



ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



lemming-power.ru

**ПРОФЕССИОНАЛИЗМ В КАЖДОМ ШАГЕ,
НАДЕЖНОСТЬ В КАЖДОМ РЕШЕНИИ**



О НАС

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ

Наша история началась в 2011 году с поставок и монтажа систем бесперебойного питания и климатического оборудования ведущих мировых брендов: Schneider Electric, Mitsubishi Electric, Emicon, DAIKIN, KENTATSU и Liebert.

2022 год стал знаковым для нашей компании – мы вывели на рынок собственную торговую марку ЛЕММИНГ, что ознаменовало новый этап в развитии бизнеса и продемонстрировало нашу профессиональную зрелость.

Под брендом ЛЕММИНГ представлен широкий модельный ряд прецизионных кондиционеров и чиллеров. Это инновационное решение, предназначенное для отраслей, где критически важно обеспечить высочайшее качество оборудования.



Главные особенности прецизионных кондиционеров ЛЕММИНГ заключаются в высокой адаптивности, энергоэффективности и надежности конструкции.

Прецизионные кондиционеры ЛЕММИНГ предназначены для установки в серверных, центрах обработки данных (ЦОД) и других помещениях, где необходимо поддержание стабильных температурно-влажностных параметров.

Стандартная комплектация прецизионных кондиционеров ЛЕММИНГ допускает большое количество дополнительных опций. Наши специалисты всегда готовы рассмотреть обоснованные требования клиента и разработать индивидуальное решение под конкретные задачи.



Партнерская сеть компании представлена во многих крупных городах России:

- Москва,
- Санкт-Петербург,
- Нижний Новгород,
- Ульяновск,
- Самара,
- Воронеж,
- Краснодар,
- Новороссийск,
- Новосибирск,
- Екатеринбург,
- Череповец.



Наша миссия — быть движущей силой развития отрасли, внедряя передовые технологии и инновационные решения.

Мы стремимся к постоянному совершенствованию и росту, чтобы быть настоящим активом для наших клиентов и партнеров. Мы нацелены на выстраивание долгосрочных и взаимовыгодных отношений, основанных на доверии и качестве, чтобы вместе достигать новых высот.



Вся линейка оборудования ЛЕММИНГ надежно защищена от колебаний напряжения и других внешних воздействий.

Системы кондиционирования воздуха ЛЕММИНГ обладают широким модельным рядом с применением разного типа хладоносителей, что позволяет добиться оптимального решения по охлаждению помещений.

Экологическая ответственность

Компания ориентирована на организацию производственного процесса на основе ответственного отношения к экологическим аспектам на всех этапах производства.

ЛЕММИНГ — это надежные, энергоэффективные прецизионные кондиционеры, обеспечивающие точный климатический контроль, отвечающие современным экологическим требованиям и глобальным вызовам.

Наши ценности

Гибкость и инновации

Нас вдохновляют сложные задачи. Мы находим нестандартные решения, экспериментируем, внедряем передовые технологии и находим вдохновение даже в жестких рамках.

Для достижения лучших результатов мы объединяем качество с инновационными решениями, передовыми технологиями и идеями.

Успешное партнерство

Наша экспертиза позволяет точно определять потребности клиентов и преобразовывать их в эффективные экологичные решения, обеспечивающие идеальное соответствие задачам при оптимальных затратах. Мы выстраиваем долгосрочные партнерские отношения, основанные на взаимном развитии и успехе.

Развитие и обучение

Мы признаем и поощряем усилия и достижения каждого сотрудника, создаем условия для профессионального и личностного роста каждого члена команды и инвестируем в развитие, чтобы повышать компетентность и профессионализм на рынке.

Уважение и сотрудничество

Мы верим в силу командной работы и поддерживаем дух сотрудничества. Открытое и честное общение, основанное на уважении и доверии друг к другу, сохраняет здоровую рабочую атмосферу и способствует обмену идеями, опытом, знаниями, что приводит к более креативным и эффективным решениям.



СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Компания неустанно наращивает свои производственные мощности, что позволяет ей не только удовлетворять текущий спрос, но и уверенно реализовывать амбициозные планы на будущее.

➤ **Производственные мощности по выпуску прецизионных кондиционеров занимают 32 000 м²**

Парк оборудования включает линии резки и гибки металла, покрасочные камеры, цеха сборки электрических шкафов и проводки, 3 сборочных конвейера, а также сертифицированные камеры тестирования готовой продукции.

Оснащенность предприятия позволяет выполнять комплексные испытания оборудования, включая тепловые испытания в экстремальных режимах работы, проверять герметичность теплообменных аппаратов, измерять уровни шума и вибраций.

➤ **Сосредоточенность на развитии производственной базы позволяет нам не только расширять ассортимент, но и быть гибкими в ответ на изменяющиеся требования рынка**



ПЕРЕДОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ПРЕИМУЩЕСТВА



Комплектующие мировых брендов:

Schneider electric, Emerson Copeland, GMCC, Mitsubishi Electric, Ziehl-Abegg + возможность выбора комплектующих по желанию заказчика



Широкий список дополнительных опций

Например: АВР, резервирование холодильного контура, регулируемые рамы, выносные датчики температуры и влажности, SNMP модуль, низкошумное исполнение



BIM-модели на все линейки прецизионных кондиционеров



Демонстрационный зал в Москве



Полная поддержка проекта на всех этапах

со стороны проектного, технического, сервисного и конструкторского подразделений компании



Поддержка остатков ЗИП

на собственном складе в Москве и региональных складах ведущих партнеров



**Конструкторское бюро
ЛЕММИНГ — стратегический
актив компании и предмет ее
особой гордости.**

Команда высококвалифицированных инженеров-конструкторов сосредоточена на двух ключевых направлениях: разработка инновационных решений и модернизация существующего модельного ряда. Помимо этого специалисты ЛЕММИНГ реализуют проекты по созданию климатических систем по индивидуальным техническим заданиям.



Все серии прецизионных кондиционеров сопровождаются детализированными BIM-моделями, оптимизирующими проектирование. Модели поддерживают вариативность по направлению движения воздуха и зонам забора/выдува.

СЕРВИС И ПОДДЕРЖКА

Мы уделяем особое внимание тому, чтобы наши клиенты по всей стране получали качественное обслуживание через обширную сеть сервисных центров.

Партнерская сеть сервисных центров охватывает многие города России и все ключевые регионы. Это позволяет нам незамедлительно реагировать на возникающие трудности на объектах клиентов и помогать в их решении максимально быстро.

➤ **ЛЕММИНГ гарантирует комплексное информационное сопровождение: от подробной документации до персональных консультаций**

В целях удобства партнеров организован онлайн-доступ к полному набору технических материалов и руководств по вводу систем в эксплуатацию.

Для партнеров и клиентов в нашем московском офисе работает демонстрационный зал и учебная зона, где эксперты проводят обучающие семинары по монтажу, эксплуатации и обслуживанию нашего оборудования.

➤ **Приоритетами ЛЕММИНГ являются оперативность, профессионализм и прозрачность процессов**



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



СЕРИЯ МИНИ
L-CBS — фреон,
L-CBW — с водяным
охлаждением конденсатора

СЕРИЯ L-CB

11



СЕРИЯ СТАНДАРТ
L-CRA — фреон,
L-CRC — вода,
L-CRW — с водяным
охлаждением конденсатора

СЕРИЯ L-CR

14



СЕРИЯ МЕЖРЯДНАЯ
L-CLA — фреон,
L-CLC — вода

СЕРИЯ L-CL

25

40

**СЕРИИ L-VIMA/
L-VOMA**



СЕРИЯ МОНОБЛОЧНАЯ
L-VIMA — внутреннего
исполнения
L-VOMA — наружного
исполнения

45

**СЕРИИ L-XPMA
/ L-XSMA**



47

**АДИАБАТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ
ОХЛАЖДЕНИЯ ЦОД**





V-КОНДЕНСАТОРЫ
И FC-МОДУЛЬ

32



СЕРИЯ,
ВСТРАИВАЕМАЯ
В СТОЙКИ
Фреон

СЕРИЯ L-CJA

35



СЕРИИ L-XJMA,
L-XTMA, L-XLMA

37

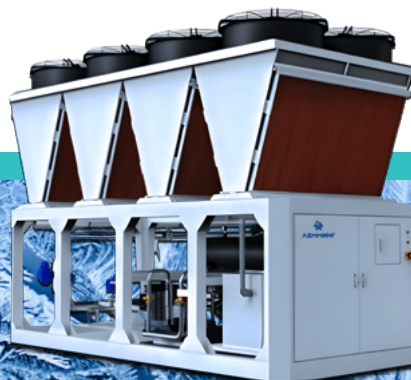
49

ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ
СТЕНЫ



50

СИСТЕМЫ
ЦЕНТРАЛЬНОГО
ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ
ЦОД



51

РЕАЛИЗОВАННЫЕ
ОБЪЕКТЫ





МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ВЕДУЩИХ ЕВРОПЕЙСКИХ И АЗИАТСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



- Спиральные компрессоры Copeland и GMCC, инверторные компрессоры Hitachi и Mitsubishi Electric.
- Увлажнитель Beijing Tongdada или Carel, поддерживающий точные параметры влажности и способствующий уменьшению пыли в воздухе.
- Автоматы, АВР (автоматический ввод резерва) и контакторы Schneider Electric, CHINT.
- Осевые AC- и центробежные EC-вентиляторы EBMpapst, ZIEHL-ABEGG с плавной регулировкой скорости от 25% до 100%.
- Контроллер с русифицированным меню, гибкая настройка параметров, вывод информации об авариях, цветной сенсорный дисплей 7”.
- Медно-алюминиевые теплообменники с гидрофильным покрытием для испарителей и конденсаторов собственного производства.
- Стабильная работа с минимальным риском технических сбоев обеспечивается полной совместимостью всех комплектующих. Устройства точно дозируют хладагент за счет электронных расширительных вентилей, оптимизируя производительность установок. Оборудование защищено от колебаний напряжения, утечек воды и других неблагоприятных факторов.

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ МОДЕЛЬНОГО РЯДА

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LC	B R L O O M	S A C S W C A F C	006~200	.1 2	- i	- R N R H	- L T-40 L T-50	OP
ЛЕММИНГ	СЕРИЯ	ХЛАДАГЕНТ	ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ СТАНДАРТНЫХ УСЛОВИЯХ, КВт	КОЛИЧЕСТВО КОНТУРОВ	ТИП КОМПРЕССОРА	ТИП ИСПОЛНЕНИЯ	НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОМПЛЕКТ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

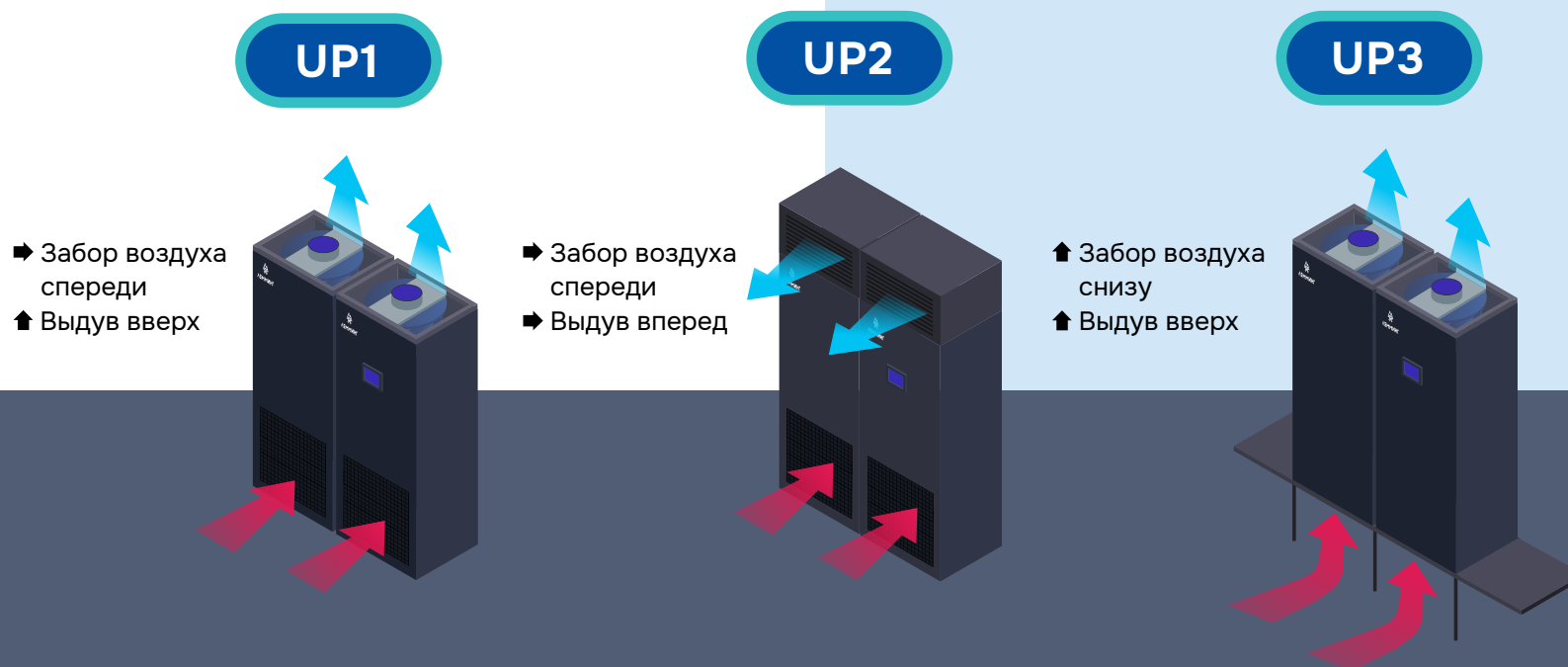
КОНДИЦИОНЕРЫ ШКАФНОГО ТИПА L- CBS / L- CRA / L- CRC

НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА

➤ **Прецизионные кондиционеры** обеспечивают эффективное и точное распределение воздушных потоков, что позволяет минимизировать температурные перепады внутри помещения и поддерживать стабильный микроклимат. В отличие от бытовых систем, где воздушный поток направлен в первую очередь на комфорт человека и имеет более хаотичное распределение, прецизионные решения рассчитаны на равномерное охлаждение оборудования и пространства.

➤ **Одним из ключевых параметров** при выборе прецизионного кондиционера является направление воздушного потока. Существуют два основных типа: модели с восходящим потоком воздуха (обозначаются как U – Upflow) и модели с нисходящим потоком (обозначаются как D – Downflow). В первом случае охлажденный воздух подается снизу, нагревается и поднимается вверх в результате естественной конвекции. Во втором – воздух нагнетается сверху и обеспечивает равномерный градиент температуры в обслуживаемом помещении.

