



LESSAR

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

системы кондиционирования
серия **PROF**



01.20

Крышные кондиционеры
LUR-...

Содержание

1. Меры предосторожности	3
2. Маркировка крышных кондиционеров	5
3. Расшифровка серийного номера	5
4. Описание	6
5. Внешний вид	7
6. Технические характеристики	8
7. Значения расхода воздуха и статического давления	24
8. Пределы безопасной эксплуатации	35
9. Установка оборудования	36
10. Электрические соединения	42
11. Электрическая схема	46
12. Схемы контура хладагента	61
13. Коды ошибок	64
14. Запуск установки	66
15. Управление крышным кондиционером с помощью проводного пульта LZ-RIPW	67
16. Техническое обслуживание	72
17. Проверка натяжения ремня	76
18. Условия гарантии	79

Указанные в настоящей инструкции работы по установке оборудования должны выполняться в строгом соответствии с действующими требованиями строительных норм и правил, технических регламентов и иных нормативно-технических документов. Соблюдайте меры предосторожности, чтобы избежать получения травм и нанесения ущерба другим людям и имуществу.

Внимание!

Компания LESSAR придерживается политики непрерывного развития и оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, пересматривать или изменять содержимое данного документа без предварительного уведомления.

1. Меры предосторожности

Чтобы избежать получения травм и нанесения ущерба другим людям и имуществу, внимательно прочтите и соблюдайте следующие инструкции.

Данное оборудование не предназначено для использования маленькими детьми и людьми с ограниченной подвижностью, находящимися без надлежащего присмотра.

При установке

Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ. Неправильное выполнение монтажных работ, демонтажных работ, перемещения и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электротоком, нанесению травмы или ущерба, вследствие падения оборудования и т.п.

Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепления оборудования должны быть рассчитаны на вес оборудования.

Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно спецификации оборудования, требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовой кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания. Не модернизируйте силовую кабель. Если произошло повреждение силового кабеля, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.

Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Источник питания должен иметь защиту от утечки тока. Отсутствие защиты от утечки тока может привести к поражению электротоком.

Не включайте питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих

материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.

Убедитесь в правильности установки и подсоединения дренажного трубопровода. Неправильное подсоединение может привести к накоплению конденсата в корпусе крышного кондиционера и его протечке в воздухопровод и нанесению ущерба имуществу.

Во время эксплуатации

Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации почистить фильтр, провести осмотр основных элементов блока и проверить натяжение приводного ремня вентилятора.

Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения или выключения автомата токовой защиты. Используйте для этого кнопку включения/выключения пульта дистанционного управления.

Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания, предметов искусства, содержания животных или растений, т.к. это может привести к их порче.

Не суйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия на корпусе блока. Лопасты вентилятора вращаются с большой скоростью, и попавший в них предмет может нанести травму или вывести из строя оборудование. Обеспечьте закрытую рабочую зону для оборудования, препятствующую проникновению к блоку посторонних лиц, не являющихся эксплуатационным персоналом.

При появлении каких-либо признаков неисправности (запах гари, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.

Если оборудование не предполагается использовать в течение длительного времени, выключите блок с пульта управления, а затем выключите автомат токовой защиты. Не подвергайте пульт управления воздействию влаги или жидкости.

При обслуживании

Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электротоком.

Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.

При уходе за оборудованием вставляйте на устойчивую конструкцию, например, складную лестницу.

При замене воздушного фильтра проявляйте осторожность к металлическим частям внутри оборудования, чтобы избежать травм.

Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током. Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.

Перед началом работы

Перед началом установки внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

Проверка перед пуском

- Проверьте надежность заземления.
- Проверьте, что фильтр установлен правильно.
- Перед пуском после долгого перерыва в работе очистите фильтр, проведите осмотр основных элементов блока и проверьте натяжение приводного ремня вентилятора.
- Убедитесь, что ничего не препятствует входящему и исходящему воздушному потоку.
- Убедитесь, что ничего не препятствует вращению вентиляторов.

Оптимальная работа

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- Устанавливайте комфортную температуру воздуха в помещении. Не рекомендуется устанавливать слишком низкую температуру.
- Избегайте нагрева помещения солнечными лучами, занавесьте окно на время работы оборудования в режиме охлаждения.
- Открытые окна и двери могут снизить эффективность охлаждения. Закройте их.

2. Маркировка крышных кондиционеров

L U R - F A 53 N C 2 4 A
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | L — торговая марка LESSAR | 8 | Режим работы
С — только охлаждение
Н — охлаждение и обогрев |
| 2 | U — наружный блок | 9 | Направление выхода воздуха
2 — только сбоку |
| 3 | R — крышный кондиционер | 10 | Тип электропитания
2 — 220В / 50 Гц / 1 фаза
4 — 380В / 50 Гц / 3 фазы |
| 4 | Тип компрессора
F — спиральный компрессор
постоянной производительности | 11 | Тип хладагента
A — R410A |
| 5 | Количество компрессоров
A — один компрессор
D — два компрессора | | |
| 6 | Холодопроизводительность (кВт) | | |
| 7 | Модельный ряд | | |

3. Расшифровка серийного номера

SN: C 7 0 3 1 6 4 1 1 0 6 1 3 A 1 4 4 0 0 0 0 2

Год : 2013 Число: 14

Месяц: от 1 до 9;
A - октябрь;
B - ноябрь;
C - декабрь.

4. Описание

Крышные кондиционеры (руфтопы, Rooftop) — моноблочные агрегаты, которые находят применение при кондиционировании больших, как правило, однообъемных зданий и помещений. Крышные кондиционеры имеют возможность подмеса свежего воздуха. Устанавливаются чаще всего на крышу, отсюда и второе название — руфтоп (от англ. Rooftop — крыша, поверхность крыши).

Корпус

Корпус крышного кондиционера со съемными панелями изготовлен из окрашенной оцинкованной листовой стали с высокой антикоррозийной стойкостью. Панели оцинкованы, снаружи окрашены порошковой краской. Съемные панели и дверца предоставляют свободный доступ ко всем элементам крышного кондиционера, позволяя с легкостью проводить работы по техническому обслуживанию оборудования.

Фреоновый контур

Фреоновый контур состоит следующих основных компонентов: спирального компрессора, датчика температуры на выходе из компрессора, датчика высокого/низкого давления хладагента, капиллярной трубки, а также, 4-ходового клапана для моделей с режимом работы как на холод так и на тепло.

Компрессор

Спиральные компрессоры оснащены необходимыми защитными устройствами для надежной и безопасной работы. В стандартной комплектации компрессоры оснащены подгревом картера и резиновыми виброизоляторами.

Испаритель

Теплообменник испарителя состоит из медных трубок с внутренними насечками и оребренных алюминиевыми ламелями. В стандартную комплектацию входит дренажный поддон теплообменника испарителя, изготовленный из оцинкованной стали и по крытый износостойкой теплоизоляцией для предотвращения образования конденсата на внешних стенках поддона. Каждый теплообменник испарителя проходит проверку на герметичность.

Вентилятор для подачи воздуха в помещение

Для создания воздушного потока используется центробежный вентилятор с загнутыми вперед лопатками, позволяющий достигать необходимого расхода воздуха и необходимого внешнего статического давления для сети воздуховодов. Электродвигатель вентилятора установлен на регулируемой базе с фиксирующими устройствами. Вентилятор и шкив надежно прикреплены к валу и предназначены для непрерывной работы при максимальной мощности двигателя и скорости вращения вентилятора. Для изменения статического давления и расхода воздуха применяется клиноременной вариатор, кроме моделей на 22 и 26 кВт.

Конденсатор

Теплообменник конденсатора состоит из медных трубок с внутренними насечками оребренных алюминиевыми ламелями.

Вентилятор конденсатора

Осевой вентилятор с прямым приводом оснащен защитной решеткой, установленной на корпусе крышного кондиционера. Электродвигатель полностью закрытого типа с классом изоляции F и тепловой защитой.

Фильтр

Нейлоновый воздушный фильтр с классом очистки воздуха G2.

5. Внешний вид

LUR-FA22/26NC(H)24A



LUR-FD43/53NC(H)24A



LUR-FD30/35NC(H)24A



LUR-FD61/70NC(H)24A



LUR-FD87/105NC(H)24A



6. Технические характеристики

LUR...		FA22NC24A	FA26NC24A	FD30NC24A
Холодопроизводительность	кВт	22	26	30
Потребляемая мощность/охлаждение	кВт	6,6	7,9	9,2
Электрический подогрев воздуха*	кВт	15	15	20
Напряжение питания	ф/В/Гц	3 / 380 / 50		
Макс.потребляемая мощность	кВт	9,0	13,6	14,8
Способ регулирования	-	дресселирующее устройство		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	4757	4808	5947
Статическое давление	Па	80 (0~250)	80 (0~250)	80 (0~200)
Уровень звукового давления	дБ(А)	71.0	72.1	71.5
Вентилятор испарителя				
Тип	-	Центробежный вентилятор		
Количество вентиляторов	шт.	1		
Количество эл.двигателей	шт.	1		
Модель эл.двигателя	-	YDK750-4E	YDK750-4E	YE2-90L-4-1.5KW
Тип передачи	-	Прямая		Ременная
Мощность	кВт	1,6	1,6/1,35/1,15	/
Компрессор				
Тип	-	Спиральный		
Количество	шт.	1	1	2
Модель	-	ZP72KCE-TFD-52E	HCJ106	E604DH-59D2G×2
Производитель	-	Copeland	Danfoss	Hitachi
Потребляемая мощность	кВт	5,6	8,0	5,1×2
Масло	мл	1774	2460	1300×2
Хладагент		R410A		
Количество	кг	4	3,7	2,25×2
Вентилятор конденсатора				
Тип	-	Осевой		
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1
Количество эл.двигателей	шт.	1	1	1
Модель электродвигателя	-	YDK450-6C	YDK580-6C	YDK580-6C
Тип передачи	-	Прямая		
Мощность	кВт	0,7/0,4	0,8/0,5	0,8/0,5
Габаритные размеры				
Размеры блока (Д×В×Ш)	мм	1475×840×1130		1483×1231×1138
Размеры в упаковке (Д×В×Ш)	мм	1495×870×1150		1500×1255×1155
Масса нетто/ брутто	кг	223/228	231/236	331/342

Внимание! Все данные в таблицах приведены при следующих условиях:

- Холодопроизводительность: температура в помещении 26,7 °C DB/19,4 °C WB, температура на улице 35 °C DB.

LUR-...		FD35NC24A	FD44NC24A	FD53NC24A
Холодопроизводительность	кВт	35	44	53
Потребляемая мощность/охлаждение	кВт	10,7	13,3	16,7
Электрический подогрев воздуха*	кВт	20	20/30	20/30
Напряжение питания	ф/В/Гц	3 / 380 / 50		
Макс.потребляемая мощность	кВт	18,0	21,0	25
Способ регулирования	-	дросселирующее устройство		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	6966	9345	11890
Статическое давление	Па	90 (0~250)	110 (0~275)	110 (0~325)
Уровень звукового давления	дБ(А)	71.5	71.8	76.9
Вентилятор испарителя				
Тип	-	Центробежный вентилятор		
Количество вентиляторов	шт.	1		
Количество эл.двигателей	шт.	1		
Модель эл.двигателя	-	YE2-90L-4-1.5KW	YE2-100L2-4-3KW	YE2-112M-4-4KW
Тип передачи	-	Ременная		
Мощность	кВт	/	/	/
Компрессор				
Тип	-	Спиральный		
Количество	шт.	2	2	1
Модель	-	E654DH-65D2G×2	ZP61KCE-TFD-522/ ZP122KCE-TFD-522	ZP61KCE-TFD-522/ ZP144KCE-TFD-522
Производитель	-	Hitachi	Copeland	Copeland
Потребляемая мощность	кВт	5,7×2	4,75/9,19	4,75/10,8
Масло	мл	1300×2	1685/2513	1685/3253
Хладагент		R410A		
Количество	кг	2,35×2	1,7/2,8	2,25/4,9
Вентилятор конденсатора				
Тип	-	Осевой		
Количество	шт.	1	1	1
Количество эл.двигателей	шт.	1	1	1
Модель эл.двигателя	-	YS1100-6P	YDK550-6E	YS1100-6
Тип передачи	-	Прямая		
Мощность	кВт	/	740/640	/
Габаритные размеры				
Размеры блока (Д×В×Ш)	мм	1486×1231×1138	1965×1230×1130	1965×1230×1130
Размеры в упаковке (Д×В×Ш)	мм	1500×1255×1155	1995×1255×1160	1995×1255×1160
Масса нетто/брутто	кг	335/346	433/453	470/490

Внимание! Все данные в таблицах приведены при следующих условиях:

- Холодопроизводительность: температура в помещении 26,7 °C DB/19,4 °C WB, температура на улице 35 °C DB.

LUR-...		FD61NC24A	FD70NC24A	FD87NC24A	FD105NC24A
Холодопроизводительность	кВт	61	70	87	105
Потребляемая мощность/охлаждение	кВт	19,1	22,6	28,0	34,3
Электрический подогрев воздуха	кВт	40	40	40	40
Напряжение питания	ф/В/ Гц	3 / 380 / 50			
Макс.потребляемая мощность	кВт	26,5	33,0	40,5	49,5
Способ регулирования	-	дросселирующее устройство		капиларка	капиларка
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	12910	14950	16990	20 390
Статическое давление	Па	110 (0~250)	120 (0~375)	110 (0~350)	270 (0~400)
Уровень звукового давления	дБ(А)	76.0	75.3	76.8	77.9
Вентилятор испарителя					
Тип	-	Центробежный вентилятор			
Количество вентиляторов	шт.	2		2	
Количество эл.двигателей	шт.	1		1	
Модель эл.двигателя	-	YE2-112M-4-4KW	YE2-132S-4-5.5KW	YE2-132M-4-7.5KW	YE2-132M-4-7.5KW
Тип передачи	-	Ременная			
Мощность	кВт	/	/	/	/
Компрессор					
Тип	-	Спиральный			
Количество	шт.	2		2	
Модель	-	ZP122KCE-TFD-522×2	ZP144KCE-TFD-522×2	SH161A4ALC×2	SH184A4ALC
Производитель	-	Copeland	Copeland	Danfoss	Danfoss
Потребляемая мощность	кВт	9,19×2	10,8	12,1×2	13,7
Масло	мл	2513×2	3253×2	3300×2	3600×2
Хладагент		R410A			
Количество	кг	3,7×2	5,65×2	6,0×2	7,6×2
Вентилятор конденсатора					
Тип	-	Осевой			
Количество	шт.	2		2	
Количество эл.двигателей	шт.	2		2	
Модель эл.двигателя	-	YS1100-6-3	YDK550-6E	YS1500-6-2	YS1500-6-2
Тип передачи	-	Прямая			
Мощность	кВт	740/640×2	/	/	/
Габаритные размеры					
Размеры блока (Д×В×Ш)	мм	1670×1247×2192	1670×1247×2192	2320×1245×2220	2320×1245×2220
Размеры в упаковке (Д×В×Ш)	мм	1695×1284×2212	1695×1284×2212	2330×1275×2230	2330×1275×2230
Масса нетто/ брутто	кг	590/620	670/700	895/925	910/940

Внимание! Все данные в таблицах приведены при следующих условиях:

- Холодопроизводительность: температура в помещении 26,7 °C DB/19,4 °C WB, температура на улице 35 °C DB.

LUR-...		FA22NH24A	FA26NH24A	FD30NH24A
Холодопроизводительность	кВт	22	26	30
Потребляемая мощность/охлаждение	кВт	6,6	7,9	9,2
Теплопроизводительность	кВт	26	30	35
Потребляемая мощность/нагрев	кВт	7,5	8,9	10,6
Напряжение питания	ф/В/Гц	3 / 380 / 50		
Макс.потребляемая мощность	кВт	9,0	13,6	14,8
Способ регулирования	-	дросселирующее устройство		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	4757	4808	5947
Статическое давление	Па	80 (0~250)	80 (0~250)	80 (0~200)
Уровень звукового давления	дБ(А)	71.0	72.1	701.5
Вентилятор испарителя				
Тип	-	Центробежный вентилятор		
Количество вентиляторов	шт.	1		
Количество эл.двигателей	шт.	1		
Модель эл.двигателя	-	YDK750-4E	YDK750-4E	YE2-90L-4-1.5KW
Тип передачи	-	Прямая		Ременная
Мощность	кВт	1,6/1,35/1,15	1,6/1,35/1,15	1,3
Компрессор				
Тип	-	Спиральный		
Количество	шт.	1	1	2
Модель	-	ZP72KCE-TFD-52E	HCJ106	E604DH-59D2G*2
Производитель	-	Copeland	Danfoss	Hitachi
Потребляемая мощность	кВт	5,6	8,0	5,1*2
Масло	мл	1774	2460	1300*2
Хладагент		R410A		
Количество	кг	4	3,7	2,25*2
Вентилятор конденсатора				
Тип	-	Осевой		
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1
Количество эл.двигателей	шт.	1	1	1
Модель электродвигателя	-	YDK450-6C	YDK580-6C	YDK580-6C
Тип передачи	-	Прямая		
Мощность	кВт	0,7/0,4	0,8/0,5	0,8/0,5
Габаритные размеры				
Размеры блока (Д×В×Ш)	мм	1475×840×1130		1483×1231×1138
Размеры в упаковке (Д×В×Ш)	мм	1495×870×1150		1500×1255×1155
Масса нетто/ брутто	кг	223/228	231/236	331/342

Внимание! Все данные в таблицах приведены при следующих условиях:

- Холодопроизводительность: температура в помещении 26,7 °C DB/19,4 °C WB, температура на улице 35 °C DB.
- Теплопроизводительность: температура в помещении 20 °C DB/15 °C WB, температура на улице 7 °C DB/6 °C WB.

