены DC-инверторными компрессорами, благодаря которым кондиционеры имеют переменную мощность охлаждения или нагрева. 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 ECO ENERGY 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

Блок наружный		LU-HE12UOA2	LU-HE18UOA2	LU-HE24UOA2	LU-HE24UMA2	LU-HE36UMA4	LU-HE48UMA4	LU-HE55UMA4
Совместимые модели внутренних блоков		LS-HE12BCOA2	LS-HE18BCOA2		LS-HE24BMA2	LS-HE36BMA4	LS-HE48BMA4	LS-HE55BMA4
			LS-HE18TOA2	LS-HE24TOA2		LS-HE36TMA4	LS-HE48TMA4	LS-HE55TMA4
		LS-HE12DOA2	LS-HE18DOA2	LS-HE24DOA2		LS-HE36DOA4	LS-HE48DOA4	LS-HE55DOA4
Максимальная потребляемая мощность	кВт	2,30	2,20	2,95	3,70	4,15	7,20	7,50
Максимальный ток	А	10,0	10,0	14,0	19,0	10,0	12,0	12,6
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50				3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A						
Количество хладагента	г	1050	1480	2088	2100	3000	3650	4000
Марка компрессора		GMCC						
<b>Наружный блок</b>								
Размеры (Ш × Г × В)	мм	800 × 333 × 554	800 × 333 × 554	845 × 363 × 702	845 × 363 × 702	946 × 410 × 810	946 × 410 × 810	952 × 410 × 1333
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	920 × 390 × 615	920 × 390 × 615	965 × 395 × 755	965 × 395 × 755	1090 × 500 × 865	1090 × 500 × 865	1095 × 500 × 1470
Масса (нетто / брутто)	кг	28,5 / 31,5	35,5 / 38,4	49 / 51,5	46 / 49,1	68,4 / 73,1	74,3 / 79,9	108,1 / 121,2
Уровень шума	дБ	58	56,5	60,5	62	63	65	65
<b>Соединительные трубы</b>								
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	9,53	12,7	15,88	15,88	19,03	19,03	19,03
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	50	25	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	10	20	25	15	20	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11	30	30	30	30	30
Сечение кабеля питания для наружного блока	мм <sup>2</sup>	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля и питания внутреннего блока	мм <sup>2</sup>	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	А	20	20	40	40	25	25	25
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>								
Охлаждение	°C				от -15 до +50			
Обогрев	°C				от -15 до +24			

#### ⚠ Внимание

Наружный блок LU-HE24UOA2 не может быть подключен к внутреннему блоку LS-HE24BMA2.

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Колонные блоки постоянной производительности

## Внутренние и наружные 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 равномерно распределяется по всему помещению. В корпусе имеются распределительные жалюзи с автоматическим регулированием воздушного потока.

✓ В комплекте



**GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***

### Технические характеристики

NEW

NEW

NEW

Блок внутренний		LS-H24SKA2	LS-H48SKA4	LS-H55SKA4
Блок наружный		LU-H24SKA2	LU-H48SKA4	LU-H55SKA4
Холодопроизводительность	BTU	24 000	48 000	55 000
	кВт	7,03	14,06	16,11
Теплопроизводительность	BTU	26 000	52 000	65 000
	кВт	7,62	15,24	19,05
EER (класс)		2,61 (D)	2,61 (D)	2,55 (E)
COP (класс)		3,05 (D)	3,01 (D)	3,11 (F)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	2,7	5,39	6,32
Обогрев	кВт	2,5	5,06	6,12
Электрический нагреватель	кВт	2,5	3,75	-
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	А	13,04	9,2	10,40
Обогрев	А	12,08	9,0	10,0
Электрический нагреватель	А	11,4	5,3	-
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50		3 / 380 / 50
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	1800	3250	3300
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	980 / 1154	1520 / 1727	2140 / 2350 / 2550
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2700	4500	4500
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	510 × 315 × 1750	540 × 410 × 1825	629 × 456 × 1935
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	655 × 430 × 1910	690 × 540 × 1965	750 × 575 × 2055
Масса (нетто / брутто)	кг	38,4 / 48,7	54,7 / 68,9	56 / 76
Уровень шума мин. / макс.	дБ	40,5 / 47,5	50 / 53	50 / 52 / 54
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	845 × 363 × 702	900 × 350 × 1170	900 × 350 × 1170
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	965 × 395 × 775	1032 × 443 × 1307	1032 × 443 × 1307
Масса (нетто / брутто)	кг	57,7 / 61,0	93,2 / 105	99,7 / 111,2
Уровень шума	дБ	60	62	63
Марка компрессора		GMCC	PANASONIC	
<b>Соединительные трубы</b>				
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	до 70	до 140	до 161
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	А	25	32	32
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от +5 до +43		
Обогрев	°C	от -7 до +24		

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Канальные блоки постоянной производительности

## Внутренние и наружные блоки большой мощности



Низкий уровень шума



Улучшенная конструкция теплообменника

✓ В комплекте



Пульт управления LZ-UPW4F проводной



Высокое статическое давление канальных кондиционеров большой мощности позволяет использовать разветвленную сеть воздуховодов и обеспечить холодоснабжение в большом количестве небольших помещений или организовать кондиционирование воздуха в цехе или ангаре, холле гостиницы, бизнес-центре и других помещениях большой площади.

### Технические характеристики

Блок внутренний		LS-H76DIA4	LS-H96DMA4	LS-H150DIA4	LS-H192DIA4
Блок наружный		LU-H76DIA4	LU-H96DMA4	LU-H150DIA4	LU-H192DIA4
Холодопроизводительность	BTU	76 000	96 000	150 100	192 000
	кВт	22	28,1	44,0	56,3
Теплопроизводительность	BTU	85 300	106 000	160 300	200 000
	кВт	24,99	31,1	47,0	58,6
EER (класс)		2,97 (C)	2,93 (C)	2,70 (D)	2,56 (E)
COP (класс)		3,01 (D)	3,02 (D)	2,99 (D)	3,04 (D)
Напряжение / частота источника питания (только внутренний блок)	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			
<b>Потребляемая мощность</b>					
Потребляемая мощность внутреннего блока	кВт	1,3	1,4	2,73	4,69
Потребляемая мощность наружного блока	кВт	11,7	14,4	26,9	32,2
Рабочий ток наружного блока	А	19,3	23,7	47,9	53,8
Напряжение / частота источника питания (только наружный блок)	ф./В/Гц	3 / 380 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	5400	6000	7500	10 000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	4500	5100	8500	10 800
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1366 × 716 × 450	1452 × 797 × 462	1828 × 668 × 858	1828 × 668 × 858
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1555 × 875 × 500	1555 × 875 × 500	2095 × 800 × 964	2095 × 800 × 964
Масса (нетто / брутто)	кг	94 / 106	97 / 109	188 / 200	235 / 250
Уровень шума	дБ	56	56	63	65
Статическое давление	Па	196	196	196	196
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	700 × 908 × 1255	1312 × 919 × 658	1250 × 1615 × 765	1390 × 1615 × 765
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	730 × 1060 × 1320	1320 × 1060 × 730	1305 × 1790 × 820	1455 × 1790 × 830
Масса (нетто / брутто)	кг	174 / 193	177 / 192	288 / 308	320 / 336
Уровень шума	дБ	68	68	70	73
Марка компрессора		Copeland × 1	Danfoss × 1	Hitachi × 3	Hitachi × 3
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	15,88	15,88
Газовая линия	мм	22	25	32	32
Максимальная длина трубопровода	м	50	50	50	50
Максимальный перепад высот					
когда наружный блок выше	м	25	25	25	25
когда наружный блок ниже	м	30	30	30	30
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	41	41	41	41
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	60	60/120 (зависит от длины магистрали)	200	200
Сечение кабеля питания наружного блока	мм²	5 × 6,0	5 × 10,0	5 × 15,0	5 × 15,0
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0	4 × 1,0
Автомат токовой защиты	А	40	70	70	70
Пульт управления		LZ-UPW4F			
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от +17 до +46	от +17 до +52	от +17 до +46	от +17 до +46
Обогрев	°C	от -7 до +24	от -7 до +24	от -7 до +24	от -7 до +24

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

# Схемы подключения

## Блоки переменной производительности

LS-HE12BCOA2, LS-HE12DOA2  
 LS-HE18BCOA2, LS-HE18TOA2  
 LS-HE18DOA2, LS-HE24TOA2  
 LS-HE24DOA2, LU-HE12UOA2  
 LU-HE18UOA2, LU-HE24UOA2

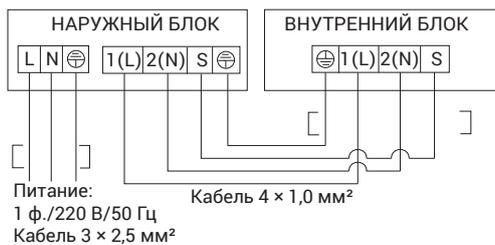
**Внимание**  
 Возможно раздельное подключение питания.

**Питание**  
 Наружный блок  
 220 В/50 Гц  
 3 × 2,5 мм<sup>2</sup>



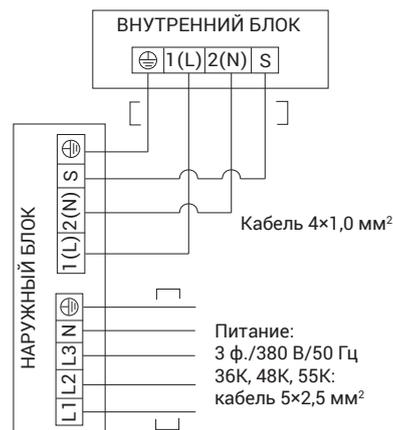
LS-HE24BMA2  
 LU-HE24UMA2

**Питание**  
 Наружный блок  
 220 В/50 Гц  
 3 × 2,5 мм<sup>2</sup>

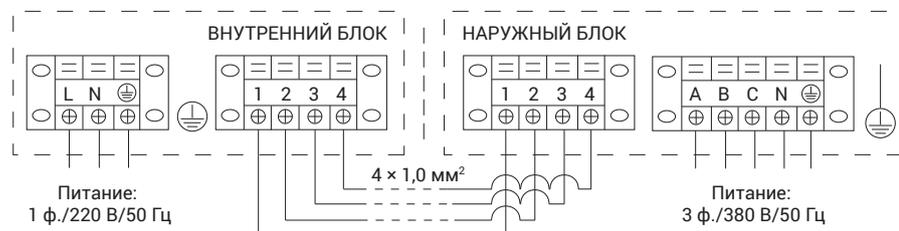


LS-HE36BMA4, LU-HE48BMA4  
 LS-HE55BMA4, LS-HE36TMA4  
 LS-HE48TMA4, LS-HE55TMA4  
 LS-HE36DOA4, LS-HE48DOA4  
 LS-HE55DOA4, LU-HE36UMA4  
 LU-HE48UMA4, LU-HE55UMA4

**Питание**  
 Наружный блок  
 380 В / 50 Гц  
 5 × 2,5 мм<sup>2</sup>

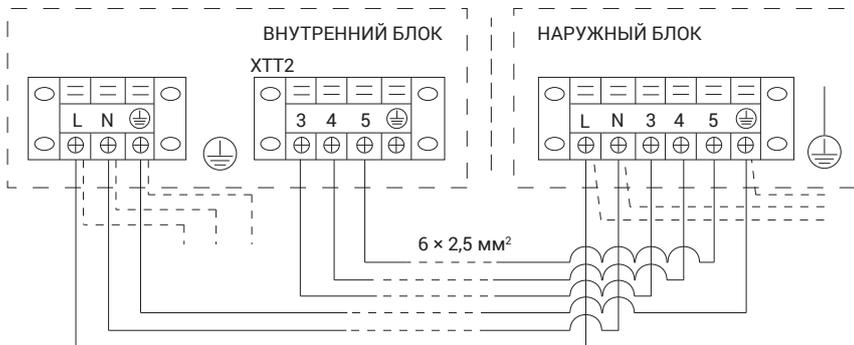


## Блоки постоянной производительности



LS-H76DIA4, LS-H96DMA4,  
 LS-H150DIA4, LS-H192DIA4  
 LU-H76DIA4, LU-H96DMA4,  
 LU-H150DIA4, LU-H192DIA4

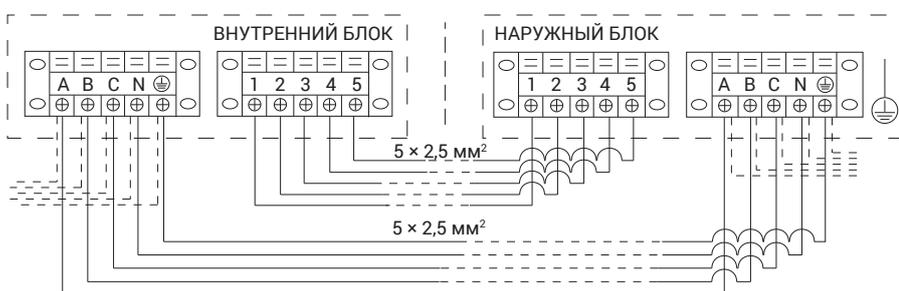
**Питание**  
 Внутренний блок: 220 В/50 Гц, 3 × 2,5 мм<sup>2</sup>  
 Наружный блок: 380 В / 50 Гц, 5 × 6,0 мм<sup>2</sup>



LS-H24SKA2/LU-H24SKA2

**Внимание**  
 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-H48SKA4/LU-H48SKA4,  
 LS-H55SKA4/LU-H55SKA4

**Внимание**  
 Возможно раздельное подключение питания.

**Питание**  
 Внутренний блок: 220 В/50 Гц, 5 × 4,0 мм<sup>2</sup>  
 Наружный блок: 380 В/50 Гц, 5 × 4,0 мм<sup>2</sup>

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Габаритные чертежи

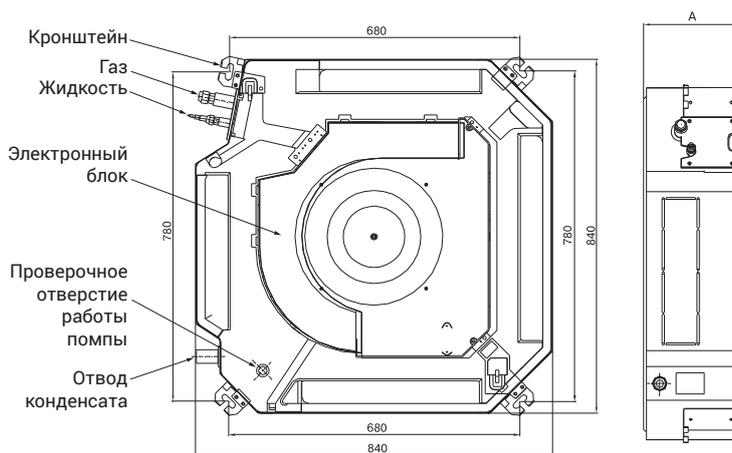
## Блоки переменной производительности **ECO ENERGY**

LS-HE12BCOA2  
LS-HE18BCOA2

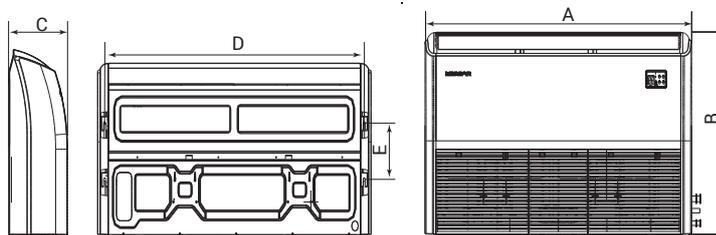


LS-HE24BMA2  
LS-HE36BMA4  
LS-HE48BMA4  
LS-HE55BMA4

Модель внутреннего блока	A, мм
LS-HE24BMA2	205
LS-HE36BMA4	245
LS-HE48BMA4	245
LS-HE55BMA4	287

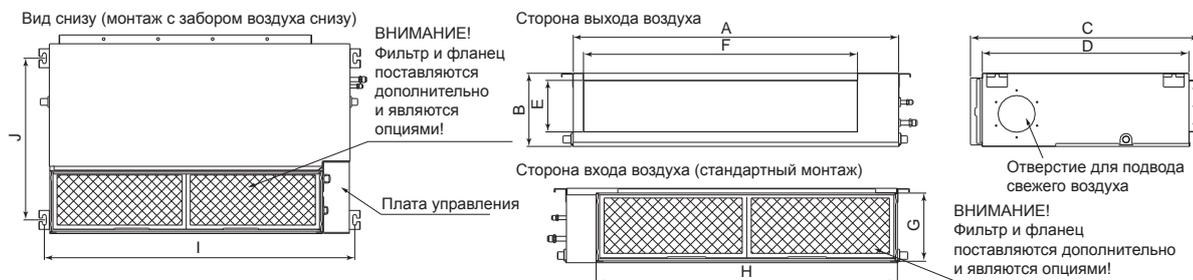


LS-HE18TOA2  
LS-HE24TOA2  
LS-HE36TMA4  
LS-HE48TMA4  
LS-HE55TMA4

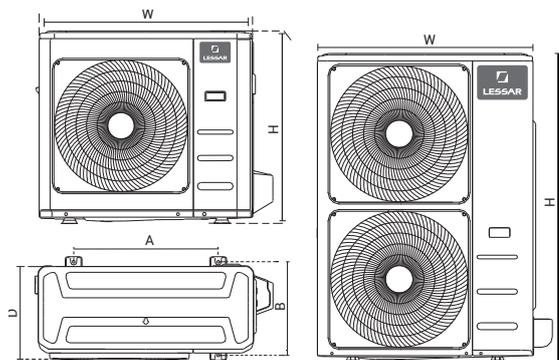


Модель внутреннего блока	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм
LS-HE18TOA2	1068	675	235	983	220
LS-HE24TOA2	1068	675	235	1200	220
LS-HE36TMA4	1285	675	235	1565	220
LS-HE48TMA4	1650	675	235	1565	220
LS-HE55TMA4	1650	675	235	1565	220

LS-HE12DOA2  
LS-HE18DOA2  
LS-HE24DOA2  
LS-HE36DOA4  
LS-HE48DOA4  
LS-HE55DOA4



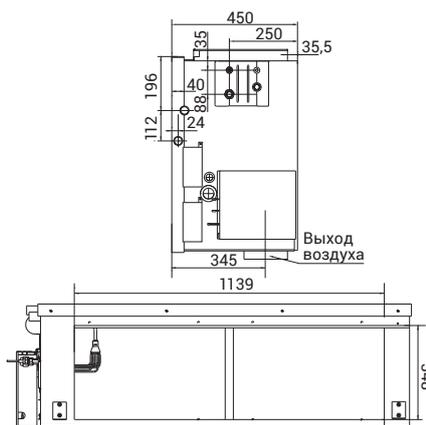
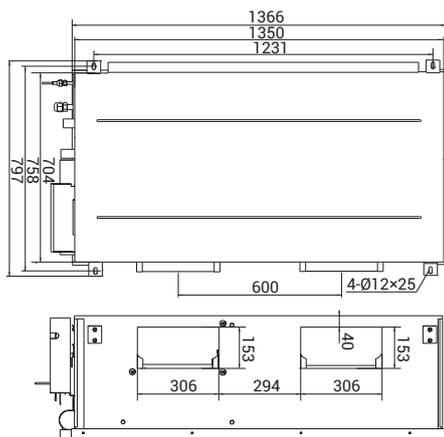
Модель внутреннего блока	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм	J, мм
LS-HE12DOA2	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360
LS-HE18DOA2	880	210	674	600	136	706	190	782	920	508
LS-HE24DOA2	1100	249	774	700	175	926	228	1001	1140	598
LS-HE36DOA4	1360	249	774	700	175	1186	228	1261	1400	598
LS-HE48DOA4	1200	300	874	800	227	1044	280	1101	1240	697
LS-HE55DOA4	1200	300	874	800	227	1044	280	1101	1240	697



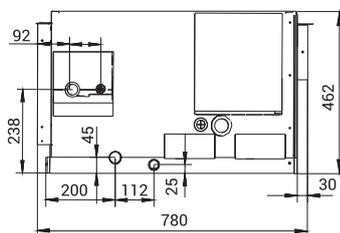
LU-HE12UOA2, LU-HE18UOA2, LU-HE24UOA2  
 LU-HE24UMA2, LU-HE36UMA4, LU-HE48UMA4  
 LU-HE55UMA4

Модель наружного блока	W, мм	A, мм	B, мм	D, мм	H, мм
LU-HE12UOA2	800	514	340	333	554
LU-HE18UOA2	800	514	340	333	554
LU-HE24UOA2	845	540	350	363	702
LU-HE24UMA2	845	540	350	363	702
LU-HE36UMA4	946	673	403	410	810
LU-HE48UMA4	946	673	403	410	810
LU-HE55UMA4	952	635	404	410	1333

Блоки постоянной производительности



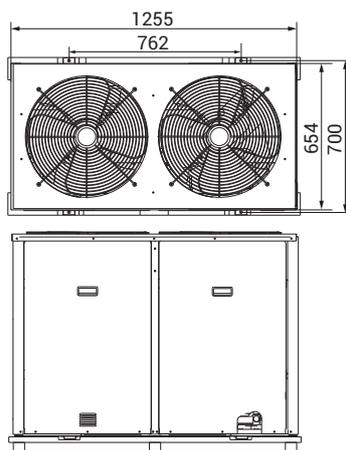
LS-H76DIA4



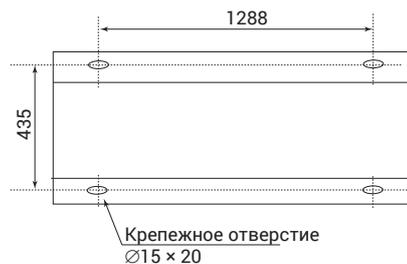
LS-H96DMA4



LU-H76DIA4



LU-H96DMA4



WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

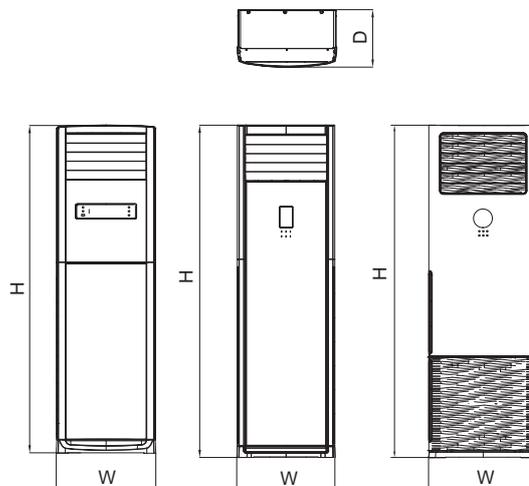
АКСЕССУАРЫ

# Габаритные чертежи

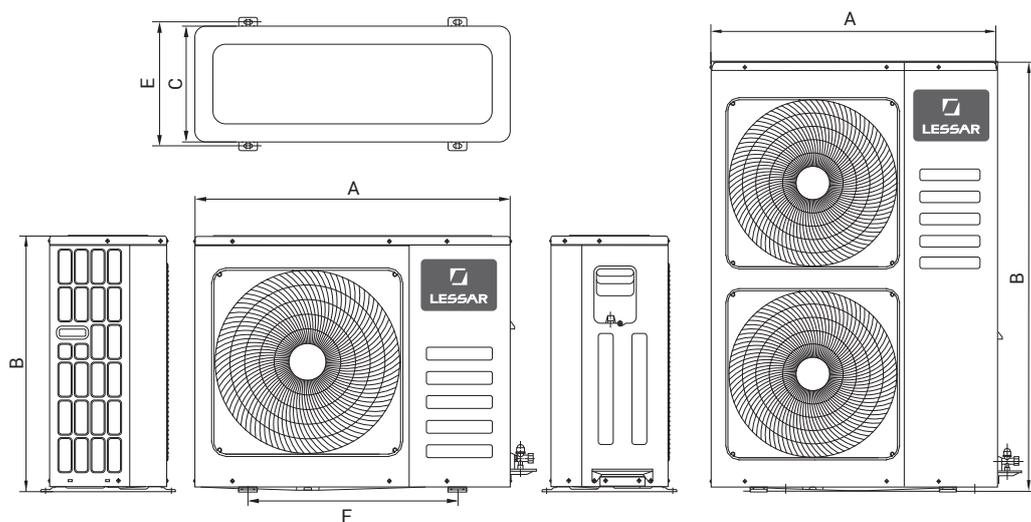
## Блоки постоянной производительности

LS-H24SKA2/LU-H24SKA2  
 LS-H48SKA4/LU-H48SKA4  
 LS-H55SKA4/LU-H55SKA4

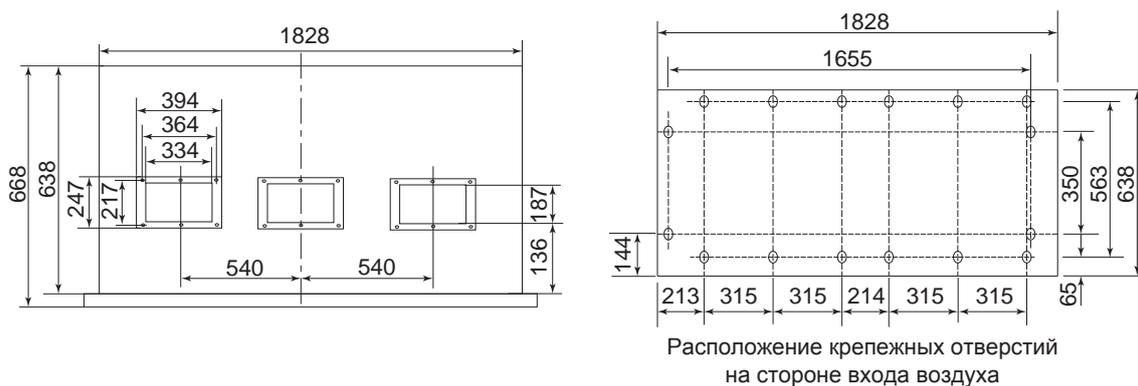
Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-H24SKA2	510	315	1750
LS-H48SKA4	540	410	1825
LS-H55SKA4	629	456	1935