ВОСХОДЯЩИЙ ПОТОК ВОЗДУХА (U - UPFLOW)



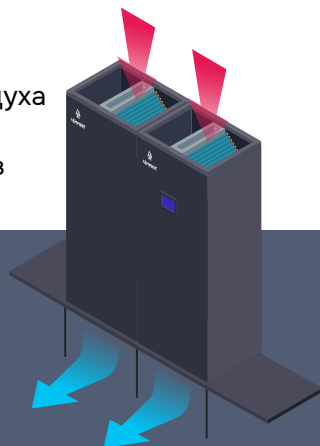
ТРАЕКТОРИЯ ВОЗДУХА



НИСХОДЯЩИЙ ПОТОК ВОЗДУХА (D - DOWNFLOW)

DOWN1

- ↓ Забор воздуха сверху
- ↓ Выдув вниз



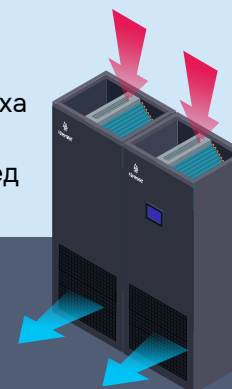
DOWN2

- ↓ Забор воздуха сверху
- ➡ Выдув вперед



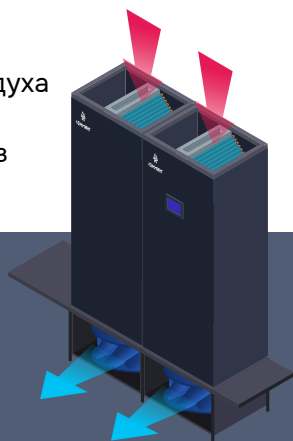
DOWN3

- ↓ Забор воздуха сверху
- ➡ Выдув вперед



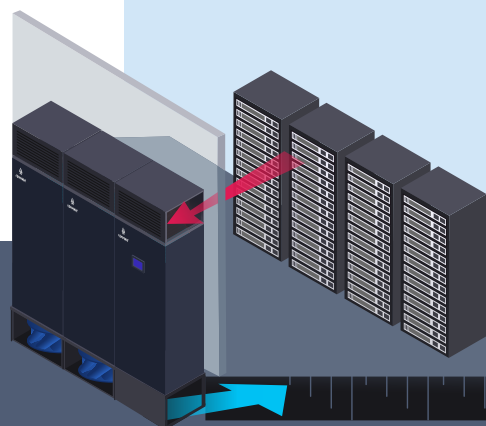
DOWN4

- ↓ Забор воздуха сверху
- ↓ Выдув вниз



DOWN5

- ↓ Забор воздуха сверху (из соседнего помещения)
- ↓ Выдув воздуха вниз (в соседнее помещение)



СЕРИЯ L-CBS МИНИ



Компактная серия, разработанная для ЦОД

и серверных малой и средней площади.

Холодопроизводительность составляет 4–20 кВт.

При этом расход воздуха у кондиционеров ЛЕММИНГ выше на 16%, а потребляемая мощность ниже на 3%, что является преимуществом данной серии.

Установка и обслуживание таких кондиционеров максимально просты и занимают меньше времени за счет небольшого веса и компактных размеров.

Система обозначений для внутренних блоков

L-C	ЛЕММИНГ
B	Серия МИНИ
S W	S – фреон W – водоохлаждаемый конденсатор
006	Холодопроизводи- тельность, кВт
.1/.2	Количество холодильных контуров
i	Инверторный компрессор
RN NH RH	Режимы работы
OP	Список опций

Система обозначений для наружных блоков

L-C	ЛЕММИНГ
Y	Конденсатор (фреон)
012	Холодопроизводи- тельность, кВт
1/2/3	Количество вентиляторов
HV/H/V	Способ установки
Ex	Взрывозащищенное исполнение
C4/C5	Антикоррозийное исполнение



Модель L-CBS	Ед. изм.	006.1			008.1			013.1			017.1			020.1		
Конфигурация¹		✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц						1~220В+N+PE, 50 Гц								
Полная холодопроизводительность²	кВт	5,8	5,8	5,8	7,6	7,6	7,6	12,6	12,6	12,6	17,5	17,5	17,5	20,2	20,2	20,2
Явная холодопроизводительность	кВт	5,2	5,2	5,2	6,9	6,9	6,9	11,3	11,3	11,3	15,7	15,7	15,7	18,2	18,2	18,2
Ном. потребляемая мощность	кВт	2	4,25	5	2,6	4,85	5,6	4,2	6,45	7,2	5,7	7,95	9,7	6,14	8,39	10,14
Макс. рабочий ток	А	11,63	21,83	21,83	8,36	11,76	13,36	12,8	15,05	17,8	18,1	21,5	24,1	17,5	20,9	23,5
EER (компрессор + вентилятор)	кВт	2,90	2,90	2,90	2,92	2,92	2,92	3,00	3,00	3,00	3,07	3,07	3,07	3,29	3,29	3,29
Хладагент		R410a														
Тип компрессора		Роторный фиксированной частоты						Спиральный фиксированной частоты								
Количество компрессоров	шт.	1														
Потр. мощность компрессора (1 шт.)	кВт	1,6	1,6	1,6	2,1	2,1	2,1	3,6	3,6	3,6	4,9	4,9	4,9	5,3	5,3	5,3
Макс. ток компрессора (1 шт.)	А	9,25	9,25	9,25	6,5	6,5	6,5	11	11	11	15	15	15	14,4	14,4	14,4
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока														
Количество вентиляторов	шт.	1														
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,84	0,84	0,84
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	2,38	2,38	2,38	1,86	1,86	1,86	1,8	1,8	1,8	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Расход воздуха	м³/ч	1900	1900	1900	2400	2400	2400	3800	3800	3800	5300	5300	5300	5700	5700	5700
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300														
Класс фильтра		G4														
Эффективность фильтра		>95%														
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	4	-	-	4
Ток эл. нагревателя	А	-	-	5	-	-	5	-	-	5	-	-	6	-	-	6
Тип увлажнителя		Электродный														
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	3	3	-	3	3	-	3	3	-	3	3	-	3	3
Мощность увлажнителя	кВт	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25
Ток увлажнителя	А	-	10,2	10,2	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18														
Газовая труба	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05
Жидкостная труба	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	12,7	12,7	12,7
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	65	65	65	65	65	65	66	66	66	67	67	67	68	68	68
Габариты (Ш×Г×В)	мм	600×510×1900			600×580×1900			600×580×1900			750×660×1900			750×660×1900		
Вес	кг	153	158	158	162	167	167	173	178	178	201	206	206	210	215	215
Наружные блоки L-CY	Ед. изм.	0121			0121			0191			0241			0291		
Количество наружных блоков	шт.	1														
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц														
Производительность	кВт	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	19,0	19,0	19,0	24,0	24,0	24,0	29,0	29,0	29,0
Ном. мощность	кВт	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,38	0,38	0,38	0,6	0,6	0,6	0,61	0,61	0,61
Макс. рабочий ток	А	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	1,7	1,7	1,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Способ установки		Вертикально									Вертикально/горизонтально					
Тип вентилятора		Осевой (двигатель+крыльчатка)									Осевой					
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/ч	3000	3000	3000	4000	4000	4000	7000	7000	7000	6700	6700	6700	8000	8000	8000
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости														
Газовая труба	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
Жидкостная труба	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Уровень зв. давления (10 м)	дБ (А)	55	55	55	55	55	55	58	58	58	49	49	49	49	49	49
Габариты (Ш×Г×В)	мм	960×390×800			960×390×800			930×390×1270			1115×520×1065			1115×545×1065		
Вес	кг	48	48	48	48	48	48	65	65	65	91	91	91	102	102	102

¹ * холод 💧 увлажнение ☀️ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 24°C, 50% RH. Уличная температура +35°C

Модель L-CBS	Ед. изм.	008.1i			013.1i			017.1i			020.1i		
Конфигурация¹		*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц											
Полная холодопроизводительность²	кВт	7,6	7,6	7,6	12,6	12,6	12,6	17,5	17,5	17,5	20,2	20,2	20,2
Явная холодопроизводительность	кВт	6,9	6,9	6,9	11,3	11,3	11,3	15,7	15,7	15,7	18,2	18,2	18,2
Ном. потребляемая мощность	кВт	2,6	4,85	5,6	4,2	6,45	7,2	6,31	8,56	12,31	7,15	9,4	11,15
Макс. рабочий ток	А	8,36	11,76	13,36	12,8	15,05	17,8	18,4	21,8	24,4	21,1	24,5	27,1
EER (компрессор + вентилятор)	кВт	2,92	2,92	2,92	3,00	3,00	3,00	2,77	2,77	2,77	2,83	2,83	2,83
Хладагент		R410a											
Тип компрессора		Роторный инверторный											
Количество компрессоров	шт.	1											
Потр. мощность компрессора (1 шт.)	кВт	2,1	2,1	2,1	3,6	3,6	3,6	5,5	5,5	5,5	6,2	6,2	6,2
Макс. ток компрессора (1 шт.)	А	6,5	6,5	6,5	11	11	11	15,3	15,3	15,3	18	18	18
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока											
Количество вентиляторов	шт.	1											
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,81	0,81	0,81	0,95	0,95	0,95
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	1,86	1,86	1,86	1,8	1,8	1,8	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Расход воздуха	м³/ч	2400	2400	2400	3800	3800	3800	5300	5300	5300	6000	6000	6000
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300											
Класс фильтра		G4											
Эффективность фильтра		>95%											
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	3	-	-	3	-	-	4	-	-	4
Ток эл. нагревателя	А	-	-	5	-	-	5	-	-	6	-	-	6
Тип увлажнителя		Электродный											
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	3	3	-	3	3	-	3	3	-	3	3
Мощность увлажнителя	кВт	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25
Ток увлажнителя	А	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Газовая труба	мм	12,7	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05
Жидкостная труба	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	12,7	12,7	12,7
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	65	65	65	66	66	66	67	67	67	68	68	68
Габариты (Ш×Г×В)	мм	650×630×1975			650×630×1975			775×730×1975			775×730×1975		
Вес	кг	162	167	167	173	178	178	201	206	206	210	215	215
Наружные блоки L-CY	Ед. изм.	0121			0191			0241			0291		
Количество наружных блоков	шт.	1											
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц											
Производительность	кВт	12,0	12,0	12,0	19,0	19,0	19,0	24,0	24,0	24,0	29,0	29,0	29,0
Ном. мощность	кВт	0,17	0,17	0,17	0,38	0,38	0,38	0,6	0,6	0,6	0,61	0,61	0,61
Макс. рабочий ток	А	0,65	0,65	0,65	1,7	1,7	1,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Способ установки		Вертикально						Вертикально/горизонтально					
Тип вентилятора		Осевой (двигатель+крыльчатка)						Осевой					
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/ч	4000	4000	4000	7000	7000	7000	6700	6700	6700	8000	8000	8000
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости											
Газовая труба	мм	12,7	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
Жидкостная труба	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Уровень зв. давления (10 м)	дБ (А)	55	55	55	58	58	58	49	49	49	49	49	49
Габариты (Ш×Г×В)	мм	960×390×800			930×390×1270			1115×520×1065			1115×545×1065		
Вес	кг	48	48	48	65	65	65	91	91	91	102	102	102

¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 24°C, 50% RH. Уличная температура +35 °C

СЕРИЯ L-CR СТАНДАРТ



Стандартные прецизионные кондиционеры

с воздушным охлаждением, предназначенные для ЦОД. Холодопроизводительность устройств составляет 25–100 кВт. Модели CRC на охлажденной воде более мощные — от 30 до 200 кВт*. Главная особенность этих устройств — модульная конструкция. Комплектующие можно комбинировать в разных вариациях и точно настраивать оборудование под конкретные условия.

При этом при одинаковой мощности расход воздуха у кондиционеров ЛЕММИНГ в среднем на 12% больше, чем у конкурентов, что является преимуществом данной серии.

Система обозначений для внутренних блоков

L-C	ЛЕММИНГ
R	Серия СТАНДАРТ
A C W	A – фреон C – охлажденная вода W – водоохлаждаемый конденсатор
025	Холодопроизводительность, кВт
.1/.2	Количество холодильных контуров
i	Инверторный компрессор
OP	Список опций

Система обозначений для наружных блоков

L-C	ЛЕММИНГ
Y	Конденсатор (фреон)
045	Холодопроизводительность, кВт
1/2/3	Количество вентиляторов
HV/H/V	Способ установки
Ex	Взрывозащищенное исполнение
C4/C5	Антикоррозийное исполнение



*Кондиционеры с холодопроизводительностью 220 кВт — по запросу.

Модель L-CRA	Ед. изм.	025.1			030.1			035.1			040.1		
Конфигурация¹		*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц											
Полная холодопроизводительность²	кВт	25,8	25,8	25,8	30,06	30,06	30,06	36	36	36	41	41	41
Явная холодопроизводительность	кВт	23,2	23,2	23,2	27,6	27,6	27,6	32,4	32,4	32,4	36,9	36,9	36,9
Ном. потребляемая мощность	кВт	8,1	11,85	14,10	9,2	12,95	15,20	11,2	14,95	17,20	12,3	18,3	21,30
Макс. рабочий ток	А	20,9	26,9	26,9	21,8	27,8	27,8	24	30	30	25,4	35,4	35,4
EER (компрессор + вентилятор)	кВт	3,19	3,19	3,19	3,27	3,27	3,27	3,21	3,21	3,21	3,33	3,33	3,33
Хладагент		R410a											
Тип компрессора		Спиральный фиксированной частоты											
Количество компрессоров	шт.	1											
Потр. мощность компрессора (1 шт.)	кВт	6,9	6,9	6,9	7,8	7,8	7,8	9,5	9,5	9,5	10,5	10,5	10,5
Макс. ток компрессора (1 шт.)	А	16,7	16,7	16,7	17,6	17,6	17,6	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока											
Количество вентиляторов	шт.	1											
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	5,6	5,6	5,6
Расход воздуха	м³/ч	7800	7800	7800	9200	9200	9200	10500	10500	10500	11500	11500	11500
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300											
Класс фильтра		G4											
Эффективность фильтра		>95%											
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	9
Ток эл. нагревателя	А	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-	14
Тип увлажнителя		Электродный											
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	5	5	-	5	5	-	5	5	-	8	8
Мощность увлажнителя	кВт	-	3,75	3,75	-	3,75	3,75	-	3,75	3,75	-	6	6
Ток увлажнителя	А	-	6	6	-	6	6	-	6	6	-	10	10
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18											
Газовая труба	мм	22,22											
Жидкостная труба	мм	15,88											
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	65,3	65,3	65,3	63,2	63,2	63,2	64	64	64	65,8	65,8	65,8
Габариты (Ш×Г×В)	мм	890×983×1975			890×983×1975			890×983×1975			1315×983×1975		
Вес	кг	336	340	345	357	360	362	359	364	368	439	445	453
Наружные блоки L-CY	Ед. изм.	0451			0522			0582			0662		
Количество наружных блоков	шт.	1											
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц											
Производительность	кВт	45,0	45,0	45,0	52,0	52,0	52,0	58,0	58,0	58,0	66,0	66,0	66,0
Ном. мощность	кВт	0,63	0,63	0,63	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Макс. рабочий ток	А	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Способ установки		Вертикально/горизонтально											
Тип вентилятора		Осевой											
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	9650	9650	9650	12060	12060	12060	13460	13460	13460	15300	15300	15300
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости											
Газовая труба	мм	22,22											
Жидкостная труба	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05
Уровень зв. давления (10 м)	дБ (А)	50	50	50	51	51	51	52	52	52	53	53	53
Габариты (Ш×Г×В)	мм	1315×1165×545			2025×1015×520			2325×1065×520			2125×1065×545		
Вес	кг	115	115	115	156	156	156	180	180	180	182	182	182

¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 24°C, 50% RH. Уличная температура +35 °C