LUR-...		FD35NH24A	FD44NH24A	FD53NH24A
Холодопроизводительность	кВт	35	44	53
Потребляемая мощность/охлаждение	кВт	10,7	13,3	16,7
Теплопроизводительность	кВт	40	45	55,9
Потребляемая мощность/нагрев	кВт	11,9	13,2	17,2
Напряжение питания	ф/В/Гц	3 / 380 / 50		
Макс.потребляемая мощность	кВт	18,0	21,0	25
Способ регулирования	-	дросселирующее устройство		
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	6966	9345	11890
Статическое давление	Па	90 (0~250)	110 (0~275)	110 (0~325)
Уровень звукового давления	дБ(А)	71.5	71.8	76.9
Вентилятор испарителя				
Тип	-	Центробежный вентилятор		
Количество вентиляторов	шт.	1		
Количество эл.двигателей	шт.	1		
Модель эл.двигателя	-	YE2-90L-4-1.5KW	YE2-100L2-4-3KW	YE2-112M-4-4KW
Тип передачи	-	Ременная		
Мощность	кВт	/	/	/
Компрессор				
Тип	-	Спиральный		
Количество	шт.	2	2	1
Модель	-	E654DH-65D2G×2	ZP61KCE-TFD-522/ ZP122KCE-TFD-522	ZP61KCE-TFD-522/ ZP144KCE-TFD-522
Производитель	-	Hitachi	Copeland	Copeland
Потребляемая мощность	кВт	5,7×2	4,75/9,19	4,75/10,8
Масло	мл	1300×2	1685/2513	1685/3253
Хладагент		R410A		
Количество	кг	2,35×2	1,7/2,8	2,25/4,9
Вентилятор конденсатора				
Тип	-	Осевой		
Количество	шт.	1	1	1
Количество эл.двигателей	шт.	1	1	1
Модель эл.двигателя	-	YS1100-6P	YDK550-6E	YS1100-6
Тип передачи	-	Прямая		
Мощность	кВт	/	740/640	/
Габаритные размеры				
Размеры блока (Д×В×Ш)	мм	1486×1231×1138	1965×1230×1130	1965×1230×1130
Размеры в упаковке (Д×В×Ш)	мм	1500×1255×1155	1995×1255×1160	1995×1255×1160
Масса нетто/брутто	кг	335/346	433/453	470/490

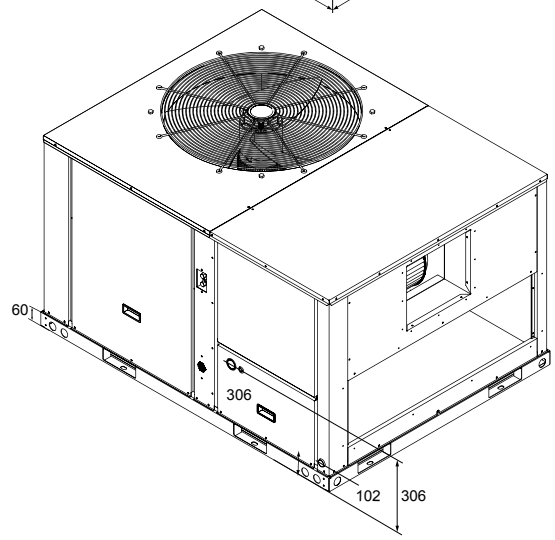
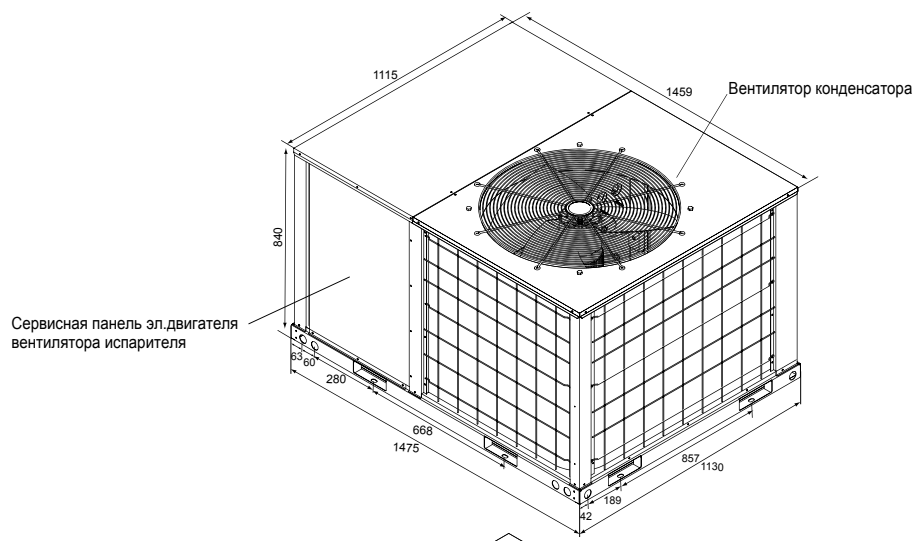
- Внимание! Все данные в таблицах приведены при следующих условиях:
Холодопроизводительность: температура в помещении 26,7 °C DB/19,4 °C WB, температура на улице 35 °C DB.
Теплопроизводительность: температура в помещении 20 °C DB/15 °C WB, температура на улице 7 °C DB/6 °C WB.

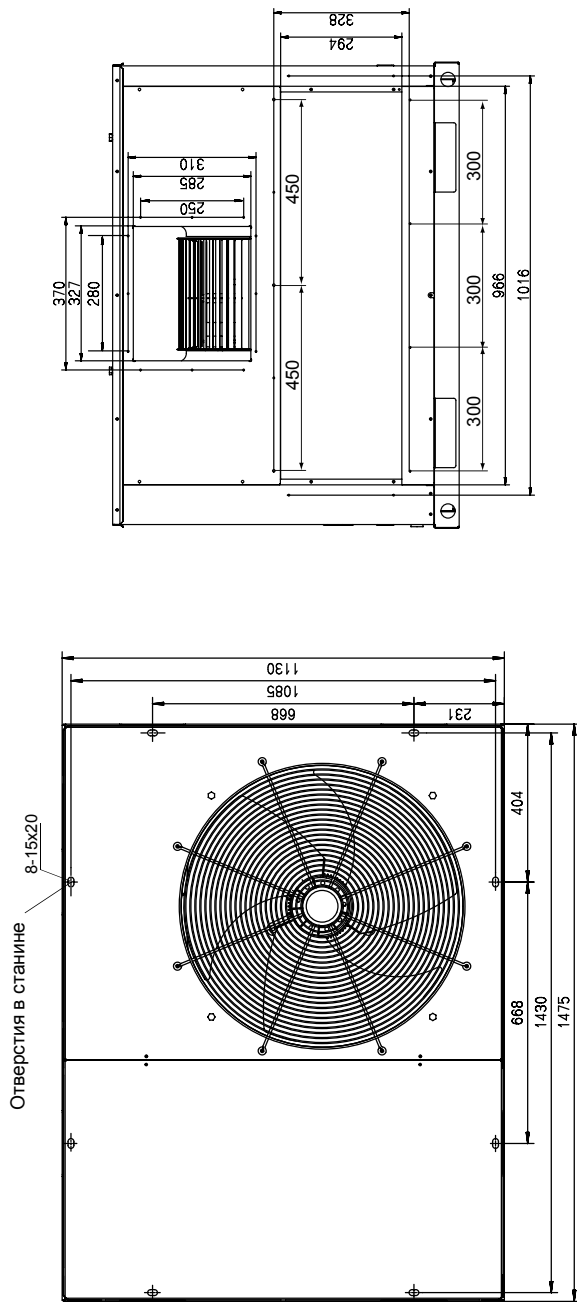
LUR-...		FD61NH24A	FD70NH24A	FD87NH24A	FD105NH24A
Холодопроизводительность	кВт	61	70	87	105
Потребляемая мощность/охлаждение	кВт	19,1	22,6	28,0	34,3
Теплопроизводительность	кВт	63,8	76,2	96,7	111,3
Потребляемая мощность/нагрев	кВт	19,5	23,6	30,3	35,2
Напряжение питания	ф/В/ Гц	3 / 380 / 50			
Макс.потребляемая мощность	кВт	26,5	33,0	40,5	49,5
Способ регулирования	-	дросселирующее устройство		капиллярка	капиллярка
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	12910	14950	16990	20 390
Статическое давление	Па	110 (0~250)	120 (0~375)	110 (0~350)	270 (0~400)
Уровень звукового давления	дБ(А)	76.0	75.3	76.8	77.9
Вентилятор испарителя					
Тип	-	Центробежный вентилятор			
Количество вентиляторов	шт.	2		2	
Количество эл.двигателей	шт.	1		1	
Модель эл.двигателя	-	YE2-112M-4-4KW	YE2-132S-4-5.5KW	YE2-132M-4-7.5KW	YE2-132M-4-7.5KW
Тип передачи	-	Ременная			
Мощность	кВт	/	/	/	/
Компрессор					
Тип	-	Спиральный			
Количество	шт.	2		2	
Модель	-	ZP122KCE- TFD-522×2	ZP144KCE- TFD-522×2	SH161A4ALC×2	SH184A4ALC
Производитель	-	Copeland	Copeland	Danfoss	Danfoss
Потребляемая мощность	кВт	9,19×2	10,8	12,1×2	13,7
Масло	мл	2513×2	3253×2	3300×2	3600×2
Хладагент		R410A			
Количество	кг	3,7×2	5,65×2	6,0×2	7,6×2
Вентилятор конденсатора					
Тип	-	Осевой			
Количество	шт.	2		2	
Количество эл.двигателей	шт.	2		2	
Модель эл.двигателя	-	YS1100-6-3	YDK550-6E	YS1500-6-2	YS1500-6-2
Тип передачи	-	Прямая			
Мощность	кВт	740/640×2	/	/	/
Габаритные размеры					
Размеры блока (Д×В×Ш)	мм	1670×1247×2192	1670×1247×2192	2320×1245×2220	2320×1245×2220
Размеры в упаковке (Д×В×Ш)	мм	1695×1284×2212	1695×1284×2212	2330×1275×2230	2330×1275×2230
Масса нетто/ брутто	кг	590/620	670/700	895/925	910/940

Внимание! Все данные в таблицах приведены при следующих условиях:

- Холодопроизводительность: температура в помещении 26,7 °C DB/19,4 °C WB, температура на улице 35 °C DB.
- Теплопроизводительность: температура в помещении 20 °C DB/15 °C WB, температура на улице 7 °C DB/6 °C WB.

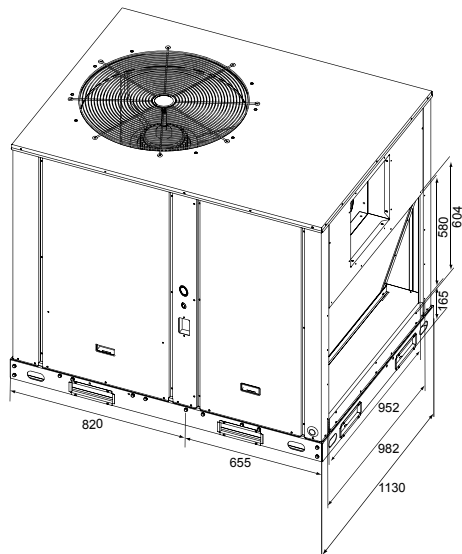
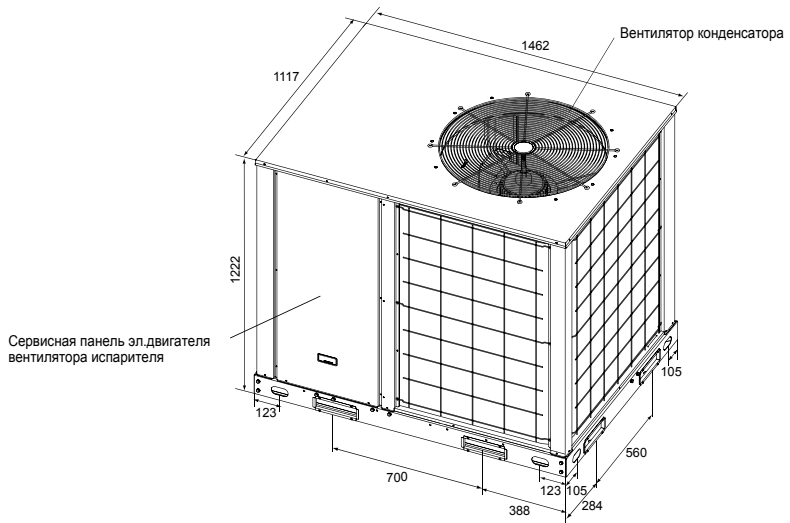
Габаритные размеры LUR-FA22/26NC(H)24A

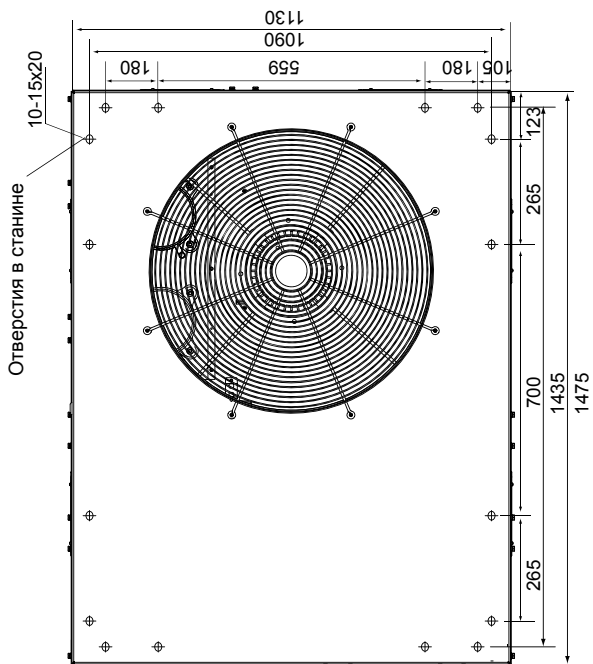
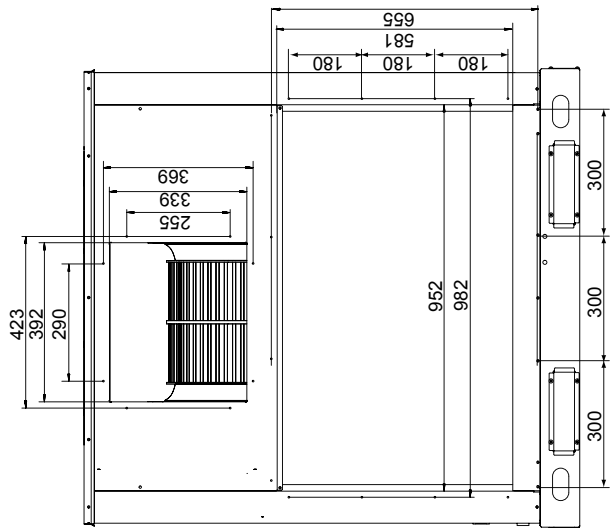




Размеры: мм

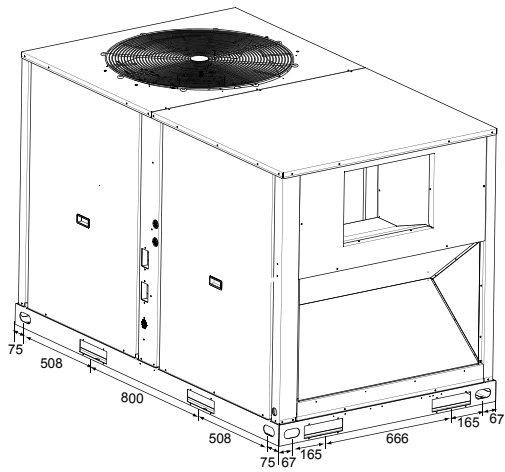
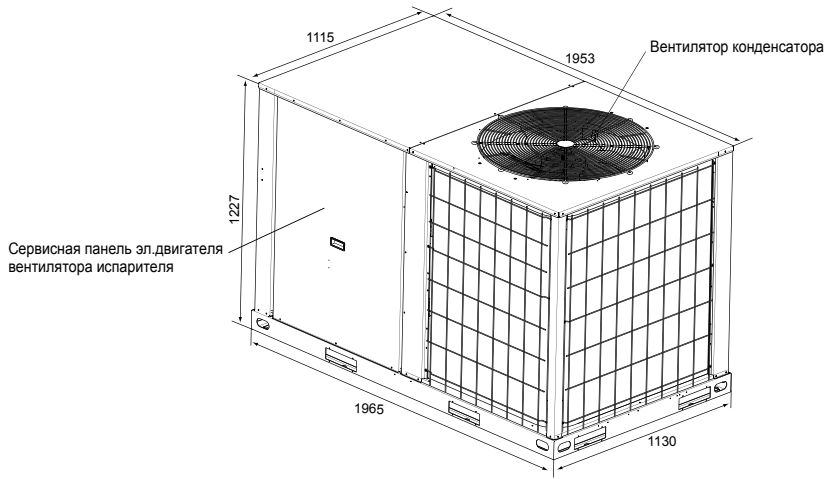
LUR-FD30/35NC(H)24A

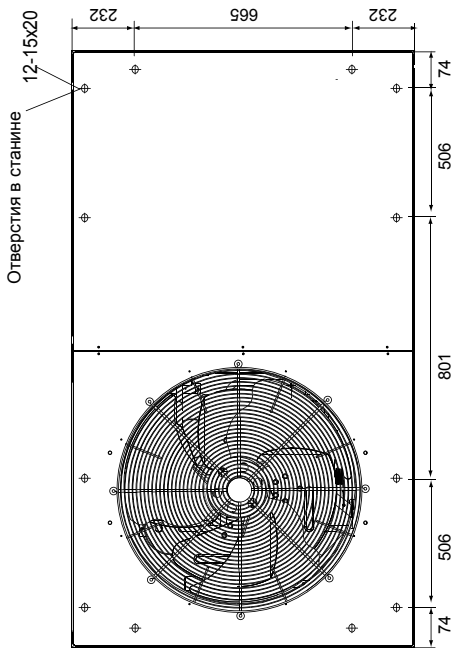
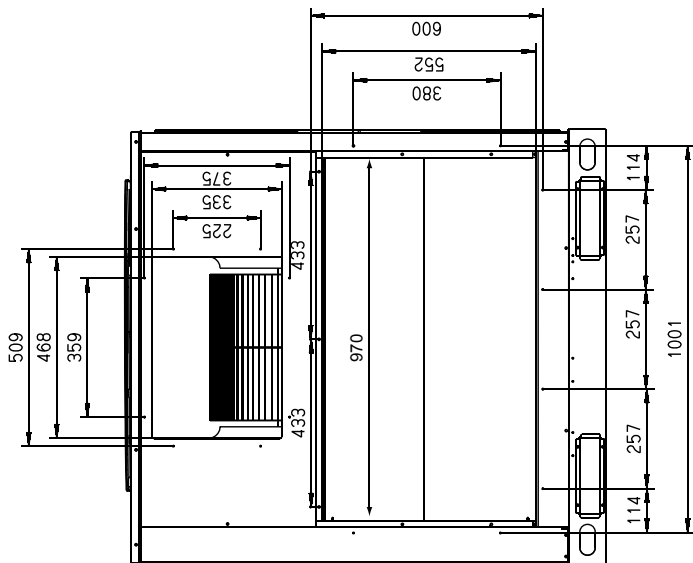