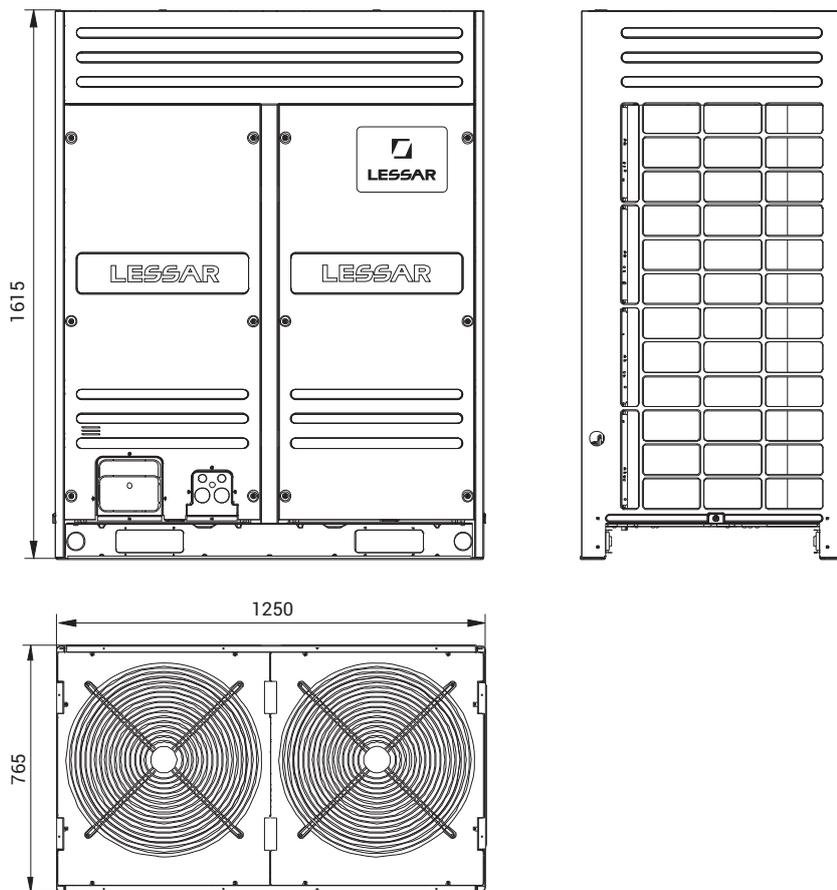
Модель (наружный блок)	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	F, мм
LU-H24SKA2	845	700	320	560	355
LU-H48SKA4	900	1170	350	624	366
LU-H55SKA4	900	1170	350	600	380



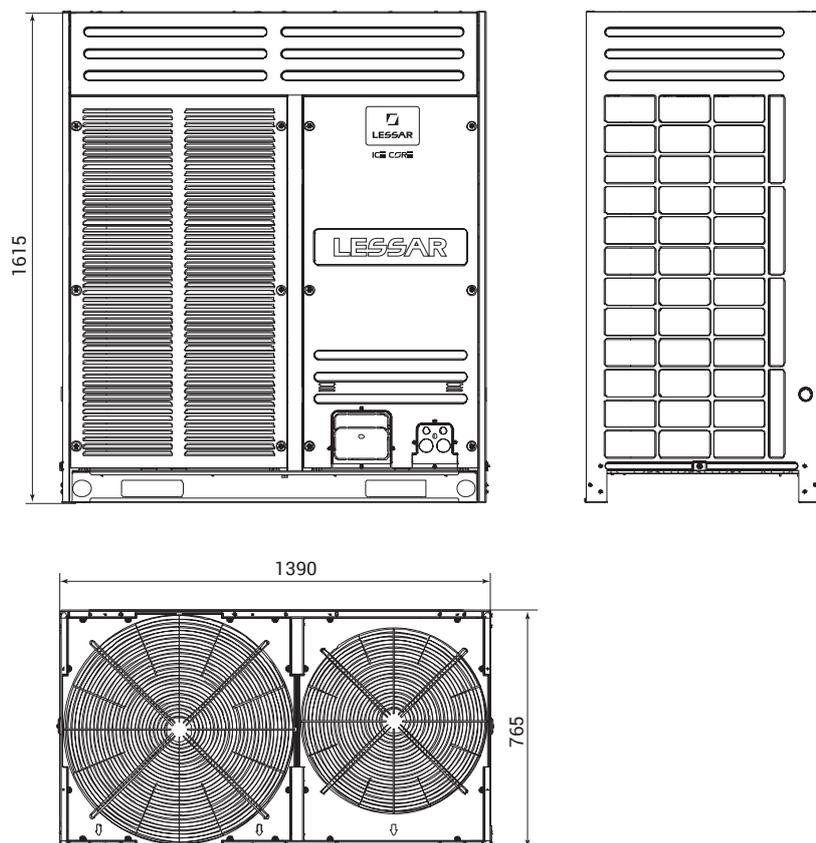
LS-H150DIA4  
 LS-H192DIA4



LU-H150DIA4



LU-H192DIA4



WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

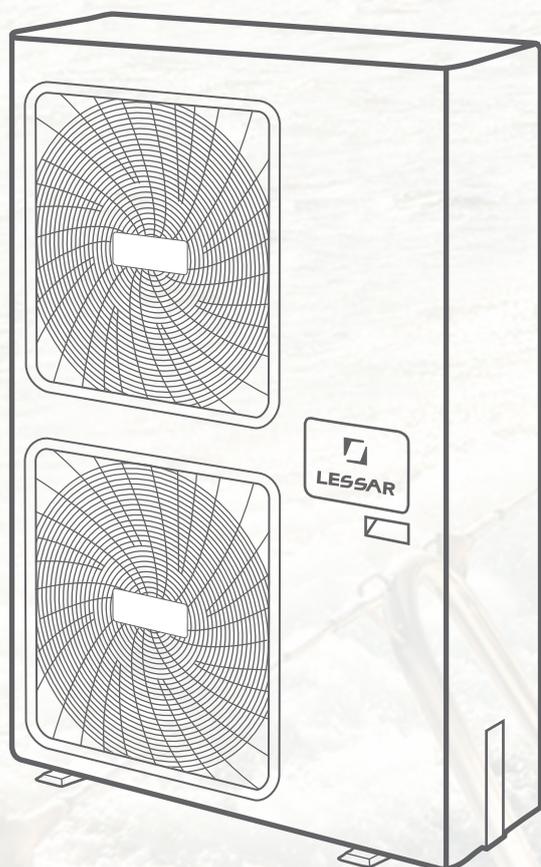
МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# LESSAR | HOME&BUSINESS

## HEAT PUMP

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ





# Тепловые насосы Heat Pump

NEW



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 потребляемой 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.

## Модельный ряд тепловых насосов

Тепловые насосы серии **Mono**



4 кВт  
6 кВт  
8 кВт  
10 кВт  
12 кВт  
14 кВт  
16 кВт



Работа на обогрев при температуре наружного воздуха до  $-25^{\circ}\text{C}$



Хладагент R32



Хладагент R410A



Обогрев



Охлаждение

## Модельный ряд тепловых насосов

Тепловые насосы серии **Standart**



4 кВт  
6 кВт  
8 кВт  
10 кВт  
14 кВт  
16 кВт



Работа на обогрев при температуре наружного воздуха до  $-25^{\circ}\text{C}$



Хладагент R32



Хладагент R410A



Обогрев



Охлаждение

## Введение

Общее решение в доме — отопление, охлаждение, нагрев воды в одной системе.

Тепловой насос LESSAR представляет собой интегрированную систему, которая нагревает и охлаждает пространство, а также производит нагрев бытовой горячей воды. Система может работать как вместо газовых и электрических котлов, так и совместно с ними.

Тепловые насосы LESSAR характеризуются экологически чистыми ресурсами и материалами: хладагентом R410A или R32, низкими выбросами CO<sub>2</sub>, использованием возобновляемых энергоресурсов, DC-инверторным компрессором высокой эффективности, совместимостью с солнечными панелями.

## Тепловой насос как источник тепла из возобновляемых ресурсов

Тепловые насосы используют электрическую энергию для захвата возобновляемых источников тепла из воздуха. Как правило, тепловой насос может захватить 3 кВт энергии на каждый 1 кВт затраченной электрической энергии. Это означает, что можно получить до 3 кВт тепла, потратив только 1 кВт электрической мощности, что делает тепловой насос эффективной заменой невозобновляемым источникам энергии.

## Применение

- Для систем отопления
- Для систем горячего водоснабжения
- Для систем теплых полов
- Для систем фанкойлов
- Внутри дома посредством фанкойлов

## Сравнение мощности, необходимой для нагрева 1 м<sup>3</sup> воды от 15 °С до 55 °С

Показатели	Тепловой насос LESSAR	Газовый котел	Электрический котел	Топливный нагреватель	Солнечный нагрев воды
Ресурс	Воздух, электричество	Газ	Электричество	Дизельное топливо	Солнечная энергия, электроэнергия
Калорий	860 ккал/кВт·ч	2400 ккал/м <sup>3</sup>	860 ккал/кВт·ч	10 200 ккал/кг	860 ккал/кВт·ч
Средняя мощность	4,6	0,8	0,95	0,7	2,7 (1/3 времени использовался электрический подогрев воды)
Потребление	10 кВт·ч	2,08 м <sup>3</sup>	48,9 кВт·ч	5,6 кг	17,22 кВт·ч
Стоимость*	46,10	13,54	225,42	264,04	79,38

\* Стоимость приведена в рублях на январь 2019 года.

Тепловой насос LESSAR использует технологию DC-инвертер (инвертерный компрессор постоянного тока), что позволяет использовать столько мощности, сколько необходимо именно сейчас для идеального соответствия нагрузкам.

Благодаря технологии DC-инвертер скорость вращения компрессора регулируется в широких пределах, что позволяет точно и стабильно выдерживать рабочие параметры системы.

# Тепловые насосы Heat Pump

## Тепловой насос серии Mono – наружные блоки со встроенным гидромодулем

В гидромодуле расположены элементы, работающие на воде, – теплообменник и водяной насос. Таким образом, система должна работать при температурах выше 0°C, или использовать пропиленгликоль. При использовании пропиленгликоля требуется пересчитать производительность системы согласно коэффициентам, приведенным в инструкции.

Перед началом работы необходимо проложить трубопроводы хладоносителя, линии связи с пультом управления и электропитание наружного блока.

Тепловой насос LESSAR серии Mono работает на хладагенте R32.

Система состоит из наружного инверторного блока со встроенным гидромодулем, предназначенного для наружной установки – на стене здания, крыше, гараже, прилегающей территории. С помощью компрессора он перемещает тепло с улицы в дом и наоборот. Испаряясь в теплообменнике наружного блока, хладагент набирает энергию.

В комплект поставки включен пульт управления тепловым насосом.

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.

В комплект поставки включен пульт управления тепловым насосом.

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.

## Тепловой насос серии Standart – наружные блоки с выносным гидромодулем

В гидромодуль вынесены все элементы, работающие на воде, – теплообменник и водяной насос.

Гидравлический модуль монтируется в помещении. С наружным блоком гидравлический модуль связывают трубопроводы хладагента и линия связи.

Для начала работы необходимо проложить трубопроводы хладагента, линии связи, электропитание наружного блока и гидравлического модуля.

Тепловой насос LESSAR серии Standart работает на хладагенте R410A или R32.

**Тепловой насос LESSAR Standart состоит из двух основных отдельных компонентов.**

1. **Наружного инверторного блока**, предназначенного для наружной установки, – на стене здания, крыше, гараже, прилегающей территории. С помощью компрессора он перемещает тепло с улицы в дом и наоборот. Испаряясь в теплообменнике наружного блока, хладагент набирает энергию.
2. **Гидравлического модуля**, предназначенного для установки в эксплуатационном помещении. Наружный блок теплового насоса работает на внутренний гидравлический модуль, который с помощью встроенного насоса подает 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.

В комплект поставки включен пульт управления тепловым насосом.

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.

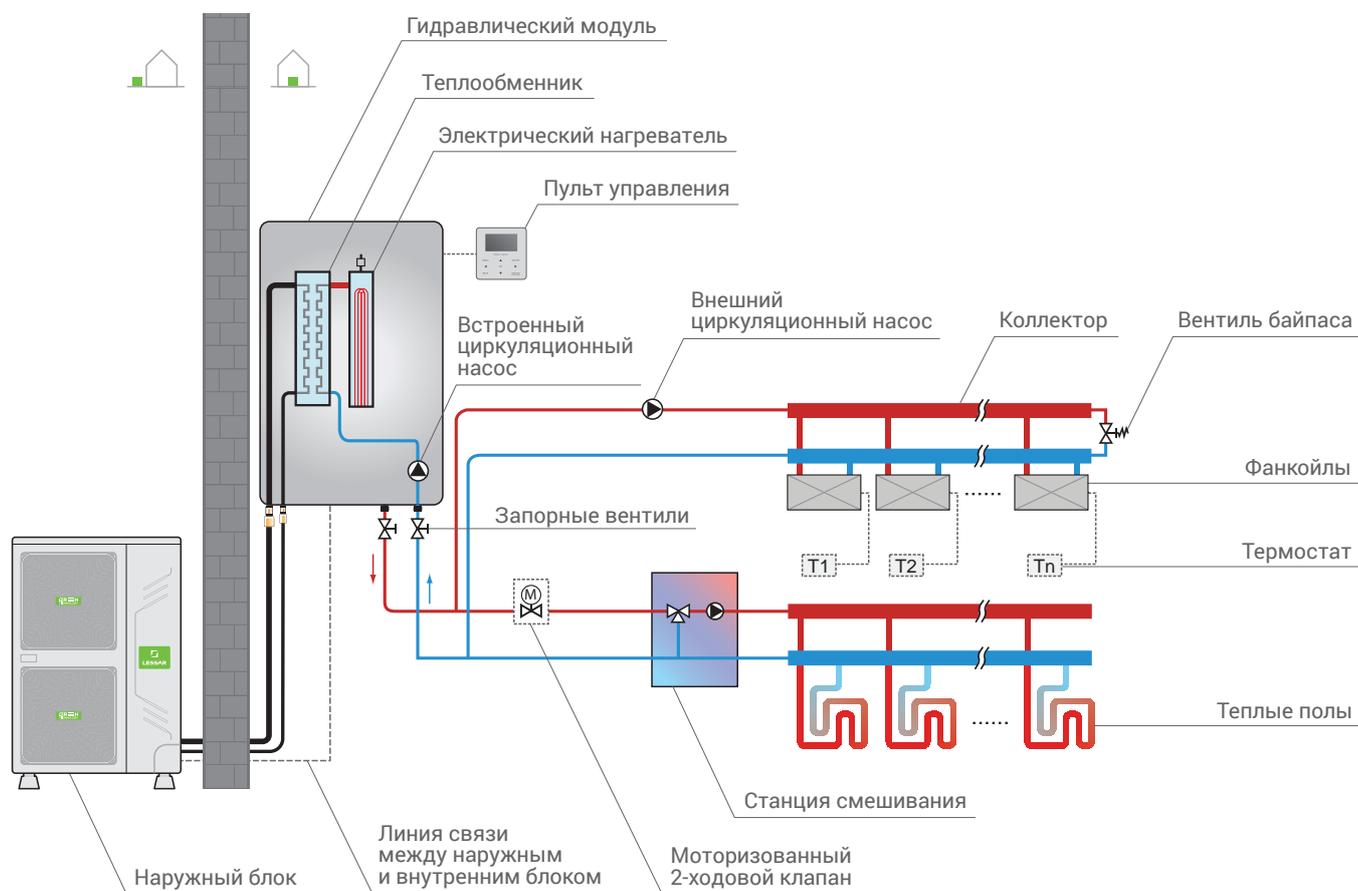
# Тепловой насос с выносным гидромодулем



Назначение	Обогрев + Охлаждение + Обеспечение ГВС
Тип	Тепловой насос (здесь расположен компрессор) + гидравлический модуль, который монтируется в доме (здесь расположены теплообменник и насос для воды)
Трубопроводы хладагента	Трубопроводы связывают между собой наружный блок и гидравлический модуль
Водяные трубы	Подключение труб для воды осуществляется к гидравлическому модулю
Монтаж	Требуется подключить трубопроводы хладагента, воды и электропитание к гидравлическому модулю, трубопроводы хладагента и электропитание к наружному блоку
С чем будет работать	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Теплые полы</li> <li>■ Фанкойлы</li> <li>■ Низкотемпературные радиаторы (батареи)</li> <li>■ Бак для нагрева ГВС</li> <li>■ Дополнительные источники нагрева (газовый, электрический, топливный котел, бойлер, солнечный коллектор)</li> </ul>

В данном типе оборудования тепловой насос нагревает воду в гидравлическом модуле через теплообменник. Гидравлический модуль обычно устанавливается в помещении, и с наружным блоком он связан трубопроводами хладагента, поэтому такая система способна работать при температуре до  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  с хладагентом R410A или до  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  с хладагентом R32.

## Пример подключения теплового насоса с отдельным гидравлическим модулем



### Обогрев и охлаждение

Обогрев осуществляется через систему теплых полов и фанкойлов, охлаждение через систему фанкойлов.

### В комплекте

- Наружный блок
- Гидравлический модуль
- Теплообменник
- Электрический нагреватель
- Встроенный циркуляционный насос

## Системы LESSAR Heat Pump

Инверторные наружные блоки с выносным гидромодулем R410A

### Маркировки

Хладагент R410A			
Гидравлический модуль	LSM-H080NA2-PC	LSM-H160NA2-PC	LSM-H160NA4-PC
Совместимые модели наружных блоков	LUM-HE040NA2-PC	LUM-HE100NA2-PC	LUM-HE120NA4-PC
	LUM-HE060NA2-PC		LUM-HE140NA4-PC
	LUM-HE080NA2-PC		LUM-HE160NA4-PC

Модель наружного блока	Мощность, кВт	Напряжение, ф/В/Гц
LUM-HE040NA2-PC	4	1 / 220 / 50
LUM-HE060NA2-PC	6	1 / 220 / 50
LUM-HE080NA2-PC	8	1 / 220 / 50
LUM-HE100NA2-PC	10	1 / 220 / 50
LUM-HE120NA4-PC	12	3 / 380 / 50
LUM-HE140NA4-PC	14	3 / 380 / 50
LUM-HE160NA4-PC	16	3 / 380 / 50

## Системы LESSAR Heat Pump

Инверторные наружные блоки с выносным гидромодулем R32

### Маркировки

Модель наружного блока	Мощность, кВт	Напряжение, ф/В/Гц
LUM-HE040ME2-PC	4	1 / 220 / 50
LUM-HE060ME2-PC	6	1 / 220 / 50
LUM-HE080ME2-PC	8	1 / 220 / 50
LUM-HE100ME2-PC	10	1 / 220 / 50

## Системы LESSAR Heat Pump

Инверторные наружные блоки со встроенным гидромодулем R32

### Маркировки

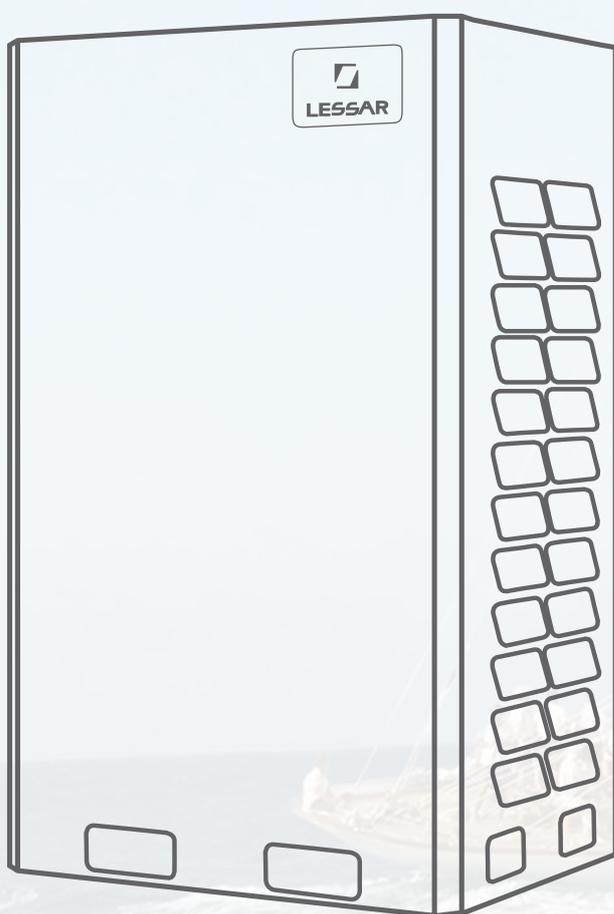
Хладагент R32

Модель наружного блока	Мощность, кВт	Напряжение, ф/В/Гц
LUM-HE040ME2-PC-PT	5	1 / 220 / 50
LUM-HE060ME2-PC-PT	7	1 / 220 / 50
LUM-HE080ME2-PC-PT	9	1 / 220 / 50
LUM-HE100ME2-PC-PT	12	1 / 220 / 50

# LESSAR | HOME&BUSINESS

## СЕРИЯ LMV

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ





# LESSAR Multy Variable IceCore\*

## Передовые технологии, воплощенные в жизнь

Климатический рынок предъявляет жесткие требования к технологичности, энергоэффективности, надежности и ценовой конкурентоспособности климатических систем.

Специалисты LESSAR™ разработали мультизональные системы LESSAR LMV-IceCore, отвечающие этим высоким требованиям. Системы LESSAR LMV-IceCore призваны создавать комфортные климатические условия на крупных объектах различного назначения: торгово-развлекательных центрах, гостиницах, бизнес-центрах, жилых комплексах и др.