Модель L-CRA	Ед. изм.	045.1			050.1			042.2			052.2			062.2		
Конфигурация¹		☀	☀💧	☀💧☀	☀	☀💧	☀💧☀	☀	☀💧	☀💧☀	☀	☀💧	☀💧☀	☀	☀💧	☀💧☀
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц														
Полная холодопроизводительность²	кВт	45,8	45,8	45,8	50,4	50,4	50,4	42,5	42,5	42,5	51,2	51,2	51,2	61,6	61,6	61,6
Явная холодопроизводительность	кВт	41,3	41,3	41,3	45,9	45,9	45,9	38,3	38,3	38,3	46,3	46,3	46,3	55,4	55,4	55,4
Ном. потребляемая мощность	кВт	14,3	20,3	23,30	15,1	21,1	24,10	13,6	19,6	22,60	17,2	26,95	26,95	19,7	29,45	29,45
Макс. рабочий ток	А	26,9	36,9	36,9	31,3	41,3	41,3	17,3	39	39	20,3	50	50	43,6	58,6	58,6
EER (компрессор + вентилятор)	кВт	3,20	3,20	3,20	3,34	3,34	3,34	3,13	3,13	3,13	2,98	2,98	2,98	3,13	3,13	3,13
Хладагент		R410a														
Тип компрессора		Спиральный фиксированной частоты														
Количество компрессоров	шт.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Потр. мощность компрессора (1 шт.)	кВт	12,3	12,3	12,3	12,9	12,9	12,9	5,8	5,8	5,8	7,1	7,1	7,1	8,4	8,4	8,4
Макс. ток компрессора (1 шт.)	А	21,3	21,3	21,3	25,7	25,7	25,7	11,7	11,7	11,7	14,7	14,7	14,7	17,6	17,6	17,6
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока														
Количество вентиляторов	шт.	1												2		
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	2	2	2	2,2	2,2	2,2	2	2	2	3	3	3	1,45	1,45	1,45
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	4,2	4,2	4,2
Расход воздуха	м³/ч	12800	12800	12800	13500	13500	13500	11800	11800	11800	15600	15600	15600	18400	18400	18400
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300														
Класс фильтра		G4														
Эффективность фильтра		>95%														
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	9	-	-	9	-	-	9	-	-	9	-	-	9
Ток эл. нагревателя	А	-	-	14	-	-	14	-	-	14	-	-	14	-	-	14
Тип увлажнителя		Электродный														
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	8	8	-	8	8	-	8	8	-	13	13	-	13	13
Мощность увлажнителя	кВт	-	6	6	-	6	6	-	6	6	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75
Ток увлажнителя	А	-	10	10	-	10	10	-	10	10	-	15	15	-	15	15
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18														
Газовая труба	мм	22,22						2×22,22								
Жидкостная труба	мм	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	65,9	65,9	65,9	66,1	66,1	66,1	68,4	68,4	68,4	66	66	66	66,2	66,2	66,2
Габариты (Ш×Г×В)	мм	1315×983×1975			1315×983×1975			1315×983×1975			1315×983×1975			1740×983×1975		
Вес	кг	459	463	468	485	479	485	458	466	472	480	485	492	640	646	652
Наружные блоки L-CY	Ед. изм.	0742			0832			0351			0451			0522		
Количество наружных блоков	шт.	1						2								
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц														
Производительность	кВт	74,0	74,0	74,0	83,0	83,0	83,0	35,0	35,0	35,0	45,0	45,0	45,0	52,0	52,0	52,0
Ном. мощность	кВт	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	1,26	1,26	1,26
Макс. рабочий ток	А	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3	6	6	6
Способ установки		Вертикально/горизонтально														
Тип вентилятора		Осевой														
Количество вентиляторов	шт.	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	17000	17000	17000	19200	19200	19200	8350	8350	8350	9650	9650	9650	12060	12060	12060
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости														
Газовая труба	мм	22,22														
Жидкостная труба	мм	19,05						15,88								
Уровень зв. давления (10 м)	дБ (А)	53	53	53	54	54	54	50	50	50	50	50	50	51	51	51
Габариты (Ш×Г×В)	мм	2325×1165×545			2425×1165×545			1225×545×1165			1315×1165×545			2025×1015×520		
Вес	кг	206	206	206	213	213	213	112	112	112	115	115	115	156	156	156

¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 24°C, 50% RH. Уличная температура +35 °C

Модель L-CRA	Ед. изм.	072.2			082.2			092.2			102.2		
Конфигурация¹		*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц											
Полная холодопроизводительность²	кВт	71,8	71,8	71,8	81,6	81,6	81,6	91	91	91	100,8	100,8	100,8
Явная холодопроизводительность	кВт	65,3	65,3	65,3	73,4	73,4	73,4	87,2	87,2	87,2	90,7	90,7	90,7
Ном. потребляемая мощность	кВт	23,3	33,05	33,05	23,8	33,55	33,55	26,2	35,95	41,20	29,4	39,15	44,40
Макс. рабочий ток	А	48	63	63	50,8	65,8	65,8	53,8	68,8	68,8	62,6	77,6	77,6
EER (компрессор + вентилятор)	кВт	3,08	3,08	3,08	3,43	3,43	3,43	3,47	3,47	3,47	3,43	3,43	3,43
Хладагент		R410a											
Тип компрессора		Спиральный фиксированной частоты											
Количество компрессоров	шт.	2											
Потр. мощность компрессора (1 шт.)	кВт	9,9	9,9	9,9	10	10	10	10,9	10,9	10,9	12,3	12,3	12,3
Макс. ток компрессора (1 шт.)	А	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	21,3	21,3	21,3	25,7	25,7	25,7
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока											
Количество вентиляторов	шт.	2											
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	1,75	1,75	1,75	1,9	1,9	1,9	2,2	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	4,2	4,2	4,2	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Расход воздуха	м³/ч	21000	21000	21000	23000	23000	23000	25600	25600	25600	27000	27000	27000
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300											
Класс фильтра		G4											
Эффективность фильтра		>95%											
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	9	-	-	9	-	-	15	-	-	15
Ток эл. нагревателя	А	-	-	14	-	-	14	-	-	23	-	-	23
Тип увлажнителя		Электродный											
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	13	13	-	13	13	-	13	13	-	13	13
Мощность увлажнителя	кВт	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75
Ток увлажнителя	А	-	15	15	-	15	15	-	15	15	-	15	15
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18											
Газовая труба	мм	2×22,22											
Жидкостная труба	мм	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×19,05	2×19,05	2×19,05	2×19,05	2×19,05	2×19,05
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	67	67	67	68,3	68,3	68,3	67,9	67,9	67,9	68,1	68,1	68,1
Габариты (Ш×Г×В)	мм	1740×983×1975			2165×983×1975			2165×983×1975			2165×983×1975		
Вес	кг	642	650	655	699	704	708	702	710	716	722	730	735
Наружные блоки L-CY	Ед. изм.	0582			0662			0742			0832		
Количество наружных блоков	шт.	2											
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц											
Производительность	кВт	58,0	58,0	58,0	66,0	66,0	66,0	74,0	74,0	74,0	83,0	83,0	83,0
Ном. мощность	кВт	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Макс. рабочий ток	А	6											
Способ установки		Вертикально/горизонтально											
Тип вентилятора		Осевой											
Количество вентиляторов	шт.	2											
Расход воздуха	м³/ч	13460	13460	13460	15300	15300	15300	17000	17000	17000	19200	19200	19200
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости											
Газовая труба	мм	22,22											
Жидкостная труба	мм	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
Уровень зв. давления (10 м)	дБ (А)	52	52	52	53	53	53	53	53	53	54	54	54
Габариты (Ш×Г×В)	мм	2325×1065×520			2125×1065×545			2325×1165×545			2425×1165×545		
Вес	кг	180	180	180	182	182	182	206	206	206	213	213	213

¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 24°C, 50% RH. Уличная температура +35°C

Модель L-CRA	Ед. изм.	030.1i			035.1i			040.1i			045.1i			050.1i			062.2i					
Конфигурация¹		✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀			
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц																				
Полная холодопроизводительность²	кВт	30,06	30,06	30,06	36	36	36	41	41	41	45,8	45,8	45,8	50,4	50,4	50,4	61,6	61,6	61,6			
Явная холодопроизводительность	кВт	27,6	27,6	27,6	32,4	32,4	32,4	36,9	36,9	36,9	41,3	41,3	41,3	45,9	45,9	45,9	55,4	55,4	55,4			
Ном. потребляемая мощность	кВт	10,6	14,35	16,60	11,7	15,45	17,70	13,7	19,7	22,70	15,3	21,3	24,30	16,9	22,9	25,90	21,3	31,05	31,05			
Макс. рабочий ток	А	25,4	31,4	31,4	29,2	35,2	35,2	30,6	40,6	40,6	41,7	51,7	51,7	41,7	51,7	51,7	50,8	65,8	65,8			
EER (компрессор + вентилятор)	кВт	2,84	2,84	2,84	3,08	3,08	3,08	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,98	2,98	2,98	2,89	2,89	2,89			
Хладагент		R410a																				
Тип компрессора		Роторный инверторный			Спиральный инверторный												Роторный инверторный					
Количество компрессоров	шт.	1																		2		
Потр. мощность компрессора (1 шт.)	кВт	9,2	9,2	9,2	10	10	10	11,8	11,8	11,8	13,3	13,3	13,3	14,7	14,7	14,7	9,2	9,2	9,2			
Макс. ток компрессора (1 шт.)	А	21,2	21,2	21,2	25	25	25	25	25	25	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	21,2	21,2	21,2			
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока																				
Количество вентиляторов	шт.	1																		2		
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	1,9	1,9	1,9	2	2	2	2,2	2,2	2,2	1,45	1,45	1,45			
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	4,2	4,2	4,2			
Расход воздуха	м³/ч	9200	9200	9200	10500	10500	10500	11500	11500	11500	12800	12800	12800	13500	13500	13500	18400	18400	18400			
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300																				
Класс фильтра		G4																				
Эффективность фильтра		>95%																				
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC			
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	6	-	-	6	-	-	9	-	-	9	-	-	9	-	-	9			
Ток эл. нагревателя	А	-	-	10	-	-	10	-	-	14	-	-	14	-	-	14	-	-	14			
Тип увлажнителя		Электродный																				
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	5	5	-	5	5	-	8	8	-	8	8	-	8	8	-	13	13			
Мощность увлажнителя	кВт	-	3,75	3,75	-	3,75	3,75	-	6	6	-	6	6	-	6	6	-	9,75	9,75			
Ток увлажнителя	А	-	6	6	-	6	6	-	10	10	-	10	10	-	10	10	-	15	15			
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2			
Дренажная труба	мм	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18			
Газовая труба	мм	22,22																				
Жидкостная труба	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	2×15,88	2×15,88	2×15,88			
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	63,2	63,2	63,2	64	64	64	65,8	65,8	65,8	65,9	65,9	65,9	66,1	66,1	66,1	66,2	66,2	66,2			
Габариты (Ш×Г×В)	мм	890×983×1975			1115×983×1975			1115×983×1975			1115×983×1975			1115×983×1975			1740×983×1975					
Вес	кг	357	360	362	359	364	368	439	445	453	459	463	468	485	479	485	640	646	652			
Наружные блоки L-CY	Ед. изм.	0522			0582			0662			0742			0832			0522					
Количество наружных блоков	шт.	1																		2		
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц																				
Производительность	кВт	52,0	52,0	52,0	58,0	58,0	58,0	66,0	66,0	66,0	74,0	74,0	74,0	83,0	83,0	83,0	52,0	52,0	52,0			
Ном. мощность	кВт	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	0,63	0,63	0,63			
Макс. рабочий ток	А	6																				
Способ установки		Вертикально/горизонтально																				
Тип вентилятора		Осевой																				
Количество вентиляторов	шт.	2																				
Расход воздуха	м³/ч	12060	12060	12060	13460	13460	13460	15300	15300	15300	17000	17000	17000	19200	19200	19200	12060	12060	12060			
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости																				
Газовая труба	мм	22,22																				
Жидкостная труба	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	15,88	15,88	15,88			
Уровень зв. давления (10 м)	дБ (А)	51	51	51	52	52	52	53	53	53	53	53	53	54	54	54	51	51	51			
Габариты (Ш×Г×В)	мм	2025×1015×520			2325×1065×520			2125×1065×545			2325×1165×545			2425×1165×545			2025×1015×520					
Вес	кг	156	156	156	180	180	180	182	182	182	206	206	206	213	213	213	156	156	156			

¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 24°C, 50% RH. Уличная температура +35°C

Модель L-CRA	Ед. изм.	072.2i			082.2i			092.2i			102.2i			120.2i		
Конфигурация¹		✱	✱💧	✱💧☀️	✱	✱💧	✱💧☀️	✱	✱💧	✱💧☀️	✱	✱💧	✱💧☀️	✱	✱💧	✱💧☀️
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц														
Полная холодопроизводительность²	кВт	71,8	71,8	71,8	81,6	81,6	81,6	91	91	91	100,8	100,8	100,8	120,5	120,5	120,5
Явная холодопроизводительность	кВт	65,3	65,3	65,3	73,4	73,4	73,4	87,2	87,2	87,2	90,7	90,7	90,7	108,5	108,5	108,5
Ном. потребляемая мощность	кВт	23,5	33,25	33,25	27,4	37,15	37,15	31	40,75	46,00	33,9	43,65	48,90	38,2	47,95	53,20
Макс. рабочий ток	А	58,4	73,4	73,4	61,2	76,2	76,2	83,4	98,4	98,4	83,4	98,4	98,4	95,2	110,2	118,2
EER (компрессор + вентилятор)	кВт	3,06	3,06	3,06	2,98	2,98	2,98	2,94	2,94	2,94	2,97	2,97	2,97	3,15	3,15	3,15
Хладагент		R410a														
Тип компрессора		Спиральный инверторный														
Количество компрессоров	шт.	2														
Потр. мощность компрессора (1 шт.)	кВт	10	10	10	11,8	11,8	11,8	13,3	13,3	13,3	14,7	14,7	14,7	16,7	16,7	16,7
Макс. ток компрессора (1 шт.)	А	25	25	25	25	25	25	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	41	41	41
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока														
Количество вентиляторов	шт.	2														
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	1,75	1,75	1,75	1,9	1,9	1,9	2,2	2,2	2,2	2,25	2,25	2,25	2,4	2,4	2,4
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	4,2	4,2	4,2	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	6,6	6,6	6,6
Расход воздуха	м³/ч	21000	21000	21000	23000	23000	23000	25600	25600	25600	27000	27000	27000	29900	29900	29900
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300														
Класс фильтра		G4														
Эффективность фильтра		>95%														
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	9	-	-	9	-	-	15	-	-	15	-	-	15
Ток эл. нагревателя	А	-	-	14	-	-	14	-	-	23	-	-	23	-	-	23
Тип увлажнителя		Электродный														
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	13	13	-	13	13	-	13	13	-	13	13	-	13	13
Мощность увлажнителя	кВт	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75
Ток увлажнителя	А	-	15	15	-	15	15	-	15	15	-	15	15	-	15	15
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18														
Газовая труба	мм	2×22,22														
Жидкостная труба	мм	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×15,88	2×19,05	2×19,05	2×19,05	2×19,05	2×19,05	2×19,05	2×19,05	2×19,05	2×19,05
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	67	67	67	68,3	68,3	68,3	67,9	67,9	67,9	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1
Габариты (Ш×Г×В)	мм	2190×983×1975			2190×983×1975			2190×983×1975			2190×983×1975			2390×983×1975		
Вес	кг	642	650	655	699	704	708	702	710	716	722	730	735	735	740	749
Наружные блоки L-CY	Ед. изм.	0582			0662			0742			0832			0893		
Количество наружных блоков	шт.	2														
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц														
Производительность	кВт	58,0	58,0	58,0	66,0	66,0	66,0	74,0	74,0	74,0	83,0	83,0	83,0	89,0	89,0	89,0
Ном. мощность	кВт	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,9	1,9	1,9
Макс. рабочий ток	А	6												9		
Способ установки		Вертикально/горизонтально														
Тип вентилятора		Осевой														
Количество вентиляторов	шт.	2												3		
Расход воздуха	м³/ч	13460	13460	13460	15300	15300	15300	17000	17000	17000	19200	19200	19200	20800	20800	20800
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости														
Газовая труба	мм	22,22														
Жидкостная труба	мм	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
Уровень зв. давления (10 м)	дБ (А)	52	52	52	53	53	53	53	53	53	54	54	54	55	55	55
Габариты (Ш×Г×В)	мм	2325×1065×520			2125×1065×545			2325×1165×545			2425×1165×545			2625×1165×545		
Вес	кг	180	180	180	182	182	182	206	206	206	213	213	213	252	252	252

