

LESSAR | HOME&BUSINESS

СЕРИЯ LMV

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



ICE CORE





LESSAR Multy Variable IceCore*

Передовые технологии, воплощенные в жизнь

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

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



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

В линейке LESSAR LMV-IceCore предлагается четыре различных решения:

1. Индивидуальные (моноблочные) мультizonальные системы LMV-IceCore Mini** —

Это инверторная мультizonальная система, предназначенная для относительно небольших объектов (например, загородные дома, коттеджи, небольшие офисы и др.), обладающая одним компрессором. Линейка включает в себя модели производительностью от 7,2 кВт до 14 кВт. В наружных блоках установлены японские компрессора Mitsubishi или GMCC.

2. Модульные мультizonальные системы LMV-IceCore Alliance*** —

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

Особенности системы

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

* МУЛЬТИ ВЭИРЭЙБЛ АЙС КОР.

** АЙСКОР МИНИ.

*** АЙСКОР АЛЛЯНС.

3. Индивидуальные (моноблочные) мультizonальные системы **LMV-IceCore Citadel*** —

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

Особенности системы

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

4. Модульные мультizonальные системы с водяным охлаждением **LMV-IceCore Submarine**** —

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

Особенности системы

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

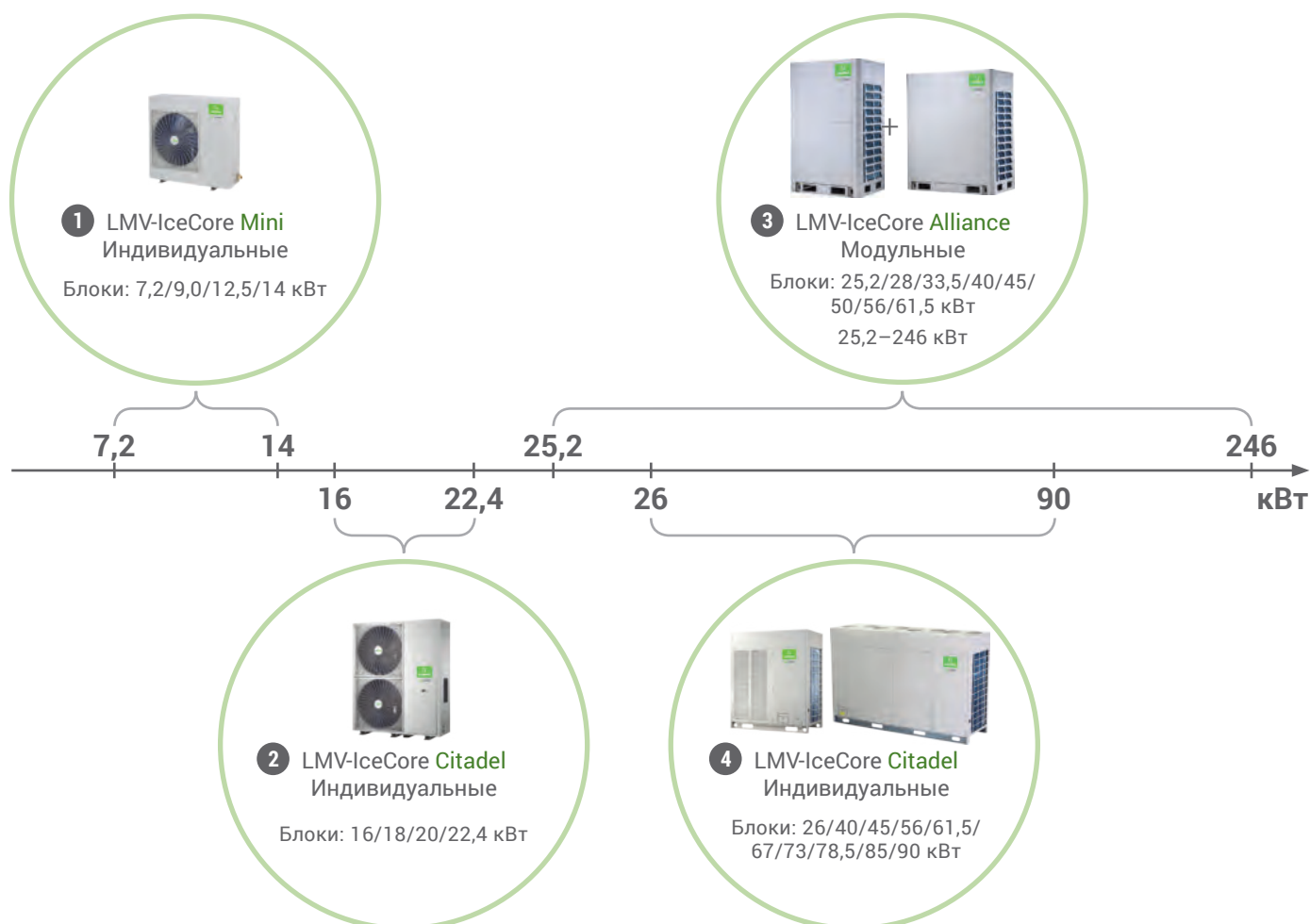
Широкий модельный ряд мультizonальных систем **LESSAR LMV** включает в себя двухтрубные индивидуальные системы **LMV-IceCore Mini (7,2–14 кВт)** и **LMV-IceCore Citadel (16–90 кВт)**, модульные **LMV-IceCore Alliance (25,2–246 кВт)**, модульные с водяным охлаждением **LMV-IceCore Submarine (25,2–100,5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

* АЙСКОР ЦИТАДЕЛЬ.

