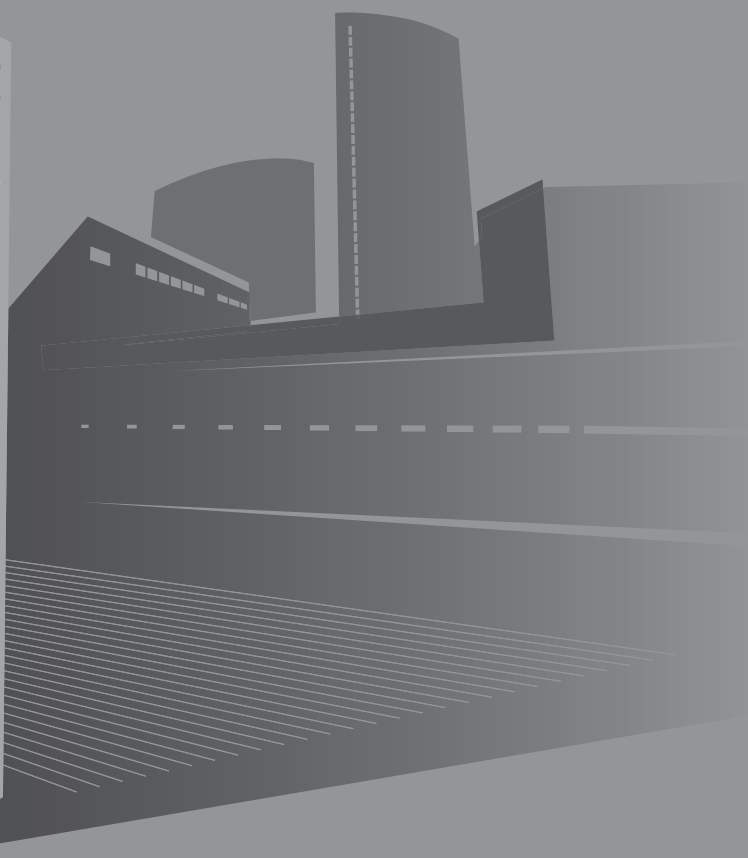




КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



С Е Р И Я

**HOME&BUSINESS**

БЫТОВЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



# LESSAR Home&Business

## Бытовые и коммерческие кондиционеры

### СЕРИЯ HOME

#### БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Линейка оборудования.....	2
Маркировка.....	3
Функции и опции.....	4
Сплит-системы <b>LuxAir Inverter</b> .....	6
Сплит-системы <b>Inverto</b> .....	8
Сплит-системы <b>LuxAir</b> .....	10
Сплит-системы <b>Rational</b> .....	12
Сплит-системы <b>Cool+</b> .....	16
Мультисплит-системы <b>eMagic Inverter</b> .....	20
Мультисплит-системы <b>eMagic</b> .....	34

### СЕРИЯ BUSINESS

#### КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Линейка оборудования.....	36
Маркировка.....	37
Функции и опции.....	38
Системы управления.....	39
Системы переменной производительности (инверторные).....	40
Кассетные внутренние блоки.....	40
Напольно-потолочные внутренние блоки.....	44
Канальные внутренние блоки.....	46
Наружные универсальные блоки.....	48
Системы постоянной производительности.....	50
Кассетные внутренние блоки.....	50
Напольно-потолочные внутренние блоки.....	54
Канальные внутренние блоки.....	58
Наружные универсальные блоки.....	60
Канальные внутренние блоки большой мощности.....	64
Канальные наружные блоки большой мощности.....	66
Колонные внутренние и наружные блоки.....	68
Тепловые насосы.....	70

#### МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Мультизональные системы Lessar LMV.....	76
Линейка оборудования.....	78
Внутренние блоки.....	80
Наружные блоки.....	94
Системы LMV-Heat Recover.....	102

#### АКСЕССУАРЫ

Системы группового контроля и управления оборудованием.....	106
Технология <b>Winter Master</b> .....	108
Пульт управления <b>Intellect</b> .....	109
Гарантийные обязательства.....	110

# Серия Home

## БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ


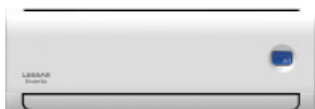



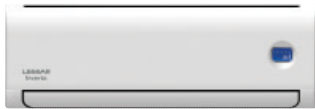

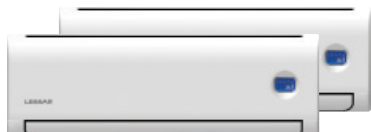
Дом — это место, которое мы обустроиваем для себя, своей семьи, и, естественно, что все мы стремимся к созданию максимального комфорта в родных стенах.

В основу концептуальной идеи серии **Home** были положены такие понятия, как инновационные технологии и современный дизайн. Линейка оборудования **LESSAR Home** гарантирует соблюдение всех необходимых условий для создания комфортного климата в доме в любое время года.

Придерживаясь политики постоянного развития, в 2013 году специалисты **LESSAR** поставили перед собой задачу предложить продукт, который будет отвечать новым требованиям наших потребителей.

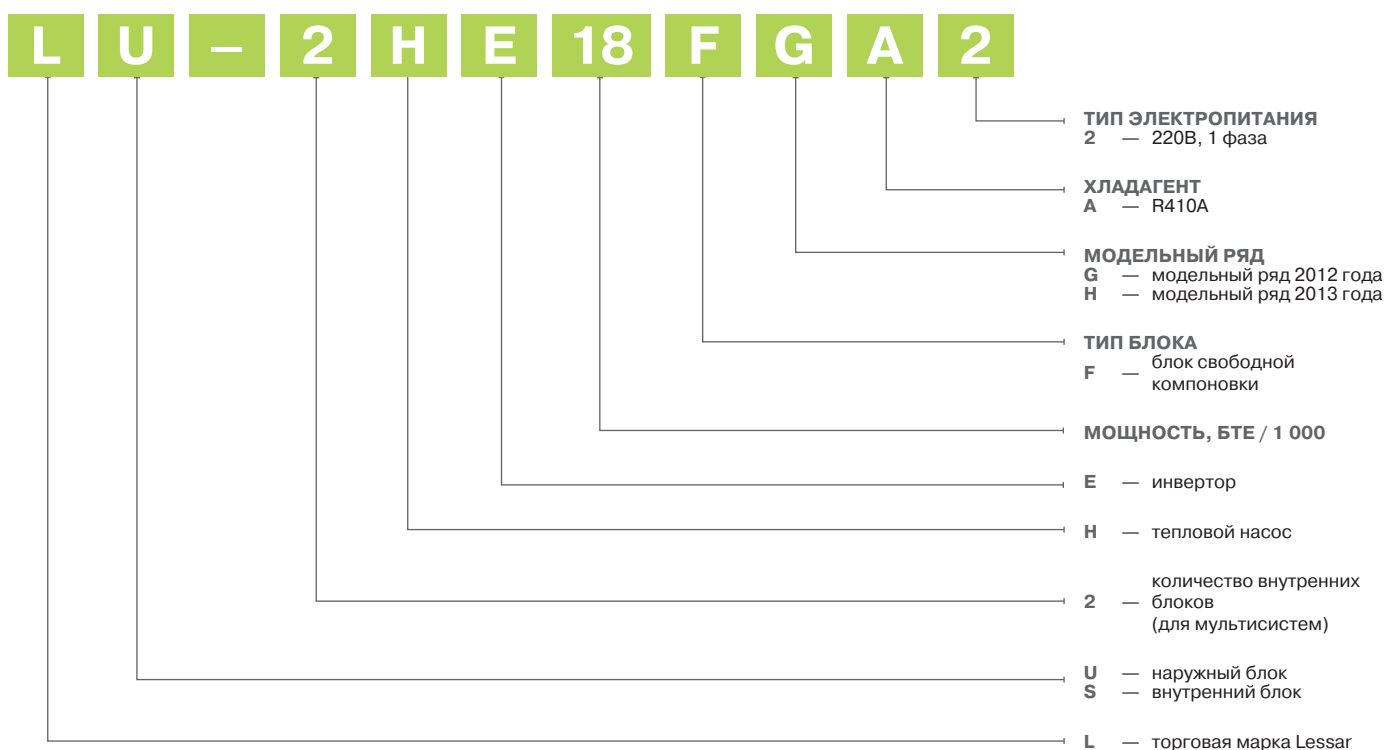
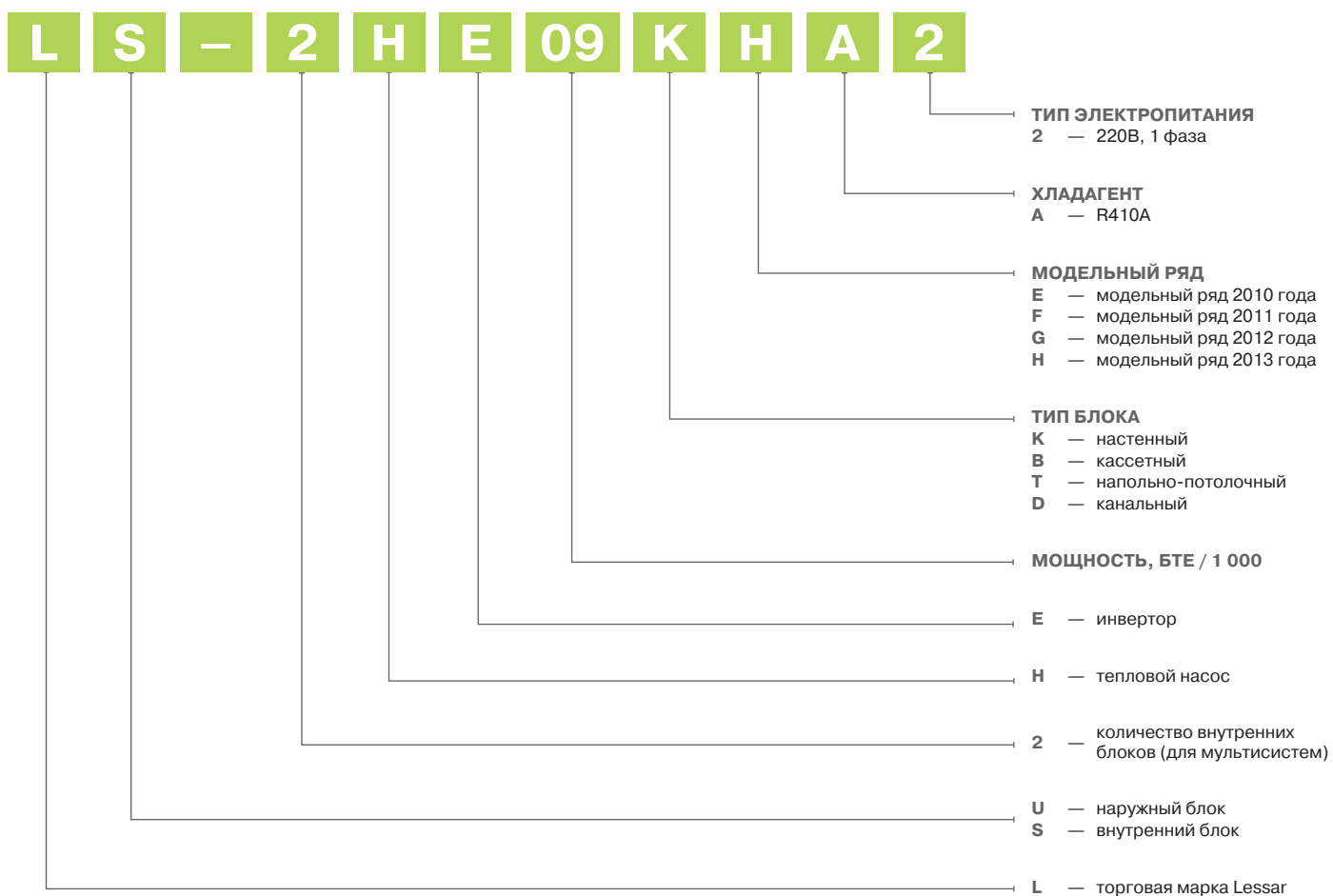
Так появились сплит-системы **LuxAir Inverter** и **LuxAir** — изысканные, энергоэффективные, малошумные, надежные и обладающие широким набором функций высокого класса.

Торговая марка **LESSAR** идет навстречу пожеланиям своих клиентов и устанавливает срок гарантийных обязательств на бытовые кондиционеры — четыре года. Доверие клиента к оборудованию вытекает из его качества. В кондиционерах **LESSAR** применяются самые современные технологии, их надежность неоднократно проверялась как многочисленными исследованиями в лабораторных условиях, так и годами успешной эксплуатации.

	МОЩНОСТЬ	СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ИНВЕРТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ						
		БТЕ	7 000	9 000	12 000	18 000	24 000	28 000
		КВТ	2,05	2,63	3,51	5,27	7,03	8,20
<b>СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ИНВЕРТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>								
<b>LuxAir Inverter</b>			■	■	■	■	■	■
<b>Inverto</b>			■	■	■	■	■	■
<b>СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ</b>								
<b>LuxAir</b>			■	■	■	■	■	■
<b>Rational</b>			■	■	■	■	■	■
<b>Cool +</b>			■	■	■	■	■	■
<b>МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ИНВЕРТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>								
<b>eMagic Inverter</b>	  блоки свободной компоновки		■	■	■	■	■	■
<b>МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМЫ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ</b>								
<b>eMagic</b>			■	■	■	■	■	■







## МАРКИРОВКА














# ФУНКЦИИ И ОПЦИИ КОНДИЦИОНЕРОВ СЕРИИ HOME



## Режимы работы

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

## Обеспечение комфорта

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














## Монтаж

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

## Системы защиты

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


## Современные технологии

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

## Оздоровление воздуха

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

## Технология Winter Master

-  **Winter Master** — технология, позволяющая эксплуатировать кондиционер в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до  $-25^{\circ}\text{C}$ . Кондиционер оснащается низкотемпературным комплектом, который предотвращает снижение производительности системы при низких температурах наружного воздуха.



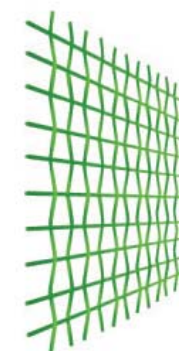
 Silver Ion Filter



 Charcoal Nano Filter



 Vitamin C Filter



 Bio Filter



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

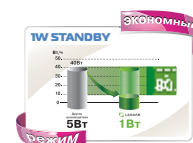
**Фильтры (опция)**

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

# LuxAir Inverter



беспроводной пульт LZ-KCP (в комплекте)



## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE09KHA2	LS-HE12KHA2
Модель наружного блока		LU-HE09KHA2	LU-HE12KHA2
Холодопроизводительность	BTU	до 9 000	до 12 500
	кВт	до 2,63	до 3,66
Теплопроизводительность	BTU	до 9 500	до 13 000
	кВт	до 2,78	до 3,80
EER (класс)		4,01 (A)	4,01 (A)
COP (класс)		4,51 (A)	5,01 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	0,65	0,91
Обогрев	кВт	0,61	0,76
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	2,82	4,0
Обогрев	A	2,67	3,27
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	1 100	1 150
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	500 / 600 / 750	670 / 860 / 1 150
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (ш × г × в)	мм	835 × 198 × 280	990 × 218 × 315
Упаковка (ш × г × в)	мм	910 × 270 × 335	1 065 × 300 × 400
Масса (нетто / брутто)	кг	9 / 11	11,5 / 14
Уровень шума мин. / макс.	дБ	20,5 / 28	21,5 / 29
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (ш × г × в)	мм	760 × 285 × 590	
Упаковка (ш × г × в)	мм	887 × 335 × 645	
Масса (нетто / брутто)	кг	35 / 37	35 / 38
Максимальный уровень шума	дБ	55	56
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53
Максимальная длина трубопровода	м	20	20
Максимальный перепад высот	м	8	8
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20
Рекомендуемая площадь помещения	м²	13–22	18–29
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5	
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 1,5	
Автомат токовой защиты	A	16	
<b>Допустимая температура наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от -15 до +50	
Обогрев	°C	от -15 до +34	

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010





## Высокие показатели энергоэффективности

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

## Низкий уровень шума внутреннего блока

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

## Новые высокотехнологичные функции

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

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



**Горизонтальный и вертикальный AutoSwing** — позволяет управлять воздушным потоком с помощью горизонтальных и вертикальных жалюзи, имеющих

несколько фиксированных положений. Плавное качение в горизонтальной и вертикальной плоскостях обеспечивает равномерное распределение воздушного потока.

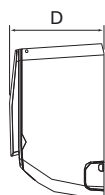
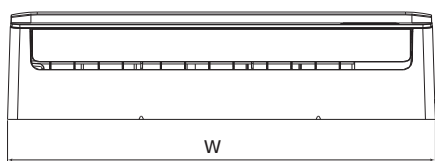


**Golden Fin** — антикоррозионное золоченое влагостойкое покрытие теплообменников. Ускоряет процесс размораживания, что приводит к увеличению эффективности обогрева, значительно снижая энергозатраты. Золоченое покрытие более устойчиво к морскому воздуху, дождю и другим коррозионным средам, чем традиционные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

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

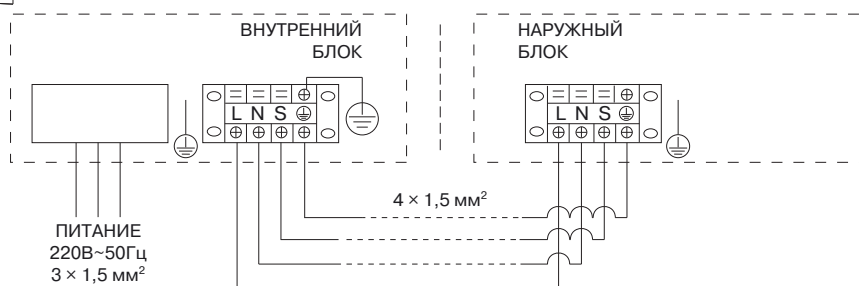
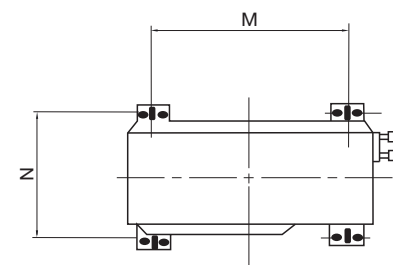
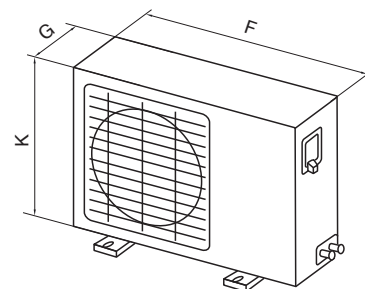
## HE-DC инверторный компрессор

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



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

Модель	LU-HE09KHA2 LU-HE12KHA2
F, мм	760
K, мм	590
G, мм	285
M, мм	530
N, мм	290



# Inverto



беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(в комплекте)



## Технические характеристики

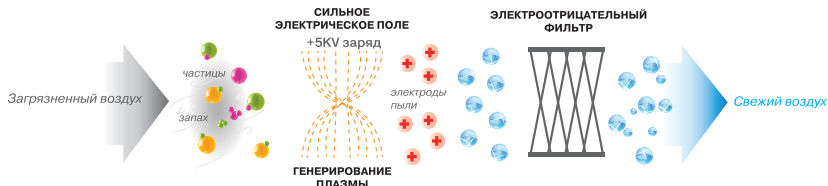
Модель внутреннего блока		LS-HE09KFA2A	LS-HE12KFA2A	LS-HE18KFA2	LS-HE24KFA2
Модель наружного блока		LU-HE09KFA2A	LU-HE12KFA2A	LU-HE18KFA2	LU-HE24KFA2
Холодопроизводительность	BTU	9 000 (2 050 ~ 11 800)	12 000 (4 000 ~ 14 200)	18 000 (5 200 ~ 20 000)	24 000 (12 000 ~ 26 000)
	кВт			5,27 (1,52 ~ 5,86)	7,03 (3,52 ~ 7,62)
Теплопроизводительность	BTU	10 000 (3 200 ~ 13 800)	13 000 (4 100 ~ 15 100)	19 000 (5 300 ~ 21 000)	26 000 (11 000 ~ 28 000)
	кВт			5,57 (1,55 ~ 6,15)	7,62 (3,22 ~ 8,20)
EER (класс)		3,22 (A)	3,23 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)
COP (класс)		3,62 (A)	3,63 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
Потребляемая мощность					
Охлаждение	кВт	0,82 (230 ~ 1 120)	1,09 (350 ~ 1 220)	1,64 (0,35 ~ 2,05)	2,19 (0,82 ~ 2,50)
Обогрев	кВт	0,81 (230 ~ 1 010)	1,05 (350 ~ 1 150)	1,54 (0,35 ~ 2,05)	2,11 (0,80 ~ 2,70)
Рабочий ток					
Охлаждение	A	3,6 (1,0 ~ 4,7)	4,8 (1,5 ~ 5,0)	7,0 (1,6 ~ 9,1)	9,8 (3,6 ~ 11,2)
Обогрев	A	3,6 (1,0 ~ 4,2)	4,6 (1,5 ~ 4,8)	6,7 (1,6 ~ 9,1)	9,4 (3,5 ~ 12,0)
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	660	1 000	1 180	1 950
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	280 / 350 / 430	440 / 520 / 600	880 / 730	900 / 1 150
Внутренний блок					
Размеры (ш × г × в)	мм	710 × 190 × 250	790 × 198 × 265	918 × 223 × 292	998 × 235 × 322
Упаковка (ш × г × в)	мм	770 × 265 × 318	875 × 265 × 335	1 015 × 295 × 368	1 080 × 320 × 400
Масса (нетто / брутто)	кг	7,5 / 9,5	9 / 11	11,5 / 15	13 / 17
Уровень шума мин. / макс.	дБ	27 / 31 / 36	33 / 37 / 40	34 / 42	43 / 49
Наружный блок					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (ш × г × в)	мм	670 × 265 × 540	670 × 265 × 540	760 × 285 × 590	845 × 335 × 695
Упаковка (ш × г × в)	мм	770 × 325 × 570	770 × 325 × 570	887 × 355 × 655	965 × 755 × 935
Масса (нетто / брутто)	кг	26,5 / 28,5	29 / 31	39,5 / 42	49,5 / 52,5
Максимальный уровень шума	дБ	54	54	55	55
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	9,53
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,7	15,9
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20	25
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20	40
Рекомендуемая площадь помещения	м²	13-22	18-29	25-42	34-56
Сечение кабеля питания	мм²		3 × 1,5	3 × 2,5	3 × 2,5 + 3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²		4 × 1,5		4 × 2,5
Автомат токовой защиты	A		16		25
Допустимая темп. наружного воздуха					
Охлаждение	°C		от 0 до +50		от +18 до +50
Обогрев	°C		от -15 до +30		от -15 до +30

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



## Система очистки воздуха PLASMA

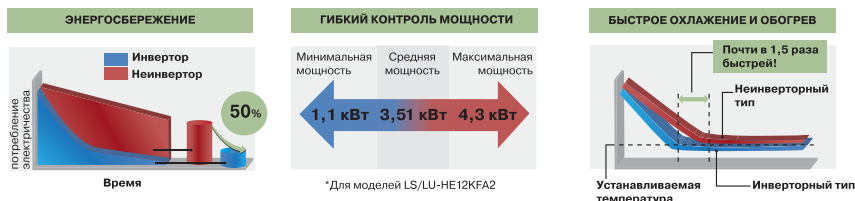
В сплит-системах Inverto в базовой комплектации установлена система очистки воздуха **PLASMA**, задерживающая более 95% пыли, дыма, пыльцы и других вредных примесей. Очистка состоит из двух этапов. На первом этапе в системе генерируется электростатическое поле высокого напряжения (5000 В), происходит предварительное накопление частиц загрязнений



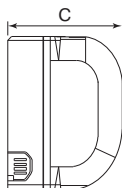
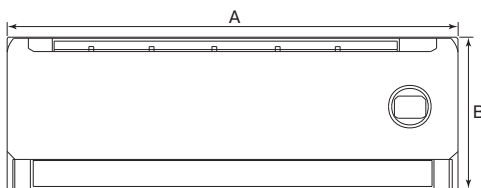
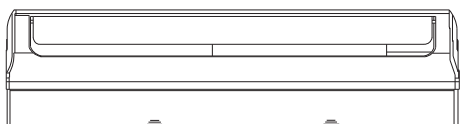
в электростатическом поле и одновременное притягивание основной их массы к катодам. На втором этапе происходит притягивание к катодам оставшихся частиц загрязнений.

## DC-инверторный компрессор

Кондиционеры Inverto оснащены компрессорами с DC-инверторным приводом, благодаря которым кондиционеры имеют переменную мощность охлаждения или нагрева. Блок инвертора преобразует переменный электрический ток питания в постоянный, что позволяет плавно изменять частоту оборотов компрессора и регулировать производительность кондиционера. В процессе работы инверторного двигателя не возникает периодических циклов включения/выключения компрессора, поэтому инверторные сплит-системы



LESSAR Inverto более точно поддерживают заданную температуру и обладают меньшим шумом по сравнению с обычными кондиционерами. Экономия электроэнергии по сравнению с неинверторными сплит-системами может достигать 50% (в зависимости от режима работы).

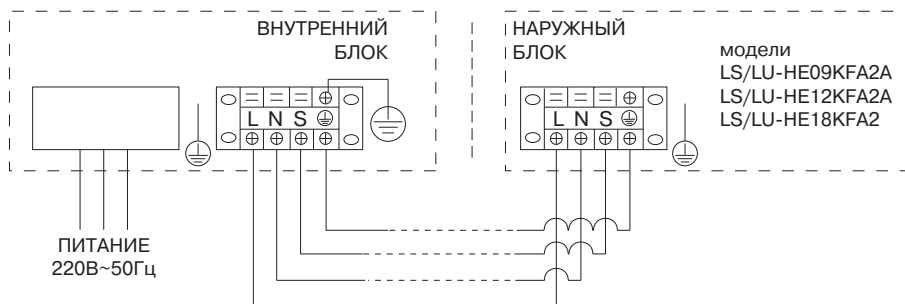
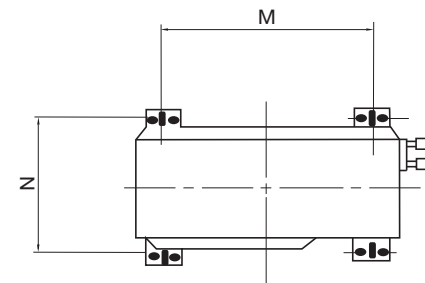
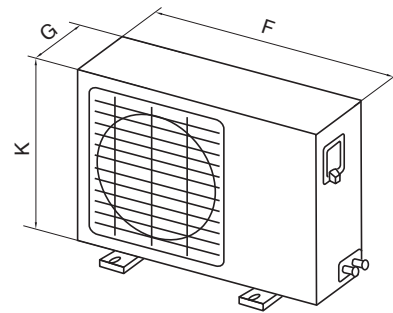


Модель	LS-HE09KFA2A	LS-HE12KFA2A
A, мм	710	790
B, мм	190	198
C, мм	250	265

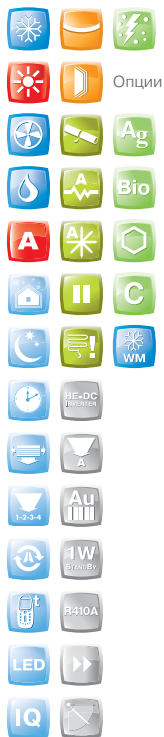
Модель	LS-HE18KFA2	LS-HE24KFA2
A, мм	918	998
B, мм	223	235
C, мм	292	322

Модель	LU-HE09KFA2A	LU-HE12KFA2A
F, мм	670	670
K, мм	540	540
G, мм	265	265
M, мм	481	481
N, мм	276	276

Модель	LU-HE18KFA2	LU-HE24KFA2
F, мм	760	845
K, мм	590	695
G, мм	270	313
M, мм	530	560
N, мм	290	335



в модели LS/LU-HE24KFA2 питание на наружный блок подается отдельной линией!



беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(в комплекте)



## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H07KHA2	LS-H09KHA2	LS-H12KHA2
Модель наружного блока		LU-H07KHA2	LU-H09KHA2	LU-H12KHA2
Холодопроизводительность	BTU	7 000	9 000	12 000
	кВт	2,05	2,63	3,52
Теплопроизводительность	BTU	7 500	9 500	12 500
	кВт	2,19	2,78	3,66
EER (класс)		3,21 (A)	3,22 (A)	3,23 (A)
COP (класс)		3,61 (A)	3,62 (A)	3,62 (A)
Потребляемая мощность				
Охлаждение	кВт	0,63	0,82	1,09
Обогрев	кВт	0,60	0,77	1,01
Рабочий ток				
Охлаждение	A	2,8	3,5	4,7
Обогрев	A	2,64	3,35	4,4
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	590	810	1 250
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	350 / 500 / 600	320 / 450 / 550	460 / 570 / 700
Внутренний блок				
Размеры (ш × г × в)	мм	750 × 198 × 280	750 × 198 × 280	835 × 198 × 280
Упаковка (ш × г × в)	мм	830 × 270 × 355	830 × 270 × 355	910 × 270 × 355
Масса (нетто / брутто)	кг	8 / 10	8 / 10	9 / 11
Уровень шума мин. / макс.	дБ	29 / 35 / 41	29 / 37 / 41	32 / 39 / 43
Наружный блок				
Марка компрессора		GMCC		
Размеры (ш × г × в)	мм	700 × 240 × 540	780 × 250 × 540	
Упаковка (ш × г × в)	мм	815 × 325 × 580	910 × 335 × 585	
Масса (нетто / брутто)	кг	22 / 24	27 / 29,5	30 / 32
Максимальный уровень шума	дБ	53	54	55
Соединительные трубы				
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20
Максимальный перепад высот	м	8	8	8
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	17–22	18–29
Сечение кабеля питания	мм²		3 × 1,5	
Сечение соединительного кабеля	мм²		5 × 1,5	
Автомат токовой защиты	A		16	
Допустимая темп. наружного воздуха				
Охлаждение	°C		от +18 до +43	
Обогрев	°C		от -7 до +24	
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °C				

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



## Новые высокотехнологичные функции

Сплит-системы LuxAir обладают широким набором новых высокотехнологичных функций:

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



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



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

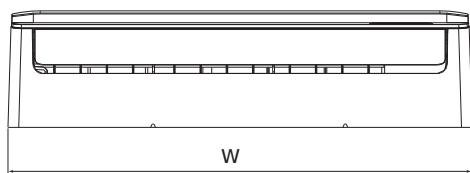
**Самоочистка** — позволяет удалять влагу с теплообменника внутреннего блока, предотвращая образование плесени на поверхности теплообменника.

## Роторный компрессор GMCC

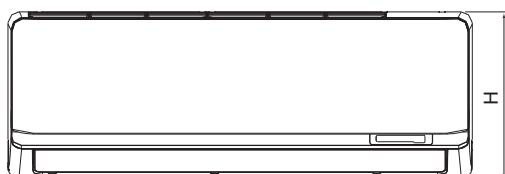
В бытовых сплит-системах **LESSAR LuxAir** используются высокоэффективные роторные компрессоры GMCC. Компания GMCC является совместным предприятием с корпорацией TOSHIBA и использует самые современные японские технологии в производстве. Высокая отказоустойчивость и эффективность работы — характерные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

Обладая полным набором программного обеспечения, технологиями и оборудованием TOSHIBA, GMCC производит до 4000000 компрессоров в год. Модельный ряд GMCC наиболее полно охватывает собой все компрессоры для наиболее популярных моделей множества производителей климатической техники. Компрессоры прошли сертификацию по стандартам TUV, UL, CCEE и CSA.

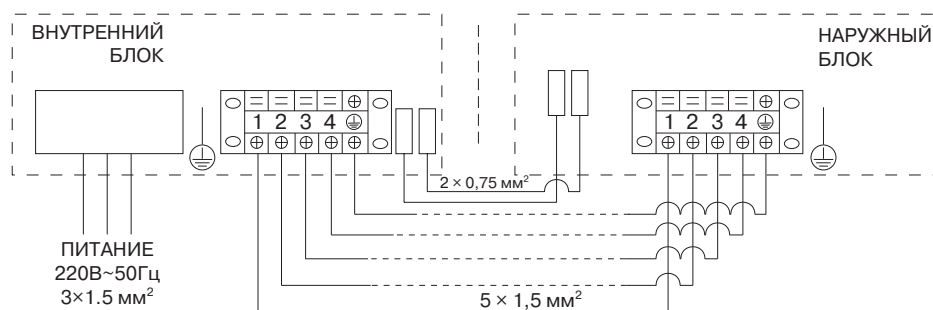
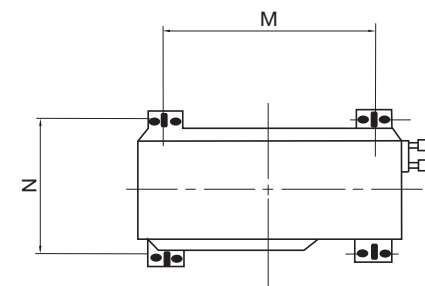
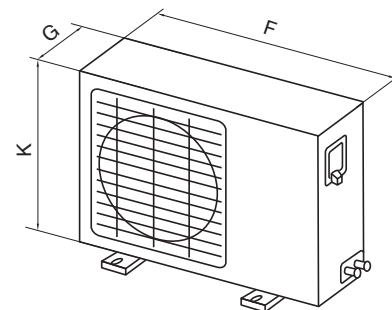
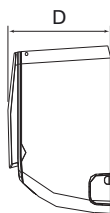
За счет применения высокоэффективных компрессоров коэффициенты энергоэффективности кондиционеров **LESSAR** значительно возросли. Все модели серии **LuxAir** от 7000 BTU до 12000 BTU соответствуют классу A.

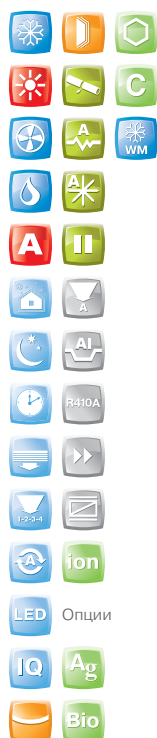


Модель	LS-H07KHA2 LS-H09KHA2	LS-H12KHA2
W, мм	750	835
H, мм	280	280
D, мм	198	198



Модель	LU-H07LHA2	LU-H09KHA2 LU-H12KHA2
F, мм	700	780
K, мм	540	540
G, мм	240	250
M, мм	458	549
N, мм	250	276





беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(в комплекте)



## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H07KFA2	LS-H09KFA2	LS-H12KFA2	LS-H18KFA2
Модель наружного блока		LU-H07KFA2	LU-H09KFA2	LU-H12KFA2	LU-H18KFA2
Холодопроизводительность	BTU	7 000	9 000	12 000	18 000
	кВт	2,05	2,63	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	8 000	9 500	14 000	19 000
	кВт	2,34	2,78	4,10	5,56
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,01 (B)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,41 (B)
Потребляемая мощность					
Охлаждение	кВт	0,64	0,82	1,09	1,75
Обогрев	кВт	0,65	0,77	1,13	1,63
Рабочий ток					
Охлаждение	A	2,8	3,7	4,5	7,9
Обогрев	A	2,8	3,4	5,1	7,3
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	680	620	840	1 350
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	250 / 430	250 / 500	370 / 610	570 / 860
Внутренний блок					
Размеры (ш × г × в)	мм	710 × 190 × 250	710 × 190 × 250	790 × 198 × 265	918 × 223 × 292
Упаковка (ш × г × в)	мм	770 × 265 × 318	770 × 265 × 318	875 × 265 × 335	1 015 × 295 × 368
Масса (нетто / брутто)	кг	7 / 9	7,5 / 9	9 / 11	11,5 / 14,5
Уровень шума мин. / макс.	дБ	30 / 36	32 / 38	32 / 39	37 / 42
Наружный блок					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (ш × г × в)	мм	685 × 260 × 430	700 × 235 × 535	780 × 250 × 540	760 × 285 × 590
Упаковка (ш × г × в)	мм	795 × 345 × 495	815 × 325 × 580	910 × 335 × 575	887 × 355 × 645
Масса (нетто / брутто)	кг	24 / 26,5	24,5 / 26,5	26 / 29	38,5 / 41
Максимальный уровень шума	дБ	51	54	54	57
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,7	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20	20
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20	20
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	13–22	18–29	25–42
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5			
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 1,5			
Автомат токовой защиты	A	10	10	16	16
Допустимая темп. наружного воздуха					
Охлаждение	°C	от +18 до +43			
Обогрев	°C	от -7 до +24			
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °C					

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



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

## Ионизатор

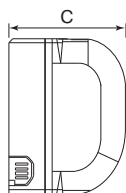
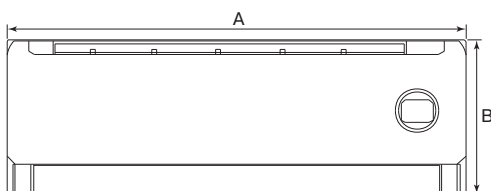
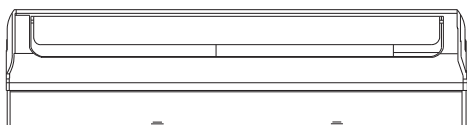
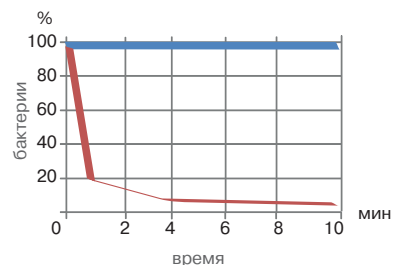
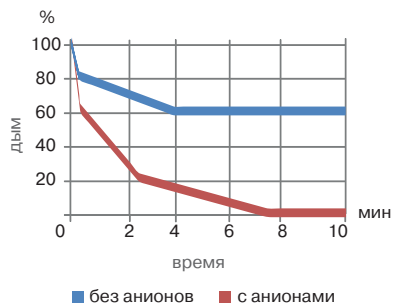
Традиционно в базовой комплектации **Rational** установлен ионизатор воздуха. Он насыщает воздух отрицательными ионами, которые благотворно влияют на иммунную систему. При этом он дарит ощущение пребывания на природе — в лесу или у водопада.

## Роторный компрессор GMCC

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

Обладая полным набором программного обеспечения, технологиями и оборудованием TOSHIBA, GMCC производит до 4000000 компрессоров в год. Компрессоры GMCC прошли сертификацию по стандартам TUV, UL, CCEE и CSA.

За счет применения высокоэффективных компрессоров коэффициенты энергоэффективности кондиционеров **LESSAR** значительно возросли. Все модели серии **Rational** от 7000 BTU до 12000 BTU соответствуют классу A.

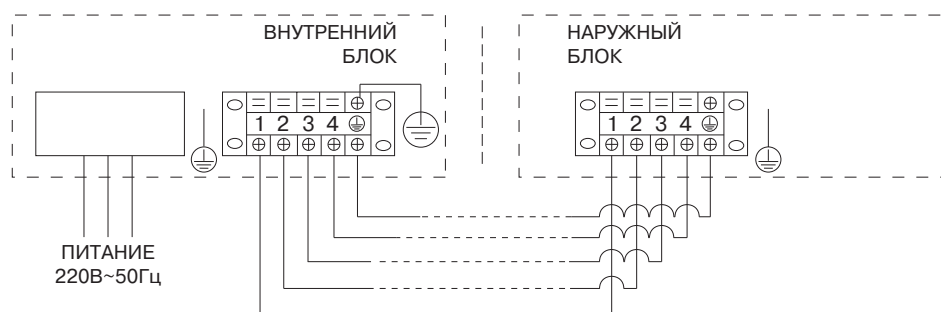
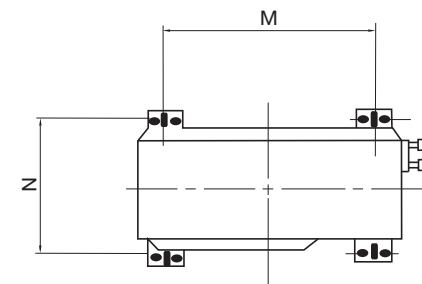
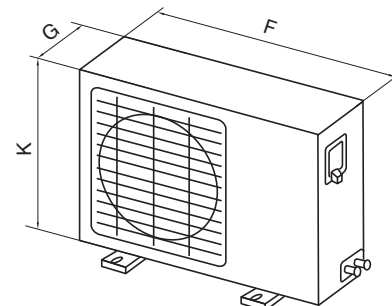


Модель	LS-H07KFA2	LS-H09KFA2
A, мм	710	710
B, мм	250	250
C, мм	190	190

Модель	LS-H12KFA2	LS-H18KFA2
A, мм	790	918
B, мм	265	292
C, мм	198	223

Модель	LU-H07KFA2	LU-H09KFA2
F, мм	685	700
K, мм	430	535
G, мм	260	235
M, мм	460	458
N, мм	276	250

Модель	LU-H12KFA2	LU-H18KFA2
F, мм	780	760
K, мм	540	590
G, мм	250	285
M, мм	549	530
N, мм	276	290



# Rational



беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(в комплекте)



## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H24KFA2	LS-H28KFA2
Модель наружного блока		LU-H24KFA2	LU-H28KFA2
Холодопроизводительность	BTU	24 000	28 000
	кВт	7,03	8,20
Теплопроизводительность	BTU	26 000	30 000
	кВт	7,61	8,79
EER (класс)		3,01 (B)	3,01 (B)
COP (класс)		3,41 (B)	3,41 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	2,33	2,72
Обогрев	кВт	2,23	2,57
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	10,5	12,1
Обогрев	A	10,0	11,4
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц		1 / 220 / 50
Хладагент			R410A
Количество хладагента	г	1 600	1 800
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	840 / 1 100	970 / 1 220
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (ш × г × в)	мм	998 × 235 × 322	998 × 235 × 322
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 080 × 320 × 400	1 080 × 320 × 400
Масса (нетто / брутто)	кг	13 / 17,5	13 / 17,5
Уровень шума мин. / макс.	дБ	40 / 45	43 / 48
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора			GMCC
Размеры (ш × г × в)	мм	998 × 235 × 322	998 × 235 × 322
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 080 × 320 × 400	1 080 × 320 × 400
Масса (нетто / брутто)	кг	13 / 17,5	13 / 17,5
Максимальный уровень шума	дБ	40 / 45	43 / 48
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	25	25
Максимальный перепад высот	м	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	40	40
Рекомендуемая площадь помещения	м²	31–51	35–58
Сечение кабеля питания	мм²		3 × 2,5 + 3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²		4 × 2,5
Автомат токовой защиты	A	25	25
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C		от +18 до +43
Обогрев	°C		от -7 до +24
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °C			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



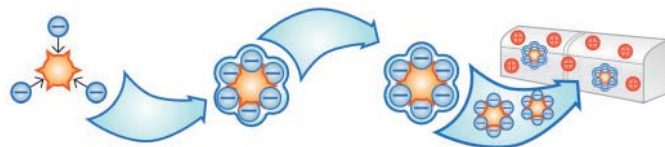


## Фильтры

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

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

**Bio filter** — БИО фильтр: задерживает с помощью специальных ферментов мелкие частицы пыли, уничтожает микроорганизмы и бактерии. Биофильтр эффективно очищает



Активные е-ионы прилипают к частицам пыли

Пыль приобретает отрицательный заряд

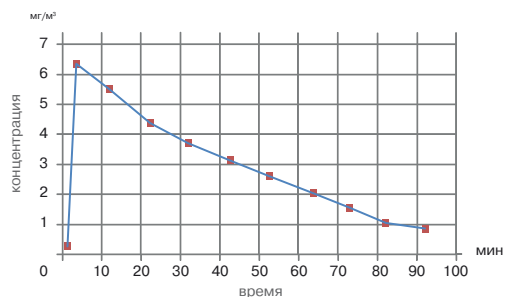
Вся поверхность фильтра заряжается положительно, чтобы мощно притягивать к себе отрицательно заряженную пыль

и стерилизует воздух. Он нейтрализует 95% бактерий и задерживает 99% пыли с размером частиц менее 0,3 мкм.