¹ * холод 💧 увлажнение ☀️ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 24°C, 50% RH. Уличная температура +35°C

Модель L-CRC	Ед. изм.	030			040			050			060			070		
Конфигурация¹		*	*💧	*💧☀️	*	*💧	*💧☀️	*	*💧	*💧☀️	*	*💧	*💧☀️	*	*💧	*💧☀️
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц														
Полная холодопроизводительность²	кВт	28,5	28,5	28,5	39,5	39,5	39,5	47,8	47,8	47,8	55,8	55,8	55,8	65,2	65,2	65,2
Явная холодопроизводительность	кВт	28,5	28,5	28,5	39,5	39,5	39,5	47,8	47,8	47,8	55,8	55,8	55,8	65,2	65,2	65,2
Ном. потребляемая мощность	кВт	1,43	5,18	7,43	1,6	5,35	7,6	2,09	5,84	8,09	2,05	5,8	8,05	2,25	6	8,25
Макс. рабочий ток	А	4,2	10,2	14,2	4,2	10,2	14,2	4,2	10,2	14,2	5,6	11,6	15,6	5,6	11,6	15,6
Хладоноситель		Вода														
Темп. режим хладоносителя	°С	10 / 15														
Расход хладоносителя	м³/ч	4,91	4,91	4,91	6,8	6,8	6,8	8,23	8,23	8,23	9,61	9,61	9,61	11,23	11,23	11,23
Гидравлическое сопротивление	кПа	56	56	56	53	53	53	64	64	64	68	68	68	74	74	74
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока														
Количество вентиляторов		1														
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	1,38	1,38	1,38	1,55	1,55	1,55	2,04	2,04	2,04	2	2	2	2,2	2,2	2,2
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Расход воздуха	м³/ч	8900	8900	8900	9700	9700	9700	11600	11600	11600	12500	12500	12500	13300	13300	13300
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300														
Класс фильтра		G4														
Эффективность фильтра		>95%														
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6
Ток эл. нагревателя	А	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10
Тип увлажнителя		Электродный														
Мощность увлажнителя	кВт	-	3,75	3,75	-	3,75	3,75	-	3,75	3,75	-	3,75	3,75	-	3,75	3,75
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	5	5	-	5	5	-	5	5	-	5	5	-	5	5
Ток увлажнителя	А	-	6	6	-	6	6	-	6	6	-	6	6	-	6	6
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18														
Подключение трубы охл. жидкости	DN	32	32	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	64	64	64	64	64	64	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3
Габариты (Ш×Г×В)	мм	915×996×1975			915×996×1975			915×996×1975			915×996×1975			915×996×1975		
Вес	кг	254	255	257	283	284	286	285	286	288	286	287	289	305	306	308

¹ * холод 💧 увлажнение ☀️ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 28°C, 40% RH

Модель L-CRC	Ед. изм.	080			090			100			110			120		
Конфигурация¹		*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц														
Полная холодопроизводительность²	кВт	78,5	78,5	78,5	85,3	85,3	85,3	95,3	95,3	95,3	104,5	104,5	104,5	113,8	113,8	113,8
Явная холодопроизводительность	кВт	78,5	78,5	78,5	85,3	85,3	85,3	95,3	95,3	95,3	104,5	104,5	104,5	113,8	113,8	113,8
Ном. потребляемая мощность	кВт	2,85	8,85	11,85	3,31	9,31	12,31	3,65	9,65	12,65	3,85	13,6	13,6	3,97	13,72	13,72
Макс. рабочий ток	А	8,4	18,4	22,4	8,4	18,4	22,4	8,4	18,4	22,4	11,2	26,2	26,2	11,2	26,2	26,2
Хладоноситель		Вода														
Темп. режим хладоносителя	°С	10 / 15														
Расход хладоносителя	м³/ч	13,52	13,52	13,52	14,69	14,69	14,69	16,42	16,42	16,42	18	18	18	19,6	19,6	19,6
Гидравлическое сопротивление	кПа	54,8	54,8	54,8	61,2	61,2	61,2	67,6	67,6	67,6	70,9	70,9	70,9	78,6	78,6	78,6
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока														
Количество вентиляторов		2														
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	1,4	1,4	1,4	1,63	1,63	1,63	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,96	1,96	1,96
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Расход воздуха	м³/ч	18000	18000	18000	21200	21200	21200	23000	23000	23000	24000	24000	24000	24600	24600	24600
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300														
Класс фильтра		G4														
Эффективность фильтра		>95%														
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	9	-	-	9	-	-	9	-	-	9	-	-	9
Ток эл. нагревателя	А	-	-	14	-	-	14	-	-	14	-	-	14	-	-	14
Тип увлажнителя		Электродный														
Мощность увлажнителя	кВт	-	6	6	-	6	6	-	6	6	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	8	8	-	8	8	-	8	8	-	13	13	-	13	13
Ток увлажнителя	А	-	10	10	-	10	10	-	10	10	-	15	15	-	15	15
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18														
Подключение трубы охл. жидкости	DN	50														
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	68,3	68,3	68,3	66	66	66	66	66	66	68	68	68	68	68	68
Габариты (Ш×Г×В)	мм	1790×996×1975			1790×996×1975			1790×996×1975			1790×996×1975			1790×996×1975		
Вес	кг	476	477	479	477	478	480	478	479	481	526	527	529	528	529	531

¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 28°C, 40% RH

Модель L-CRC	Ед. изм.	130			140			150			160		
Конфигурация¹		*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц											
Полная холодопроизводительность²	кВт	119,2	119,2	119,2	125,6	125,6	125,6	141,1	141,1	141,1	150,2	150,2	150,2
Явная холодопроизводительность	кВт	119,2	119,2	119,2	125,6	125,6	125,6	141,1	141,1	141,1	150,2	150,2	150,2
Ном. потребляемая мощность	кВт	4,05	13,8	13,8	4,41	14,16	14,16	5,09	14,84	17,09	5,57	15,32	17,57
Макс. рабочий ток	А	11,2	26,2	26,2	11,2	26,2	26,2	12,6	27,6	31,6	16,8	31,8	35,8
Хладоноситель		Вода											
Темп. режим хладоносителя	°С	10 / 15											
Расход хладоносителя	м³/ч	20,53	20,53	20,53	21,64	21,64	21,64	24,31	24,31	24,31	25,87	25,87	25,87
Гидравлическое сопротивление	кПа	86,6	86,6	86,6	88,5	88,5	88,5	75,8	75,8	75,8	81,7	81,7	81,7
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока											
Количество вентиляторов		2						3					
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	2	2	2	2,18	2,18	2,18	1,68	1,68	1,68	1,84	1,84	1,84
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	4,2	4,2	4,2	5,6	5,6	5,6
Расход воздуха	м³/ч	25200	25200	25200	26500	26500	26500	32600	32600	32600	35200	35200	35200
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300											
Класс фильтра		G4											
Эффективность фильтра		>95%											
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	9	-	-	9	-	-	12	-	-	12
Ток эл. нагревателя	А	-	-	14	-	-	14	-	-	19	-	-	19
Тип увлажнителя		Электродный											
Мощность увлажнителя	кВт	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	13	13	-	13	13	-	13	13	-	13	13
Ток увлажнителя	А	-	15	15	-	15	15	-	15	15	-	15	15
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18											
Подключение трубы охл. жидкости	DN	50											
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	68											
Габариты (Ш×Г×В)	мм	1790×996×1975			1790×996×1975			2665×996×1975			2665×996×1975		
Вес	кг	530	531	533	570	571	573	702	703	705	705	706	708

¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 28°C, 40% RH

Модель L-CRC	Ед. изм.	170			180			190			200		
Конфигурация¹		*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц											
Полная холодопроизводительность²	кВт	159	159	159	167,1	167,1	167,1	174,5	174,5	174,5	185,3	185,3	185,3
Явная холодопроизводительность	кВт	159	159	159	167,1	167,1	167,1	174,5	174,5	174,5	185,3	185,3	185,3
Ном. потребляемая мощность	кВт	5,9	15,65	17,9	6,05	15,8	18,05	6,32	16,07	18,32	6,62	16,37	18,62
Макс. рабочий ток	А	16,8	31,8	35,8	16,8	31,8	35,8	16,8	31,8	35,8	16,8	31,8	35,8
Хладоноситель		Вода											
Темп. режим хладоносителя	°С	10 / 15											
Расход хладоносителя	м³/ч	27,39	27,39	27,39	28,79	28,79	28,79	30,6	30,6	30,6	31,92	31,92	31,92
Гидравлическое сопротивление	кПа	82,9	82,9	82,9	82,9	82,9	82,9	93,4	93,4	93,4	96,5	96,5	96,5
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока											
Количество вентиляторов		3											
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	1,95	1,95	1,95	2	2	2	2,09	2,09	2,09	2,19	2,19	2,19
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	5,6											
Расход воздуха	м³/ч	36800	36800	36800	37400	37400	37400	38600	38600	38600	39900	39900	39900
Располагаемый напор вентилятора	Па	20 ~ 300											
Класс фильтра		G4											
Эффективность фильтра		>95%											
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	12	-	-	12	-	-	12	-	-	12
Ток эл. нагревателя	А	-	-	19	-	-	19	-	-	19	-	-	19
Тип увлажнителя		Электродный											
Мощность увлажнителя	кВт	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75	-	9,75	9,75
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	13	13	-	13	13	-	13	13	-	13	13
Ток увлажнителя	А	-	15	15	-	15	15	-	15	15	-	15	15
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18											
Подключение трубы охл. жидкости	DN	50											
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	68											
Габариты (Ш×Г×В)	мм	2665×996×1975			2665×996×1975			2665×996×1975			2665×996×1975		
Вес	кг	738	739	741	750	751	753	752	753	755	753	754	756

¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 28°C, 40% RH

КОНДИЦИОНЕРЫ МЕЖРЯДНОГО ТИПА L-CLA / L-CLC

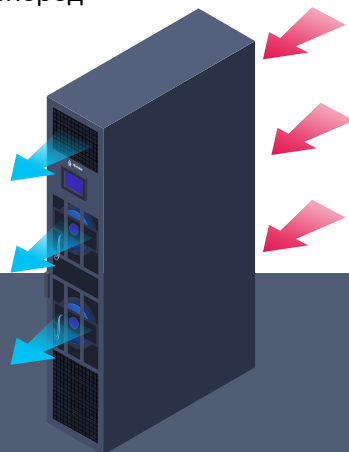
НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА

Межрядные кондиционеры ЛЕММИНГ в стандартном исполнении (FRONT) предназначены для монтажа между серверными стойками по схеме холодный-горячий коридор, то есть забор воздуха осуществляется из горячего коридора сзади, а выдув вперед в холодный коридор. Такая схема охлаждения идеально подходит для больших машинных залов ЦОД, обеспечивает экономию пространства и эффективную схему охлаждения. Для небольших серверных помещений и микро-ЦОД возможно изготовление нестандартных

исполнений с боковым выдувом (SIDE1) и забором воздуха (SIDE2). Длина внутреннего блока в таком исполнении определяется исходя из размеров обслуживаемой стойки и может варьироваться от 1200 до 1600 мм. Такие кондиционеры монтируются рядом с обслуживаемыми герметичными стойками и обеспечивают стабильный микроклимат для вычислительного оборудования. Боковой обдув позволяет экономить пространство в серверной, снижать общий уровень шума и охлаждать непосредственно высоконагруженное оборудование.

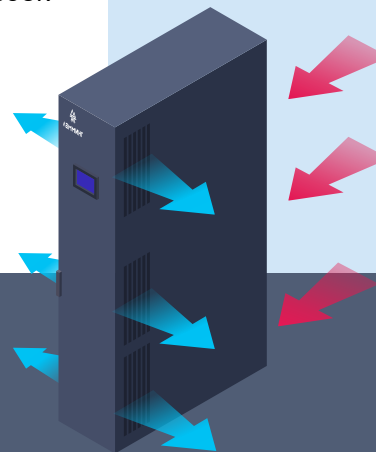
FRONT

- ◀ Забор воздуха сзади
- ▶ Выдув вперед



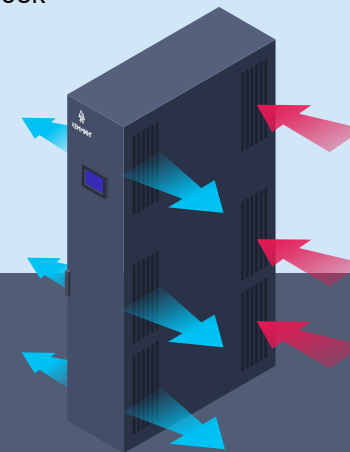
SIDE1

- ◀ Забор воздуха сзади
- ▶ Выдув вбок



SIDE2

- ▶ Забор воздуха сбоку
- ▶ Выдув вбок



СЕРИЯ L-CL МЕЖРЯДНАЯ



Межрядные прецизионные кондиционеры

идеально подходят для модульных и контейнерных ЦОД, а также серверных с большой плотностью теплового потока. Они созданы для работы в более «горячей» рабочей среде: 37 °С против стандартных 24 °С. Такое оборудование устанавливается на небольшом расстоянии от источников тепла, обеспечивая эффективное и равномерное охлаждение техники. Кроме того, кондиционеры могут быстро адаптироваться к изменению условий и обеспечивать стабильную прецизионную среду*.

Система обозначений для внутренних блоков

L-C	ЛЕММИНГ
L	Серия межрядных
A C	A – фреон C – охлажденная вода
.1/.2	Количество холодильных контуров
i	Инверторный компрессор
OP	Список опций

Система обозначений для наружных блоков

L-C	ЛЕММИНГ
Y	Конденсатор (фреон)
024	Холодопроизводи- тельность, кВт
1/2/3	Количество вентиляторов
HV/H/V	Способ установки
Ex	Взрывозащищенное исполнение
C4/C5	Антикоррозийное исполнение

*В данной линейке прецизионных кондиционеров есть возможность заказа оборудования в нестандартных габаритных модификациях. На устройства глубиной 1000 мм возможна установка увлажнителя производительностью 3 кг/ч, как и для стандартного размера 1200 мм.