Уникальность систем LMV-IceCore заключается в использовании передовой технологии **IceCore** (от англ. «ледяное ядро»), в основе которой лежит высокоэффективный и надежный инверторный компрессор, способный справиться с постоянно меняющимися нагрузками и обеспечивающий точную работу системы.

В линейке LESSAR LMV-IceCore предлагается четыре различных решения:

### 1. Индивидуальные (моноблочные) мультизональные системы LMV-IceCore Mini\*\* —

это инверторная мультизональная система с одним компрессором предназначена для относительно небольших объектов (загородных домов, коттеджей, небольших офисов и др.). Линейка включает в себя модели производительностью от 7,2 до 14 кВт. В наружных блоках установлены японские компрессоры Mitsubishi или GMCC.

### 2. Модульные мультизональные системы LMV-IceCore Alliance\*\*\* —

это инновационный продукт, отвечающий самым высоким требованиям рынка и по ряду параметров превосходящий оборудование признанных мастеров отрасли — японских производителей.

#### Особенности системы

Системы обладают следующими особенностями: энергоэффективная технология Full DC-Inverter (инверторными являются не только все компрессоры, но и двигатели вентиляторов наружных блоков); большая протяженность коммуникаций — до 90 м от первого разветвителя до последнего внутреннего блока; EER, равный 3,99; минимальный уровень шума наружного блока — 43 дБ(А); специальная программа по сбору масла и интеллектуальная технология быстрого пуска.

\* МУЛЬТИ ВЭИРЭЙБЛ АЙС КОР.

\*\* АЙСКОР МИНИ.

\*\*\* АЙСКОР АЛЬЯНС.

### 3. Индивидуальные (моноблочные) мультизональные системы **LMV-IceCore Citadel\*** –

это бюджетный продукт, выдержанный в рамках строгих стандартов качества LESSAR™. Наружные блоки систем не являются модульными. Их главные преимущества – компактность размеров и максимальное соответствие производительности наружных блоков согласно требованиям заказчика.

#### Особенности системы

Компактные наружные блоки до 45 кВт имеют фронтальный выброс воздуха, благодаря чему LMV-IceCore Citadel возможно монтировать на внешние стены и использовать там, где применение традиционных мультизональных систем невозможно в виду отсутствия необходимого места для установки (магазины, небольшие офисы и т.д.).

### 4. Модульные мультизональные системы с водяным охлаждением **LMV-IceCore Submarine\*\*** –

это нестандартное решение в технологии мультизональных систем. Система использует гликоль или воду в качестве энергообменной среды между наружным воздухом и конденсатором. **LMV-IceCore Submarine** может быть подключена к драйкулеру, установка которого возможна на достаточном расстоянии от основного блока системы для уменьшения источников шума.

#### Особенности системы

Важной особенностью **LMV-IceCore Submarine** является возможность установки блока с компрессором максимально близко к внутренним блокам и на сколь угодно удаленном расстоянии от места установки наружного теплообменника. Таким образом, можно решить одну из главных проблем мультизональных систем – ограничение длины трассы, – и использовать VRF-системы там, где заказчик хочет избежать риска протечки воды, но не может использовать стандартную систему из-за удаленности помещений или большого перепада высот.

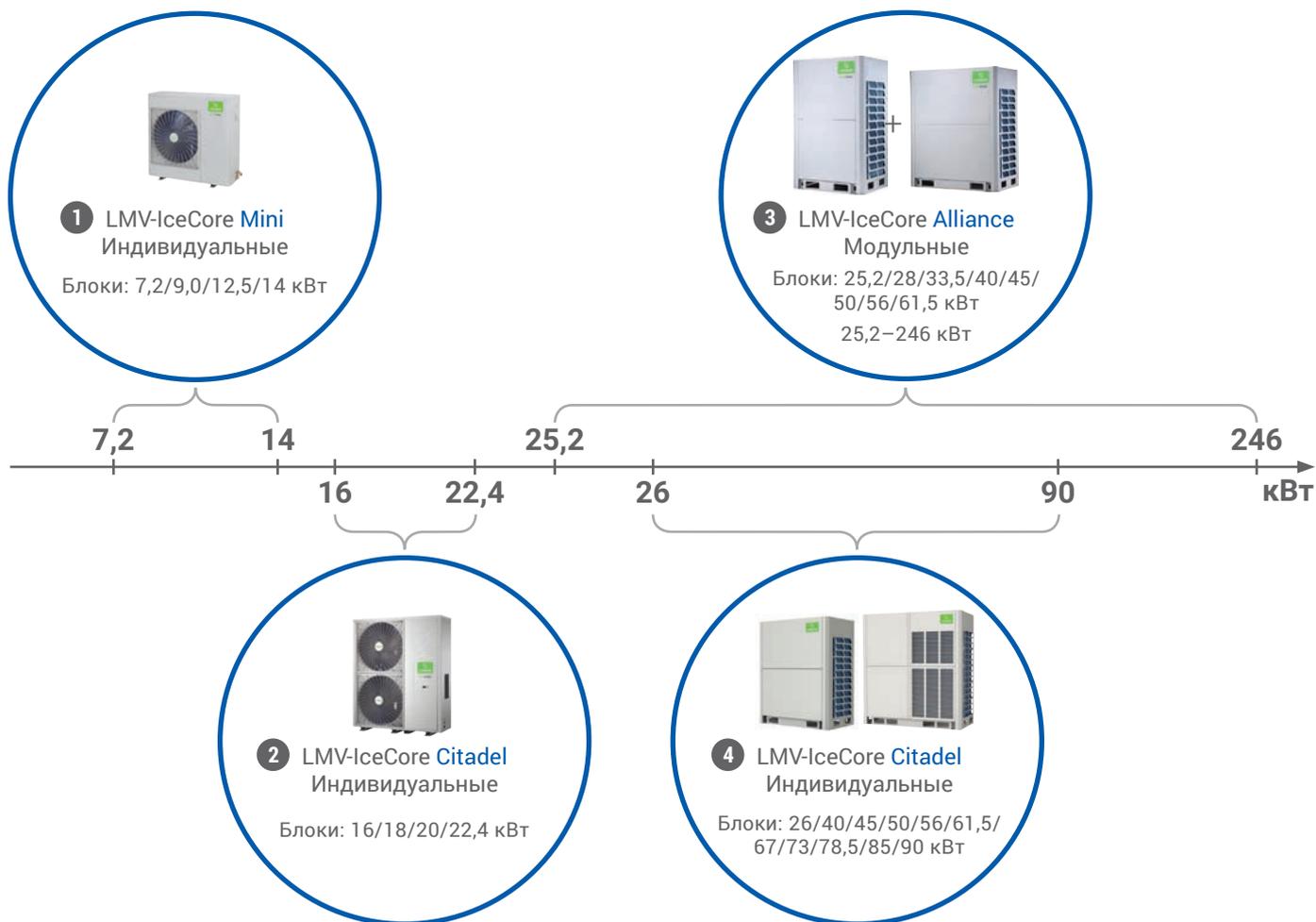
Широкий модельный ряд мультизональных систем **LESSAR LMV** включает в себя двухтрубные индивидуальные системы **LMV-IceCore Mini (7,2–14 кВт)** и **LMV-IceCore Citadel (16–90 кВт)**, модульные **LMV-IceCore Alliance (25,2–246 кВт)**, модульные с водяным охлаждением **LMV-IceCore Submarine (25,2–100,5 кВт)** и трехтрубные модульные **LMV-Heat Recover (28–180 кВт)**.

\* АЙСКОР ЦИТАДЕЛЬ.

\*\* АЙСКОР СУБМАРИН.

# Возможность построения линейки мультизональных систем по производительности

## 1. Мультизональные системы LMV традиционного исполнения



## 2. Мультизональные системы LMV специального исполнения



**1** LMV-Heat Recover  
Модульные

Блоки: 28/33,5/45 кВт  
Диапазон холодопроизводительности:  
28–180 кВт

**2** LMV-IceCore Submarine  
Модульные

Блоки: 25,2/28/33,5 кВт  
Диапазон холодопроизводительности:  
25,2–100,5 кВт



## LMV-IceCore Mini



7,2 кВт  
9 кВт  
12,5 кВт  
14 кВт

**LMV-IceCore Mini** — наружные блоки производительностью 7,2; 9,0; 12,5 и 14 кВт с возможностью подключения до 8 внутренних блоков.

**Компрессор High efficiency DC inverter** — японский инверторный компрессор нового поколения с высокой эффективностью, в котором воплотились все самые актуальные инженерные решения.

Система LESSAR LМV-IceCore Mini имеет высокую скорость реагирования на изменение тепловой нагрузки. Серия обладает встроенными системами безопасности, такими как контроль электропитания, реле давления и другими, а также низкошумным аэродинамическим профилем крыльчатки вентилятора. Возможность подключения дополнительных контроллеров к наружному блоку позволяет подключать LМV-IceCore Mini к системам диспетчеризации.

## LMV-IceCore Citadel



16 кВт  
18 кВт  
20 кВт  
22,4 кВт  
26 кВт  
40 кВт  
45 кВт

**LMV-IceCore Citadel** — наружные блоки производительностью от 16 до 90 кВт. Данные наружные блоки не объединяются в модульную систему с наращиванием производительности, за счет чего достигнуты более компактные размеры оборудования и снижение стоимости путем упрощения логики управления и отсутствия в элементах управления модулей, отвечающих за взаимодействие наружных блоков между собой.

**Компрессор High efficiency DC inverter twin rotary.** Японский инверторный компрессор нового поколения с высокой эффективностью и двойным ротором, в котором воплотились все самые актуальные инженерные решения. Применяется в моделях от 20 до 45 кВт.

**Компрессор High efficiency DC inverter scroll.** Японский инверторный компрессор высокой эффективности. Применяется в моделях от 45 до 90 кВт.

NEW



50 кВт  
56 кВт  
61,5 кВт  
67 кВт  
73 кВт  
78,5 кВт  
85 кВт  
90 кВт

Для моделей оборудования линейки Citadel и Mini до 50 кВт специалисты LESSAR предлагают использовать коллектор **LZ-VLR4**, упрощающий процесс подключения за счет применения резьбовых соединений и не требующий паянных соединений.

К одному коллектору **LZ-VLR4** подключается до 4 внутренних блоков мощностью до 7,1 кВт каждый.



### ⚠ Внимание

При использовании коллектора LZ-VLR4 требуется предусмотреть отвод конденсата!

## LMV-IceCore Alliance



25,2 кВт  
28 кВт  
33,5 кВт  
40 кВт  
45 кВт  
50 кВт  
56 кВт  
61,5 кВт

**LMV-IceCore Alliance** — модульные наружные блоки производительностью от 25,2 до 61,5 кВт. Данные наружные блоки можно объединить в единую модульную систему, в которую может входить до 4 наружных блоков разной производительности, общей мощностью до 246 кВт.

**LMV-IceCore Alliance** пришли на смену мультизональным системам LMV-Pro.

**Технология Full DC Inverter.** Все компрессоры, а также вентиляторы наружных блоков, используемые в системах Alliance, являются полностью инверторными. Данная технология является высокоэффективной и значительно выигрывает у таких систем как «инверторный компрессор + компрессор постоянной производительности», а также «компрессор Digital Scroll + компрессор постоянной производительности».

**Компрессор High efficiency DC Inverter scroll.** Японский инверторный компрессор высокой эффективности.

## LMV-Heat Recover



28 кВт  
33,5 кВт  
45 кВт

**LMV-Heat Recover** — трехтрубные наружные блоки производительностью от 28 до 45 кВт. Данные наружные блоки можно объединить в единую модульную систему, в которую можно вводить до 4 наружных блоков разной производительности, общей мощностью до 180 кВт.

**LMV-Heat Recover** способны одновременно работать как на обогрев, так и на охлаждение.

**Компрессор High efficiency DC inverter scroll.** Японский инверторный компрессор высокой эффективности.

## LMV-IceCore Submarine



25,2 кВт  
28 кВт  
33,5 кВт

**LMV-IceCore Submarine** — наружные блоки с водяным охлаждением производительностью от 25,2 до 33,5 кВт. Данные наружные блоки можно объединить в единую модульную систему, в которую может входить до 3 наружных блоков разной производительности общей мощностью до 100,5 кВт.

**Компрессор High efficiency DC inverter scroll.** Японский инверторный компрессор высокой эффективности.

**LMV-IceCore Submarine** использует гликоль или воду в качестве энергообменной среды между наружным воздухом и конденсатором. Система может быть подключена к драйкулеру, установка которого возможна на достаточном расстоянии от основного блока системы для уменьшения источников шума.

**LMV-IceCore Submarine** использует стабильную температуру воды для обеспечения экономически эффективных решений для обогрева и охлаждения зданий с множеством помещений, в том числе коммерческой недвижимости, школ и высших учебных заведений.

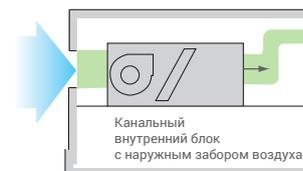
# Универсальные внутренние блоки мультизональных систем LESSAR LMV

**Внимание**

- Внутренние блоки LMV являются универсальными и работают со всеми мультизональными системами LESSAR: Pro, Mini, Alliance, Citadel, Submarine, Heat Recover.

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	40	45	56
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Комплекты разветвителей

для двухтрубных мультизональных систем

**Внимание.** Разветвители для внутренних и наружных блоков являются универсальными и работают со всеми двухтрубными мультизональными системами LESSAR.

## Комплекты разветвителей для внутренних блоков

	Сторона газа	Сторона жидкости
LZ-UHR1		
LZ-UHR2		
LZ-UHR3		
LZ-UHR4		
LZ-UHR5		

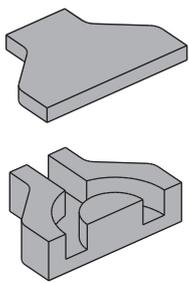
Размеры: мм

Все комплекты разветвителей дополнительно укомплектованы изоляцией.

## Подбор разветвителя для внутреннего блока

Производительность внутренних блоков после разветвителя, A (×100 Вт)	Линия жидкости	Линия газа	Наименование
A < 166	∅ 9,5	∅ 19,1	LZ-UHR1
166 ≤ A < 230	∅ 9,5	∅ 22,2	LZ-UHR2
230 ≤ A < 330	∅ 12,7	∅ 22,2	LZ-UHR2
330 ≤ A < 460	∅ 12,7	∅ 28,6	LZ-UHR3
460 ≤ A < 660	∅ 15,9	∅ 28,6	LZ-UHR3
660 ≤ A < 920	∅ 19,1	∅ 34,9	LZ-UHR4
920 ≤ A < 1350	∅ 19,1	∅ 41,3	LZ-UHR5
1350 ≤ A	∅ 22,2	∅ 44,5	LZ-UHR5

Диаметр трубопровода зависит от длины магистрали от разветвителя до внутреннего блока. Подробная информация приведена в инструкции по монтажу наружных блоков.



Все разветвители укомплектованы изоляцией, которая предотвращает образование конденсата на холодном трубопроводе. В противном случае его капли могут вызвать повреждения пола или подвесного потолка, а при попадании на открытый электропроводник вызвать короткое замыкание.

Комплект изоляции для разветвителя состоит из двух частей: основного корпуса с вырезами под трубопровод и защитной крышки. Изоляция выполняется после окончания работ по пайке и опрессовке трубопровода.

Комплекты разветвителей для наружных блоков

	Сторона газа	Сторона жидкости
LZ-VHR2		
LZ-VHR3		
LZ-VHR4		

Размеры: мм

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

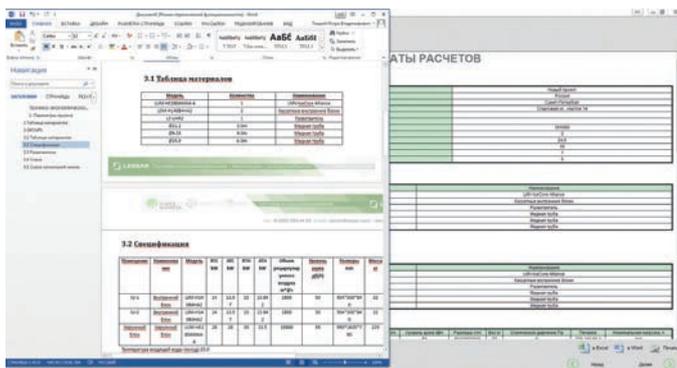
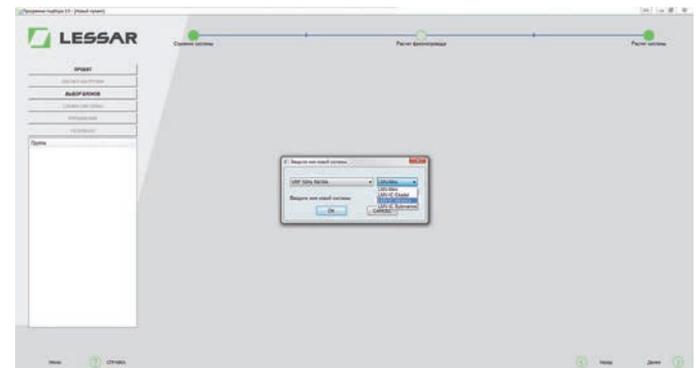
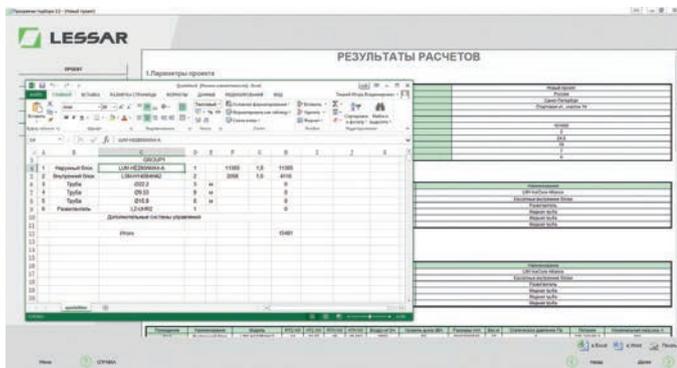
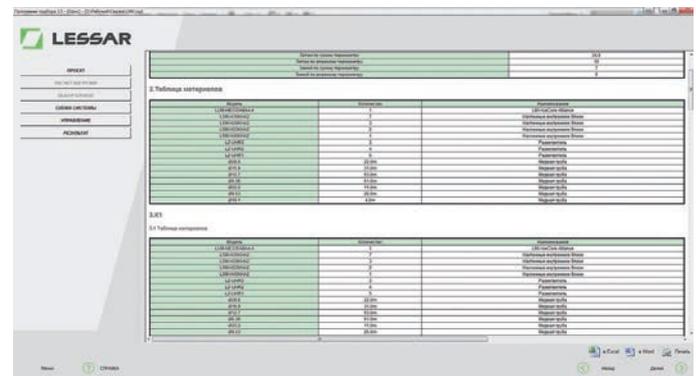
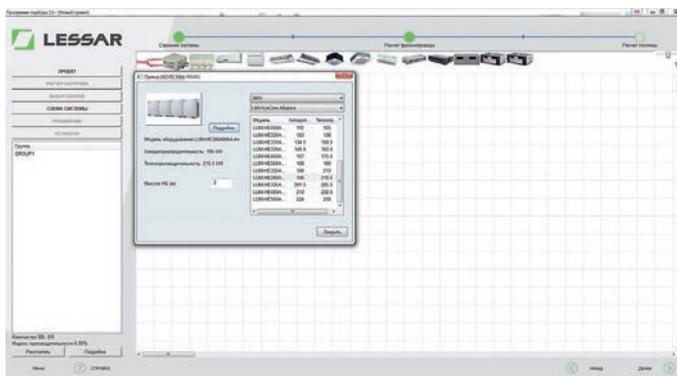
МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Программа подбора LESSAR PROJECT 4

Программа подбора мультizonальных систем LMV Project 4 позволяет в простой и наглядной форме подобрать необходимое оборудование, рассчитать длины труб хладагента, необходимое количество трубы нужных диаметров, а также выдать пользователю модели разветвителей.

Программа рассчитана на самый широкий круг пользователей и обладает простым и общедоступным интерфейсом.



На сайте [lessar.com](http://lessar.com) вы всегда можете загрузить самую свежую версию программы, а при необходимости получить предыдущие версии для проверки старых расчетов можно обратиться в службу поддержки пользователей.

# Маркировка оборудования

**L S M - H 140 B 4 C M A 2**

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

**2** — 220 В, 1 фаза

**ХЛАДАГЕНТ**

**A** — R410A

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

**K, L** — модельный ряд 2015 года  
**M** — модельный ряд 2016 года  
**N** — модельный ряд 2017 года  
**O, P** — модельный ряд 2018 года  
**R** — модельный ряд 2019 года

**C** — компактная модель

**4** — кассетный 4-поточный

**ТИП БЛОКА**

**K** — настенный  
**B** — кассетный  
**T** — напольно-потолочный  
**D** — каналный  
**E** — компактный напольный  
**O** — каналный с наружным забором воздуха

**МОЩНОСТЬ, ВТ × 100**

**H** — тепловой насос

**M** — мультizonальная система

**S** — внутренний блок

**L** — торговая марка LESSAR

**L U M - H E 280 A O A 4**

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

**2** — 220 В, 1 фаза  
**4** — 380 В, 3 фазы

**ХЛАДАГЕНТ**

**A** — R410A

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

**K, L** — модельный ряд 2015 года  
**M** — модельный ряд 2016 года  
**N** — модельный ряд 2017 года  
**O, P** — модельный ряд 2018 года  
**R** — модельный ряд 2019 года

**ТИП ОХЛАЖДЕНИЯ**

**A** — воздушное  
**W** — водяное

**МОЩНОСТЬ, ВТ × 100**

**E** — инверторный компрессор

**H** — тепловой насос

**M** — мультizonальная система

**U** — наружный блок

**L** — торговая марка LESSAR

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
 КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
 СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Наружные блоки LMV-IceCore Mini

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)

Низкое электропотребление

Единая линейка внутренних блоков

Высокий EER

Инверторный компрессор со сдвоенным ротором

Нагрузка до 130%



### ✓ В комплекте



### + Опции

Описание систем управления – на стр. 124–128.



## Технические характеристики

Блок наружный		LUM-HE080ANA2-M	LUM-HE105ANA2-M	LUM-HE120ANA2-M	LUM-HE140ANA2-M
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	4	5	7	8
Холодопроизводительность	кВт	7,2	9,0	12,5	14,0
Теплопроизводительность	кВт	7,2	9,0	14,0	16,0
Расчетная потребляемая мощность	в режиме охлаждения	кВт	2,3	3,31	3,95
	в режиме обогрева	кВт	1,79	2,27	3,68
EER		3,90	3,92	3,78	3,54
COP		4,02	3,97	3,80	3,70
Максимальная потребляемая мощность	кВт	3,775	4,716	5,9	5,9
Максимальный ток	А	18,5	22,8	30,0	30,0
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	2950	2950	2800	3200
Марка компрессора		MITSUBISHI		GMCC	GMCC
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	5500	5500	6000	6000
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1075 × 396 × 966	1075 × 396 × 966	900 × 400 × 1327	900 × 400 × 1327
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1120 × 435 × 1100	1120 × 435 × 1100	1030 × 435 × 1456	1030 × 435 × 1456
Масса (нетто / брутто)	кг	75,5 / 85,5	75,5 / 85,5	95 / 106	99 / 109
Уровень шума мин. / макс.	дБ	56	57	57	57
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	15,88	15,88	15,88
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	100			
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	45		60	
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	50		70	
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	20			
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока	Наружный блок выше	м			
	Наружный блок ниже	м			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	8			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	А	30	30	40	40
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -15 до +43		от -15 до +46	
Обогрев	°C	от -15 до +27		от -15 до +27	

# Наружные блоки LMV-IceCore Mini

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)

 Низкое электропотребление

 Единая линейка внутренних блоков

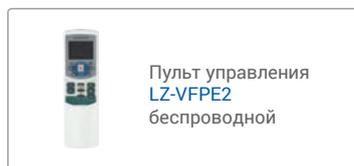
 Высокий EER

 Инверторный компрессор

 Нагрузка до 130%



### ✓ В комплекте



### + Опции

Описание систем управления – на стр. 124–128.