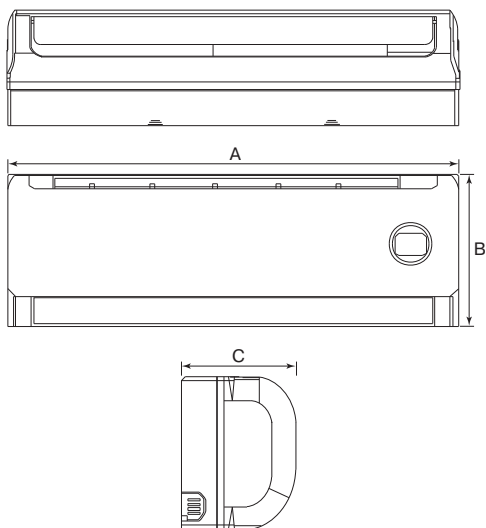
**Vitamin C filter** — фильтр с витамином С: насыщает воздух витамином С, который повышает сопротивляемость организма к стрессу.

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

Снижение концентрации пыли

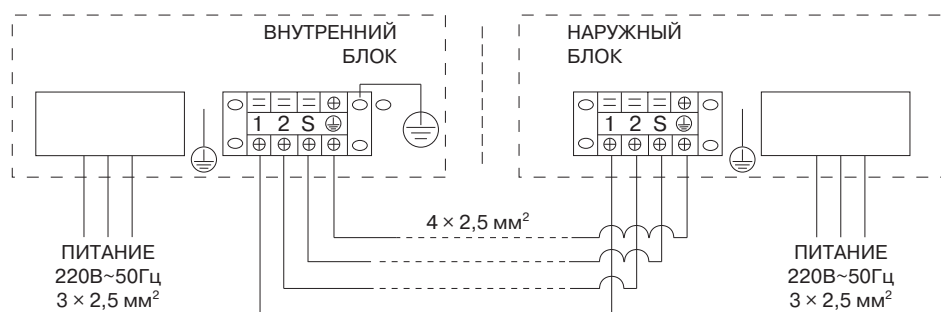
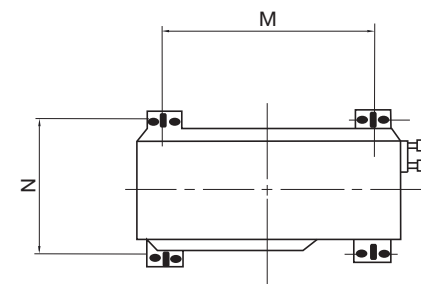
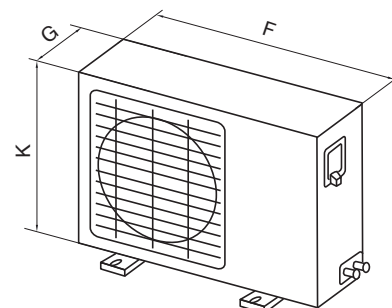


Снижение концентрации аммиака



Модель	LS-H24KFA2	LS-H28KFA2
A, мм	998	998
B, мм	322	322
C, мм	235	235

Модель	LU-H24KFA2	LU-H28KFA2
F, мм	820	845
K, мм	600	695
G, мм	345	335
M, мм	523	560
N, мм	340	335





беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(в комплекте)



**ВЫГОДНОЕ  
РЕШЕНИЕ!**



## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H07KEA2	LS-H09KEA2	LS-H12KEA2	LS-H18KEA2
Модель наружного блока		LU-H07KEA2	LU-H09KEA2	LU-H12KEA2	LU-H18KEA2
Холодопроизводительность	BTU	7 000	9 000	12 000	18 000
	кВт	2,05	2,63	3,52	5,27
Теплопроизводительность	BTU	7 000	9 500	13 000	18 500
	кВт	2,05	2,78	3,81	5,42
EER (класс)		2,61 (D)	2,61 (D)	2,61 (D)	2,61 (D)
COP (класс)		3,01 (D)	3,01 (D)	3,01 (D)	3,01 (D)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	0,78	1,01	1,34	2,02
Обогрев	кВт	0,68	0,92	1,26	1,80
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	3,5	4,4	6,0	8,9
Обогрев	A	3,0	4,0	5,6	7,9
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	500	560	700	1 200
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	320 / 440	380 / 520	310 / 540	550 / 750
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (ш × г × в)	мм	710 × 189 × 250	710 × 189 × 250	790 × 190 × 275	940 × 198 × 275
Упаковка (ш × г × в)	мм	775 × 260 × 324	775 × 260 × 324	865 × 265 × 350	1 015 × 265 × 350
Масса (нетто / брутто)	кг	7 / 9	8 / 10	9 / 11	10 / 13
Уровень шума мин. / макс.	дБ	26 / 34	28 / 37	35 / 41	39 / 45
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (ш × г × в)	мм	685 × 260 × 430	685 × 260 × 430	700 × 235 × 535	780 × 250 × 540
Упаковка (ш × г × в)	мм	795 × 345 × 495	795 × 345 × 495	815 × 325 × 580	910 × 335 × 575
Масса (нетто / брутто)	кг	21 / 23	23 / 25	24,5 / 26,5	33 / 35
Максимальный уровень шума	дБ	53	54	54	55
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	12,07	12,07
Максимальная длина трубопровода	м	20	20	20	20
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20	20	20	20
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	13–22	16–27	24–40
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 1,5			
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 1,5			
Автомат токовой защиты	A	10		16	
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от +18 до +43			
Обогрев	°C	от -7 до +24			
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °C					

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



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

Компактные размеры, эстетичный дизайн и качественные материалы внутреннего блока позволят без труда разместить кондиционер практически в любом интерьере — от классического до ультрасовременного. При этом внутреннее содержание **LESSAR Cool+** соответствует гармоничному внешнему виду. Благодаря превосходным качествам **Cool+** обеспечивает максимальную скорость охлаждения и обогрева, что позволяет достигать заданной температуры за минимальное время. Современные технологии воздухораспределения сделают нахождение в помещении, где установлен кондиционер, максимально приятным, а использование высокоэффективных компрессоров **TOSHIBA-GMCC**, функция самодиагностики и антикоррозионное покрытие теплообменников продлят срок надежной работы оборудования.

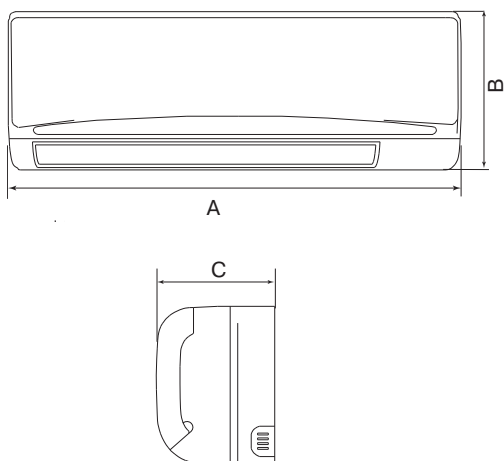
## Информативная LED-панель

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



## Выгодное предложение

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

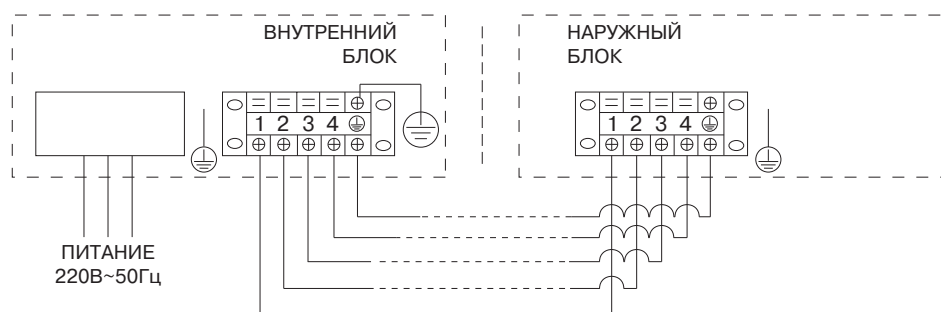
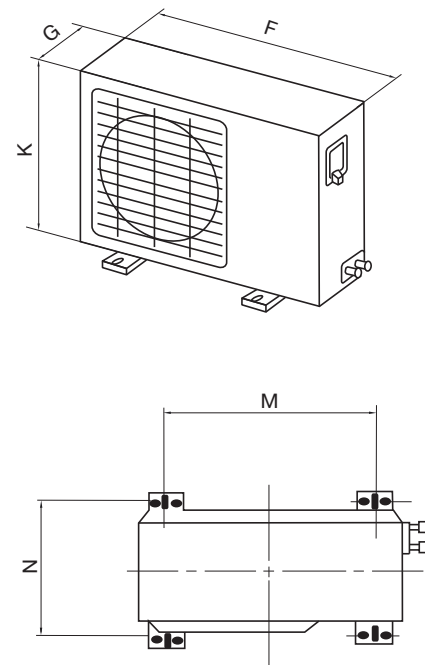


Модель	LS-H07KEA2	LS-H09KEA2
А, мм	710	710
В, мм	250	250
С, мм	189	189

Модель	LS-H12KEA2	LS-H18KEA2
А, мм	790	940
В, мм	275	275
С, мм	190	198

Модель	LU-H07KEA2	LU-H09KEA2
В, мм	685	685
К, мм	430	430
Г, мм	260	260
М, мм	460	460
Н, мм	276	276

Модель	LU-H12KEA2	LU-H18KEA2
В, мм	700	780
К, мм	535	540
Г, мм	235	250
М, мм	458	549
Н, мм	250	276

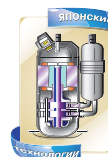




беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(в комплекте)



ВЫГОДНОЕ  
РЕШЕНИЕ!



## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H24KEA2
Модель наружного блока		LU-H24KEA2
Холодопроизводительность	BTU	24 000
	кВт	7,03
Теплопроизводительность	BTU	25 000
	кВт	7,32
EER (класс)		2,81 (C)
COP (класс)		3,21 (C)
Потребляемая мощность		
Охлаждение	кВт	2,50
Обогрев	кВт	2,28
Рабочий ток		
Охлаждение	A	11,4
Обогрев	A	10,5
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50
Хладагент		R410A
Количество хладагента	г	1 400
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	750 / 1000
Внутренний блок		
Размеры (ш × г × в)	мм	1 030 × 313 × 221
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 135 × 315 × 435
Масса (нетто / брутто)	кг	13 / 20
Уровень шума мин. / макс.	дБ	40 / 46
Наружный блок		
Марка компрессора		GMCC
Размеры (ш × г × в)	мм	760 × 285 × 590
Упаковка (ш × г × в)	мм	887 × 355 × 645
Масса (нетто / брутто)	кг	40 / 42
Максимальный уровень шума	дБ	57
Соединительные трубы		
Жидкостная линия	мм	9,53
Газовая линия	мм	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	25
Максимальный перепад высот	м	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	40
Рекомендуемая площадь помещения	м²	31-51
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5 + 3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	4 × 2,5
Автомат токовой защиты	A	25
Допустимая темп. наружного воздуха		
Охлаждение	°C	от +18 до +43
Обогрев	°C	от -7 до +24
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °C		

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



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

Компактные размеры, эстетичный дизайн и качественные материалы внутреннего блока позволят без труда разместить кондиционер практически в любом интерьере — от классического до ультрасовременного. При этом внутреннее содержание **LESSAR Cool+** соответствует гармоничному внешнему виду. Благодаря превосходным качествам **Cool+** обеспечивает максимальную скорость охлаждения и обогрева, что позволяет достигать заданной температуры за минимальное время. Современные технологии воздухораспределения сделают нахождение в помещении, где установлен кондиционер, максимально приятным, а использование высокоэффективных компрессоров **TOSHIBA-GMCC**, функция самодиагностики и антикоррозионное покрытие теплообменников продлят срок надежной работы оборудования.

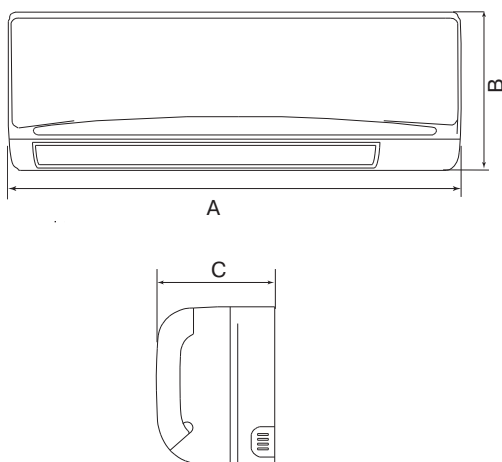
## Информативная LED-панель

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



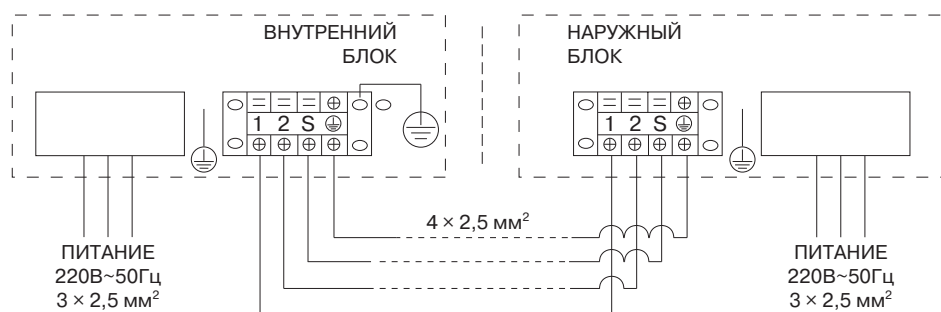
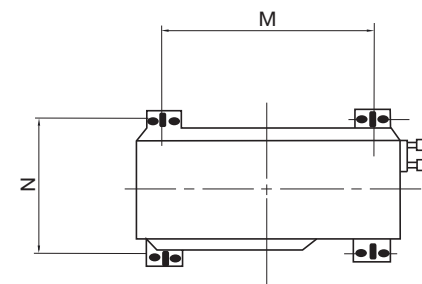
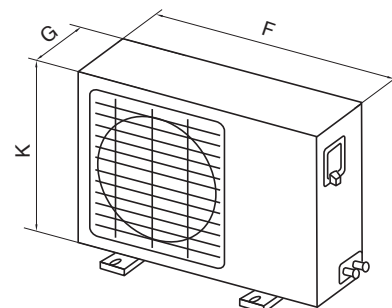
## Выгодное предложение

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



Модель	LS-H24KEA2
<b>A</b> , мм	1 030
<b>B</b> , мм	313
<b>C</b> , мм	221

Модель	LU-H24KEA2
<b>F</b> , мм	760
<b>K</b> , мм	590
<b>G</b> , мм	285
<b>M</b> , мм	530
<b>N</b> , мм	290



# eMagic Inverter

## БЛОКИ СВОБОДНОЙ КОМПОНОВКИ



модель наружного блока	Максимальное количество подключаемых внутренних блоков
LU-2HE14FGA2 — 14000 BTU	2
LU-2HE18FGA2 — 18000 BTU	2
LU-3HE21FGA2 — 21000 BTU	3
LU-3HE24FGA2 — 24000 BTU	3
LU-3HE27FGA2 — 27000 BTU	3
LU-4HE27FGA2 — 27000 BTU	4
LU-4HE36FGA2 — 36000 BTU	4
LU-5HE36FGA2 — 36000 BTU	5

### Рекомендуемые комбинации внутренних блоков

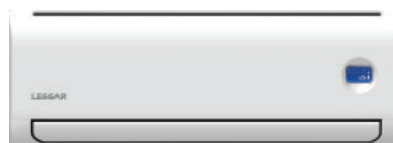
МОДЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ НА ОДИН НАРУЖНЫЙ БЛОК				
	ОДИН	ДВА	ТРИ	ЧЕТЫРЕ	ПЯТЬ
LU-2HE14FGA2	7, 9 или 12	7 + 7	Не более одного кассетного, напольно-потолочного или канального блока в одной системе		
LU-2HE18FGA2	18	7 + 9 9 + 9	Блок 18k может быть только напольно-потолочным		
LU-3HE21FGA2		7 + 12 9 + 12	7 + 7 + 7	Не более одного кассетного, напольно-потолочного или канального блока в одной системе	
LU-3HE24FGA2		12 + 12	7 + 7 + 9		
LU-3HE27FGA2		7 + 18 9 + 18	7 + 9 + 9 7 + 7 + 12 9 + 9 + 9		
LU-4HE27FGA2	18			7 + 7 + 7 + 7	
LU-4HE36FGA2		12 + 18 18 + 18	7 + 7 + 18 7 + 9 + 12 7 + 9 + 18 7 + 12 + 12 9 + 9 + 12 9 + 9 + 18 9 + 12 + 12 12 + 12 + 12	7 + 7 + 7 + 9 7 + 7 + 7 + 12 7 + 7 + 9 + 9 7 + 7 + 9 + 12 7 + 9 + 9 + 9	
LU-5HE36FGA2					7 + 7 + 7 + 7 + 7

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



## Внутренние настенные блоки

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



LS-HE07KGA2 — 7000 BTU  
LS-HE09KGA2 — 9000 BTU  
LS-HE12KGA2 — 12000 BTU  
LS-HE18KGA2 — 18000 BTU



беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(в комплекте)

## Внутренние кассетные блоки

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



LS-HE07BGA2 — 7000 BTU  
LS-HE09BGA2 — 9000 BTU  
LS-HE12BGA2 — 12000 BTU  
LS-HE18BGA2 — 18000 BTU



проводной пульт  
(в комплекте)

## Внутренние напольно-потолочные блоки

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



LS-HE12TGA2 — 12000 BTU  
LS-HE18TGA2 — 18000 BTU



проводной пульт  
(в комплекте)

## Внутренние каналные блоки

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



LS-HE07DGA2 — 7000 BTU  
LS-HE09DGA2 — 9000 BTU  
LS-HE12DGA2 — 12000 BTU  
LS-HE18DGA2 — 18000 BTU



проводной пульт  
(в комплекте)

### ВАЖНО!

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

# eMagic Inverter



беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(в комплекте)



## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE07KGA2	LS-HE09KGA2	LS-HE12KGA2	LS-HE18KGA2
Холодопроизводительность	BTU	7 000	9 000	12 000	18 000
	кВт	2,05	2,63	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	8 000	11 000	14 000	18 500
	кВт	2,34	3,22	4,10	5,42
Потребляемая мощность (только внутренний блок)					
Охлаждение	кВт	0,036	0,036	0,040	0,052
Обогрев	кВт	0,036	0,036	0,040	0,052
Рабочий ток (только внутренний блок)					
Охлаждение	А	0,16	0,16	0,19	0,24
Обогрев	А	0,16	0,16	0,19	0,24
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	450	450	570	880
Внутренний блок					
Размеры (ш × г × в)	мм	710 × 190 × 250	710 × 190 × 250	790 × 198 × 265	920 × 223 × 292
Упаковка (ш × г × в)	мм	770 × 265 × 318	770 × 265 × 318	875 × 265 × 335	1 015 × 295 × 368
Масса (нетто / брутто)	кг	7,1 / 8,6	7,1 / 8,6	8,3 / 10	11,2 / 14,2
Уровень шума мин. / макс.	дБ	25 / 35	25 / 35	27 / 37	34 / 42
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	15	15	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	13–22	18–29	25–42
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75 (экранированный)			
Допустимая темп. наружного воздуха					
Охлаждение	°C	от 0 до +50			
Обогрев	°C	от -15 до +24			



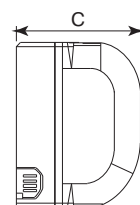
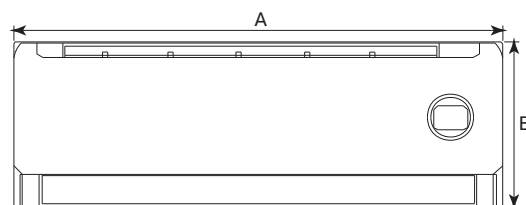
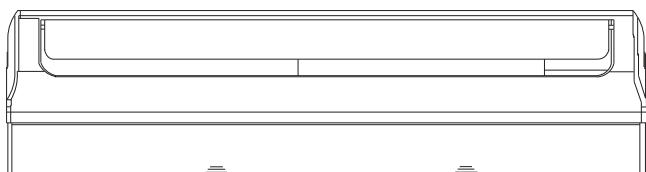
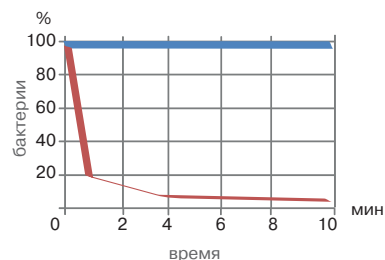
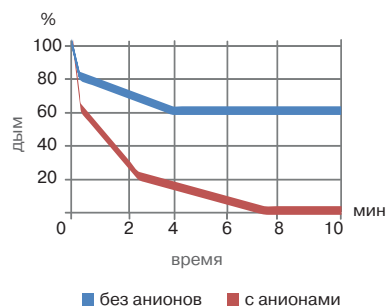


## Внутренние настенные блоки

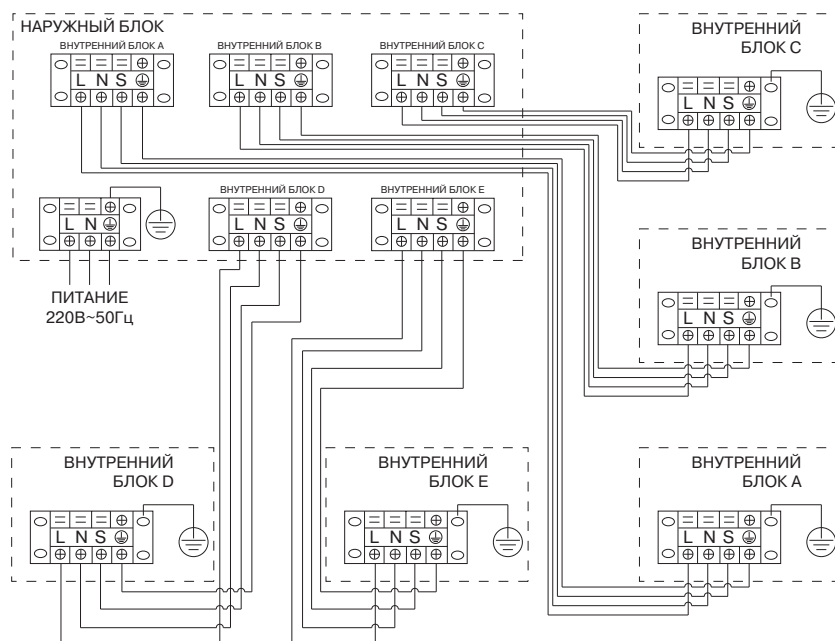
Элегантный дизайн внутреннего блока, VLED-дисплей, ионизатор, низкий уровень шума, система логического управления **Intellect** — вот, что делает настенные внутренние блоки **eMagic Inverter** оптимальным выбором для самых требовательных потребителей. При этом блоки спроектированы таким образом, чтобы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

## Ионизатор

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



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



# eMagic Inverter



проводной пульт  
(в комплекте)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE07BGA2	LS-HE09BGA2	LS-HE12BGA2	LS-HE18BGA2
Холодопроизводительность	BTU	7 000	9 000	12 000	18 000
	кВт	2,05	2,63	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	9 000	11 000	13 000	20 500
	кВт	2,63	3,22	3,80	6,0
Потребляемая мощность (только внутренний блок)					
Охлаждение	кВт	0,06	0,06	0,06	0,102
Обогрев	кВт	0,06	0,06	0,06	0,102
Рабочий ток (только внутренний блок)					
Охлаждение	A	0,27	0,27	0,27	0,46
Обогрев	A	0,27	0,27	0,27	0,46
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	580	580	580	750
Внутренний блок					
Размеры (ш × г × в)	мм	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260
Упаковка (ш × г × в)	мм	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290
Масса (нетто / брутто)	кг	16 / 20	16 / 20	16 / 20	18 / 23
Уровень шума мин. / макс.	дБ	32 / 38 / 42	32 / 38 / 42	32 / 38 / 42	33 / 39 / 44
Панель					
Размеры (ш × г × в)	мм	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50
Упаковка (ш × г × в)	мм	705 × 705 × 113	705 × 705 × 113	705 × 705 × 113	705 × 705 × 113
Масса (нетто / брутто)	кг	2,5 / 4,5	2,5 / 4,5	2,5 / 4,5	2,5 / 4,5
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	15	15	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	13–22	18–29	25–42
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75 (экранированный)			
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F			
Допустимая темп. наружного воздуха					
Охлаждение	°C	от 0 до +50			
Обогрев	°C	от -15 до +24			



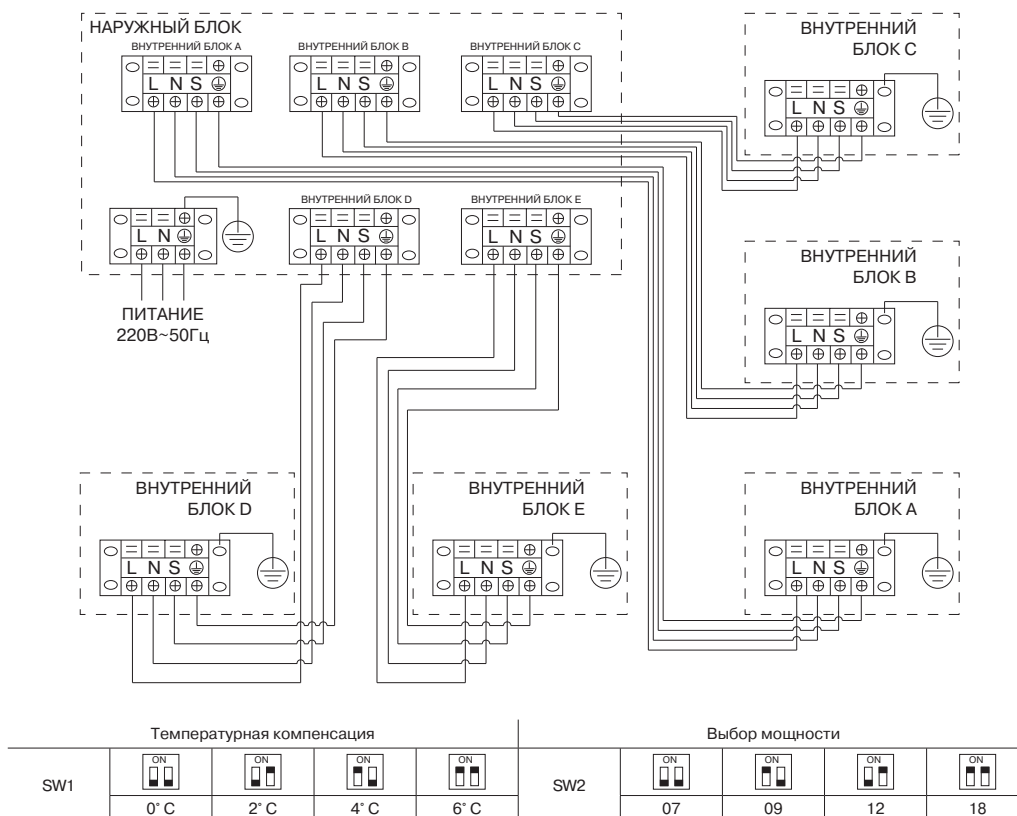
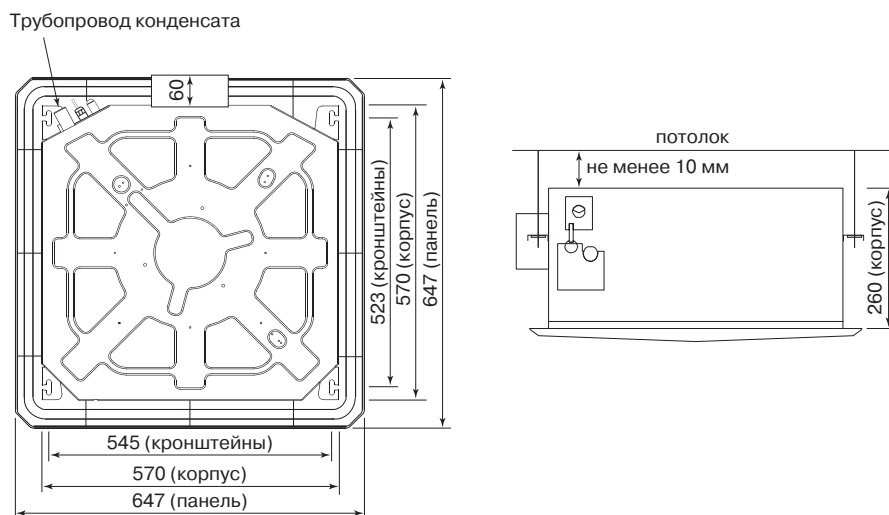
## Внутренние кассетные блоки

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

## Информативная LED-панель

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

Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.



# eMagic Inverter



проводной пульт  
(в комплекте)



## Технические характеристики

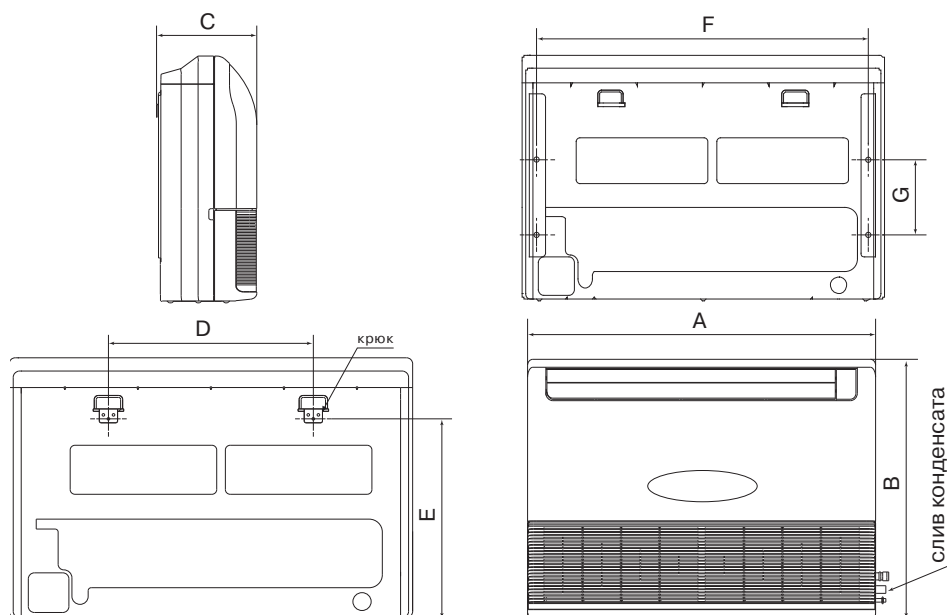
Модель внутреннего блока		LS-HE12TGA2	LS-HE18TGA2
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000
	кВт	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000
	кВт	3,80	5,86
Потребляемая мощность (только внутренний блок)			
Охлаждение	кВт	0,034	0,034
Обогрев	кВт	0,034	0,034
Рабочий ток (только внутренний блок)			
Охлаждение	А	0,15	0,15
Обогрев	А	0,15	0,15
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	463 / 518 / 584	500 / 600 / 800
Внутренний блок			
Размеры (ш × г × в)	мм	990 × 203 × 660	990 × 203 × 660
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 037 × 238 × 739	1 037 × 238 × 739
Масса (нетто / брутто)	кг	23 / 28,5	23 / 28,5
Уровень шума мин. / макс.	дБ	33 / 37 / 40	33 / 37 / 40
Соединительные трубы			
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	м²	18–29	25–42
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75 (экранированный)	
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F	
Допустимая темп. наружного воздуха			
Охлаждение	°С	от 0 до +50	
Обогрев	°С	от -15 до +24	



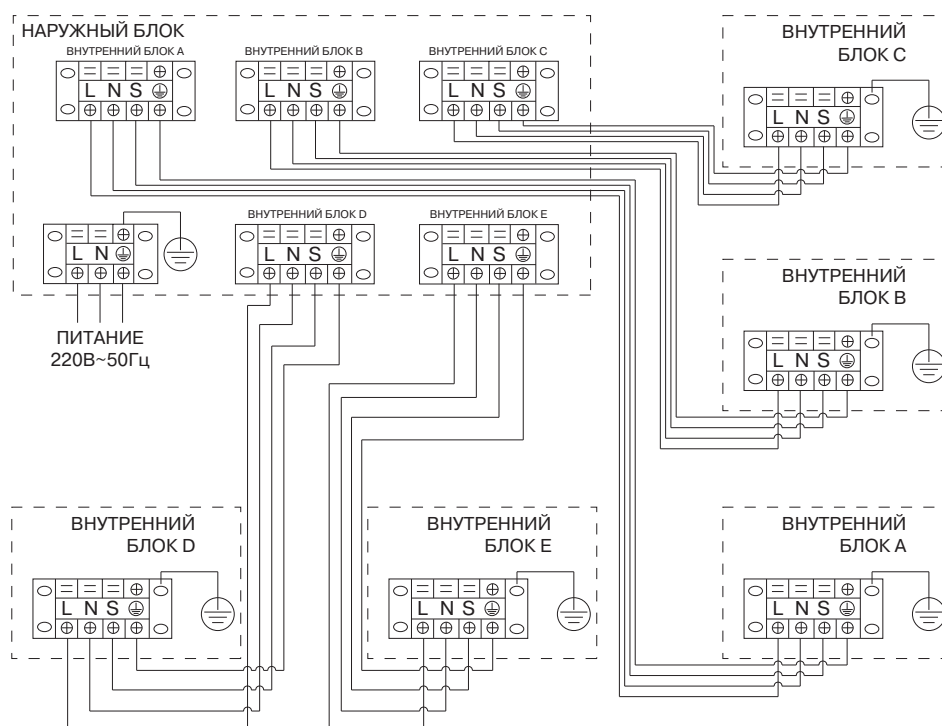
## Внутренние напольно-потолочные блоки

Внутренние напольно-потолочные блоки **eMagic Inverter** незаменимы в тех случаях, когда требуется установка на полу, вдоль стены или под потолком, а установка

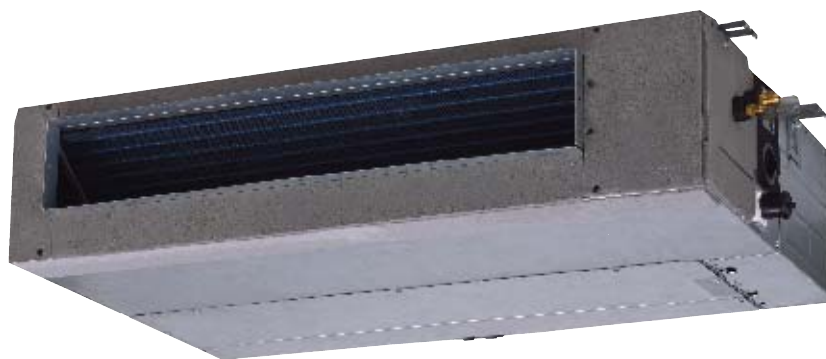
кассетных невозможна из-за отсутствия в помещении подвесного потолка или потому, что оно слишком вытянуто по форме. При этом блоки отличаются низким уровнем шума и простотой установки.



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



# eMagic Inverter



проводной пульт  
(в комплекте)



## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE07DGA2	LS-HE09DGA2	LS-HE12DGA2	LS-HE18DGA2
Холодопроизводительность	BTU	7 000	9 000	12 000	18 000
	кВт	2,05	2,63	3,51	5,27
Теплопроизводительность	BTU	8 500	11 000	13 000	20 000
	кВт	2,49	3,22	3,80	5,86
Потребляемая мощность (только внутренний блок)					
Охлаждение	кВт	0,06	0,06	0,06	0,107
Обогрев	кВт	0,06	0,06	0,06	0,107
Рабочий ток (только внутренний блок)					
Охлаждение	A	0,28	0,28	0,28	0,48
Обогрев	A	0,28	0,28	0,28	0,48
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	600	600	600	900
Статическое давление	Па	40	40	40	70
Внутренний блок					
Размеры (ш × г × в)	мм	700 × 635 × 210	700 × 635 × 210	700 × 635 × 210	920 × 635 × 210
Упаковка (ш × г × в)	мм	915 × 655 × 290	915 × 655 × 290	915 × 655 × 290	1 135 × 655 × 290
Масса (нетто / брутто)	кг	18 / 22	18 / 22	18 / 22	24 / 29
Уровень шума мин. / макс.	дБ	39	39	39	41
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	9,53	9,53	9,53	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	15	15	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	м²	10–17	13–22	18–29	25–42
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75 (экранированный)			
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F			
Допустимая темп. наружного воздуха					
Охлаждение	°C	от 0 до +50			
Обогрев	°C	от -15 до +24			

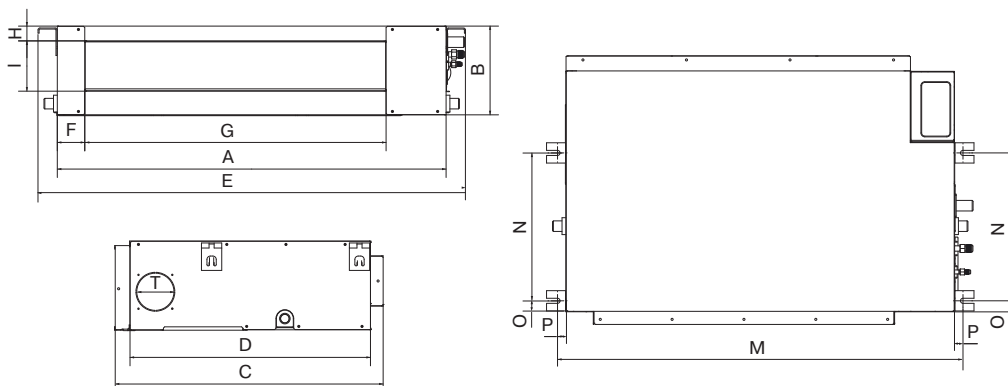


## Внутренние каналные блоки

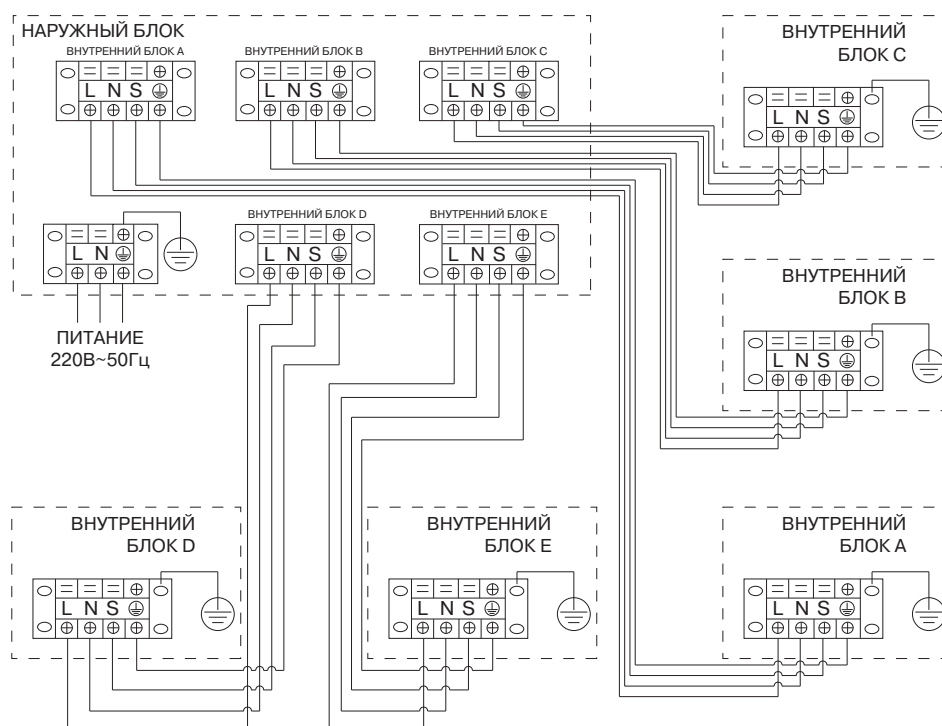
Внутренние каналные блоки **eMagic Inverter** предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются в систему подвесных потолков, и воздух

распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям. Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайн интерьера, оставляя на виду лишь изящные декоративные решетки для подачи воздуха.