Модель L-CLA	Ед. изм.	012.1i			025.1i			030.1i			040.1i			050.1i			060.1i		
Конфигурация¹		✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц																	
Полная холодопроизводительность²	кВт	12,5	12,5	12,5	25	25	25	30	30	30	40	40	40	50	50	50	60	60	60
Явная холодопроизводительность	кВт	12,5	12,5	12,5	25	25	25	30	30	30	40	40	40	50	50	50	60	60	60
Ном. потребляемая мощность	кВт	3,7	5,95	5,95	6,75	9	9,75	8	10,25	14	10,66	12,91	16,66	13,61	15,86	19,61	16,89	19,14	22,89
Макс. рабочий ток	А	13,62	17,02	17,02	26,4	29,8	31,3	22,8	26,2	32,8	26	29,4	36	38,4	41,8	48,4	43,3	46,7	53,3
EER (компрессор + вентилятор)	кВт	3,38	3,38	3,38	3,70	3,70	3,70	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,67	3,67	3,67	3,55	3,55	3,55
Хладагент		R410a																	
Тип компрессора		Роторный инверторный												Спиральный инверторный					
Количество компрессоров	шт.	1																	
Потр. мощность компрессора (1 шт.)	кВт	3	3	3	5,9	5,9	5,9	6,7	6,7	6,7	9	9	9	11,7	11,7	11,7	14,6	14,6	14,6
Макс. ток компрессора (1 шт.)	А	8,02	8,02	8,02	18	18	18	18	18	18	21,2	21,2	21,2	31,2	31,2	31,2	36,1	36,1	36,1
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока																	
Количество вентиляторов	шт.	4	4	4	6	6	6	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Потр. мощность вентиляторов (общ.)	кВт	0,7	0,7	0,7	0,85	0,85	0,85	1,3	1,3	1,3	1,66	1,66	1,66	1,91	1,91	1,91	2,29	2,29	2,29
Макс. ток вентиляторов (общ.)	А	5,6	5,6	5,6	8,4	8,4	8,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
Расход воздуха	м³/ч	3200	3200	3200	5000	5000	5000	6600	6600	6600	8800	8800	8800	11000	11000	11000	12500	12500	12500
Класс фильтра		G4																	
Эффективность фильтра		>95%																	
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	2	-	-	3	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6
Ток эл. нагревателя	А	-	-	3,4	-	-	4,9	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10
Тип увлажнителя		Электродный																	
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	3	3	-	3	3	-	3	3	-	3	3	-	3	3	-	3	3
Мощность увлажнителя	кВт	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25
Ток увлажнителя	А	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18																	
Газовая труба	мм	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	22	22	22	22	22	22
Жидкостная труба	мм	9,52	9,52	9,52	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	64,7	64,7	64,7	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	68,2	68,2	68,2	65,1	65,1	65,1	64,8	64,8	64,8
Габариты (Ш×Г×В)	мм	300×1200×2000			300×1200×2000			600×1200×2000			600×1200×2000			600×1200×2000			600×1200×2000		
Вес	кг	190	191	193	230	231	233	280	281	283	285	286	288	310	311	313	330	331	333
Наружные блоки L-CY	Ед. изм.	0241			0451			0522			0662			0832			0893		
Количество наружных блоков	шт.	1																	
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц																	
Производительность	кВт	24,0	24,0	24,0	45,0	45,0	45,0	52,0	52,0	52,0	66,0	66,0	66,0	83,0	83,0	83,0	89,0	89,0	89,0
Ном. мощность	кВт	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,9	1,9	1,9
Макс. рабочий ток	А	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9	9	9
Способ установки		Горизонтально/вертикально																	
Тип вентилятора		Осевой																	
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Расход воздуха	м³/ч	6700	6700	6700	9650	9650	9650	12060	12060	12060	15300	15300	15300	19200	19200	19200	20800	20800	20800
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости																	
Уровень зв. давления (10 м)	дБ (А)	49	49	49	50	50	50	51	51	51	53	53	53	54	54	54	55	55	55
Газовая труба	мм	19,05	19,05	19,05	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22
Жидкостная труба	мм	12,7	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
Габариты (Ш×Г×В)	мм	1115×520×1065			1315×1165×545			2025×1015×520			2125×1065×545			2425×1165×545			2625×1165×545		
Вес	кг	94	94	94	115	115	115	156	156	156	182	182	182	213	213	213	252	252	252

¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 37°C, 24% RH. Уличная температура +35°C

Модель L-CLC	Ед. изм.	030			060		
Конфигурация¹		*	*💧	*💧☀	*	*💧	*💧☀
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц					
Полная холодопроизводительность²	кВт	31,6	31,6	31,6	62,6	62,6	62,6
Явная холодопроизводительность	кВт	31,6	31,6	31,6	62,6	62,6	62,6
Ном. потребляемая мощность	кВт	0,9	3,15	3,9	1,8	4,05	7,8
Макс. рабочий ток	А	8,4	11,8	13,3	7,2	10,6	17,2
Хладагент		Вода					
Темп. режим хладоносителя	°С	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15
Расход хладоносителя	м³/ч	5,44	5,44	5,44	10,8	10,8	10,8
Потери давления	кПа	61	61	61	79	79	79
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока					
Количество вентиляторов	шт.	6	6	6	3	3	3
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	0,15	0,15	0,15	0,6	0,6	0,6
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	1,4	1,4	1,4	2,4	2,4	2,4
Расход воздуха	м³/ч	5000	5000	5000	11000	11000	11000
Класс фильтра		G4					
Эффективность фильтра		>95%					
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	3	-	-	6
Ток эл. нагревателя	А	-	-	4,9	-	-	10
Тип увлажнителя		Электродный					
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	3	3	-	3	3
Мощность увлажнителя	кВт	-	2,25	2,25	-	2,25	2,25
Ток увлажнителя	А	-	3,4	3,4	-	3,4	3,4
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	18	18	18	18	18	18
Подключение трубы охл. жидкости	DN	25	25	25	32	32	32
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	64,7	64,7	64,7	65,1	65,1	65,1
Габариты (Ш×Г×В)	мм	300×1200×2000			600×1200×2000		
Вес	кг	180	181	183	260	261	263

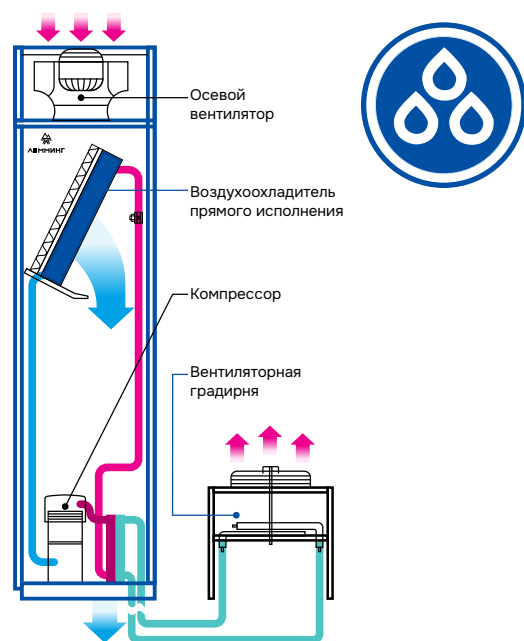
¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 35°C, 20% RH

ВОДЯНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ КОНДЕНСАТОРА

L-CWBS, L-CWRA

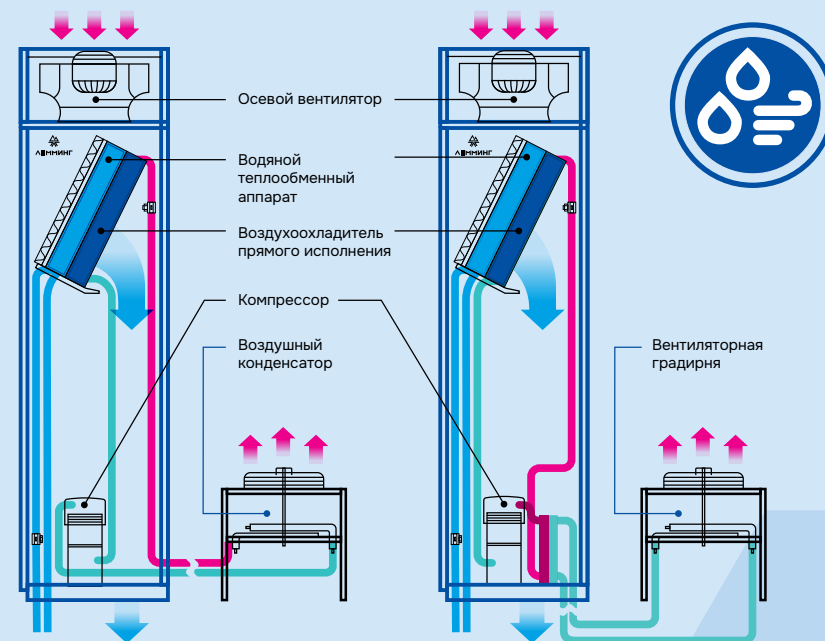
➤ **Модели с водяным охлаждением** конденсатора (от 5,8 до 120 кВт) разработаны для снятия ограничения на длину и перепад высот трассы. В этих блоках фреон не покидает корпус внутреннего блока кондиционера, в качестве конденсатора используется паянный пластинчатый теплообменный аппарат, а для утилизации избыточного тепла используется раствор гликоля, который охлаждается за счет наружного воздуха на внешней градирне.



ВОЗДУШНОЕ / ВОДЯНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ КОНДЕНСАТОРА

L-CBS / L-CWBS + AWC L-CRA / L-CWRA + AWC

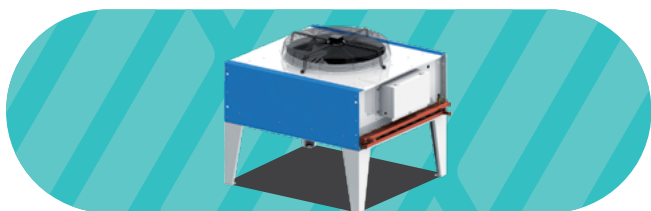
➤ **Модели стандартной продуктовой линейки ЛЕММИНГ** можно дооснастить дополнительным водяным теплообменным аппаратом — таким образом организовав второй (резервный) холодильный контур для работы с дополнительным источником холода — охлажденной водой. Такое решение применяется для резервирования холодильной мощности в корпусе одного кондиционера (в целях экономии полезного пространства внутри ЦОД) или для применения системы естественного охлаждения (FreeCooling) за счет сухих градирен в холодный период года.



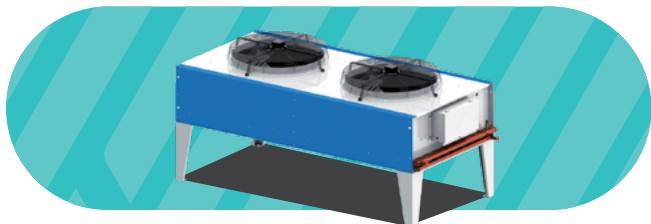
НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

Плавное бесступенчатое регулирование скорости, постоянное изменение объема воздуха, возможность горизонтальной и вертикальной установки, низкий уровень шума и вибраций.

ОДНОВЕНТИЛЯТОРНЫЙ НАРУЖНЫЙ БЛОК



ДВУХВЕНТИЛЯТОРНЫЙ НАРУЖНЫЙ БЛОК



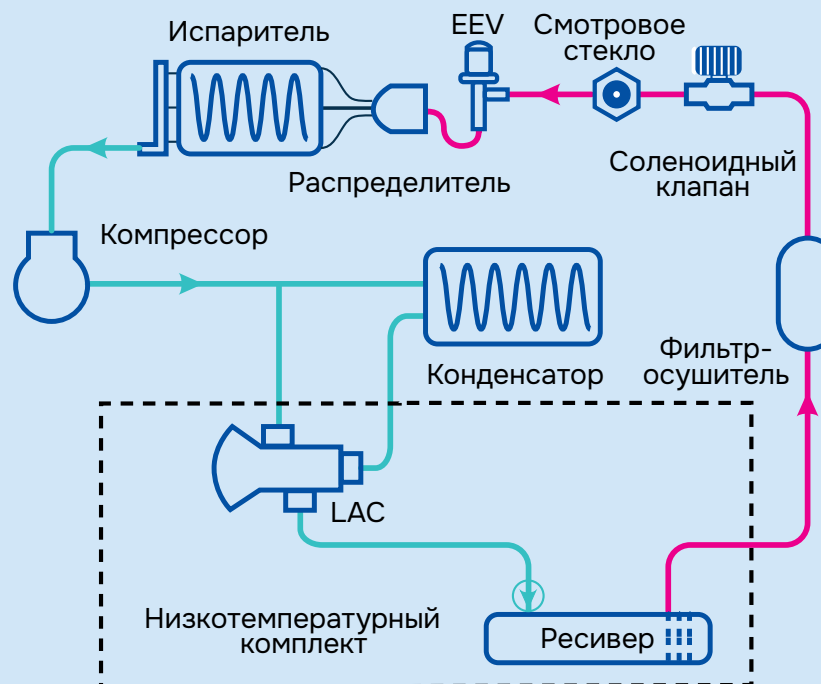
ТРЕХВЕНТИЛЯТОРНЫЙ НАРУЖНЫЙ БЛОК



ЗИМНИЙ КОМПЛЕКТ

Предназначен для регионов РФ с зимними температурами ниже -15°C . Комплект предотвращает аварийную остановку кондиционеров из-за низкого давления конденсации и обеспечивает бесперебойную работу оборудования даже в сильный мороз. Комплекты подбираются индивидуально в зависимости от региона: до -40°C или до -50°C .

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



НАРУЖНЫЕ БЛОКИ



СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ КОНДЕНСАТОРОВ ЛЕММИНГ

АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ C5

Для эффективной защиты поверхности теплообменного аппарата от развития ржавчины и ее разрушительного воздействия мы предлагаем воздушные конденсаторы с алюминиевыми ламелями, выполненными по технологии, аналогичной «BlyGold», соответствующей международному стандарту ISO 12944.

➤ Для защиты медной трубной решетки и коллекторов мы применяем специальное акриловое полиуретановое покрытие, обычно применяемое в морском судостроении, а корпуса из холоднокатаной стали окрашиваем специальной защитной краской в 3 слоя

Все это позволяет не только предотвратить преждевременное повреждение наружных блоков прецизионных кондиционеров ЛЕММИНГ при эксплуатации в агрессивных условиях окружающей среды, но и продлить срок эксплуатации до 25 лет для конденсаторов, расположенных на общепромышленных объектах.



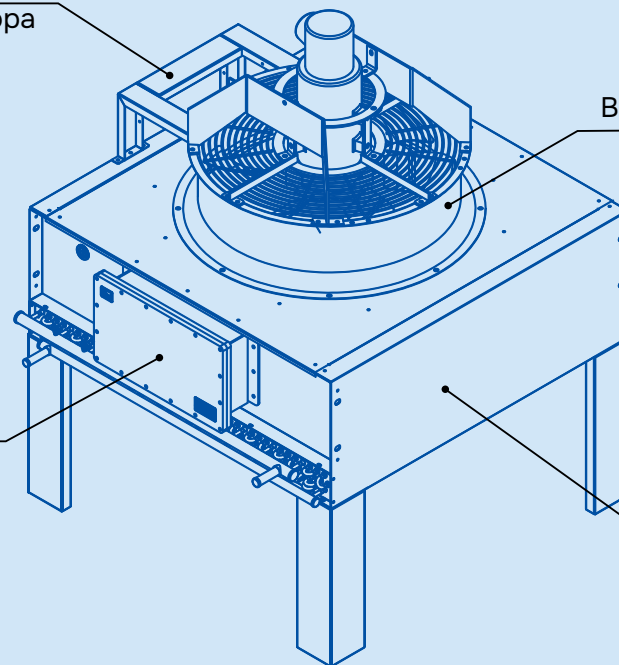
Покрытие,
аналогичное
«BlyGold»

Рама крепежа
вентилятора

Вентилятор

Клеммная
коробка

Корпус



СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ КОНДЕНСАТОРОВ ЛЕММИНГ

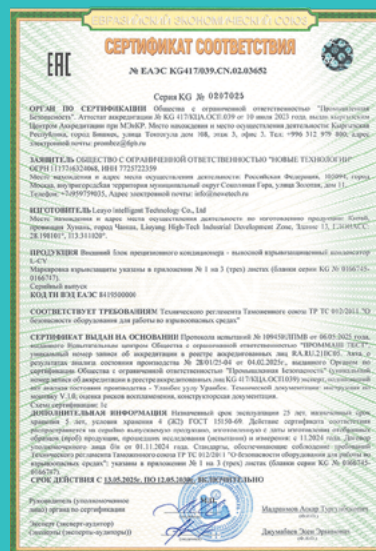
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ Ex h IIB T4 Gb

ЛЕММИНГ стремится обеспечить безопасность применения своих продуктов на объектах с повышенным уровнем концентрации взрывоопасных веществ. Именно поэтому мы разработали специальную линейку воздушных конденсаторов, оснащенную двигателями с полностью герметичным корпусом и пассивным охлаждением для предотвращения возникновения искры.