Размеры: мм

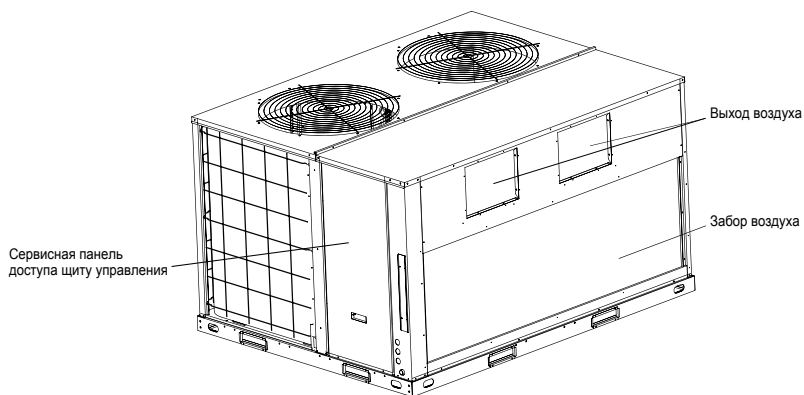
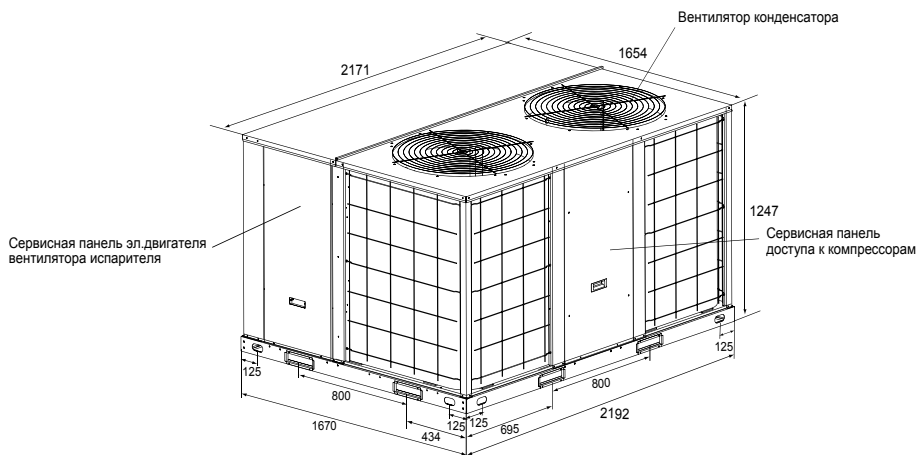
LUR-FD43/53NC(H)24A

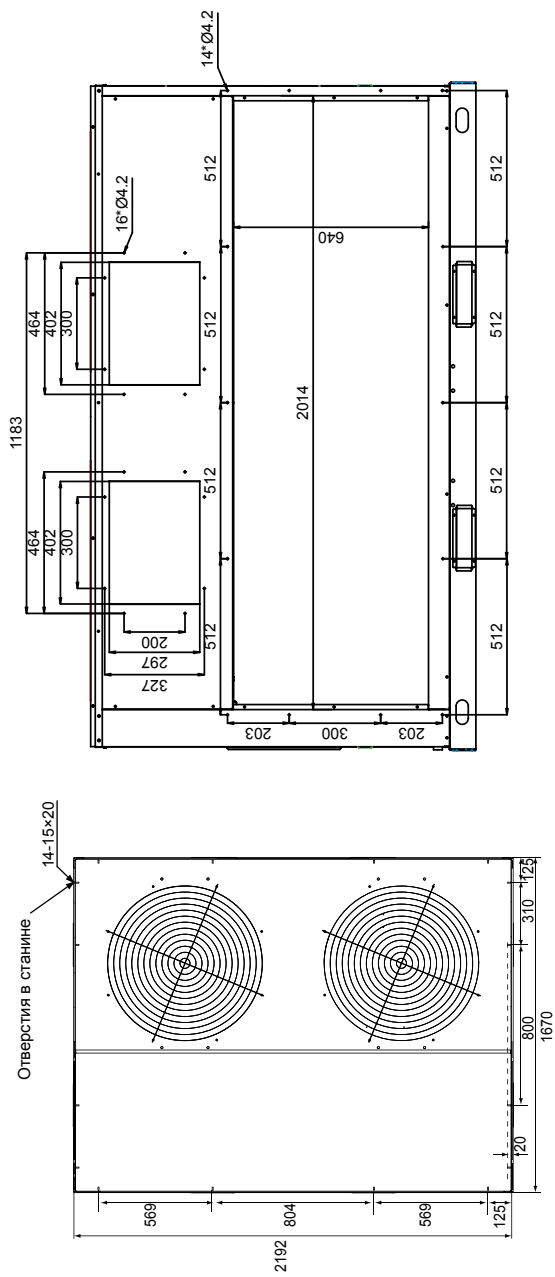




Размеры: мм

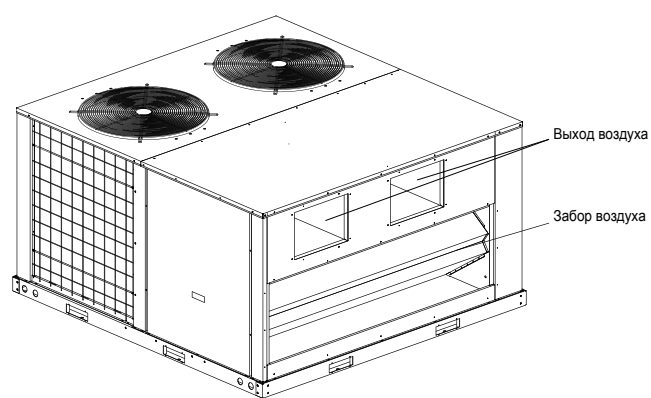
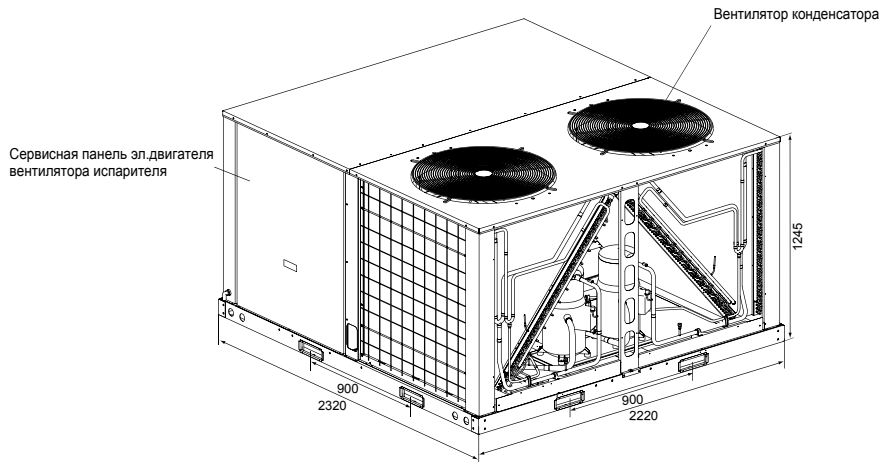
LUR-FD61/70NC(H)24A

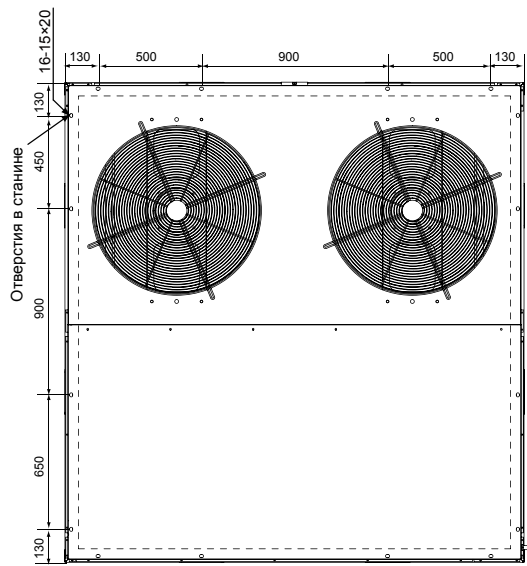
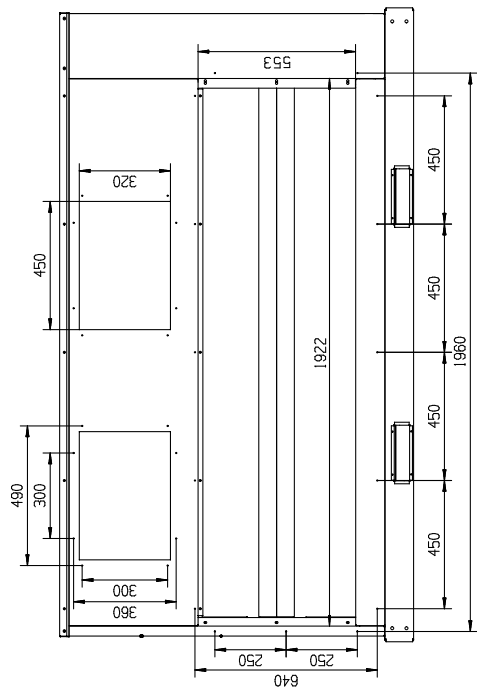




Размеры: мм

LUR-FD87/105NC(H)24A





Размеры: мм

7. Значения расхода воздуха и статического давления

22кВт

Таблица параметров для расхода воздуха вентилятора испарителя

Внешнее статическое давление	Парметр	Высокая скорость	Средняя скорость	Низкая скорость
0 Па	Скорость вращения (об/мин)	1001	901	810
	Потребляемая мощность (Вт)	1665	1386	1164
	Расход воздуха (куб.фут/м)	3001	2647	2356
50 Па	Скорость вращения (об/мин)	1063	972	899
	Потребляемая мощность (Вт)	1607	1341	1133
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2909	2564	2270
75 Па	Скорость вращения (об/мин)	1098	1016	946
	Потребляемая мощность (Вт)	1582	1317	1120
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2825	2503	2190
100 Па	Скорость вращения (об/мин)	1122	1047	977
	Потребляемая мощность (Вт)	1526	1280	1079
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2759	2401	2105
150 Па	Скорость вращения (об/мин)	1173	1106	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1452	1230	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2560	2250	/
200 Па	Скорость вращения (об/мин)	1219	1162	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1375	1182	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2367	2109	/
250 Па	Скорость вращения (об/мин)	1265	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1305	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2182	/	/

Примечание

Значения, в выделенных серым ячейках, получены методом замеров во время тестирования блока.

26кВт

Таблица параметров для расхода воздуха вентилятора испарителя

Внешнее статическое давление	Парметр	Высокая скорость	Средняя скорость	Низкая скорость
0 Па	Скорость вращения (об/мин)	1035	936	844
	Потребляемая мощность (Вт)	1716	1432	1197
	Расход воздуха (куб.фут/м)	3074	2697	2403
50 Па	Скорость вращения (об/мин)	1081	991	909
	Потребляемая мощность (Вт)	1652	1409	1160
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2981	2596	2284
75 Па	Скорость вращения (об/мин)	1110	1026	954
	Потребляемая мощность (Вт)	1650	1360	1137
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2951	2574	2223
100 Па	Скорость вращения (об/мин)	1127	1051	984
	Потребляемая мощность (Вт)	1591	1377	1126
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2825	2438	2146
150 Па	Скорость вращения (об/мин)	1173	1110	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1525	1338	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2657	2313	/
200 Па	Скорость вращения (об/мин)	1217	1165	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1449	1281	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2483	2187	/
250 Па	Скорость вращения (об/мин)	1263	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1420	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	2331	/	/

Примечание

Значения, в выделенных серым ячейках, получены методом замеров во время тестирования блока.

Таблица характеристик вентилятора испарителя

Модель	Эл.двигатель			Вентилятор		
	Потребляемая мощность, кВт	об./мин	Диаметр шкива (дюйм)	Диапазон скорости вращения, об./мин		Диаметр шкива (дюйм)
				Мин.	Макс.	
30 кВт	1,79	1400	4.53~5.25	821	918	8,35
35 кВт	2,02	1400	4.53~5.25	931	1016	7,48
43 кВт	3,53	1420	4.53~5.25	769	871	8,82
53 кВт	5,145	1440	4.53~5.25	949	1112	7,48
61 кВт	4,751	1440	4.53~5.25	927	1045	9,84
70 кВт	6,738	1440	4.53~5.25	1081	1284	5,91
87 кВт	6,962	1440	4.53~5.25	925	1088	7,09
105 кВт	8,203	1440	4.53~5.25	1022	1195	6,30

Пример расчета для изменения внешнего статического давления и расхода воздуха спомощью клиноременного вариатора

Модель крышного кондиционера: LUR-FD30NC24A

Расход воздуха: 3520 куб.фут/мин

Внешнее статическое давление: 75Па.

Скорость вращения вентилятора рециркулируемого воздуха: 862 об/мин

Потребляемая мощность:1405 Вт

Требуемые характеристики:

- внешнее статическое давление до 100 Па.
- расход воздуха 3500 куб.фут/мин.

1. Выбираем из таблицы с данными рабочую точку, с наиболее близкими значениями статического давления и расхода воздуха к требуемым величинам. Получаем следующие данные:

- внешнее статическое давление: 100Па
- расход воздуха: 3483 куб.фут/мин
- потребляемая мощность электродвигателя вентилятора: 1400 Вт
- скорость вращения вентилятора: 896 об/мин

2. Сверху, напротив выбранных значений, смотрим значение N количество оборотов регулируемого шкива (от положения «0» оборотов).

Для данного примера N=0,25 оборота.

Спомощью ключа (HEX 5/32), откручиваем четыре фиксирующих болта.

Закручиваем регулируемый шкив до положения 0.

Откручиваем с количеством оборотов равным значению N, 0,25 для нашего примера.

После чего делаем проверку по расстоянию X, на которое сдвинулся регулируемый шкив от положения 0, в нашем примере X должно быть равным 1мм.

Фиксируем положение регулируемого шкива фиксирующими болтами и натягиваем ремень в соответствии с пунктом 17.

Таблица параметров для расхода воздуха вентилятора испарителя на 30 кВт

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0 Па	Скорость вращения (об/мин)	896	887	876	866	855	847	839	830	821
	Потребляемая мощность (Вт)	1790	1720	1710	1665	1620	1560	1500	1445	1390
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	4320	4213	4166	4130	4094	4041	3988	3946	3905
25 Па	Скорость вращения (об/мин)	899	890	878	867	857	849	842	849	823
	Потребляемая мощность (Вт)	1710	1640	1630	1590	1550	1490	1430	1378	1325
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	4134	4035	3987	3943	3899	3855	3810	3761	3713
50 Па	Скорость вращения (об/мин)	902	893	880	869	858	851	844	851	825
	Потребляемая мощность (Вт)	1630	1560	1550	1515	1480	1420	1360	1310	1260
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	3947	3858	3808	3756	3705	3669	3632	3577	3521
75 Па	Скорость вращения (об/мин)	904	896	880	871	862	854	847	854	827
	Потребляемая мощность (Вт)	1555	1485	1467	1436	1405	1345	1285	1235	1185
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	3770	3675	3620	3570	3520	3470	3420	3364	3307
100 Па	Скорость вращения (об/мин)	907	896	885	876	866	858	849	858	828
	Потребляемая мощность (Вт)	1470	1400	1390	1360	1330	1265	1200	1150	1100
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	3582	3483	3428	3321	3215	3215	3215	3154	3092

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
125 Па	Скорость вращения (об/мин)	910	900	886	877	869	860	852	860	830
	Потребляемая мощность (Вт)	1375	1310	1295	1265	1235	1175	1115	1065	1015
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	3362	3266	3206	3122	3039	3005	2971	2901	2831
150 Па	Скорость вращения (об/мин)	913	903	887	879	871	863	854	863	832
	Потребляемая мощность (Вт)	1280	1220	1200	1170	1140	1085	1030	980	930
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	3141	3048	2984	2924	2864	2795	2727	2649	2570
175 Па	Скорость вращения (об/мин)	915	906	892	883	874	865	857	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1170	1115	1095	1068	1040	945	850	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	2851	2761	2683	2619	2555	2325	2094	/	/
200 Па	Скорость вращения (об/мин)	918	909	897	887	876	868	859	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1060	1010	990	965	940	805	670	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	2560	2473	2383	2315	2246	1854	1462	/	/

Примечание

N — количество оборотов регулируемого шкива; X — расстояние, на которое смещается шкив при вращении от исходного положения; значения, в выделенных серым ячейках, получены методом замеров во время тестирования блока, заводская настройка для данной модели N=1,5.

Таблица параметров для расхода воздуха вентилятора испарителя на 35 кВт

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	/	/	/	962	946	931
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	/	/	/	2020	1945	1870
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	/	/	/	/	/	/	4571	4500	4428
25 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	/	/	969	964	969	933
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	/	/	2010	1930	1855	1780
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	/	/	/	/	/	4442	4398	4323	4248
50 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	/	977	972	967	972	935
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	/	1990	1915	1840	1765	1690
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	/	/	/	/	4320	4272	4224	4146	4067
75 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	981	980	975	970	975	937
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	1998	1915	1843	1770	1695	1620
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	/	4214	4183	4127	4072	3997	3922
100 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	986	984	982	977	972	977	938
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	2000	1900	1800	1730	1660	1590	1520
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	/	/	4129	4052	3974	3905	3835	3771	3707
125 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	989	989	987	985	980	975	980	940
	Потребляемая мощность (Вт)	/	1980	1960	1833	1705	1635	1565	1495	1425
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	/	3953	4065	3927	3789	3719	3648	3579	3509
150 Па	Скорость вращения (об/мин)	1009	991	991	990	988	983	978	983	942
	Потребляемая мощность (Вт)	2050	1880	1865	1738	1610	1540	1470	1400	1330
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	3830	3778	3891	3748	3605	3532	3460	3386	3312
175 Па	Скорость вращения (об/мин)	1011	933	994	992	990	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1945	1775	1 770	1638	1505	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/ми н)	3656	3586	3718	3549	3381	/	/	/	/

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
200 Па	Скорость вращения (об/мин)	1012	995	997	995	993	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1840	1670	1660	1530	1400	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	3481	3394	3517	3337	3157	/	/	/	/
225 Па	Скорость вращения (об/мин)	1014	996	1000	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1725	1545	1550	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	3292	3148	3316	/	/	/	/	/	/
250 Па	Скорость вращения (об/мин)	1016	998	1002	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1610	1420	1425	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/мин)	3104	2902	3048	/	/	/	/	/	/

Примечание

N — количество оборотов регулируемого шкива; X — расстояние, на которое смещается шкив при вращении от исходного положения; значения, в выделенных серым ячейках, получены методом замеров во время тестирования блока, заводская настройка для данной модели N=1,5.