** АЙСКОР СУБМАРИН.

Возможность построения линейки мультизональных систем по производительности

1. Мультизональные системы LMV традиционного исполнения



2. Мультизональные системы LMV специального исполнения



LMV-IceCore Mini



7,2 кВт
9 кВт
12,5 кВт
14 кВт

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

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

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

LMV-IceCore Citadel



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

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

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

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



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

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

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



! Внимание

При использовании коллектора LZ-VLR4 требуется предусмотреть отвод конденсата!

LMV-IceCore Alliance



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

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

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

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

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

LMV-Heat Recover



28 кВт
33,5 кВт
45 кВт

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

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

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

LMV-IceCore Submarine



25,2 кВт
28 кВт
33,5 кВт

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

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

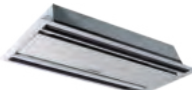
LMV-IceCore Submarine использует гликоль или воду в качестве энергообменной среды между наружным воздухом и конденсатором. Система может быть подключена к драйкулеру, установка которого возможна на достаточном расстоянии от основного блока системы для уменьшения источников шума.

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

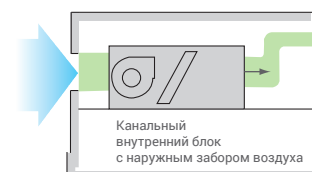
Универсальные внутренние блоки мультizonальных систем LESSAR LMV

Внимание

- ✓ Внутренние блоки LMV являются универсальными и работают со всеми мультizonальными системами LESSAR: Pro, Mini, Alliance, Citadel, Submarine, Heat Recover.
- ✓ Мультizonальные системы LMV-Pro являются VRF системами прошлого поколения, наружные блоки которых несовместимы с наружными блоками систем нового поколения LMV.

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

Мощность, кВт	12,5	14	20	25	28
					



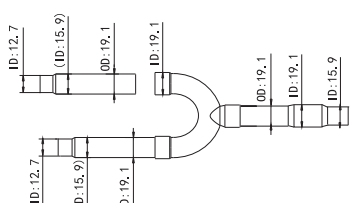
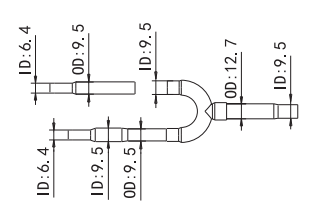
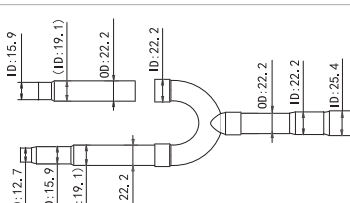
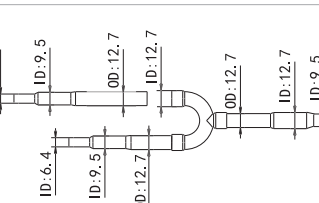
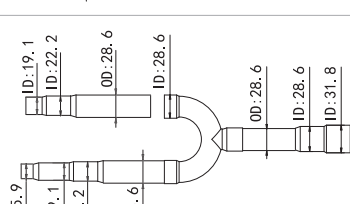
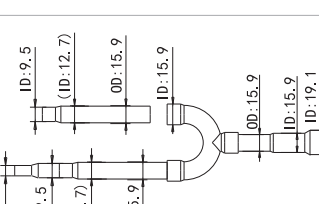
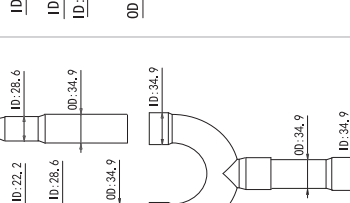
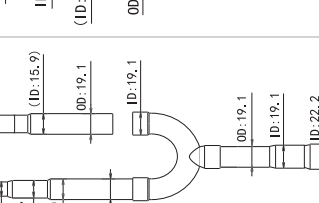
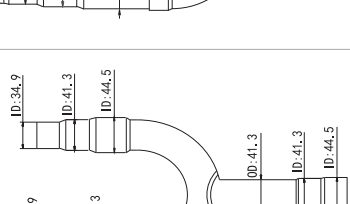
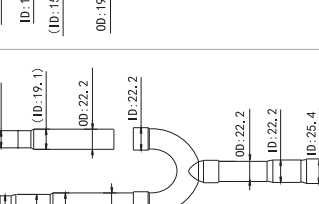
Мощность, кВт	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	20	25	28	40	45	56
												

Комплекты разветвителей

для двухтрубных мультизональных систем

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

Комплекты разветвителей для внутренних блоков

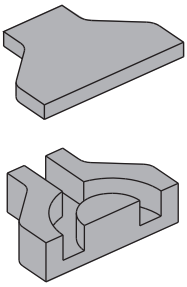
	Сторона газа	Сторона жидкости
LZ-UHR1		
LZ-UHR2		
LZ-UHR3		
LZ-UHR4		
LZ-UHR5		

Размеры: мм

Все комплекты разветвителей дополнительно укомплектованы изоляцией.