Также мы изменили компоновку электрических компонентов системы таким образом, чтобы переместить платы управления и регулируюшую арматуру во внутренний блок прецизионного кондиционера, а наружный блок оснастили клеммной коробкой с повышенным уровнем защиты и гермовводами, обеспечивающими класс защищенности IP56. Помимо этого, мы усилили корпус конденсатора и защитили лопасти вентилятора от внешнего воздействия решеткой из листовой стали толщиной 2 мм, а также увеличили зазор между корпусом и лопастями, и удвоили количество точек крепления, чтобы предотвратить ослабление крепежа и исключить вероятность высечения искры.

ВСЕ НАШИ ПРОДУКТЫ ПРОШЛИ ИСПЫТАНИЯ В СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ В КИТАЕ И РОССИИ

Мы испытали коррозиестойкие ламели, акриловые покрытия корпуса и меди в камере соленого тумана в течении 1440 часов с наиболее критическими условиями атмосферы, а вентиляторы и крепления прошли ударные и тепловые испытания в соответствии с российскими нормативами.



IP56

Ex



ВЗРЫВОЗАЩИТА



V-КОНДЕНСАТОРЫ

Инверторные прецизионные кондиционеры ЛЕММИНГ с воздушным охлаждением конденсатора могут быть оснащены функцией естественного охлаждения (FreeCooling) на базе фреоновой помпы. Мы предлагаем 3 варианта технического решения:

- Классические плоские конденсаторы и отдельный FC-модуль для прокачки жидкого хладагента в холодный период года.
- Объединенные V-конденсаторы со встроенной фреоновой помпой.
- Независимые V-конденсаторы с фреоновой помпой на каждый контур охлаждения (двухконтурные модели).

По запросу доступно исполнение с горячим резервом фреоновой помпы для еще большей безопасности вашего ЦОДа.



Модель	Ед. изм.	0441	0551	0661	0771	0881
Количество наружных блоков	шт.	1				
Параметры электропитания		3~380В+РЕ, 50 Гц				
Производительность	кВт	44,0	55,0	66,0	77,0	88,0
Ном. мощность	кВт	0,745	0,885	1,36	1,7	1,91
Макс. рабочий ток	А	4,7	4,01	8,3	8,3	5,9
Способ установки		Вертикально				
Тип вентилятора		Осевой				
Количество вентиляторов	шт.	1				
Модель вентилятора		A710M. A002	A800M. A018	A800M. A009	A800M. A009	A910M. A002
Расход воздуха	м³/ч	13000	16000	19500	19500	23000
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости				
Газовая труба	мм	22,22				
Жидкостная труба	мм	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05
Уровень звукового давления (10 м)	дБ (А)	72,6	69	78,9	78,9	78
Габариты (Ш×Г×В)	мм	1100×1100×1907	1100×1100×1950	1100×1100×1950	1300×1100×1950	1300×1100×2006
Вес	кг	192	212	242	256	269

Модель	Ед. изм.	0882	1102	1322	1542	1762
Количество наружных блоков	шт.	1				
Параметры электропитания		3~380В+РЕ, 50 Гц				
Производительность	кВт	88,0	110,0	132,0	154,0	176,0
Ном. мощность	кВт	1,49	1,77	2,72	3,4	3,82
Макс. рабочий ток	А	9,4	8,02	16,6	16,6	11,8
Способ установки		Вертикально				
Тип вентилятора		Осевой				
Количество вентиляторов	шт.	2				
Модель вентилятора		A710M. A002	A800M. A018	A800M. A009	A800M. A009	A910M. A002
Расход воздуха	м³/ч	26000	32000	39000	39000	46000
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости				
Газовая труба	мм	22,22				
Жидкостная труба	мм	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05
Уровень звукового давления (10 м)	дБ (А)	72,6	69	78,9	78,9	78
Габариты (Ш×Г×В)	мм	1100×2200×1907	1100×2200×1950	1100×2200×1950	1300×2200×1950	1300×2200×2006
Вес	кг	347	391	447	475	501

FC-МОДУЛЬ

FC-модуль необходим для обеспечения работы функции естественного охлаждения в кондиционерах ЛЕММИНГ при условии использования с плоскими воздушными конденсаторами. FC-модуль состоит из жидкостного ресивера, перепускных клапанов, байпасной линии, фреоновой помпы и щита управления. FC-модуль монтируется в непосредственной близости от выносного воздушного конденсатора и автоматически переключает режимы работы в зависимости от температуры окружающей среды.



L-FC	Ед. изм.	01
Параметры электропитания		3~380В+РЕ, 50 Гц
Ном. мощность	кВт	3,4
Макс. рабочий ток	А	5,2
Габариты (Ш×Г×В)	мм	800x1450x1300
Вес	кг	107

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

Модель кондиционера	Плоский конденсатор + FC-модуль	V-конденсатор	Независимые V-конденсаторы
L-CLA 012.1i	1 x L-CY 0241	Нет	Нет
L-CLA 025.1i	1 x L-CY 0451	1 x L-QX 0441	Нет
L-CLA 030.1i	1 x L-CY 0522	1 x L-QX 0441	Нет
L-CLA 040.1i	1 x L-CY 0662	1 x L-QX 0551	Нет
L-CLA 050.1i	1 x L-CY 0832	1 x L-QX 0661	Нет
L-CLA 060.1i	1 x L-CY 0893	1 x L-QX 0881	Нет
L-CRA 030.1i	1 x L-CY 0522	1 x L-QX 0441	Нет
L-CRA 035.1i	1 x L-CY 0582	1 x L-QX 0551	Нет
L-CRA 040.1i	1 x L-CY 0662	1 x L-QX 0551	Нет
L-CRA 045.1i	1 x L-CY 0742	1 x L-QX 0661	Нет
L-CRA 050.1i	1 x L-CY 0832	1 x L-QX 0771	Нет
L-CRA 062.2i	2 x L-CY 0522	1 x L-QX 0882	2 x L-QX 0551
L-CRA 072.2i	2 x L-CY 0582	1 x L-QX 1102	2 x L-QX 0661
L-CRA 082.2i	2 x L-CY 0662	1 x L-QX 1102	2 x L-QX 0661
L-CRA 092.2i	2 x L-CY 0742	1 x L-QX 1322	2 x L-QX 0771
L-CRA 102.2i	2 x L-CY 0832	1 x L-QX 1542	2 x L-QX 0881
L-CRA 120.2i	2 x L-CY 0893	1 x L-QX 1762	2 x L-QX 0981



ЗАВОДСКАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- ЕС-вентиляторы на внутреннем блоке
- Корпус из холоднокатаной стали
- Электронный регулирующий клапан
- Реле контроля фаз
- Контроль давления конденсации
- Фильтр G4 + датчик загрязнения фильтра
- Сухой контакт «общая авария»
- Реле высокого и низкого давления
- Соленоидный клапан и смотровое стекло на жидкостном трубопроводе
- Подогрев картера компрессора
- Встроенная часовая карта (для ротации кондиционеров)
- Встроенная плата удаленного управления и мониторинга кондиционеров
- Совместимость с протоколом связи Modbus RTU
- Датчик температуры и влажности на входе, датчик температуры на подаче воздуха
- Опоры 430 мм для горизонтальной установки наружных блоков
- Датчики температуры входящей и выходящей воды (для блоков серии CW)
- Датчик расхода воздуха
- Отключение кондиционера по сигналу «Пожар»
- Запорный клапан на жидкостном и нагнетательном трубопроводе
- Контактный датчик утечки жидкости
- Упаковка в виде деревянного ящика

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

2PI	Двойной ввод силового питания с ручным переключением	FBF	Нерегулируемая рама-основание до 1200 мм
3WV	Трехходовой клапан (для блоков на охлажденной воде)	IC	Индивидуальная покраска корпуса в цвет из палитры RAL
AAD	Воздушная заслонка с приводом	IPH	Отдельный ввод питания на пароувлажнитель
ABF	Регулируемая рама-основание до 1000 мм	IPI	Отдельный ввод питания на контроллер
AIH	Защита от обледенения вентиляторов наружного блока	LA	Контактный кабель для датчика протечки воды
ASH	Дополнительный датчик (влажности)	LPK	Комплект для длинных трасс
ASP	Дополнительный датчик (давления воды)	MC	Конвертер Modbus TCP/IP
AST	Дополнительный датчик (температуры)	PL	Воздушный пленум с регулируемыми жалюзи
ATS	Автоматический ввод резервного питания (ABP)	RD	Удаленный дисплей
AWC	Дополнительный теплообменник для холодной воды	SA	Датчик дыма
DP	Дренажный насос	SF	Вентиляторы под фальшполом (для блоков с нижним выдувом)
F5	Воздушный фильтр класса F5	SM	Модуль SNMP версии V1, V2, V3
		SPJ	Шумозащитный кожух для компрессора
		CS	Плавный пуск компрессора

Прецизионные кондиционеры ЛЕММИНГ оснащаются дополнительными опциями в зависимости от условий рабочей среды и климатических особенностей региона. Наши специалисты готовы помочь вам подобрать необходимые дополнительные опции в соответствии с вашими задачами.

СЕРИЯ L-CJA ВСТРАИВАЕМАЯ В СТОЙКИ

Серия прецизионных кондиционеров, встраиваемых в стойки, предназначена для шкафов с высоким тепловыделением. Как и серия CL, они работают при повышенной входящей температуре 37°C. Установка в непосредственной близости от источников тепла позволяет предотвращать локальные перегревы и повышать эффективность охлаждения серверного оборудования.

По сравнению с моделями такой же производительности обеспечивают расход воздуха выше в среднем на 12–15%, что является преимуществом данной серии. Продуманный модельный ряд позволяет выбрать устройства, наиболее подходящие под условия проекта.

Система обозначений для внутренних блоков

L-C	ЛЕММИНГ
J	Серия встраиваемых в стойки
A	A – фреон
0003	Холодопроизводительность, кВт

Система обозначений для наружных блоков

L-C	ЛЕММИНГ
J	Серия встраиваемых в стойки
T	Компрессорно-конденсаторный блок
3005	Холодопроизводительность, кВт



Модель L-CJA	Ед. изм.	0003			0007			0012		
Конфигурация¹		✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱☀	✱☀	✱☀
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц								
Полная холодопроизводительность²	кВт	3,5	3,5	3,5	7,5	7,5	7,5	12,5	12,5	12,5
Явная холодопроизводительность	кВт	3,5	3,5	3,5	7,5	7,5	7,5	12,5	12,5	12,5
Ном. потребляемая мощность	кВт	0,98	0,98	2,2	2,12	2,12	4,2	3,66	3,66	7
Макс. рабочий ток	А	9,5	9,5	15	14	14	25	19	19	34
EER (компрессор)	кВт	3,57	3,57	3,18	3,54	3,54	3,41	3,42	3,42	3,13
Хладагент		R410a								
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока								
Количество вентиляторов	шт.	1			2					
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,21	0,21	0,21
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7
Расход воздуха	м³/ч	800	800	800	1600	1600	1600	2300	2300	2300
Воздушный фильтр		G2								
Эффективность фильтра		65%								
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	1	-	-	2	-	-	3
Ток эл. нагревателя	А	-	-	5,5	-	-	11	-	-	15
Тип увлажнителя		Сотовый								
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	1	1	-	1,5	1,5	-	1,5	1,5
Подвод воды к увлажнителю	дюйм.	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2	-	G1/2	G1/2
Дренажная труба	мм	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Газовая труба	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88
Жидкостная труба	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Габариты (Ш×Г×В)	мм	442×714×175 (4U) / 442×714×218 (5U)			442×714×2351 (8U)			442×714×440 (10U)		
Вес	кг	25	25	25	45	45	45	56	56	56
Наружные блоки L-CJT	Ед. изм.	3005			3008			3013		
Количество наружных блоков	шт.	1								
Параметры электропитания		1~220В+N+PE, 50 Гц								
Способ установки		Вертикально								
Тип компрессора		Роторный инверторный								
Количество компрессоров	шт.	1								
Потр. мощность компрессора (1 шт.)	кВт	0,8	0,8	0,8	1,76	1,76	1,76	3,24	3,24	3,24
Тип вентилятора		Осевой								
Количество вентиляторов	шт.	1						2		
Потр. мощность вентилятора (1 шт.)	кВт	1,1								
Макс. ток вентилятора (1 шт.)	А	6								
Управление скоростью		Плавное регулирование скорости								
Уровень зв. давления (10 м)	дБ (А)	54	54	54	56	56	56	58	58	58
Габариты (Ш×Г×В)	мм	840×285×610			880×360×800			930×390×1270		
Вес	кг	32	32	32	48	48	48	69	69	69

¹ * холод 💧 увлажнение ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 37°C, 23% RH. Расчетная температура наружного воздуха +45°C



СЕРИЯ L-XJMA МОНОБЛОЧНАЯ ВНУТРИСТОЕЧНАЯ

Система обозначений

L-X	ЛЕММИНГ	A	Фреоновое охлаждение
J	Исполнение		



Моноблочный внутristоечный прецизионный кондиционер серии L-XJMA устанавливается в нижней части стойки и обеспечивает эффективное охлаждение герметичной стойки; в такой конфигурации отсутствует необходимость в монтаже наружного блока.

Кондиционер отличается высокой надежностью и эффективностью за счет применения инверторного компрессора, а также контроллера, который в режиме реального времени следит за параметрами системы и предотвращает образование зон перегрева за счет контроля частоты вращения вентилятора. Контроллер оснащен ModBus RTU и возможностью опционального подключения по протоколу диспетчеризации SNMP, для своевременной сигнализации о состоянии системы и возникающих аварий.

Совместимость со стандартными размерами стоек обеспечивает унифицированное решение для микроцентров обработки данных и серверных малых предприятий.