Таблица параметров для расхода воздуха вентилятора испарителя на 43 кВт

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
0 Па	Скорость вращения (об/мин)	857	849	840	828	816	806	795	784	774	772	769
	Потребляемая мощность (Вт)	3530	3445	3360	3225	3090	3000	2910	2810	2710	2620	2530
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6773	6718	6662	6575	6487	6395	6302	6230	6158	6103	6049
25 Па	Скорость вращения (об/мин)	858	850	841	829	817	807	796	785	775	772	770
	Потребляемая мощность (Вт)	3415	3323	3230	3103	2975	2878	2780	2690	2600	2513	2425
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6571	6503	6435	6354	6272	6176	6079	6004	5929	5872	5815
50 Па	Скорость вращения (об/мин)	859	851	842	830	818	808	797	787	776	773	770
	Потребляемая мощность (Вт)	3300	3200	3100	2980	2860	2755	2650	2570	2490	2405	2320
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6368	6288	6208	6133	6057	5956	5856	5778	5699	5641	5582
75 Па	Скорость вращения (об/мин)	861	852	843	831	819	809	798	788	777	774	771
	Потребляемая мощность (Вт)	3175	3078	2980	2868	2755	2643	2530	2455	2380	2278	2175
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6151	6069	5987	5901	5814	5711	5608	5534	5461	5363	5265
100 Па	Скорость вращения (об/мин)	862	853	844	832	821	810	799	789	778	775	772
	Потребляемая мощность (Вт)	3050	2955	2860	2755	2650	2530	2410	2340	2270	2150	2030
	Расход воздуха (куб.фут/м)	5933	5850	5766	5669	5571	5465	5359	5291	5222	5085	4948
125 Па	Скорость вращения (об/мин)	863	854	845	833	822	811	800	790	779	776	773
	Потребляемая мощность (Вт)	2900	2800	2700	2583	2465	2358	2250	2183	2115	1983	1850
	Расход воздуха (куб.фут/м)	5645	5538	5432	5361	5290	5179	5067	4977	4887	4694	4500
150 Па	Скорость вращения (об/мин)	864	855	846	834	823	812	801	791	780	777	774
	Потребляемая мощность (Вт)	2800	2700	2600	2475	2350	2245	2140	2075	2010	1860	1710
	Расход воздуха (куб.фут/м)	5456	5347	5238	5169	5101	4978	4856	4754	4652	4398	4144
175 Па	Скорость вращения (об/мин)	865	856	847	835	824	813	802	792	781	778	774
	Потребляемая мощность (Вт)	2635	2535	2435	2323	2210	2103	1995	1925	1855	1713	1570
	Расход воздуха (куб.фут/м)	5187	5066	4946	4870	4794	4656	4519	4397	4275	4031	3788
200 Па	Скорость вращения (об/мин)	866	857	848	836	825	814	804	793	782	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	2470	2370	2270	2170	2070	1960	1850	1775	1700	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	4917	4786	4654	4571	4488	4335	4182	4040	3898	/	/

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
225 Па	Скорость вращения (об/мин)	868	859	849	837	826	815	805	794	783	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	2295	2203	2110	2000	1890	1788	1685	1608	1530	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	4575	4434	4293	4187	4082	3922	3763	3622	3481	/	/
250 Па	Скорость вращения (об/мин)	869	860	850	838	827	816	806	795	784	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	2120	2035	1950	1830	1710	1615	1520	1440	1360	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	4232	4082	3932	3804	3676	3510	3344	3204	3064	/	/
275 Па	Скорость вращения (об/мин)	870	861	851	839	828	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	1950	1855	1760	1675	1590	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	3816	3674	3533	3423	3314	/	/	/	/	/	/

Примечание

N — количество оборотов регулируемого шкива; X — расстояние, на которое смещается шкив при вращении от исходного положения; значения, в выделенных серым ячейках, получены методом замеров во время тестирования блока, заводская настройка для данной модели N=1,5.

Таблица параметров для расхода воздуха вентилятора испарителя на 53 кВт

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	1008	999	989	979	969	959	949
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	5146	4968	4790	4575	4360	4155	3950
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	7928	7867	7805	7686	7566	7452	7338
25 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	1014	1003	991	983	974	964	953
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	5043	4824	4605	4418	4230	4025	3820
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	7791	7691	7592	7473	7353	7239	7124
50 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	1022	1020	1006	993	986	979	968	957
	Потребляемая мощность (Вт)	/	4954	4940	4680	4420	4260	4100	3895	3690
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	7700	7653	7516	7379	7259	7139	7025	6910
75	Скорость вращения (об/мин)	1031	1026	1022	1009	995	989	982	971	960
	Потребляемая мощность (Вт)	4870	4810	4750	4495	4240	4088	3935	3745	3555
	Расход воздуха (куб.фут/м)	7622	7529	7436	7313	7191	7048	6904	6790	6675
100 Па	Скорость вращения (об/мин)	1035	1028	1021	1008	995	988	982	971	959
	Потребляемая мощность (Вт)	4770	4665	4560	4310	4060	3915	3770	3595	3420
	Расход воздуха (куб.фут/м)	7475	7347	7219	7111	7002	6836	6669	6554	6439
125 Па	Скорость вращения (об/мин)	1050	1044	1039	1026	1013	1006	998	990	981
	Потребляемая мощность (Вт)	4510	4440	4370	4123	3875	3760	3645	3465	3285
	Расход воздуха (куб.фут/м)	7113	7046	6979	6844	6708	6571	6434	6297	6159
150 Па	Скорость вращения (об/мин)	1060	1056	1052	1039	1026	1021	1015	1005	995
	Потребляемая мощность (Вт)	4350	4290	4230	4005	3780	3695	3610	3410	3210
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6899	6863	6828	6679	6531	6411	6291	6134	5976
175 Па	Скорость вращения (об/мин)	1070	1065	1060	1049	1039	1032	1025	1017	1008
	Потребляемая мощность (Вт)	4170	4078	3985	3808	3630	3518	3405	3248	3090
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6658	6609	6559	6419	6279	6161	6043	5859	5675
200 Па	Скорость вращения (об/мин)	1082	1074	1067	1059	1051	1044	1036	1028	1020
	Потребляемая мощность (Вт)	3990	3865	3740	3610	3480	3340	3200	3085	2970
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6,418	6,354	6,291	6,159	6,027	5,911	5,794	5,584	5,375

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
225 Па	Скорость вращения (об/мин)	1,089	1,082	1,074	1,065	1,056	1,048	1,04	1,033	1,027
	Потребляемая мощность (Вт)	3855	3728	3600	3455	3310	3180	3050	2928	2805
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6,194	6,108	6,022	5,879	5,736	5,6	5,464	5,269	5,075
250 Па	Скорость вращения (об/мин)	1,097	1,089	1,082	1,072	1,061	1,053	1,044	1,038	1,033
	Потребляемая мощность (Вт)	3720	3590	3460	3300	3140	3020	2900	2770	2640
	Расход воздуха (куб.фут/м)	5,971	5,862	5,754	5,6	5,446	5,289	5,133	4,954	4,776
275 Па	Скорость вращения (об/мин)	1,104	1,095	1,086	1,076	1,065	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	3595	3438	3280	3115	2950	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	5,705	5,585	5,464	5,308	5,151	/	/	/	/
300 Па	Скорость вращения (об/мин)	1,112	/	/	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	3470	/	/	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	5,439	/	/	/	/	/	/	/	/
325 Па	Скорость вращения (об/мин)	1,112	/	/	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	3470	/	/	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	5439	/	/	/	/	/	/	/	/

Примечание

N — количество оборотов регулируемого шкива; X — расстояние, на которое смещается шкив при вращении от исходного положения; значения, в выделенных серым ячейках, получены методом замеров во время тестирования блока, заводская натройка для данной модели N=1,5.

Таблица параметров для расхода воздуха вентилятора испарителя на 61 кВт

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
0 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	994	987	980	971	961	953	944	936	927
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	4751	4857	4962	4643	4323	4216	4109	3960	3811
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	9837	9896	9955	9722	9489	9498	9507	9346	9185
25 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	994	988	981	972	963	954	946	937	928
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	4580	4683	4787	4494	4202	4078	3955	3809	3664
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	9575	9635	9695	9506	9317	9264	9211	9041	8871
50 Па	Скорость вращения (об/мин)	1010	1003	995	988	982	973	965	956	947	939	930
	Потребляемая мощность (Вт)	4581	4495	4408	4510	4612	4346	4080	3940	3800	3659	3517
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9591	9451	9312	9373	9434	9290	9145	9030	8915	8736	8557
75 Па	Скорость вращения (об/мин)	1012	1004	997	990	983	975	966	958	949	940	931
	Потребляемая мощность (Вт)	4392	4313	4235	4338	4442	4181	3920	3777	3635	3495	3356
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9307	9153	8998	9067	9136	8999	8861	8729	8597	8421	8246
100 Па	Скорость вращения (об/мин)	1013	1005	998	991	984	976	968	959	951	942	933
	Потребляемая мощность (Вт)	4202	4132	4061	4166	4271	4015	3759	3614	3469	3332	3194
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9024	8854	8683	8761	8839	8708	8578	8429	8279	8107	7934
125 Па	Скорость вращения (об/мин)	1015	1007	999	992	985	977	969	961	952	943	934
	Потребляемая мощность (Вт)	4005	3934	3864	3967	4071	3810	3550	3404	3258	3127	2996
	Расход воздуха (куб.фут/м)	8684	8510	8336	8421	8507	8350	8194	8027	7860	7684	7507
150 Па	Скорость вращения (об/мин)	1018	1009	1000	994	987	979	971	962	954	945	935
	Потребляемая мощность (Вт)	3807	3737	3667	3769	3870	3605	3340	3193	3046	2922	2797
	Расход воздуха (куб.фут/м)	8345	8167	7989	8082	8175	7992	7809	7625	7441	7261	7081
175 Па	Скорость вращения (об/мин)	1019	1011	1002	995	988	980	972	964	955	946	937
	Потребляемая мощность (Вт)	3570	3509	3448	3548	3649	3374	3100	2950	2801	2682	2564
	Расход воздуха (куб.фут/м)	7899	7719	7539	7648	7757	7518	7279	7093	6907	6715	6522

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
200 Па	Скорость вращения (об/мин)	1021	1012	1004	998	992	983	974	965	957	947	938
	Потребляемая мощность (Вт)	3332	3281	3229	3328	3427	3143	2859	2707	2555	2443	2330
	Расход воздуха (куб.фут/м)	7,454	7,272	7,09	7,215	7,339	7,044	6,748	6,561	6,374	6,169	5,963
225 Па	Скорость вращения (об/мин)	1,033	1,019	1,006	1	994	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	3042	3135	3229	3128	3026	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6,817	6,953	7,09	6,696	6,303	/	/	/	/	/	/
250 Па	Скорость вращения (об/мин)	1,045	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	2751	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6180	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Примечания

N — количество оборотов регулируемого шкива; **X** — расстояние, на которое смещается шкив при вращении от исходного положения; значения, выделенные серым ячейках, получены методом замеров во время тестирования блока, заводская настройка для данной модели N=1,5.

Таблица параметров для расхода воздуха вентилятора испарителя на 70 кВт

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
0 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	/	1194	1181	1168	1154	1140	1127	1113	1098	1081
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	/	6951	6710	6468	6266	6063	5831	5599	5422	5188
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	/	/	11210	11104	10997	10872	10746	10623	10499	10306	10078
25 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	/	1195	1182	1169	1155	1141	1128	1114	1100	1083
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	/	6756	6531	6306	6103	5901	5671	5442	5255	5057
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	/	/	10982	10890	10798	10668	10539	10398	10258	10068	9892
50 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	1214	1196	1183	1170	1156	1142	1129	1115	1101	1084
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	6944	6561	6352	6143	5941	5738	5512	5285	5088	4926
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	/	10877	10754	10676	10599	10465	10332	10174	10016	9829	9705
75 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	1214	1197	1184	1171	1157	1143	1130	1116	1102	1085
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	6738	6390	6180	5970	5754	5539	5328	5118	5069	4748
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	/	10628	10540	10453	10367	10207	10047	9898	9749	9807	9403
100 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	1240	1228	1215	1198	1185	1172	1158	1145	1131	1117	1103	1087
	Потребляемая мощность (Вт)	/	6941	6765	6532	6218	6008	5797	5568	5339	5145	4950	5049	4570
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	10582	10491	10378	10326	10230	10135	9948	9761	9622	9483	9785	9102
125 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	1241	1230	1215	1199	1186	1173	1159	1146	1131	1117	1105	1091
	Потребляемая мощность (Вт)	/	6753	6659	6367	6068	5866	5663	5441	5218	5013	4808	4570	4351
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	10357	10349	10170	10113	10017	9922	9753	9584	9435	9285	9024	8815
150 Па	Скорость вращения (об/мин)	1258	1242	1230	1216	1202	1189	1175	1162	1149	1134	1120	1105	1091
	Потребляемая мощность (Вт)	6736	6565	6360	6158	5820	5611	5401	5180	4958	4769	4579	4327	4141
	Расход воздуха (куб.фут/м)	10287	10132	10049	9952	9818	9692	9566	9395	9224	9069	8915	8599	8418
175 Па	Скорость вращения (об/мин)	1261	1244	1232	1218	1204	1190	1177	1163	1149	1135	1121	1106	1093
	Потребляемая мощность (Вт)	6511	6332	6169	5929	5607	5391	5175	4953	4731	4545	4358	4107	3925
	Расход воздуха (куб.фут/м)	10042	9864	9794	9650	9524	9377	9231	9046	8861	8699	8537	8243	8045
200 Па	Скорость вращения (об/мин)	1263	1245	1233	1221	1205	1192	1179	1164	1150	1136	1123	1106	1094
	Потребляемая мощность (Вт)	6285	6099	5977	5700	5394	5172	4949	4727	4504	4321	4137	3887	3709
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9798	9597	9540	9347	9230	9063	8896	8697	8497	8328	8158	7887	7672
225 Па	Скорость вращения (об/мин)	1264	1248	1235	1222	1207	1194	1181	1166	1152	1138	1124	1110	1096
	Потребляемая мощность (Вт)	6046	5871	5696	5451	5160	4923	4686	4461	4237	4049	3861	3624	3433
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9505	9301	9183	9019	8877	8693	8508	8291	8074	7871	7669	7387	7138

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3
		X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
250 Па	Скорость вращения (об/мин)	1265	1251	1237	1224	1209	1196	1183	1169	1154	1140	1126	1113	1099
	Потребляемая мощность (Вт)	5807	5643	5415	5201	4925	4674	4422	4196	3969	3777	3585	3361	3157
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9212	9004	8826	8691	8524	8322	8120	7885	7650	7415	7180	6887	6605
275 Па	Скорость вращения (об/мин)	1267	1253	1239	1226	1211	1198	1185	1171	1157	1144	1130	1117	1094
	Потребляемая мощность (Вт)	5523	5350	5120	4872	4585	4322	4059	3812	3564	3331	3098	2800	2662
	Расход воздуха (куб.фут/м)	8831	8594	8380	8204	8010	7740	7470	7173	6876	6487	6099	5562	5395
300 Па	Скорость вращения (об/мин)	1269	1254	1242	1228	1213	1201	1188	1174	1160	1147	1134	1120	1088
	Потребляемая мощность (Вт)	5238	5056	4825	4542	4245	3971	3696	3428	3159	2885	2611	2239	2167
	Расход воздуха (куб.фут/м)	8450	8184	7933	7717	7495	7157	6819	6460	6102	5560	5018	4237	4186
325 Па	Скорость вращения (об/мин)	1272	1258	1245	1233	1218	1206	1193	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	4892	4650	4334	3987	3707	3334	2961	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	7955	7559	7136	6775	6406	5820	5234	/	/	/	/	/	/
350 Па	Скорость вращения (об/мин)	1276	1262	1248	1235	1223	/	/	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	4546	4243	3842	3731	3169	/	/	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	7459	6935	6339	6285	5318	/	/	/	/	/	/	/	/
375 Па	Скорость вращения (об/мин)	1280	1267	1254	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	3982	3457	3371	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	6465	5433	5387	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
400 Па	Скорость вращения (об/мин)	1284	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	3417	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	5471	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Примечания

N — количество оборотов регулируемого шкива; X — расстояние, на которое смещается шкив при вращении от исходного положения; значения, выделенные серым ячейках, получены методом замеров во время тестирования блока, заводская настройка для данной модели N=1,5.

Таблица параметров для расхода воздуха вентилятора испарителя на 87 кВт

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3
		X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
0 Па	Скорость вращения (об/мин)	1075	1059	1044	1034	1026	1009	1002	985	973	963	934	939	925
	Потребляемая мощность (Вт)	6962	6840	6589	6382	6068	5930	5651	5544	5232	5085	4765	4893	4734
	Расход воздуха (куб.фут/м)	12304	12345	12115	12068	11907	11717	11587	11472	11269	11177	10868	10894	10757
25 Па	Скорость вращения (об/мин)	1075	1060	1041	1035	1027	1010	1003	986	974	964	935	939	926
	Потребляемая мощность (Вт)	6750	6663	6363	6203	5914	5736	5487	5374	5065	4905	4632	4740	4597
	Расход воздуха (куб.фут/м)	12052	12092	11849	11797	11645	11431	11322	11191	10982	10879	10572	10610	10471
50 Па	Скорость вращения (об/мин)	1074	1061	1038	1036	1028	1011	1004	987	975	965	936	940	927
	Потребляемая мощность (Вт)	6538	6485	6137	6023	5759	5541	5323	5203	4898	4724	4498	4587	4459
	Расход воздуха (куб.фут/м)	11801	11838	11583	11527	11383	11144	11058	10909	10695	10581	10276	10326	10185
75 Па	Скорость вращения (об/мин)	1075	1062	1040	1036	1029	1011	1004	987	976	966	937	941	928
	Потребляемая мощность (Вт)	6391	6301	5903	5842	5573	5329	5152	5019	4698	4524	4304	4410	4282
	Расход воздуха (куб.фут/м)	11575	11558	11249	11218	11055	10820	10745	10585	10345	10217	9914	9964	9825
100 Па	Скорость вращения (об/мин)	1075	1063	1041	1036	1030	1012	1005	988	977	967	937	942	928
	Потребляемая мощность (Вт)	6243	6117	5668	5660	5387	5116	4980	4834	4498	4324	4110	4233	4104
	Расход воздуха (куб.фут/м)	11350	11278	10915	10910	10728	10496	10432	10260	9995	9853	9552	9602	9465
125 Па	Скорость вращения (об/мин)	1076	1063	1044	1037	1030	1013	1005	989	979	968	938	943	929
	Потребляемая мощность (Вт)	6089	5904	5425	5441	5178	4900	4790	4626	4292	4114	3928	4040	3911
	Расход воздуха (куб.фут/м)	11019	10945	10566	10567	10361	10123	10054	9870	9598	9432	9155	9168	9021

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
150 Па	Скорость вращения (об/мин)	1077	1063	1047	1037	1031	1015	1005	990	980	969	939	944	930
	Потребляемая мощность (Вт)	5934	5690	5181	5222	4969	4683	4600	4418	4085	3904	3746	3846	3717
	Расход воздуха (куб.фут/м)	10688	10612	10217	10224	9994	9749	9677	9480	9201	9010	8758	8735	8577
175 Па	Скорость вращения (об/мин)	1077	1064	1047	1038	1032	1015	1006	991	981	969	939	944	931
	Потребляемая мощность (Вт)	5613	5449	4984	4995	4746	4455	4382	4203	3862	3683	3548	3645	3512
	Расход воздуха (куб.фут/м)	10300	10229	9839	9828	9590	9294	9245	9031	8703	8496	8259	8225	8064
200 Па	Скорость вращения (об/мин)	1078	1065	1048	1039	1033	1016	1006	992	982	969	940	945	932
	Потребляемая мощность (Вт)	5292	5207	4786	4768	4522	4226	4163	3987	3638	3462	3349	3443	3307
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9913	9847	9462	9432	9186	8838	8812	8581	8206	7983	7760	7715	7551
225 Па	Скорость вращения (об/мин)	1079	1066	1051	1040	1034	1017	1007	993	983	970	941	946	932
	Потребляемая мощность (Вт)	5294	4968	4527	4522	4299	3990	3958	3758	3408	3240	3135	3203	3078
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9875	9378	8936	8922	8670	8306	8296	8037	7615	7383	7169	7025	6863
250 Па	Скорость вращения (об/мин)	1080	1067	1053	1042	1034	1018	1008	994	984	970	942	947	933
	Потребляемая мощность (Вт)	5295	4728	4267	4275	4076	3753	3753	3528	3177	3018	2921	2962	2849
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9837	8910	8410	8412	8154	7775	7780	7492	7024	6784	6578	6335	6175
275 Па	Скорость вращения (об/мин)	1082	1068	1050	1042	1035	1019	1009	995	985	971	942	948	934
	Потребляемая мощность (Вт)	4879	4488	4013	4034	3825	3496	3486	3341	2975	2803	2717	2792	2530
	Расход воздуха (куб.фут/м)	8972	8391	7852	7864	7575	7096	7053	6824	6335	5996	5844	5744	5204
300 Па	Скорость вращения (об/мин)	1084	1070	1047	1043	1035	1021	1010	995	986	973	943	949	935
	Потребляемая мощность (Вт)	4463	4248	3759	3793	3574	3239	3219	3153	2773	2587	2512	2621	2210
	Расход воздуха (куб.фут/м)	8107	7871	7293	7316	6996	6418	6325	6156	5647	5209	5110	5152	4234
325 Па	Скорость вращения (об/мин)	1084	1072	1054	1046	1036	1023	1010	997	986	970	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	4219	3996	3636	3538	3313	3089	3219	2818	2773	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	7663	7324	6813	6603	6221	5896	6325	5316	5647	/	/	/	/
350 Па	Скорость вращения (об/мин)	1188	1182	1171	1164	1154	1139	1125	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	7328	6237	6046	5347	5185	4755	4324	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	10,187	8,913	9,238	8,209	8,25	7,756	7,262	/	/	/	/	/	/
375 Па	Скорость вращения (об/мин)	1,191	1,183	1,173	1,165	1,155	1,14	1,126	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	7114	6130	5596	5121	4916	4576	4236	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9,916	8,778	8,439	7,81	7,715	7,353	6,991	/	/	/	/	/	/
400 Па	Скорость вращения (об/мин)	1,195	1,185	1,175	1,166	1,156	1,141	1,127	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	6899	6022	5146	4896	4647	4397	4148	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9645	8643	7640	7410	7180	6951	6721	/	/	/	/	/	/

Примечания

N — количество оборотов регулируемого шкива; **X** — расстояние, на которое смещается шкив при вращении от исходного положения; значения, в выделенных серым ячейках, получены методом замеров во время тестирования блока, заводская настройка для данной модели N=1,5.