Обладают возможностью подмеса свежего воздуха.



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



# eMagic Inverter



## Технические характеристики

Модель наружного блока		LU-2HE14FGA2	LU-2HE18FGA2	LU-3HE21FGA2	LU-3HE24FGA2
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	2	2	3	3
Холодопроизводительность	ВТУ	до 14 000	до 18 000	до 21 000	до 24 000
	кВт	до 4,10	до 5,27	до 6,15	до 7,03
Теплопроизводительность	ВТУ	до 15 000	до 21 000	до 23 000	до 26 000
	кВт	до 4,39	до 6,15	до 6,73	до 7,61
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	1,27	1,62	1,91	2,19
Обогрев	кВт	1,22	1,61	1,86	2,11
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	5,7	7,5	8,6	9,6
Обогрев	A	5,5	7,6	8,4	9,2
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	1 350	1 450	1 500	2 000
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч				
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (ш × г × в)	мм	760 × 285 × 590	845 × 320 × 700	845 × 320 × 700	845 × 320 × 700
Упаковка (ш × г × в)	мм	887 × 355 × 645	965 × 395 × 755	965 × 395 × 755	965 × 395 × 755
Масса (нетто / брутто)	кг	38 / 42	50 / 54	51 / 55	54 / 58
Максимальный уровень шума	дБ	55	53	55	55
<b>Соединительные трубы</b>					
Портов для подключения	комп.	2	2	3	3
Жидкостная линия	мм	2 × 6,35	2 × 6,35	3 × 6,35	3 × 6,35
Газовая линия	мм	2 × 9,53	2 × 9,53	3 × 9,53	3 × 9,53
Максимальная длина трубопровода для одного внутреннего блока	м	15	15	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Общая максимальная длина трубопроводов	м	30	30	45	45
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15	15	15
Сечение кабеля питания	мм²	1	1,5	1,5	1,5
Сечение соединительного кабеля	мм²		0,75 (экранированный)		
Автомат токовой защиты	A	10	16	16	16
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C		от 0 до +50		
Обогрев	°C		от -15 до +24		

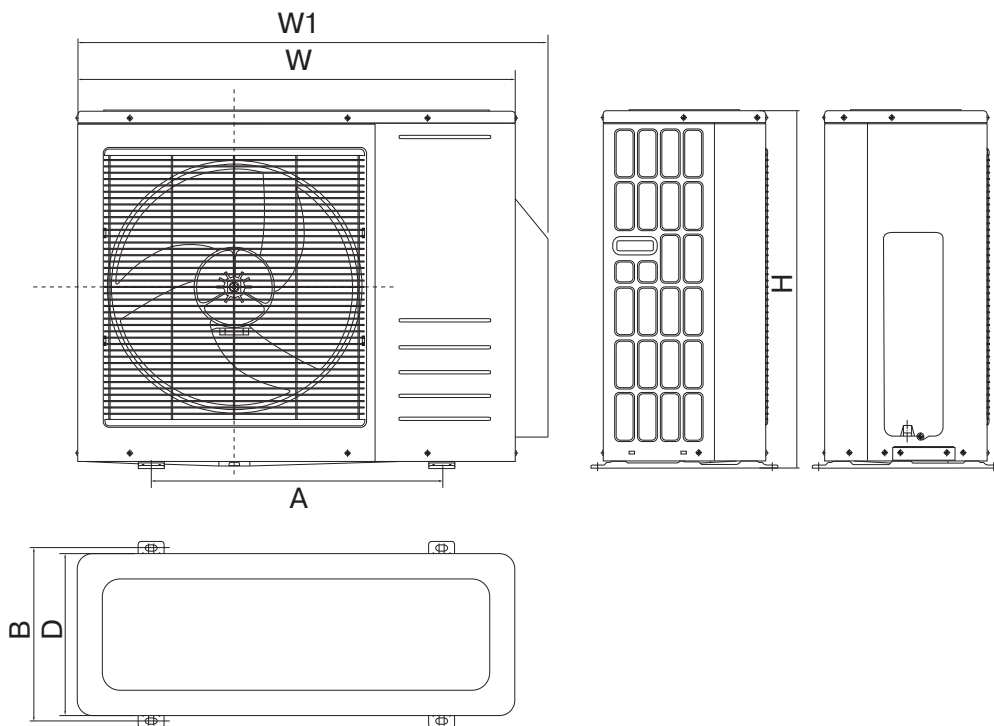
Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010

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

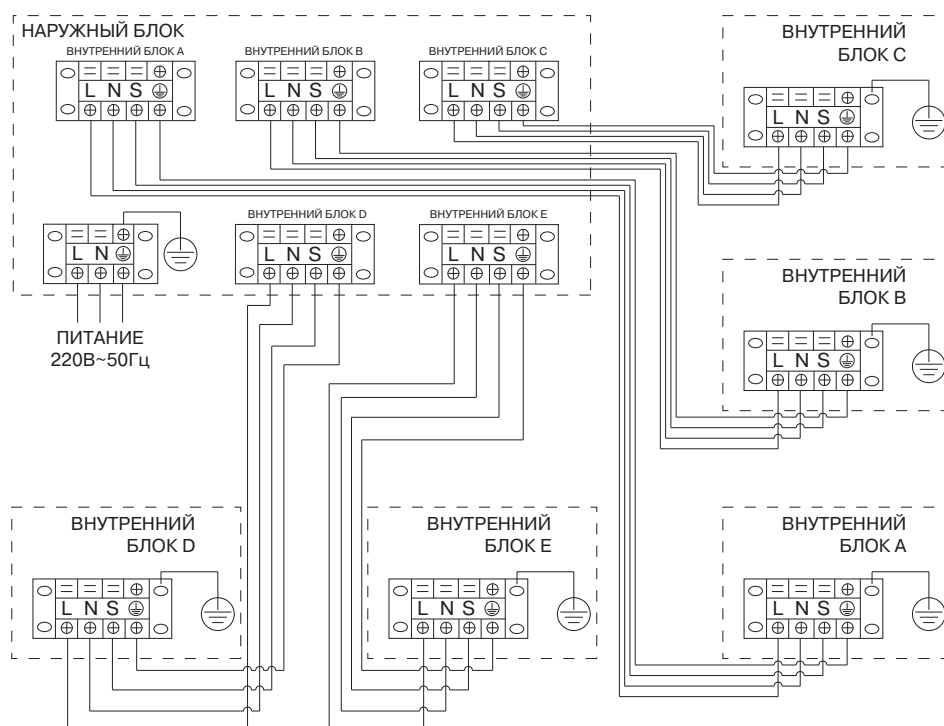
При подключении к газовой линии наружного блока внутренних блоков производительностью 18 000 ВТУ используется переходник на стороне наружного блока. Переходник поставляется в комплекте с внутренним блоком.







	W, мм	D, мм	H, мм	W1, мм	A, мм	B, мм
LU-2HE14FGA2	760	285	590	823	530	290
LU-2HE18FGA2	845	320	700	908	560	335
LU-3HE21FGA2	845	320	700	908	560	335
LU-3HE24FGA2	845	320	700	908	560	335



# eMagic Inverter



## Технические характеристики

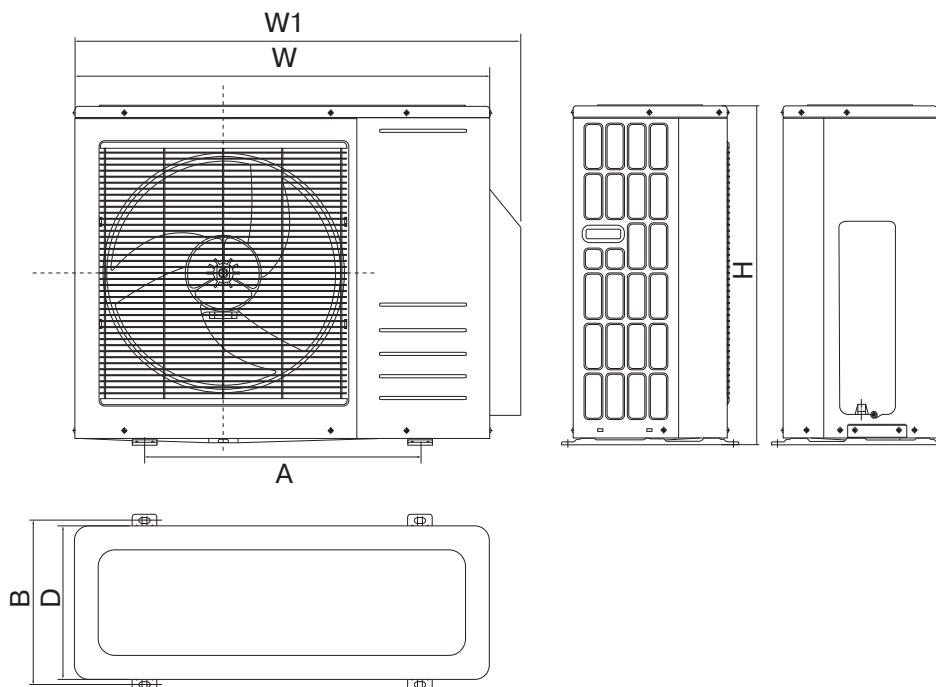
Модель наружного блока		LU-3HE27FGA2	LU-4HE27FGA2	LU-4HE36FGA2	LU-5HE36FGA2
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	3	4	4	5
Холодопроизводительность	BTU	до 27 000	до 27 000	до 36 000	до 36 000
	кВт	до 7,91	до 7,91	до 10,54	до 10,54
Теплопроизводительность	BTU	до 30 000	до 30 000	до 38 000	до 41 000
	кВт	до 8,79	до 8,79	до 11,13	до 12,01
EER (класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,05 (B)	3,1 (B)
COP (класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,29 (C)	3,5 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	2,4	2,47	3,45	3,42
Обогрев	кВт	2,42	2,44	3,38	3,40
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	11,0	11,2	15,5	15,8
Обогрев	A	11,2	11,1	15,2	15,8
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	2 300	2 400	2 700	3 000
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч				
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC		MITSUBISHI	MITSUBISHI
Размеры (ш × г × в)	мм	845 × 320 × 700	900 × 315 × 860	990 × 345 × 965	990 × 345 × 965
Упаковка (ш × г × в)	мм	965 × 395 × 755	1 043 × 395 × 915	1 120 × 435 × 1 100	1 120 × 435 × 1 100
Масса (нетто / брутто)	кг	53 / 57	73 / 78	80 / 89	80 / 90
Максимальный уровень шума	дБ	55	58	61	65
<b>Соединительные трубы</b>					
Портов для подключения	комп.	3	4	4	5
Жидкостная линия	мм	3×6,35	4 × 6,35	4 × 6,35	5 × 6,35
Газовая линия	мм	3×9,53	4 × 9,53	4 × 9,53	5 × 9,53
Максимальная длина трубопровода для одного внутреннего блока	м	15	15	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8	8	8
Общая максимальная длина трубопроводов	м	45	60	60	75
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15	15	15
Сечение кабеля питания	мм²	2,5	2,5	2,5	2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²		0,75 (экранированный)		
Автомат токовой защиты	A	25	25	25	25
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C			от 0 до +50	
Обогрев	°C			от -15 до +24	

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010

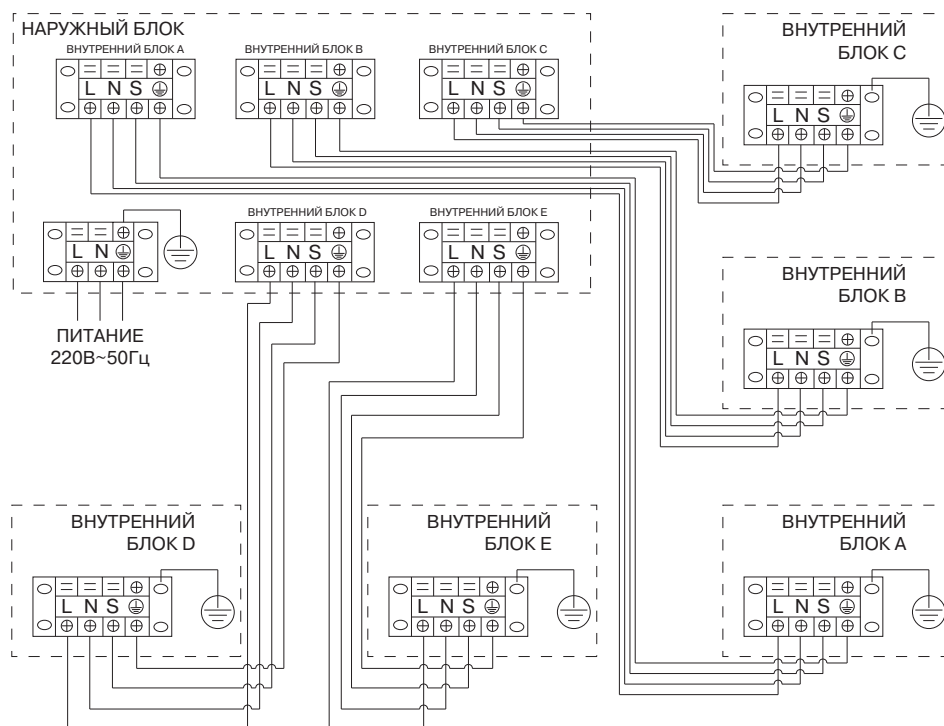
\*Значения максимальной мощности и максимального тока даны при 100% производительности компрессора.

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





	W, мм	D, мм	H, мм	W1, мм	A, мм	B, мм
LU-3HE27FGA2	845	320	700	908	560	335
LU-4HE27FGA2	900	315	860	980	590	333
LU-4HE36FGA2	990	345	965	1075	624	366
LU-5HE36FGA2	990	345	965	1075	624	366





беспроводной пульт  
LZ-KCP  
(в комплекте)



## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-2H09KFA2, LS-2H09KFA2		LS-2H09KFA2, LS-2H12KFA2	
Модель наружного блока		LU-2H18KFA2		LU-2H21KFA2	
Холодопроизводительность	кВт	9 000 × 2		9 000 + 12 000	
	кВт	2,6 × 2		2,6 + 3,5	
Теплопроизводительность	кВт	11 000 × 2		11 000 + 14 000	
	кВт	3,22 × 2		3,22 + 4,10	
EER (класс)		3,01 (B)		3,01 (B)	
COP (класс)		3,21 (C)		3,21 (C)	
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	1,70		2,02	
Обогрев	кВт	1,70		2,06	
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	7,8		9,3	
Обогрев	A	7,8		9,4	
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц			1 / 220 / 50	
Хладагент				R410A	
Количество хладагента	г	1 700		1 700	
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	250 × 2 / 500 × 2		250 / 500 + 310 / 580	
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (ш × г × в)	мм	710 × 190 × 250		710 × 190 × 250 + 790 × 198 × 265	
Упаковка (ш × г × в)	мм	770 × 265 × 318		770 × 265 × 318 + 875 × 265 × 335	
Масса (нетто / брутто)	кг	7,5 / 9,5		7,5 / 9,5 + 9,0 / 11,0	
Уровень шума мин. / макс.	дБ	32 / 38		32 / 38 + 34 / 39	
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора				GMCC	
Размеры (ш × г × в)	мм	895 × 357 × 655		895 × 357 × 655	
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 045 × 470 × 700		1 045 × 470 × 700	
Масса (нетто / брутто)	кг	60 / 65		63 / 68	
Максимальный уровень шума	дБ	56		58	
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	6,35 × 2		6,35 + 6,35	
Газовая линия	мм	9,53 × 2		9,53 + 12,7*	
Максимальная длина трубопровода	м	10 (каждый)		10 / 20	
Максимальный перепад высот	м	5 (каждый)		5 / 8	
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	20 (каждый)		20 / 40	
Рекомендуемая площадь помещения	м²	14–21 (каждый)		14–21 + 18–26	
Сечение кабеля питания	мм²	2,5 (для наружного блока) 1,0 (для внутреннего блока)		2,5 (для наружного блока) 1,0 (для внутреннего блока)	
Сечение соединительного кабеля	мм²			1,0	
Автомат токовой защиты	A	20 (для наружного блока) 6 (для внутреннего блока)		25 (для наружного блока) 6 (для внутреннего блока)	
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C			от +18 до +43	
Обогрев	°C			от -7 до +34	

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



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

### Ионизатор воздуха

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

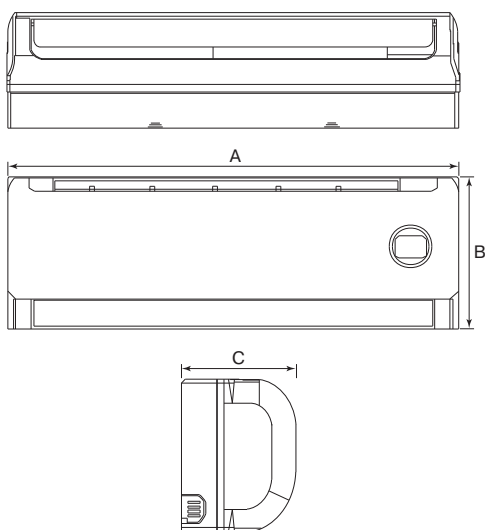
Система логического управления в настенных внутренних блоках позволяет управлять каждым блоком в отдельности. Так, в детской можно выставить температуру

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

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

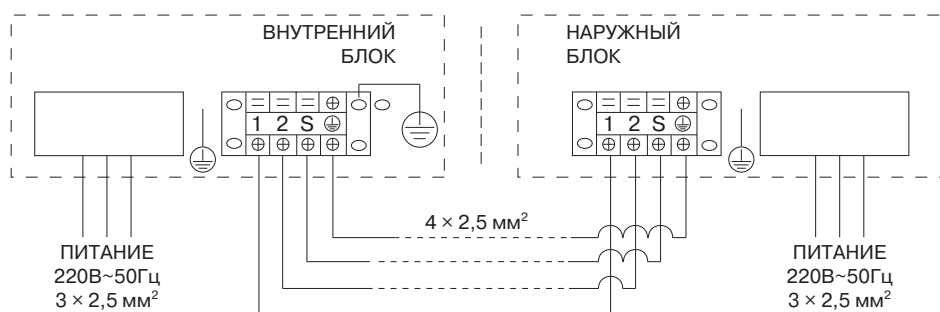
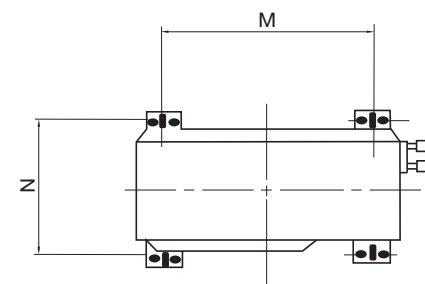
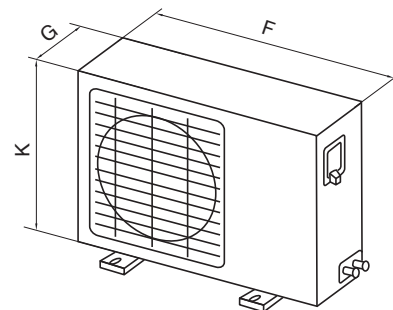
### Роторный компрессор GMCC

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



Модель	LS-2H09KFA2	LS-2H12KFA2
A, мм	710	790
B, мм	250	265
C, мм	190	198

Модель	LU-2H18KFA2	LU-2H21KFA2
F, мм	895	895
K, мм	655	655
G, мм	357	357
M, мм	677	677
N, мм	370	370



# Серия Business


## КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Характерными особенностями систем **LESSAR Business** являются такие важные свойства, как: надежность, долговечность и разумная цена. Ключевым фактором, дополняющим эти важные моменты, является простота в эксплуатации систем **LESSAR Business**. Вместе с тем, данное климатическое оборудование высокотехнологично, соответствует международным стандартам качества и может применяться в любой сфере деятельности.





Специалисты **LESSAR** постоянно совершенствуют оборудование, внедряя новейшие технологии. **Серия LESSAR Business** объединила такие системы кондиционирования, как кассетные, напольно-потолочные, каналные, колонные сплит-системы переменной и постоянной производительности, а также тепловые насосы и мультizonальные системы. Все они обладают оптимальным набором функций и способны решить климатическую задачу любой сложности.

МОЩНОСТЬ	БТЕ	12 000	18 000	24 000	36 000	41 000	48 000	60 000	76 000	96 000
	КВТ	3,51	5,27	7,03	10,54	12,01	14,06	17,58	22,26	28,12

### СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ИНВЕРТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■


### СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

### КАНАЛЬНЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

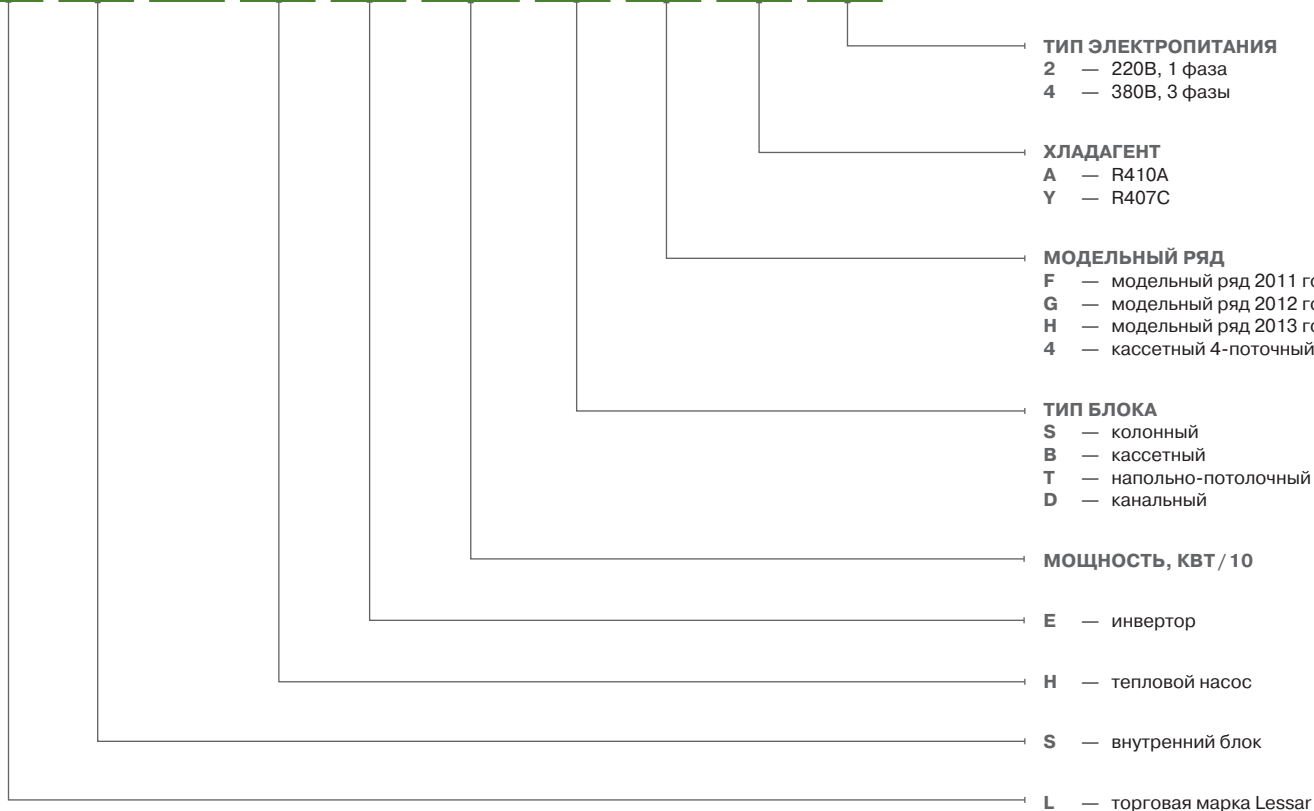
### КОЛОННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

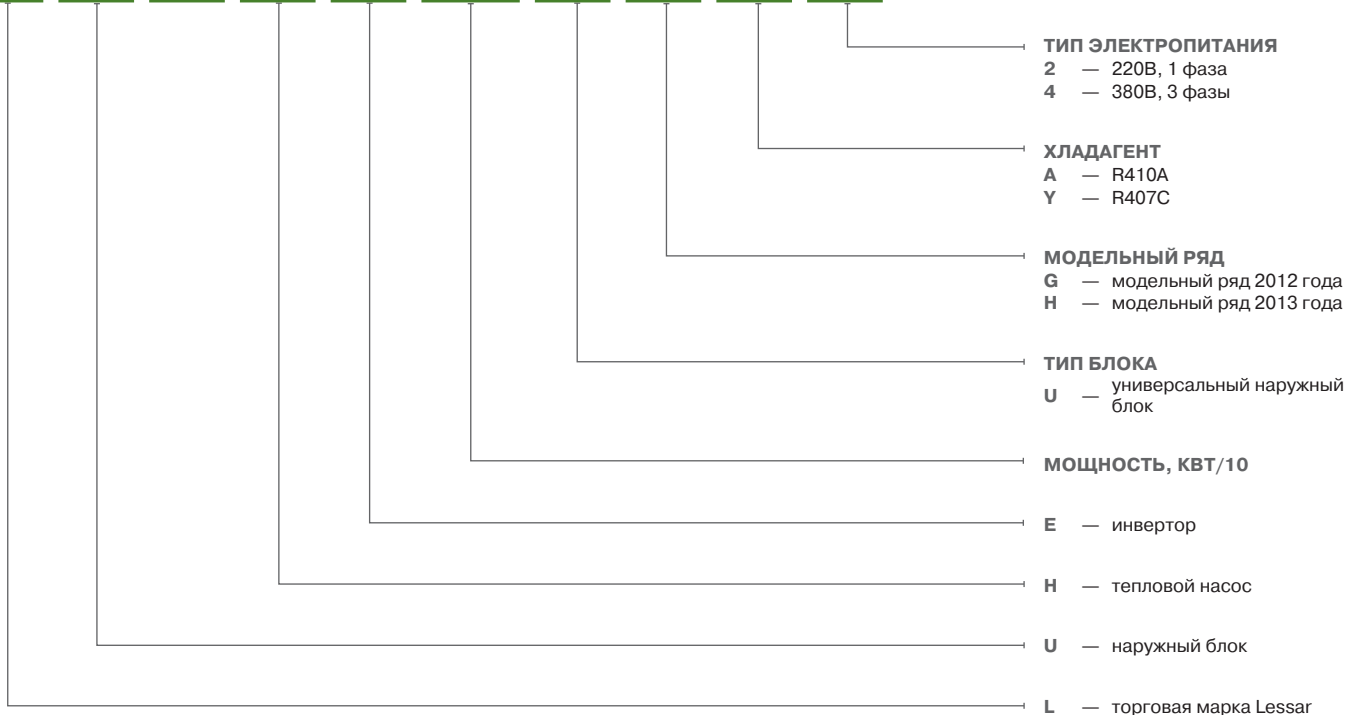


**МАРКИРОВКА**





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









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





## Режимы работы

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

## Обеспечение комфорта

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






## Монтаж

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


## Системы защиты

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

## Современные технологии

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

## Технология Winter Master

-  **Winter Master** — технология, позволяющая эксплуатировать кондиционер в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до  $-25^{\circ}\text{C}$ . Кондиционер оснащается низкотемпературным комплектом, который предотвращает снижение производительности системы при низких температурах наружного воздуха.





## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ LESSAR



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

**Пульт входит в стандартную комплектацию со следующим оборудованием:**

**Кассетные:**

- LS-HE12BHA2; LS-HE18BHA2; LS-HE24BHA2; LS-HE36BHA4; LS-HE48BHA4;
- LS-HE60BHA4; LS-H12BGA2; LS-H18BGA2; LS-H24BEA2; LS-H36BEA4;
- LS-H41BEA4; LS-H48BEA4; LS-H60BGA4; LS-HE07BGA2; LS-HE09BGA2;
- LS-HE12BGA2; LS-HE18BGA2.

**Напольно-потолочные:**

- LS-HE12THA2; LS-HE18THA2; LS-HE24THA2; LS-HE36THA4; LS-HE48THA4;
- LS-HE60THA4; LS-H12TEA2; LS-H18TEA2; LS-H24TEA2; LS-H36TEA4;
- LS-H41TEA4; LS-H48TEA4; LS-H60TEA4; LS-HE12TGA2; LS-HE18TGA2.

**Канальные:**

- LS-HE12DHA2; LS-HE18DHA2; LS-HE24DHA2; LS-HE36DHA4; LS-HE48DHA4;
- LS-HE60DHA4; LS-H18DGA2; LS-H24DGA2; LS-H36DGA4; LS-H48DGA4;
- LS-H60DGA4; LS-H96DEY4; LS-HE07DGA2; LS-HE09DGA2; LS-HE12DGA2;
- LS-HE18DGA2.



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

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

**Кассетные:**

- LS-HE12BHA2; LS-HE18BHA2; LS-HE24BHA2; LS-HE36BHA4; LS-HE48BHA4;
- LS-HE60BHA4; LS-H12BGA2; LS-H18BGA2; LS-H24BEA2; LS-H36BEA4;
- LS-H41BEA4; LS-H48BEA4; LS-H60BGA4; LS-HE07BGA2; LS-HE09BGA2;
- LS-HE12BGA2; LS-HE18BGA2.

**Напольно-потолочные:**

- LS-HE12THA2; LS-HE18THA2; LS-HE24THA2; LS-HE36THA4; LS-HE48THA4;
- LS-HE60THA4; LS-H12TEA2; LS-H18TEA2; LS-H24TEA2; LS-H36TEA4;
- LS-H41TEA4; LS-H48TEA4; LS-H60TEA4; LS-HE12TGA2; LS-HE18TGA2.

**Канальные:**

- LS-HE12DHA2; LS-HE18DHA2; LS-HE24DHA2; LS-HE36DHA4; LS-HE48DHA4;
- LS-HE60DHA4; LS-H18DGA2; LS-H24DGA2; LS-H36DGA4; LS-H48DGA4;
- LS-H60DGA4; LS-H96DEY4; LS-HE07DGA2; LS-HE09DGA2; LS-HE12DGA2;
- LS-HE18DGA2.



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

**Поставляется в стандартной комплектации с моделями:**

**Колонные:**

- LS-H24SEA4, LS-H48SEA4.

# Кассетные внутренние блоки

## ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



центральный пульт LZ-UPW3 (опция)



сетевой модуль LZ-UDNW (опция)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE12BHA2	LS-HE18BHA2
Модель наружного блока		LU-HE12UHA2	LU-HE18UHA2
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000
	кВт	3,52	5,27
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000
	кВт	3,81	5,86
EER (класс)		3,41 (A)	3,41 (A)
COP (класс)		3,63 (A)	3,64 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	1,03	1,55
Обогрев	кВт	1,05	1,61
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	4,48	7,1
Обогрев	A	4,57	7,4
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц		1 / 220 / 50
Хладагент			R410A
Количество хладагента	г	1 130	1 320
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	510 / 530 / 685	560 / 710 / 800
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (ш × г × в)	мм	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260
Упаковка (ш × г × в)	мм	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290
Масса (нетто / брутто)	кг	16 / 20	18 / 21
Уровень шума мин. / макс.	дБ	38 / 41 / 42	38 / 41 / 42
<b>Панель внутреннего блока</b>			
Размеры (ш × г × в)	мм	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50
Упаковка (ш × г × в)	мм	705 × 705 × 113	705 × 705 × 113
Масса (нетто / брутто)	кг	2,5 / 4,5	2,5 / 4,5
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35
Газовая линия	мм	12,7	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	10	25
Максимальный перепад высот	м	5	12
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11
Рекомендуемая площадь помещения	м²	15–32	30–40
Сечение кабеля питания	мм²	1,5	1,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	1,5	0,75
Автомат токовой защиты	A	16	16
Пульт управления			LZ-UPW4 / LZ-UPW4F
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от 0 до +50	от -15 до +50
Обогрев	°C	от -15 до +24	от -15 до +24

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



### Внутренние кассетные блоки

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

#### Обладают рядом преимуществ:

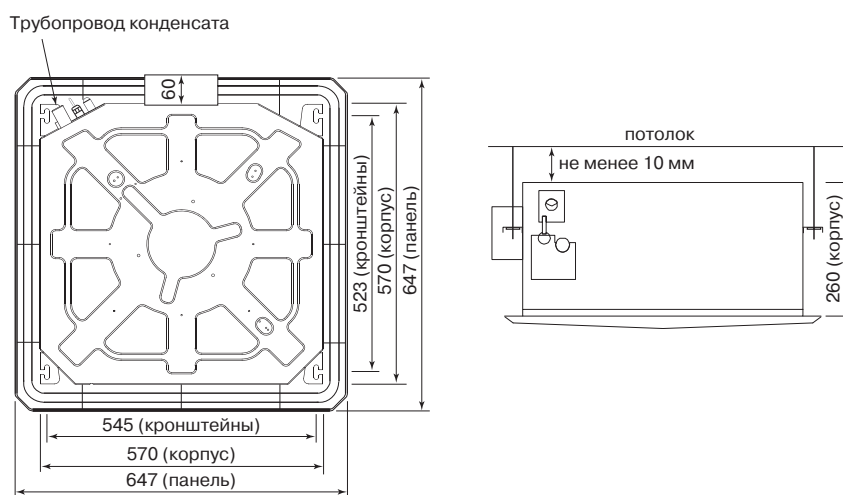
- автоматические жалюзи;
- воздушный фильтр длительного срока службы;

- возможность установки на потолках высотой до 3,5 м;
- евроразмер. Монтажный размер ячейки 600 × 600 мм.

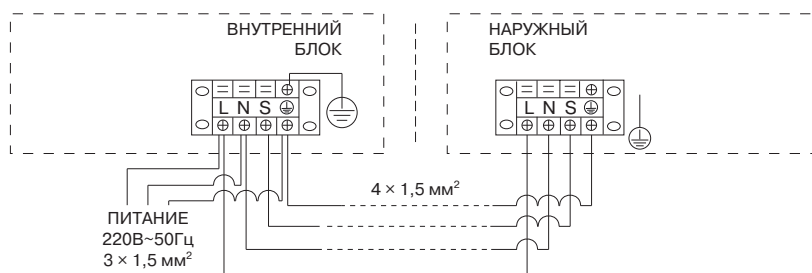
### Информативная LED-панель

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

Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.



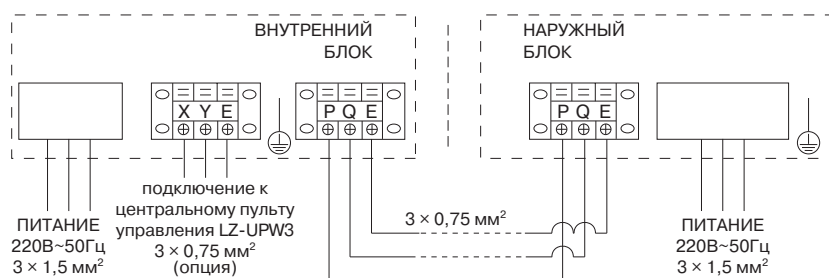
**LS/LU-HE12BHA2**



#### **ВАЖНО!**

Внутренний блок LS-HE12BHA2 невозможно подключить к системе централизованного управления!

**LS/LU-HE18BHA2**



# Кассетные внутренние блоки

## ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



центральный пульт LZ-UPW3 (опция)



сетевой модуль LZ-UDNW (опция)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE24BHA2	LS-HE36BHA4	LS-HE48BHA4	LS-HE60BHA4
Модель наружного блока		LU-HE24UHA2	LU-HE36UHA4	LU-HE48UHA4	LU-HE60UHA4
Холодопроизводительность	BTU	24 000	36 000	48 000	60 000
	кВт	7,03	10,54	14,06	16,0
Теплопроизводительность	BTU	26 000	40 000	52 000	65 000
	кВт	7,6	11,72	15,23	19,04
EER (класс)		3,23 (A)	3,20 (B)	3,20 (B)	3,25 (A)
COP (класс)		3,7 (A)	3,61 (A)	3,60 (B)	3,60 (B)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	2,17	3,29	4,40	5,41
Обогрев	кВт	2,05	3,24	4,23	5,29
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	10	5,7	7,60	9,34
Обогрев	A	9,4	5,6	7,31	9,13
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50		3 / 380 / 50	
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	2 100	2 600	4 000	4 200
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	871 / 1 114 / 1 327	1 187 / 1 354 / 1 545	1 187 / 1 354 / 1 545	1 280 / 1 480 / 1 800
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (ш × г × в)	мм	840 × 840 × 230	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300
Упаковка (ш × г × в)	мм	900 × 900 × 250	900 × 900 × 320	900 × 900 × 320	900 × 900 × 320
Масса (нетто / брутто)	кг	24 / 28,3	30 / 33,5	35 / 39	35 / 39
Уровень шума мин. / макс.	дБ	39 / 40,5 / 42	41 / 42 / 44	41 / 42,5 / 44	43 / 44 / 47
<b>Панель внутреннего блока</b>					
Размеры (ш × г × в)	мм	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 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	15,88	15,88	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	12	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	36–56	40–60	60–80	80–120
Сечение кабеля питания	мм²	2,5	2,5	2,5	2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	A	25	20	20	20
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F			
<b>Допустимая темп. 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 29.04.2010



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

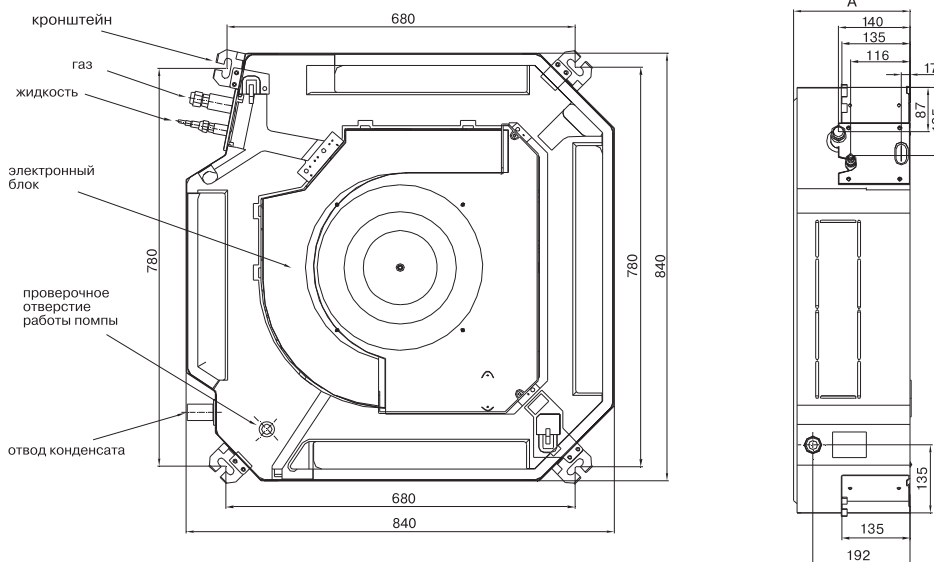
Кондиционеры с раздачей воздуха по четырем направлениям великолепно подходят для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке данного кассетного блока в центре помещения.

### Информативная LED-панель

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

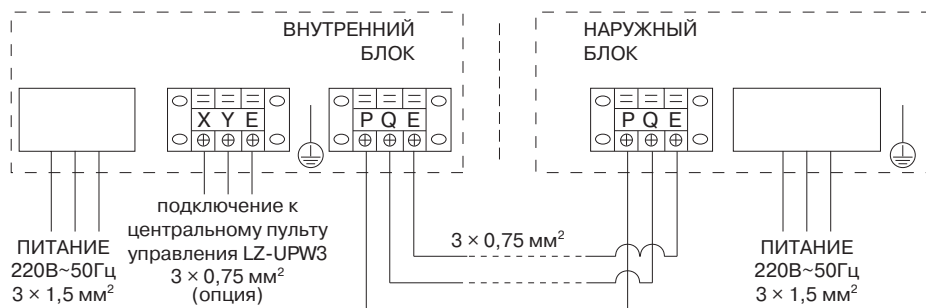
Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.

Обладают возможностью подмеса свежего воздуха.