Модель L-XJMA	Ед. изм.	0003.1i
Конфигурация ¹		* / * ☀
Параметры электропитания		1~220 В+N+PE, 50 Гц
Диапазон температуры наружного воздуха	°C	-15...45
Полная холодопроизводительность ²	кВт	3,5
Явная холодопроизводительность	кВт	3,5
Ном. потребляемая мощность	кВт	1,2
Макс. рабочий ток	А	13,5
EER (компрессор)	кВт	3,5
Хладагент		R410a
Тип компрессора		Роторный инверторный
Количество компрессоров	шт.	1
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока
Количество вентиляторов	шт.	2
Расход воздуха вентилятора испарителя	м³/ч	700
Воздушный фильтр		G2
Эффективность фильтра		65%
Тип эл. нагревателя		PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	1,2
Ток эл. нагревателя	А	5,5
Место установки		Внизу стойки
Габариты (Ш×Г×В)	мм	440×900×355 (8U)
Вес	кг	45

¹ * ☀ холод ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 37°C, 24% RH.
Расчетная температура наружного воздуха +35 °C

ФРЕОН

INVERTER



СЕРИЯ L-ХТМА МОНОБЛОЧНАЯ НА СТОЙКУ СВЕРХУ

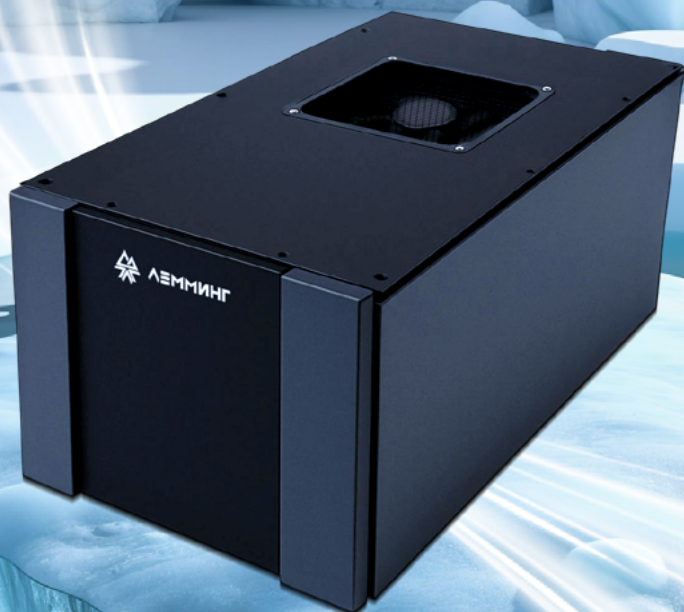
Система обозначений

L-X

ЛЕММИНГ

AФреоновое
охлаждение**T**

Исполнение



Моноблочный прецизионный кондиционер серии L-ХТМА устанавливается сверху на стойку и обеспечивает эффективное охлаждение; в такой конфигурации отсутствует необходимость в монтаже наружного блока.

Кондиционер отличается высокой надежностью и эффективностью за счет применения инверторного компрессора, а также контроллера, который в режиме реального времени следит за параметрами системы и предотвращает образование зон перегрева за счет контроля частоты вращения вентилятора. Контроллер оснащен ModBus RTU и возможностью опционального подключения по протоколу диспетчеризации SNMP для своевременной сигнализации о состоянии системы и возникающих аварий.

Опционально доступно устройство для испарения образующегося конденсата в окружающую среду. Совместимость со стандартными размерами стоек обеспечивает унифицированное решение для микроцентров обработки данных и серверных малых предприятий.

Модель L-ХТМА	Ед. изм.	0002.1i	0003.1i	0005.1i
Конфигурация ¹		* / * ☀	* / * ☀	* / * ☀
Параметры электропитания		1~220 В+N+PE, 50 Гц		
Диапазон температуры наружного воздуха	°C	-15...45		
Полная холодопроизводительность ²	кВт	2,5	3,5	5,5
Явная холодопроизводительность	кВт	2,5	3,5	5,5
Ном. потребляемая мощность	кВт	1,0	1,2	1,4
Макс. рабочий ток	А	5,5	6,5	7,8
EER (компрессор)	кВт	3,27	3,5	3,42
Хладагент		R410a		
Тип компрессора		Роторный инверторный		
Количество компрессоров	шт.	1		
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока		
Количество вентиляторов	шт.	2	2	2
Расход воздуха вентилятора испарителя	м³/ч	500	600	1200
Воздушный фильтр		G2		
Эффективность фильтра		65%	65%	65%
Тип эл. нагревателя		PTC		
Мощность эл. нагревателя	кВт	1,2	1,2	1,2
Ток эл. нагревателя	А	5,5	5,5	5,5
Место установки		Сверху стойки		
Габариты Ш×Г×В	мм	600× 1100× 390 (9U)	600× 1100× 390 (9U)	600× 1100× 521 (12U)
Вес	кг	50	55	65

¹ * — холод ☀ — нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 37°C, 24% RH.
Расчетная температура наружного воздуха +35 °C





СЕРИЯ L-XLMA МОНОБЛОЧНАЯ СБОКУ ОТ СТОЙКИ

Система обозначений

L-X	ЛЕММИНГ	M	Моноблок
T	Исполнение	A	Фреоновое охлаждение



Моноблочные кондиционеры серии L-XLMA предназначены для монтажа на герметичные стойки вместимостью 42U; в такой конфигурации отсутствует необходимость в монтаже наружного блока. Кондиционеры монтируются с боковой стороны и обеспечивают эффективное охлаждение серверного оборудования.

Модель L-XLMA	Ед. изм.	005.1i			007.1i			010.1i		
Конфигурация¹		✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀	✱	✱💧	✱💧☀
Параметры электропитания		1~220 В+N+PE, 50 Гц								
Полная холодопроизводительность²	кВт	5,6	5,6	5,6	7,6	7,6	7,6	10,8	10,8	10,8
Явная холодопроизводительность	кВт	5,6	5,6	5,6	7,6	7,6	7,6	10,8	10,8	10,8
Ном. потребляемая мощность	кВт	2,2	3,3	6,3	3,0	4,2	7,2	4,2	5,3	8,3
Макс. рабочий ток	А	28,2	33,3	38,2	37,3	42,4	47,3	48,7	53,8	58,7
EER (компрессор + вентилятор)	кВт	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6
Хладагент		R410a								
Тип компрессора		Роторный инверторный								
Количество компрессоров		1								
Тип вентилятора		Центробежный ЕС-вентилятор постоянного тока								
Количество вентиляторов испарителя		3								
Расход воздуха	м³/ч	2000			2250			2500		
Класс фильтра		G4								
Эффективность фильтра		>95%								
Тип эл. нагревателя		-	-	PTC	-	-	PTC	-	-	PTC
Мощность эл. нагревателя	кВт	-	-	3,0	-	-	3,0	-	-	3,0
Ток эл. нагревателя	А	-	-	4,9	-	-	4,9	-	-	4,9
Тип увлажнителя		Электродный								
Производительность увлажнителя	кг/ч	-	1,5	1,5	-	1,5	1,5	-	1,5	1,5
Мощность увлажнителя	кВт	-	1,1	1,1	-	1,1	1,1	-	1,1	1,1
Ток увлажнителя	А	-	5,1	5,1	-	5,1	5,1	-	5,1	5,1
Место установки		Сбоку от стойки								
Габариты (Ш×Г×В)	мм	300×1200×2000 (42U)			300×1200×2000 (42U)			300×1200×2000 (42U)		
Вес	кг	210	213	214	213	216	217	233	236	237

¹ * ❄ холод ☀ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 37°C, 24% RH. Уличная температура +35°C

ФРЕОН

INVERTER

СЕРИЯ L-VIMA ВНУТРЕННЕГО ИСПОЛНЕНИЯ

Прецизионный моноблочный кондиционер внутренней установки предназначен для контейнерных ЦОД и аналогичных объектов. Подходит для настенного или напольного монтажа. Работает в широком диапазоне наружных температур от -40°C до +55°C. В линейке представлено 5 моделей с холодопроизводительностью от 7,5 до 20,5 кВт.

Система обозначений

L-V	ЛЕММИНГ
IM	Серия контейнерных внутренних
A	Фреоновое охлаждение
007	Холодопроизводительность, кВт
.1/.2	Количество холодильных контуров
i	Инверторный компрессор
RN NH RH	Режимы работы
LT-40	Низкотемпературный комплект
OP	Список опций



Модель L-VIMA	Ед. изм.	007.1i U RN LT-40	010.1i U RN LT-40	012.1i U RN LT-40	015.1i U RN LT-40	020.1i U RN LT-40
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	7,5	10,0	12,5	15,5	20,5
Явная холодопроизводительность	кВт	6,7	6,5	11,0	13,6	17,8
EER		2,64	2,34	2,65	2,68	2,29
Режим сети		1~220В+N+PE, 50Гц		3~380В+N+PE, 50Гц		
Макс. энергопотребление	кВт	5,7	6,6	10,0	8,0	10,0
Ном. энергопотребление	кВт	2,70	4,27	4,72	5,81	8,96
Ток полной нагрузки	А	26	30	22	14	18
Ток номинальный	А	12,81	20	17,19	10,61	14,95
MCA	А	2,5	2,8	1,1	1,5	1,8
MOP	А	26	30	22	14	18
Нагреватель						
Мощность эл. нагревателя	кВт	5,5	6,0	6,0	6,0	9,0
Ток номинальный	А	25	27,3	13,6	13,6	13,6
Компрессор						
Тип		Инверторный, роторный				
Хладагент		R410a				
COP	кВт/кВт	3,66	2,68	3,83	4,26	3,68
Ном. энергопотребление	кВт	2,04	3,43	3,29	4,06	6,46
Ток номинальный	А	7,55	14,5	14,52	6,81	10,29
Вентилятор испарителя						
Тип		ЕС, центробежный				
Ном. энергопотребление	кВт	0,38	0,42	0,18	0,50	1,25
Ток номинальный	А	2,5	2,8	1,1	1,5	2,3
Расход воздуха	м³/ч	2500	3000	3200	5000	6000
Вентилятор конденсатора						
Тип		ЕС, центробежный				
Ном. энергопотребление	кВт	0,42	0,42	1,25	1,25	1,25
Ток номинальный	А	2,75	2,75	2,33	2,33	2,33
Расход воздуха	м³/ч	3000	3000	6500	6500	6500
Размеры (Д×Ш×В)	мм	700×550×1800	700×550×1800	800×650×1800	800×650×1800	800×650×2100
Вес	кг	163	165	185	215	234

¹ Параметры воздуха на входе в кондиционер 27°C, 50% RH. Уличная температура +35°C

СЕРИЯ L-VOMA НАРУЖНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Прецизионный моноблочный кондиционер наружной установки предназначен для контейнерных ЦОД и аналогичных объектов. Идеален для настенного монтажа или установки в дверной проем. Работает в широком температурном диапазоне от -40 °С до +55 °С. Линейка включает 9 моделей с холодопроизводительностью от 3,0 до 20,5 кВт.

Система обозначений

L-V	ЛЕММИНГ
OM	Серия контейнерных наружных
A	Фреоновое охлаждение
003	Холодопроизводительность, кВт
.1/.2	Количество холодильных контуров
i	Инверторный компрессор
RN NH RH	Режимы работы
LT-40	Низкотемпературный комплект
OP	Список опций



Модель L-VOMA	Ед. изм.	003.1 F RN LT-40	004.1 F RN LT-40	005.1 F RN LT-40	007.1 F RN LT-40	007.1i F RN LT-40
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	3,0	4,0	5,0	7,0	7,5
Явная холодопроизводительность	кВт	3,0	4,0	5,0	7,0	6,5
EER		2,78	2,85	2,98	2,38	2,93
Режим сети		1~220 В+N+PE, 50 Гц				
Макс. энергопотребление	кВт	3,1	3,3	3,3	5,0	5,7
Ном. энергопотребление	кВт	1,08	1,40	1,68	2,94	2,57
Ток полной нагрузки	А	14	15	15	23	26
Ток номинальный	А	5,11	6,44	8,01	13,85	11,78
MCA	А	0,6	1,2	1,2	1,6	1,5
MOP	А	14	15	15	23	26

Нагреватель

Мощность эл. нагревателя	кВт	3,0	3,0	3,0	3,0	5,5
Ток номинальный	А	13,6	13,6	13,6	13,6	25

Компрессор

Тип		On/Off, роторный				Инверторный, роторный
Хладагент		R134a				R410a
COP	кВт	3,95	5,07	3,97	3,53	3,65
Ном. энергопотребление	кВт	0,75	0,92	1,20	2,13	2,12
Ток номинальный	А	3,71	4,24	5,81	10,75	9,14

Вентилятор испарителя

Тип		АС, центробежный				ЕС, центробежный
Ном. энергопотребление	кВт	0,14	0,27	0,27	0,38	0,21
Ток номинальный	А	0,6	1,2	1,2	1,6	1,5
Расход воздуха	м³/ч	900	1400	1400	2000	2500

Вентилятор конденсатора

Тип		АС, центробежный				АС, радиальный
Ном. энергопотребление	кВт	0,19	0,21	0,21	0,43	0,24
Ток номинальный	А	0,8	1	1	1,5	1,2
Расход воздуха	м³/ч	1500	2500	2500	3800	5500
Размеры (Д×Ш×В)	мм	500×250×1300	620×300×1350	620×300×1350	650×350×1600	700×600×1950
Вес	кг	70	90	95	125	173

¹ Параметры воздуха на входе в кондиционер 35°C, 25% RH. Уличная температура +35°C

Модель L-VOMA	Ед. изм.	010.1i F RN LT-40	012.1i F RN LT-40	015.1i F RN LT-40	020.1i F RN LT-40
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	10,0	12,5	15,5	20,5
Явная холодопроизводительность	кВт	8,8	10,9	13,6	17,6
EER		2,21	3,01	2,74	2,28
Режим сети		1~220 В+N+PE, 50 Гц		3~380 В+N+PE, 50 Гц	
Макс. энергопотребление	кВт	6,6	10,0	8,0	10,0
Ном. энергопотребление	кВт	4,53	4,11	5,66	8,99
Ток полной нагрузки	А	30	22	14	18
Ток номинальный	А	21,8	17,61	13,51	16,79
MCA	А	3,0	0,8	1,7	2,3
MOP	А	30	22	14	18

Нагреватель

Мощность эл. нагревателя	кВт	6,0	6,0	6,0	9,0
Ток номинальный	А	27,3	13,6	13,6	13,6

Компрессор

Тип		Инверторный, ротормый			
Хладагент		R410a			
COP	кВт	2,48	4,17	3,72	2,91
Ном. энергопотребление	кВт	3,83	3,21	4,30	7,16
Ток номинальный	А	17,59	14,1	9,1	11,76

Вентилятор испарителя

Тип		ЕС, центробежный			
Ном. энергопотребление	кВт	0,46	0,35	0,78	1,25
Ток номинальный	А	3,0	0,8	1,7	2,3
Расход воздуха	м³/ч	3000	3200	5000	6000

Вентилятор конденсатора

Тип		АС, радиальный			
Ном. энергопотребление	кВт	0,24	0,58	0,58	0,58
Ток номинальный	А	1,2	2,7	2,7	2,7
Расход воздуха	м³/ч	5500	7000	7000	7000
Размеры (Д×Ш×В)	мм	700×600×1950	800×700×2100	800×700×2100	800×700×2100
Вес	кг	175	210	218	238

¹ ❄️ холод 💧 увлажнение ☀️ нагрев

² Параметры воздуха на входе в кондиционер 27°C, 50% RH. Уличная температура +35°C



СЕРИИ L-ХРМА / L-XSMA МОНОБЛОЧНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Система обозначений

L-X

ЛЕММИНГ

A

Фреоновое
охлаждение

P/S

Исполнение



Моноблочные кондиционеры L-XPMA / L-XSMA предназначены для охлаждения электрических шкафов, трансформаторных подстанций, энергетических ячеек и телекоммуникационного оборудования. Такие кондиционеры идеально подходят для применения в ограниченном пространстве со значительной тепловой нагрузкой, размещаются внутри или снаружи шкафа, просты в установке и обслуживании.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Длительный срок службы без перерывов до 15 лет.
- Режим работы: охлаждение (электрический нагреватель — опция).
- Толщина металла корпуса 0,8 мм (L-XSMA) / 1,2 мм (L-XPMA).
- Широкий диапазон рабочей температуры наружного воздуха от -40 до $+55^{\circ}\text{C}$.
- Соответствие требованиям ROHS.
- Степень защиты от воды и пыли IP56.
- Мониторинг по протоколу ModBus (RS485).
- Порошковое покрытие наружного корпуса, стандартный цвет RAL7035.
- Возможен заказ нестандартного исполнения по габаритам и цвету.