## Технические характеристики

Блок наружный		LUM-HE120ANA4-M		LUM-HE140ANA4-M	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	6		6	
Холодопроизводительность	кВт	12,5		14,0	
Теплопроизводительность	кВт	14,0		16,0	
Расчетная потребляемая мощность	в режиме охлаждения	кВт	3,31	3,95	
	в режиме обогрева	кВт	3,68	4,32	
EER		3,78		3,54	
COP		3,80		3,70	
Максимальная потребляемая мощность	кВт	8,3		8,3	
Максимальный ток	А	14		14	
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц			3 / 380 / 50	
Хладагент				R410A	
Количество хладагента	г	2800		3200	
Марка компрессора		GMCC		GMCC	
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	6000		6000	
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	900 × 400 × 1327			
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1030 × 435 × 1456			
Масса (нетто / брутто)	кг	95 / 105		99 / 109	
Уровень шума мин. / макс.	дБ	57		57	
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	9,53		9,53	
Газовая линия	мм	15,88		15,88	
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м			100	
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м			60	
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м			70	
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м			20	
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока	Наружный блок выше	м	30		
	Наружный блок ниже	м	20		
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м			8	
Сечение кабеля питания	мм²			См. инструкцию по монтажу	
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75		0,75	
Автомат токовой защиты	А	25		25	
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C			от -15 до +46	
Обогрев	°C			от -15 до +27	

# Наружные блоки LМV-IceCore Citadel

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)

Низкое электропотребление

Высокий EER

Нагрузка до 130%

Единая линейка внутренних блоков

Инверторный компрессор со сдвоенным ротором



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE160ALA4-C	LUM-HE180ALA4-C	LUM-HE200ALA4-C
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	7	9	10
Холодопроизводительность	кВт	15,5	17,5	20,0
Теплопроизводительность	кВт	17,0	19,0	22,0
Потребляемая мощность (расчетная)	кВт	4,52	5,3	6,1
Расчетный EER		3,43	3,3	3,28
Расчетный COP		3,56	3,8	3,61
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	3900	4500	4800
Марка компрессора		MITSUBISHI		
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	6000	6800	10 999
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	900 × 400 × 1327		1120 × 528 × 1558
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1030 × 435 × 1456		1270 × 565 × 1720
Масса (нетто / брутто)	кг	102 / 113	107 / 118	137 / 153
Максимальный уровень шума	дБ(А)	57	59	59
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	19,03	19,03	19,03
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	100	100	120
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м		60	
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м		70	
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м		20	
Длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя, не более	м		15	
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока:				
наружный блок выше внутренних	м		30	
наружный блок ниже внутренних	м		20	
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м		8	
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования		
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный		
Автомат токовой защиты	A	30	30	30
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от -15 до +43	от -15 до +43	от -15 до +46
Обогрев	°C	от -15 до +27	от -15 до +27	от -15 до +24

# Наружные блоки LMV-IceCore Citadel

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)

 Низкое электропотребление

 Высокий EER

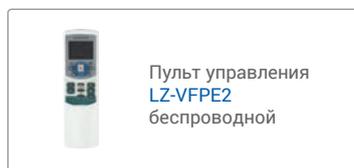
 Нагрузка до 130%

 Единая линейка внутренних блоков

 Инверторный компрессор со сдвоенным ротором



☑ В комплекте



⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE224ALA4-C	LUM-HE260ALA4-C
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	11	12
Холодопроизводительность	кВт	22,4	26
Теплопроизводительность	кВт	24,5	28,5
Потребляемая мощность (расчетная)	кВт	6,8	7,6
Расчетный EER		3,29	3,42
Расчетный COP		4,15	4,19
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	6200	6200
Марка компрессора		MITSUBISHI	
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	10 494	10 494
<b>Наружный блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1120 × 528 × 1558	
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1270 × 565 × 1720	
Масса (нетто / брутто)	кг	146,5 / 162,5	147 / 163
Максимальный уровень шума	дБ(А)	59	60
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53
Газовая линия	мм	19,03	22,2
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	120	
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	60	
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	70	
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	20	
Длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя, не более	м	15	
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока:			
наружный блок выше внутренних	м	30	
наружный блок ниже внутренних	м	20	
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	8	
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования	
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный	
Автомат токовой защиты	A	30	40
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от -15 до +46	
Обогрев	°C	от -15 до +24	

# Наружные блоки LMV-IceCore Citadel

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)

Низкое электропотребление

Единая линейка внутренних блоков

Высокий EER

Инверторный компрессор со сдвоенным ротором

Нагрузка до 130%



### ✓ В комплекте



### + Опции

Описание систем управления – на стр. 124–128.



## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE400ALA4-C	LUM-HE450ALA4-C
<b>Максимальное количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	14	15
Холодопроизводительность	кВт	40,0	45,0
Теплопроизводительность	кВт	45,0	50,0
Потребляемая мощность (расчетная)	кВт	11,9	13,6
Расчетный EER		3,35	3,32
Расчетный COP		4,05	3,93
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	9000	12 000
Марка компрессора		MITSUBISHI	
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	16 575	16 575
<b>Наружный блок</b>			
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1360 × 540 × 1650	1460 × 540 × 1650
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1450 × 560 × 1785	1550 × 560 × 1785
Масса (нетто / брутто)	кг	240 / 260	275 / 290
Максимальный уровень шума	дБ(А)	62	62
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	12,7	12,7
Газовая линия	мм	22,2	25,4
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	250	
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	100	
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	120	
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40	
Длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя, не более	м	15	
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока:			
наружный блок выше внутренних	м	30	
наружный блок ниже внутренних	м	20	
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	8	
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу	
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный	
Автомат токовой защиты	A	70	90
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от -5 до +48	
Обогрев	°C	от -15 до +24	

# Наружные блоки LMV-IceCore Citadel

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)



Низкое  
электропотребление



Единая линейка  
внутренних блоков



Высокий EER



Инверторный компрессор



Нагрузка до 130%



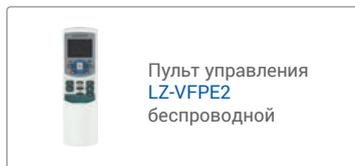
Описание систем управления – на стр. 124–128.

**Главная новинка 2019**

**новое поколение**

✓ В комплекте

⊕ Опции



### Технические характеристики

NEW

NEW

NEW

Наружный блок		LUM-HE500AOA4-C	LUM-HE560AOA4-C	LUM-HE615AOA4-C	LUM-HE670AOA4-C
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	29	33	36	39
Холодопроизводительность	кВт	50,0	56,0	61,5	67,0
Теплопроизводительность	кВт	50,0	56,0	61,5	67,0
Потребляемая мощность (расчетная)	кВт	14,7	16,0	20,2	21,6
Расчетный EER		3,40	3,50	3,05	3,10
Расчетный COP		4,10	4,05	3,50	4,0
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3/380/50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	13 000	17 000	17 000	22 000
Марка компрессора		HITACHI			
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	13 000	17 000	17 000	25 000
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1340 × 850 × 1635	1340 × 825 × 1635	1340 × 825 × 1635	1730 × 850 × 1830
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1500 × 950 × 1850	1500 × 950 × 1850	1500 × 950 × 1850	1900 × 950 × 2050
Масса (нетто / брутто)	кг	295 / 488	344 / 530	344 / 530	407 / 630
Максимальный уровень шума	дБ(А)	62	63	63	64
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	19,1			
Газовая линия	мм	31,8			
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	1000			
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	175			
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	200			
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40 / 90 Внимание! Ограничения по длине магистрали указаны в инструкции по монтажу! Свяжитесь со службой поддержки перед началом проектирования в случае длины магистрали от первого разветвителя до последнего внутреннего блока более чем 40 метров!			
Длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя, не более	м	40			
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока					
наружный блок выше внутренних	м	90			
наружный блок ниже внутренних	м	110			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный			
Автомат токовой защиты	А	40	50	63	63
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -5 до +54			
Обогрев	°C	от -25 до +24			

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Наружные блоки LMV-IceCore Citadel

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)



Низкое  
электропотребление



Единая линейка  
внутренних блоков



Высокий EER



Инверторный компрессор



Нагрузка до 130%



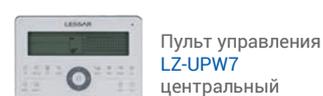
**Главная новинка 2019**

**НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ**

☑ В комплекте

⊕ Опции

Описание систем управления – на стр. 124–128.



### Технические характеристики

		NEW	NEW	NEW	NEW
<b>Наружный блок</b>		LUM-HE730AOA4-C	LUM-HE785AOA4-C	LUM-HE850AOA4-C	LUM-HE900AOA4-C
<b>Максимальное количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	43	46	50	53
Холодопроизводительность	кВт	73,0	78,5	85,0	90,0
Теплопроизводительность	кВт	73,0	78,5	85,0	90,0
Потребляемая мощность (расчетная)	кВт	21,6	24,9	28,3	32,1
Расчетный EER		3,40	3,15	3,00	2,80
Расчетный COP		4,05	3,60	3,50	3,40
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3/380/50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	22 000	22 000	25 000	25 000
Марка компрессора		HITACHI			
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	25 000	25 000	24 000	24 000
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1730 × 850 × 1830			
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	2705 × 940 × 2035			
Масса (нетто/брутто)	кг	429 / 652	429 / 652	475 / 707	475 / 707
Максимальный уровень шума	дБ(А)	64	64	64	64
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	22,2	22,2	22,2	22,2
Газовая линия	мм	31,8	31,8	38,1	38,1
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	1000			
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	175			
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	200			
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40 / 90 Внимание! Ограничения по длине магистрали указаны в инструкции по монтажу! Свяжитесь со службой поддержки перед началом проектирования в случае длины магистрали от первого разветвителя до последнего внутреннего блока более чем 40 метров!			
Длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя, не более	м	40			
<b>Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока</b>					
наружный блок выше внутренних	м	90			
наружный блок ниже внутренних	м	110			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный			
Автомат токовой защиты	А	70	75	80	85
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -5 до +54			
Обогрев	°C	от -25 до +24			

# Наружные блоки LMV-IceCore Alliance

## Двухтрубная система (модульные блоки)

 Низкое электропотребление

 Высокий EER

 Нагрузка до 130%

 Единая линейка внутренних блоков

 Инверторный компрессор

 Инверторный вентилятор наружного блока



### ✓ В комплекте



### + Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE252AMA4-A	LUM-HE280AMA4-A	LUM-HE335AMA4-A	LUM-HE400AMA4-A
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков на один наружный блок	шт.	13	16	20	23
Холодопроизводительность	кВт	25,2	28,0	33,5	40,0
Теплопроизводительность	кВт	27,0	31,5	37,5	45,0
Потребляемая мощность		См. инструкцию по монтажу			
Расчетный EER		4,7	4,5	4,3	4,3
Расчетный COP		5,6	5,3	4,9	4,8
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	9000	9000	11 000	13 000
Марка компрессора		HITACHI			
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	12 000	12 000	12 000	14 000
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	990 × 790 × 1635			1340 × 790 × 1635
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1200 × 960 × 2060			1560 × 960 × 2060
Масса (нетто / брутто)	кг	219 / 379	219 / 379	237 / 397	297 / 481
Уровень шума	дБ(А)	43–59	43–59	43–60	43–62
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	12,7	12,7	15,9	15,9
Газовая линия	мм	25,4	25,4	28,6	31,8
Линия балансировки при модульном соединении	мм	6			
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	1000			
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	175			
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	200			
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40 / 90 Внимание! Ограничения по длине магистрали указаны в инструкции по монтажу! Свяжитесь со службой поддержки перед началом проектирования в случае длины магистрали от первого разветвителя до последнего внутреннего блока более чем 40 метров!			
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока					
наружный блок выше внутренних	м	90			
наружный блок ниже внутренних	м	90			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный			
Автомат токовой защиты	А	См. инструкцию по монтажу			
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от –5 до +48			
Обогрев	°C	от –20 до +24			

# Наружные блоки LMV-IceCore Alliance

## Двухтрубная система (модульные блоки)

- Низкое электропотребление
- Единая линейка внутренних блоков
- Высокий EER
- Инверторный компрессор
- Нагрузка до 130%
- Инверторный вентилятор наружного блока



### ✓ В комплекте



### + Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE450AMA4-A	LUM-HE500AMA4-A	LUM-HE560AMA4-A	LUM-HE615AMA4-A
<b>Максимальное количество подключаемых внутренних блоков на один наружный блок</b>	шт.	26	29	33	36
Холодопроизводительность	кВт	45,0	50,0	56,0	61,5
Теплопроизводительность	кВт	50,0	56,0	63,0	69,0
Потребляемая мощность		См. инструкцию по монтажу			
Расчетный EER		4,1	3,9	3,86	3,74
Расчетный COP		4,6	4,25	4,12	4,03
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3/380/50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	13 000	13 000	16 000	16 000
Марка компрессора		HITACHI			
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	14 000	16 000	16 000	16 000
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1340 × 790 × 1635			
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1560 × 960 × 2060			
Масса (нетто / брутто)	кг	297 / 481	305 / 489	340 / 524	340 / 524
Уровень шума	дБ(А)	43–62	43–63	43–63	43–63
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	15,9	19,1	19,1	19,1
Газовая линия	мм	31,8	31,8	31,8	31,8
Линия балансировки при модульном соединении	мм	6			
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	1000			
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	175			
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	200			
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40 / 90 Внимание! Ограничения по длине магистрали указаны в инструкции по монтажу! Свяжитесь со службой поддержки перед началом проектирования в случае длины магистрали от первого разветвителя до последнего внутреннего блока более чем 40 метров!			
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока					
наружный блок выше внутренних	м	90			
наружный блок ниже внутренних	м	90			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный			
Автомат токовой защиты	А	См. инструкцию по монтажу			
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от –5 до +48			
Обогрев	°C	от –20 до +24			

# Наружные блоки LMV-IceCore Submarine

## Двухтрубная система (модульные блоки)



Низкое  
электропотребление



Единая линейка  
внутренних блоков



Высокий EER



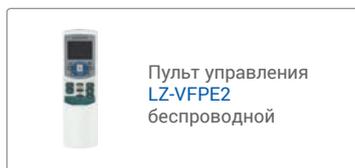
Инверторный компрессор



Нагрузка до 130%



### ✓ В комплекте



### + Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE252WMA4-S	LUM-HE280WMA4-S	LUM-HE335WMA4-S
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков на один наружный блок	шт.	13	16	19
Холодопроизводительность	кВт	25,2	28,0	33,5
Теплопроизводительность	кВт	27,0	31,5	37,5
Потребляемая мощность		См. инструкцию по монтажу		
Расчетный EER		5,25	4,59	4,19
Расчетный COP		6,07	5,40	4,81
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	2000	2000	2000
Марка компрессора		HITACHI		
Расход воды	м³/ч	5,4	6,0	7,2
Гидравлическое сопротивление	кПа	35	40	48
Максимально допустимое давление воды	мПа	1,98	1,98	1,98
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш × В × Г)	мм	780 × 550 × 1000		
Упаковка (Ш × В × Г)	мм	845 × 600 × 1170		
Масса (нетто / брутто)	кг	146 / 155		
Уровень шума	дБ(А)	51	52	52
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	12,7	12,7	15,9
Газовая линия	мм	25,4	25,4	31,8
Линия балансировки при модульном соединении	мм	6,4	6,4	6,4
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	300		
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	120		
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	150		
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40		
<b>Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока</b>				
наружный блок выше внутренних	м	50		
наружный блок ниже внутренних	м	40		
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	30		
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу		
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный		
Автомат токовой защиты	A	См. инструкцию по монтажу		
<b>Допустимые условия эксплуатации</b>				
Температура входящей воды	°C	от +7 до +45		
Температура воздуха	°C	от 0 до +40		
Влажность воздуха		не более 80%		

## Сухие охладители для системы LESSAR LMV-IceCore Submarine

Для мультizonальных систем с водяным охлаждением LMV-IceCore Submarine специалисты LESSAR™ разработали сухие охладители, которые производятся в Италии.

Модель	Холодопроизводительность, кВт*	Потребляемая мощность, максимальная, кВт	Требуемая производительность сухого охладителя, кВт	Производительность сухого охладителя, кВт
LUE-WL1263.AD/8VQRAF	25,2	9,45	34,65	35,8
LUE-WL1263.BY/10VQRAF	28,0	9,45	37,45	37,7
LUE-WH1263.AD/6VQRAF	33,5	11,18	44,68	47,3
LUE-WL1363.CD/6VQRAF	50,4	18,9	69,3	69,5
LUE-WH1363.BDVQRAF	53,2	18,9	72,1	87,1
LUE-WH1363.BDVQRAF	56,0	18,9	74,9	87,1
LUE-WH1363.BDVQRAF	61,5	18,9	80,4	87,1
LUE-WH1363.CDVQRAF	67,0	22,36	89,36	95,9
LUE-WH1290.BTD/4VQRAF	78,4	28,35	106,75	108,1
LUE-WH2190.CXD/10VQRAF	81,2	28,35	109,55	114,0
LUE-WH2190.CXD/10VQRAF	84,0	28,35	112,35	114,0
LUE-WH1380.CD/4VQRAF	89,4	30,08	119,48	123,1
LUE-WL2290.AND/4VQRAF	95,0	31,81	126,81	133,4
LUE-WL2290.AXD/4VQRAF	100,5	33,54	134,04	150,6

\* Холодопроизводительность дана при стандартных параметрах.

### В предложение включены следующие опции:

- Электропроводка с электропанелью 'Q'.
- Аналоговый регулятор вращения с отсечкой фаз (D) 'R' (\*).
- Виброопоры 'A'.
- Пара фланцев скольжения AI 'F'.
- Упаковка.
- Работа до  $-20^{\circ}\text{C}$ .



Сухие охладители для системы LESSAR LMV-IceCore Submarine

## LESSAR LMV-IceCore Submarine



Пример установки LMV-IceCore Submarine

### Сухая градирня – драйкулер

В них осуществляется охлаждение циркулирующей жидкости—теплоносителя с помощью проходящего через медно-алюминиевый теплообменник наружного воздуха.

### Медно-алюминиевый теплообменник

Может иметь как горизонтальное, так и вертикальное исполнение. Эффективно использование V-образной компоновки.

### Вентилятор

Обычно это один или несколько осевых вентиляторов диаметром 400–630 мм. В моделях с V-образным расположением теплообменника диаметр может достигать 1000 мм. В системах с большой производительностью возможно использование центробежных вентиляторов.

Защитная и регулирующая автоматика, частотные преобразователи для изменения количества оборотов вентилятора.

Теплоноситель с помощью циркуляционного насоса подается на вход драйкулера, где происходит его охлаждение до уровня температуры наружного воздуха. Теплоносителем может служить вода, или инертные для меди растворы хлорида кальция, пропилен и этиленгликоль.

В теплообменнике потоком воздуха от вентиляторов жидкость охлаждается. Уровень охлаждения регулируется вентиляторами, уровень производительности которых управляется с помощью автоматики.

# Наружные блоки LMV-Heat Recover

## Трехтрубная система (модульные блоки)



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-распределитель

Подключение внутренних блоков к трехтрубной системе происходит при помощи блока-распределителя, который переключает потоки хладагента в зависимости от потребностей внутренних блоков. Блок-распределитель представляет собой модуль с электронными клапанами, которые отвечают за режим работы теплообменника внутреннего блока. К блоку-распределителю подводятся три трубопровода системы с рекуперацией тепла, а выходят два трубопровода, подключаемых к внутренним блокам.

### Технические характеристики

Блок-распределитель		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 групп внутренних блоков		2	4	6
Количество подключаемых внутренних блоков в группе	шт	4	4	4
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт	8 (2 × 4)	16 (4 × 4)	24 (6 × 4)
Размеры (Ш × Г × В)	мм	630 × 600 × 225	960 × 600 × 225	960 × 600 × 225
<b>Соединительные трубы — внутренний блок</b>				
Жидкостная линия / Газовая 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

Блок-распределитель		LZ-VIS28H	LZ-VIS56H
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50	
Общий индекс производительности внутр. блока	кВт	20–28	40–56
Кол-во подключаемых внутренних блоков		1	1
Размеры (Ш × Г × В)	мм	630 × 600 × 225	960 × 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



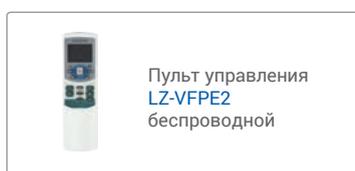
# Наружные блоки LMV-Heat Recover

## Трехтрубная система (модульные блоки)



- Одновременная работа внутренних блоков в режимах «обогрев» и «охлаждение»
- Применение внутренних блоков от двухтрубных систем
- 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

### ✓ В комплекте



Пульт управления  
**LZ-VFPE2**  
беспроводной

### ⊕ Опции



Контроллер  
**LZ-Modbus2**



Пульт управления  
**LZ-UPW3B**  
центральный



Пульт управления  
**LZ-UPW7**  
центральный

Описание систем управления – на стр. 124–128.

## Технические характеристики

Блок наружный		LUM-HE280AIA4-hr	LUM-HE335AIA4-hr	LUM-HE450AIA4-hr
<b>Максимальное количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	16	20	26
Холодопроизводительность	кВт	28,0	33,5	45,0
Теплопроизводительность	кВт	31,5	37,5	50,0
Расчетный EER		4,20	4,15	3,40
Расчетный COP		4,30	4,30	3,91
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	10 000	10 000	13 000
Марка компрессора		HITACHI		
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	12 000	12 000	12 000
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1250 × 765 × 1615		
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	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	12,7	15,9
Газовая линия низкого давления	мм	22,2	25,4	28,6
Газовая линия высокого давления	мм	19,1	19,1	22,2
Линия балансировки газа высокого давления	мм	19,1	19,1	19,1
Линия балансировки масла	мм	6	6	6
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	1000		
Максимальная актуальная длина трубопровода, не более	м	175		
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	200		
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40		
Эквивалентная длина от блока распределения далее до крайнего внутреннего блока, не более	м	40		
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока				
наружный блок выше внутренних	м	70		
наружный блок ниже внутренних	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	См. инструкцию по монтажу		
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный		
Автомат токовой защиты	А	25	25	35
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от -5 до +48		
Обогрев	°C	от -20 до +24		
Смешанный режим	°C	от -5 до +24		

# Мультизональные системы

## Настенные внутренние блоки



Удобство монтажа



Встроенный клапан EXV



Компактный размер



Стандартная сторона монтажа



### В комплекте



### Опции



Пульт управления LZ-UPHW проводной



Пульт управления LZ-HJPW проводной



Пульт управления LZ-UPW7 центральный

Описание систем управления — на стр. 124–128.

### Удобство монтажа блока повышено за счет:

- Возможности подключения трассы хладагента слева, справа или сзади.
- Используется удобная и надежная монтажная пластина.

### Внимание

В отличие от систем предыдущих поколений подключение трубопроводов хладагента осуществляется слева направо, аналогично всем настенным сплит-системам LESSAR™.

## Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-H22KOA2	LSM-H28KOA2	LSM-H36KOA2	LSM-H45KOA2
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5
Теплопроизводительность	кВт	2,4	3,2	4,0	5
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>					
Охлаждение	Вт	8	9	19	19
Обогрев	Вт	8	9	19	19
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	356 / 393 / 422	316 / 370 / 417	488 / 573 / 656	424 / 507 / 594
Размеры (Ш × Г × В)	мм	835 × 280 × 203	835 × 280 × 203	990 × 315 × 223	990 × 315 × 223
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	935 × 385 × 320	935 × 385 × 320	1085 × 420 × 335	1085 × 420 × 335
Масса (нетто / брутто)	кг	8,4 / 12,1	9,5 / 13,1	11,4 / 15,5	12,8 / 16,9
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	29 / 30 / 31	29 / 30 / 31	30 / 32 / 33	31 / 33 / 35
<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	16,5	16,5	16,5	16,5

Блок внутренний		LSM-H56KOA2	LSM-H71KOA2	LSM-H80KOA2	LSM-H90KOA2
Холодопроизводительность	кВт	5,6	7,1	8,0	9,0
Теплопроизводительность	кВт	6,3	8,0	9,0	10,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>					
Охлаждение	Вт	27	49	53	82
Обогрев	Вт	27	49	53	82
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50			
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	547 / 648 / 747	809 / 1005 / 1195	809 / 1005 / 1195	867 / 1067 / 1421
Размеры (Ш × Г × В)	мм	990 × 315 × 223	1194 × 343 × 262	1194 × 343 × 262	1194 × 343 × 262
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1085 × 420 × 335	1290 × 375 × 460	1290 × 375 × 460	1290 × 375 × 460
Масса (нетто / брутто)	кг	12,8 / 16,9	17,0 / 22,4	17,0 / 22,4	17,0 / 22,4
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	34 / 36 / 38	36 / 39 / 44	36 / 39 / 44	38 / 43 / 48
<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	16,5	16,5	16,5	16,5

## Компактные напольные внутренние блоки



Удобство монтажа



Низкий уровень шума



Компактный размер



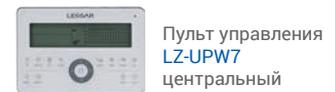
Эффективная фильтрация



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

### Эффективная фильтрация

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

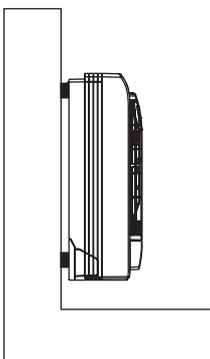
### Эффективная схема прохождения воздуха через блок

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

## Технические характеристики

Блок внутренний		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

## Схема пристенного монтажа



# Мультизональные системы

## Компактные кассетные внутренние блоки



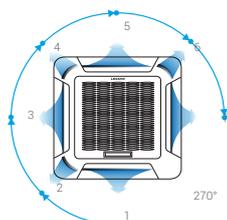
Встроенная помпа



Удобство монтажа



Компактный размер



Распределение воздушного потока по 7 сторонам



Инновационная 3D крыльчатка вентилятора



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Пульт управления LZ-KNP беспроводной



Пульт управления LZ-HJPW проводной



Пульт управления LZ-UPW7 центральный

Описание систем управления – на стр. 124–128.

### Компактность и удобство монтажа и обслуживания

Компактный корпус (570 × 570 мм) специально разработан для установки в ячейку подвесного потолка. Блок подходит для помещений даже с малой высотой запотолочного пространства.

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

### Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-H22B4CLA2	LSM-H28B4CLA2	LSM-H36B4CLA2	LSM-H45B4CLA2	LSM-H56B4CLA2
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-VB4COB	LZ-VB4COB	LZ-VB4COB	LZ-VB4COB	LZ-VB4COB
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				

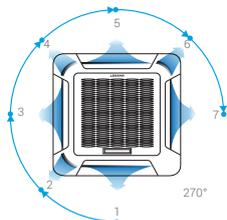


### Инновационная 3D крыльчатка вентилятора

- Снижает сопротивление проходящего воздуха и уровень шума.
- Управляет скоростью распределения воздуха через теплообменник.

# Кассетные внутренние блоки

-  Встроенная помпа
-  Низкий уровень шума
-  4-скоростной вентилятор



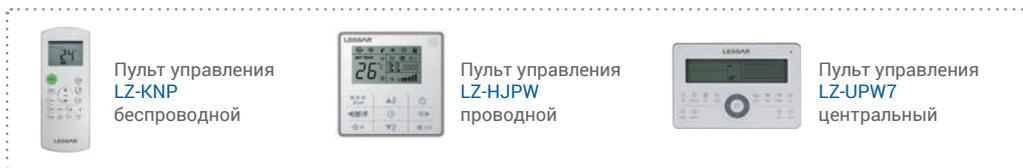
Распределение воздушного потока по 7 сторонам



✓ В комплекте



⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

**Равномерное распределение воздуха в помещении** благодаря раздаче обработанного воздуха в 7 направлениях. При выборе режима с повышенным расходом воздуха блок позволяет добиться комфортных условий в помещениях с высотой потолка более 3 м.

**Тихая работа и отсутствие сквозняков.** Низкий уровень шума и пониженное сопротивление воздушному потоку достигается за счет особого профиля диффузора и 3D-пространственной крыльчатки вентилятора.

## Технические характеристики

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
<b>Блок внутренний</b>		<b>LSM-H28B40A2</b>	<b>LSM-H36B40A2</b>	<b>LSM-H45B40A2</b>	<b>LSM-H56B40A2</b>	<b>LSM-H71B40A2</b>
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	80	80	88	88	88
Обогрев	Вт	80	80	88	88	88
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50				
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	554 / 638 / 764	554 / 638 / 764	651 / 740 / 905	651 / 740 / 905	663 / 767 / 950
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 × 260	955 × 955 × 260	955 × 955 × 260	955 × 955 × 260	955 × 955 × 260
Масса (нетто / брутто)	кг	21,5 / 26,7	21,5 / 26,7	23,7 / 28,9	23,7 / 28,9	23,7 / 28,9
Уровень шума	дБ	30 / 31 / 32	30 / 31 / 32	33 / 34 / 36	33 / 34 / 36	35 / 36 / 38
Панель		LZ-VB40B	LZ-VB40B	LZ-VB40B	LZ-VB40B	LZ-VB40B
Размеры (Ш × Г × В)	мм	950 × 950 × 54,5	950 × 950 × 54,5	950 × 950 × 54,5	950 × 950 × 54,5	950 × 950 × 54,5
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				

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
<b>Блок внутренний</b>		<b>LSM-H80B40A2</b>	<b>LSM-H90B40A2</b>	<b>LSM-H100B40A2</b>	<b>LSM-H112B40A2</b>	<b>LSM-H140B40A2</b>
Холодопроизводительность	кВт	8,0	9,0	10,0	11,2	14
Теплопроизводительность	кВт	9,0	10,0	11,1	12,5	16
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>						
Охлаждение	Вт	110	140	165	165	176
Обогрев	Вт	110	140	165	165	176
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50				
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	789 / 1021 / 1200	908 / 1129 / 1332	1127 / 1304 / 1651	1127 / 1304 / 1651	1130 / 1335 / 1658
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 × 260	955 × 955 × 330	955 × 955 × 330	955 × 955 × 330	955 × 955 × 330
Масса (нетто / брутто)	кг	23,7 / 28,9	28,7 / 34,1	28,7 / 34,1	28,7 / 34,1	30,9 / 36,3
Уровень шума	дБ	37 / 39 / 42	38 / 39 / 43	40 / 42 / 45	40 / 42 / 45	39 / 41 / 46
Панель		LZ-VB40B	LZ-VB40B	LZ-VB40B	LZ-VB40B	LZ-VB40B
Размеры (Ш × Г × В)	мм	950 × 950 × 54,5	950 × 950 × 54,5	950 × 950 × 54,5	950 × 950 × 54,5	950 × 950 × 54,5
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				

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

# Мультизональные системы

## Кассетные однопоточные внутренние блоки



Встроенная помпа



Сверхтонкий блок высотой от 169 мм



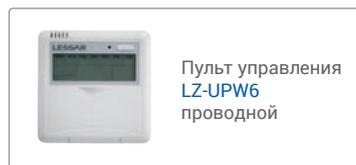
Для вытянутых помещений



✓ В комплекте

⊕ Опции

Описание систем управления – на стр. 124–128.



Сверхтонкие блоки высотой от 169 мм особенно подходят для установки в помещениях с малым запотолочным пространством.  
Наличие в комплекте поставки компактного насоса отвода конденсата с высотой подъема конденсата до 750 мм упрощает выбор места установки блока.

### Технические характеристики

Блок внутренний		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-VB1COB					
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			

Блок внутренний		LSM-H45B1CIA2	LSM-H56B1CIA2	LSM-H71B1CIA2
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	48	48	60
Обогрев	Вт	48	48	60
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1/220/50		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	476 / 600 / 693	549 / 688 / 792	592 / 749 / 933
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1204 × 189 × 443		
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1307 × 295 × 505		
Масса (нетто / брутто)	кг	18,5 / 23,2	18,8 / 23,5	19,5 / 24,2
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	35 / 39 / 41	36 / 40 / 42	37 / 41 / 44
Панель LZ-VB1C2OB				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1350 × 25 × 505		
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1410 × 95 × 560		
Масса (нетто / брутто)	кг	4 / 5,4		

<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	12,7	12,7
Газовая линия	мм	12,7	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	25		
Высота подъема воды встроенным насосом для отвода конденсата	мм	700		

# Кассетные двухпоточные внутренние блоки

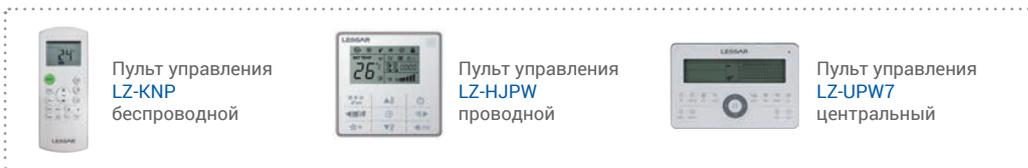
- Встроенная помпа
- Тонкий блок высотой 300 мм
- Низкий уровень шума



**✓ В комплекте**



**⊕ Опции**



Описание систем управления – на стр. 124–128.

**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.

## Технические характеристики

Блок внутренний		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
Панель		LZ-VB2COB	LZ-VB2COB	LZ-VB2COB
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	

Блок внутренний		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
Панель		LZ-VB2COB	LZ-VB2COB	LZ-VB2COB
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	

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

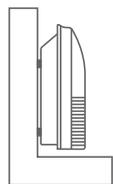
АКСЕССУАРЫ

# Мультизональные системы

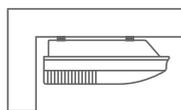
## Напольно-потолочные внутренние блоки



Низкий уровень шума



Пристенный монтаж



Подпотолочный монтаж



### ✓ В комплекте



Пульт управления LZ-UPW6 проводной

### ⊕ Опции



Пульт управления LZ-KNP беспроводной



Пульт управления LZ-HJPW проводной



Пульт управления LZ-UPW7 центральный

Описание систем управления – на стр. 124–128.

### 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.

## Технические характеристики

Блок внутренний		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

Блок внутренний		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 каналные внутренние блоки



Встроенная помпа



Удобство монтажа



Рекомендовано для гостиниц



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Пульт управления  
LZ-KNP  
беспроводной



Пульт управления  
LZ-HJPW  
проводной



Пульт управления  
LZ-UPW7  
центральный

Описание систем управления — на стр. 124–128.

### Сниженная 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.

## Технические характеристики

Блок внутренний		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	375 / 456 / 538	375 / 456 / 538
Статическое давление	Па	10 (10–30)	10 (10–30)
Размеры (Ш × Г × В)	мм	740 × 210 × 500	740 × 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



Насос отвода конденсата (встроенная помпа) способен поднимать конденсат на высоту до 750 мм, что упрощает выбор места установки блока.

Небольшая высота блока (от 210 мм) упрощает его монтаж и обслуживание.



# Мультизональные системы

## Канальные внутренние блоки



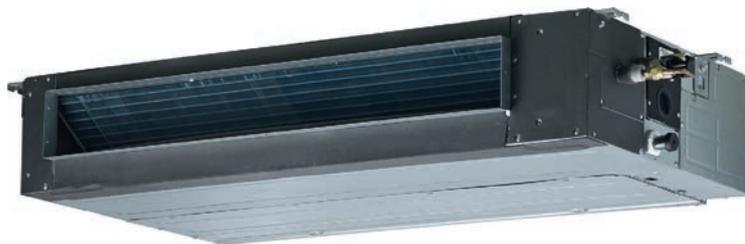
Низкий уровень шума



Встроенная помпа



Встроенный клапан EXV



✓ В комплекте

⊕ Опции

Описание систем управления – на стр. 124–128.



Пульт управления  
LZ-UPW6  
проводной



Пульт управления  
LZ-KNP  
беспроводной



Пульт управления  
LZ-HJPW  
проводной



Пульт управления  
LZ-UPW7  
центральный

### Компактность

Высота корпуса составляет 210 мм (типоразмеры 36–56) и 270 мм (типоразмеры 71–112). Клапан EXV встроен в блок.

### Изменяемое статическое давление

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

## Технические характеристики

Блок внутренний		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

Блок внутренний		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

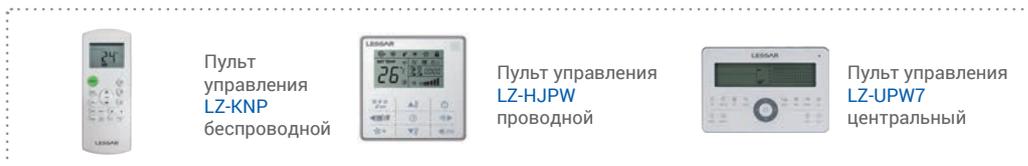
- 196** Высокое статическое давление 196 Па
- 14 М** Максимальная длина воздуховода составляет 14 м
- 6,5 М** Максимальный перепад высот составляет 6,5 м



✓ В комплекте



⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 124–128.

### 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.

### Технические характеристики

Блок внутренний		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	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	32	32	32

Блок внутренний		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** Высокое статическое давление  
250 Па

Широкая область применения



✓ В комплекте



⊕ Опции

Описание систем управления – на стр. 124–128.



Пульт управления  
**LZ-KNP**  
беспроводной



Пульт управления  
**LZ-HJPW**  
проводной



Пульт управления  
**LZ-UPW7**  
центральный

### 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.

### Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-H200DHA2	LSM-H250DHA2	LSM-H280DHA2
Холодопроизводительность	кВт	20,0	25,0	28,0
Теплопроизводительность	кВт	22,5	26,0	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

Блок внутренний		LSM-H400DHA2	LSM-H450DHA2	LSM-H560DHA2
Холодопроизводительность	кВт	40,0	45,0	56,0
Теплопроизводительность	кВт	45,0	50,0	63,0
<b>Потребляемая мощность без учета наружного блока</b>				
Охлаждение	Вт	2700	2700	3400
Обогрев	Вт	2700	2700	3400
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	4989 / 6047 / 7468	4989 / 6047 / 7468	6550 / 7897 / 9506
Статическое давление	Па	50–200	50–200	50–200
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1970 × 668 × 858,5	1970 × 668 × 858,5	1970 × 668 × 858,5
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	2095 × 800 × 964	2095 × 800 × 964	2095 × 800 × 964
Масса (нетто / брутто)	кг	232 / 245	232 / 245	232 / 245
Уровень шума мин. / ср. / макс.	дБ	56 / 59 / 61	56 / 59 / 61	57 / 60 / 63
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	12,7 × 2	12,7 × 2	12,7 × 2
Газовая линия	мм	22,2 × 2	22,2 × 2	22,2 × 2
Отвод конденсата	мм	32	32	32

# Канальные внутренние блоки с подачей наружного воздуха

**196** Высокое статическое давление  
196 Па

Подача свежего воздуха



✓ В комплекте



+ Опции



Пульт управления LZ-KNP беспроводной



Пульт управления LZ-HJPW проводной



Пульт управления LZ-UPW7 центральный

Описание систем управления – на стр. 124–128.

## 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.

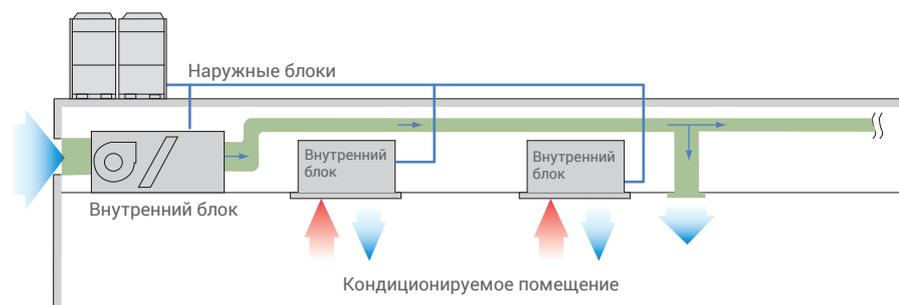
## Технические характеристики

Блок внутренний		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 мультizonальной 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.

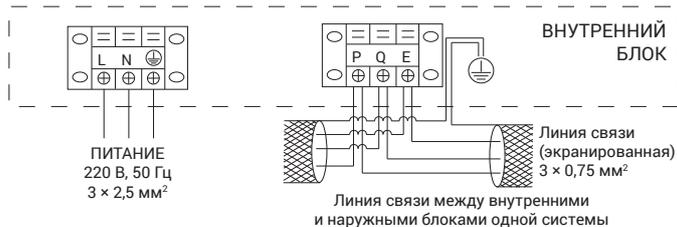
## Пример установки



⚠ Суммарная мощность внутренних блоков данного типа может составлять не более 30% всей мощности системы.

# Схемы подключения

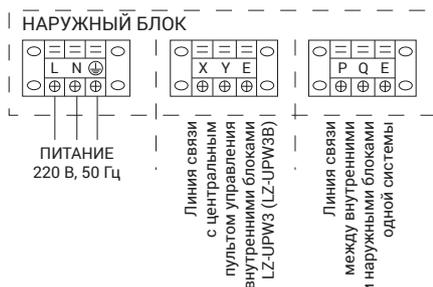
## ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



LUM-HE080ANA2-M  
LUM-HE105ANA2-M  
LUM-HE120ANA2-M  
LUM-HE140ANA2-M

### Питание

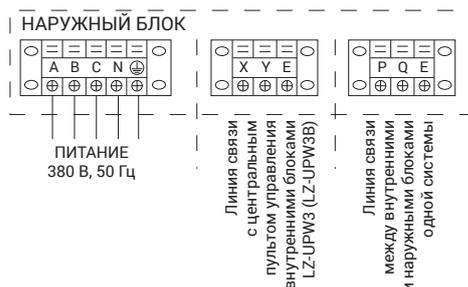
Наружный блок  
220 В/50 Гц



LUM-HE120ANA4-M  
LUM-HE140ANA4-M

### Питание

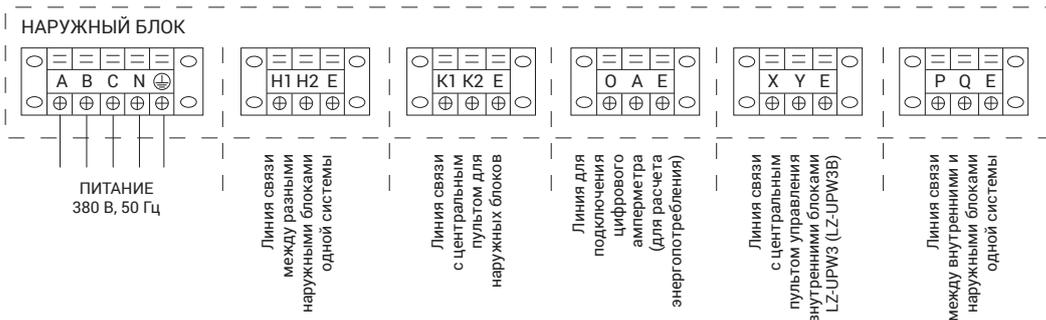
Наружный блок  
3 ф./380 В/50 Гц



LUM-HE252AMA4-A  
LUM-HE280AMA4-A  
LUM-HE335AMA4-A  
LUM-HE400AMA4-A  
LUM-HE450AMA4-A  
LUM-HE500AMA4-A  
LUM-HE560AMA4-A  
LUM-HE615AMA4-A

### Питание

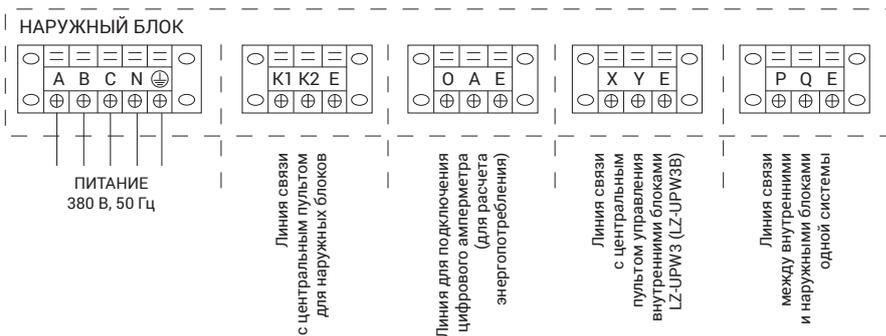
Наружный блок  
3 ф./380 В/50 Гц



LUM-HE160ALA4-C, LUM-HE180ALA4-C  
LUM-HE200ALA4-C, LUM-HE224ALA4-C  
LUM-HE260ALA4-C, LUM-HE400ALA4-C  
LUM-HE450ALA4-C, LUM-HE500AOA4-C  
LUM-HE560AOA4-C, LUM-HE615AOA4-C  
LUM-HE670AOA4-C, LUM-HE730AOA4-C  
LUM-HE785AOA4-C, LUM-HE850AOA4-C  
LUM-HE900AOA4-C