Подбор разветвителя для внутреннего блока

Производительность внутренних блоков после разветвителя, A (×100 Вт)	Линия жидкости	Линия газа	Наименование
A < 166	Ø 9,5	Ø19,1	LZ-UHR1
166 ≤ A < 230	Ø9,5	Ø22,2	LZ-UHR2
230 ≤ A < 330	Ø12,7	Ø22,2	LZ-UHR2
330 ≤ A < 460	Ø12,7	Ø28,6	LZ-UHR3
460 ≤ A < 660	Ø15,9	Ø28,6	LZ-UHR3
660 ≤ A < 920	Ø19,1	Ø34,9	LZ-UHR4
920 ≤ A < 1 350	Ø19,1	Ø41,3	LZ-UHR5
1350 ≤ A	Ø22,2	Ø44,5	LZ-UHR5



Все комплекты разветвителей дополнительно укомплектованы изоляцией. Изолирование необходимо для того, чтобы не допустить к трубопроводу воздух. Так как трубопровод холодный (естественно, в режиме охлаждения), то при контакте с теплым воздухом на трубопроводе образуется конденсат, который будет капать с трубопровода на предметы внизу. Свободнотекающая вода может вызвать повреждения пола или подвешенного потолка. А при попадании на открытый электропроводник — может вызвать короткое замыкание. Комплект изоляции для разветвителя состоит из двух частей: основного корпуса с вырезами под трубопровод и защитной крышки. Изоляция выполняется после окончания работ по пайке и опрессовке трубопровода.

Комплекты разветвителей для наружных блоков

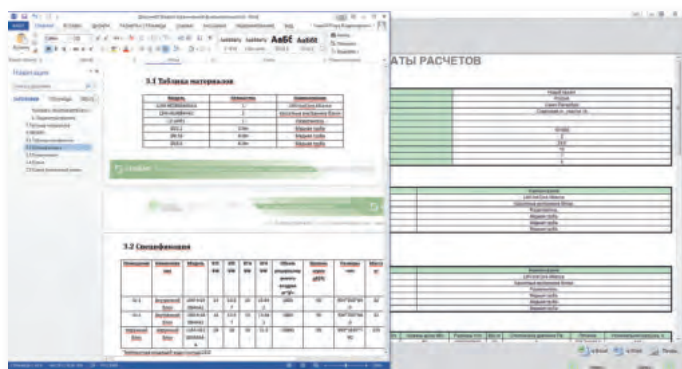
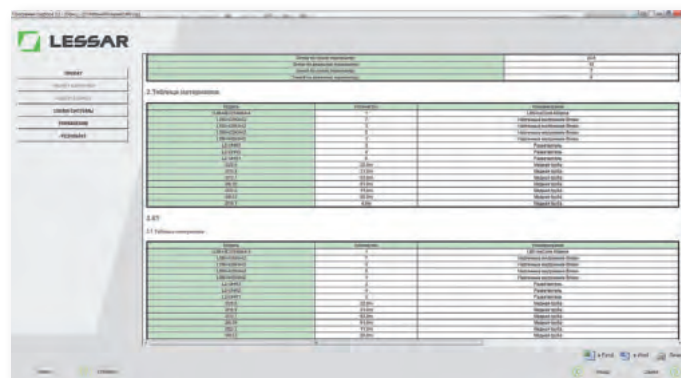
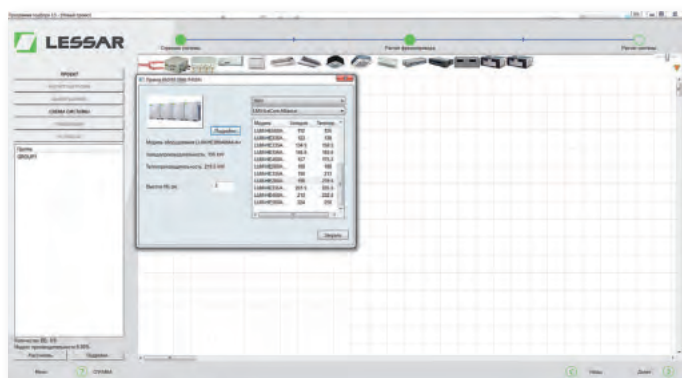
	Сторона газа	Сторона жидкости
LZ-VHR2		
LZ-VHR3		
LZ-VHR4		