Таблица параметров для расхода воздуха вентилятора испарителя на 105 кВт

Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3
	X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
0 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	/	/	/	1106	1090	1074	1053	1032	1027	1022
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	/	/	/	8203	7899	7595	7256	6917	6894	6872
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	/	/	/	/	13393	13210	13026	12794	12563	12499	12434
25 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	/	1133	1133	1106	1090	1074	1053	1032	1027	1022
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	/	9142	9142	8010	7702	7394	7078	6761	6736	6710
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	/	/	13735	13735	13243	13044	12845	12605	12366	12307	12248

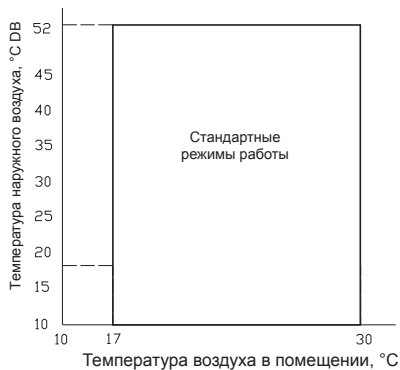
Внешнее статическое давление	N	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3
		X	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
50 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	/	1135	1135	1108	1092	1076	1055	1034	1029	1023
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	/	8664	8664	7736	7427	7118	6828	6537	6509	6480
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	/	/	13304	13304	12902	12690	12479	12234	11990	11937	11884
75 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	/	/	1137	1137	1109	1094	1078	1056	1035	1030	1025
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	/	/	8425	8425	7490	7160	6831	6544	6258	6241	6225
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	/	/	13089	13089	12619	12384	12149	11897	11644	11591	11539
100 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	1153	1146	1138	1138	1110	1095	1080	1058	1036	1031	1026
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	9127	8545	8186	8186	7244	6893	6543	6261	5978	5974	5970
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	13410	12993	12873	12873	12336	12078	11820	11558	11296	11245	11193
125 Па	Скорость вращения (об/мин)	/	/	1155	1148	1140	1140	1112	1097	1083	1060	1038	1033	1028
	Потребляемая мощность (Вт)	/	/	8920	8330	7963	7963	7007	6642	6278	6012	5746	5733	5720
	Расход воздуха (куб.фут/м)	/	/	13149	12713	12576	12576	12002	11730	11457	11193	10929	10849	10769
150 Па	Скорость вращения (об/мин)	1172	1165	1157	1150	1142	1142	1113	1099	1085	1062	1039	1035	1030
	Потребляемая мощность (Вт)	9645	9015	8712	8069	7741	7080	6770	6391	6012	5763	5513	5492	5470
	Расход воздуха (куб.фут/м)	13274	12898	12887	12386	12278	11362	11669	11381	11094	10827	10560	10451	10342
175 Па	Скорость вращения (об/мин)	1172	1166	1158	1152	1144	1144	1114	1100	1087	1064	1041	1036	1032
	Потребляемая мощность (Вт)	9364	8711	8385	7748	7426	7426	6467	6083	5699	5468	5236	5210	5184
	Расход воздуха (куб.фут/м)	12944	12550	12522	12006	11884	11884	11246	10916	10587	10317	10047	9928	9809
200 Па	Скорость вращения (об/мин)	1173	1167	1159	1153	1145	1145	1116	1102	1088	1065	1042	1038	1033
	Потребляемая мощность (Вт)	9083	8407	8058	7415	7111	7111	6164	5775	5387	5173	4959	4928	4897
	Расход воздуха (куб.фут/м)	12615	12175	12156	11586	11489	11489	10822	10450	10078	9804	9530	9402	9273
225 Па	Скорость вращения (об/мин)	1174	1168	1161	1155	1147	1147	1117	1104	1091	1067	1044	1039	1035
	Потребляемая мощность (Вт)	8884	8145	7732	7083	6772	6772	5812	5408	5004	4804	4603	4562	4520
	Расход воздуха (куб.фут/м)	12356	11835	11735	11139	11016	11016	10298	9875	9452	9175	8898	8708	8518
250 Па	Скорость вращения (об/мин)	1176	1172	1162	1156	1148	1148	1119	1106	1093	1069	1046	1041	1036
	Потребляемая мощность (Вт)	8686	7877	7406	6744	6433	6433	5460	5041	4622	4436	4250	4197	4145
	Расход воздуха (куб.фут/м)	12097	11466	11313	10604	10546	10546	9773	9298	8823	8542	8262	8009	7756
275 Па	Скорость вращения (об/мин)	1187	1176	1168	1159	1149	1149	1121	1108	1095	1071	1047	1042	1038
	Потребляемая мощность (Вт)	8462	7587	7067	6394	6081	6081	5095	4722	4348	4159	3970	3834	3697
	Расход воздуха (куб.фут/м)	11693	10973	10835	10015	9895	9895	8955	8500	8044	7732	7420	7014	6608
300 Па	Скорость вращения (об/мин)	1182	1175	1166	1159	1150	1150	1123	1109	1096	1072	1048	1044	1039
	Потребляемая мощность (Вт)	8114	7246	6711	6082	5721	5721	4730	4402	4075	3883	3691	3469	3247
	Расход воздуха (куб.фут/м)	11270	10508	10253	9488	9195	9195	8138	7701	7265	6919	6574	6010	5447
325 Па	Скорость вращения (об/мин)	1185	1178	1169	1161	1152	1138	1124	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	7721	6884	6379	5782	5453	4990	4527	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	10729	9983	9745	8998	8723	8211	7700	/	/	/	/	/	/
350 Па	Скорость вращения (об/мин)	1188	1182	1171	1164	1154	1139	1125	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	7328	6237	6046	5347	5185	4755	4324	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	10187	8913	9238	8209	8250	7756	7262	/	/	/	/	/	/
375 Па	Скорость вращения (об/мин)	1191	1183	1173	1165	1155	1140	1126	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	7114	6130	5596	5121	4916	4576	4236	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9916	8778	8439	7810	7715	7353	6991	/	/	/	/	/	/
400 Па	Скорость вращения (об/мин)	1195	1185	1175	1166	1156	1141	1127	/	/	/	/	/	/
	Потребляемая мощность (Вт)	6899	6022	5146	4896	4647	4397	4148	/	/	/	/	/	/
	Расход воздуха (куб.фут/м)	9645	8643	7640	7410	7180	6951	6721	/	/	/	/	/	/

Примечания

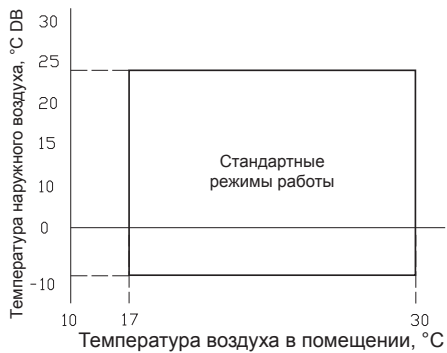
N — количество оборотов регулируемого шкива; **X** — расстояние, на которое смещается шкив при вращении от исходного положения; значения, выделенные серым ячейках, получены методом замеров во время тестирования блока, заводская настройка для данной модели N=1,5.

8. Пределы безопасной эксплуатации

Режим охлаждения



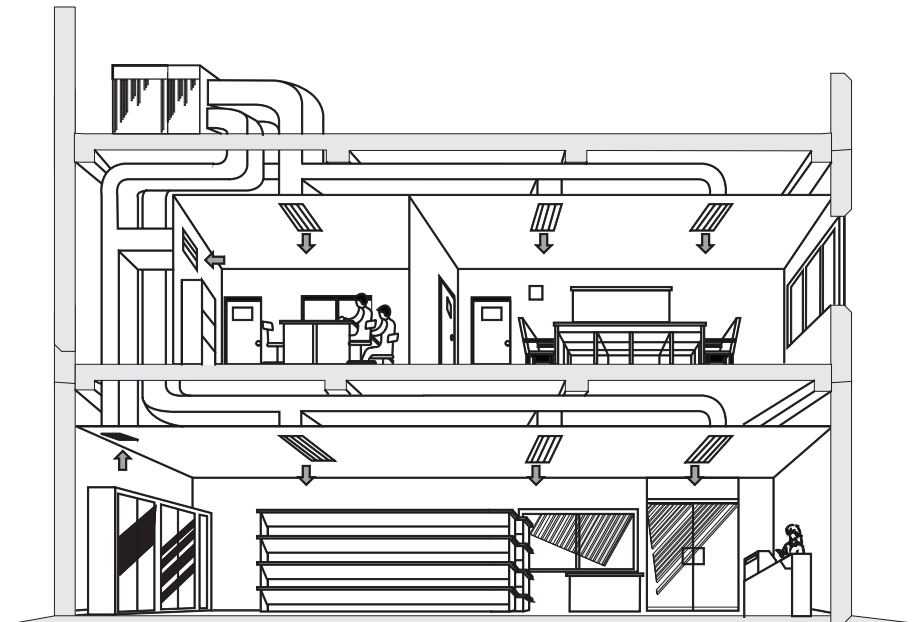
Режим нагрева



	Температура наружного воздуха	Температура внутри помещения
В режиме охлаждения	+10...+52 °C	+17...+30 °C
В режиме нагрева	-9...+24 °C	+17...+30 °C

9. Установка оборудования

Пример установки



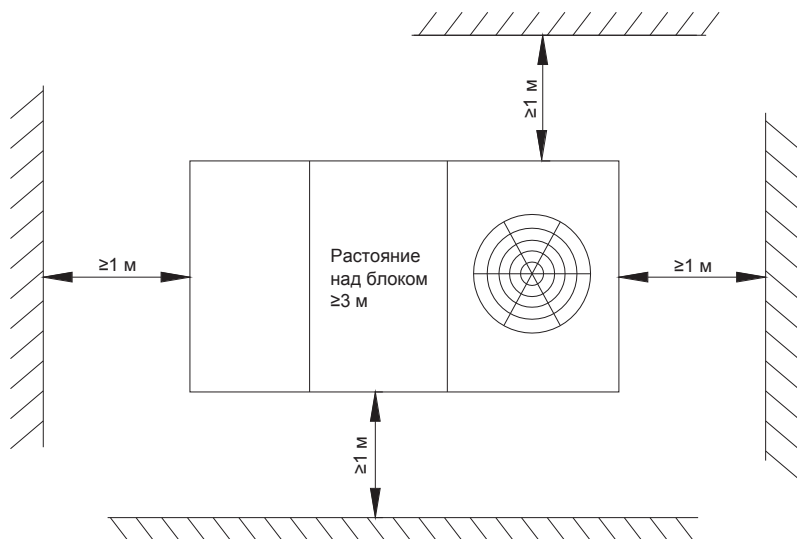
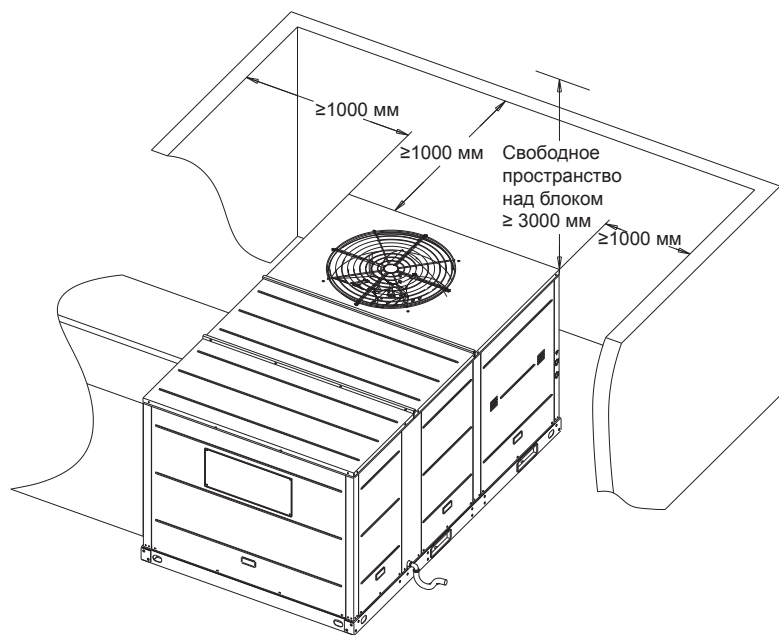
Перед началом установки оборудования выберите место таким образом, чтобы вокруг блока оставалось свободное пространство для удобства сервисного обслуживания. Так же в выбранном месте ничего не должно мешать потокам воздуха, которые выходят из конденсатора блока. Также место установки должно быть доступным только техническому персоналу и исключать возможность вмешательства в его работу третьих лиц.

Пространство для сервисного обслуживания

Перед установкой оборудования убедитесь, что в месте предполагаемого монтажа есть пространство для сервисного обслуживания блока, так как в процессе сервисного обслуживания потребуется доступ к внутренним частям оборудования и выемке фильтров.

С каждой стороны установки должно быть не менее 1 метра свободного пространства. Сверху не менее 3 метров свободного пространства для нормального выхода воздуха из блока.

При установке оборудования на неровной поверхности должен быть предусмотрен фундамент или рама для ровной установки блока. При монтаже блока с нарушением горизонтального уровня возможна ситуация, при которой конденсат будет скапливаться внутри установки, что может привести к повреждению и выходу из строя оборудования.



Внимание! Любое сокращение расстояний, указанных на рисунках, может привести к нехватке воздуха для нормального теплообмена и повлечь за собой поломку компрессора и выход оборудования из строя.

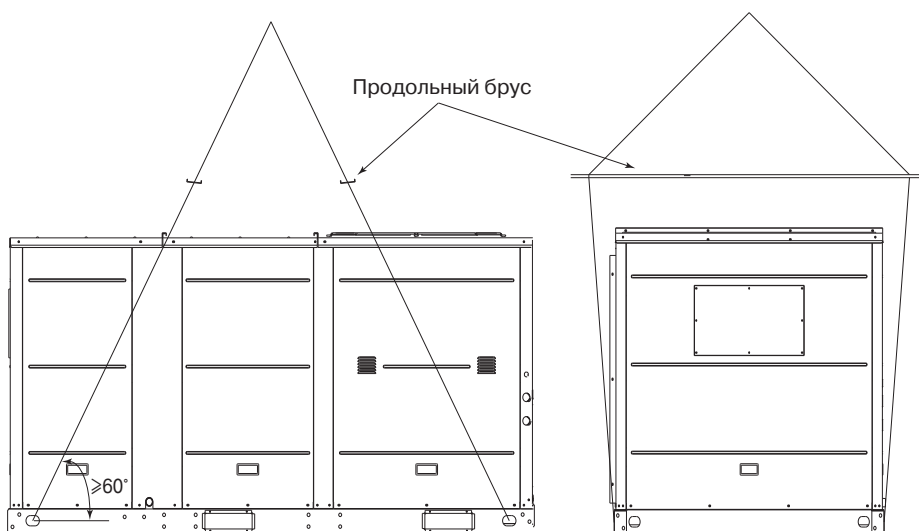
Внимание! На рисунке указаны минимально допустимые размеры. Для удобства в дальнейшем обслуживании оборудования вы можете предусмотреть большее пространство вокруг.

Подъем оборудования

Внимание! Установка имеет большую массу, пользуйтесь подъемными механизмами для подъема и перемещения оборудования.

1. Застропите установку. Тросс должен выдерживать массу в 3 раза большую, чем масса оборудования. Перед подъемом убедитесь что тросы надежно закреплены и подъемные углы не менее 60° (см. рисунок).
2. Используйте защитный брус, чтобы избежать повреждения оборудования при подъеме.

Внимание! Центр тяжести блока находится со стороны крепления компрессоров и вентилятора (не по центру блока)! Будьте внимательны при подъеме оборудования.



При подъеме оборудования соблюдайте все установленные законодательством нормы и правила. Несоблюдение правил подъема оборудования может привести к повреждению оборудования, а также к травмам персонала.

Монтаж оборудования

Внимание! Тщательно закрепите оборудование на раме или фундаменте! Оборудование не должно оставаться незакрепленным.

Отверстия для воздуховодов должны быть подготовлены заранее, как и фундамент (рама). Также должна быть выполнена изоляция всех отверстий для того, чтобы избежать попадания атмосферных осадков внутрь помещения через стык воздуховода с крышей. Изолируйте стык на высоту не менее 7 сантиметров от уровня крыши.

Пример установки

Пример монтажа на негоризонтальной крыше.