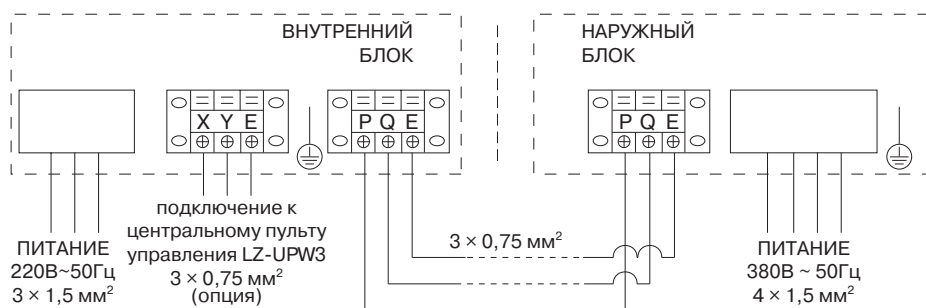


	LS-HE24BHA2	LS-HE36BHA4	LS-HE48BHA4	LS-HE60BHA4
A, мм	230	300	300	300

### LS/LU-HE24BHA2



### LS/LU-HE36BHA4; LS/LU-HE48BHA4; LS/LU-



# Напольно-потолочные внутренние блоки

## ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



центральный пульт LZ-UPW3 (опция)



сетевой модуль LZ-UDNW (опция)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE12THA2	LS-HE18THA2	LS-HE24THA2	LS-HE36THA4	LS-HE48THA4	LS-HE60THA4
Модель наружного блока		LU-HE12UHA2	LU-HE18UHA2	LU-HE24UHA2	LU-HE36UHA4	LU-HE48UHA4	LU-HE60UHA4
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000	24 000	36 000	48 000	60 000
	кВт	3,52	5,2	7,03	10,54	14,06	16,0
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000	26 000	40 000	52 000	65 000
	кВт	3,81	5,8	7,6	11,72	15,23	19,04
EER (класс)		3,41 (A)	3,26 (A)	3,25 (A)	3,21 (A)	3,2 (B)	3,22 (A)
COP (класс)		3,75 (A)	3,71 (A)	3,68 (A)	3,61 (A)	3,62 (A)	3,61 (A)
<b>Потребляемая мощность</b>							
Охлаждение	кВт	1,03	1,62	2,16	3,28	4,39	4,97
Обогрев	кВт	1,01	1,58	2,07	3,16	4,21	5,27
<b>Рабочий ток</b>							
Охлаждение	A	4,8	7,4	9,9	5,7	7,6	8,6
Обогрев	A	5,05	7,3	9,5	5,5	7,3	9,4
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A			R410A		
Количество хладагента	г	1 130	1 320	2 100	2 600	4 000	4 200
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	463 / 518 / 584	500 / 600 / 800	700 / 900 / 1 000	1 000 / 1 200 / 1 400	1 600 / 1 800 / 2 000	1 600 / 1 800 / 2 000
<b>Внутренний блок</b>							
Размеры (ш × г × в)	мм	990 × 660 × 203	990 × 660 × 203	990 × 660 × 203	1 280 × 660 × 203	1 670 × 680 × 240	1 670 × 680 × 240
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 037 × 739 × 238	1 037 × 739 × 238	1 037 × 739 × 238	1 327 × 739 × 238	1 715 × 760 × 273	1 715 × 760 × 273
Масса (нетто / брутто)	кг	25 / 30	26 / 32	29 / 35	31 / 37	46 / 53	52 / 53
Уровень шума мин. / макс.	дБ	33 / 37 / 40	38 / 41 / 43	40 / 43 / 45	40 / 43 / 45	46 / 47 / 49	44 / 46 / 47
<b>Соединительные трубы</b>							
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	10	25	25	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	5	12	12	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	15–32	30–40	30–50	40–60	60–80	80–105
Сечение кабеля питания	мм²	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	A	16	16	25	20	20	20
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F					
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>							
Охлаждение	°C	от 0 до +50			от -15 до +50		
Обогрев	°C	от -15 до +24			от -15 до +24		

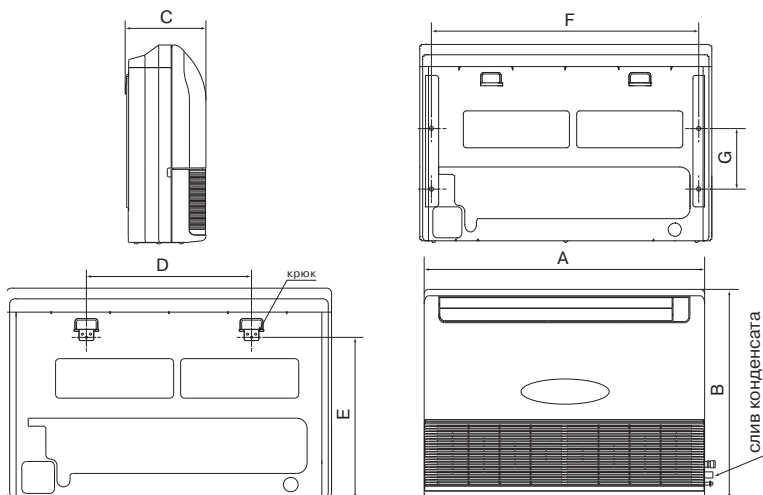
Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



### Внутренние напольно-потолочные блоки

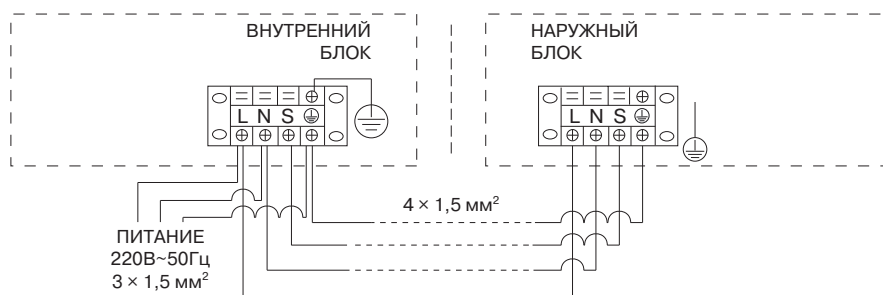
Внутренние напольно-потолочные блоки незаменимы в тех случаях, когда требуется установка на полу, вдоль стены или под потолком, а установка кассетных невоз-

можна из-за отсутствия в помещении подвесного потолка или потому, что оно слишком вытянуто по форме. При этом блоки отличаются низким уровнем шума и простой установки.



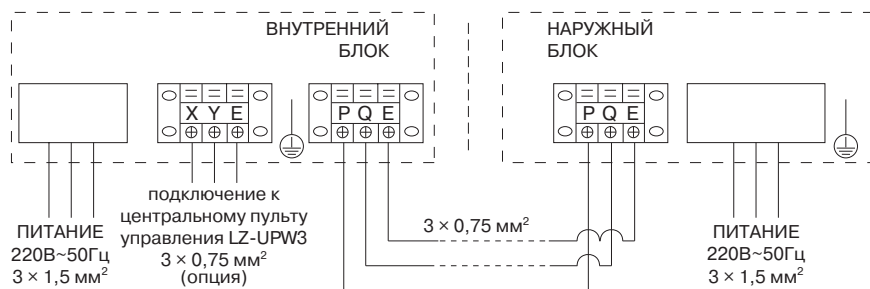
	LS-HE12THA2 LS-HE18THA2 LS-HE24THA2	LS-HE36THA4	LS-HE48THA4 LS-HE60THA4
<b>A, мм</b>	990	1 280	1 670
<b>B, мм</b>	660	660	680
<b>C, мм</b>	203	203	240
<b>D, мм</b>	505	795	1 070
<b>E, мм</b>	506	506	450
<b>F, мм</b>	907	1 195	1 542
<b>G, мм</b>	200	200	200

#### LS/LU-HE12THA2

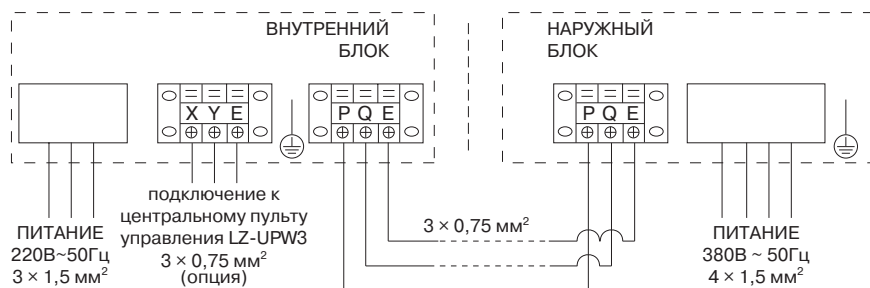


**ВАЖНО!**  
Внутренний блок LS-HE12THA2 невозможно подключить к системе централизованного управления!

#### LS/LU-HE18THA2; LS/LU-HE24THA2

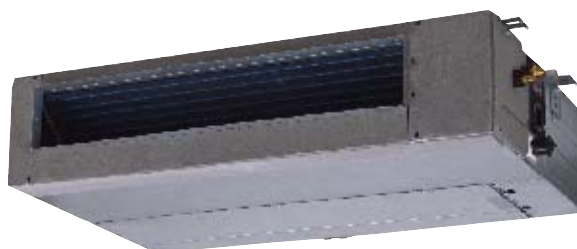


#### LS/LU-HE36THA4; LS/LU-HE48THA4; LS/LU-HE60THA4



# Канальные внутренние блоки

## ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



проводной пульт (в комплекте)



центральный пульт LZ-UPW3 (опция)



сетевой модуль LZ-UDNW (опция)



воздухораспределитель LZ-DGP (опция)



фильтр LZ-DGF (опция)



панель LZ-DGQ (опция)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-HE12DHA2	LS-HE18DHA2	LS-HE24DHA2	LS-HE36DHA4	LS-HE48DHA4	LS-HE60DHA4	
Модель наружного блока		LU-HE12UHA2	LU-HE18UHA2	LU-HE24UHA2	LU-HE36UHA4	LU-HE48UHA4	LU-HE60UHA4	
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000	24 000	36 000	48 000	60 000	
	кВт	3,52	5,2	7,03	10,54	14,06	16,0	
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000	26 000	40 000	52 000	65 000	
	кВт	3,81	5,8	7,6	11,72	15,23	19,04	
EER (класс)		3,27 (A)	3,26 (A)	3,24 (A)	3,22 (A)	3,26 (A)	3,21 (A)	
COP (класс)		3,70 (A)	3,69 (A)	3,64 (A)	3,6 (B)	3,62 (A)	3,69 (A)	
<b>Потребляемая мощность</b>								
Охлаждение	кВт	1,07	1,62	2,17	3,28	4,31	5,47	
Обогрев	кВт	1,03	1,5	2,09	3,09	4,21	5,16	
<b>Рабочий ток</b>								
Охлаждение	A	5	7,4	9,93	5,7	7,4	9,4	
Обогрев	A	4,8	6,9	9,6	5,3	7,2	8,9	
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50				3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A				R410A		
Количество хладагента	г	2 100	2 600	4 000	2 600	4 000	4 200	
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	520 / 610 / 800	650 / 770 / 1 170	1 000 / 1 100 / 1 400	1 650 / 1 890 / 2 270	1 940 / 2 410 / 3 010	1 990 / 2 510 / 3 150	
<b>Внутренний блок</b>								
Размеры (ш × г × в)	мм	700 × 635 × 210	920 × 635 × 210	920 × 635 × 270	1 140 × 775 × 270	1 200 × 865 × 300	1 200 × 865 × 300	
Упаковка (ш × г × в)	мм	915 × 655 × 290	1 135 × 655 × 290	1 135 × 655 × 350	1 355 × 795 × 350	1 385 × 920 × 373	1 385 × 920 × 373	
Масса (нетто / брутто)	кг	20 / 25	23 / 29	28 / 34	39 / 46	50 / 59	50 / 59	
Уровень шума мин. / макс.	дБ	26,4 / 30,2 / 36,9	33 / 36 / 44	41 / 43 / 45	42 / 44 / 46	37 / 41 / 47	43 / 45 / 47	
Статическое давление	Па	40	70	70	80	100	100	
<b>Соединительные трубы</b>								
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53	
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	15,88	
Максимальная длина трубопровода	м	10	25	25	30	50	50	
Максимальный перепад высот	м	5	12	12	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	15–32	27–40	35–50	50–85	80–105	95–120	
Сечение кабеля питания	мм²	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
Автомат токовой защиты	A	16	16	25	20	20	20	
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F						
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>								
Охлаждение	°C	от 0 до +50			от –15 до +50			
Обогрев	°C	от –15 до +24			от –15 до +24			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010

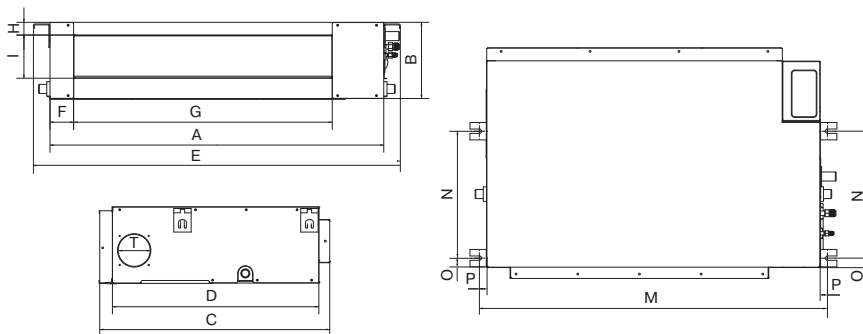




**Внутренние каналные блоки**

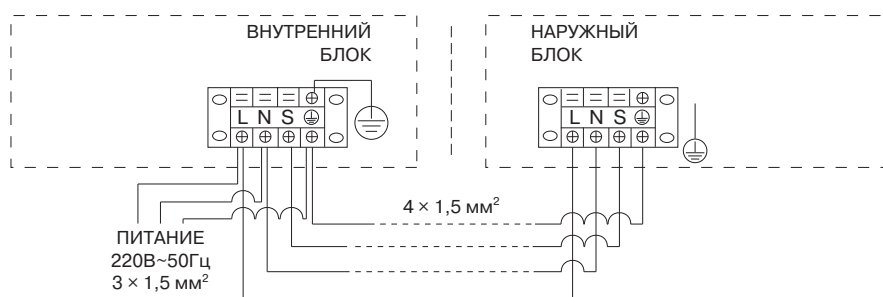
Внутренние каналные блоки предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются в систему

подвесных потолков, и воздух распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям. Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайн интерьера, оставляя на виду лишь изящные декоративные решетки для подачи воздуха.



	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	G, мм	I, мм	H, мм	M, мм	N, мм	O, мм	P, мм	T, мм
LS-HE12DHA2	700	210	635	570	65	493	35	119	740	350	26	20	92
LS-HE18DHA2	920	210	635	570	65	713	35	119	960	350	26	20	92
LS-HE24DHA2	920	270	635	570	65	713	35	179	960	350	26	20	92
LS-HE36DHA4	1 140	270	775	710	65	933	35	179	1 180	490	26	20	125
LS-HE48DHA4 LS-HE60DHA4	1 200	300	865	800	80	993	40	204	1 240	500	26	20	125

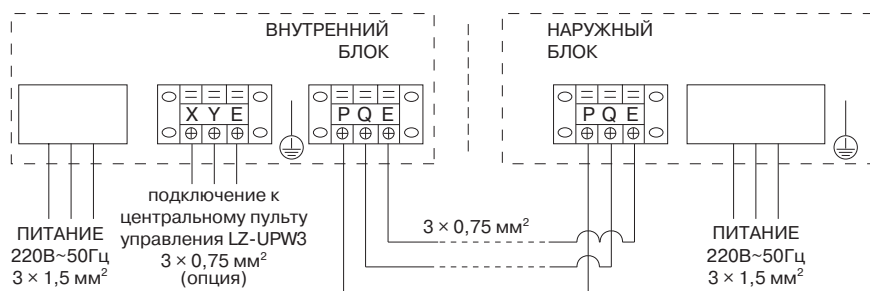
**LS/LU-HE12DHA2**



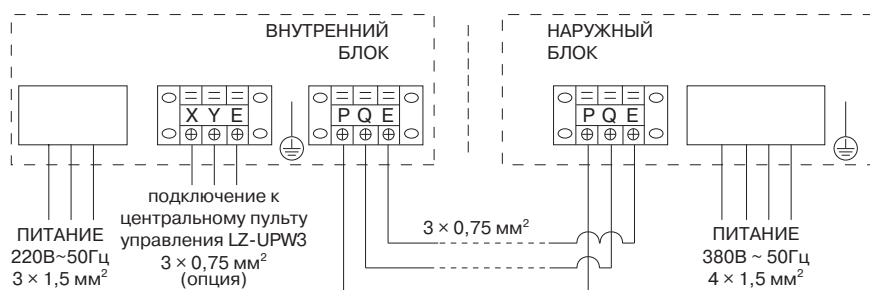
**ВАЖНО!**

Внутренний блок LS-HE12DHA2 невозможно подключить к системе централизованного управления!

**LS/LU-HE18DHA2; LS/LU-HE24DHA2**



**LS/LU-HE36DHA4; LS/LU-HE48DHA4; LS/LU-HE60DHA4**



# Универсальные наружные блоки

## ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



### Технические характеристики

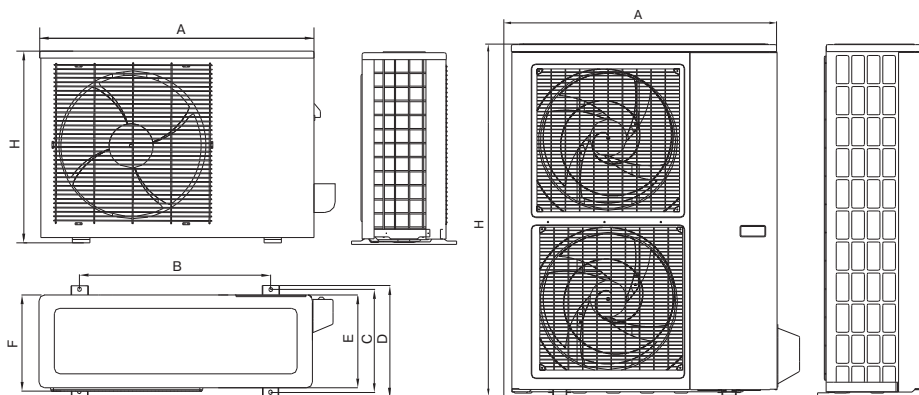
Модель наружного блока		LU-HE12UHA2	LU-HE18UHA2	LU-HE24UHA2	LU-HE36UHA4	LU-HE48UHA4	LU-HE60UHA4
Совместимые модели внутренних блоков		LS-HE12BHA2	LS-HE18BHA2	LS-HE24BHA2	LS-HE36BHA4	LS-HE48BHA4	LS-HE60BHA4
		LS-HE12THA2	LS-HE18THA2	LS-HE24THA2	LS-HE36THA4	LS-HE48THA4	LS-HE60THA4
		LS-HE12DHA2	LS-HE18DHA2	LS-HE24DHA2	LS-HE36DHA4	LS-HE48DHA4	LS-HE60DHA4
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000	24 000	36 000	48 000	60 000
	кВт	3,52	5,2	7,03	10,54	14,06	16,0
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000	26 000	40 000	52 000	65 000
	кВт	3,81	5,8	7,6	11,72	15,23	19,04
Максимальная потребляемая мощность	кВт	2,2	2,95	3,0	5,0	5,5	8,0
Максимальный ток	А	10	13	13,5	14	15	15
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A			R410A		
Количество хладагента	г	1 130	1 320	2 100	2 600	4 000	4 200
Марка компрессора		GMCC			Mitsubishi		
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2 500	2 570	2 700	5 000	6 000	6 130
<b>Наружный блок</b>							
Размеры (ш × г × в)	мм	762 × 282 × 593		842 × 324 × 695	990 × 354 × 966	940 × 360 × 1 245	
Упаковка (ш × г × в)	мм	887 × 355 × 645		965 × 395 × 755	1 120 × 435 × 1 100	1 058 × 438 × 1 380	
Масса (нетто / брутто)	кг	39 / 42	42 / 44	61 / 64	79 / 91	99 / 110	104 / 115
Уровень шума мин. / макс.	дБ	48	51	54	63	62	63
<b>Соединительные трубы</b>							
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	10	25	25	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	5	12	12	20	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11	30	30	30	30
Сечение кабеля питания	мм²	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	А	16	16	25	25	25	25
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>							
Охлаждение	°C	от 0 до +50			от -15 до +50		
Обогрев	°C	от -15 до +24			от -15 до +24		



### DC-инверторный компрессор

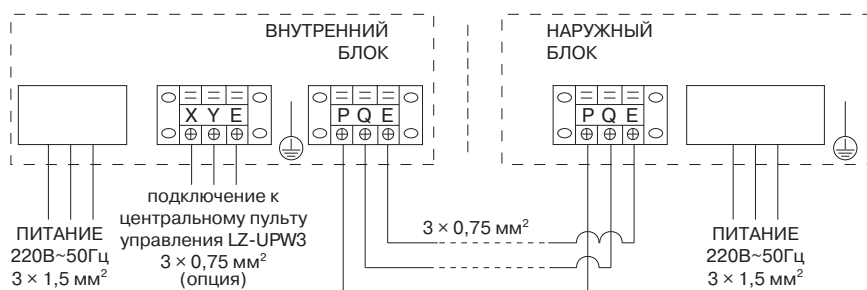
Кондиционеры оснащены компрессорами с DC-инверторным приводом, благодаря которым кондиционеры имеют переменную мощность охлаждения или нагрева. Блок инвертора преобразует переменный электрический ток питания в постоянный, что позволяет плавно изменять частоту оборотов компрессора и регулировать производительность кондиционера. В процессе

работы инверторного двигателя не возникает периодических циклов включения/выключения компрессора, поэтому инверторные сплит-системы LESSAR более точно поддерживают заданную температуру и обладают меньшим шумом по сравнению с обычными кондиционерами. Экономия электроэнергии по сравнению с неинверторными сплит-системами может достигать 50% (в зависимости от режима работы).

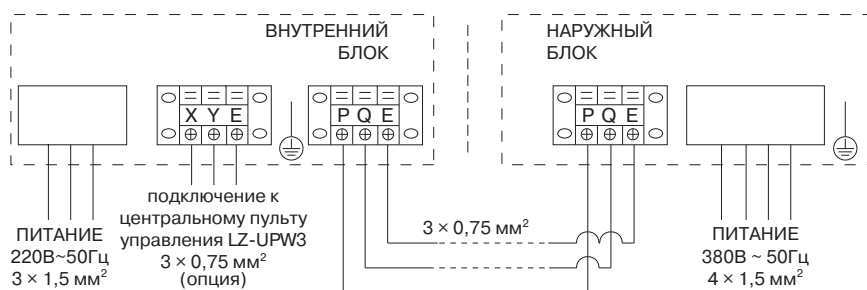


	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм
LU-HE12UHA2	762	530	290	315	270	282	593
LU-HE18UHA2	762	530	290	315	270	282	593
LU-HE24UHA2	842	560	335	360	312	324	695
LU-HE36UHA4	990	624	366	396	340	354	966
LU-HE48UHA4	940	600	376	400	340	360	1245
LU-HE60UHA4	940	600	376	400	340	360	1245

### LS/LU-HE18UHA2; LS/LU-HE24UHA2



### LS/LU-HE36UHA4; LS/LU-HE48UHA4; LS/LU-



# Кассетные внутренние блоки постоянной производительности



беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



центральный пульт LZ-UPW3 (опция)



сетевой модуль LZ-UDNW (опция)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H12BGA2	LS-H18BGA2
Модель наружного блока		LU-H12UGA2	LU-H18UGA2
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000
	кВт	3,52	5,2
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000
	кВт	3,81	5,8
EER (класс)		2,95 (C)	2,89 (C)
COP (класс)		3,24 (C)	3,19 (D)
<b>Потребляемая мощность</b>			
Охлаждение	кВт	1,08	1,83
Обогрев	кВт	1,23	1,8
<b>Рабочий ток</b>			
Охлаждение	A	5,2	9,0
Обогрев	A	5,3	8,3
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц		1 / 220 / 50
Хладагент			R410A
Количество хладагента	г	960	1 400
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	400 / 600 / 680	500 / 760 / 860
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (ш × г × в)	мм	570 × 570 × 260	570 × 570 × 260
Упаковка (ш × г × в)	мм	655 × 655 × 290	655 × 655 × 290
Масса (нетто / брутто)	кг	16 / 20	19 / 21
Уровень шума мин. / макс.	дБ	35 / 38 / 41	38 / 41 / 44
<b>Панель внутреннего блока</b>			LZ-BEB23
Размеры (ш × г × в)	мм	647 × 647 × 50	647 × 647 × 50
Упаковка (ш × г × в)	мм	715 × 715 × 123	715 × 715 × 123
Масса (нетто / брутто)	кг	2,5 / 4,5	2,5 / 4,5
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35
Газовая линия	мм	12,7	12,7
Максимальная длина трубопровода	м	15	25
Максимальный перепад высот	м	8	15
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11
Рекомендуемая площадь помещения	м²	15–32	30–40
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	A	20	20
Пульт управления			LZ-UPW4 / LZ-UPW4F
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C		от +5 до +43
Обогрев	°C		от -7 до +24

Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °C

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



### Внутренние кассетные блоки

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

#### Обладают рядом преимуществ:

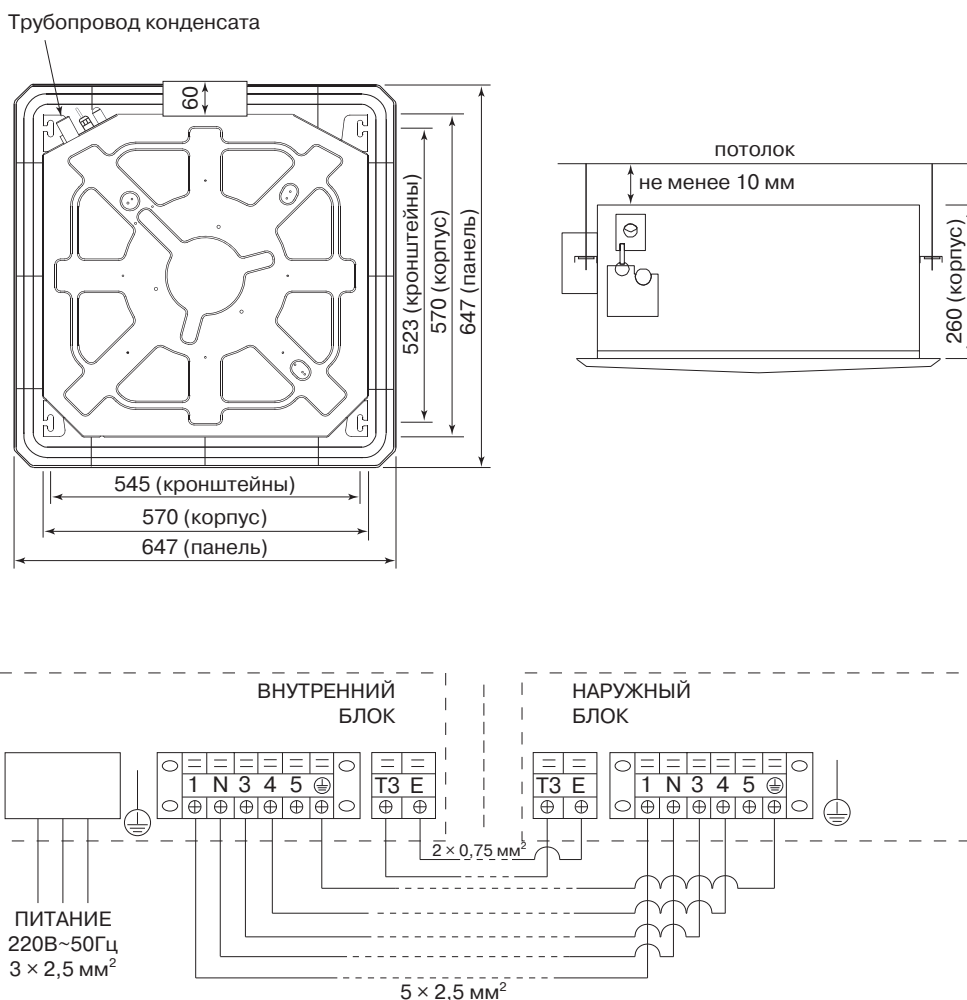
- автоматические жалюзи;
- воздушный фильтр длительного срока службы;

- возможность установки на потолках высотой до 3,5 м;
- евrorазмер. Монтажный размер ячейки 600 × 600 мм.

### Информативная LED-панель

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

Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.



# Кассетные внутренние блоки постоянной производительности



беспроводной  
пульт LZ-UPL1  
(опция)



проводной пульт  
(в комплекте)

Возможность группового контроля  
(опция)



центральный  
пульт LZ-UPW3  
(опция)



сетевой  
модуль  
LZ-UDNW  
(опция)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H24BEA2	LS-H36BEA4	LS-H41BEA4	LS-H48BEA4	LS-H60BEA4
Модель наружного блока		LU-H24UGA2	LU-H36UGA4	LU-H41UGA4	LU-H48UGA4	LU-H60UGA4
Холодопроизводительность	кВт	24 000	36 000	41 000	48 000	60 000
	кВт	7,03	10,54	12,01	14,06	17,58
Теплопроизводительность	кВт	26 000	40 000	43 000	52 000	65 000
	кВт	7,6	11,72	12,59	15,23	19,04
EER (класс)		2,87 (C)	2,78 (D)	2,87 (C)	2,87 (C)	2,71 (D)
COP (класс)		3,13 (D)	2,82 (D)	2,83 (D)	2,83 (D)	2,77 (E)
<b>Потребляемая мощность</b>						
Охлаждение	кВт	2,47	3,78	4,88	4,88	5,9
Обогрев	кВт	2,42	4,25	5,29	5,29	6,85
<b>Рабочий ток</b>						
Охлаждение	А	12,5	6,6	7,9	7,9	9,6
Обогрев	А	11,8	6,5	9,1	9,1	10,6
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50		3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A				
Количество хладагента	г	1 900	2 900	3 250	3 250	3 200
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	871 / 1 114 / 1 327	1 187 / 1 354 / 1 545			1 280 / 1 480 / 1 800
<b>Внутренний блок</b>						
Размеры (ш × г × в)	мм	840 × 840 × 230	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300
Упаковка (ш × г × в)	мм	900 × 900 × 250	900 × 900 × 320	900 × 900 × 320	900 × 900 × 320	900 × 900 × 320
Масса (нетто / брутто)	кг	24 / 30	30 / 33	29 / 32	29 / 32	32 / 36
Уровень шума мин. / макс.	дБ	39 / 42	41 / 44	41 / 44	41 / 44	43 / 47
<b>Панель внутреннего блока</b>						
Размеры (ш × г × в)	мм	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55	950 × 950 × 55
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90
Масса (нетто / брутто)	кг	5 / 8	5 / 8	5 / 8	5 / 8	6 / 9
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	9,53	12,7	12,7	12,7	12,7
Газовая линия	мм	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05
Максимальная длина трубопровода	м	25	30	50	50	50
Максимальный перепад высот	м	15	20	25	25	25
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	32	32	32	32	32
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	60	60	60	60
Рекомендуемая площадь помещения	м²	40–56	40–60	60–80	80–105	90–120
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	0,75	—	—	—	—
Автомат токовой защиты	А	40	40	40	40	40
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F				
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°С	от +5 до +43				
Обогрев	°С	от -7 до +24				
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °С						

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



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

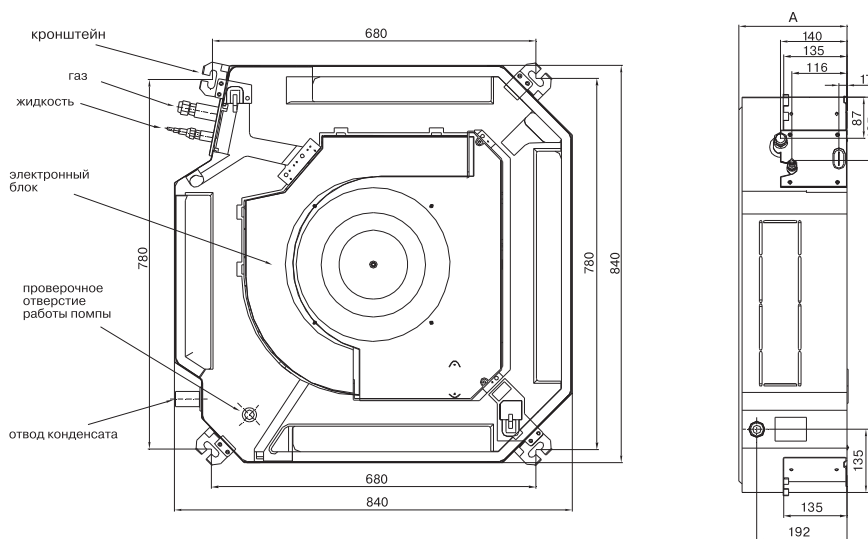
Кондиционеры с раздачей воздуха по четырем направлениям великолепно подходят для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке данного кассетного блока в центре помещения.

**Информативная LED-панель**

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

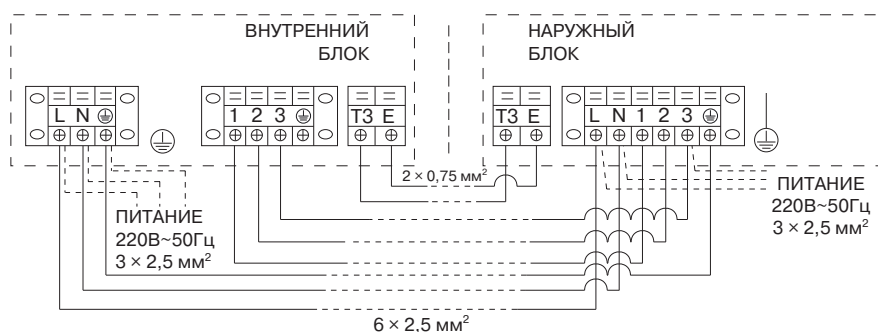
Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.

Обладают возможностью подмеса свежего воздуха.



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

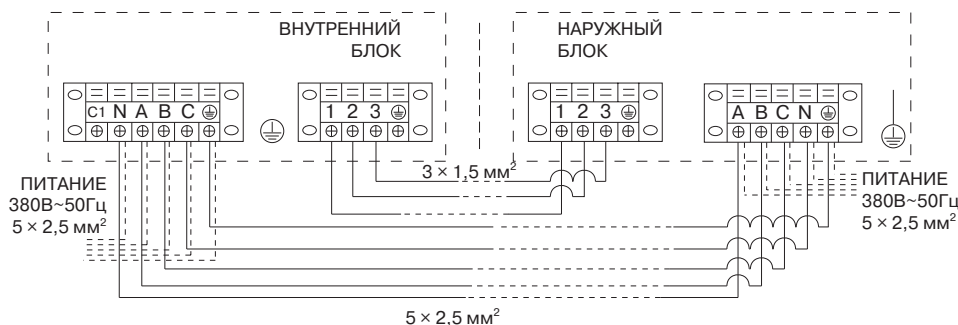
**LS/LU-H24BEA2**



**ВАЖНО!**

Возможно раздельное подключение питания!

**LS/LU-H36BEA4; LS/LU-H48BEA4; LS/LU-H60BGA4**



**ВАЖНО!**

Возможно раздельное подключение питания!

# Напольно-потолочные внутренние блоки постоянной производительности



беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



центральный пульт LZ-UPW3 (опция)



сетевой модуль LZ-UDNW (опция)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H12TEA2	LS-H18TEA2	LS-H24TEA2
Модель наружного блока		LU-H12UGA2	LU-H18UGA2	LU-H24UGA2
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000	24 000
	кВт	3,52	5,2	7,1
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000	26 000
	кВт	3,81	5,8	7,6
EER (класс)		3,14 (B)	3,07 (B)	2,93 (C)
COP (класс)		3,28 (C)	3,22 (C)	3,15 (D)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	1,12	1,72	2,42
Обогрев	кВт	1,16	1,86	2,41
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	A	5,13	9,5	12,4
Обогрев	A	5,3	7,9	12,2
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц		1 / 220 / 50	
Хладагент			R410A	
Количество хладагента	г	960	1 400	1 900
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	400 / 480 / 600	500 / 600 / 800	700 / 900 / 1 200
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (ш × г × в)	мм	990 × 203 × 660	990 × 203 × 660	990 × 203 × 660
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 090 × 297 × 745	1 037 × 238 × 739	1 037 × 238 × 739
Масса (нетто / брутто)	кг	22 / 28,5	22 / 28,5	24 / 30
Уровень шума мин. / макс.	дБ	38 / 41 / 43	38 / 41 / 43	40 / 45
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,52
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	15	25	25
Максимальный перепад высот	м	8	15	15
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11	30
Рекомендуемая площадь помещения	м²	15–32	30–40	30–50
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 2,5	5 × 2,5	3 × 1,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	A	25	25	40
Пульт управления			LZ-UPW4 / LZ-UPW4F	
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C		от +5 до +43	
Обогрев	°C		от -7 до +24	

Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °C

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010

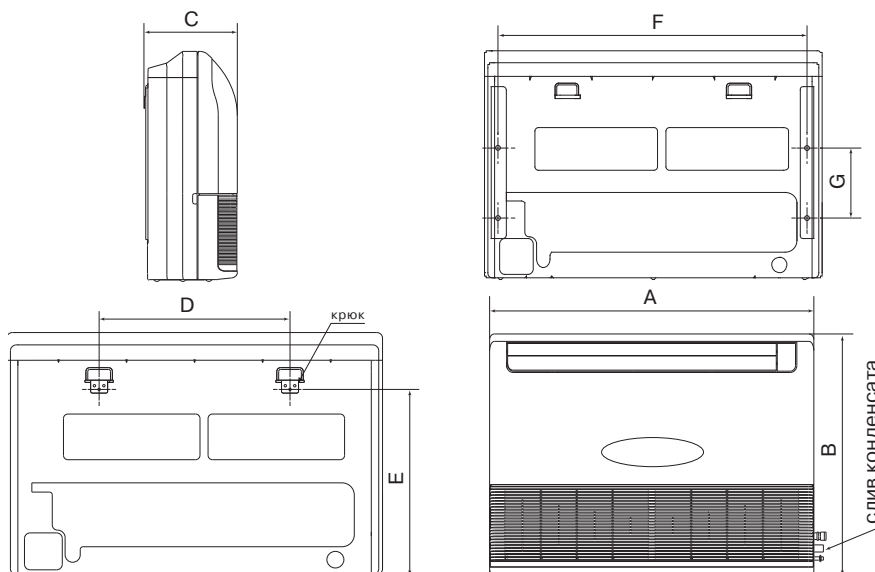




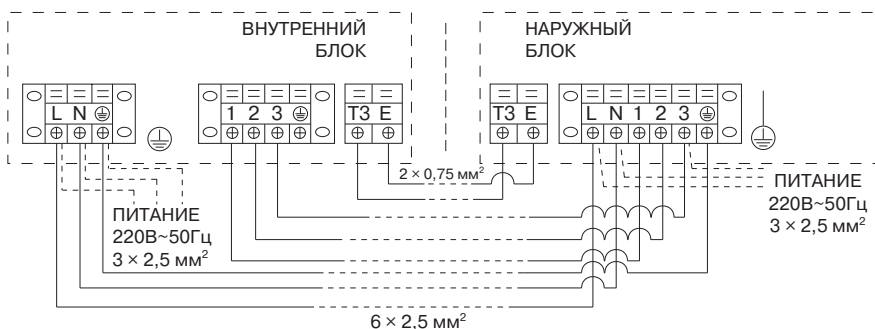
**Внутренние напольно-потолочные блоки**

Внутренние напольно-потолочные блоки незаметны в тех случаях, когда требуется установка на полу, вдоль стены или под потолком, а установка кассетных не-

возможна из-за отсутствия в помещении подвесного потолка или потому, что оно слишком вытянуто по форме. При этом блоки отличаются низким уровнем шума и простотой установки.



	LS-H12TEA2	LS-H18TEA2	LS-H24TEA2
<b>A, мм</b>	990	990	990
<b>B, мм</b>	660	660	660
<b>C, мм</b>	203	203	203
<b>D, мм</b>	505	505	505
<b>E, мм</b>	506	506	506
<b>F, мм</b>	907	907	907
<b>G, мм</b>	200	200	200



**ВАЖНО!**

Возможно раздельное подключение питания!

# Напольно-потолочные внутренние блоки постоянной производительности



беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)



проводной пульт (в комплекте)

Возможность группового контроля (опция)



центральный пульт LZ-UPW3 (опция)



сетевой модуль LZ-UDNW (опция)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H36TEA4	LS-H41TEA4	LS-H48TEA4	LS-H60TEA4
Модель наружного блока		LU-H36UGA4	LU-H41UGA4	LU-H48UGA4	LU-H60UGA4
Холодопроизводительность	BTU	36 000	41 000	48 000	60 000
	кВт	10,5	12,01	14,0	17,58
Теплопроизводительность	BTU	40 000	43 000	51 210	65 000
	кВт	12,0	12,59	15,0	19,04
EER (класс)		2,81 (C)	2,73 (D)	2,73 (D)	2,65 (D)
COP (класс)		3,17 (D)	2,79 (E)	2,79 (E)	2,59 (F)
<b>Потребляемая мощность</b>					
Охлаждение	кВт	3,75	5,12	5,12	6,62
Обогрев	кВт	3,7	5,37	5,37	7,36
<b>Рабочий ток</b>					
Охлаждение	A	6,6	8,5	8,5	11,4
Обогрев	A	6,5	8,5	8,5	11,9
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	3 / 380 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г				
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	1 051 / 1 162 / 1 257	1 600 / 1 800 / 2 000	1 600 / 1 800 / 2 000	1 600 / 1 800 / 2 000
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (ш × г × в)	мм	1 280 × 203 × 660	1 670 × 240 × 680	1 670 × 240 × 680	1 670 × 240 × 680
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 380 × 297 × 745	1 765 × 325 × 761	1 765 × 325 × 761	1 765 × 325 × 761
Масса (нетто / брутто)	кг	31 / 37	46 / 53	46 / 53	46 / 56
Уровень шума мин. / макс.	дБ	40 / 45	44 / 47	44 / 47	44 / 47
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
Газовая линия	мм	19,05	19,05	19,05	19,05
Максимальная длина трубопровода	м	30	50	50	50
Максимальный перепад высот	м	20	25	25	25
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	32	32	32	32
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	60	60	60	60
Рекомендуемая площадь помещения	м²	40–60	60–80	80–105	90–120
Сечение кабеля питания	мм²	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	—	—	—	—
Автомат токовой защиты	A	40	40	40	40
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F			
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от +5 до +43			
Обогрев	°C	от -7 до +24			
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °C					

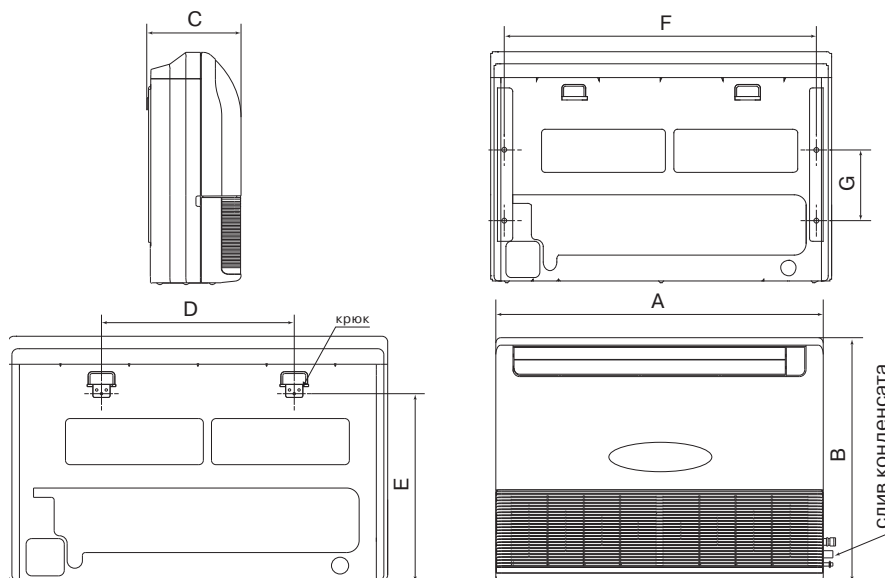
Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



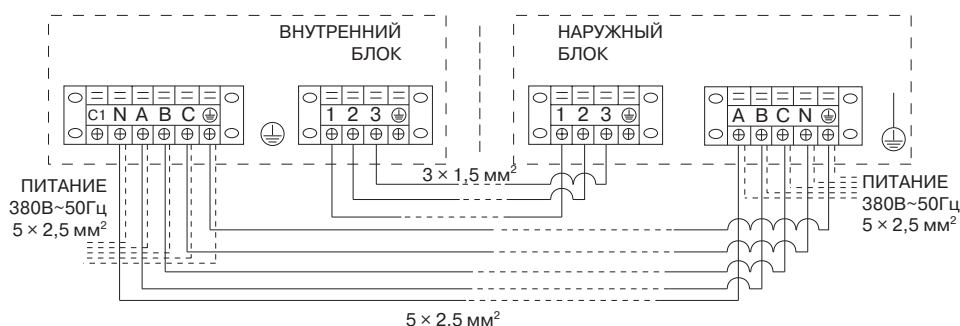
### Внутренние напольно-потолочные блоки

Внутренние напольно-потолочные блоки незаметны в тех случаях, когда требуется установка на полу, вдоль стены или под потолком, а установка кассетных не-

возможна из-за отсутствия в помещении подвесного потолка или потому, что оно слишком вытянуто по форме. При этом блоки отличаются низким уровнем шума и простотой установки.