Размеры: мм

Новая программа подбора LESSAR PROJECT 4

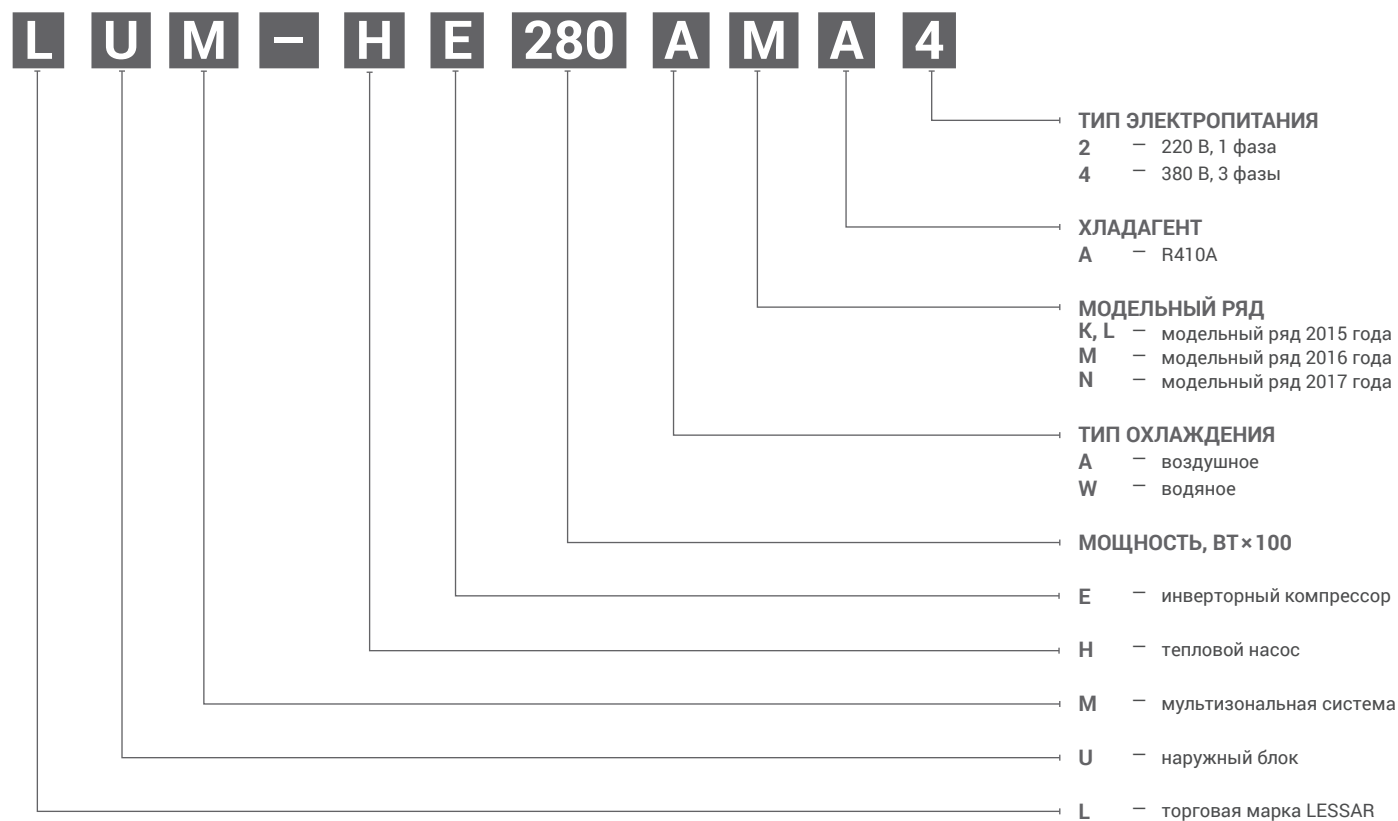
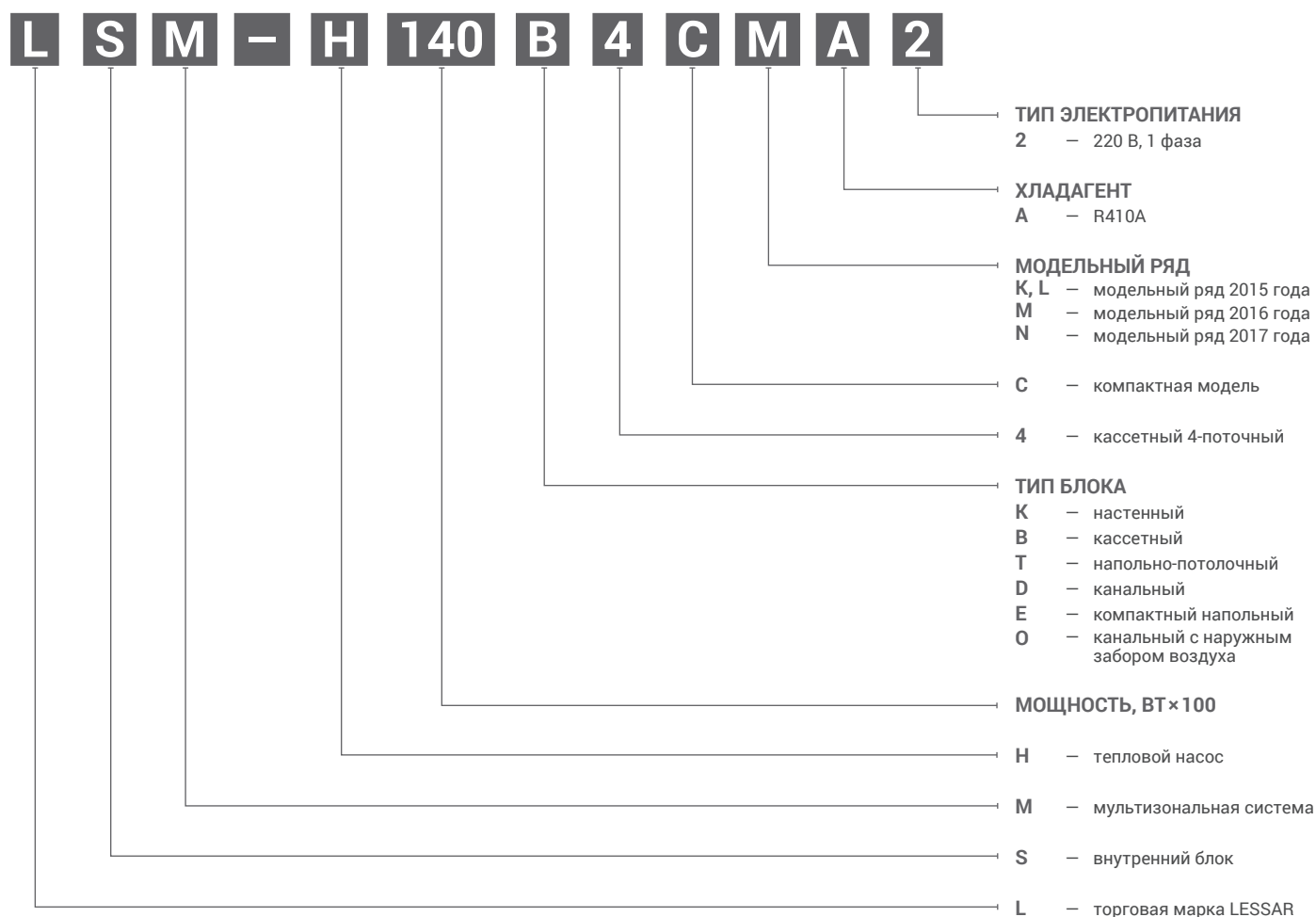
Новая программа подбора мультизональных систем LMV Project 4 позволяет в простой и наглядной форме подобрать необходимое оборудование, рассчитать длины труб хладагента, необходимое количество трубы нужных диаметров, а также выдать пользователю модели разветвителей.