Модель	Ед. изм.	L-XSMA				
		0006.1	0010.1	0015.1	0020.1	0025.1
Полная холодопроизводительность¹	кВт	0,6	1,0	1,5	2,0	2,5
Диапазон температуры наружного воздуха	°C	-40~55°C				
Параметры электропитания		1~230 В+N+PE, 50 Гц				
Ном. потребляемая мощность	кВт	0,28	0,41	0,65	0,75	0,85
Макс. рабочий ток	А	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Пусковой ток	А	5,0	5,4	10,7	15,6	20,1
Тип эл. нагревателя		-				
Тип компрессора		Роторный фиксированной частоты				
Хладагент		R134a			R410a	
Тип вентилятора		Центробежный переменного тока				
Расход воздуха	м³/ч	180	366	366	500	550
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	60	60	65	65	70
Степень защиты		IP56				
Габариты (Ш×Г×В)	мм	582×352×175	784×482×175	784×482×210	784×482×265	1000×564×230
Вес	кг	23	28	30	40	55

¹ Параметры воздуха на входе в кондиционер 35°C, 25% RH

Модель	Ед. изм.	L-XPMA							
		0003.1	0006.1	0010.1	0020.1	0030.1	0040.1	0050.1	0075.1
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	0,3	0,6	1	2	3	4	5	7,5
Диапазон температуры наружного воздуха	°C	-40~55°C							
Параметры электропитания		1~230 В+N+PE, 50 Гц							
Ном. потребляемая мощность	кВт	0,14	0,28	0,41	0,75	1,05	1,30	1,60	2,50
Макс. рабочий ток	А	1,4	2,5	3,5	5,0	7,5	9,2	11	17,5
Пусковой ток	А	5,0	5,0	5,4	15,6	20,1	36	36	72
Тип эл. нагревателя		PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC
Тип компрессора		Роторный фиксированной частоты							
Хладагент		R134a							
Тип вентилятора		Центробежный переменного тока							
Расход воздуха	м³/ч	180	180	366	500	600	600	700	1100
Уровень зв. давления (1 м)	дБ (А)	60	60	65	65	65	70	70	75
Степень защиты		IP56							
Габариты (Ш×Г×В)	мм	582×352×177	582×352×175	784×483×175	784×482×210	1190×521×225	1350×550×300	1350×650×300	1660×711×350
Вес	кг	20	23	28	32	60	70	70	85

¹ Параметры воздуха на входе в кондиционер 35°C, 25% RH



АДИАБАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ЦОД

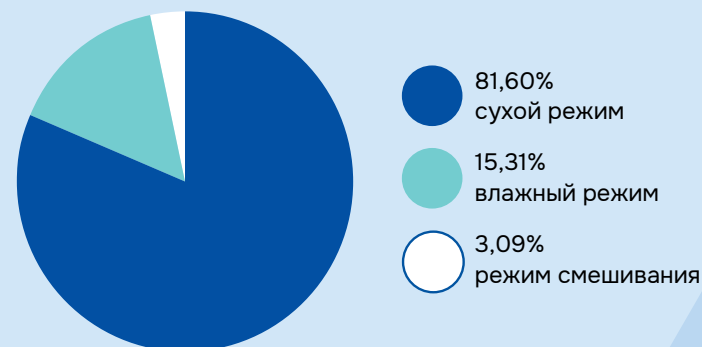
РАБОТА В ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР ОТ -40 ДО $+45^{\circ}\text{C}$



Адиабатические вентиляционные установки ЛЕММИНГ серии L-АНУ предназначены для охлаждения воздуха внутри машинного зала ЦОД с помощью полимерного теплообменного аппарата и утилизации избыточной теплоты в окружающую среду.

Такие системы показывают высокий уровень эффективности и позволяют значительно экономить на охлаждении современного ЦОД в течении всего года. Показатель энергоэффективности такой системы в годовом выражении достигает уровня $\text{PUE} = 1,189$ для Москвы.

Для охлаждения воздуха машинного зала ЦОД используется пластинчатый полимерный теплообменный аппарат типа воздух-воздух. В период зимы и межсезонья такая система работает в сухом режиме, то есть охлаждение внутреннего воздуха происходит только за счет холодного наружного (без их смешения); по климатическим данным для Москвы такой режим поддерживается 81,6% времени в течении года. При повышении температуры подключается система адиабатического увлажнения наружного воздуха, тем самым снижая температуру наружного воздуха до значения мокрого термометра (в таком режиме установка работает 15,31% времени).



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая энергоэффективность (PUE < 1,2).
- Удобство монтажа и эксплуатации.
- Интеллектуальная система смены режимов работы.
- Отсутствие хладагентов и жидкости внутри машинного зала ЦОД.

Для компенсации теплопритоков и стабильного охлаждения в условиях аномальной жары вентиляционные установки L-ANU оснащаются фреоновым (DX) или водяным (CW) теплообменником, по нашим расчетам на такой режим приходится не более 3,09% времени эксплуатации в течение года.

ВОДА
ФРЕОН

Модель L-ANU	Ед. изм.	H260	H320	H400
Холодопроизводительность (при +38°C) ¹	кВт	260	320	400
Холодопроизводительность (при +37°C) ¹	кВт	245	300	380
Холодопроизводительность (при +33°C) ¹	кВт	220	270	350
Расход внутреннего воздуха	м³/ч	62 000	80 000	96 000
Напор	Па	50~200		
Расход наружного воздуха	м³/ч	65 000	85 000	100 000
Напор	Па	50~150	50~150	50~150
Тип теплообменного аппарата		Пластинчатый полимерный		
Тип орошения для обработки уличного воздуха		Адиабатическое		
Дополнительное охлаждение		Фреон/вода		
Параметры электропитания		3~380В+N+PE, 50 Гц		
Резервирование		Двойной ввод питания для компрессоров, вентиляторов и насосов ABP		
Класс фильтрации вн. воздуха		G4		
Класс фильтрации нар. воздуха		G2		
Подача и забор в воздуха в помещение		С одной стороны / с противоположных		
Воздуховод забора воздуха из помещения	мм	2700×900	2900×1000	2900×1000
Воздуховод нагнетания воздуха в помещение	мм	2700×1450	2900×1700	2900×1700
Подача и забор наружного воздуха		Забор по бокам, выдув вверх		
Габариты (Ш×Г×В)	мм	2900×4400×3600	3100×5300×4150	3100×6058×4150
Транспортный вес	кг	5500	7500	8500
Рабочий вес	кг	6500	8500	9500

¹ Температура забираемого воздуха из помещения (горячий коридор). Температура наружного воздуха +35°C, относительная влажность не более 60%





ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ СТЕНЫ



Вентиляторные стены — это эффективное решение для охлаждения машинных залов с теплопритоками от 300 кВт, позволяющее экономить полезное пространство центра обработки данных. Высокий расход воздуха и низкая скорость повышают эффективность охлаждения в локальных зонах перегрева и снижают уровень шума.

➤ **Производительность одной секции варьируется от 5 до 85 кВт для стандартных продуктов**

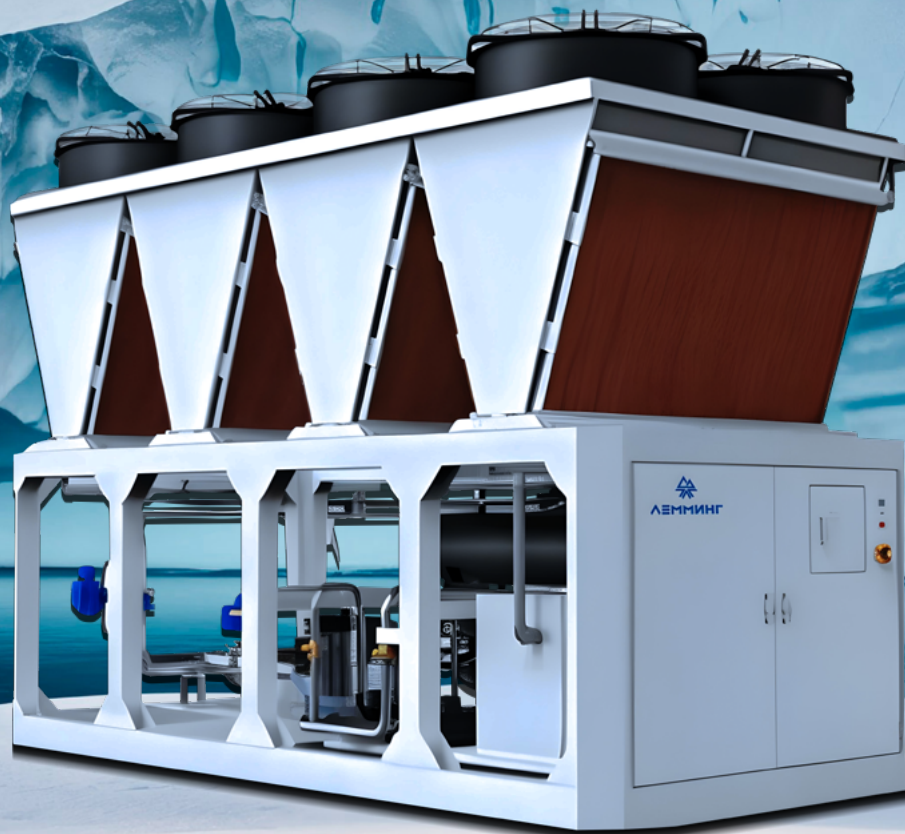
Осевые вентиляторы включаются в работу в зависимости от нагрузки, а их обслуживание и замена осуществляются без снижения вычислительных мощностей. Глубокая интеграция в смежные системы ЦОД позволяет эффективно использовать энергоресурсы, отслеживать градиент температуры и контролировать охлаждение.

У нас есть решения для прямой доставки холода в высоконагруженные зоны и продукты для организации вентиляторной стены между холодным и горячим помещениями.

➤ **Мы предлагаем системы с чиллерным охлаждением, центральным фреоновым охлаждением и индивидуальные выносные компрессорно-конденсаторные блоки**



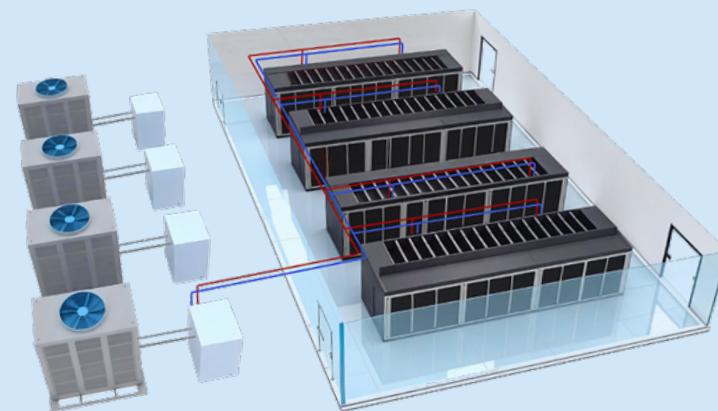
СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ ЦОД



Компрессорно-конденсаторные блоки наружной установки на базе спиральных или центробежных безмасляных компрессоров обеспечивают до 500 кВт теплосъема для любых типов внутренних блоков (шкафные и межрядные кондиционеры, вентиляторные стены).

Применение технологии переменного расхода хладагента и интеллектуального управления позволяет достичь высокой энергоэффективности даже при низких общих тепловых нагрузках, а также уменьшить занимаемое наружными блоками пространство на крыше центра обработки данных.

Для регионов с критически низкими зимними температурами возможно исполнение с размещением компрессора внутри помещения и жидкостным охлаждением конденсатора за счет использования сухих или мокрых градирен.



ОСОБЕННОСТИ

- Теплоотдача до 500 кВт.
- Высокая эффективность при низких общих тепловых нагрузках.
- Компактность.

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

➤ T2 (TELE2) 3 290 кВт

57 прецизионных кондиционеров серий
«Стандарт», «Мини»:

L-CRA 035.1,	L-CRA 120.2i,
L-CRA 045.1,	L-CBS 017.1i.



➤ МТС + МГТС 2 232,2 кВт

68 прецизионных кондиционеров серий
«Стандарт», «Мини»:

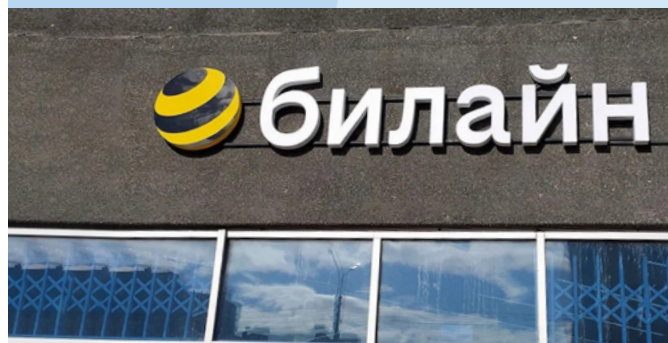
L-CRA 030.1i,	L-CBS 020.1,
L-CRA 035.1i,	L-CRA 035.1,
L-CRA 045.1i,	L-CRA 062.2.
L-CRA 050.1i,	



➤ БИЛАЙН 1 259,4 кВт

37 прецизионных кондиционеров серий
«Стандарт», «Мини», «Межрядная»:

L-CRA 025.1,	L-CRA 062.2i,
L-CRA 045.1,	L-CBS 020.1.
L-CLA 025.1i,	



ВНЕДРЕНИЯ



РЕАЛИЗОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



БАНК РОССИИ

597,7 кВт

20 прецизионных кондиционеров серий
«Стандарт», «Мини»:

L-CBS 017.1,
L-CBS 020.1,
L-CRA 050.1,

L-CRA 025.1,
L-CRA 030.1.



АЛЬФА-БАНК

988,2 кВт

22 прецизионных кондиционера серий
«Стандарт», «Мини»:

L-CRA 030.1,
L-CRA 035.1,

L-CRA 072.2,
L-CBS 013.1.



РУСХИМАЛЬЯНС

4 348,6 кВт

110 прецизионных кондиционеров серий
«Стандарт», «Мини»:

L-CRA 025.1i,
L-CRA 030.1i,
L-CRA 035.1i,
L-CRA 040.1i,
L-CRA 062.2i,
L-CRA 072.2i,
L-CRA 082.2i,

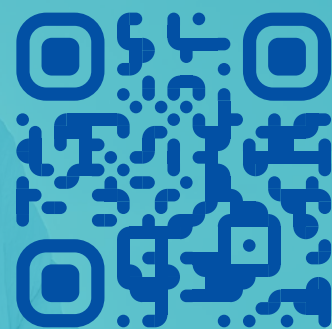
L-CRA 092.2,
L-CRA 102.2i,
L-CRA 120.2i,
L-CBS 008.1i,
L-CBS 013.1i,
L-CBS 017.1i.





 **НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**
NEWETECH.RU





LEMMING-POWER.RU



NEWETECH.RU

[+7 \(495\) 975-90-35](tel:+74959759035)

info@newetech.ru

[Г. МОСКВА, УЛ. ЗОЛОТАЯ, Д. 11](#)