	LS-H36TEA4	LS-H41TEA4	LS-H48TEA4	LS-H60TEA4
<b>A, мм</b>	1 280	1 670	1 670	1 670
<b>B, мм</b>	660	680	680	680
<b>C, мм</b>	203	240	240	240
<b>D, мм</b>	795	1 070	1 070	1 070
<b>E, мм</b>	506	450	450	450
<b>F, мм</b>	1 195	1 542	1 542	1 542
<b>G, мм</b>	200	200	200	200



**ВАЖНО!**

Возможно раздельное подключение питания!

# Канальные внутренние блоки постоянной производительности



Возможность группового контроля  
(опция)



беспроводной пульт LZ-UPL1  
(опция)



проводной пульт  
(в комплекте)



центральный пульт LZ-UPW3  
(опция)



сетевой модуль LZ-UDN4  
(опция)



воздухораспределитель LZ-DGP  
(опция)



фильтр LZ-DGF  
(опция)



панель LZ-DGQ  
(опция)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H18DGA2	LS-H24DGA2	LS-H36DGA4	LS-H48DGA4	LS-H60DGA4
Модель наружного блока		LU-H18UGA2	LU-H24UGA2	LU-H36UGA4	LU-H48UGA4	LU-H60UGA4
Холодопроизводительность	BTU	18 000	24 000	36 000	48 000	60 000
	кВт	5,27	7,03	10,54	14,06	17,58
Теплопроизводительность	BTU	20 000	26 000	40 000	52 000	65 000
	кВт	5,86	7,6	11,72	15,23	19,04
EER (класс)		3,02 (B)	2,94 (C)	2,81 (C)	2,74 (D)	2,73 (D)
COP (класс)		3,20 (D)	3,14 (D)	2,81 (D)	2,80 (E)	2,79 (E)
<b>Потребляемая мощность</b>						
Охлаждение	кВт	1,75	2,41	3,73	5,1	5,86
Обогрев	кВт	1,87	2,94	4,27	5,5	6,3
<b>Рабочий ток</b>						
Охлаждение	A	10,6	12,8	7,6	9,5	11
Обогрев	A	8,2	11	7,1	9,1	10,3
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50			3 / 380 / 50	
<b>Хладагент</b>						
Количество хладагента	г	1 400	1 900	2 900	3 250	3 200
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	700 / 800 / 1 150	1 000 / 1 100 / 1 400	1 650 / 1 890 / 2 270	1 940 / 2 410 / 3 010	1 990 / 2 510 / 3 150
<b>Внутренний блок</b>						
Размеры (ш × г × в)	мм	920 × 635 × 210	920 × 635 × 270	1 140 × 775 × 270	1 200 × 865 × 300	1 200 × 865 × 300
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 135 × 655 × 290	1 135 × 655 × 350	1 355 × 795 × 350	1 385 × 920 × 373	1 385 × 920 × 373
Масса (нетто / брутто)	кг	24 / 28	28 / 32	36 / 43	47 / 55	47 / 55
Уровень шума мин. / макс.	дБ	33 / 44	41 / 45	42 / 46	43 / 47	43 / 47
Статическое давление	Па	70	70	80	100	100
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	6,35	9,53	12,7	12,7	12,7
Газовая линия	мм	12,7	15,88	19,05	19,05	19,05
Максимальная длина трубопровода	м	25	25	30	50	50
Максимальный перепад высот	м	15	15	20	25	25
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	30	60	60	60
Рекомендуемая площадь помещения	м²	30–40	40–56	40–60	80–105	90–120
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 2,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	0,75	0,75	—	—	—
Автомат токовой защиты	A	25	40	40	40	40
Пульт управления		LZ-UPW4 / LZ-UPW4F				
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°C	от +5 до +43				
Обогрев	°C	от -7 до +24				
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °C						

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010



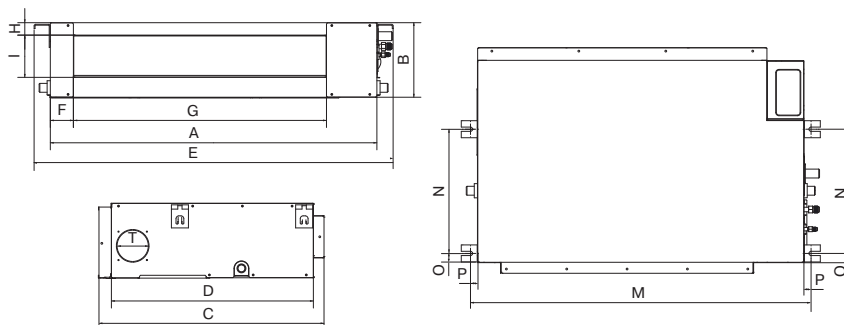
### Внутренние каналные блоки

Внутренние каналные блоки предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются в систему подвесных потолков, и воздух распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям.

Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайн интерьера, оставляя на виду лишь изящные декоративные решетки для подачи воздуха.

Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.

Обладают возможностью подмеса свежего воздуха.

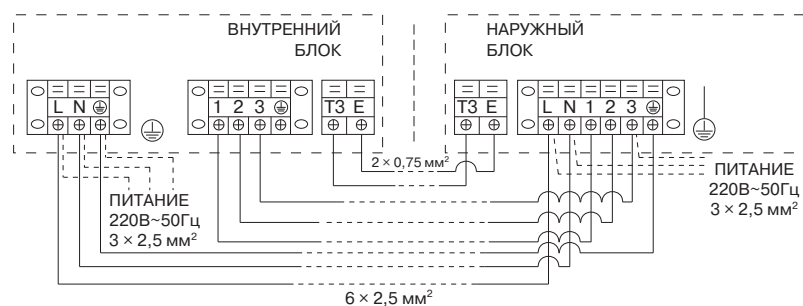


	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	G, мм	I, мм	H, мм	M, мм	N, мм	O, мм	P, мм	T, мм
LS-H18DGA2	920	210	635	570	65	713	35	119	960	350	26	20	92
LS-H24DGA2	920	270	635	570	65	713	35	179	960	350	26	20	92
LS-H36DGA4	1 140	270	775	710	65	933	35	179	1 180	490	26	20	125
LS-H48DGA4	1 200	300	865	800	80	993	40	204	1 240	500	26	20	125
LS-H60DGA4													

	LS-H18DGA2	LS-H24DGA2	LS-H36DGA4	LS-H48DGA4	LS-H60DGA4
воздухораспределитель	LZ-DGP18 арт. 000195134	LZ-DGP24 арт. 000195135	LZ-DGP36 арт. 000195136	LZ-DGP60 арт. 000195137	LZ-DGP60 арт. 000195137
фильтр	LZ-DGF18 арт. 000195131	LZ-DGF24 арт. 000195132	LZ-DGF36 арт. 000195133	LZ-DGF60 арт. 0193527	LZ-DGF60 арт. 0193527
панель	LZ-DGQ18 арт. 000195138	LZ-DGQ24 арт. 000195139	LZ-DGQ36 арт. 000195140	LZ-DGQ60 арт. 000195141	LZ-DGQ60 арт. 000195141

С 2013 года насос для отвода конденсата поставляется в комплекте

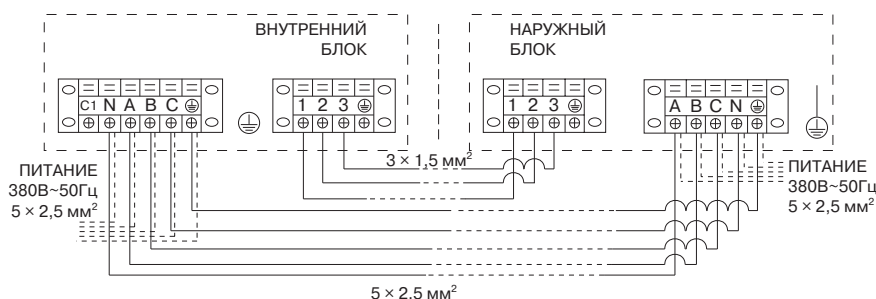
### LS/LU-H18DGA2; LS/LU-H24DGA2



**ВАЖНО!**

Возможно  
раздельное  
подключение  
питания!

### LS/LU-H36DGA4; LS/LU-H48DGA4; LS/LU-H60DGA4



**ВАЖНО!**

Возможно  
раздельное  
подключение  
питания!

# Универсальные наружные блоки постоянной производительности



Опции

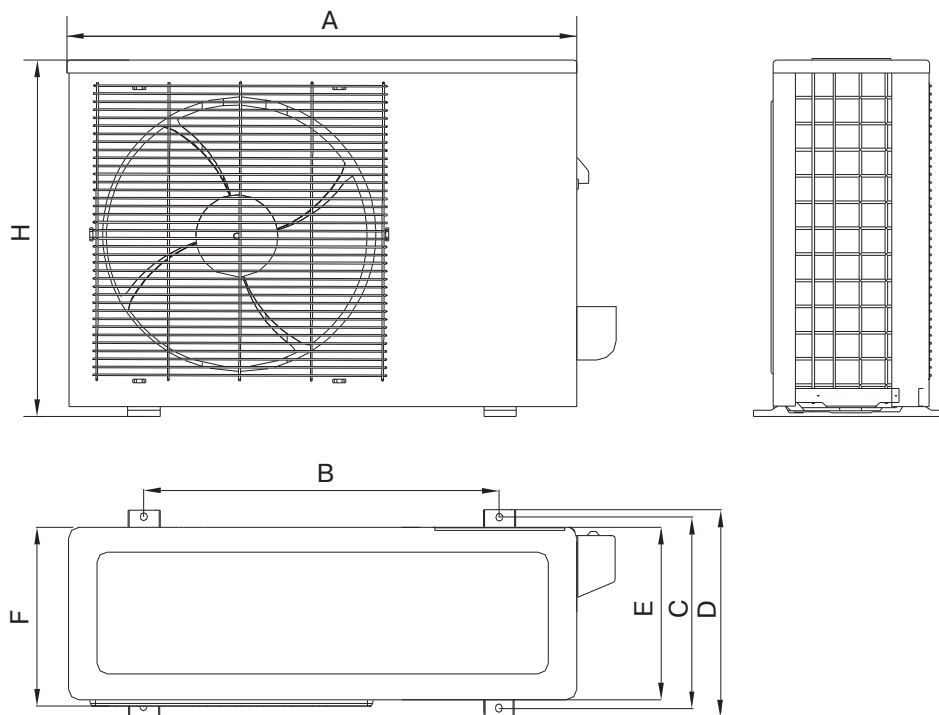


## Технические характеристики

Модель наружного блока		LU-H12UGA2 LS-H12BGA2 LS-H12TEA2	LU-H18UGA2 LS-H18BGA2 LS-H18TEA2 LS-H18DGA2	LU-H24UGA2 LS-H24BEA2 LS-H24TEA2 LS-H24DGA2
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000	24 000
	кВт			7,1
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000	26 000
	кВт			7,6
Максимальная потребляемая мощность	кВт	1,74	2,95	3,45
Максимальный ток	А	8,5	15,0	18
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	960	1 400	1 900
Марка компрессора		GMCC		
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2 100	2 439	3 200
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (ш × г × в)	мм	780 × 250 × 547	761 × 279 × 593	845 × 335 × 695
Упаковка (ш × г × в)	мм	910 × 335 × 575	887 × 355 × 645	965 × 395 × 755
Масса (нетто / брутто)	кг	30 / 32	37 / 42	51 / 54,5
Уровень шума мин. / макс.	дБ	43	54	55
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,52
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,88
Максимальная длина трубопровода	м	15	25	25
Максимальный перепад высот	м	8	15	15
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	11	11	30
Сечение кабеля питания	мм²	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	5 × 2,5	5 × 2,5	3 × 1,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	А	25	25	40
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°С	от +5 до +43		
Обогрев	°С	от -7 до +24		

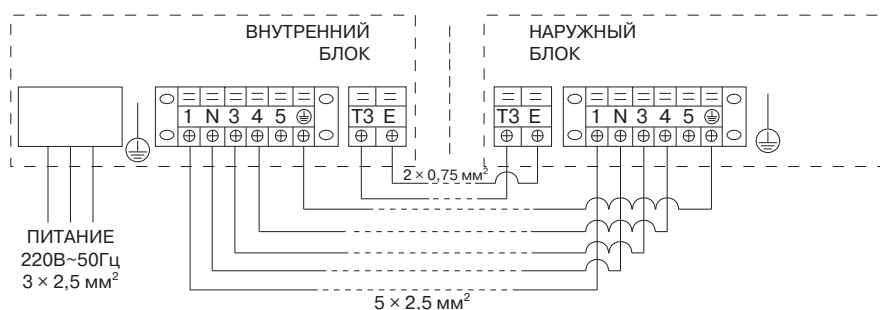
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °С



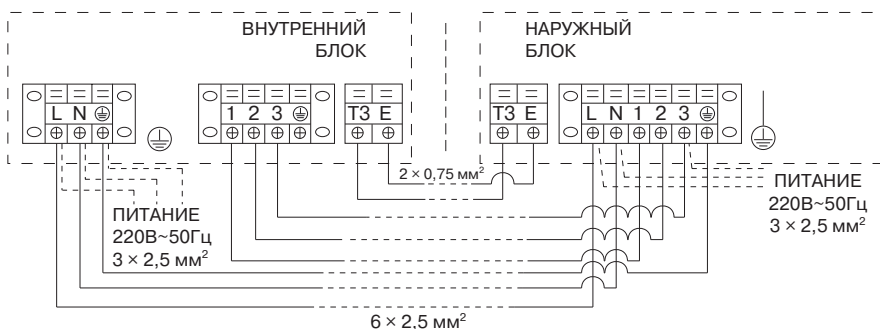


	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм
LU-H12UGA2	762	530	290	315	270	282	593
LU-H18UGA2	761	530	290	315	270	279	593
LU-H24UGA2	845	560	335	360	312	324	695

LS/LU-H12UGA2; LS/LU-H18UGA2



LS/LU-H24UGA2



**ВАЖНО!**

Возможно  
раздельное  
подключение  
питания!

# Универсальные наружные блоки постоянной производительности



Опции



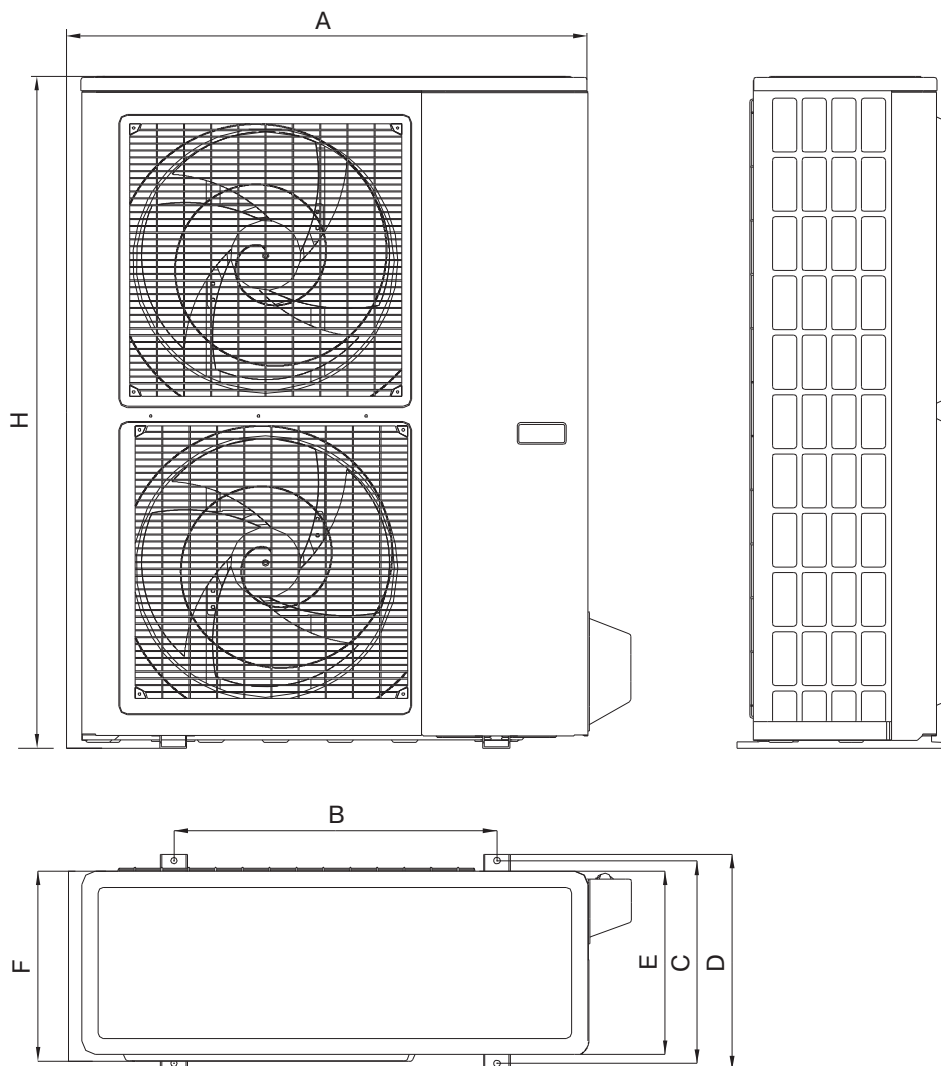
## Технические характеристики

Модель наружного блока		LU-H36UGA4	LU-H41UGA4	LU-H48UGA4	LU-H60UGA4
Совместимые модели внутренних блоков		LS-H36BEA4 LS-H36TEA4 LS-H36DGA4	LS-H41BEA4 LS-H41TEA4	LS-H48BEA2 LS-H48TEA4 LS-H48DGA4	LS-H60BGA4 LS-H60TEA4 LS-H60DGA4
	Холодопроизводительность	BTU	36 000	41 000	48 000
	кВт	10,54	12,01	14,06	17,58
Теплопроизводительность	BTU	40 000	43 000	52 000	65 000
	кВт	11,72	12,59	15,23	19,04
Максимальная потребляемая мощность	кВт	4,65	6,3	6,3	7,5
Максимальный ток	А	10,0	10,5	10,5	12,6
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	3 / 380 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	2 400	3 250	3 250	3 200
Марка компрессора		SANYO			
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	5 000	6 800	6 800	6 850
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (ш × г × в)	мм	990 × 354 × 966	900 × 340 × 1 167	900 × 340 × 1 167	900 × 340 × 1 167
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 120 × 435 × 1 100	1 032 × 443 × 1 307	1 032 × 443 × 1 307	1 032 × 443 × 1 307
Масса (нетто / брутто)	кг	85 / 96	94 / 106	94 / 106	106 / 111
Уровень шума мин. / макс.	дБ	57	59	59	59,3
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
Газовая линия	мм	19,05	19,05	19,05	19,05
Максимальная длина трубопровода	м	30	50	50	50
Максимальный перепад высот	м	20	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	60	60	60	60
Сечение кабеля питания	мм²	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5	3 × 1,5
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	—	—	—	—
Автомат токовой защиты	А	40	40	40	40
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°С	от +5 до +43			
Обогрев	°С	от -7 до +24			

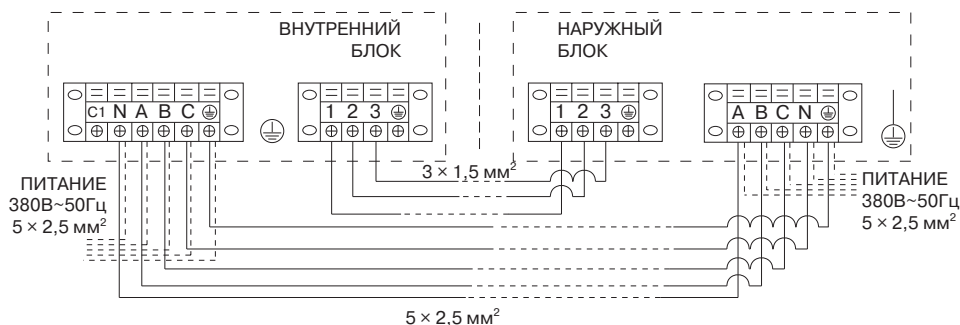
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °С







	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм
LU-H36UGA4	990	624	366	396	340	354	966
LU-H41UGA4	900	590	378	400	330	340	1 167
LU-H48UGA4	900	590	378	400	330	340	1 167
LU-H60UGA4	900	590	378	400	330	340	1 167



**ВАЖНО!**

Возможно  
раздельное  
подключение  
питания!

# Канальные внутренние блоки большой мощности постоянной производительности



проводной пульт  
(в комплекте)

## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H76DHA4	LS-H96DEY4	LS-H96DHA4
Модель наружного блока		LU-H76DHA4	LU-H96DEY4	LU-H96DHA4
Холодопроизводительность	BTU	76 000	96 000	96 000
	кВт	22	28,12	28
Теплопроизводительность	BTU	78 000	107 480	105 800
	кВт	25	31,49	31
EER (класс)		2,93 (C)	2,60 (E)	2,92 (C)
COP (класс)		3,01 (D)	3,02 (D)	3,01 (D)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	7,5	10,8	9,6
Обогрев	кВт	8,3	10,4	10,3
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	A	19,3	28,4	23,7
Обогрев	A	21,8	27,3	27,1
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц		3 / 380 / 50	
Хладагент		R410A	R407C	R410A
Количество хладагента	г	5 400	7 000	6 000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	4 250	4 800 / 6 700	5 100
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (ш × г × в)	мм	1 350 × 760 × 450	1 350 × 760 × 450	1 350 × 760 × 450
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 549 × 917 × 476	1 549 × 917 × 476	1 549 × 917 × 476
Масса (нетто / брутто)	кг	105 / 120	110 / 121	105 / 120
Уровень шума мин. / макс.	дБ	53	52 / 52	54
Статическое давление	Па	196	250	196
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	9,53	2 × 12,7	9,53
Газовая линия	мм	22	2 × 19,05	25
Максимальная длина трубопровода	м	50	30	50
Максимальный перепад высот	м	30	20	30
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	41	41	41
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	60	65	60
Рекомендуемая площадь помещения	м²	70–150	100–210	100–210
Сечение кабеля питания	мм²	6,0	6,0	6,0
Сечение соединительного кабеля	мм²	1,0	1,0	1,0
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	—	—	—
Автомат токовой защиты	A	40	40	40
Пульт управления			LZ-UPW4 / LZ-UPW4F	
<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 29.04.2010



### Новые модели канальных кондиционеров большой мощности

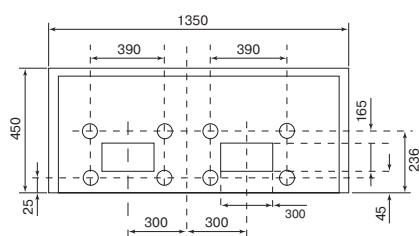
LESSAR предлагает две новые модели канальных кондиционеров большой мощности на хладагенте R410A: LS-H76DHA4 и LS-H96DHA4. Для систем на хладагенте R410A не требуется отдельный выносной EXV-клапан, и данные системы являются одноконтурными.

Идя навстречу своим потребителям, **LESSAR** также осуществляет поставки хорошо зарекомендовавших

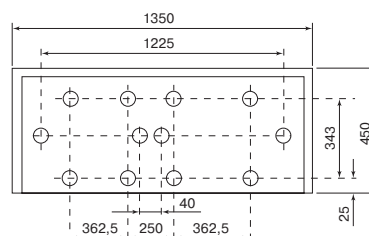
себя канальных кондиционеров большой мощности LS-H96DEY4, работающих на хладагенте R407C.

#### **ВАЖНО!**

- В установке LS/LU-H96DEY4 используется EXV-клапан (включен в стандартную комплектацию).
- Устанавливается при монтаже.
- Диаметры трубопроводов магистрали определяются по наружному блоку.

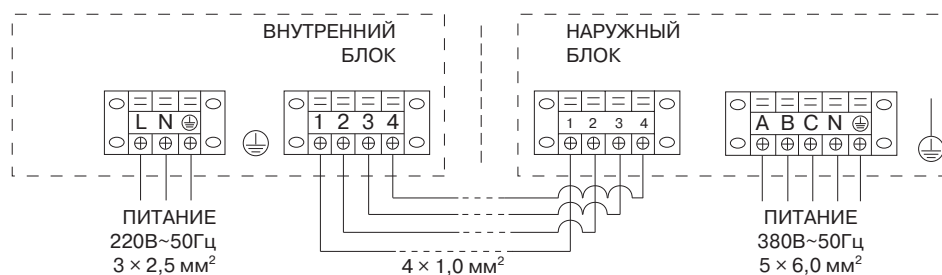


сторона выхода воздуха

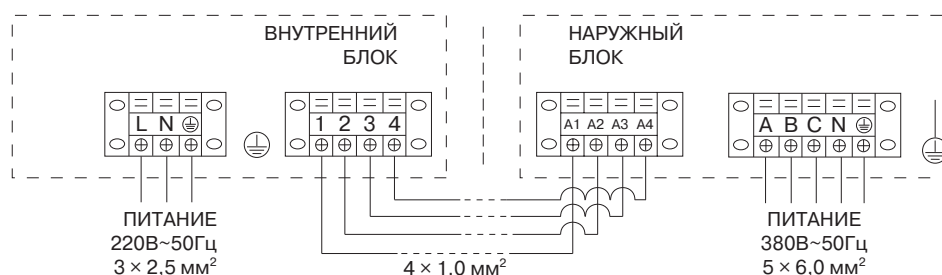


сторона всасывания воздуха

### LS-H76DHA4; LS-H96DHA4



### LS-H96DEY4



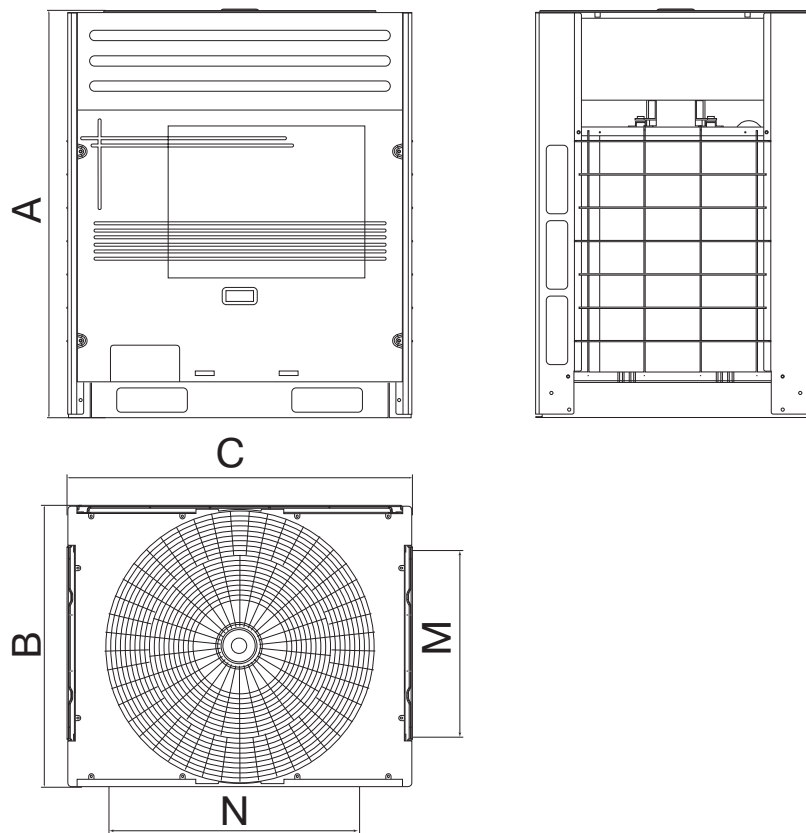
# Канальные наружные блоки большой мощности постоянной производительности



## Технические характеристики

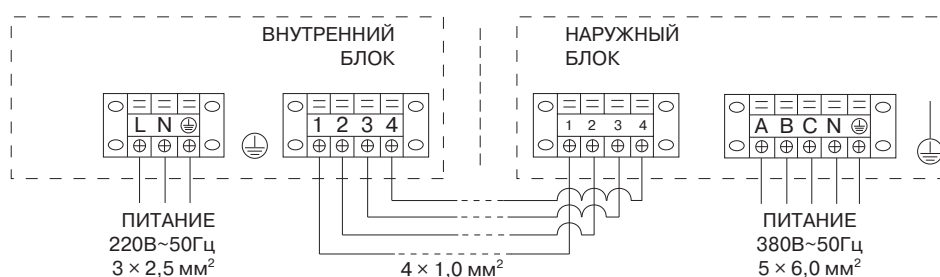
Модель наружного блока		LU-H76DHA4	LU-H96DEY4	LU-H96DHA4
Совместимые модели внутренних блоков		LS-H76DHA4	LS-H96DEY4	LS-H96DHA4
Холодопроизводительность	BTU	76 000	96 000	96 000
	кВт	22	28,12	28
Теплопроизводительность	BTU	78 000	107 480	105 800
	кВт	25	31,49	31
<b>Максимальная потребляемая мощность</b>	<b>кВт</b>	<b>8,3</b>	<b>10,8</b>	<b>10,3</b>
<b>Максимальный ток</b>	<b>А</b>	<b>21,8</b>	<b>27,3</b>	<b>27,1</b>
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A	R407C	R410A
Количество хладагента	г	5 400	7 000	6 000
Марка компрессора		COPELAND	HITACHI	COPELAND
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (ш × г × в)	мм	700 × 908 × 1 255	800 × 1 160 × 980	700 × 908 × 1 255
Упаковка (ш × г × в)	мм	730 × 1 060 × 1 320	865 × 1 260 × 1 045	730 × 1 060 × 1 320
Масса (нетто / брутто)	кг	174 / 193	225 / 235	187 / 204
Уровень шума мин. / макс.	дБ	65	63	67
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	9,53	2 × 9,53	9,53
Газовая линия	мм	22	2 × 19,05	25
Максимальная длина трубопровода	м	50	30	50
Максимальный перепад высот	м	30	20	30
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	60	65	60
Сечение кабеля питания	мм <sup>2</sup>	6,0	6,0	6,0
Сечение соединительного кабеля	мм <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Автомат токовой защиты	А	40	40	40
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°С	от +18 до +43		
Обогрев	°С	от -7 до +24		



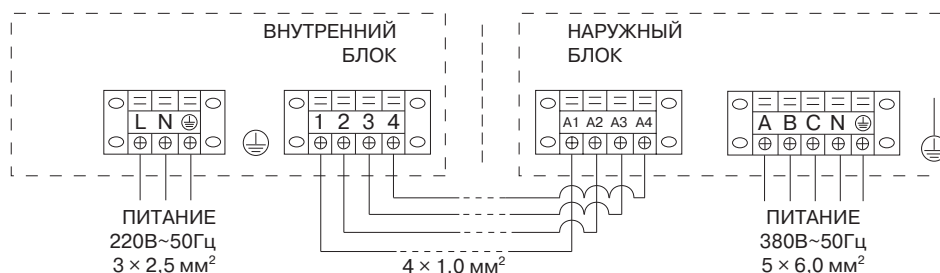


	A, мм	B, мм	C, мм	M, мм	N, мм
LU-H76DHA4	1 255	908	700	735	595
LU-H96DEY4	1 160	980	800	735	595
LU-H96DHA4	1 255	908	700	735	595

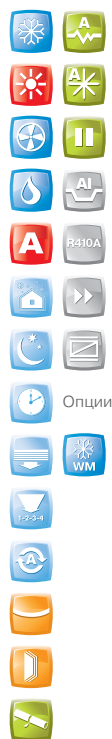
**LU-H76DHA4; LU-H96DHA4**



**LU-H96DEY4**



# Колонные внутренние и наружные блоки постоянной производительности



колонный  
пульт  
LZ-SBPL  
(в комплекте)  
кроме  
LS-H60SEA4



## Технические характеристики

Модель внутреннего блока		LS-H24SEA2	LS-H48SEA4	LS-H60SEA4
Модель наружного блока		LU-H24SEA2	LU-H48SEA4	LU-H60SEA4
Холодопроизводительность	BTU	24 000	46 000	60 000
	кВт	7,03	13,47	17,58
Теплопроизводительность	BTU	27 000	49 000	65 000
	кВт	7,91	14,35	19,04
EER (класс)		2,82 (C)	2,61 (D)	2,41 (E)
COP (класс)		3,23 (C)	2,81 (D)	2,46 (F)
<b>Потребляемая мощность</b>				
Охлаждение	кВт	2,5	5,2	7,3
Обогрев	кВт	2,45	5,0	7,74
Электрический нагреватель	кВт	2,1	3,5	3,5
<b>Рабочий ток</b>				
Охлаждение	A	12,0	12,0	11,5
Обогрев	A	11,5	11,5	12,0
Электрический нагреватель	A	9,6	5,3	5,3
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50		3 / 380 / 50
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	2 000	5 000	5 000
Объем рециркулируемого воздуха внутреннего блока	м³/ч	850 / 1 100	1 300 / 1 400	1 850 / 2 180
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	2 700	3 800	4 500
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (ш × г × в)	мм	500 × 290 × 1 700	540 × 410 × 1825	600 × 358 × 1 900
Упаковка (ш × г × в)	мм	615 × 415 × 1 805	655 × 555 × 1 935	685 × 450 × 1 985
Масса (нетто / брутто)	кг	41,5 / 58,5	58 / 73	65 / 75
Уровень шума мин. / макс.	дБ	42 / 48	46 / 52	54 / 60
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (ш × г × в)	мм	845 × 335 × 695	990 × 355 × 965	940 × 360 × 1 245
Упаковка (ш × г × в)	мм	965 × 395 × 755	1 120 × 435 × 1 100	1 018 × 435 × 1 380
Масса (нетто / брутто)	кг	60 / 63	97 / 101	114 / 129
Уровень шума	дБ	62	64	62
Марка компрессора		GMCC	SANYO	
<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	25	30	30
Максимальный перепад высот	м	10	15	15
Диаметр трубопровода для слива конденсата	мм	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	65	90	90
Рекомендуемая площадь помещения	м²	35–58	60–102	100–134
Сечение кабеля питания	мм²	2,5	4,0	4,0
Сечение соединительного кабеля	мм²	2,5	1,0	1,0
Сечение кабеля для слаботочного сигнала	мм²	—	—	—
Автомат токовой защиты	A	25	32	32
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C		от +5 до +43	
Обогрев	°C		от -7 до +24	
Возможно низкотемпературное исполнение по технологии Winter Master для работы в режиме охлаждения при -25 °C				

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.2010

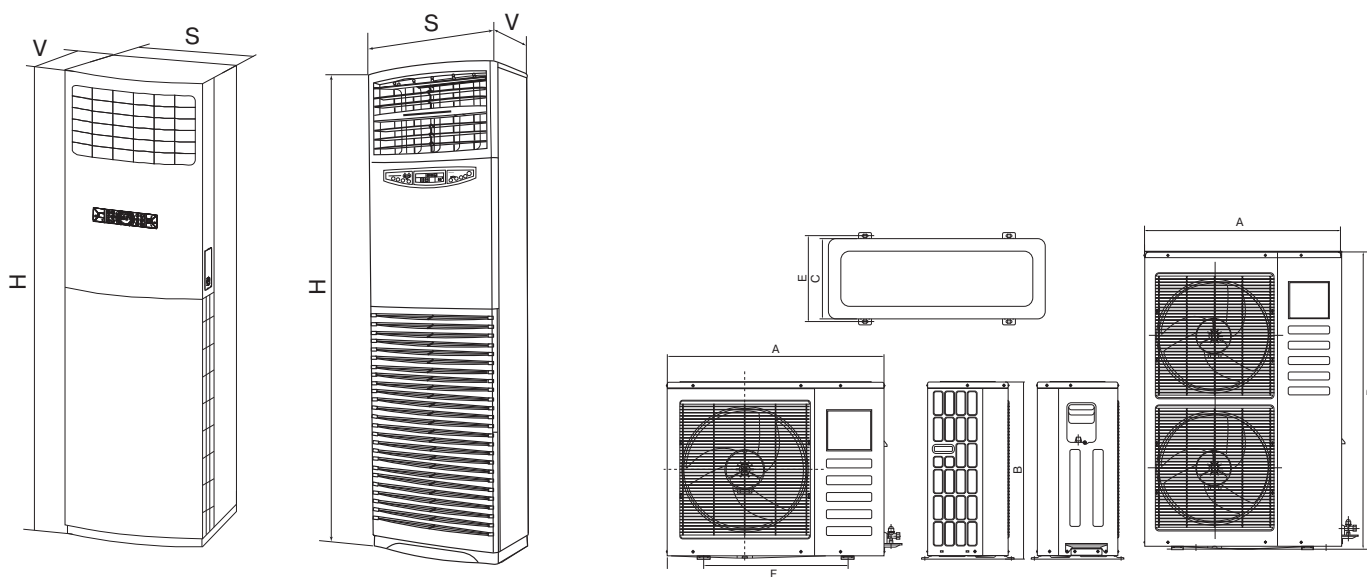


### Колонные внутренние блоки

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

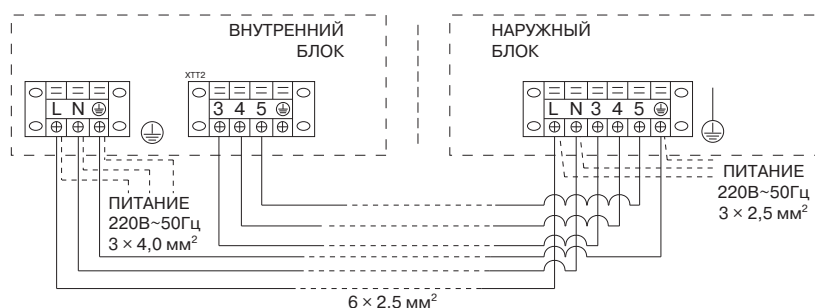
правленный от внутреннего блока вверх, отражается от потолка и равномерно распределяется по всему помещению. В корпусе имеются распределительные жалюзи с автоматическим регулированием воздушного потока.

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



	H, мм	S, мм	V, мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	F, мм
LS/LU-H24SEA2	1 700	500	290	840	695	335	560	355
LS/LU-H48SEA4	1 825	540	410	990	695	355	624	366
LS/LU-H60SEA4	1 900	600	358	1 254	940	360	600	380

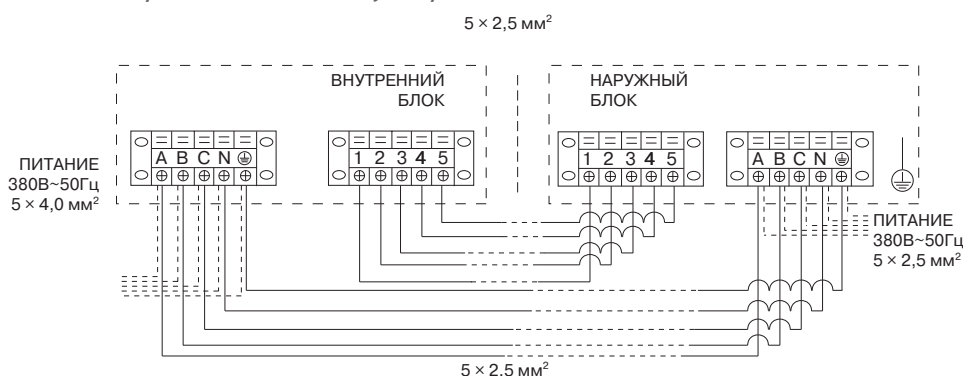
#### LS/LU-H24SEA2



**ВАЖНО!**

Возможно  
раздельное  
подключение  
питания!

#### LS/LU-H48SEA4; LS/LU-H60SEA4



**ВАЖНО!**

Возможно  
раздельное  
подключение  
питания!