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



На сайте lessar.com вы всегда можете загрузить самую свежую версию программы, а при необходимости получить устаревшие версии для проверки старых расчетов можно обратиться в службу поддержки пользователей.

Маркировка оборудования



WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

Наружные блоки LМV-IceCore Mini

Двухтрубная система (индивидуальные блоки)



Низкое
электропотребление



Высокий EER



Нагрузка до 130%



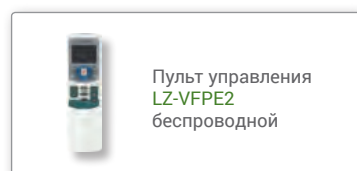
Единая линейка
внутренних блоков



Инверторный компрессор
со сдвоенным ротором



✓ В комплекте



⊕ Опции



Коллектор
LZ-VLR4



Пульт управления
LZ-UPW3B
центральный



Пульт управления
LZ-UPW7
центральный

Описание систем управления — на стр. 122–126.

Технические характеристики

NEW

NEW

NEW

NEW

Блок наружный		LUM-HE080ANA2-M	LUM-HE105ANA2-M	LUM-HE120ANA2-M	LUM-HE140ANA2-M	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		шт.	4	5	7	8
Холодопроизводительность		кВт	7,2	9,0	12,5	14,0
Теплопроизводительность		кВт	7,2	9,0	14,0	16,0
Расчетная потребляемая мощность	в режиме охлаждения	кВт	1,85	2,3	3,31	3,95
	в режиме обогрева	кВт	1,79	2,27	3,68	4,32
EER			3,90	3,92	3,78	3,54
COP			4,02	3,97	3,80	3,70
Максимальная потребляемая мощность		кВт	3,775	4,716	5,9	5,9
Максимальный ток		A	18,5	22,8	30,0	30,0
Напряжение / частота источника питания		ф./В/Гц	1 / 220 / 50			
Хладагент			R410A			
Количество хладагента		г	2950	2950	2800	3200
Марка компрессора			Mitsubishi		GMCC	GMCC
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока		м³/ч	5500	5500	6000	6000
Наружный блок						
Размеры (Ш × Г × В)		мм	1075 × 396 × 966	1075 × 396 × 966	900 × 400 × 1327	900 × 400 × 1327
Упаковка (Ш × Г × В)		мм	1120 × 435 × 1100	1120 × 435 × 1100	1030 × 435 × 1456	1030 × 435 × 1456
Масса (нетто / брутто)		кг	75,5 / 85,5	75,5 / 85,5	95 / 106	99 / 109
Уровень шума мин. / макс.		дБ	56	57	57	57
Соединительные трубы						
Жидкостная линия		мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Газовая линия		мм	15,88	15,88	15,88	15,88
Фактическая общая длина трубопровода, не более		м	100			
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более		м	45	60		
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более		м	50	70		
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более		м	20			
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока	Наружный блок выше	м	30			
	Наружный блок ниже	м	20			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		м	8			
Сечение кабеля питания		мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля		мм²	0,75	0,75	0,75	0,75
Автомат токовой защиты		A	30	30	40	40
Допустимая температура наружного воздуха						
Охлаждение		°C	от –15 до +43		от –15 до +46	
Обогрев		°C	от –15 до +27		от –15 до +27	

Наружные блоки LMV-IceCore Mini

Двухтрубная система (индивидуальные блоки)



Низкое
электропотребление



Высокий EER



Нагрузка до 130%



Единая линейка
внутренних блоков



Инверторный компрессор



В комплекте



Пульт управления
LZ-VFPE2
беспроводной

Опции



Коллектор
LZ-VLR4



Пульт управления
LZ-UPW3B
центральный



Пульт управления
LZ-UPW7
центральный

Описание систем управления — на стр. 122–126.