### Питание

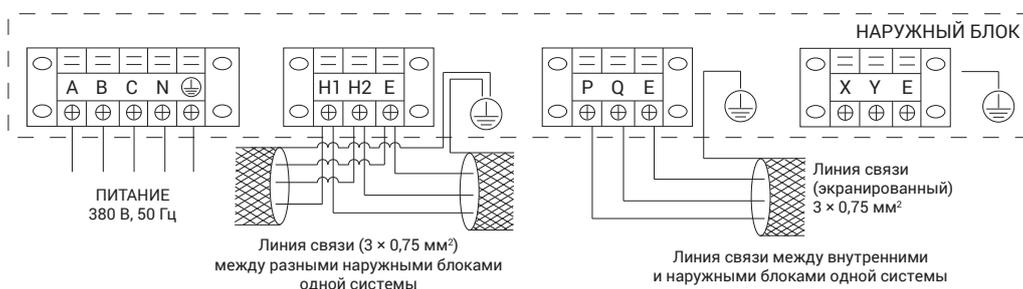
Наружный блок  
3 ф./380 В/50 Гц

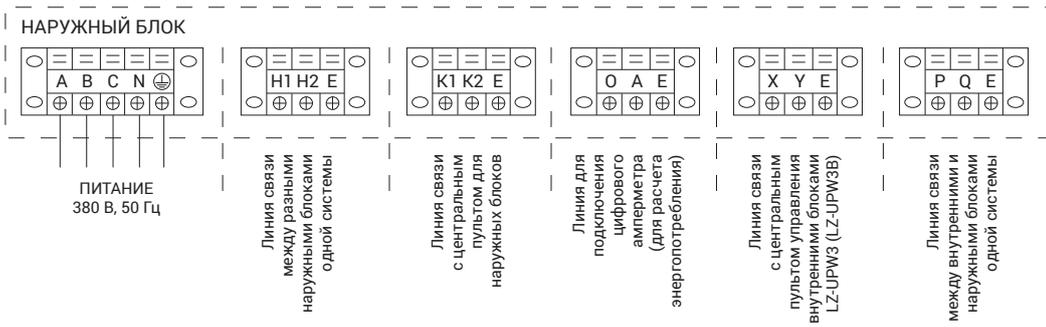


LUM-HE280AIA4-hr  
LUM-HE335AIA4-hr  
LUM-HE450AIA4-hr

### Питание

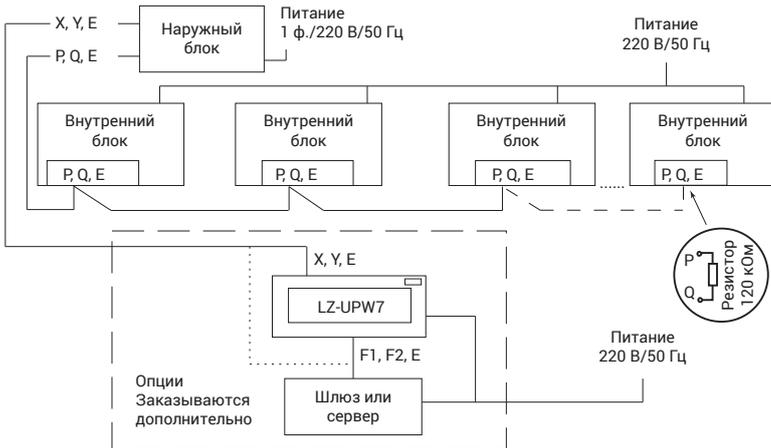
Наружный блок  
3 ф./380 В/50 Гц



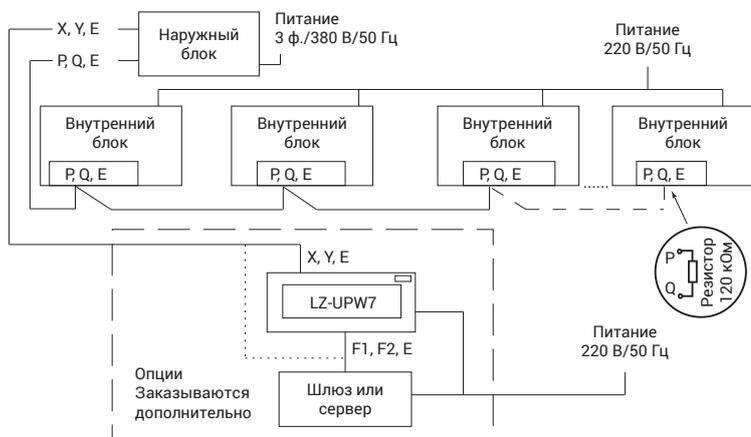


LUM-HE252WMA4-S  
LUM-HE280WMA4-S  
LUM-HE335WMA4-S

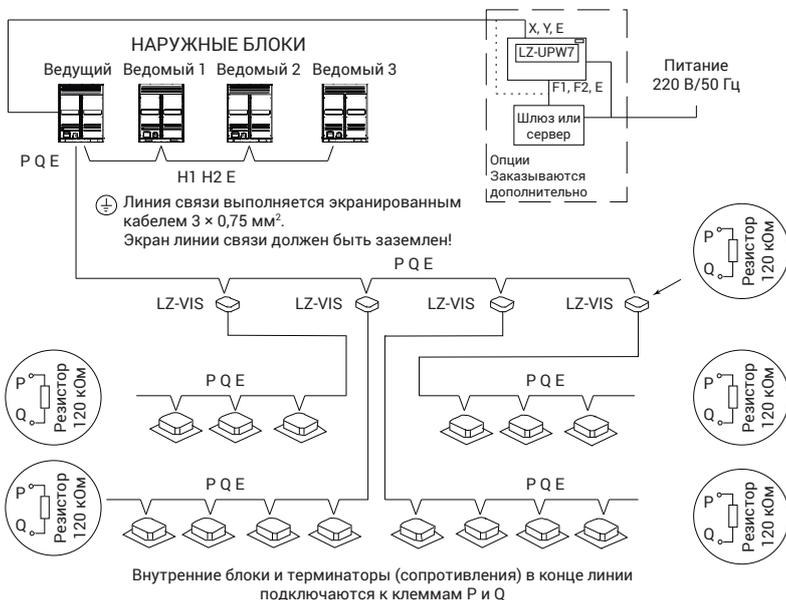
**Питание**  
Наружный блок  
3 ф./380 В/50 Гц



Подключение линии связи к 2-трубным системам LMV-IceCore Mini, 220 В



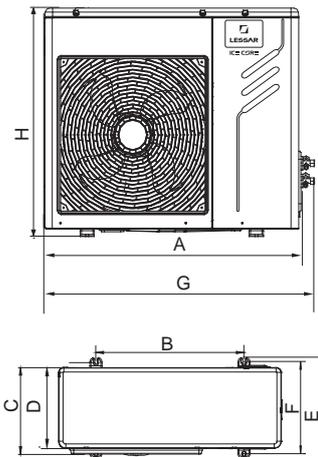
Подключение линии связи к 3-трубным системам LMV-IceCore Mini, LMV-IceCore Alliance и LMV-IceCore Citadel, 380 В



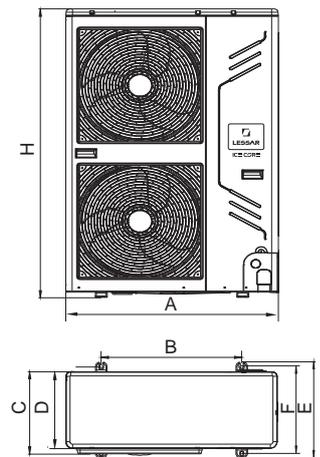
Подключение линии связи к 3-трубным системам LMV-Heat Recovery

# Габаритные чертежи

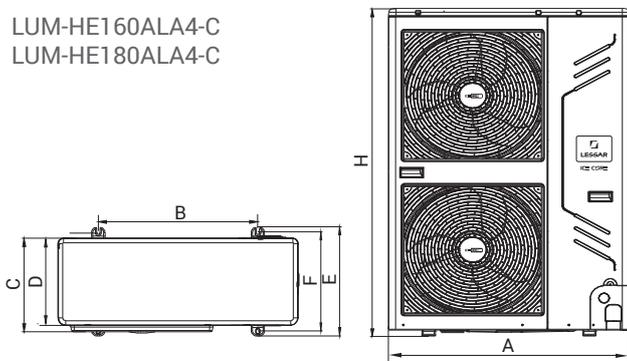
LUM-HE080ANA2-M  
LUM-HE105ANA2-M



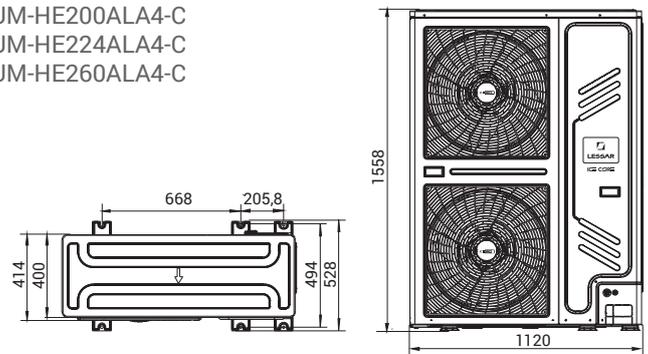
LUM-HE120ANA2-M  
LUM-HE140ANA2-M  
LUM-HE120ANA4-M  
LUM-HE140ANA4-M



LUM-HE160ALA4-C  
LUM-HE180ALA4-C

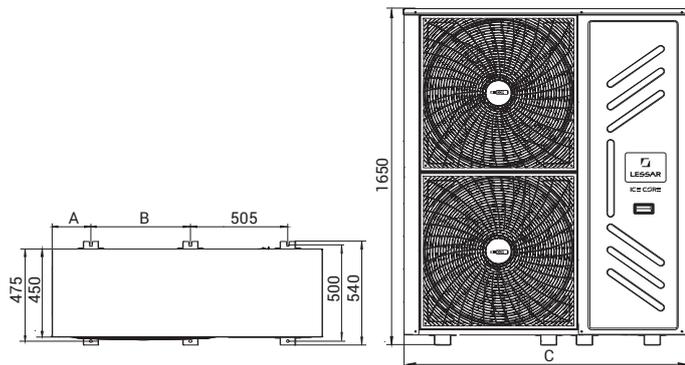


LUM-HE200ALA4-C  
LUM-HE224ALA4-C  
LUM-HE260ALA4-C



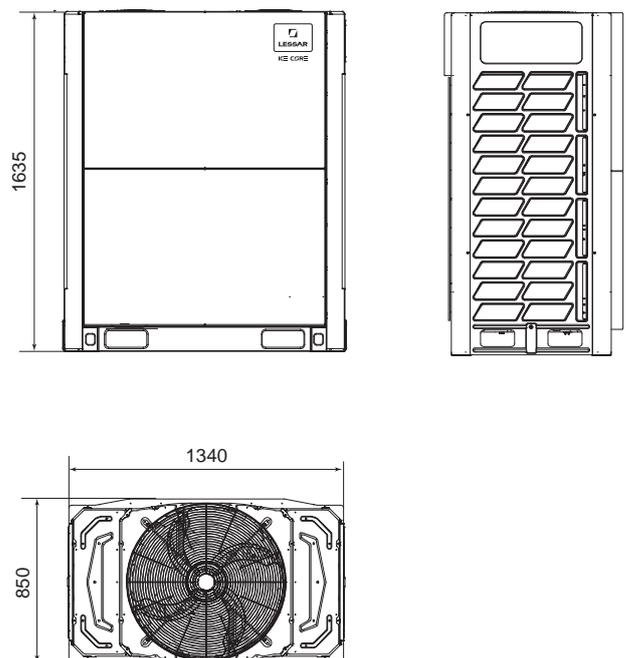
Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм
LUM-HE160ALA4-C	900	600	348	320	400	360	1327
LUM-HE180ALA4-C							

LUM-HE400ALA4-C  
LUM-HE450ALA4-C

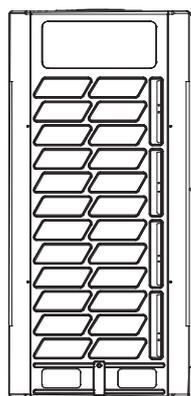
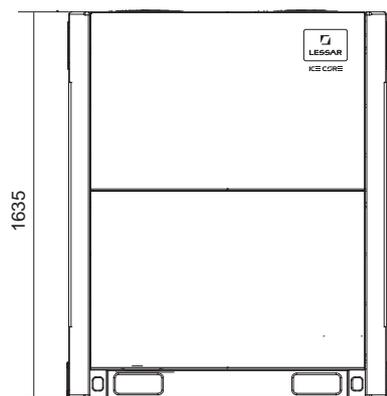


Модель	A, мм	B, мм	C, мм
LUM-HE400ALA4-C	175	505	1360
LUM-HE450ALA4-C	225	555	1460

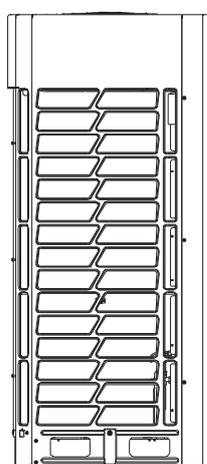
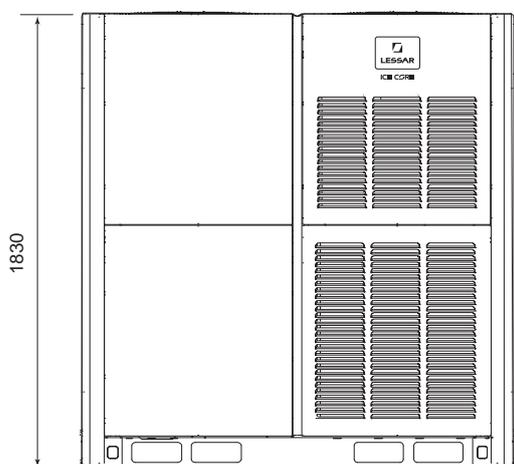
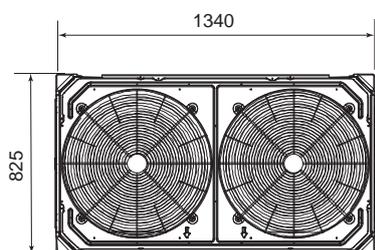
LUM-HE500AOA4-C



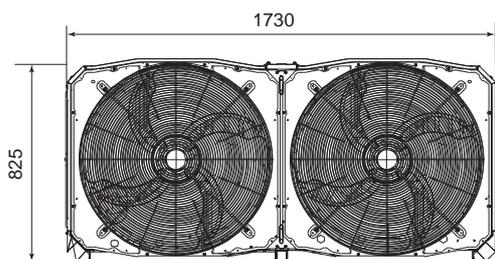
Размеры: мм



LUM-HE560AOA4-C  
LUM-HE615AOA4-C



LUM-HE670AOA4-C  
LUM-HE730AOA4-C  
LUM-HE785AOA4-C  
LUM-HE850AOA4-C  
LUM-HE900AOA4-C



WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

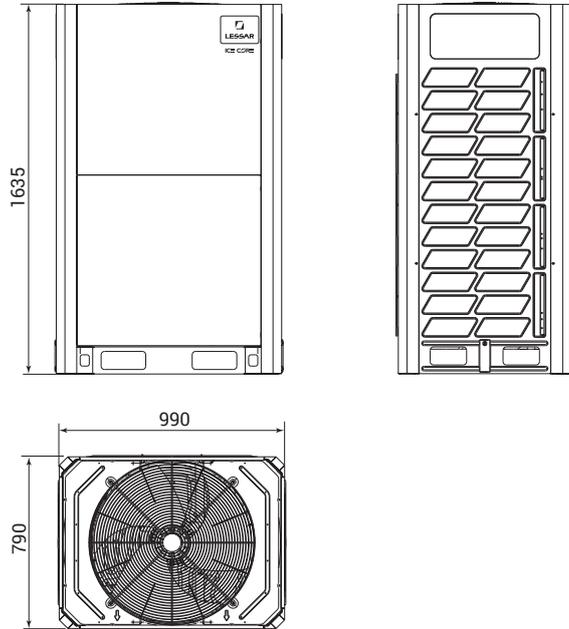
ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

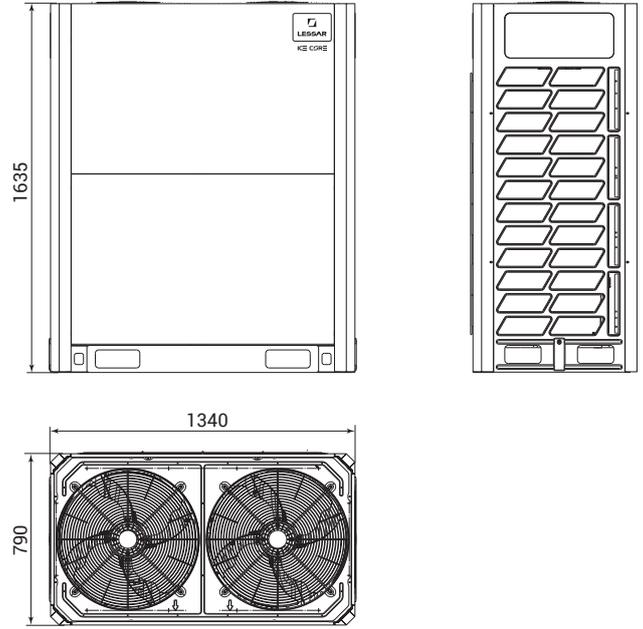
АКСЕССУАРЫ

# Габаритные чертежи

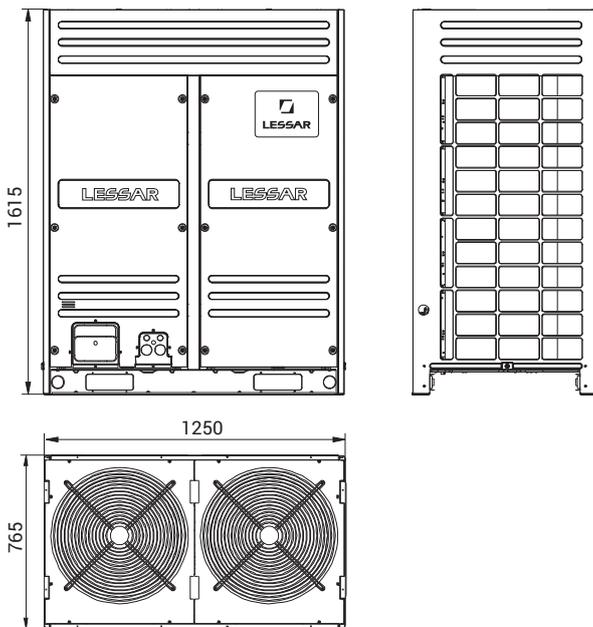
LUM-HE252AMA4-A  
LUM-HE280AMA4-A  
LUM-HE335AMA4-A



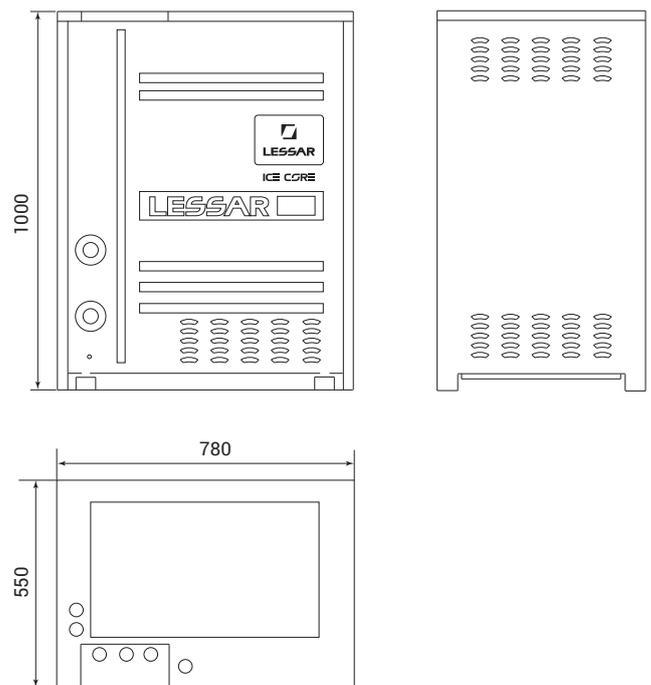
LUM-HE400AMA4-A  
LUM-HE450AMA4-A  
LUM-HE500AMA4-A  
LUM-HE560AMA4-A  
LUM-HE615AMA4-A

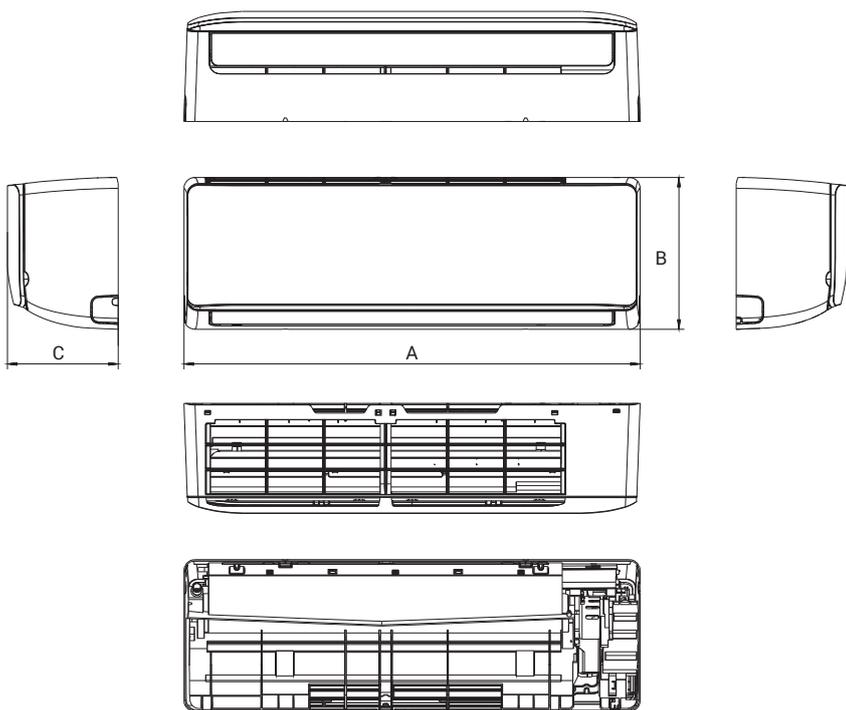


LUM-HE280AIA4-hr  
LUM-HE335AIA4-hr  
LUM-HE450AIA4-hr



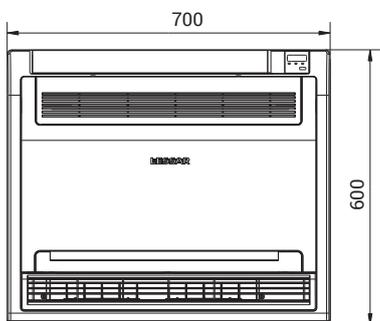
LUM-HE252WMA4-S  
LUM-HE280WMA4-S  
LUM-HE335WMA4-S



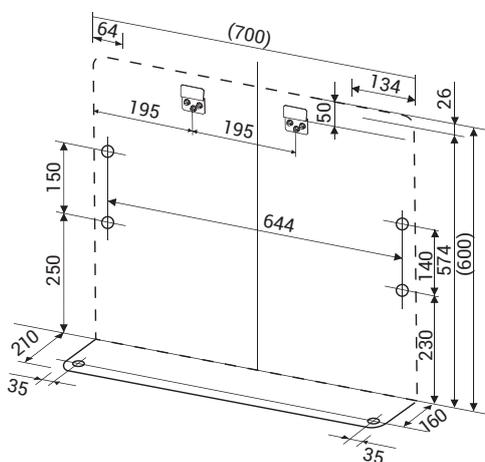
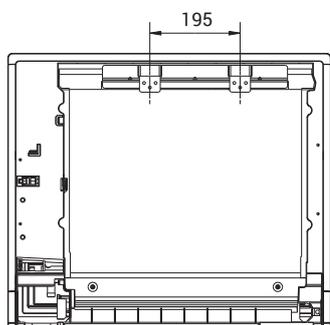


LSM-H22KOA2  
 LSM-H28KOA2  
 LSM-H36KOA2  
 LSM-H45KOA2  
 LSM-H56KOA2  
 LSM-H71KOA2  
 LSM-H80KOA2  
 LSM-H90KOA2

Индекс холодопроизводительности	A, мм	B, мм	C, мм
от 22 до 28	835	203	280
от 36 до 56	990	223	315
от 71 до 90	1194	262	343