# Тепловые насосы LESSAR Heat Pump



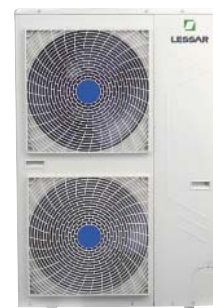
Тепловой насос используется как источник тепловой энергии в системах отопления и горячего водоснабжения, а также может являться источником холода для систем кондиционирования. Работа теплового насоса LESSAR более эффективна, чем работа традиционных отопительных систем, поскольку помимо по-

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

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

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

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



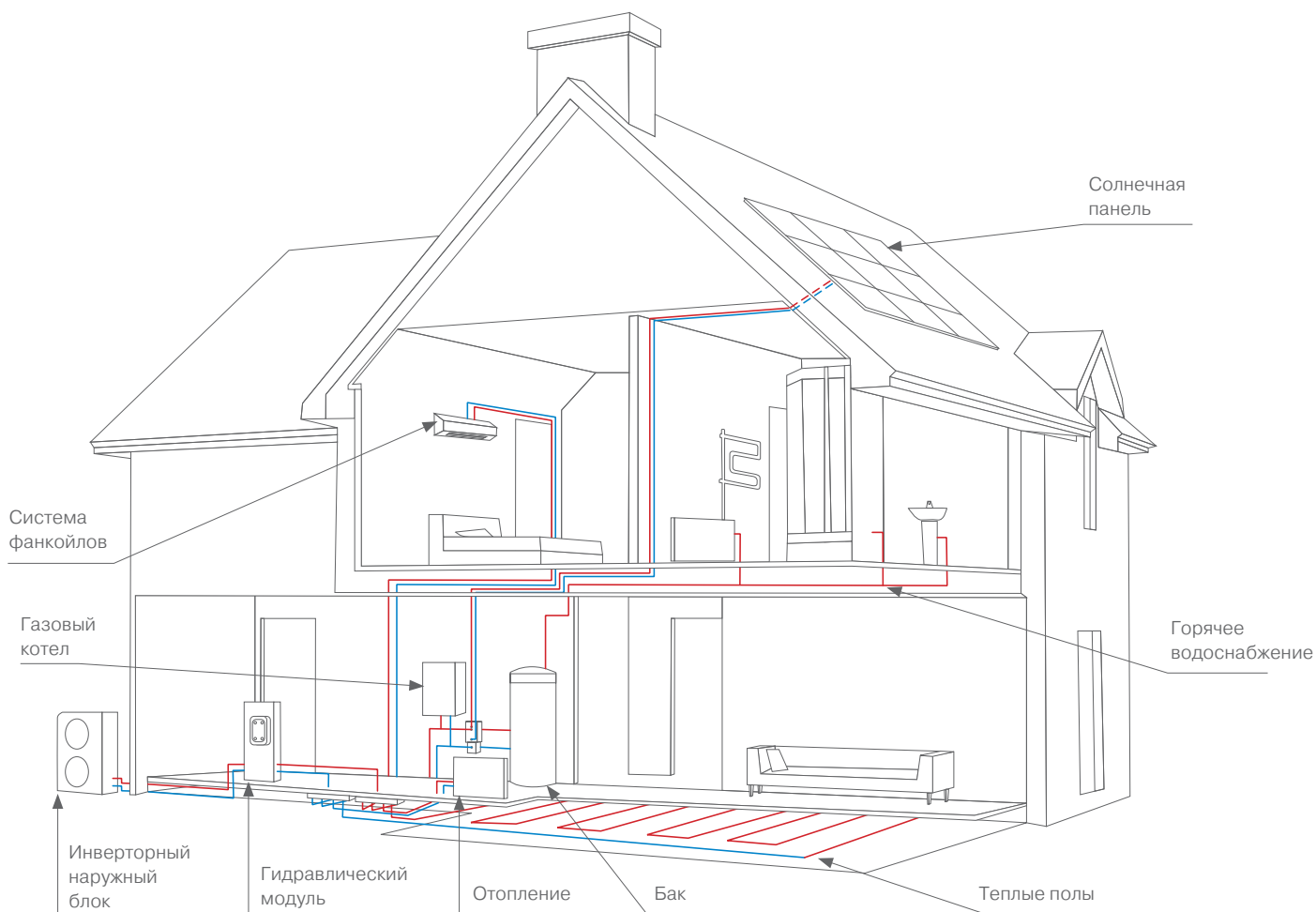
Опция



Опция







**Применение:**

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

 охлаждение

 обогрев

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

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

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

# Внутренние и наружные блоки теплового насоса



**COP 4,3**



проводной пульт  
(в комплекте)

## Технические характеристики

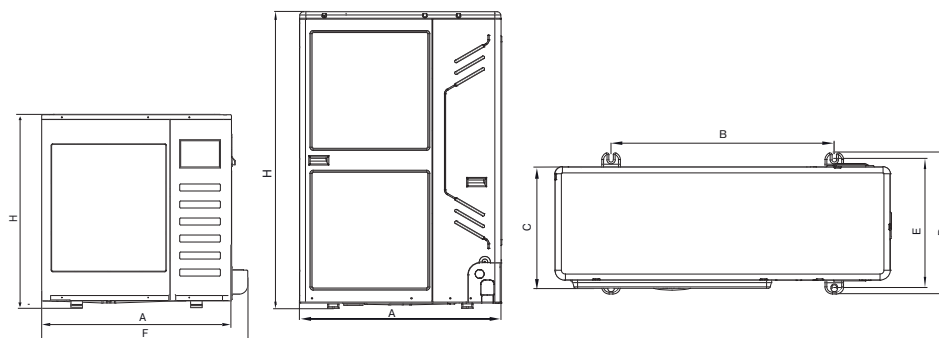
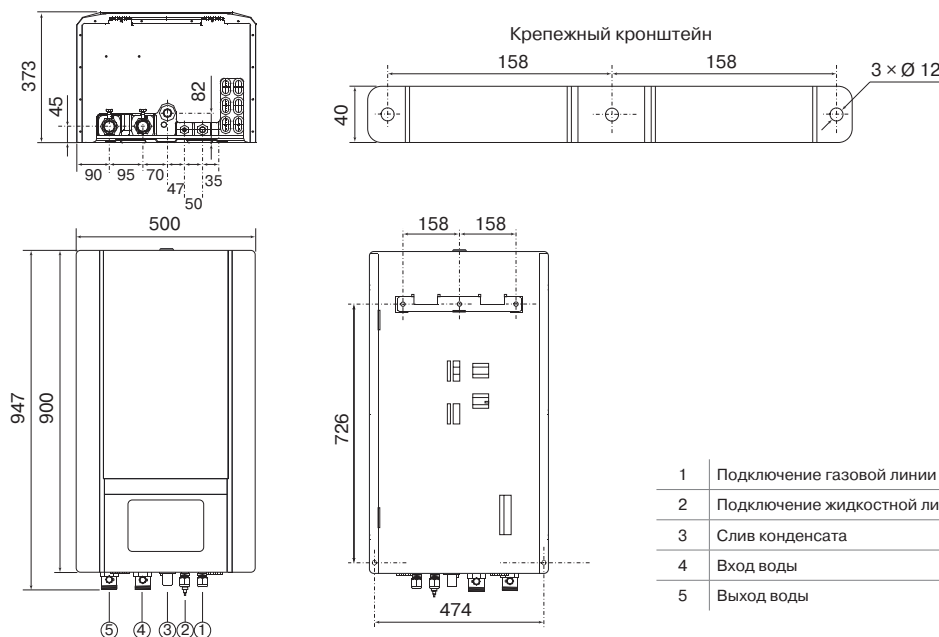
Модель наружного блока		LUM-HE080FA2	LUM-HE120FA2
Совместимые модели внутренних блоков		LSM-H080HFA2	LSM-H120HFA2
Теплопроизводительность	BTU		
	кВт	8,0	12,0
Холодопроизводительность	BTU		
	кВт	6,3	9,0
COP		4,0	4,3
EER		2,1	2,5
Максимальная потребляемая мощность	кВт	3,0	3,6
Дополнительный электрический нагреватель	кВт	3	3
Максимальный ток наружного блока	A	15	22
Максимальный ток внутреннего блока	A	27	27
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Обогрев помещения	°C	20 ~ 55	20 ~ 55
Охлаждение помещения	°C	5 ~ 22	5 ~ 22
Горячее водоснабжение	°C	40 ~ 60	40 ~ 60
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	2 400	2 700
Марка компрессора		MITSUBISHI	
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч		
Гидравлический модуль			
Размеры (ш × г × в)	мм	500 × 373 × 947	500 × 373 × 947
Упаковка (ш × г × в)	мм	610 × 510 × 1 110	610 × 510 × 1 110
Масса нетто / брутто	кг	63 / 75	63 / 75
Уровень шума	дБ	32	32
Наружный блок			
Размеры (ш × г × в)	мм	895 × 313 × 862	900 × 348 × 1 327
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 025 × 410 × 910	1 030 × 435 × 1 456
Масса (нетто / брутто)	кг	66 / 70	89 / 101
Уровень шума мин. / макс.	дБ	58	58
Соединительные трубы			
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,8	15,8
Максимальная длина трубопровода	м	25	50
Максимальный перепад высот			
Наружный блок выше	м	10	15
Наружный блок ниже	м	5	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	30
Сечение кабеля питания	мм²	4,0	4,0
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,5	0,5
Автомат токовой защиты	A	40	40
Допустимая температура наружного воздуха			
Обогрев	°C	от -15 до +43	
Охлаждение	°C	от +15 до +43	



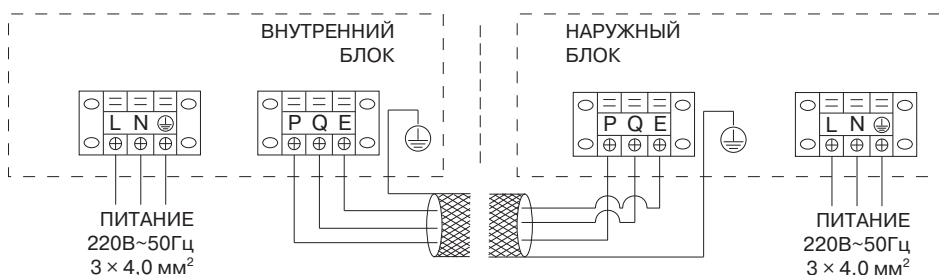
**Минимальный комплект поставки**

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

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



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



# Аккумуляторный бак и комплект подключения солнечной панели (опции)

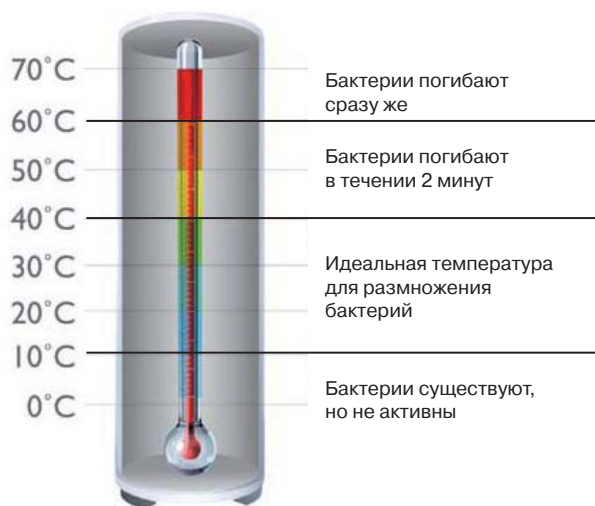


LSM-W30A150F2 — 150 л  
LSM-W30A200F2 — 200 л  
LSM-W30A300F2 — 300 л



LSM-S120KF2

## Автоматическая функция уничтожения бактерий



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

ского уничтожения бактерий посредством их термической обработки.

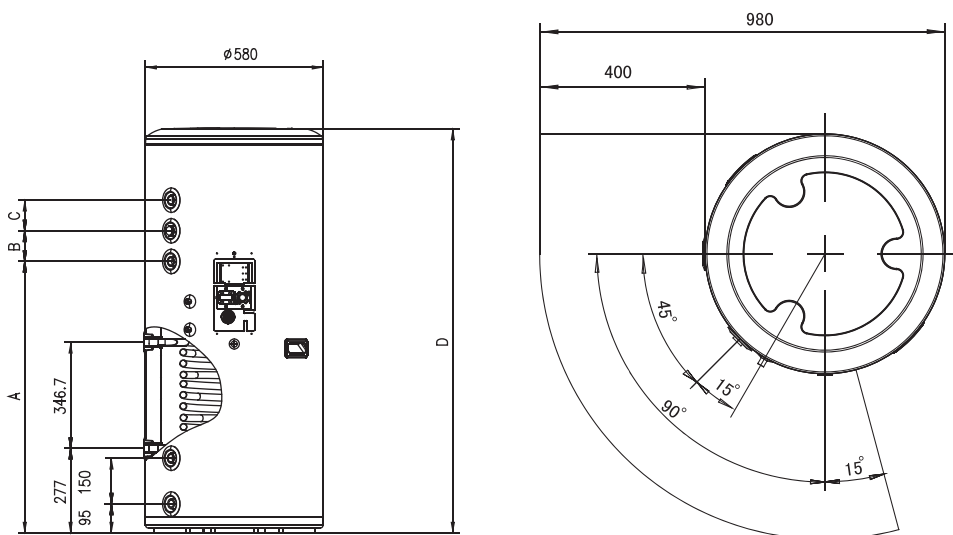
Комплект подключения солнечной батареи является дополнительным. Его применение целесообразно в регионах с большим количеством солнечных дней в году. С его помощью можно дополнительно увеличить энергоэффективность системы теплового насоса. При этом для того, чтобы система работала, к комплекту подключения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

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

модель		LSM-S120KF2
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220~240 / 50
Размеры (ш × г × в)	мм	310 × 295 × 815
Упаковка (ш × г × в)	мм	340 × 315 × 830
Масса нетто / брутто	кг	8 / 10

модель		LSM-W30A150F2	LSM-W30A200F2	LSM-W30A300F2
Объем	л	150	200	300
ТЭН	кВт	2 × 1,5	2 × 1,5	2 × 1,5
Размеры	мм	∅ 580 × 1 050	∅ 580 × 1 320	∅ 580 × 1 800
Масса нетто	кг	49	60	75





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

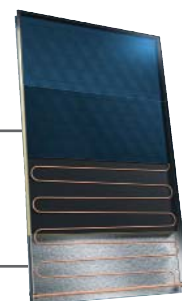
**Схема подключения**



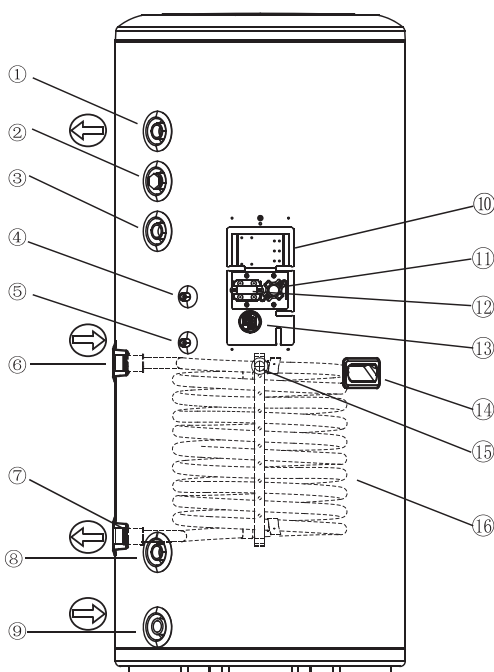
Бак аккумулятора



Комплект подключения



Солнечная панель (приобретается отдельно)



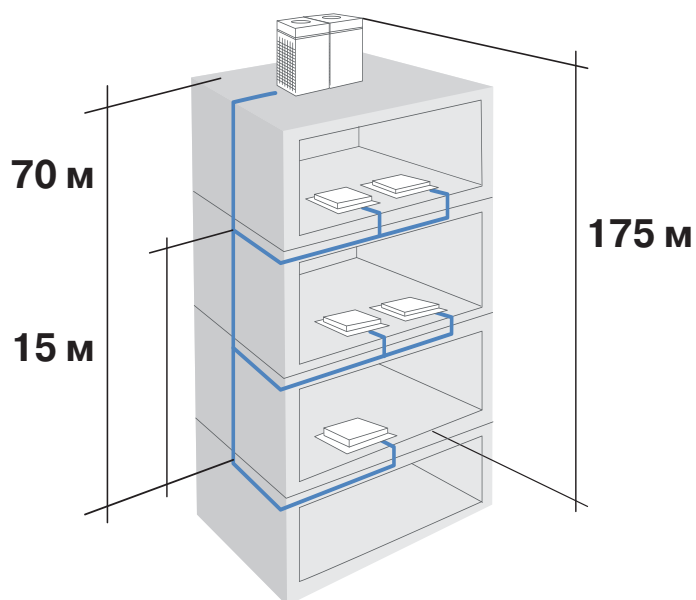
1. Выход воды
2. Анодный стержень
3. РТ вентиль
4. Датчик температуры бака аккумулятора
5. Датчик солнечной батареи
6. Вход воды с солнечной батареи
7. Выход воды с солнечной батареи
8. Вход воды
9. Слив дренажа
10. TOD
11. TCO
12. Электрический подогреватель
13. Рукоятка
14. Выход кабеля
15. Теплообменник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

# Мультизональные системы LESSAR LMV



Широкая линейка внутренних блоков мультизональных систем **LESSAR LMV**, а также разнообразные комбинации наружных блоков мощностью от 10 до 180 кВт позволяют создать комфортные климатические условия в различных помещениях: от квартир и коттеджей до больших офисных комплексов и зданий.

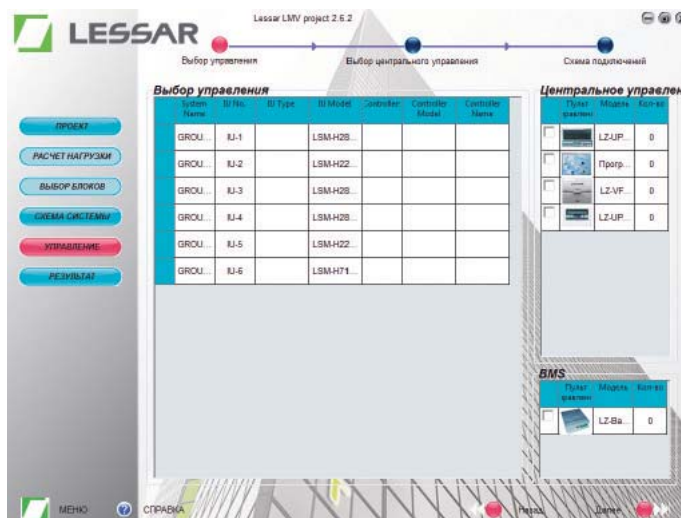
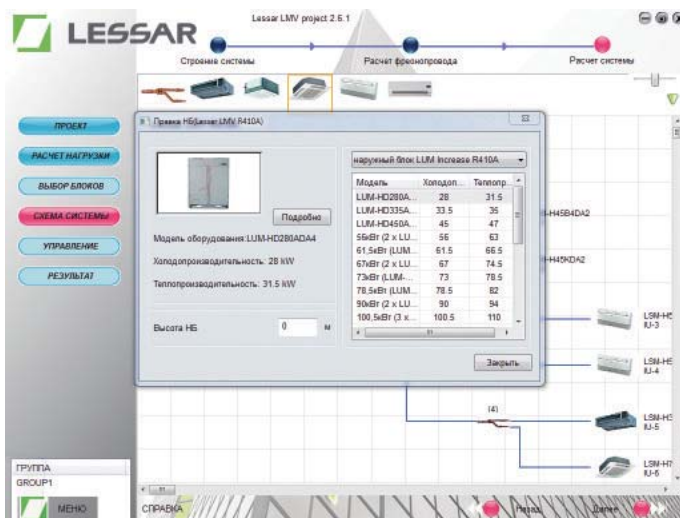
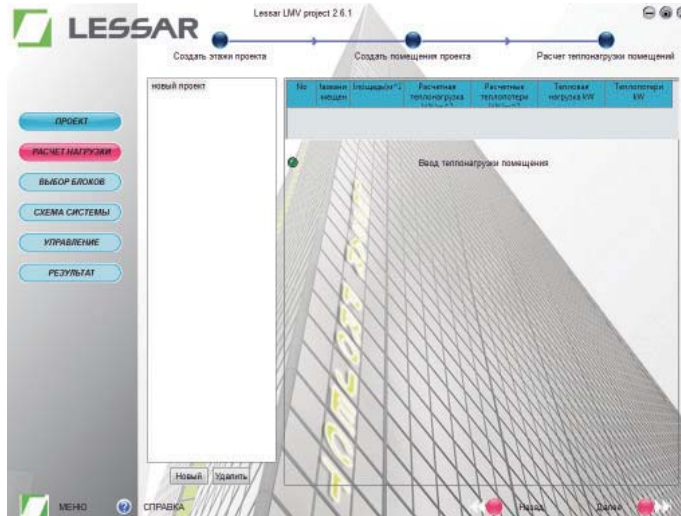
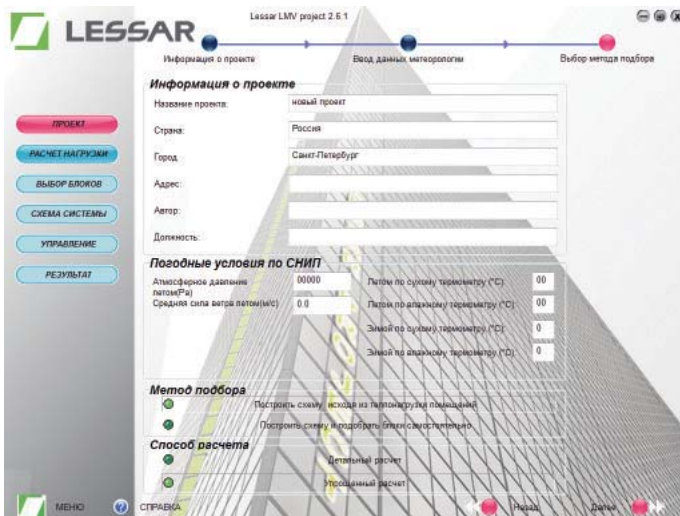
Линейка внутренних блоков представлена настенными, напольно-потолочными, кассетными и канальными моделями, с производительностью от 1,8 до 28 кВт, что позволит заказчику не только решить задачу создания комфортных климатических условий в помещениях, но и даст возможность выбрать необходимое дизайнерское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



Использование мультизональных систем **LESSAR LMV** позволяет не только создать индивидуальный микроклимат в каждом отдельном помещении здания, но и решить проблему размещения наружных блоков, которая в последнее время все чаще становится актуальной, особенно в больших городах. Длина трубопроводов в мультизональной системе **LESSAR LMV** может достигать 175 метров, перепад высот между наружным и самым удаленным от него внутренним блоком — 70 метров. Разница высот между внутренними блоками может достигать 15 метров.



# ПРОГРАММА ПОДБОРА МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ LESSAR LMV PROJECT







## Для расчета и проектирования систем LESSAR LMV предлагается программа подбора LESSAR LMV Project

Программа позволяет в простой и доступной форме произвести подбор и расчет систем LMV тремя различными способами, исходя из имеющихся данных об объекте. В результате расчета можно получить подробную спецификацию проекта, схематический чертеж размещения блоков и схемы гидравлической и сигнальной линий.

Программа подбора мультизональных систем LESSAR LMV Project свежей версии доступна [на www.lessar.ru](http://www.lessar.ru)



# Внутренние блоки мультizonальных систем LESSAR LMV

МОЩНОСТЬ	КВТ	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	14,0
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

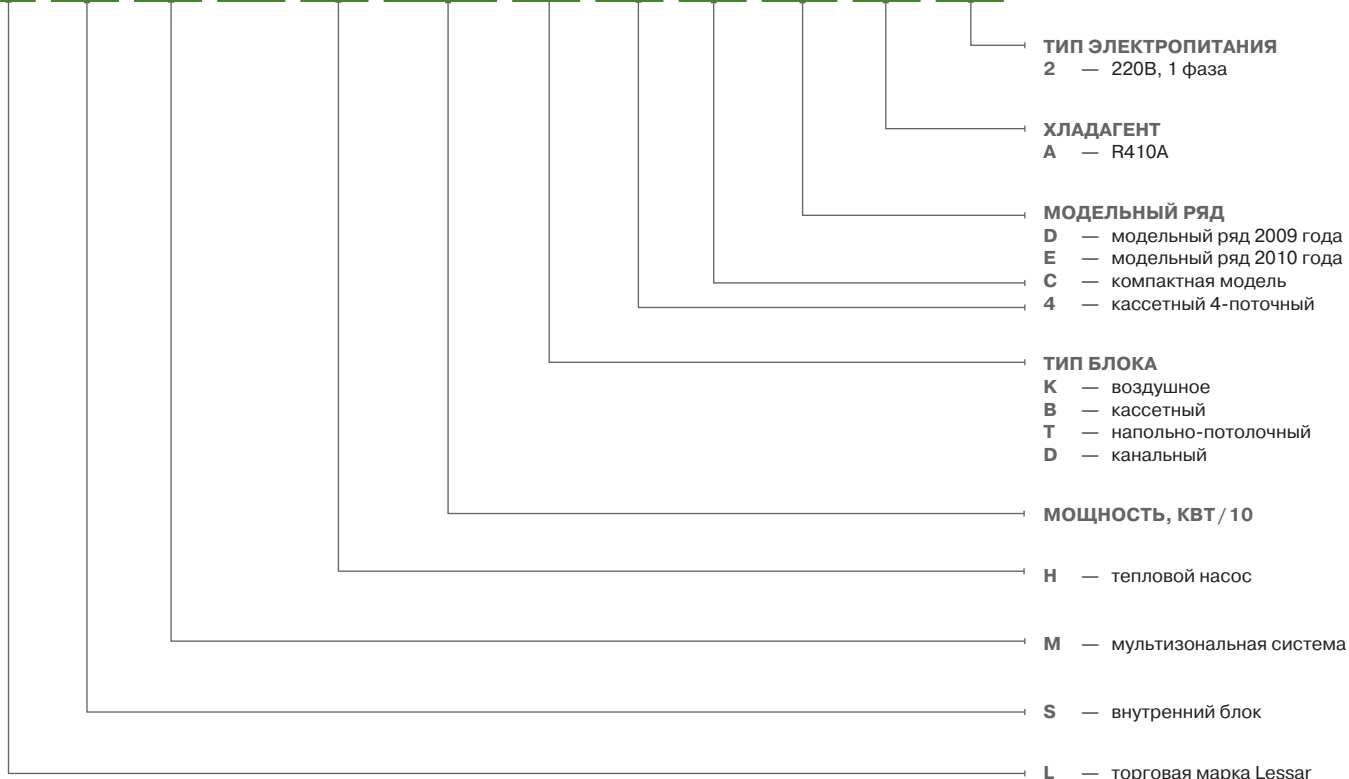
МОЩНОСТЬ	КВТ	20	25	28
		■	■	■



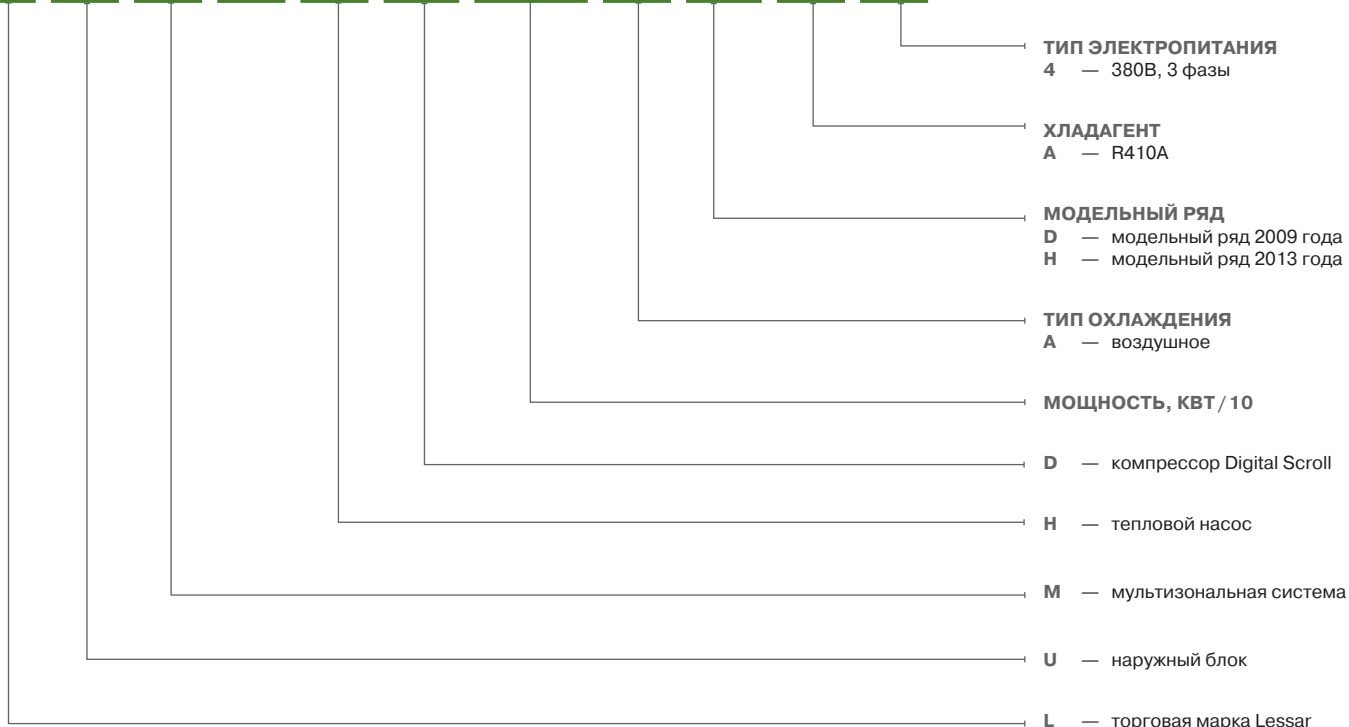


**МАРКИРОВКА**

**L S M – H 140 B 4 C E A 2**

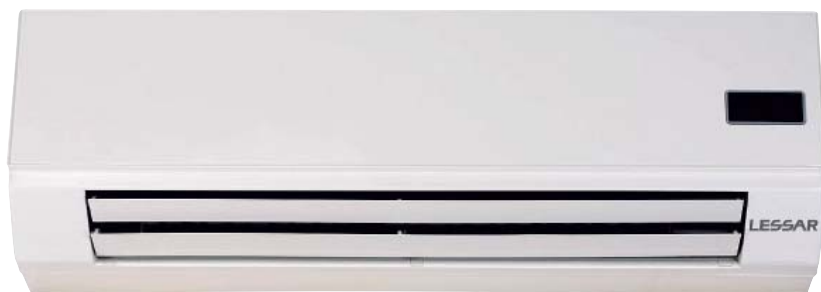


**L U M – H D 450 A D A 4**



# Настенные внутренние блоки

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



проводной  
пульт  
(в комплекте)



беспроводной  
пульт LZ-UPL1  
(опция)



недельный таймер  
LZ-UPTW  
(опция)

### Технические характеристики

модель		LSM-H22KDA2	LSM-H28KDA2	LSM-H36KDA2	LSM-H45KDA2	LSM-H56KDA2	LSM-H71KDA2
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока							
Охлаждение	Вт	30	30	30	45	45	45
Обогрев	Вт	30	30	30	45	45	45
Напряжение / Частота источника питания	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50					
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	580 / 500 / 420	580 / 500 / 420	580 / 500 / 420	900 / 760 / 650	900 / 760 / 650	1 010 / 890 / 740
Размеры (ш × г × в)	мм	915 × 210 × 290	915 × 210 × 290	915 × 210 × 290	1 070 × 210 × 315	1 070 × 210 × 315	1 070 × 210 × 315
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 020 × 300 × 385	1 020 × 340 × 385	1 020 × 300 × 385	1 180 × 300 × 410	1 180 × 300 × 410	1 180 × 300 × 410
Масса (нетто/брутто)	кг	12 / 16	12 / 16	12,4 / 16,2	15 / 18	15 / 19	15 / 19
Уровень шума	дБ	29	29	29	34	34	35
Соединительные трубы							
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	9,53	9,53
Газовая линия		12,7	12,7	12,7	12,7	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	20	20	20	20	20	20



### Настенные внутренние блоки

Внутренние блоки оснащены встроенным электронным расширительным клапаном EXV, изменяющим расход хладагента, что позволяет быстро реагировать на изменения тепловой нагрузки в помещении. Требуется всего 6–8 минут для достижения заданной температуры.

### Внутренние блоки обладают рядом преимуществ:

- компактный монтаж, глубина блока всего 210 мм;
- LED-дисплей на передней панели.

### Информативная LED-панель

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

Для настенных внутренних блоков доступны панели в различном цветовом исполнении.



синяя  
LZ-KDB22/N  
LZ-KDB45/N  
Pantone 2728C  
(опция)



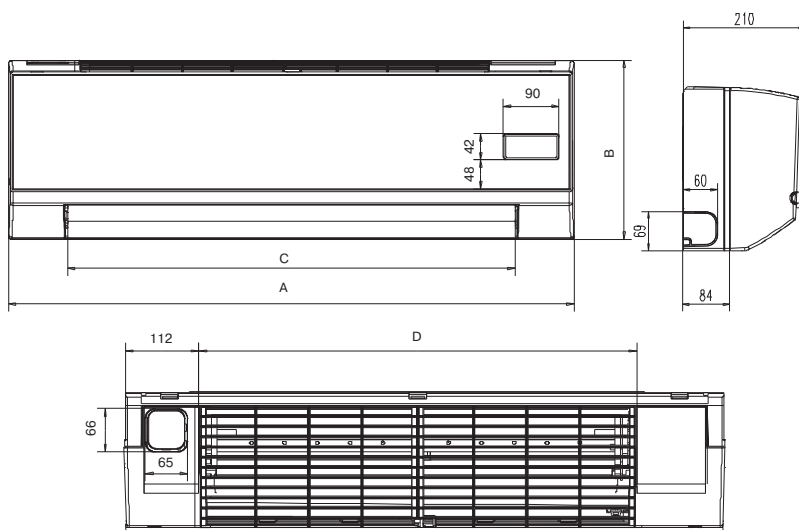
черная  
LZ-KDB22/B  
LZ-KDB45/B  
Pantone B5C  
(опция)



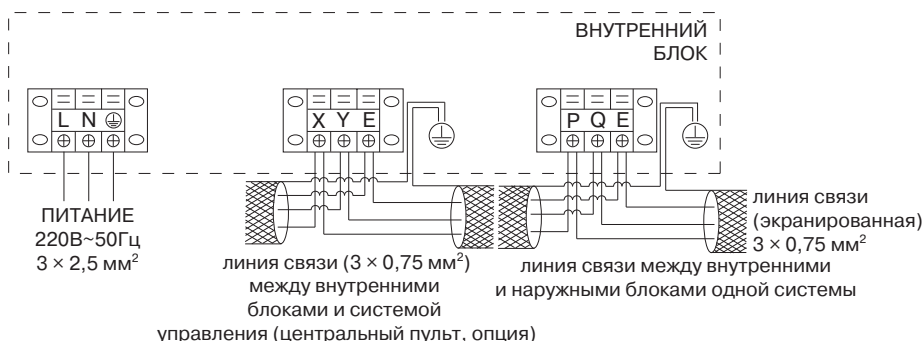
светло-голубая  
LZ-KDB22/L  
LZ-KDB45/L  
Pantone 290C  
(опция)



светло-серая  
LZ-KDB22/P  
LZ-KDB45/P  
Pantone 4755C  
(опция)



индекс холодопроизводительности	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
от 22 до 36	915	290	725	670
от 45 до 71	1 070	315	885	815



# Кассетные внутренние блоки

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



проводной  
пульт  
(в комплекте)



беспроводной  
пульт LZ-UPL1  
(опция)

### Технические характеристики

модель		LSM-H22B4CEA2	LSM-H28B4CEA2	LSM-H36B4CEA2	LSM-H45B4CEA2	LSM-H56B4CEA2
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3
Потребляемая мощность без учета наружного блока						
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	522/414/313/238	522/414/313/238	610/521/406/314	610/521/409/314	610/521/409/314
Размеры (ш × г × в)	мм	570 × 570 × 265	570 × 570 × 265	570 × 570 × 265	570 × 570 × 265	570 × 570 × 265
Упаковка (ш × г × в)	мм	675 × 675 × 285	675 × 675 × 285	675 × 675 × 285	675 × 675 × 285	675 × 675 × 285
Масса (нетто/брутто)	кг	19 / 23,5	19 / 23,5	19 / 23,5	19 / 23,5	19 / 23,5
Уровень шума	дБ	34	34	34	34	34
Панель		LZ-BEB23	LZ-BEB23	LZ-BEB23	LZ-BEB23	LZ-BEB23
Размеры (ш × г × в)	мм	650 × 650 × 30	650 × 650 × 30	650 × 650 × 30	650 × 650 × 30	650 × 650 × 30
Упаковка (ш × г × в)	мм	715 × 715 × 115	715 × 715 × 115	715 × 715 × 115	715 × 715 × 115	715 × 715 × 115
Масса (нетто/брутто)	кг	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5
Соединительные трубы						
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	9,53
Газовая линия		12,7	12,7	12,7	12,7	15,88
Отвод конденсата	мм	25	25	25	25	25



### Внутренние кассетные блоки

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

### Электронный расширительный клапан EXV

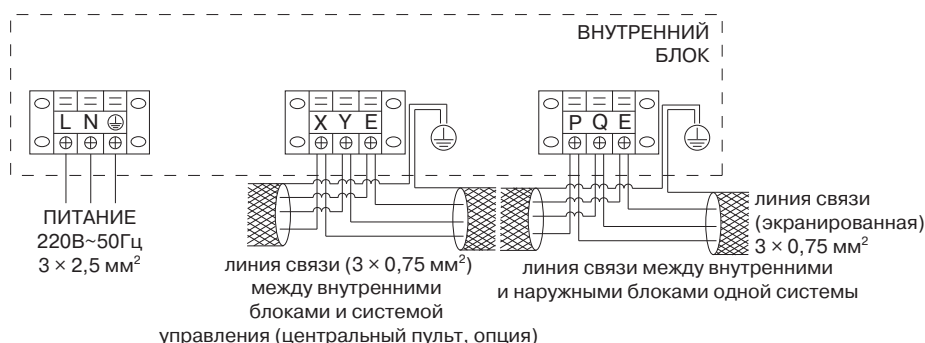
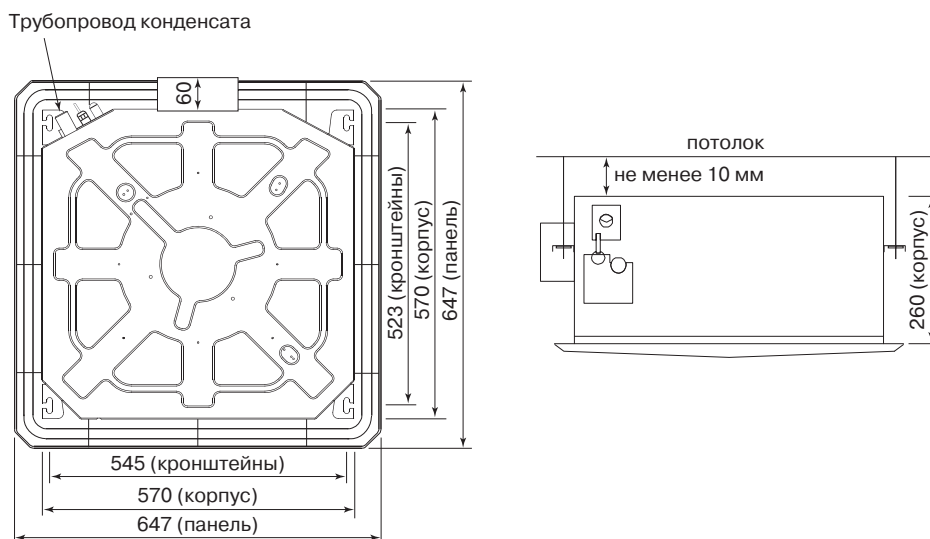
Внутренние блоки оснащены электронным расширительным клапаном EXV на корпусе блока, изменяющим расход хладагента, что позволяет быстро реагировать на изменения тепловой нагрузки в помещении. Требуется всего 6–8 минут для достижения заданной температуры.

### Обладают рядом преимуществ:

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

### Информативная LED-панель

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



# Кассетные внутренние блоки

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



проводной  
пульт  
(в комплекте)



беспроводной  
пульт LZ-UPL1  
(опция)

### Технические характеристики

модель		LSM-H28B4DA2	LSM-H36B4DA2	LSM-H45B4DA2	LSM-H56B4DA2	LSM-H71B4DA2
Холодопроизводительность	кВт	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Теплопроизводительность	кВт	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока						
Охлаждение	Вт	90	90	90	90	115
Обогрев	Вт	90	90	90	90	115
Напряжение / Частота источника питания	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50				
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	950 / 800 / 650	950 / 800 / 650	950 / 800 / 650	950 / 800 / 650	1 220 / 1 010 / 820
Размеры (ш × г × в)	мм	840 × 840 × 230	840 × 840 × 230	840 × 840 × 230	840 × 840 × 230	840 × 840 × 230
Упаковка (ш × г × в)	мм	955 × 955 × 247	955 × 955 × 247	955 × 955 × 247	955 × 955 × 247	955 × 955 × 247
Масса (нетто/брутто)	кг	24/30	24/30	26/32	26/32	26/32
Уровень шума	дБ	35	35	35	35	39
Панель		LZ-BDB22	LZ-BDB22	LZ-BDB22	LZ-BDB22	LZ-BDB22
Размеры (ш × г × в)	мм	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90
Масса (нетто/брутто)	кг	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9
Соединительные трубы						
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	9,53	9,53
Газовая линия		12,7	12,7	12,7	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	32	32	32	32	32

модель		LSM-H80B4DA2	LSM-H90B4DA2	LSM-H100B4DA2	LSM-H112B4DA2	LSM-H140B4DA2
Холодопроизводительность	кВт	8,0	9,0	10,0	11,2	14
Теплопроизводительность	кВт	9,0	10,0	11,0	12,5	15
Потребляемая мощность без учета наружного блока						
Охлаждение	Вт	115	160	160	160	180
Обогрев	Вт	115	160	160	160	180
Напряжение / Частота источника питания	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50				
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	1 220/1 010/820	1 540/1 300/1 120	1 540/1 300/1 120	1 540/1 300/1 120	1 850/1 300/1 120
Размеры (ш × г × в)	мм	840 × 840 × 230	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300	840 × 840 × 300
Упаковка (ш × г × в)	мм	955 × 955 × 247	955 × 955 × 317	955 × 955 × 317	955 × 955 × 317	955 × 955 × 317
Масса (нетто/брутто)	кг	26 / 32	32 / 39	32 / 39	32 / 39	32 / 39
Уровень шума	дБ	39	43	43	43	44
Панель		LZ-BDB22	LZ-BDB22	LZ-BDB22	LZ-BDB22	LZ-BDB22
Размеры (ш × г × в)	мм	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46	950 × 950 × 46
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90	1 035 × 1 035 × 90
Масса (нетто/брутто)	кг	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9
Соединительные трубы						
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия		15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	32	32	32	32	32



### Внутренние кассетные блоки

**Внутренние блоки кассетного типа LESSAR** предназначены для монтажа в помещениях с подвесными потолками и имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздухораспределение.