Технические характеристики

NEW

NEW

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

Наружные блоки LМV-IceCore Citadel

Двухтрубная система (индивидуальные блоки)



Низкое
электропотребление



Высокий EER



Нагрузка до 130%



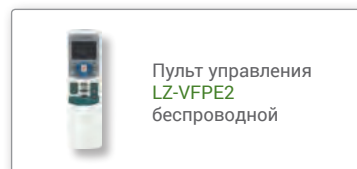
Единая линейка
внутренних блоков



Инверторный компрессор
со сдвоенным ротором



✓ В комплекте



Пульт управления
LZ-VFPE2
беспроводной

⊕ Опции



Коллектор
LZ-VLR4



Пульт управления
LZ-UPW3B
центральный



Пульт управления
LZ-UPW7
центральный

Описание систем управления — на стр. 122–126.

Технические характеристики

NEW

Наружный блок		LUM-HE160ALA4-C	LUM-HE180ALA4-C	LUM-HE200ALA4-C
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	7	9	10
Холодопроизводительность	кВт	15,5	17,5	20,0
Теплопроизводительность	кВт	17,0	19,0	22,0
Потребляемая мощность (расчетная)	кВт	4,52	5,3	6,1
Расчетный EER		3,43	3,3	3,28
Расчетный COP		3,56	3,8	3,61
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3/380/50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	3900	4500	4800
Марка компрессора		MITSUBISHI		
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	6000	6 800	10 999
Наружный блок				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	900 × 400 × 1327		
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1030 × 435 × 1456		
Масса (нетто / брутто)	кг	102 / 113	107 / 118	137 / 153
Максимальный уровень шума	дБ(А)	57	59	59
Соединительные трубы				
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	9,53
Газовая линия	мм	19,03	19,03	19,03
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	100	100	120
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	60	60	60
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	70	70	70
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	20	20	20
Длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя, не более	м	15	15	15
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока:				
наружный блок выше внутренних	м	30		
наружный блок ниже внутренних	м	20		
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	8		
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования		
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный		
Автомат токовой защиты	А	30	30	30
Допустимая температура наружного воздуха				
Охлаждение	°C	от –15 до +43	от –15 до +43	от –15 до +46
Обогрев	°C	от –15 до +27	от –15 до +27	от –15 до +24

Наружные блоки LMV-IceCore Citadel

Двухтрубная система (индивидуальные блоки)



Низкое
электропотребление



Высокий EER



Нагрузка до 130%



Единая линейка
внутренних блоков



Инверторный компрессор
со сдвоенным ротором



✓ В комплекте



Пульт управления
LZ-VFPE2
беспроводной

⊕ Опции



Коллектор
LZ-VLR4



Пульт управления
LZ-UPW3B
центральный



Пульт управления
LZ-UPW7
центральный

Описание систем управления — на стр. 122–126.

Технические характеристики

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

Наружные блоки LHM-IceCore Citadel

Двухтрубная система (индивидуальные блоки)

 Низкое электропотребление

 Высокий EER

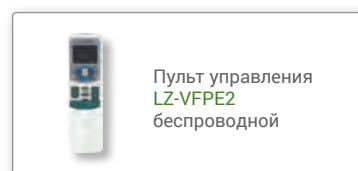
 Нагрузка до 130%

 Единая линейка внутренних блоков

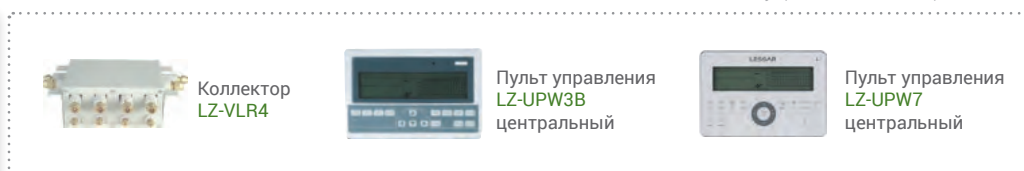
 Инверторный компрессор со сдвоенным ротором



✓ В комплекте



⊕ Опции



Описание систем управления — на стр. 122–126.

Технические характеристики

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

Наружные блоки LMV-IceCore Citadel

Двухтрубная система (индивидуальные блоки)



Низкое
электропотребление



Высокий EER



Нагрузка до 130%



Единая линейка
внутренних блоков



Инверторный
компрессор



✓ В комплекте



Пульт управления
LZ-VFPE2
беспроводной

⊕ Опции



Коллектор
LZ-VLR4



Пульт управления
LZ-UPW3B
центральный



Пульт управления
LZ-UPW7
центральный

Описание систем управления — на стр. 122–126.

Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE560ALA4-C	LUM-HE615ALA4-C	LUM-HE670ALA4-C
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	33	36	39
Холодопроизводительность	кВт	56,0	61,5	67,0
Теплопроизводительность	кВт	63,0	69,0	75,0
Потребляемая мощность (расчетная)	кВт	17,0	18,8	20,8
Расчетный EER		3,3	3,27	3,22
Расчетный COP		3,94	3,86	3,79
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50		
Хладагент		R410A		
Количество хладагента	г	17 000	18 500	18 500
Марка компрессора		Hitachi		
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	18 000	22 100	22 100
Наружный блок				
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1390 × 765 × 1615	1585 × 765 × 1615	1585 × 765 × 1615
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1560 × 960 × 2050	1760 × 940 × 2050	1760 × 940 × 2050
Масса (нетто / брутто)	кг	360 / 548	385 / 584	390 / 589
Максимальный уровень шума	дБ(А)	62	63	63
Соединительные трубы				
Жидкостная линия	мм	19,1		
Газовая линия	мм	31,8		
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	1000		
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	175		
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	200		
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40 / 90 Внимание! Ограничения по длине магистрали указаны в инструкции по монтажу! Свяжитесь со службой поддержки перед началом проектирования в случае длины магистрали от первого разветвителя до последнего внутреннего блока более чем 40 метров!		
Длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя, не более	м	40		
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока				
наружный блок выше внутренних	м	70		
наружный блок ниже внутренних	м	110		
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	30		
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу		
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный		
Автомат токовой защиты	A	50	50	55
Допустимая температура наружного воздуха				
Охлаждение	°C	от –5 до +48		
Обогрев	°C	от –20 до +27		

Наружные блоки LМV-IceCore Citadel

Двухтрубная система (индивидуальные блоки)



Низкое
электропотребление



Высокий EER



Нагрузка до 130%



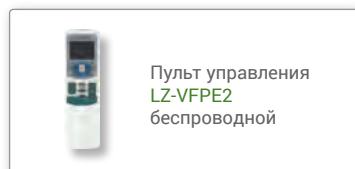
Единая линейка
внутренних блоков



Инверторный
компрессор



✓ В комплекте



Пульт управления
LZ-VFPE2
беспроводной

⊕ Опции



Контроллер
LZ-Modbus2



Пульт управления
LZ-UPW3B
центральный



Пульт управления
LZ-UPW7
центральный

Описание систем управления — на стр. 122–126.

Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE730ALA4-C	LUM-HE785ALA4-C	LUM-HE850ALA4-C	LUM-HE900ALA4-C
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	43	46	50	53
Холодопроизводительность	кВт	73,0	78,5	85,0	90,0
Теплопроизводительность	кВт	81,5	87,5	95,0	100,0
Потребляемая мощность (расчетная)	кВт	22,3	24,2	28,3	28,5
Расчетный EER		3,27	3,24	3,00	3,16
Расчетный COP		3,96	3,91	3,65	3,77
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	27 000			
Марка компрессора		Hitachi			
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	33 100			
Наружный блок					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	2540 × 765 × 1615			
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	2705 × 940 × 2035			
Масса (нетто / брутто)	кг	555 / 849	555 / 849	600 / 894	600 / 894
Максимальный уровень шума	дБ(А)	64	64	65	65
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	22,2			
Газовая линия	мм	38,1			
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	1000			
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	165			
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	190			
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40 / 90 Внимание! Ограничения по длине магистрали указаны в инструкции по монтажу! Свяжитесь со службой поддержки перед началом проектирования в случае длины магистрали от первого разветвителя до последнего внутреннего блока более чем 40 метров!			
Длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя, не более	м	40			
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока					
наружный блок выше внутренних	м	50			
наружный блок ниже внутренних	м	90			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный			
Автомат токовой защиты	A	70	75	80	85
Допустимая температура наружного воздуха					
Охлаждение	°C	от −5 до +48			
Обогрев	°C	от −15 до +24			

Наружные блоки LMV-IceCore Alliance

Двухтрубная система (модульные блоки)



Низкое
электропотребление



Высокий EER



Нагрузка до 130%



Единая линейка
внутренних блоков



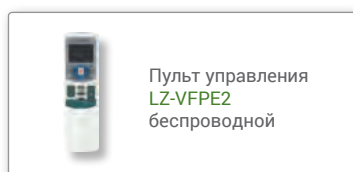
Инверторный компрессор



Инверторный вентилятор
наружного блока

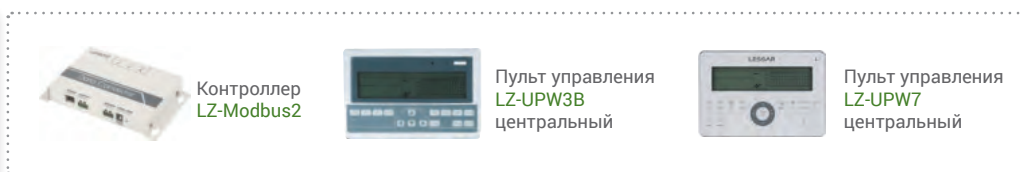


В комплекте



Пульт управления
LZ-VFPE2
беспроводной

Опции



Контроллер
LZ-Modbus2

Пульт управления
LZ-UPW3B
центральный

Пульт управления
LZ-UPW7
центральный

Описание систем управления — на стр. 122–126.