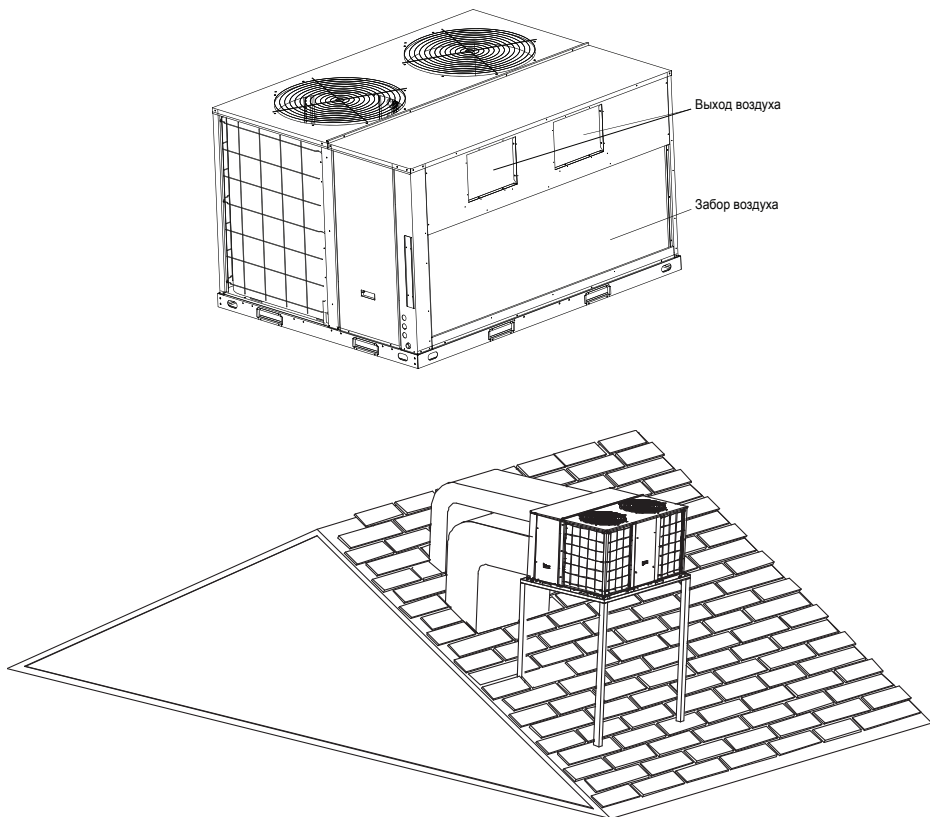
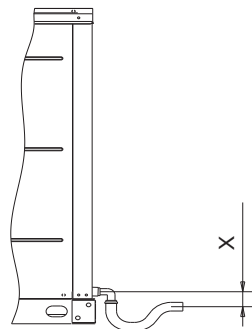
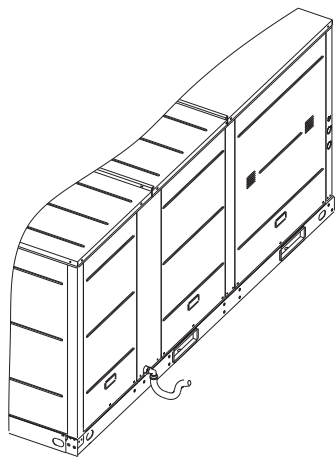


Рис. 9.1. Монтаж оборудования на негоризонтальной крыше

Монтаж дренажного трубопровода

Установите дренажный трубопровод.

При установке трубопровода предусмотрите устройство гидрозатвора. Устанавливайте трубопровод так, чтобы конденсат попадал в трап для слива воды.



Модель	X диаметр (мм)	Модель	X диаметр (мм)
22кВт	$20 \leq X \leq 40$	53кВт	$20 \leq X \leq 40$
26кВт	$20 \leq X \leq 40$	61кВт	$20 \leq X \leq 40$
30кВт	$20 \leq X \leq 40$	70кВт	$20 \leq X \leq 40$
35кВт	$20 \leq X \leq 40$	87кВт	$20 \leq X \leq 40$
43кВт	$20 \leq X \leq 40$	105кВт	$0 < X \leq 20$

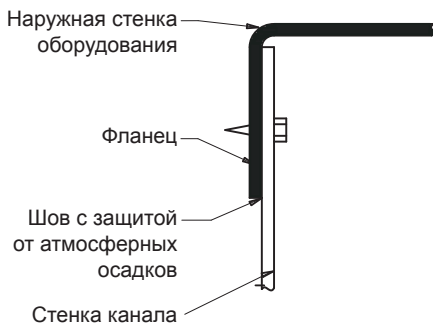
Монтаж воздушных каналов

При монтаже воздушных каналов используйте гибкие вставки из оцинкованного листа и неопреновой ткани для подавления механических вибраций, возникающих при работе оборудования, и передачи шума от вибрации в канал. Для герметичности соединения дополнительно наносите силиконовый уплотнитель при соединении вставки с каналом. Для уменьшения уровня тепловых потерь изолируйте воздушные каналы дополнительной изоляцией.

Внимание! Гибкая вставка не должна устанавливаться в натянутом состоянии!

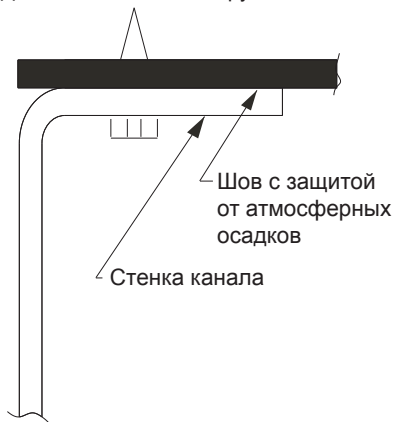
Монтаж горизонтальных каналов

Дополнительно изолируйте шов силиконовым уплотнителем.



Монтаж вертикальных каналов

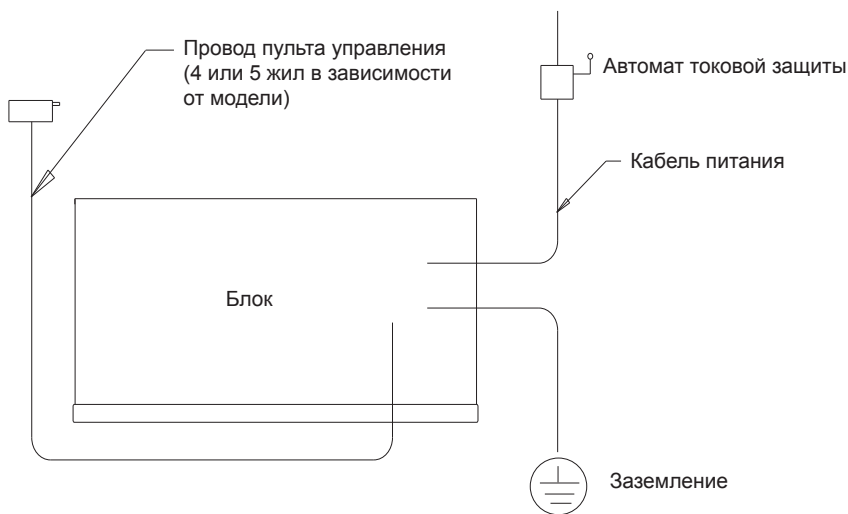
Дополнительно изолируйте шов силиконовым уплотнителем.



10. Электрические соединения

Пожалуйста, обратите внимание на следующие моменты:

- Установка оборудована системой защиты от быстрого запуска компрессора. После подачи электропитания к блоку или после отключения компрессора должно пройти не менее 3 минут. Это сделано для нормализации давления хладагента в гидравлическом контуре и не является неисправностью. При переключении блока с режима охлаждения в режим обогрева и наоборот компрессор отключается автоматически и до его следующего включения также срабатывает задержка пуска. Время переключения режима работы составляет около 15 мин.
- Установка оборудована датчиком температуры нагнетания. При достижении 130 °С компрессор отключится автоматически. Включение компрессора произойдет также автоматически через некоторое время после понижения температуры теплообменника.
- Оборудование оснащено защитой от перефазировки/отсутствия фазы. Если отсутствует одна из фаз или фазы подключены в неправильной последовательности, установка выйдет на ошибку и не запустится до устранения неисправности.
- Защита по низкому и высокому давлению. На оборудовании установлены датчики низкого и высокого давления. Датчик высокого давления отключает установку при значении давления 4,4 МПа/44 bar. Датчик низкого давления отключает установку при значении давления 0,14 МПа/1,4 bar. Датчики типа ON/OFF (Вкл/Выкл) подключены к плате управления.



Внимание! Все электрические соединения должны выполняться специально обученным персоналом и соответствовать строительным нормам и правилам.

Кабель питания должен выбираться в соответствии с таблицей электрических характеристик по максимальному значению тока оборудования.

Сигнальный кабель должен быть рассчитан на работу с напряжением 24 В постоянного тока.

Сигнальный кабель должен выбираться в соответствии с таблицей расстояний.

Таблица расстояний для подбора сигнального кабеля

	Расстояние между блоком и термостатом				
	10 м	15 м	20 м	30 м	40 м
Минимальное сечение кабеля управления, мм ²	0,5	0,5	0,75	0,75	1,0

Внимание!

- Используйте защищенный кабель и заземлите защитный слой!
- Кабель управления должен идти отдельно от кабеля питания для лучшей помехозащищенности!

Таблица электрических характеристик

Для моделей «только охлаждение»

Модель	Источник питания			Компрессор				Вентилятор испарителя			Вентилятор конденсатора		
	МСА	ТСОА	МФА	STC	RNC	IPT	Qty	RNC	IPT	Qty	RNC (Each)	IPT (Each)	Qty.
LUR-FA22NC24A	23,5	28,9	33,2	75	9,7	5,65	1	7,22	1,62	1	3,65	0,83	1
LUR-FA26NC24A	29,4	36,5	43,7	121,2	14,3	8,08	1	7,18	1,61	1	3,93	0,88	1
LUR-FD30NC24A	29,6	36,3	47,2	62	8,8	5,13	2	2,90	1,39	1	3,93	0,88	1
LUR-FD35NC24A	30,2	37,3	49,4	66	9,6	5,7	2	3,50	1,84	1	2,51	0,98	1
LUR-FD44NC24A	41,5	52,9	66,4	64+139	8,3+16,6	4,75+9,16	2	4,84	2,03	1	3,66	0,83	1
LUR-FD53NC24A	45,4	58,1	72,4	64+144	8,3+18,7	4,75+10,8	2	7,50	3,97	1	2,80	1,27	1
LUR-FD61NC24A	57,4	68,1	90,6	139	16,6	9,16	2	6,60	3,03	1	3,53	0,80	2
LUR-FD70NC24A	64,1	77,9	101,5	144	18,7	10,8	2	8,90	4,35	1	2,84	1,29	2
LUR-FD87NC24A	74,7	93,4	116,0	158	20,66	12,1	2	9,70	4,4	1	3,71	2,07	2
LUR-FD105NC24A	84,3	104,6	133,4	197	24,52	13,7	2	13,6	7,4	1	3,71	2,07	2

Примечания

МСА — минимальная токовая нагрузка цепи, А; **МФА** — максимальный ток предохранителя, А; **ТСОА** — полный максимальный ток, А; **STC** — пусковой ток, А; **RNC** — рабочий ток, А; **IPT** — потребляемая мощность, кВт; Разбаланс между фазами должен быть меньше 2%.

Для моделей «охлаждение и обогрев»

Модель	Источник питания			Компрессор				Вентилятор испарителя			Вентилятор конденсатора		
	МСА	ТСОА	МФА	STC	RNC	IPT	Qty	RNC	IPT	Qty	RNC (Each)	IPT (Each)	Qty.
LUR-FA22NH24A	23,5	28,9	33,2	75	9,7	5,65	1	7,22	1,62	1	3,65	0,83	1
LUR-FA26NH24A	29,4	36,5	43,7	121,2	14,3	8,08	1	7,18	1,61	1	3,93	0,88	1
LUR-FD30NH24A	29,6	36,3	47,2	62	8,8	5,13	2	2,90	1,39	1	3,93	0,88	1
LUR-FD35NH24A	30,2	37,3	49,4	66	9,6	5,7	2	3,50	1,84	1	2,51	0,98	1
LUR-FD44NH24A	41,5	52,9	66,4	64+139	8,3+16,6	4,75+9,16	1+1	4,84	2,03	1	3,66	0,83	1
LUR-FD53NH24A	45,4	58,1	72,4	64+144	8,3+18,7	4,75+10,8	1+1	7,50	3,97	1	2,80	1,27	1
LUR-FD61NH24A	57,4	68,1	90,6	139	16,6	9,16	2	6,60	3,03	1	3,53	0,80	2
LUR-FD70NH24A	64,1	77,9	101,5	144	18,7	10,8	2	8,90	4,35	1	2,84	1,29	2
LUR-FD87NH24A	74,7	93,4	116,0	158	20,66	12,1	2	9,70	4,40	1	3,71	2,07	2
LUR-FD105NH24A	84,3	104,6	133,4	197	24,52	13,7	2	13,6	7,40	1	3,71	2,07	2

Примечания

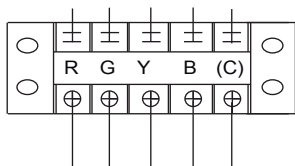
МСА — минимальная токовая нагрузка цепи, А; **МФА** — максимальный ток предохранителя, А; **ТСОА** — полный максимальный ток, А; **STC** — пусковой ток, А; **RNC** — рабочий ток, А; **IPT** — потребляемая мощность, кВт; Разбаланс между фазами должен быть меньше 2%.

Подключение проводов

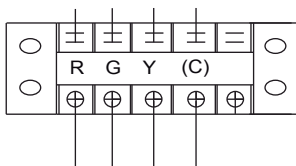
Подключение пульта управления LZ-RIPW

Пульт управления LZ-RIPW подключается к разъему CN9 на плате управления. Возможно подключение пульта (в том числе опциональных пультов) к клеммной колодке согласно рисункам ниже.

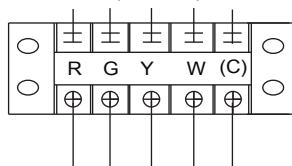
Модели «холод+тепло»



Модели «только холод»

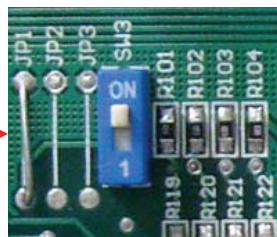
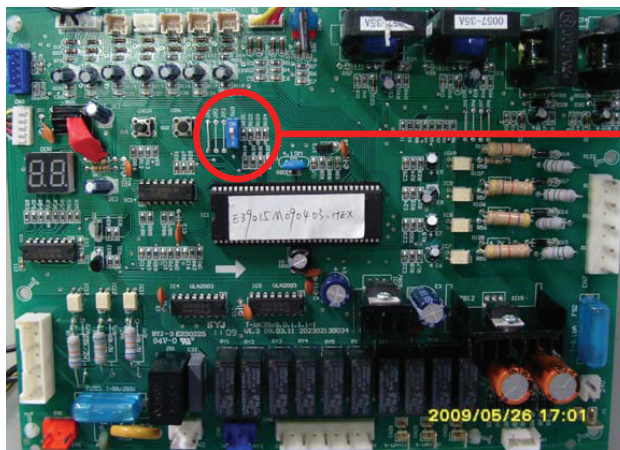


Модели «холод +
электроподогрев»



Подключите сигнальную линию пульта управления к клеммной колодке сигнальной линии. В зависимости от модели установки подключите требуемые провода к клеммной колодке согласно рисункам.

Внимание! При подключении пульта управления LZ-RIPW к разъему CN9 убедитесь в том, что DIP-переключатель SW3 на плате управления установлен в положение ON. При подключении опциональных пультов управления к клеммной колодке, DIP-переключатель SW3 должен быть установлен в положение 1.

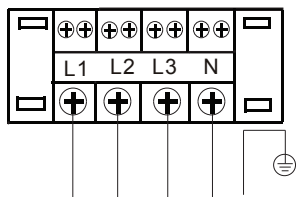


Внимание! При изменении настроек DIP-переключателя SW3 все изменения производите при отключенном питании блока, в противном случае изменения не вступят в силу, так как опрос состояния DIP-переключателя происходит в начале работы блока при подаче питания.

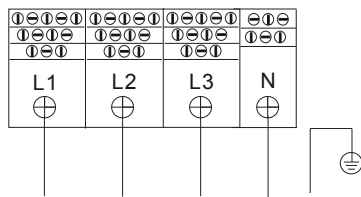
Подключение электропитания

Перед подключением проводов электропитания убедитесь, что кабели питания, автоматические выключатели и номинал устройства защитного отключения соответствуют токам, указанным на шильде блока.

Внимание! При подключении электропитания провода электропитания установки и провода электропитания электрического подогрева должны быть разными и подключаться к отдельным автоматическим выключателям!