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

### Информативная LED-панель

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

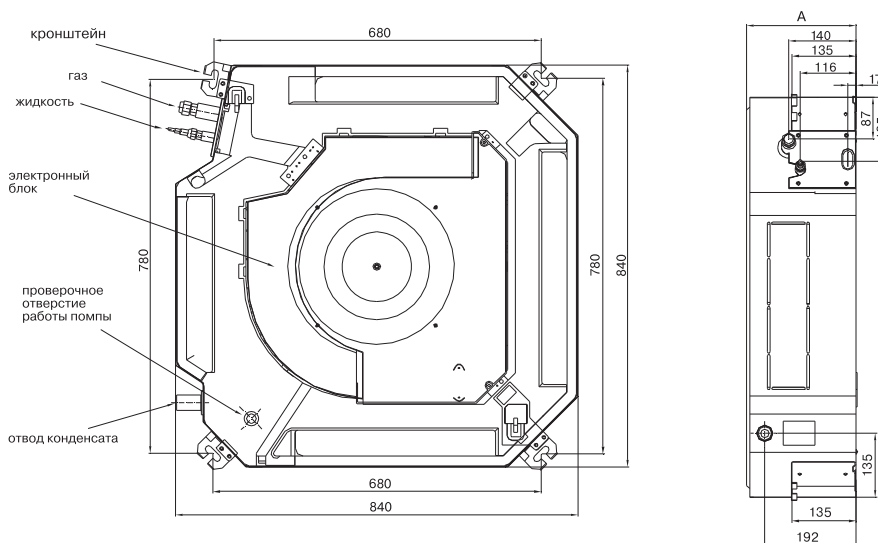
Для кассетных внутренних блоков доступны панели в различном цветовом исполнении.



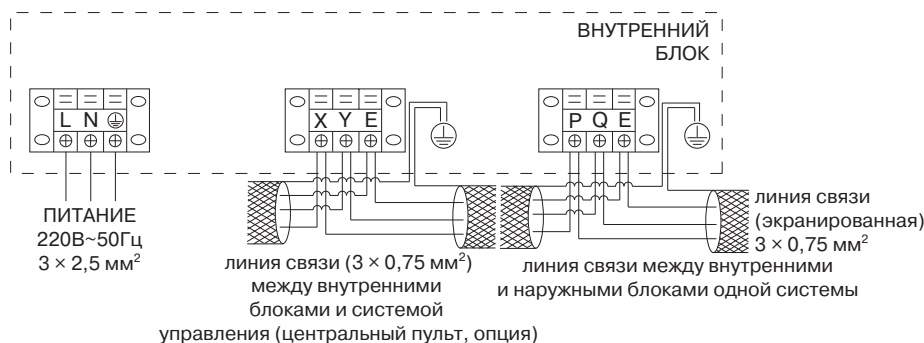
серая  
LZ-BDB22/G  
Pantone 248U  
(опция)

голубая  
LZ-BDB22/L  
Pantone 2707U  
(опция)

черная  
LZ-BDB22/B  
Pantone S3025  
(опция)



	LSM-H28B4DA2	LSM-H36B4DA2	LSM-H45B4DA2	LSM-H56B4DA2	LSM-H71B4DA2
<b>A, мм</b>	230	230	230	230	230
	LSM-H80B4DA2	LSM-H90B4DA2	LSM-H100B4DA2	LSM-H112B4DA2	LSM-H140B4DA2
<b>A, мм</b>	230	300	300	300	300



# Напольно-потолочные внутренние блоки

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



проводной пульт (в комплекте)

беспроводной пульт LZ-UPL1 (опция)

### Технические характеристики

модель		LSM-H36TDA2	LSM-H45TDA2	LSM-H56TDA2	LSM-H71TDA2
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	120	120	122	125
Обогрев	Вт	120	120	122	125
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
Размеры (ш × г × в)	мм	995 × 660 × 206	995 × 660 × 206	995 × 660 × 206	995 × 660 × 206
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 089 × 744 × 296	1 089 × 744 × 296	1 089 × 744 × 296	1 089 × 744 × 296
Масса (нетто/брутто)	кг	29 / 35	29 / 35	29 / 35	29 / 35
Уровень шума	дБ	36	38	38	38
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	9,53
Газовая линия		12,7	12,7	12,7	15,88
Отвод конденсата	мм	25	25	25	25

модель		LSM-H80TDA2	LSM-H90TDA2	LSM-H112TDA2	LSM-H140TDA2
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	130	130	182	182
Обогрев	Вт	130	130	182	182
Напряжение / Частота источника питания	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	1 200 / 900 / 700	1 200 / 900 / 700	1 980 / 1 860 / 1 730	1 980 / 1 860 / 1 730
Размеры (ш × г × в)	мм	1 280 × 660 × 206	1 280 × 660 × 206	1 670 × 680 × 244	1 670 × 680 × 244
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 379 × 744 × 296	1 379 × 744 × 296	1 764 × 760 × 329	1 764 × 760 × 329
Масса (нетто/брутто)	кг	37 / 42	37 / 42	54 / 61	54 / 61
Уровень шума	дБ	40	40	42	42
<b>Соединительные трубы</b>					
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия		15,88	15,88	19,53	19,53
Отвод конденсата	мм	25	25	25	25



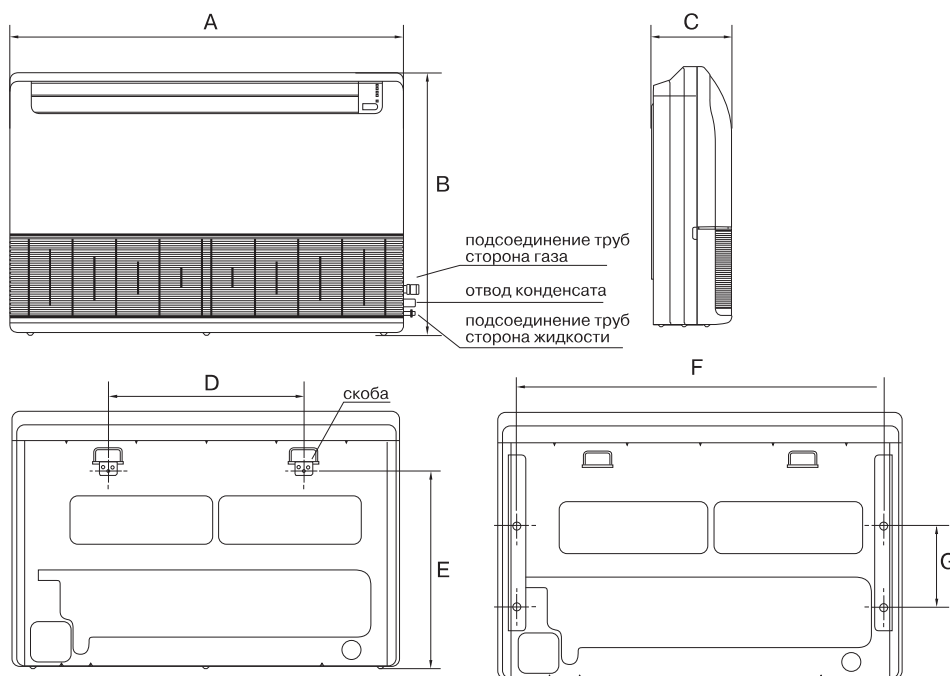


### Внутренние напольно-потолочные блоки

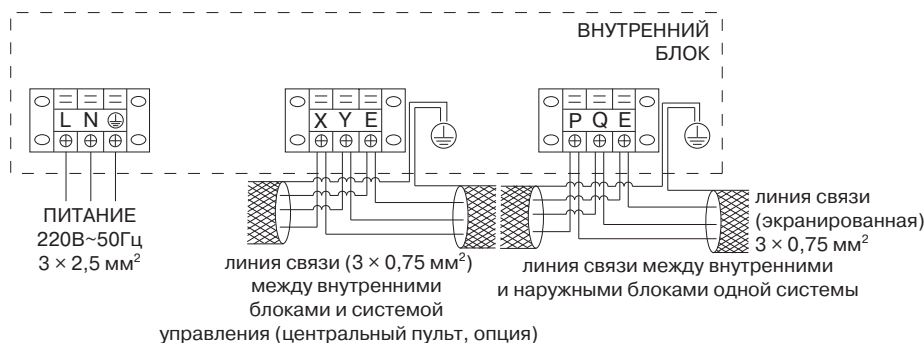
Внутренние напольно-потолочные блоки незаменимы в тех случаях, когда требуется установка на полу, вдоль стены или под потолком, а установка кассетных невозможна из-за отсутствия в помещении подвесного потолка или потому, что оно слишком вытянуто по форме. При этом блоки отличаются низким уровнем шума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

### Электронный расширительный клапан EXV

Внутренние блоки оснащены встроенным электронным расширительным клапаном EXV, изменяющим расход хладагента, что позволяет быстро реагировать на изменения тепловой нагрузки в помещении. Требуется всего 6–8 минут для достижения заданной температуры.



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	1 280	660	206	795	506	1 195	200
от 112 до 140	1 670	680	244	1 070	450	1 542	200



# Канальные внутренние блоки SLIM

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



проводной пульт  
(в комплекте)

### Технические характеристики

модель		LSM-H18DDA2	LSM-H22DDA2	LSM-H28DDA2
Холодопроизводительность	кВт	1,8	2,2	2,8
Теплопроизводительность	кВт	2,2	2,6	3,2
Потребляемая мощность без учета наружного блока				
Охлаждение	Вт	40	40	40
Обогрев	Вт	40	40	40
Напряжение / Частота источника питания	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	446 / 323 / 250	446 / 323 / 250	527 / 359 / 267
Статическое давление	Па	5	5	5
Размеры (ш × г × в)	мм	850 × 190 × 405	850 × 190 × 450	850 × 190 × 450
Упаковка (ш × г × в)	мм	903 × 277 × 445	903 × 277 × 445	903 × 277 × 445
Масса (нетто/брутто)	кг	11,5 / 13,5	11,5 / 13,5	11,5 / 13,5
Уровень шума	дБ	21	21	21
Соединительные трубы				
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35
Газовая линия	мм	12,7	12,7	12,7
Отвод конденсата	мм	16	16	16

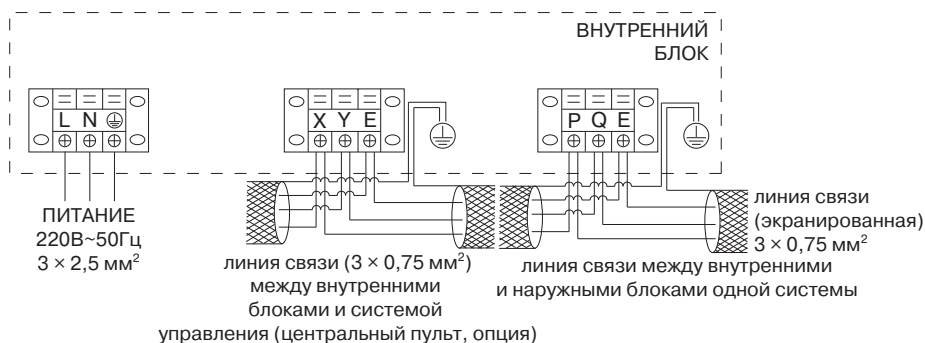
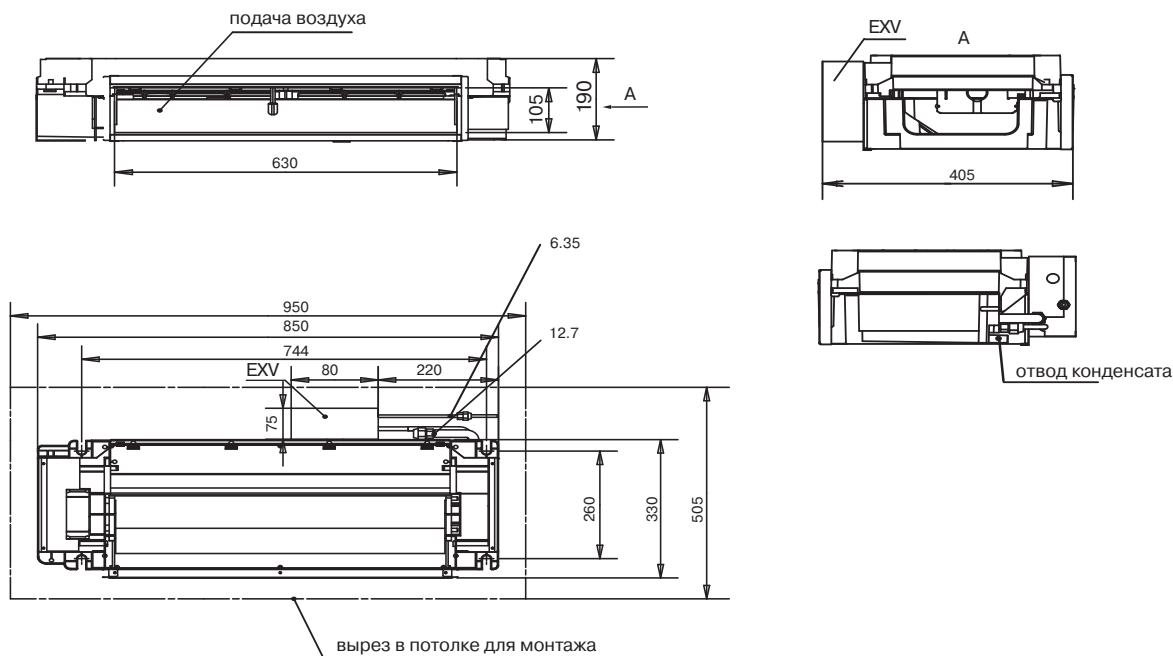


### Канальные внутренние блоки Slim

Канальные внутренние блоки Slim пригодны для установки в номерах гостиничных комплексов, так как обладает низким уровнем шума, небольшим статическим давлением, пластиковым корпусом, и забором воздуха из нижней части корпуса.

### Электронный расширительный клапан EXV

Внутренние блоки оснащены встроенным электронным расширительным клапаном EXV, изменяющим расход хладагента, что позволяет быстро реагировать на изменение тепловой нагрузки в помещении. Требуется всего 6–8 минут для достижения заданной температуры.



# Канальные внутренние блоки

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



проводной пульт (в комплекте)

### Технические характеристики

модель		LSM-H36DDA2	LSM-H45DDA2	LSM-H56DDA2	LSM-H71DDA2
Холодопроизводительность	кВт	3,6	4,5	5,6	7,1
Теплопроизводительность	кВт	4,0	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока					
Охлаждение	Вт	62	107	115	163
Обогрев	Вт	62	107	115	163
Напряжение / Частота источника питания	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	570 / 530 / 410 / 320	958 / 850 / 667 / 583	958 / 850 / 667 / 583	1 207 / 1 050 / 905 / 821
Статическое давление	Па	30	30	30	30
Размеры (ш × г × в)	мм	700 × 210 × 635	920 × 210 × 570	920 × 210 × 570	920 × 210 × 570
Упаковка (ш × г × в)	мм	915 × 290 × 655	1135 × 290 × 655	1135 × 290 × 655	1135 × 290 × 655
Масса (нетто/брутто)	кг	25 / 29	27 / 32	27 / 32	31 / 36
Уровень шума	дБ	26	32	32	33
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	6,35	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	12,7	15,88	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	25	25	25	25

модель		LSM-H80DDA2	LSM-H90DDA2	LSM-H112DDA2	LSM-H140DDA2
Холодопроизводительность	кВт	8,0	9,0	11,2	14,0
Теплопроизводительность	кВт	9,0	10,0	12,5	15,5
Потребляемая мощность без учета наружного блока					
Охлаждение	Вт	231	231	327	357
Обогрев	Вт	231	231	327	357
Напряжение / Частота источника питания	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50			
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	1 558 / 1 350 / 1 033	1 558 / 1 350 / 1 033	2 036 / 1 800 / 1 400	2 138 / 1 900 / 1 405
Статическое давление	Па	50	50	80	100
Размеры (ш × г × в)	мм	1 140 × 270 × 710	1 140 × 270 × 710	1 140 × 270 × 710	1 200 × 300 × 800
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 355 × 350 × 795	1 355 × 350 × 795	1 355 × 350 × 795	1 385 × 375 × 920
Масса (нетто/брутто)	кг	40 / 49	42 / 50	42 / 50	50 / 60
Уровень шума	дБ	35	35	38	39
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	6,35	6,35	9,53	9,53
Газовая линия	мм	12,7	12,7	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	25	25	25	25



### Внутренние каналные блоки

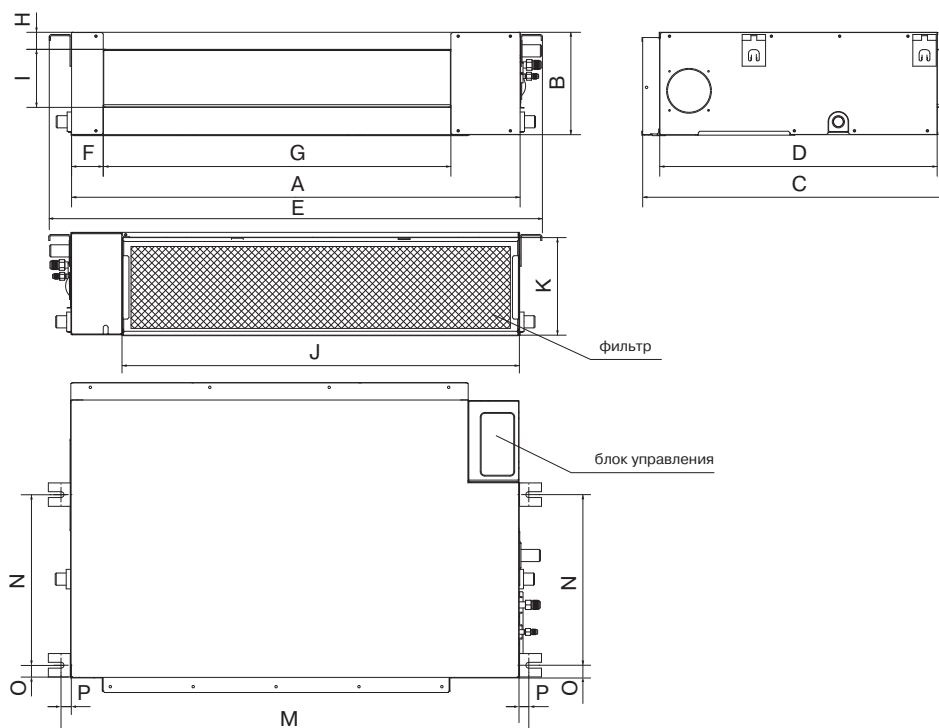
Внутренние каналные блоки предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются в систему подвесных потолков, и воздух распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям. Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайн интерьера,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

### Электронный расширительный клапан EXV

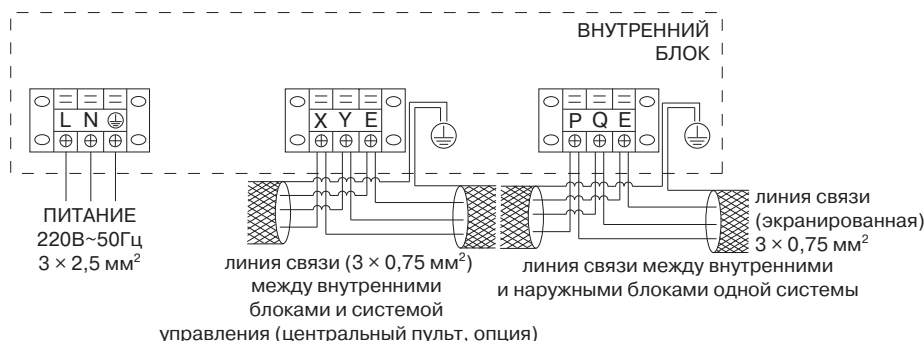
Внутренние блоки оснащены встроенным электронным расширительным клапаном EXV, изменяющим расход хладагента, что позволяет быстро реагировать на изменения тепловой нагрузки в помещении. Требуется всего 6–8 минут для достижения заданной температуры.

Поставляются в комплекте со встроенным насосом отвода конденсата.

Обладают возможностью подмеса свежего воздуха.



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	1 140	270	775	710	800	65	933	35	179	1 035	260	1 180	490	26	20
140	1 200	300	865	800	890	80	968	40	204	1 094	288	1 240	500	26	20



# Канальные внутренние блоки большой мощности

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



### 196 Па

Высокое статическое давление



проводной пульт  
(в комплекте)

### Технические характеристики

модель		LSM-H200DDA2	LSM-H250DDA2	LSM-H280DDA2
Холодопроизводительность	кВт	20	25	28
Теплопроизводительность	кВт	22,5	26	31,5
Потребляемая мощность без учета наружного блока				
Охлаждение	Вт	1 400	1 400	1 400
Обогрев	Вт	1 400	1 400	1 400
Напряжение / Частота источника питания	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50		
Объем рециркулируемого воздуха	м <sup>3</sup> /ч	4 180 / 3 820 / 3 200	4 180 / 3 820 / 3 200	4 400 / 3 940 / 3 300
Статическое давление	Па	196	196	196
Размеры (ш × г × в)	мм	1 425 × 928 × 500	1 425 × 928 × 500	1 425 × 928 × 500
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 509 × 964 × 570	1 509 × 964 × 570	1 509 × 964 × 570
Масса (нетто/брутто)	кг	122 / 128	122 / 128	122 / 128
Уровень шума	дБ	61 / 58 / 55	61 / 58 / 55	61 / 58 / 55
Соединительные трубы				
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	15,88	15,88	15,88
Отвод конденсата	мм	32	32	32



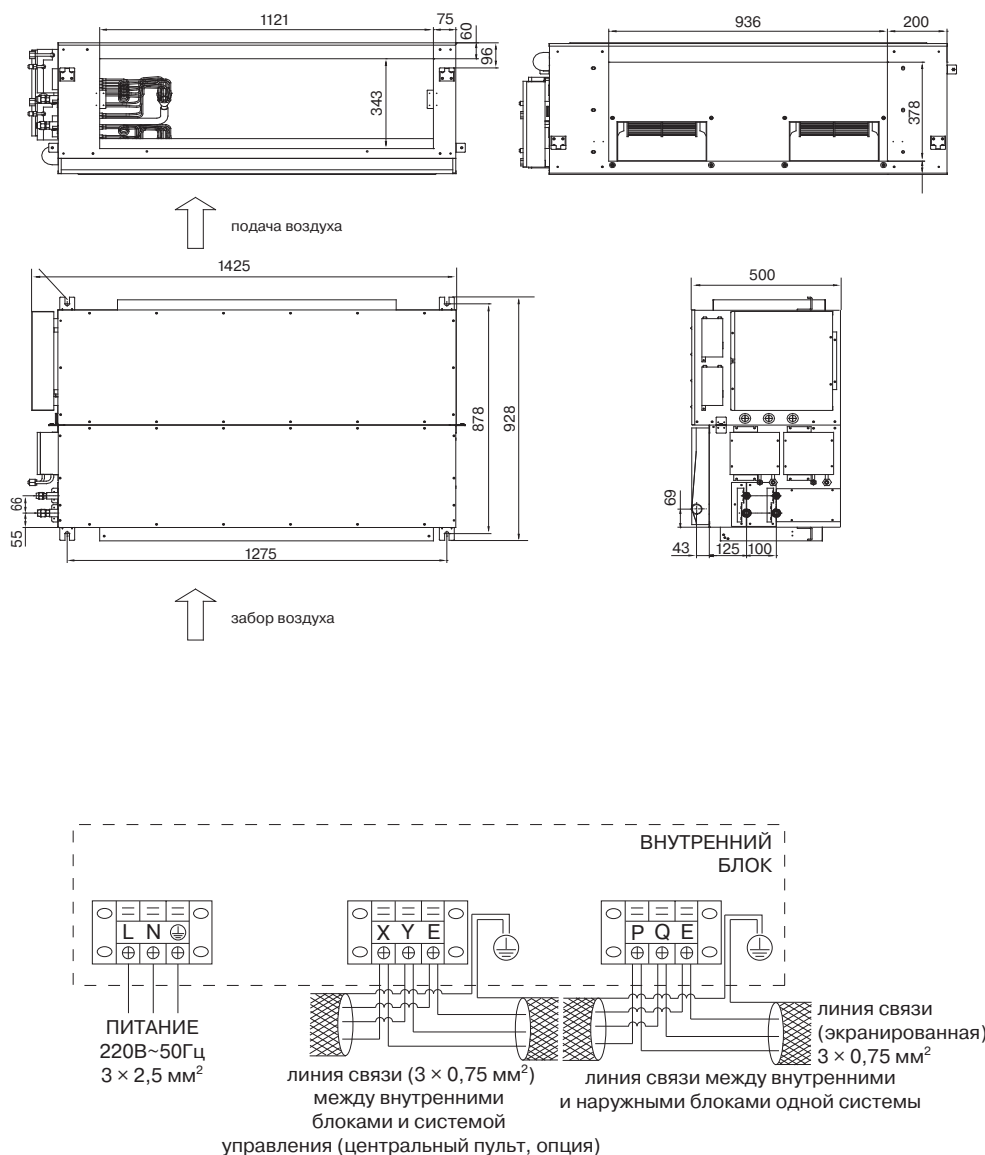
### Внутренние каналные блоки

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

### Электронный расширительный клапан EXV

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

Обладают высоким статическим давлением 196 Па. Имеют возможность подмеса свежего воздуха.



# Наружные блоки систем LESSAR LMV

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

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

**LMV-Increase** — наружные блоки производительностью 28/33,5/45 кВт, причем суммарная мощность может наращиваться до 180 кВт путем объединения модулей различ-

ной производительности в одну систему с возможностью подключения до 64 внутренних блоков.

**LMV-Heat Recover** — наружные трехтрубные блоки производительностью 25,2 и 28 кВт, внутренние блоки которых могут одновременно и независимо друг от друга работать в режиме охлаждения и обогрева.

В наружных блоках системы LESSAR LMV установлены компрессоры Digital Scroll



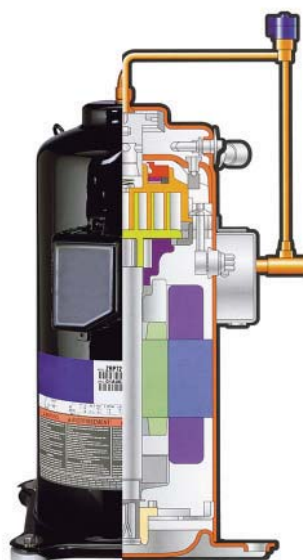
LMV-Mini



LMV-Increase



LMV-Heat Recover



## Технология Digital Scroll

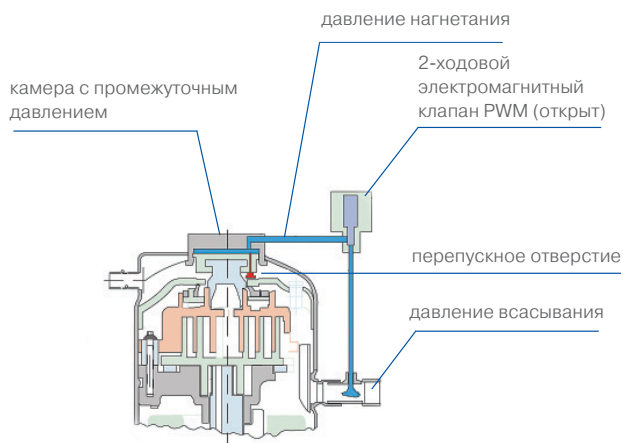
Система **Digital Scroll** является базовой для кондиционеров с импульсной регулировкой производительности **серии LMV**.

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

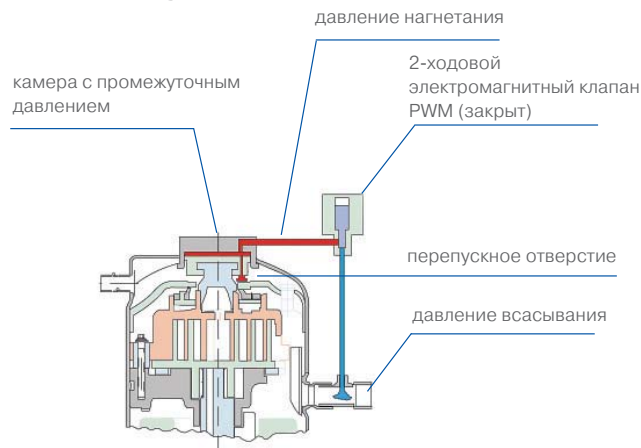




### Разгруженный компрессор



### Нагруженный компрессор



### Принцип управления системой с переменной производительностью

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

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



### Преимущества технологии DIGITAL Scroll

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

### Защита от электромагнитных помех

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

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

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

### Регулирование производительности

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

### Клапаны PWM

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

# Наружные блоки LМV-Mini

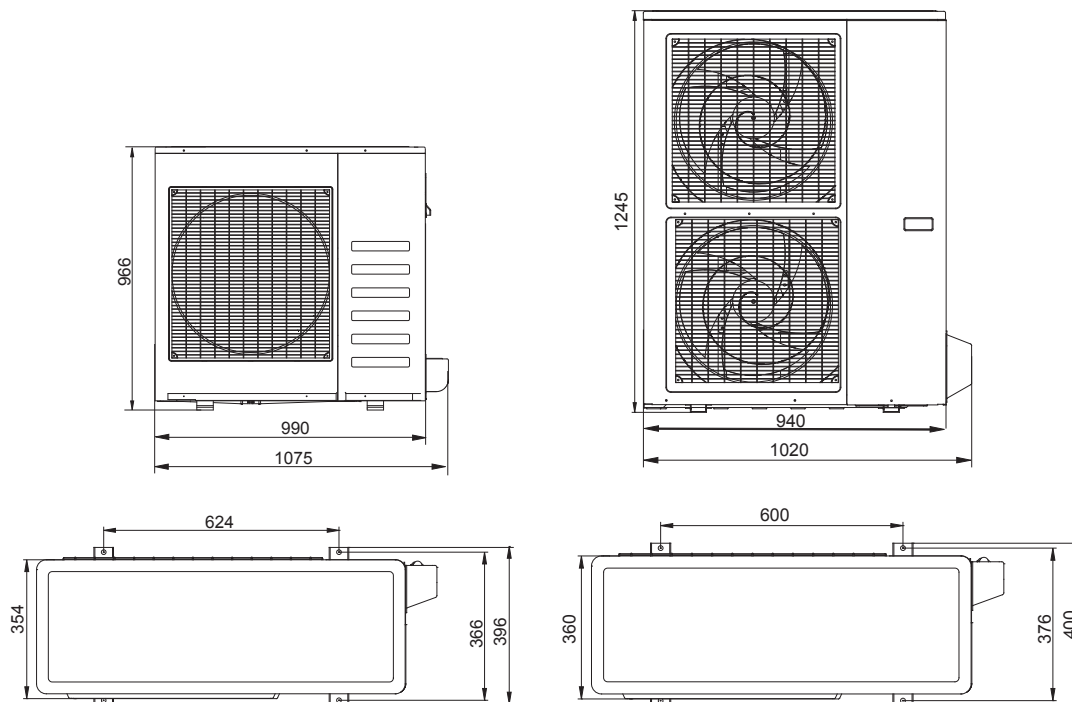


- низкое электропотребление;
- до 6 внутренних блоков;
- Высокий EER;
- высокоэффективный масляный сепаратор;
- нагрузка до 130%;
- работа от 10% нагрузки;
- низкий уровень электропомех.

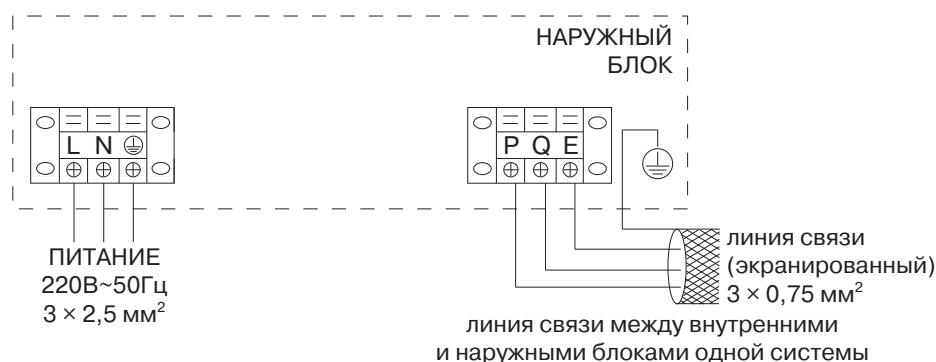
## Технические характеристики

Модель наружного блока		LUM-HD100ADA2	LUM-HD100ADA4	LUM-HD120ADA2	LUM-HD140ADA2	LUM-HD140ADA4
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт	6	6	8	8	8
Холодопроизводительность	BTU	34 140	34 140	40 968	47 796	47 769
	кВт	10	10	12	14	14
Теплопроизводительность	BTU	37 554	39 261	47 796	54 624	56 624
	кВт	11,0	11,5	14	16	16
Максимальная потребляемая мощность	кВт	4,0	5,15	3,59	4,23	4,23
Максимальный ток	А	26,6	9,3	36	39	12
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	3 / 380 / 50	1 / 220 / 50	3 / 380 / 50	3 / 380 / 50
Хладагент		R410A				
Количество хладагента	г	3 100	3 100	4 600	4 600	4 600
Марка компрессора		COPELAND				
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	5300	5300	6000	6000	6000
<b>Наружный блок</b>						
Размеры (ш × г × в)	мм	1 075 × 966 × 354	1 075 × 966 × 354	1 020 × 1 245 × 360	1 020 × 1 245 × 360	1 020 × 1 245 × 360
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 120 × 1 100 × 440	1 120 × 1 100 × 440	1 058 × 1 380 × 438	1 058 × 1 380 × 438	1 058 × 1 380 × 438
Масса (нетто / брутто)	кг	106 / 110	106 / 110	122 / 141	122 / 141	112 / 125
Уровень шума мин. / макс.	дБ	55 / 53	55 / 53	55	55	55
<b>Соединительные трубы</b>						
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	19,03	19,03	19,03	19,03	19,03
Максимальная длина трубопровода	м	45	45	70	70	70
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока	м	20	20	20	20	20
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	8	8	8	8	8
Сечение кабеля питания	мм²	зависит от длины кабеля, смотри инструкцию по монтажу оборудования				
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	А	50	16	50	16	16
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°С	от -5 до +52				
Обогрев	°С	от -15 до +27				

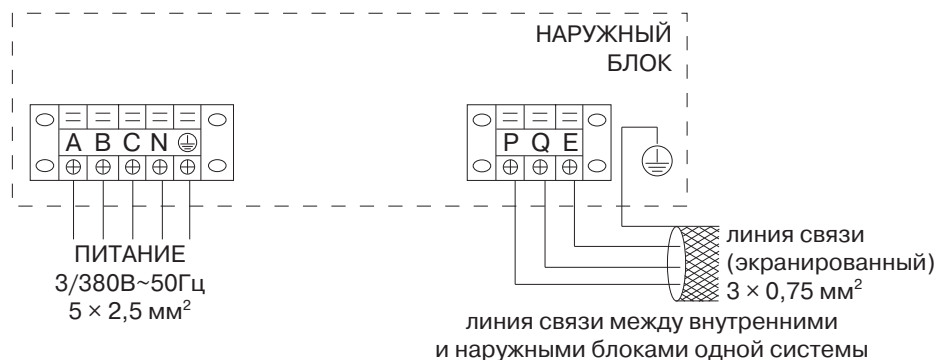




**LUM-HD100ADA2; LUM-HD120ADA2; LUM-HD140ADA2**



**LUM-HD100ADA4; LUM-HD140ADA4**



# Наружные блоки серии LESSAR

## LMV-INCREASE

Наружные блоки **LMV-Increase** предусматривают подключение до 64 внутренних блоков, причем суммарная мощность всей системы может варьироваться от 28 кВт до 180 кВт путем объединения наружных блоков различной производительности в одну систему.



### Особенности серии INCREASE:

- высокая энергоэффективность;
- модульная концепция;
- минимизация размеров и массы блоков;
- большая допустимая длина фреонапровода;
- длительный срок службы;
- простота системы для повышения надежности и снижения стоимости;
- сниженные затраты на сервис и ремонт: в любой момент любой из блоков мультисистемы можно отключить для проведения регламентных работ по техобслуживанию или ремонта;
- экономичный DC-электродвигатель вентилятора.

### Диапазон индекса производительности подключаемых внутренних блоков от 50% до 130%

К наружным блокам системы LESSAR LMV-Increase можно подключить внутренние блоки с суммой индексов производительности от 50% до 130% от суммы индексов производительности наружных блоков. Это позволяет при одновременной нагрузке на внутренние блоки построить более широкую систему и охватить большее количество помещений.

### Точность поддержания температуры в помещении

Задавая необходимую температуру при помощи центральной системы управления или локального пульта, заказчик получает возможность поддерживать свой микроклимат в каждом отдельно взятом помещении. Каждый внутренний блок оснащен электронным расширительным вентилем (EXV), который

позволяет точно регулировать подачу хладагента в теплообменник внутреннего блока, благодаря чему система после достижения заданного значения способна поддерживать температуру с отклонением  $\pm 0,5$  °C. Такая точность, а, следовательно и комфортность, достигаются благодаря микропроцессорам внутренних блоков.

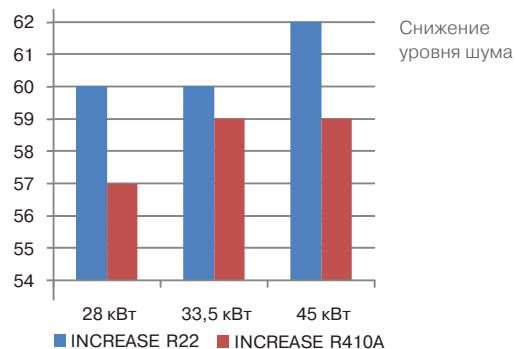
### В системах LESSAR LMV применяются комплектующие производства мировых лидеров

- компрессоры — Copeland (США)
- контакторы — ABB (США)
- электронные компоненты — NEC (Япония)
- плата коммуникации RS485 — Maxin (США)
- электронный расширительный вентиль и 4-ходовой клапан — Saginomiya (Япония)
- DC-электродвигатель вентилятора — Panasonic (Япония)



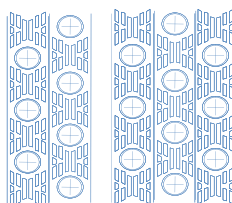
### Снижение уровня шума

Новый DC-электродвигатель позволяет плавно регулировать давление в системе. Новая конструкция вентиляторов и решетки наружных блоков повышают воздушный поток на 25% и при этом снижают уровень шума.



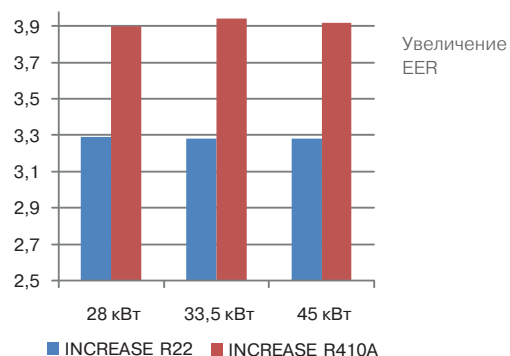
### Внутренняя винтовая насечка медных труб

Внутренняя винтовая насечка медных труб и конфигурация теплообменника повышают его эффективность на 10% и увеличивают площадь теплообмена на 30%.



### Увеличенная площадь теплообменника

На 10% большая площадь наружного теплообменника (22 ряда + 2 ряда = 24 ряда) позволила увеличить коэффициенты EER, COP и производительность.



### Стандартный рабочий температурный диапазон

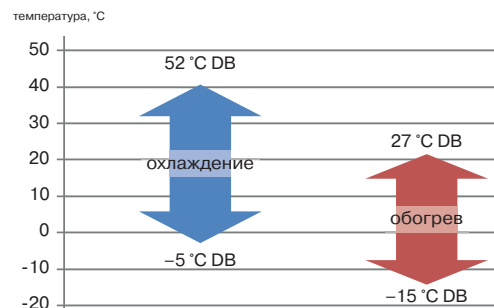
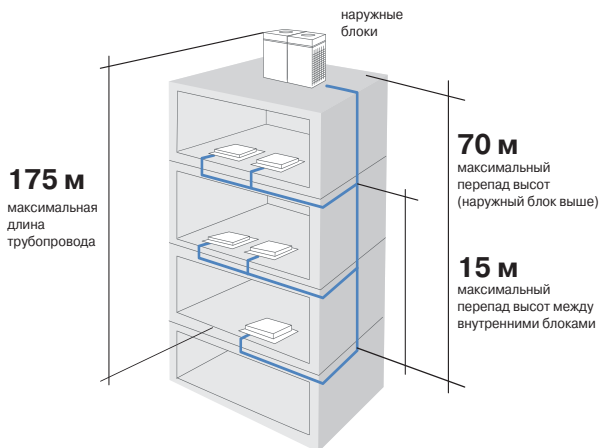
Мультизональные системы LESSAR LMV-Increase обладают еще более широким диапазоном рабочих температур наружного воздуха, что обеспечивает надежность работы в более жестких климатических условиях.

### Увеличенные длины магистралей

Суммарная длина трубопроводов 500 метров для:

- LMV-HD280ADA4-in
- LMV-HD335ADA4-in
- LMV-HD450ADA4-in

Максимальная длина после первого разветвителя — 40 метров.