Технические характеристики

NEW

NEW

Наружный блок		LUM-HE252AMA4-A	LUM-HE280AMA4-A	LUM-HE335AMA4-A	LUM-HE400AMA4-A
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков на один наружный блок	шт.	13	16	20	23
Холодопроизводительность	кВт	25,2	28,0	33,5	40,0
Теплопроизводительность	кВт	27,0	31,5	37,5	45,0
Потребляемая мощность		См. инструкцию по монтажу			
Расчетный EER		4,35	3,99	3,85	3,7
Расчетный COP		4,66	4,38	4,25	4,10
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	9 000	9 000	11 000	13 000
Марка компрессора		Hitachi			
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	12 000	12 000	12 000	14 000
Наружный блок					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	990 × 790 × 1635			1340 × 790 × 1635
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1200 × 960 × 2060			1560 × 960 × 2060
Масса (нетто /брутто)	кг	219 / 379	219 / 379	237 / 397	297 / 481
Уровень шума	дБ(А)	43-59	43–59	43–60	43–62
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	9,53	9,53	12,7	12,7
Газовая линия	мм	22,2	22,2	25,4	25,4
Линия балансировки при модульном соединении	мм	6			
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	1000			
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	175			
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	200			
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40 / 90 Внимание! Ограничения по длине магистрали указаны в инструкции по монтажу! Свяжитесь со службой поддержки перед началом проектирования в случае длины магистрали от первого разветвителя до последнего внутреннего блока более чем 40 метров!			
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока					
наружный блок выше внутренних	м	90			
наружный блок ниже внутренних	м	90			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный			
Автомат токовой защиты	А	См. инструкцию по монтажу			
Допустимая температура наружного воздуха					
Охлаждение	°С	от –5 до +48			
Обогрев	°С	от –20 до +24			

WINTER MASTER

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ
КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ

АКСЕССУАРЫ

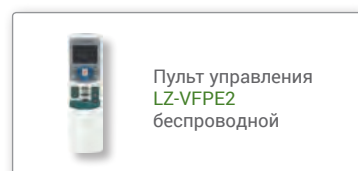
Наружные блоки LМV-IceCore Alliance

Двухтрубная система (модульные блоки)

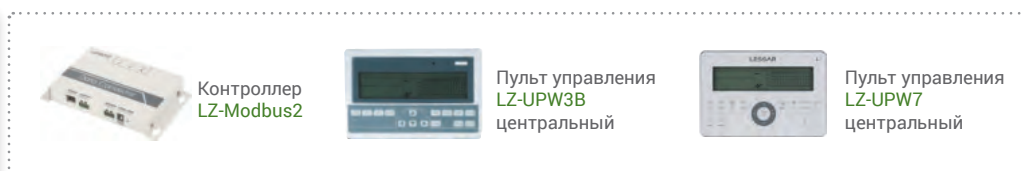
-  Низкое электропотребление
-  Высокий EER
-  Нагрузка до 130%
-  Единая линейка внутренних блоков
-  Инверторный компрессор
-  Инверторный вентилятор наружного блока



✓ В комплекте



⊕ Опции



Описание систем управления — на стр. 122–126.

Технические характеристики

NEW

NEW

Наружный блок		LUM-HE450AMA4-A	LUM-HE500AMA4-A	LUM-HE560AMA4-A	LUM-HE615AMA4-A
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков на один наружный блок	шт.	26	29	33	36
Холодопроизводительность	кВт	45,0	50,0	56,0	61,5
Теплопроизводительность	кВт	50,0	56,0	63,0	69,0
Потребляемая мощность		См. инструкцию по монтажу			
Расчетный EER		3,51	3,46	3,36	3,28
Расчетный COP		4,01	3,96	3,94	3,86
Напряжение / Частота источника питания	ф./В/Гц	3 / 380 / 50			
Хладагент		R410A			
Количество хладагента	г	13 000	13 000	16 000	16 000
Марка компрессора		Hitachi			
Объем рециркулируемого воздуха наружного блока	м³/ч	14 000	16 000	16 000	16 000
Наружный блок					
Размеры (Ш × Г × В)	мм	1340 × 790 × 1635			
Упаковка (Ш × Г × В)	мм	1560 × 960 × 2060			
Масса (нетто / брутто)	кг	297 / 481	305 / 489	340 / 524	340 / 524
Уровень шума	дБ(А)	43–62	43–63	43–63	43–63
Соединительные трубы					
Жидкостная линия	мм	12,7	15,9	15,9	15,9
Газовая линия	мм	28,6	28,6	28,6	28,6
Линия балансировки при модульном соединении	мм	6			
Фактическая общая длина трубопровода, не более	м	1000			
Наибольшая актуальная длина трубопровода, не более	м	175			
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	200			
Эквивалентная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40 / 90 Внимание! Ограничения по длине магистрали указаны в инструкции по монтажу! Свяжитесь со службой поддержки перед началом проектирования в случае длины магистрали от первого разветвителя до последнего внутреннего блока более чем 40 метров!			
Максимальный перепад высот от наружного до самого дальнего внутреннего блока					
наружный блок выше внутренних	м	90			
наружный блок ниже внутренних	м	90			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3 × 0,75 экранированный			
Автомат токовой защиты	A	См. инструкцию по монтажу			
Допустимая температура наружного воздуха					
Охлаждение	°C	от –5 до +48			
Обогрев	°C	от –20 до +24			

Наружные блоки LMV-IceCore Submarine

Двухтрубная система (модульные блоки)



Низкое
электропотребление



Высокий EER



Нагрузка до 130%



Единая линейка
внутренних блоков



Инверторный компрессор



✓ В комплекте



Пульт управления
LZ-VFPE2
беспроводной

+ Опции



Контроллер
LZ-Modbus2



Пульт управления
LZ-UPW3B
центральный



Пульт управления
LZ-UPW7
центральный

Описание систем управления — на стр. 122–126.

Технические характеристики

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