Вариант подключения
№ 1

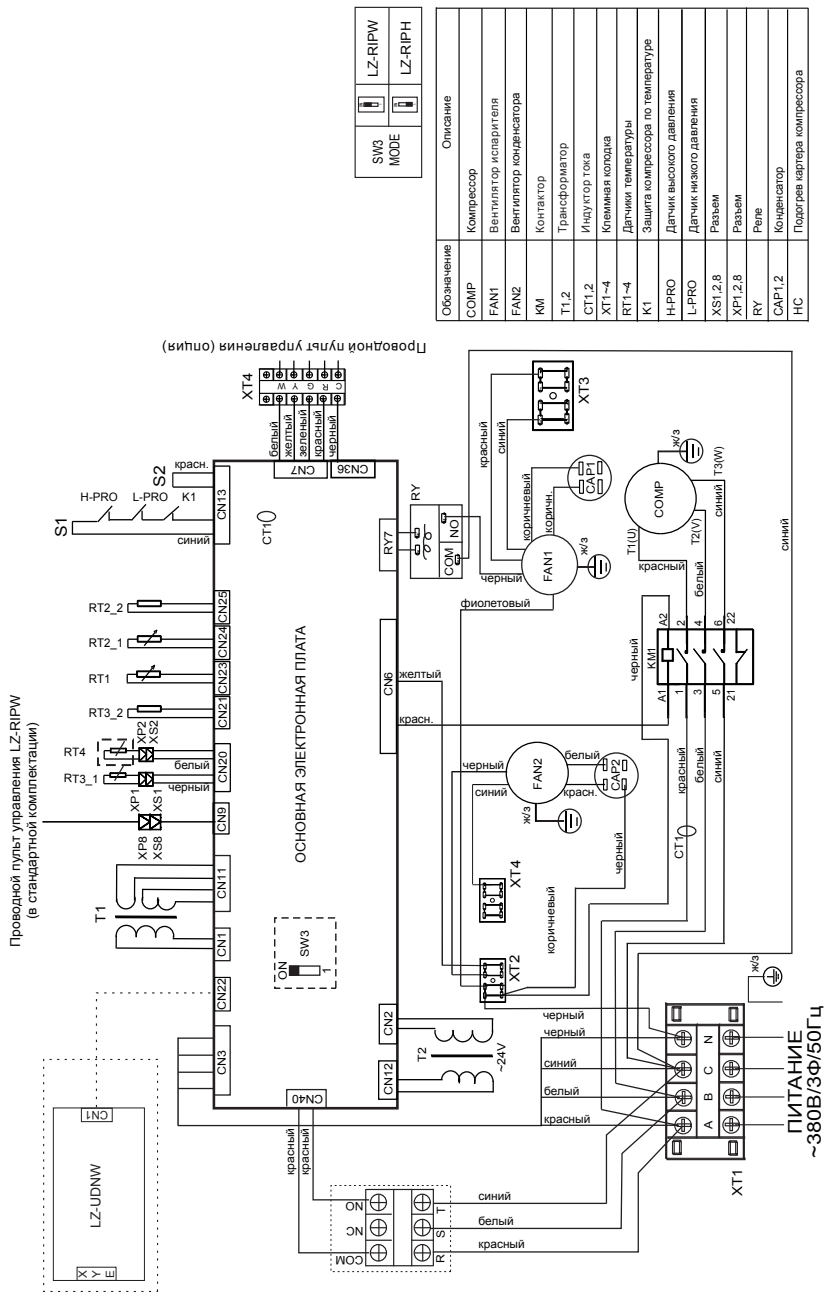


Вариант подключения
№ 2

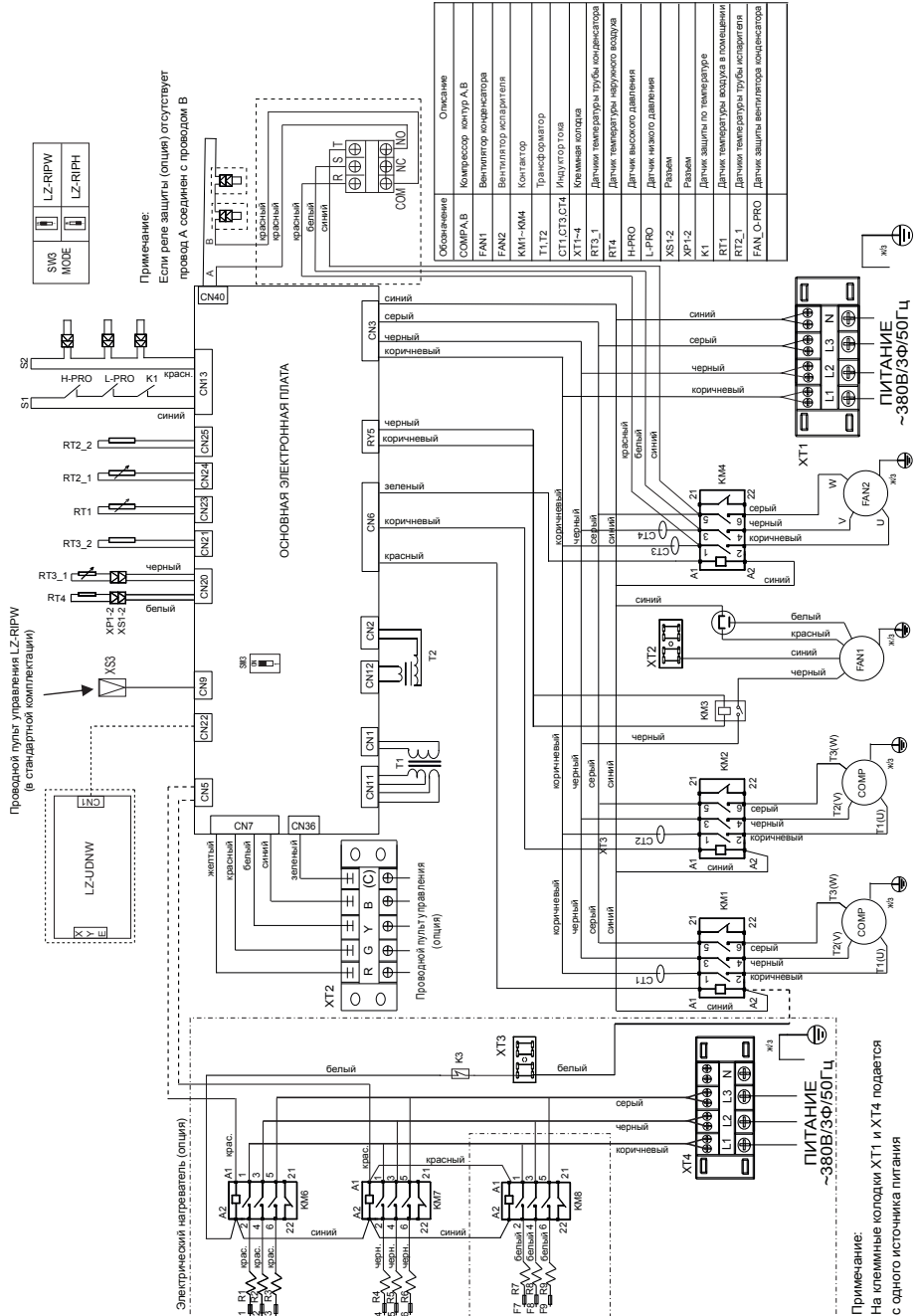
Внимание! Провод пульта управления должен идти отдельно от проводов питания! Это поможет предотвратить помехи при передаче данных. Так же рекомендуем использовать защищенный кабель для подключения пульта управления при дальности свыше 10 метров.

11. Электрическая схема

LUR-FA22/26NC24A



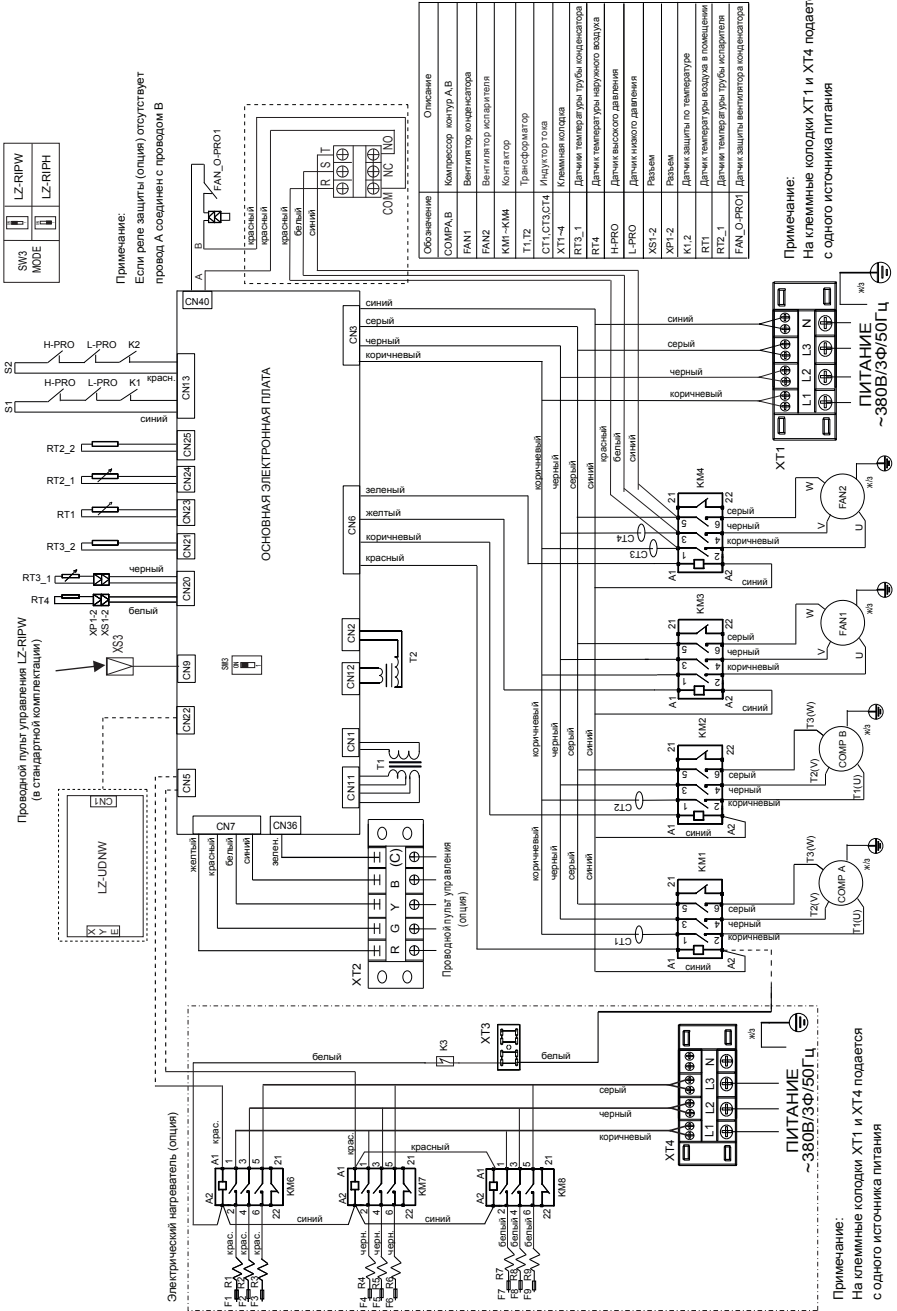
LUR-FD30C24A



LUR-FD35NC24A

SV3	LZ-RPW
MODE	LZ-RPH

Примечание:
Если реле защиты (опция) отсутствует
провод А соединен с проводом В

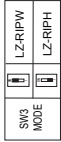


Примечание:
На клеммные колодки XT1 и XT4 подается
с одного источника питания

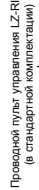
Примечание:
На клеммные колодки XT1 и XT4 подается
с одного источника питания

LUR-FD44NC24A

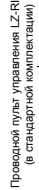
Применение:
Если реле защиты (опция) отсутствует
провод А соединен с проводом В



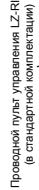
Проводный пульт управления LZR-IPW
(в стандартной комплектации)



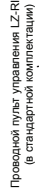
Проводный пульт управления (опция)



Электрический нагреватель (опция)



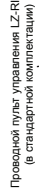
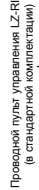
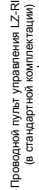
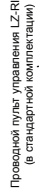
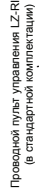
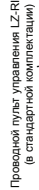
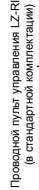
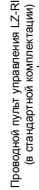
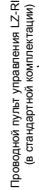
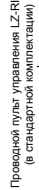
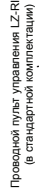
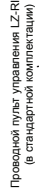
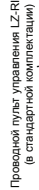
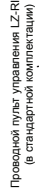
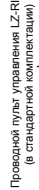
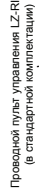
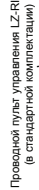
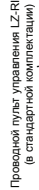
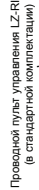
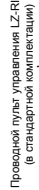
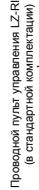
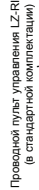
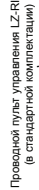
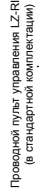
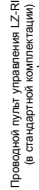
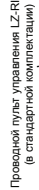
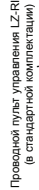
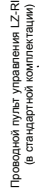
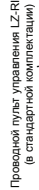
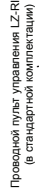
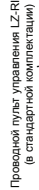
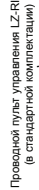
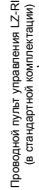
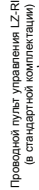
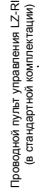
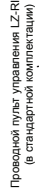
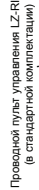
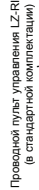
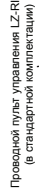
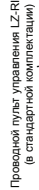
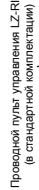
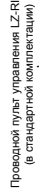
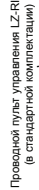
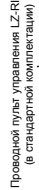
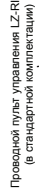
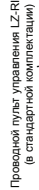
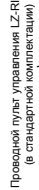
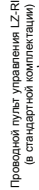
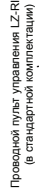
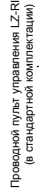
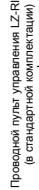
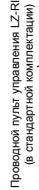
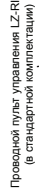
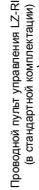
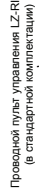
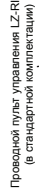
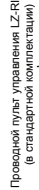
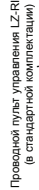
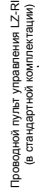
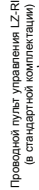
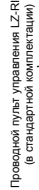
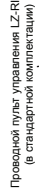
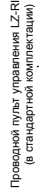
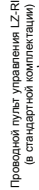
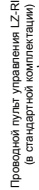
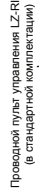
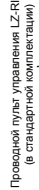
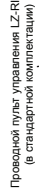
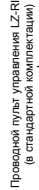
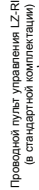
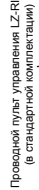
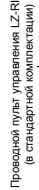
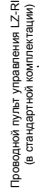
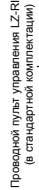
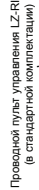
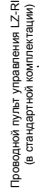
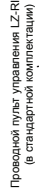
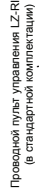
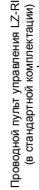
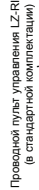
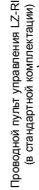
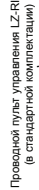
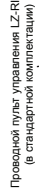
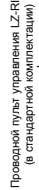
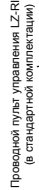
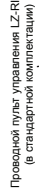
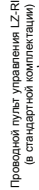
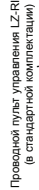
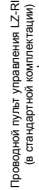
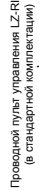
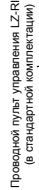
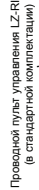
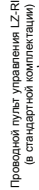
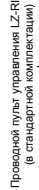
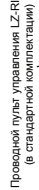
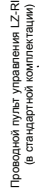
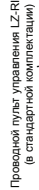
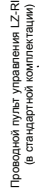
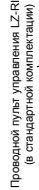
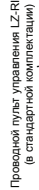
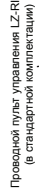
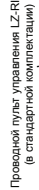
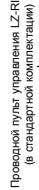
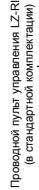
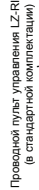
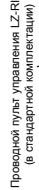
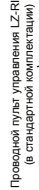
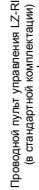
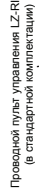
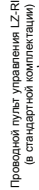
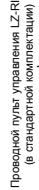
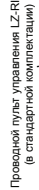
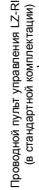
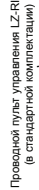
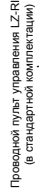
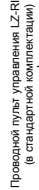
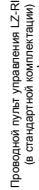
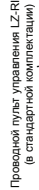
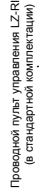
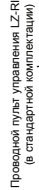
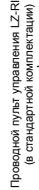
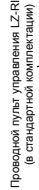
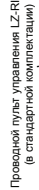
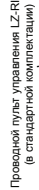
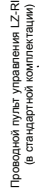
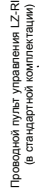
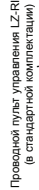
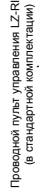
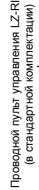
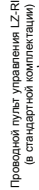
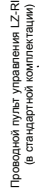
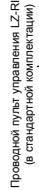
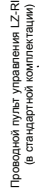
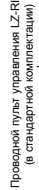
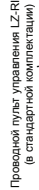
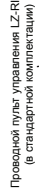
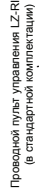
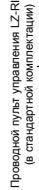
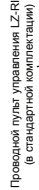
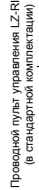
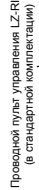
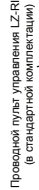
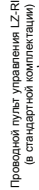
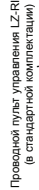
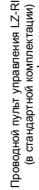
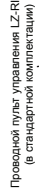
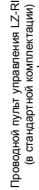
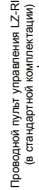
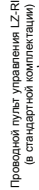
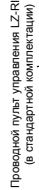
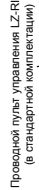
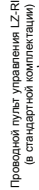
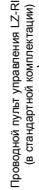
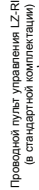
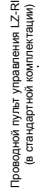
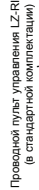
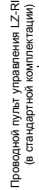
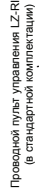
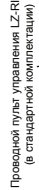
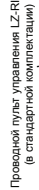
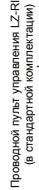
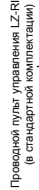
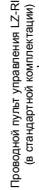
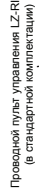
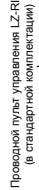
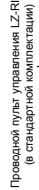
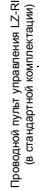
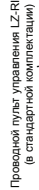
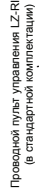
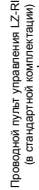
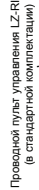
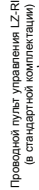
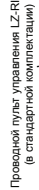
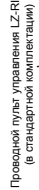
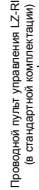
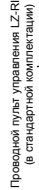
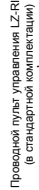
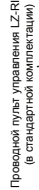
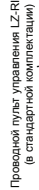
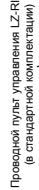
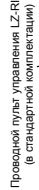
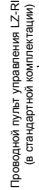
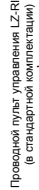
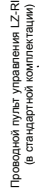
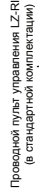
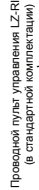
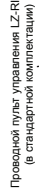
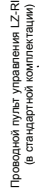
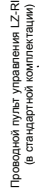
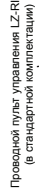
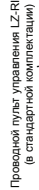
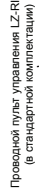
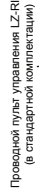
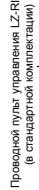
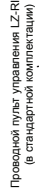
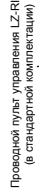
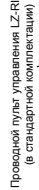
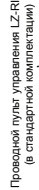
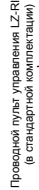
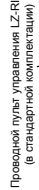
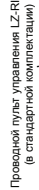
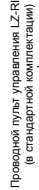
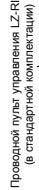
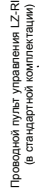
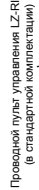
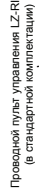
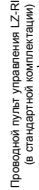
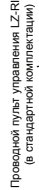
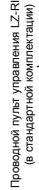
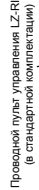
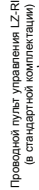
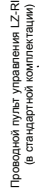
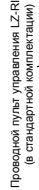
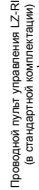
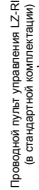
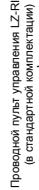
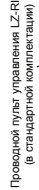
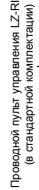
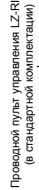
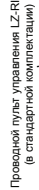
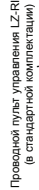
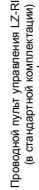
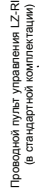
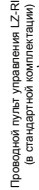
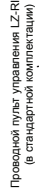
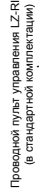
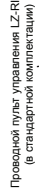
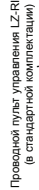
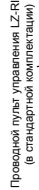
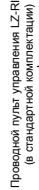
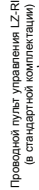
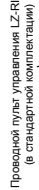
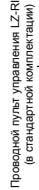
Основная электронная плата