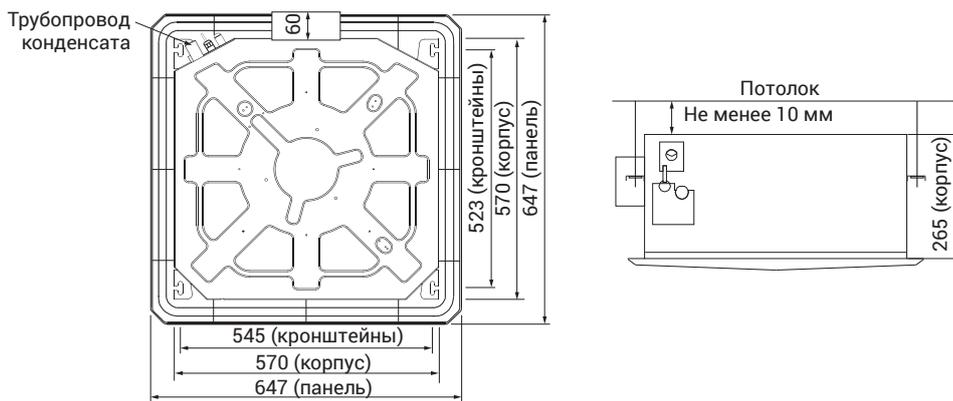


LSM-H220HA2  
 LSM-H280HA2  
 LSM-H360HA2  
 LSM-H450HA2



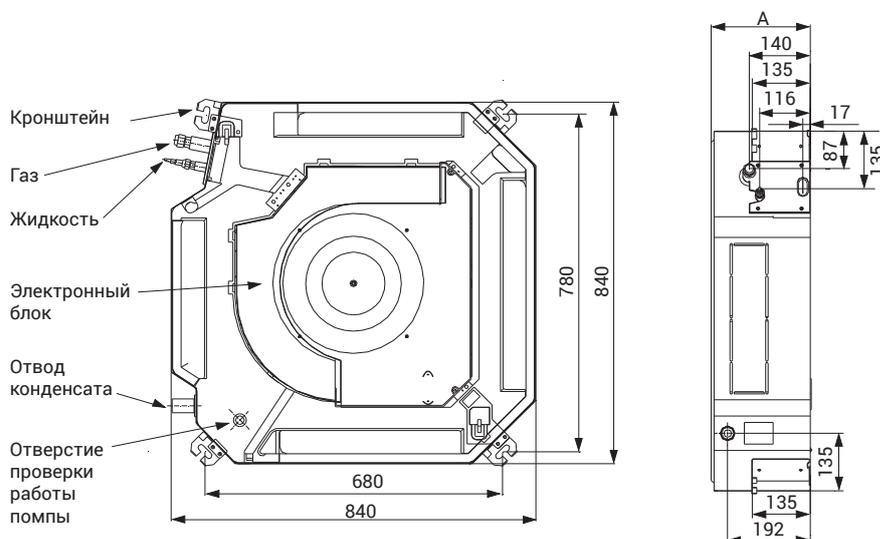
# Габаритные чертежи

LSM-H22B4CLA2  
 LSM-H28B4CLA2  
 LSM-H36B4CLA2  
 LSM-H45B4CLA2  
 LSM-H56B4CLA2

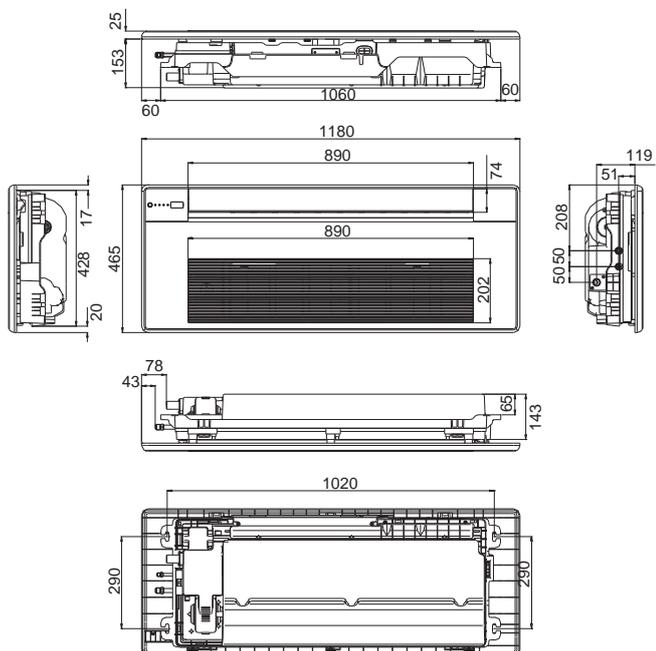


LSM-H28B40A2, LSM-H36B40A2  
 LSM-H45B40A2, LSM-H56B40A2  
 LSM-H71B40A2, LSM-H80B40A2  
 LSM-H90B40A2, LSM-H100B40A2  
 LSM-H112B40A2, LSM-H140B40A2

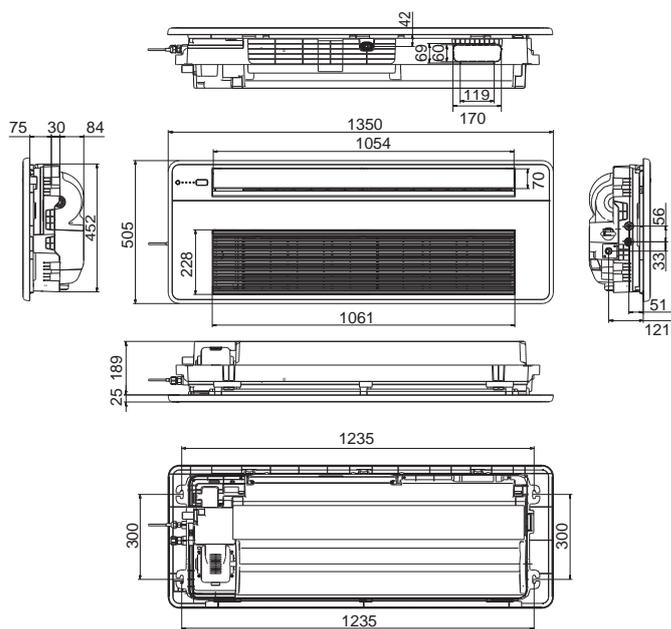
Модель	A, мм
LSM-H28B40A2	230
LSM-H36B40A2	
LSM-H45B40A2	
LSM-H56B40A2	
LSM-H71B40A2	
LSM-H80B40A2	300
LSM-H90B40A2	
LSM-H100B40A2	
LSM-H112B40A2	
LSM-H140B40A2	



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

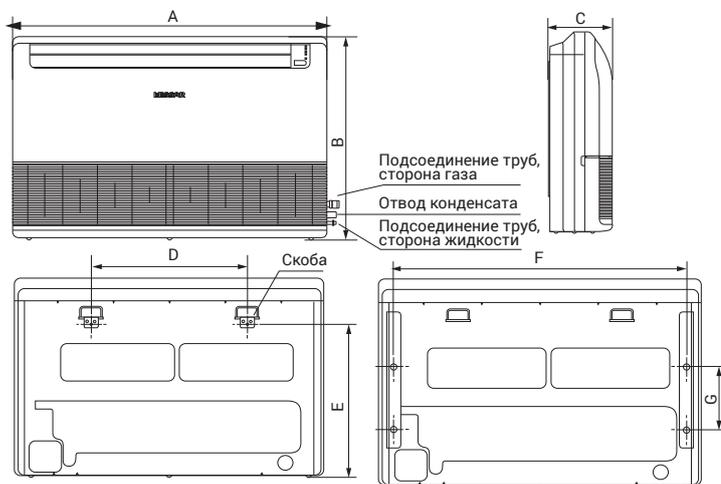
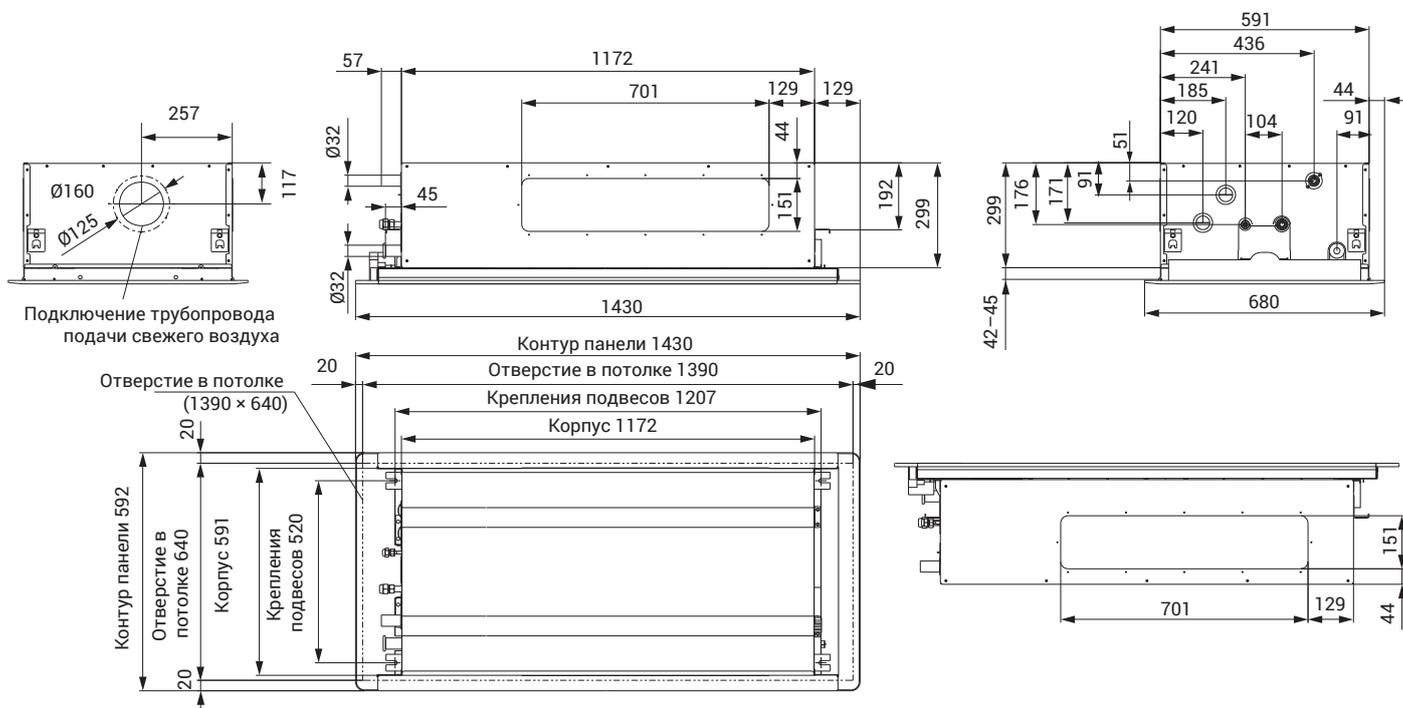


LSM-H45B1CIA2  
 LSM-H56B1CIA2  
 LSM-H71B1CIA2



Размеры: мм

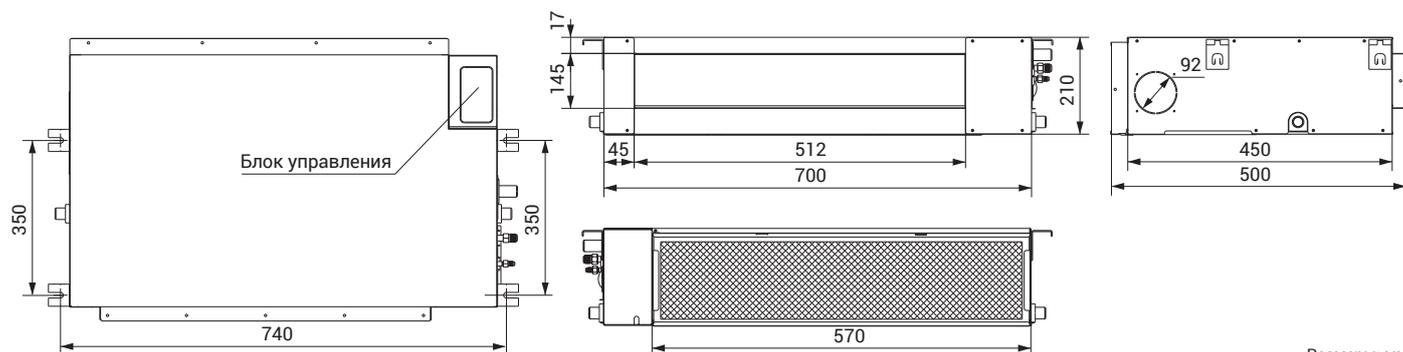
LSM-H22B2CHA2, LSM-H28B2CHA2  
 LSM-H36B2CHA2, LSM-H45B2CHA2  
 LSM-H56B2CHA2, LSM-H71B2CHA2



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

Индекс холодопроизводительности	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм
от 35 до 71	990	660	206	505	506	907	200
от 80 до 90	1280	660	206	795	1230	1195	200
от 112 до 160	1670	660	244	1070	450	1542	200

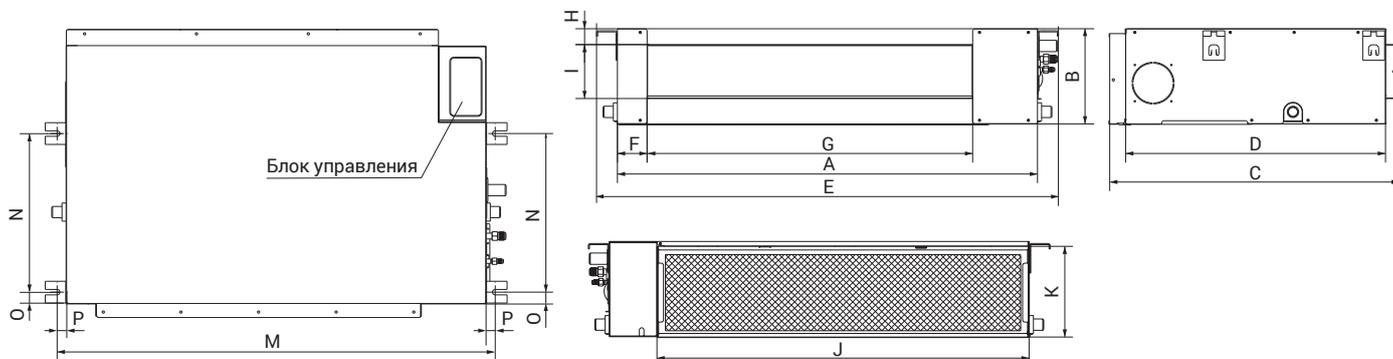
LSM-H22DIA2, LSM-H28DIA2



Размеры: мм

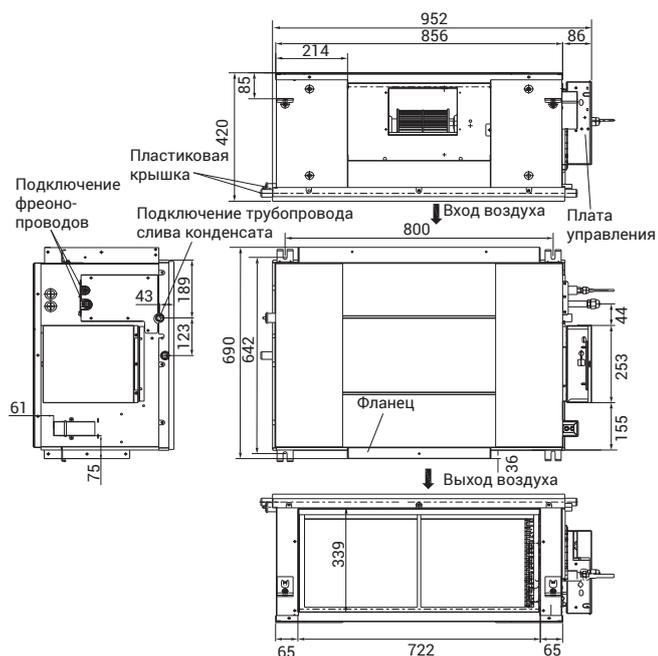
# Габаритные чертежи

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

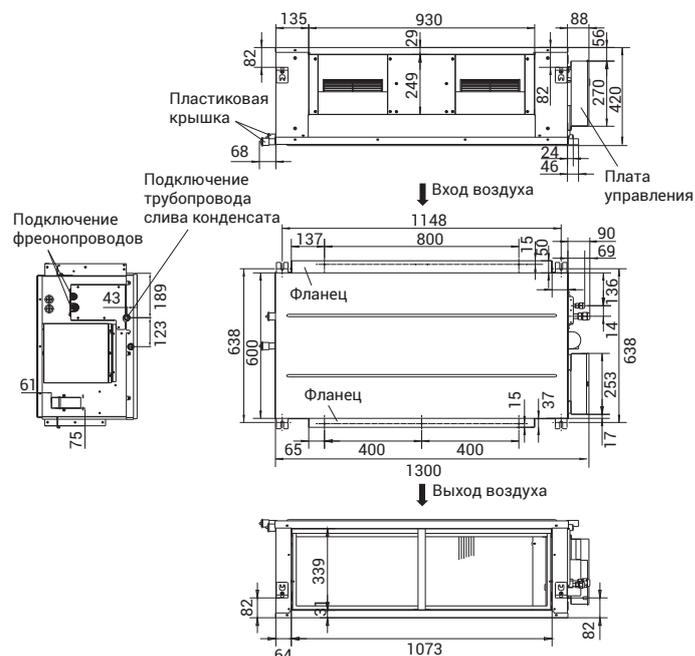


Индекс холодопроизводительности	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм	J, мм	K, мм	M, мм	N, мм	O, мм	P, мм
36	700	210	635	570	660	65	493	35	119	595	200	740	350	26	20
от 45 до 56	920	210	635	570	660	65	713	35	119	815	200	960	350	26	20
71	920	270	635	570	660	65	713	35	179	815	260	960	350	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

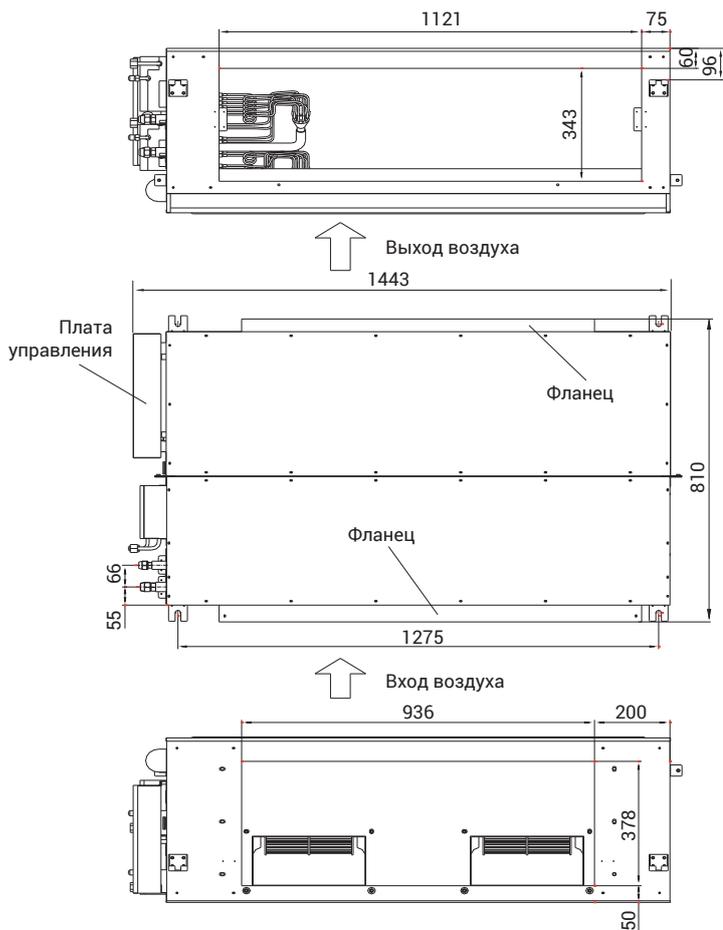
LSM-H71DHA2H  
 LSM-H80DHA2H  
 LSM-H90DHA2H  
 LSM-H112DHA2H



LSM-H140DHA2H  
 LSM-H160DHA2H



Размеры: мм



LSM-H200DHA2  
LSM-H250DHA2  
LSM-H280DHA2

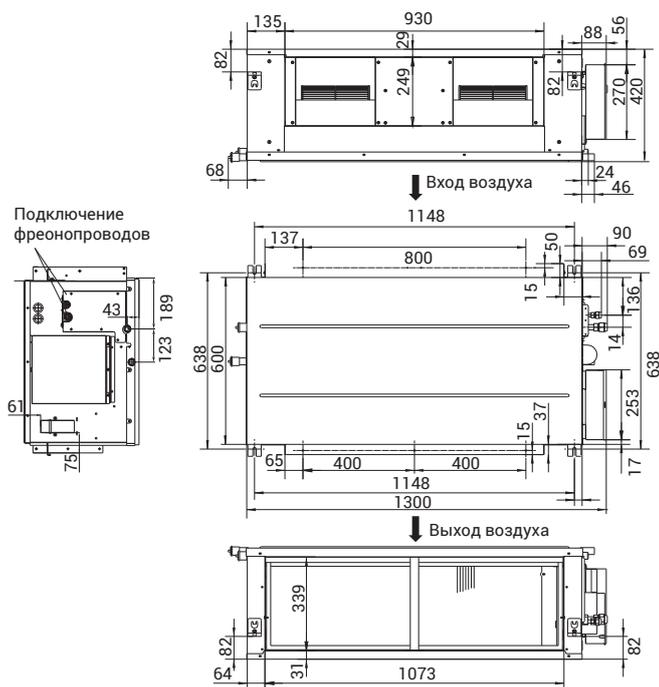


WINTER MASTER

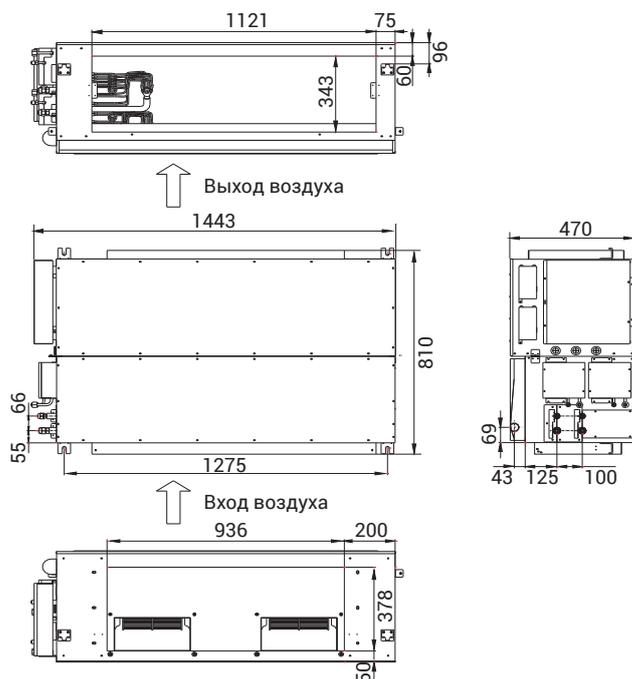
БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

LSM-H125EHA2  
LSM-H140EHA2



LSM-H200EHA2  
LSM-H250EHA2  
LSM-H280EHA2



ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

Размеры: мм

**LESSAR | HOME&BUSINESS**  
**АКСЕССУАРЫ**





## Аксессуары

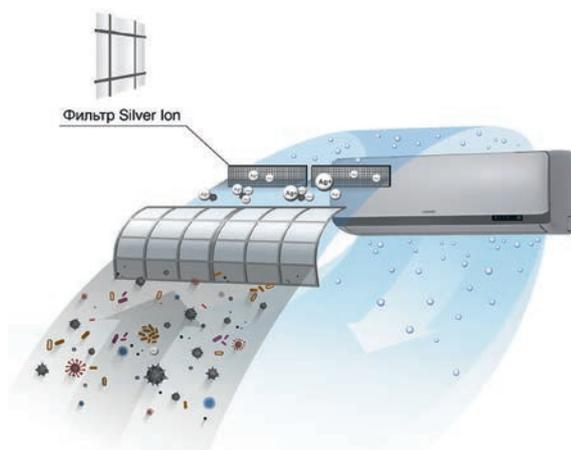
### Дополнительные фильтры

Дополнительные фильтры LESSAR — это еще одно средство, подготовленное специалистами торговой марки для того, чтобы кондиционер не только создавал комфортный микроклимат, но и эффективно очищал и оздоравливал воздух в помещении.

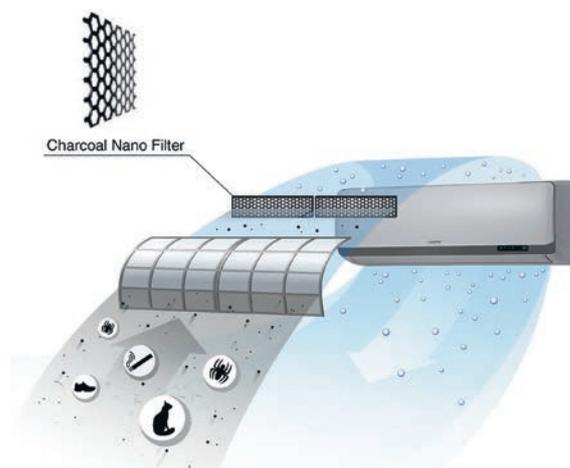
Не секрет, что воздух в современных городах слишком загрязнен: в нем находится избыток веществ, вредных для человека. Помимо этого, в самих квартирах скапливается много пыли, которая также отрицательно влияет на здоровье, приводя к плохому самочувствию, а иногда и вызывая аллергию. Все это в конечном итоге негативно сказывается на работоспособности человека и качестве его жизни.