# Наружные блоки LUMV-Increase

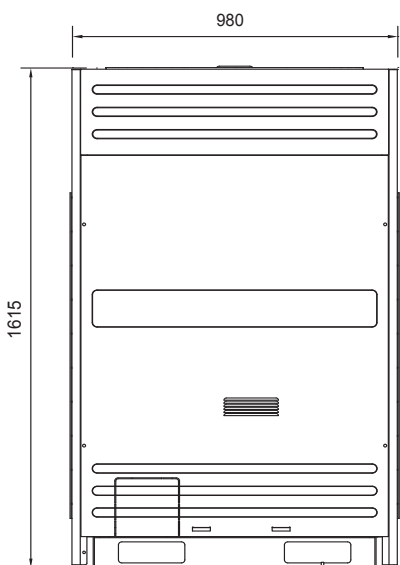


- вентилятор с электродвигателем постоянного тока с плавным регулированием скорости вращения;
- низкое электропотребление;
- высокий COP;
- наращивание мощности от 28 до 180 кВт;
- до 64 внутренних блоков;
- нагрузка до 130% (до 234 кВт);
- работа от 10% нагрузки;
- низкий уровень электропомех.

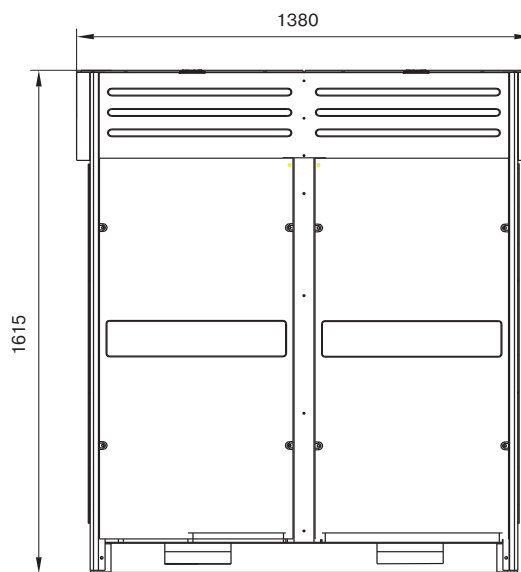
## Технические характеристики

Модель наружного блока		LUM-HD280ADA4-in	LUM-HD335ADA4-in	LUM-HD450ADA4-in
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт	16	16	20
Холодопроизводительность	BTU	95 592	114 369	153 630
	кВт	28	33,5	45
Теплопроизводительность	BTU	107 541	128 025	160 458
	кВт	31,5	37,5	47
Максимальная потребляемая мощность	кВт	7,18	8,5	13,7
Максимальный ток	А	18,4	21,7	23,1
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	3 / 380 / 50	3 / 380 / 50	3 / 380 / 50
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	11 000	13 000	18 000
Марка компрессора		COPELAND		
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	до 11 210	до 15 970	до 15 970
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (ш × г × в)	мм	980 × 800 × 1 615	1 380 × 750 × 1 615	1 380 × 750 × 1 615
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 045 × 865 × 1 790	1 450 × 900 × 1 790	1 450 × 900 × 1 790
Масса (нетто / брутто)	кг	290 / 309	338 / 350	382 / 400
Уровень шума мин. / макс.	дБ	57	59	62
<b>Соединительные трубы</b>				
Жидкостная линия	мм	12,7	15,9	15,9
Газовая линия	мм	25,4	32	32
Максимальная длина трубопровода	м	175	175	175
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока (наружный блок выше)	м	70	70	70
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока (наружный блок ниже)	м	40	40	40
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	15	15	15
Сечение кабеля питания	мм²	зависит от длины кабеля, смотри инструкцию по монтажу оборудования		
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	А	60	60	80
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°С	от -5 до +52		
Обогрев	°С	от -15 до +27		

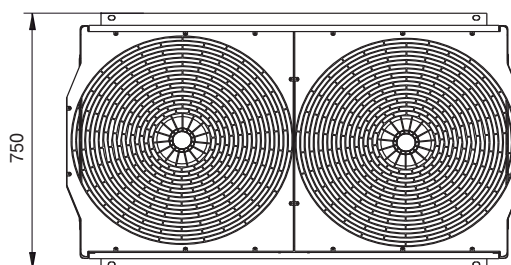
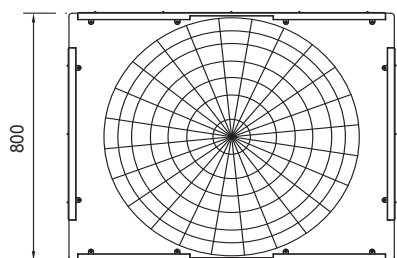




**LUM-HD280ADA4-in**

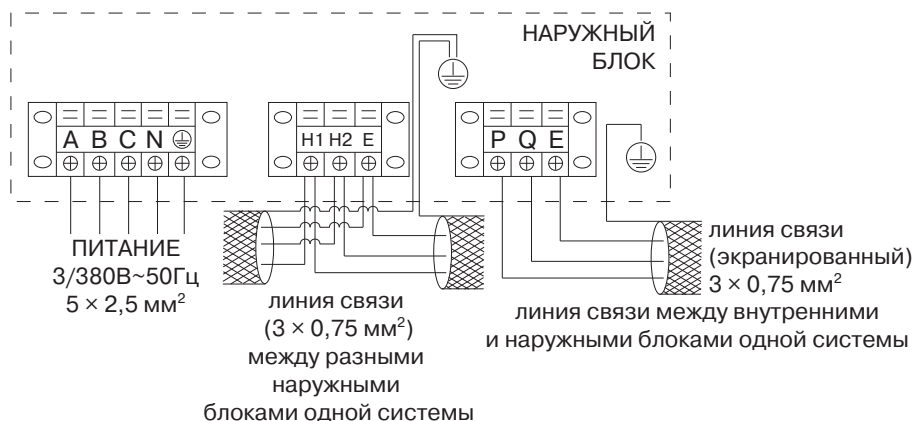


**LUM-HD335ADA4-in  
LUM-HD450ADA4-in**



количество наружных блоков	комбинация, кВт	общая мощность, кВт (100%)	130 % от индекса производительности, кВт	максимальное количество внутренних блоков
1	28	28	36,4	16
	33,5	33,5	43,55	16
	45	45	58,5	20
2	28 × 2	56	72,8	24
	28 + 33,5	61,5	79,95	24
	33,5 × 2	67	87,1	28
	28 + 45	73	94,9	28
	33,5 + 45	78,5	102,05	28
	45 × 2	90	117,0	32

количество наружных блоков	комбинация, кВт	общая мощность, кВт (100%)	130 % от индекса производительности, кВт	максимальное количество внутренних блоков
3	33,5 × 3	100,5	130,65	36
	28 × 2 + 45	101	131,3	36
	28 + 33,5 + 45	106,5	138,45	36
	33,5 × 2 + 45	112	145,6	42
	28 + 45 × 2	118	153,4	42
	33,5 + 45 × 2	123,5	160,55	42
4	45 × 3	135	175,5	48
	33,5 × 3 + 45	145,5	189,15	54
	28 + 33,5 + 45 × 2	151,5	196,95	54
	33,5 × 2 + 45 × 2	157	204,1	54
	28 + 45 × 3	163	211,9	58
	33,5 + 45 × 3	168	218,4	58
	45 × 4	180	234	64



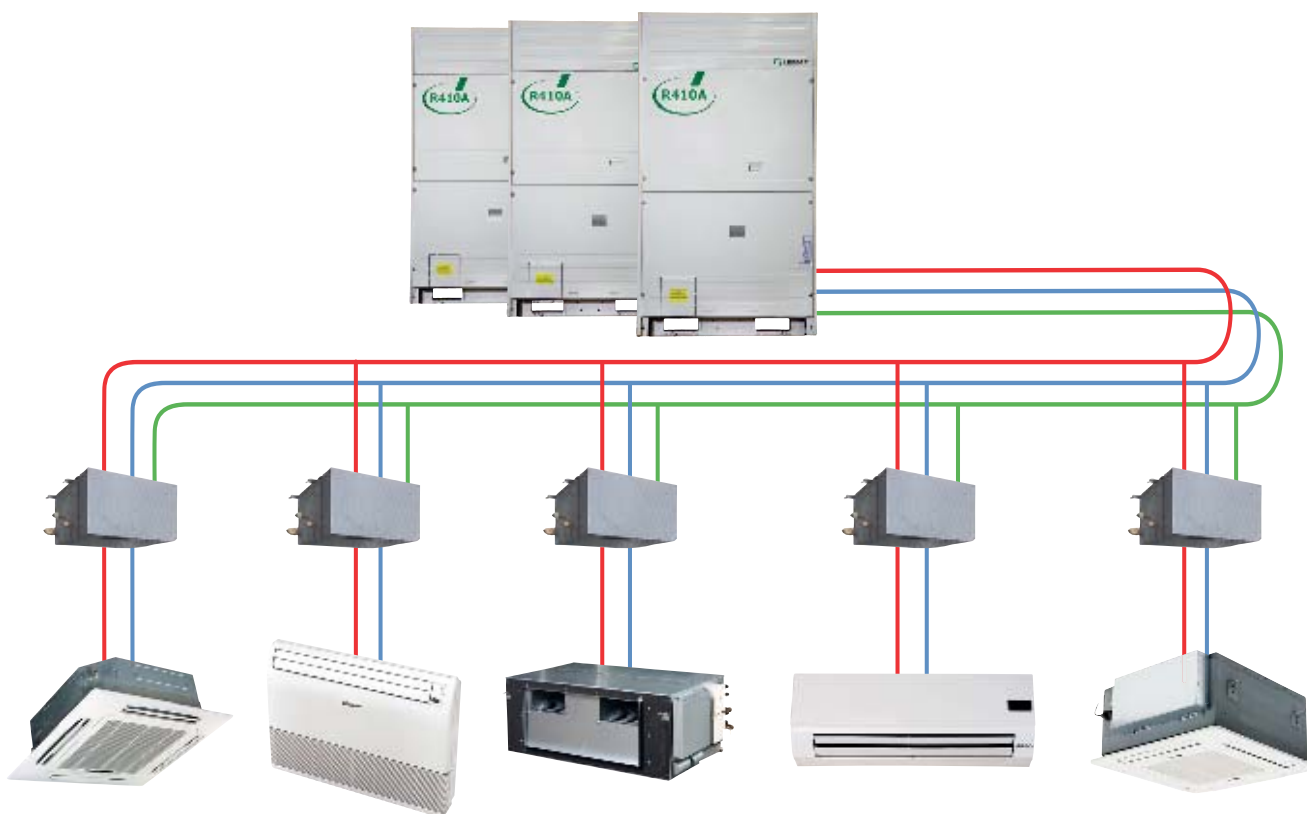
# Мультизональные системы LESSAR

## LMV-HEAT RECOVER

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 наружных трехтрубных блоков Heat Recover составляет 25,2 и 28 кВт.

### Особенности серии HEAT RECOVER:

- одновременная работа в режиме охлаждения и обогрева;
- высокая энергоэффективность;
- модульная концепция (до трех наружных блоков);
- инверторные компрессоры;
- минимизация размеров и массы блоков;
- большая допустимая длина фреонпровода;
- длительный срок службы.

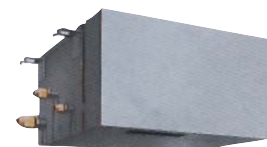


### Блок переключения потоков

Подключение внутренних блоков к трехтрубной системе происходит при помощи распределителя потоков — специального блока переключения. Блок представляет собой компактный модуль с электронными клапанами, ко-

торые и отвечают за режим работы теплообменника внутреннего блока. К блоку подводятся три трубы системы с рекуперацией тепла, а выходят две трубы, подключаемые к специальным внутренним блокам **LESSAR Lmv-Heat Recover**.







модель		LZ-VES2	LZ-VES4
Напряжение / Частота источника питания	Ф/В/Гц	1/220–240/50	1/220–240/50
Общий индекс произв-ти внутр. блока	кВт	5,6	14,0
Кол-во подключаемых внутренних блоков		2	4
Размеры (ш × г × в)	мм	620 × 355 × 225	620 × 355 × 225
<b>Соединительные трубы — внутренний блок</b>			
Жидк. линия / Газ. линия	мм	6,35 / 12,7	9,52 / 16
<b>Соединительные трубы — наружный блок</b>			
Жидк. линия / Всас. линия / Нагн. линия	мм	6,35 / 12,7 / 9,52	9,52 / 16 / 12,7
Масса (нетто)	кг	10	10






**ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ СИСТЕМ LMV-HEAT RECOVER**

(отличаются от внутренних блоков неинверторных мультизональных систем LESSAR)

МОЩНОСТЬ	KBT	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	14,0
<b>LSM-H...KFA2-hr</b> 		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>LSM-H...B4CFA2-hr</b> 		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>LSM-H...B4FA2-hr</b> 		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>LSM-H...TFA2-hr</b> 		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>LSM-H...DFA2-hr</b> 		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>LSM-H...DFA2-hr</b> 		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

МОЩНОСТЬ	KBT	20	25	28
----------	-----	----	----	----

<b>LSM-H...DFA2-hr</b> 		■	■	■
---	--	---	---	---

Подробную техническую информацию по внутренним блокам систем LESSAR LMV-Heat Recover можно запросить по электронной почте [aircon@lessar.ru](mailto:aircon@lessar.ru)

# Наружные блоки LMV-Heat Recover



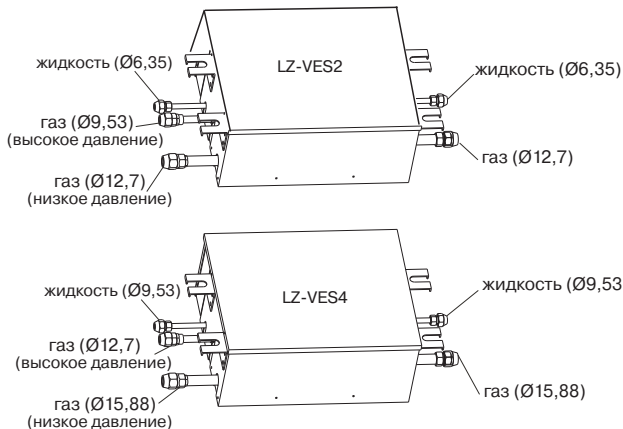
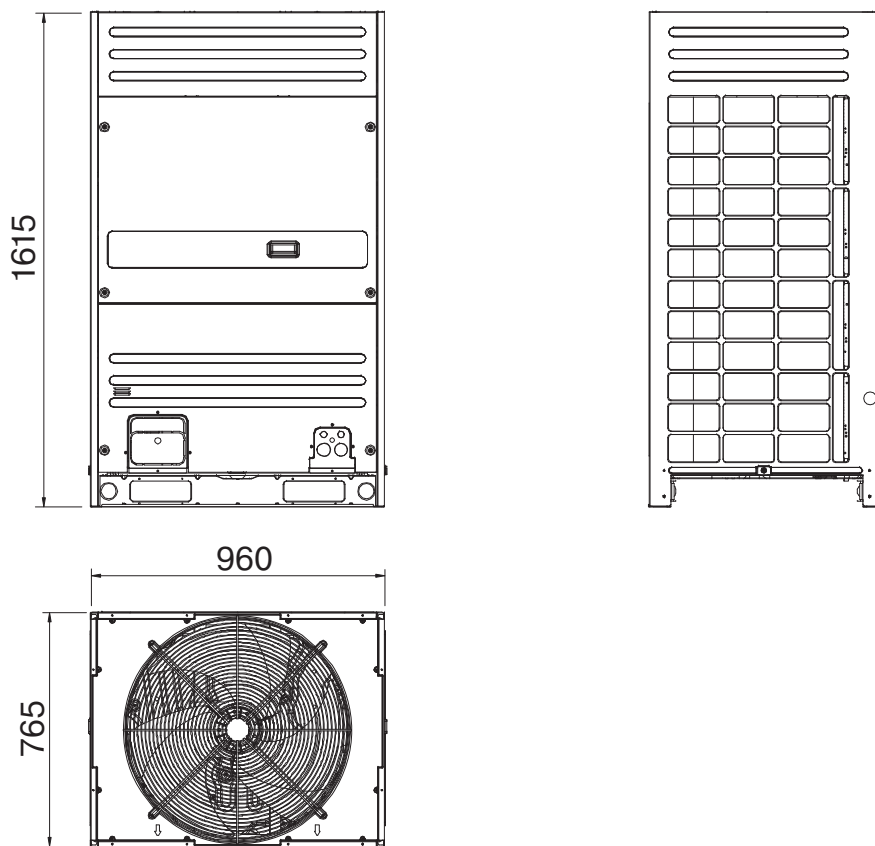
- одновременная работа внутренних блоков в режимах «обогрев» и «охлаждение»;
- низкое электропотребление;
- высокий COP и EER;
- Нарращивание мощности от 25,2 до 84 кВт;
- до 28 внутренних блоков;
- нагрузка до 130%;
- инверторный компрессор.

количество наружных блоков	комбинация, кВт	общая мощность, кВт (100%)	130 % от индекса производительности, кВт	максимальное количество внутренних блоков
1	25,2	25,2	32,7	7
	28,0	28,0	36,4	9
2	25,2 × 2	50,4	65,5	15
	25,2 + 28,0	53,2	69,1	16
	28,0 × 2	56	72,8	18
3	25,2 × 3	75,6	98,2	22
	25,2 × 2 + 28,0	78,4	101,9	24
	25,2 + 28,0 × 2	81,2	105,5	26
	28,0 × 3	84	109,2	28

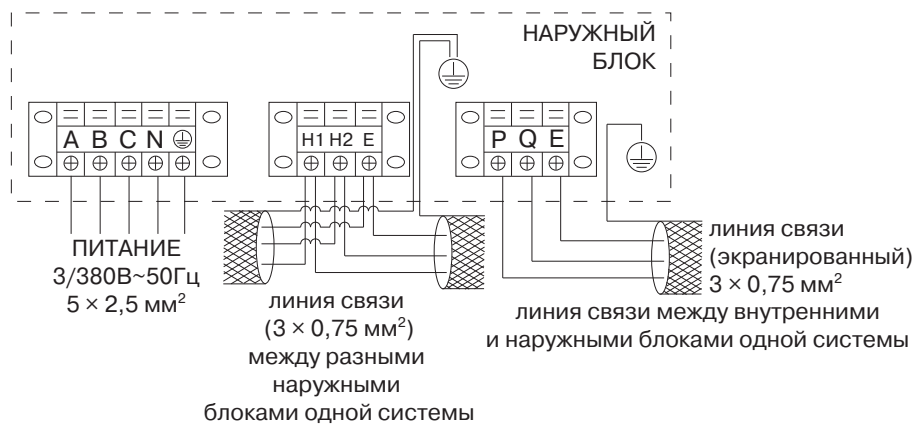
## Технические характеристики

Модель наружного блока		LUM-HE252ADA4-hr	LUM-HE280ADA4-hr
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт	7	9
Холодопроизводительность	BTU	86 032	95 592
	кВт	25,2	28,0
Теплопроизводительность	BTU	92 178	107 541
	кВт	27,0	31,5
Максимальная потребляемая мощность	кВт	6,15	7,61
Максимальный ток	А	16	20
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	3 / 380 / 50	
Хладагент		R410A	
Количество хладагента	г	10 000	10 000
Марка компрессора		HITACHI	
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	до 11 000	до 11 000
<b>Наружный блок</b>			
Размеры (ш × г × в)	мм	960 × 765 × 1 615	960 × 765 × 1 615
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 025 × 830 × 1 790	1 025 × 830 × 1 790
Масса (нетто / брутто)	кг	245 / 260	245 / 260
Уровень шума мин. / макс.	дБ	57	57
<b>Соединительные трубы</b>			
Жидкостная линия	мм	12,7	12,7
Газовая линия низкого давления	мм	19,05	19,05
Газовая линия высокого давления	мм	25,4	25,4
Максимальная длина трубопровода	м	175	175
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока (наружный блок выше)	м	50	50
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока (наружный блок ниже)	м	50	50
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	15	15
Сечение кабеля питания	мм²	зависит от длины кабеля, смотри инструкцию по монтажу оборудования	
Сечение соединительного кабеля	мм²	0,75	0,75
Автомат токовой защиты	А	60	60
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°С	от -5 до +48	
Обогрев	°С	от -15 до +24	
Смешанный режим	°С	от -5 до +30	





Блоки переключения



# Аксессуары

## СИСТЕМЫ ГРУППОВОГО КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ



сетевой модуль  
LZ-UDNW  
(опция)



групповой пульт  
управления внутренними  
блоками (до 64 блоков)  
LZ-UPW3  
(опция)



программа мониторинга  
мультимедийных систем  
LZ-VCS1  
(опция)



групповой пульт  
управления наружными  
блоками (до 32 блоков)  
LZ-UPCW  
(опция)



контроллер BMS CCM  
интеграция  
мультимедийной  
системы в систему  
управления «Умный дом»  
(опция)

## Контроллер фреоновых секций приточных установок LZ-AHU



Контроллер фреоновых секций приточных установок LZ-AHU позволяет подключить фреоновую секцию приточной вентустановки к наружному блоку мультимедийной системы LMV. Контроллер позволяет работать с одноконтурной системой до 45 кВт, с двухконтурной системой до 90 кВт.

В комплект входят платы управления клапанами EXV, клапана EXV, датчики температуры, пульт управления LZ-UPW3 в управляющем ящике.

Комплект LZ-AHU позволяет работать установке как на охлаждение, так и на нагрев. Включение и отключение осуществляется через контакты пульта управления LZ-UPW3.

Комплекты LZ-AHU рассчитываются индивидуально под конкретного заказчика.

## Устройство ротации кондиционеров УРК-2Т

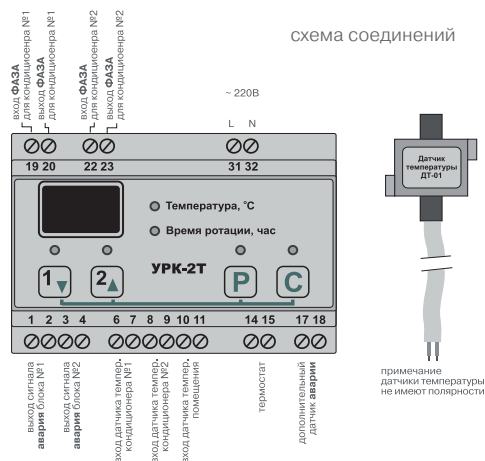


Блок ротации кондиционеров УРК-2Т предназначен для обеспечения режима чередования работы двух кондиционеров с заданным периодом времени и обеспечения нормального температурного режима помещения в различных климатических условиях.

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

### Технические характеристики

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



### Цветные панели для кассетных внутренних блоков серии Business



серая  
LZ-BDB22/G  
Pantone 248U  
(опция)



голубая  
LZ-BDB22/L  
Pantone 2707U  
(опция)



черная  
LZ-BDB22/B  
Pantone S3025  
(опция)

### Цветные панели для настенных внутренних блоков LESSAR LMV



синяя  
LZ-KDB22/N  
LZ-KDB45/N  
Pantone 2728C  
(опция)



черная  
LZ-KDB22/B  
LZ-KDB45/B  
Pantone B5C  
(опция)



светло-голубая  
LZ-KDB22/L  
LZ-KDB45/L  
Pantone 290C  
(опция)



светло-серая  
LZ-KDB22/P  
LZ-KDB45/P  
Pantone 4755C  
(опция)

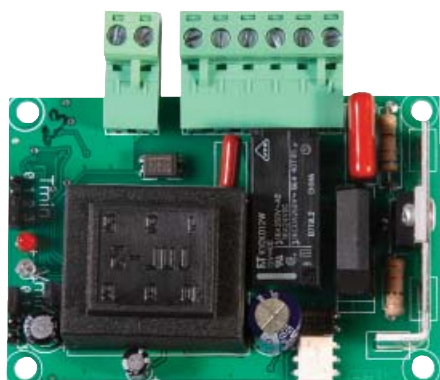
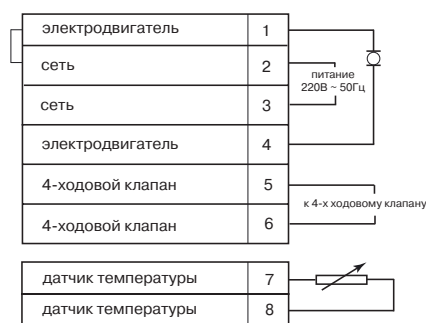
### Блок управления вентилятором кондиционера ЭРКО



ЭРКО-01

Блоки управления вентилятором для систем кондиционирования воздуха ЭРКО-01 и ЭРКО-02 предназначены для регулировки скорости вращения вентилятора в зависимости от температуры, измеряемой внешним датчиком. Приборы применяются для поддержания необходимого давления в кондиционерах, что позволяет им работать в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до -25 °С.

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



ЭРКО-02

- контакты 1–2, 3–4, 5–6 соединены попарно;
- для включения электродвигателя на максимальную мощность поставить перемычку между контактами 3 и 5;
- датчик температуры не имеет полярности.

- небольшие габариты;
- защита от выхода из строя вентилятора;
- встроенное реле работы в режиме обогрева;
- датчик температуры не имеет полярности.

# Аксессуары

## ТЕХНОЛОГИЯ WINTER MASTER

В результате успешно проведенных испытаний в течение ряда лет по адаптации серии кондиционеров к работе в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до  $-25^{\circ}\text{C}$ , **LESSAR** представляет **технология WINTER MASTER**.

При эксплуатации кондиционера в условиях низких температур наружного воздуха использование данной **технологии** позволяет предотвратить возможность поломки кондиционера, обеспечивая надежность его эксплуатации при низких температурах наружного воздуха.

В установочный комплект входят: блок управления вентилятором и система подогрева картера компрессора.

Блок управления ЭРКО-02 поддерживает необходимое давление в линии нагнетания (давление конденсации) путем регулирования скорости вращения вентилятора наружного блока в зависимости от температуры, измеряемой внешним датчиком. Блок управления разработан специально для оборудования Lessar и не требует дополнительных настроек.

Подогрев картера компрессора обеспечивает нормальную работу системы смазки, что облегчает запуск компрессора в зимних условиях, снижая нагрузку на его элементы и повышая его моторесурс. Специально разработанный алгоритм работы и управления отключает подогрев картера, когда он не нужен, что снижает электропотребление и предотвращает перегрев компрессора.

**ВАЖНО!** Эксплуатация оборудования при температуре до  $-25^{\circ}\text{C}$  возможна при соблюдении следующих условий:

- при защите наружного блока от воздействия свободно перемещающихся воздушных масс (ветер, сквозняки и т. п.);
- при относительной влажности воздуха 40–45%;
- при подаче электропитания на оборудование и на подогрев картера (если он подключен к отдельному источнику электропитания) не менее чем за 12 часов до запуска оборудования.

Если отвод конденсата из внутреннего блока осуществляется на улицу, убедитесь, что установлена и подключена система подогрева отвода конденсата (не входит в комплект поставки, приобретается дополнительно).

### Подогрев картера компрессора

Служит для прогрева картера компрессора при низкой наружной температуре воздуха.



### Блок управления вентилятором ЭРКО-02

Сделан на монтажной плате. Имеет светодиодные индикаторы для отображения информации и переключатели для управления режимами работы. Реализована функция работы с моделями, оборудованными тепловым насосом, без использования дополнительного реле. Оборудован схемой защиты, запускающей электродвигатель вентилятора на полных оборотах при выходе устройства из строя, что позволяет избежать перегрева и поломки компрессора.

**ВАЖНО!** При монтаже оборудования серии Winter Master моделей без платы управления в наружном блоке требуется дополнительно проложить или использовать уже имеющийся одножильный провод от внутреннего блока к наружному для подачи питания к подогреву картера компрессора.



## ОБОРУДОВАНИЕ С ТЕХНОЛОГИЕЙ WINTER MASTER

### БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

LuxAir 	LS/LU-H07KHA2 LS/LU-H09KHA2 LS/LU-H12KHA2
Rational 	LS/LU-H07KFA2 LS/LU-H09KFA2 LS/LU-H12KFA2 LS/LU-H18KFA2 LS/LU-H24KFA2 LS/LU-H28KFA2
Cool + 	LS/LU-H07KEA2 LS/LU-H09KEA2 LS/LU-H12KEA2 LS/LU-H18KEA2 LS/LU-H24KEA2

### КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Кассетные сплит-системы 	LS-H12BGA2 / LU-H12UGA2 LS-H18BGA2 / LU-H18UGA2 LS-H24BGA2 / LU-H24UGA2 LS-H36BEA4 / LU-H36UGA4 LS-H41BEA4 / LU-H41UGA4 LS-H48BEA4 / LU-H48UGA4 LS-H60BGA4 / LU-H60UGA4
Напольно-потолочные сплит-системы 	LS-H12TEA2 / LU-H12UGA2 LS-H18TEA2 / LU-H18UGA2 LS-H24TEA2 / LU-H24UGA2 LS-H36TEA4 / LU-H36UGA4 LS-H41TEA4 / LU-H41UGA4 LS-H48TEA4 / LU-H48UGA4 LS-H60TEA4 / LU-H60UGA4
Канальные сплит-системы 	LS-H18DGA2 / LU-H18UGA2 LS-H24DGA2 / LU-H24UGA2 LS-H36DGA4 / LU-H36UGA4 LS-H48DGA4 / LU-H48UGA4 LS-H60DGA4 / LU-H60UGA4
Колонные сплит-системы 	LS-H24SEA2 / LU-H24SEA2 LS-H48SEA4 / LU-H48SEA4 LS-H60SEA4 / LU-H60SEA4



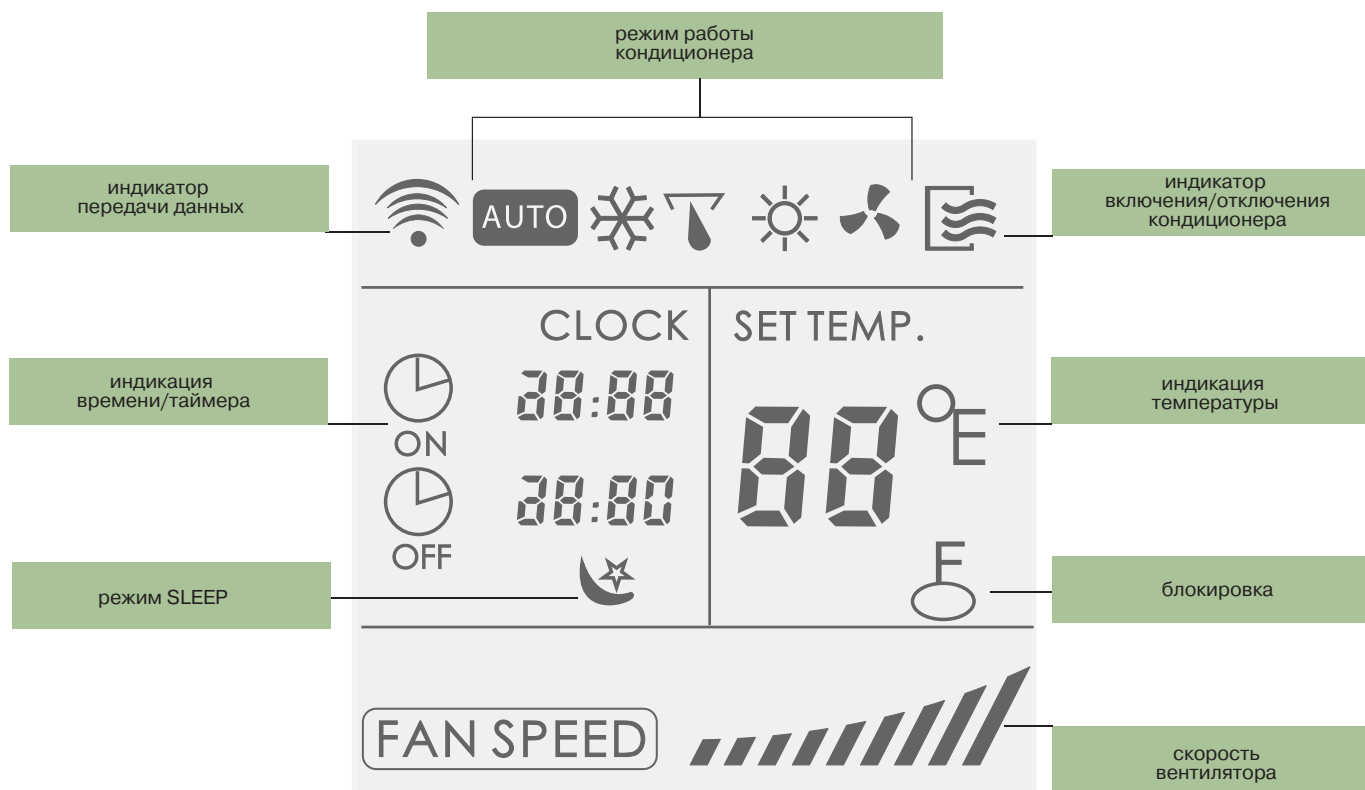
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ INTELLECT



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

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

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



# Гарантийные обязательства

Настоящим устанавливаются следующие сроки гарантии на оборудование торговой марки **LESSAR** на модельный ряд 2013 года.

МОДЕЛИ	СРОК ГАРАНТИИ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ
Бытовые модели	4 года	без дополнительных условий
Полупромышленные модели	3 года	без дополнительных условий
Мультизональные системы	1 + 1 + 1	1 год базовой гарантии +1 год при регистрации проверочного листа +1 год при заключении договора на диагностику качества монтажа*
Блоки с технологией Winter Master	1 год	1 год при промышленной эксплуатации (например, серверная) 3 года при бытовом использовании

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

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

## ОБРАЗЕЦ ПРОВЕРОЧНОГО ЛИСТА

### ПРОВЕРОЧНЫЙ ЛИСТ

Дополнительное количество хладагента

1. Рассчитайте количество хладагента в зависимости от диаметра и длины жидкостной линии хладагента.
2. Формула расчета на для различных диаметров трубопроводов приведена ниже.

Ø жидкостной трубы	кол-во фреона, кг/м	длина трубы, м	кол-во фреона, кг
Ø 6,35	0.023		
Ø 9,53	0.060		
Ø 12,7	0.120		
Ø 15,9	0.180		
Ø 19,1	0.270		
Ø 22,2	0.380		
Ø 25,4	0.520		
Ø 28,6	0.680		
всего хладагента			

### Перед испытательным пуском системы

Лист проверки

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

Адрес внутреннего блока

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

Объект

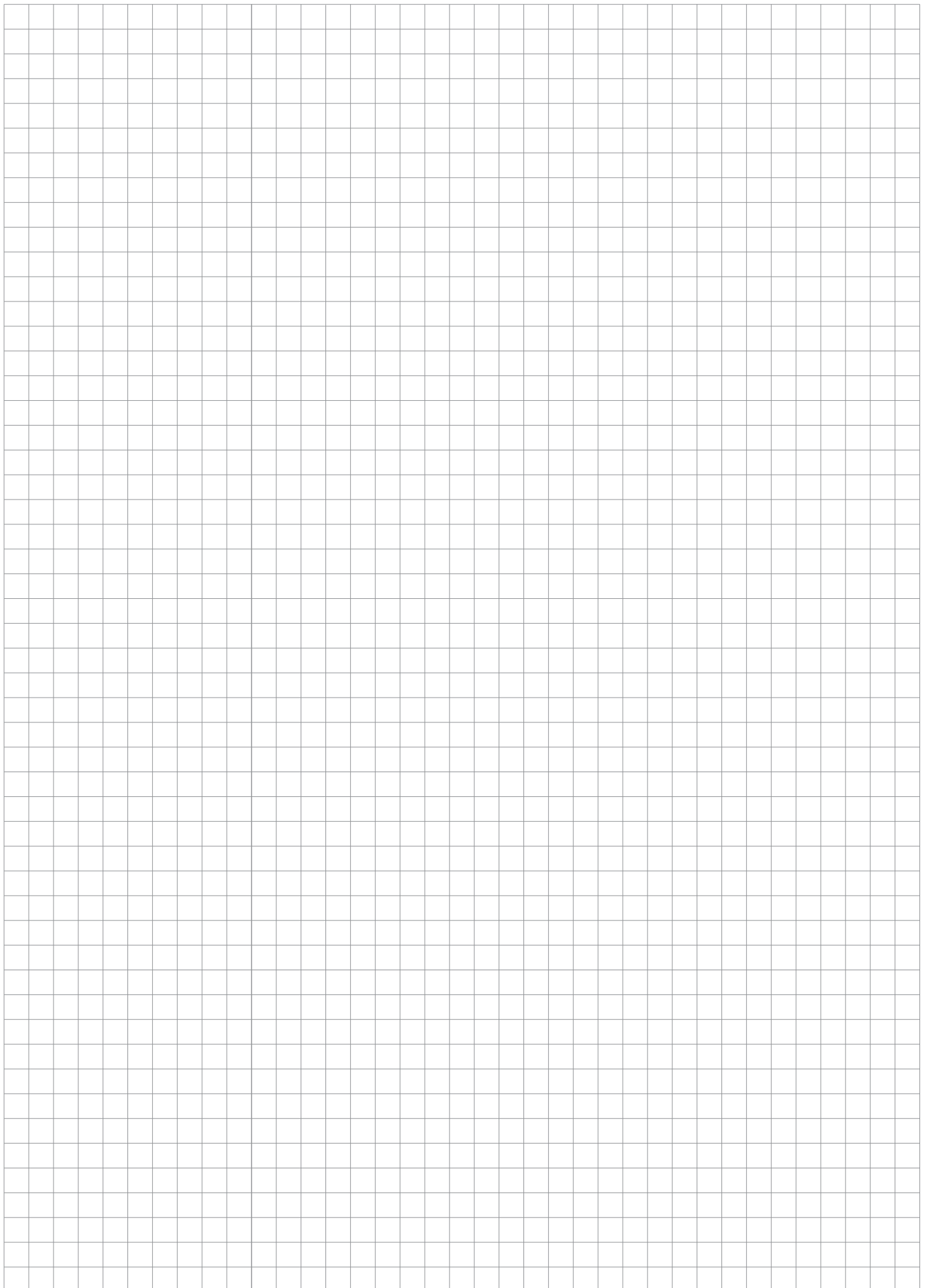
Дата

Название организации, установившей изделие

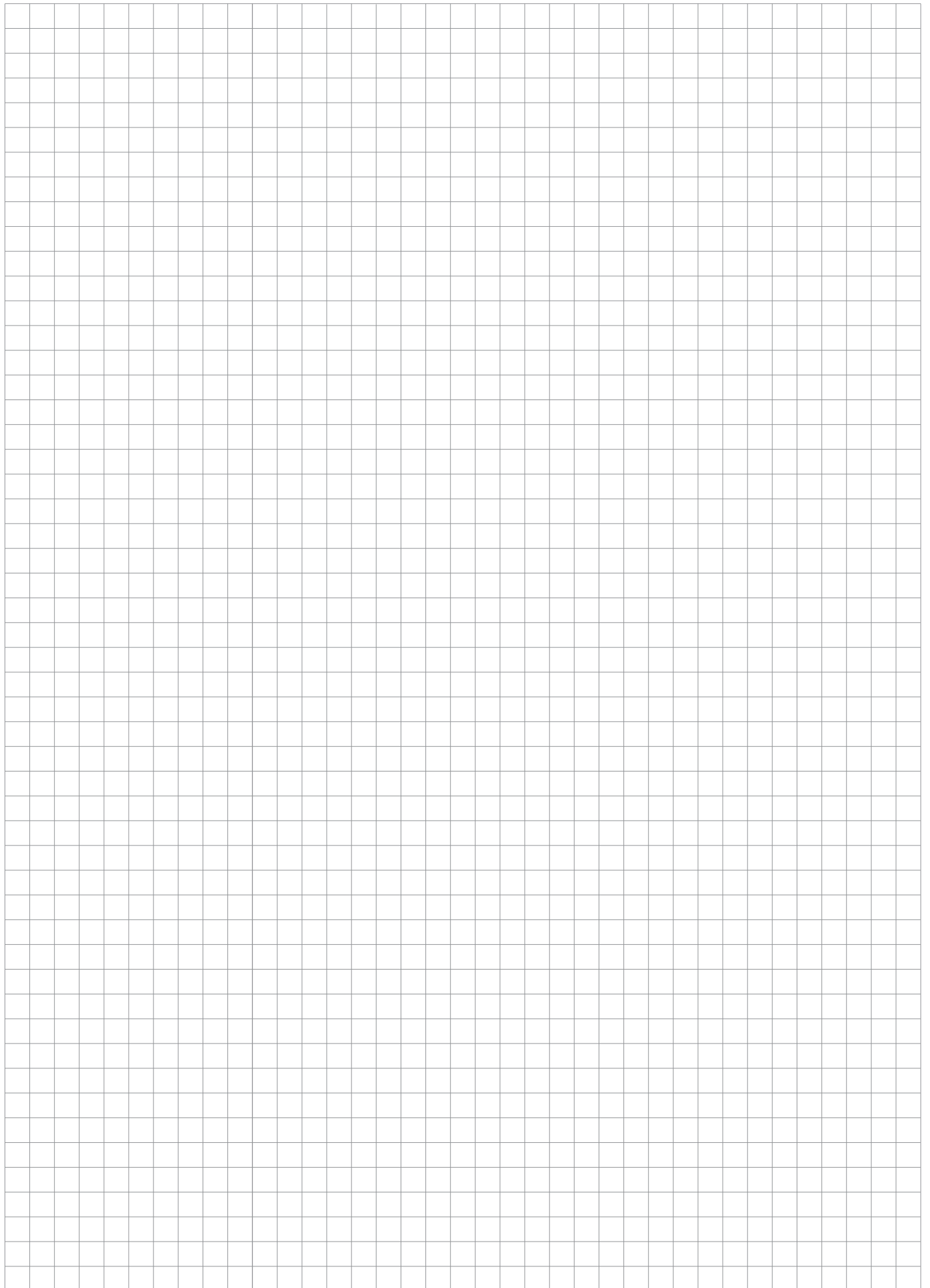




# ДЛЯ ЗАМЕТОК



# ДЛЯ ЗАМЕТОК



# Внимание!

Представленное в настоящем каталоге оборудование имеет необходимые сертификаты ГОСТ Р, подтверждающие его соответствие требованиям нормативных документов.

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

Правила и условия эффективного и безопасного использования представленного в настоящем каталоге оборудования определяются «Инструкцией пользователя», разработанной изготовителем и прилагаемой к каждой единице оборудования.

Технические характеристики оборудования, указанные в настоящем каталоге, основаны на технической документации изготовителя.

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

Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате соответствия.