В связи с этим специалисты LESSAR разработали четыре уникальных фильтра: Silver Ion Filter, Charcoal Nano Filter, Bio Filter и Vitamin C Filter, которые способны эффективно бороться с бактериями, уничтожать запахи и поглощать вредные химические газы, задерживать мельчайшие частицы пыли, шерсть домашних животных, предупреждая аллергические заболевания, а также насыщая воздух витамином С, повышать сопротивляемость организма к стрессу.

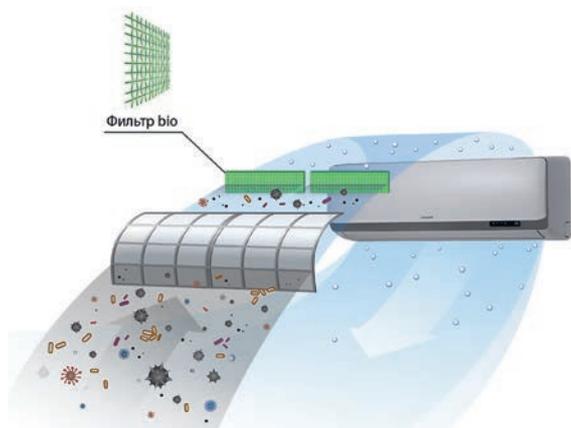
**Примечание:** в один внутренний блок кондиционера серии LESSAR Home одновременно можно установить только два фильтра из четырех предложенных.



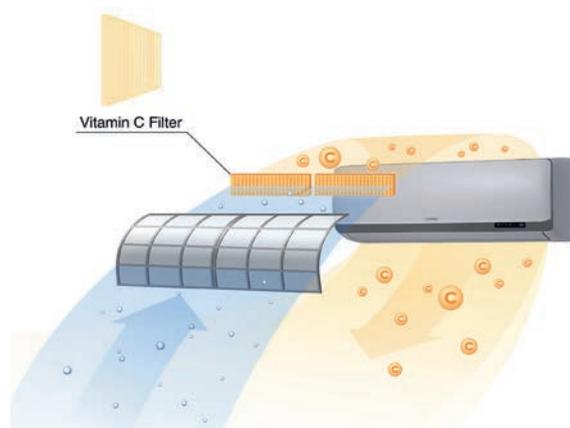
**Фильтр Silver Ion** способствует эффективному очищению воздуха от микробов. Ионы серебра, содержащиеся в данном фильтре, прикрепляются к клеткам микробов и эффективно их нейтрализуют, способствуя оздоровлению воздуха в доме.



**Фильтр Charcoal Nano** содержит наночастицы угля, которые способствуют уничтожению неприятных запахов и вредных химических соединений, а также задержке частиц пыли и шерсти домашних животных, наличие которых в воздухе могут вызывать аллергические реакции.



**Био-фильтр** использует биотехнологии для уничтожения микроорганизмов и бактерий, содержащихся в воздухе. Специальные активные ферменты, входящие в состав Био-фильтра, прикрепляются к микроорганизмам и бактериям и ликвидируют их.



**Фильтр Vitamin C** обогащает воздух в помещении витамином С, способствуя сопротивляемости организма к стрессу.

В качестве опции могут быть поставлены для сплит-систем серий Inverto, Rational (оснащены фильтрами Vitamin C и Carbon Nano), Cool+, настенных внутренних блоков инверторной мультисплит-системы eMagic Inverter.

# Пульт управления **Intellect**



- Включение/отключение кондиционера
- Изменение режимов работы
- Изменение скорости работы вентилятора
- Понижение значения температуры
- Включение/отключение функции Sleep и плазменного фильтра/ионизатора (опция)
- Включение/отключение режима Turbo
- Активация режима самоочистки (опция)

- Повышение значения температуры
- Используется для возобновления предыдущих настроек пульта управления.
- Кнопка Silence FP для моделей серии Ego. Используется для включения тихого режима работы (Silence)
- Настройка таймера на включение оборудования по расписанию
- Настройка таймера на выключение оборудования по расписанию
- Изменение положения горизонтальных и вертикальных жалюзи
- Включение/отключение режима работы Follow Me (опция)
- Включение/отключение подсветки дисплея внутреннего блока (опция)

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 основ-

ные 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.



- Индикатор передачи данных
- Режим работы кондиционера

- Индикация настройки таймера
- Индикатор заряда батарей
- Индикация режимов Sleep и Follow Me
- Индикация температуры/времени
- Скорость вентилятора

Поставляется в комплекте со сплит-системами серий Ego, Inverto, Amigo, Rational, Cool+ и внутренними блоками инверторной мультисплит-системы eMagic Inverter.

В качестве опции может быть поставлен для внутренних блоков мультizonальных систем LESSAR LMV.

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ



# Системы группового контроля и управления оборудованием

В комплекте



Пульт управления  
LZ-UPW4F

Пульт управления  
LZ-UPW4FT

Проводной пульт управления LZ-UPW4F пришел на замену LZ-UPW4 и входит в стандартную комплектацию кассетных и канальных полупромышленных кондиционеров. 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 контролирует работу по данным датчика температуры, встроенного в пульт управления.

Пульт управления LZ-UPW4FT входит в стандартную комплектацию напольно-потолочных сплит-систем и отличается наличием кнопки управления вертикальных жалюзи.

Для монтажа на твердых вертикальных поверхностях необходимо использовать монтажную коробку LZ-UPW4-box, арт. 000115871 (опция).

- ✔ Поставляется в комплекте с кассетными, напольно-потолочными, канальными инверторными и неинверторными сплит-системами; с внутренними кассетными, напольно-потолочными и канальными внутренними блоками инверторных мультисплит-систем eMagic Inverter; с внутренними канальными блоками большой мощности мультizonальных систем LMV.



Пульт управления  
LZ-UPW6

Пульт управления LZ-UPW6 обладает обратной связью с внутренним блоком (то есть пульт не только отдает команды внутреннему блоку, но и отслеживает и принимает от внутреннего блока параметры его работы). Данный пульт пришел на смену пульту LZ-UPW4F, при этом все внутренние блоки совместимы с пультом LZ-UPW4F.

- ✔ Поставляется в комплекте с внутренними блоками мультizonальных систем LMV (кроме внутренних настенных и канальных блоков большой мощности).



Пульт управления  
LZ-VFPE2

LZ-VFPE2 — это беспроводной пульт дистанционного управления с возможностью настройки адресации внутренних блоков. Адресация внутренних блоков мультizonальной системы может быть изменена либо автоматически (адресация присваивается наружным блоком по специальному алгоритму при первом включении системы), либо может быть присвоена или изменена с помощью сервисного пульта LZ-VFPE2.

- ✔ Поставляется в комплекте со всеми наружными блоками всех серий мультizonальных систем LMV (LMV-IceCore Mini, LMV-IceCore Citadel, LMV-IceCore Alliance, LMV-Heat Recover, LMV-IceCore Submarine).



Пульт управления  
LZ-KMP

LZ-KMP — беспроводной пульт дистанционного управления.

- ✔ Поставляется в комплекте с настенными внутренними блоками LSM-HxxKOA2.

## Опции



Пульт управления  
LZ-UPW3B

Пульт управления центральный (LZ-UPW3B или LZ-UPW7) позволяет осуществить внешнее диспетчерское управление всей системой, в которой может находиться до 64 внутренних блоков. Для этого в зависимости от модели внутреннего блока потребуется установить на каждый внутренний блок сетевой модуль LZ-UDNW (данный блок уже встроен во внутренние блоки мультizonальных систем и в полупромышленные модели переменной производительности).



Пульт управления  
LZ-UPW7  
Сенсорный

Дополнительно потребуется подключить линию связи между наружным блоком и центральным пультом управления (вариант по умолчанию только для мультizonальных систем), либо между всеми внутренними блоками LMV и центральным пультом (данный вариант требует отключения стандартных проводных пультов).

- ✓ В качестве опции может быть поставлен для кассетных, напольно-потолочных, канальных инверторных сплит-систем; для всех моделей внутренних блоков мультizonальных систем LMV.
- ⚠ Не может быть подключен к моделям Ego, Inverto, Amigo, Rational, Cool+ и к тепловым насосам.



Пульт управления  
LZ-UPCW

Пульт управления для наружных блоков LZ-UPCW (до 32 блоков в 8 группах). Данный пульт необходим только для систем расчета электрической энергии и не требуется в обычной повседневной эксплуатации. Пульт LZ-UPCW подключается к наружным блокам серий LMV-IceCore Mini, LMV-IceCore Citadel, LMV-IceCore Alliance, LMV-Heat Recover и LMV-IceCore Submarine.

- ✓ В качестве опции может быть поставлен для наружных блоков мультizonальных систем LMV-IceCore Mini, LMV-IceCore Citadel, LMV-IceCore Alliance, LMV-Heat Recover и LMV-IceCore Submarine.



Пульт управления  
LZ-HJPW  
Сенсорный

Пульт управления LZ-HJPW позволяет задавать режимы работы кондиционера, устанавливать время включения и отключения, регулировать направление жалюзи.

Содержит приемник сигналов беспроводного пульта управления.



Пульт управления  
LZ-UPHW

Упрощенный пульт управления, сохраняющий все возможности настройки оборудования. Идеальный вариант для офисов и гостиничных номеров, где для включения потребуется нажать всего одну кнопку.



Таймер  
LZ-UPTW

Таймер LZ-UPTW недельный предназначен для долговременного программирования внутреннего блока кондиционера. Программирование возможно на периоды времени до одного года, по месяцам, неделям, дням недели, и периодам в течение дня.

Таймер LZ-UPTW недельный предназначен для использования с одним внутренним блоком, и не может работать одновременно с несколькими внутренними блоками. LZ-UPTW подключается вместо штатного пульта управления и для работы требует свободные клеммы X, Y, E на внутреннем блоке. Если на внутреннем блоке отсутствуют клеммы подключения X, Y, E, подключение пульта LZ-UPTW невозможно.

В случае, если к внутреннему блоку можно подключить сетевой модуль LZ-UDNW, недельный таймер LZ-UPTW подключается к клеммам сетевого модуля и к внутреннему блоку.

- ✓ В качестве опции может быть поставлен для внутренних блоков мультizonальных систем LMV.

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ



# Системы группового контроля и управления оборудованием

## Опции



Контроллер  
LZ-ULZW

Контроллер LZ-ULZW для подключения к системе доступа в помещение предназначен для систем доступа гостиничного типа. Контроллер подключается к внутреннему блоку в номере гостиницы. От гостиничного ридера ключ-карт доступа к контроллеру LZ-ULZW через сухой контакт поступает информация о наличии или отсутствии ключ-карты в ридере. При отсутствии ключ-карты внутренний блок мультizonальной системы будет переведен в состояние «выключен». При наличии ключ-карты внутренний блок мультizonальной системы будет переведен в состояние «включен».

**!** **Внимание!** При использовании с пультов LZ-UPW6, LZ-UPW3, LZ-UPW7, автоматическое возобновление ранее установленных настроек внутреннего блока требует дополнительной преднастройки. Процедура преднастройки подробно описана в руководстве по монтажу и эксплуатации контроллера LZ-ULZW.



Амперметр  
LZ-VDP

Амперметр LZ-VDP1 предназначен для расчета количества электроэнергии, которую потребляет мультizonальная система. Амперметр монтируется на каждый из наружных блоков. Информацию с амперметров собирает пульт мониторинга наружных блоков LZ-UPCW и передает эту информацию на сервер Pro IM. Далее сервер самостоятельно производит расчет электроэнергии индивидуально для каждого из внутренних блоков и выставляет счет за учетный период времени.

✓ Амперметр LZ-VDP1 подключается к наружным блокам серий LMV-IceCore Mini, LMV-IceCore Citadel, LMV-IceCore Alliance, LMV-Heat Recover и LMV-IceCore Submarine.  
Поставляется в качестве опции.



Контроллер  
LZ-LonWorks

Контроллер LonWorks предназначен для интеграции системы кондиционирования в систему «умного дома», работающую на протоколе LonWorks.

**!** **Внимание!** При запросе контроллера необходимо учитывать, что с протоколом KNX работает другой тип контроллера.  
Подключение через центральный пульт LZ-UPW3B или LZ-UPW7 не предусмотрено.



Контроллер  
LZ-BacNet

Контроллер LZ-BacNet предназначен для интеграции системы кондиционирования в систему «умного дома», работающую на протоколе BacNet.

Имеет 4 порта подключения, и может подключаться к 4 пультам центрального управления LZ-UPW3B для управления 256 внутренними блоками (64×4). Работает только через центральные пульты LZ-UPW3(B).

**!** Не работает напрямую с сетевыми модулями LZ-UDNW.



Контроллер  
LZ-ModBus2

Контроллер LZ-ModBus2 предназначен для работы систем кондиционирования с сетями, работающими по протоколу ModBus. Контроллер LZ-Modbus2 работает только напрямую с сетевыми модулями LZ-UDNW или с внутренними блоками мультizonальной системы, и не может быть подключен через центральные пульты LZ-UPW3B и LZ-UPW7.

✓ С одним контроллером может работать до 64 внутренних блоков.



Модуль Wi-Fi

Модуль Wi-Fi управления LZ-KOW (опция) позволяет управлять кондиционером с помощью любого мобильного устройства.

Поддерживаемые ОС — IOS и Android.

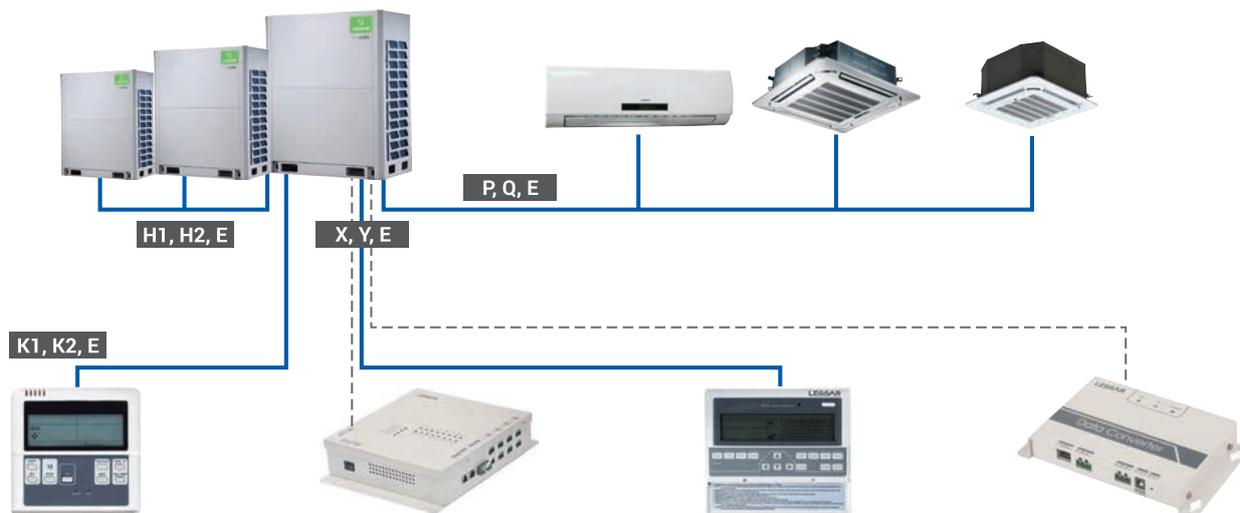
В комплект входит модуль Wi-Fi и кабель подключения.

✓ LZ-KOW подключается к внутренним блокам сплит-систем Rational LS-HxxKOA2A.

# Варианты применения систем управления и контроля LMV

Возможно подключение центрального пульта мониторинга наружных блоков LZ-UPCW, амперметра LZ-VDP1, и центрального пульта управления внутренними блоками LZ-UPW3B или LZ-UPW7, а также контроллеров LZ-BacNet, LZ-ModBus, LZ-LonWorks, и системы мониторинга Pro-IM.

В большинстве конфигураций оборудования при подключении Pro-IM возможно подключение либо системы Pro-IM, либо центрального пульта LZ-UPW3B или LZ-UPW7.



Пульт управления для наружных блоков (до 8 систем и до 32 наружных блоков)  
**LZ-UPCW**

Данный пульт рекомендуется к применению только с системами расчета электроэнергии.

Система управления **Pro IM**

Комплексное управление системой кондиционирования LESSAR LMV, включая расчеты по расходу электроэнергии. Поддерживает одновременно до 4 систем.

Групповой пульт управления внутренними блоками (до 64 блоков)  
**LZ-UPW3B, LZ-UPW7.**

Контроллеры **LZ-ModBus2, LZ-BacNet, LZ-LonWorks**

Позволяют интегрировать мультizonальную систему в систему управления «Умный дом». В зависимости от используемого контроллера используется как совместно с LZ-UPW3B, так и отдельно.

**Внимание**

Перед проектированием свяжитесь со службой поддержки LESSAR.

## Коллектор для безопасного монтажа внутренних блоков LZ-VLR4



Наряду с обычным подключением на разветвителях возможен более легкий и безопасный вариант подключения трубопроводов благодаря использованию резьбовых соединений и отсутствию работы с открытым пламенем.

Трубопровод от наружного блока может быть подключен к LZ-VLR4 как слева, так и справа, что упрощает процесс монтажа.



### Быстрый монтаж без использования пайки

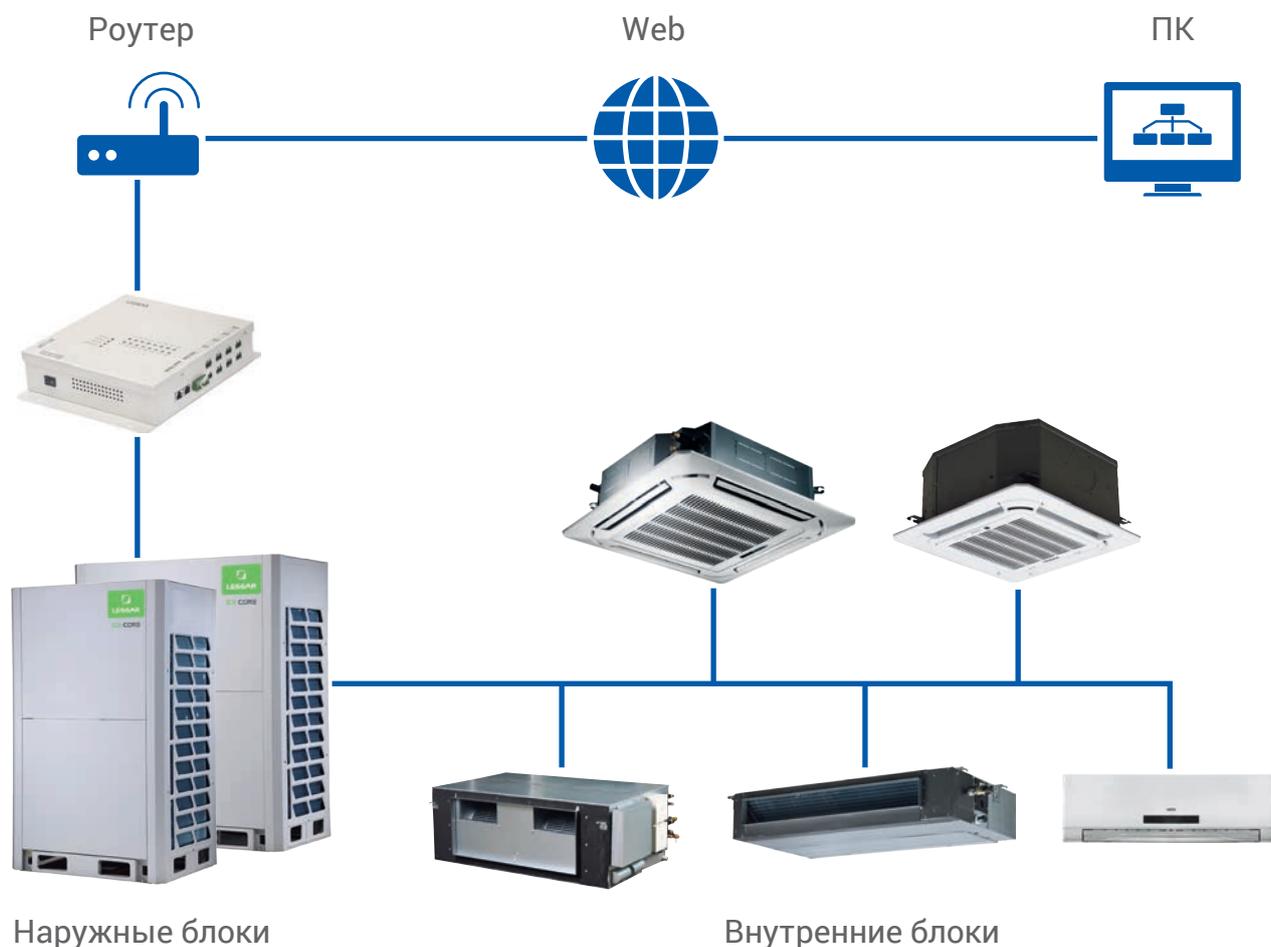
Все трубопроводы, входящие и выходящие из разветвительной коробки, подсоединяются с помощью резьбовых соединений, которые просты в использовании и упрощают монтаж трубопроводов.



### Установка внутри помещения

Разветвительную коробку рекомендуется монтировать на потолке в помещении. При этом упрощается обслуживание компонентов, для доступа к монтажной панели — достаточно снять боковую и нижнюю крышки.

# Система управления 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 программы

- Совместимость с Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8 или Microsoft Windows 10.
- 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.

# Контроллеры фреоновых секций приточных установок LZ-АНУ



Новые контроллеры фреоновых секций приточных установок LZ-АНУ позволяют подключить фреоновую секцию приточной вентустановки к наружному блоку мультizonальной системы LMV. Контроллеры могут работать с одноконтурной системой до 56 кВт, или 4 контроллера могут быть объединены в единую сеть с общей нагрузкой до 224 кВт.

В комплект входят платы управления клапанами EXV, клапаны EXV, датчики температуры, пульт управления.

Благодаря комплекту LZ-АНУ установка способна работать как на охлаждение, так и на нагрев. Переключение режимов работы осуществляется с пульта управления.

Возможно подключение сторонних контроллеров вентустановок для включения и отключения LZ-АНУ. Подключение осуществляется через сухой контакт.

Гибкая система управления позволяет управлять вентиляторами вентустановки как с контроллера LZ-АНУ, так и использовать контроллер вентустановки для контроля скорости вентилятора.

Контроллер		LZ-АНУ200МА2	LZ-АНУ330МА2	LZ-АНУ560МА2
Номинальная холодопроизводительность	кВт	от 9,0 до 20,0	от 20,0 до 33,0	от 40 до 56,0
Напряжение / частота источника питания	ф./В/Гц	1 / 220 / 50		
Хладагент		R410А		
<b>Габаритные размеры и масса</b>				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	375 × 350 × 150		
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	490 × 420 × 240		
Масса (нетто / брутто)	кг	8,4 / 11,4	8,7 / 11,7	8,9 / 11,9
<b>Соединительные трубы</b>				
Вход хладагента	мм	9,53	12,7	15,9
Выход хладагента	мм	9,53	12,7	15,9
Максимальная удаление контроллера от испарителя приточной установки, не более	м	8		
Сечение кабеля питания при длине менее 50 метров	мм <sup>2</sup>	3 × 2,5	3 × 4,0	3 × 4,0
Сечение соединительного кабеля	мм <sup>2</sup>	3 × 0,75 экранированный		

**⚠ Внимание!** При монтаже требуется строго соблюдать пространственное положение контроллера, так как если разместить контроллер с нарушением положения, то клапана EXV не будут работать. Перед началом монтажа прочтите инструкцию!



WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ







# 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 29.04.10.

Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате или декларации соответствия.