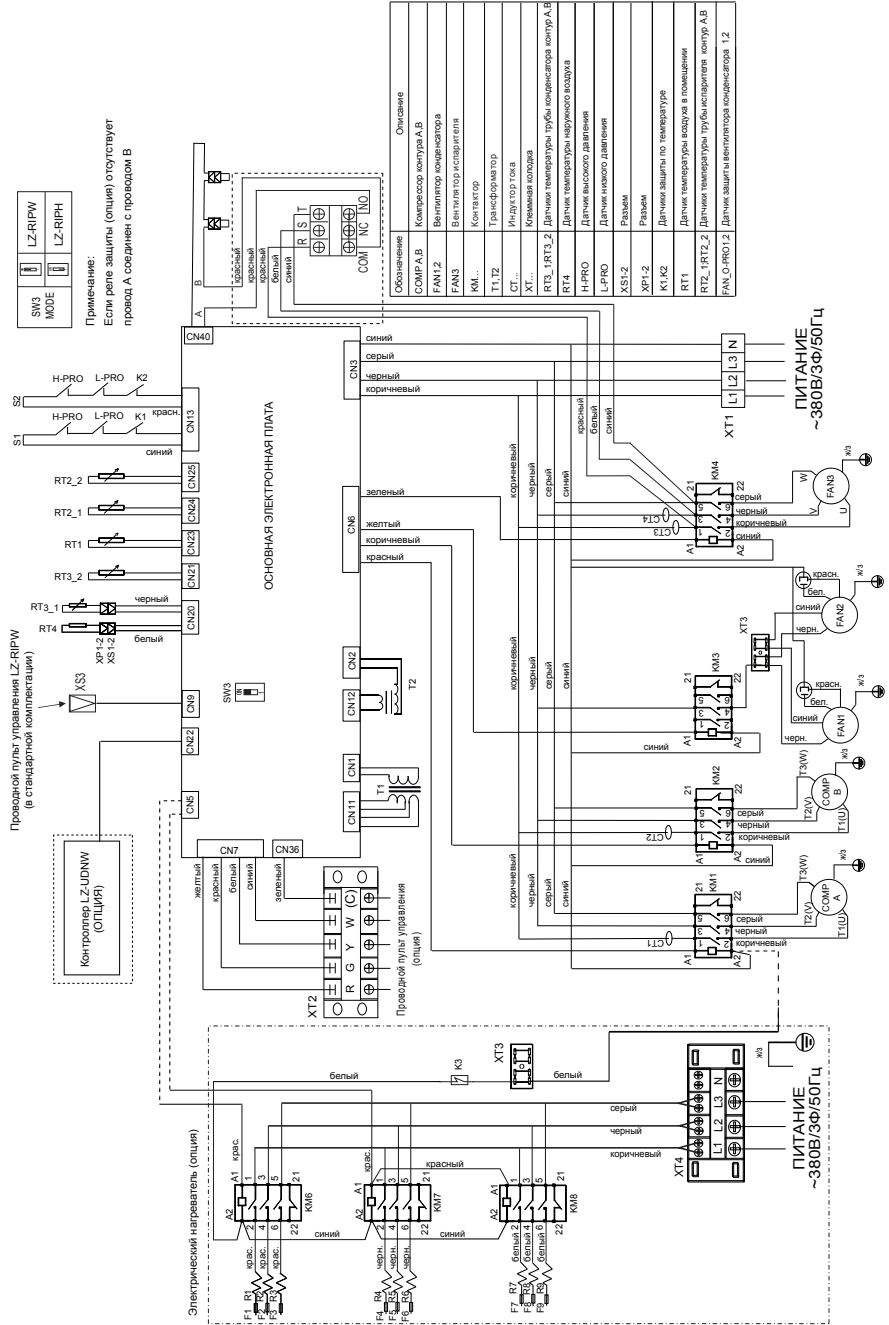
Обозначение Описание

COMP.A,B	Компрессор контур А,В
FAN1	Вентилятор конденсатора
FAN2	Вентилятор испарителя
KM...	Контактор
T1,T2	Трансформатор
CT...	Индуктор тока
KT...	Клемма колоды
RT3...1	Датчик температуры трубки конденсатора
RT4	Датчик температуры наружного воздуха
H-PRO	Датчик высокого давления
XS1,2	Разъем
K1,2	Датчик защиты по температуре
RT1	Датчик температуры воздуха в помещении
RT2...1	Датчик температуры трубки испарителя
FAN, O-PRO	Датчик защиты вентилятора конденсатора

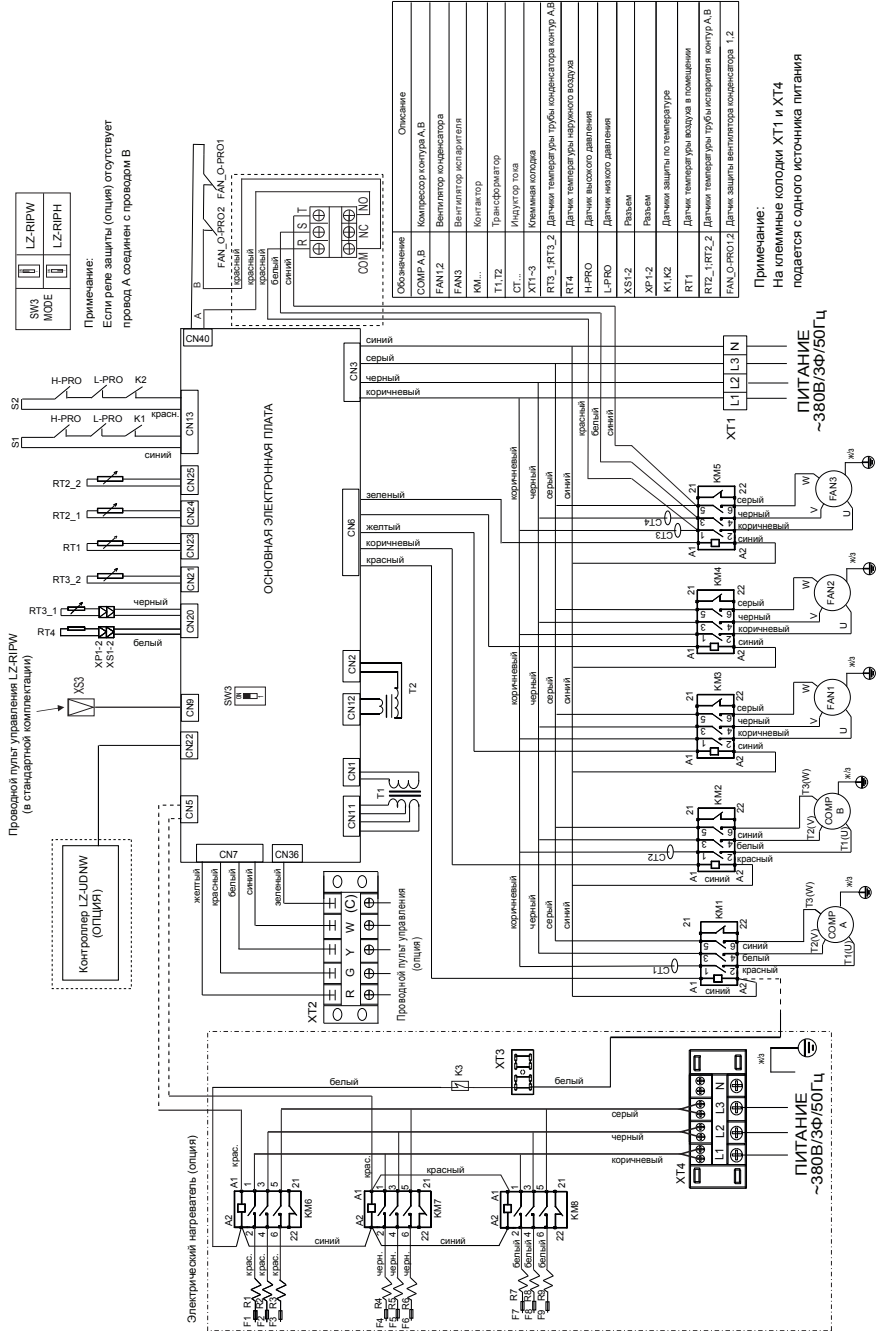
Применение:
На клеммные колодки XT1 и XT4
подается с одного источника питания



LUR-FD61NC24A

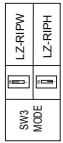


LUR-FD70NC24A

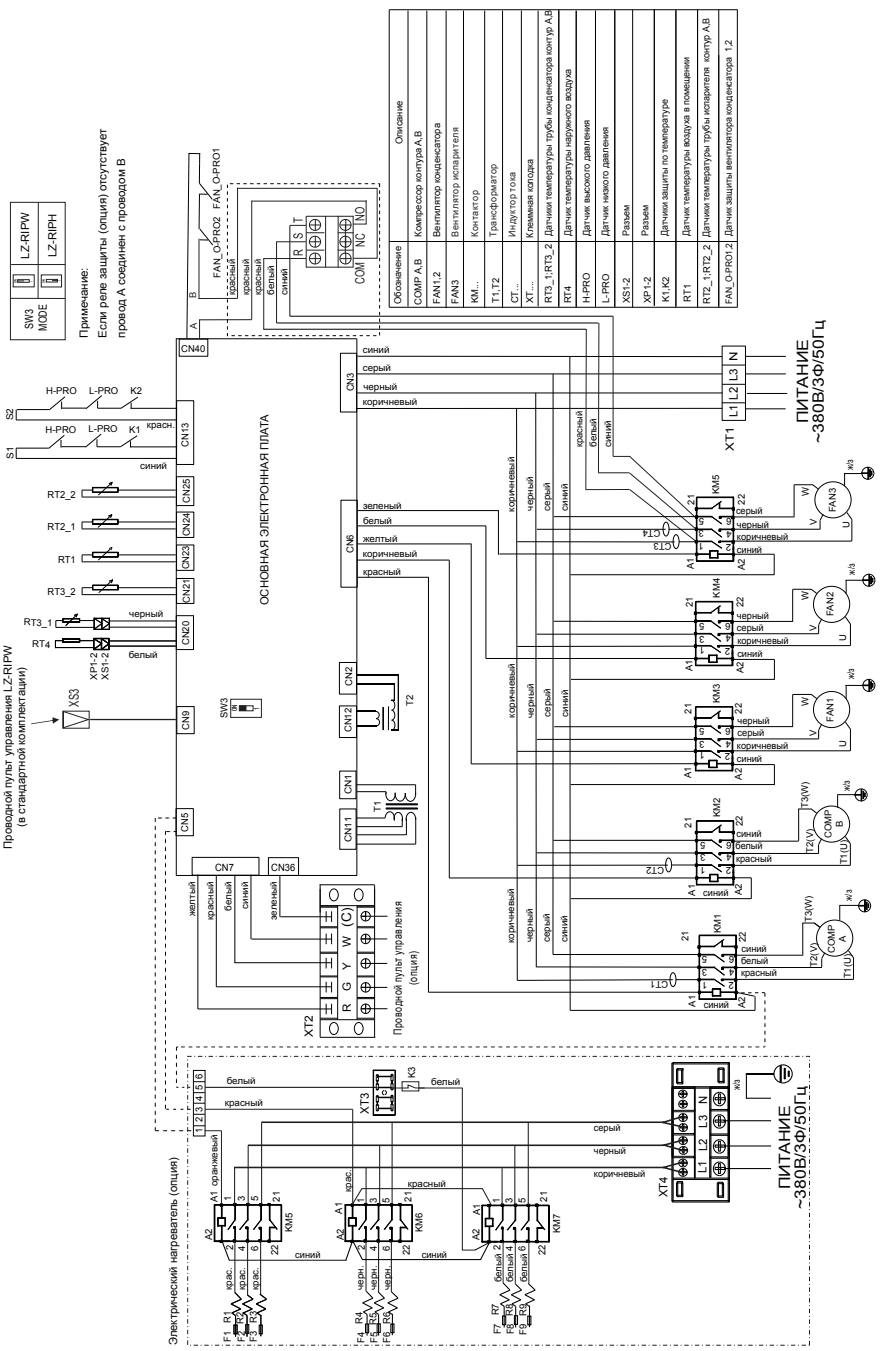


LUR-FD87/105NC24A

Примечание:
Если реле защиты (опция) отсутствует
провод А соединен с проводом В



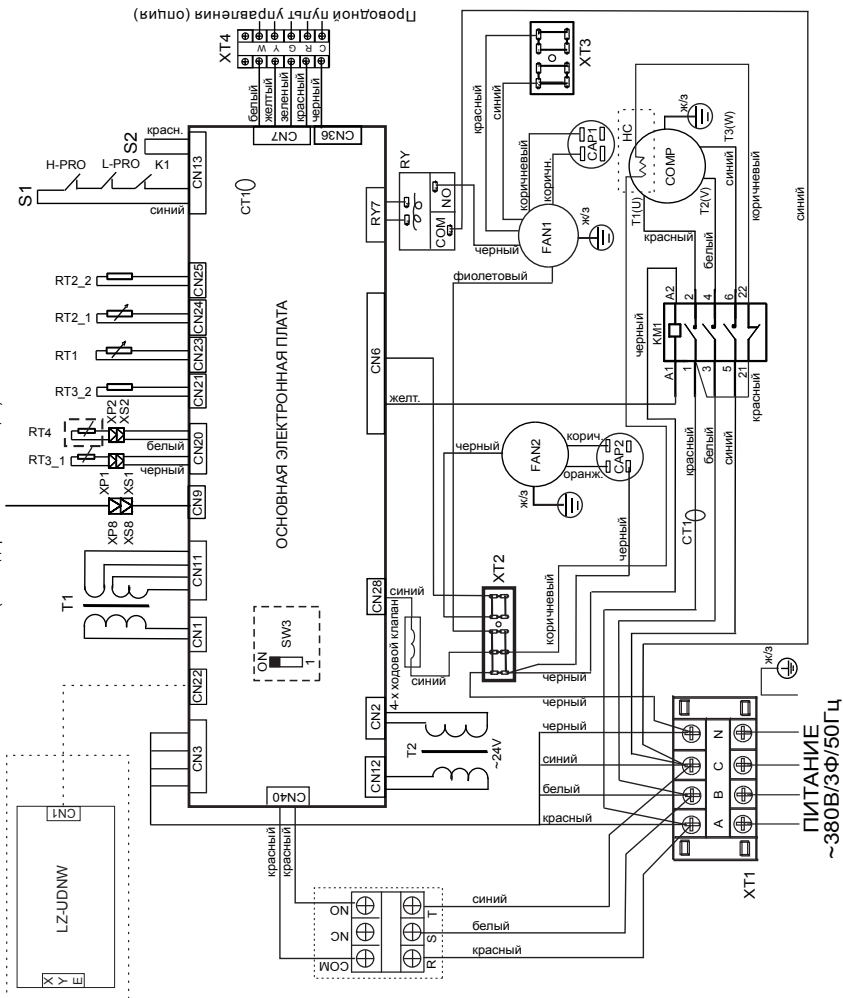
Проводной пульт управления LZ-RIPW
(в стандартной комплектации)



Обозначение	Описание
COMP A,B	Компрессор контура А,В
FAN1,2	Вентилятор конденсатора
FAN3	Вентилятор испарителя
КМ...	Контактор
T1,1,T2	Трансформатор
CT...	Индуктор тока
XT...	Кремневая головка
RT3...1,RT3...2	Датчик температуры трубки конденсатора контур А,В
RT4	Датчик температуры наружного воздуха
H-PRO	Датчик высокого давления
L-PRO	Датчик низкого давления
XSI-2	Разъем
XP-1,2	Разъем
К1,К2	Датчик защиты по температуре
RT1	Датчик температуры воздуха в помещении
RT2...1,RT2...2	Датчик температуры трубки испарителя контур А,В
FAN_ОПРОТ1,2	Датчик защиты вентилятора конденсатора 1,2

LUR-FA22/26NH24A

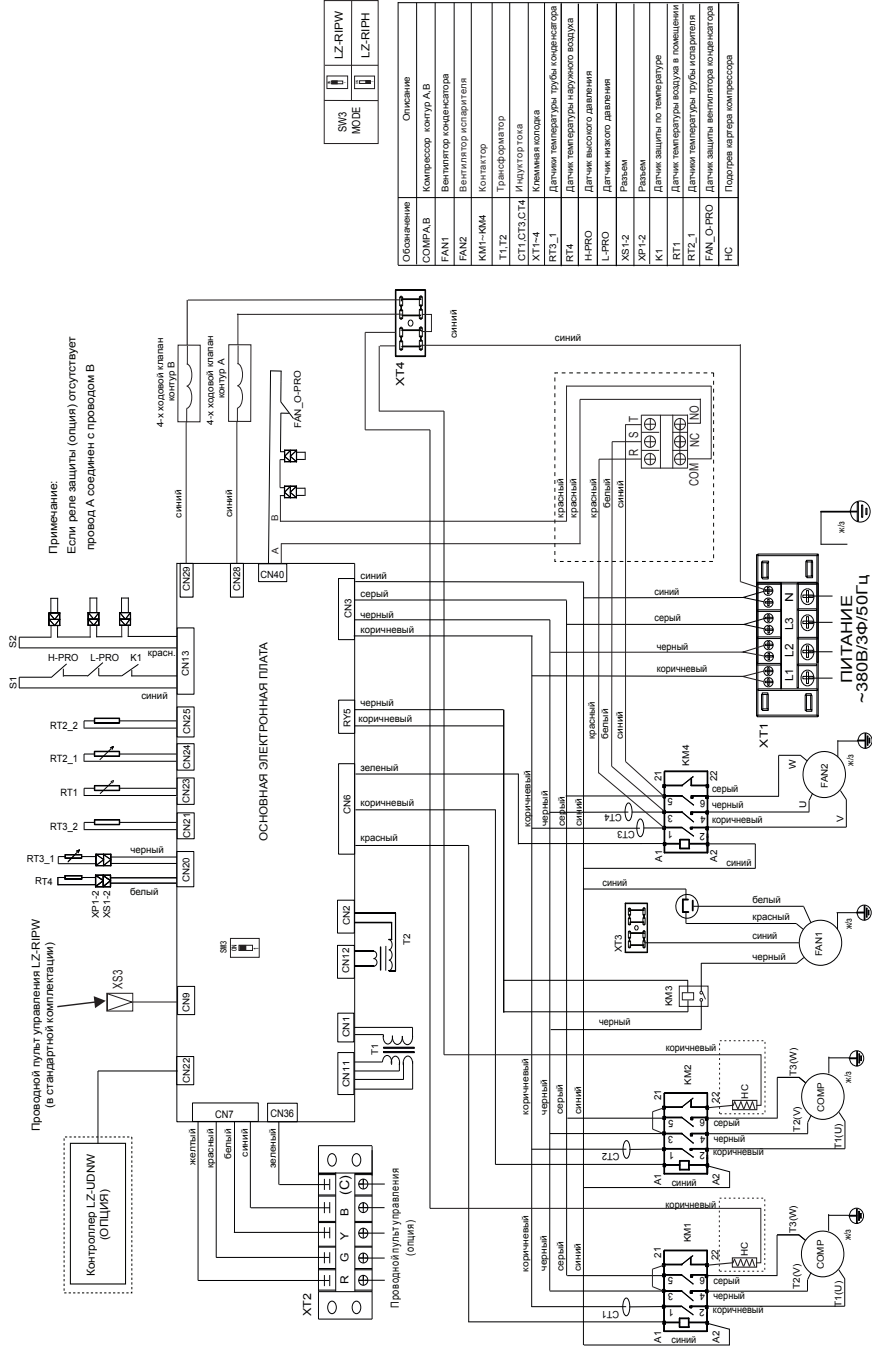
Проводной пульт управления LZ-RIPW
(в стандартной комплектации)



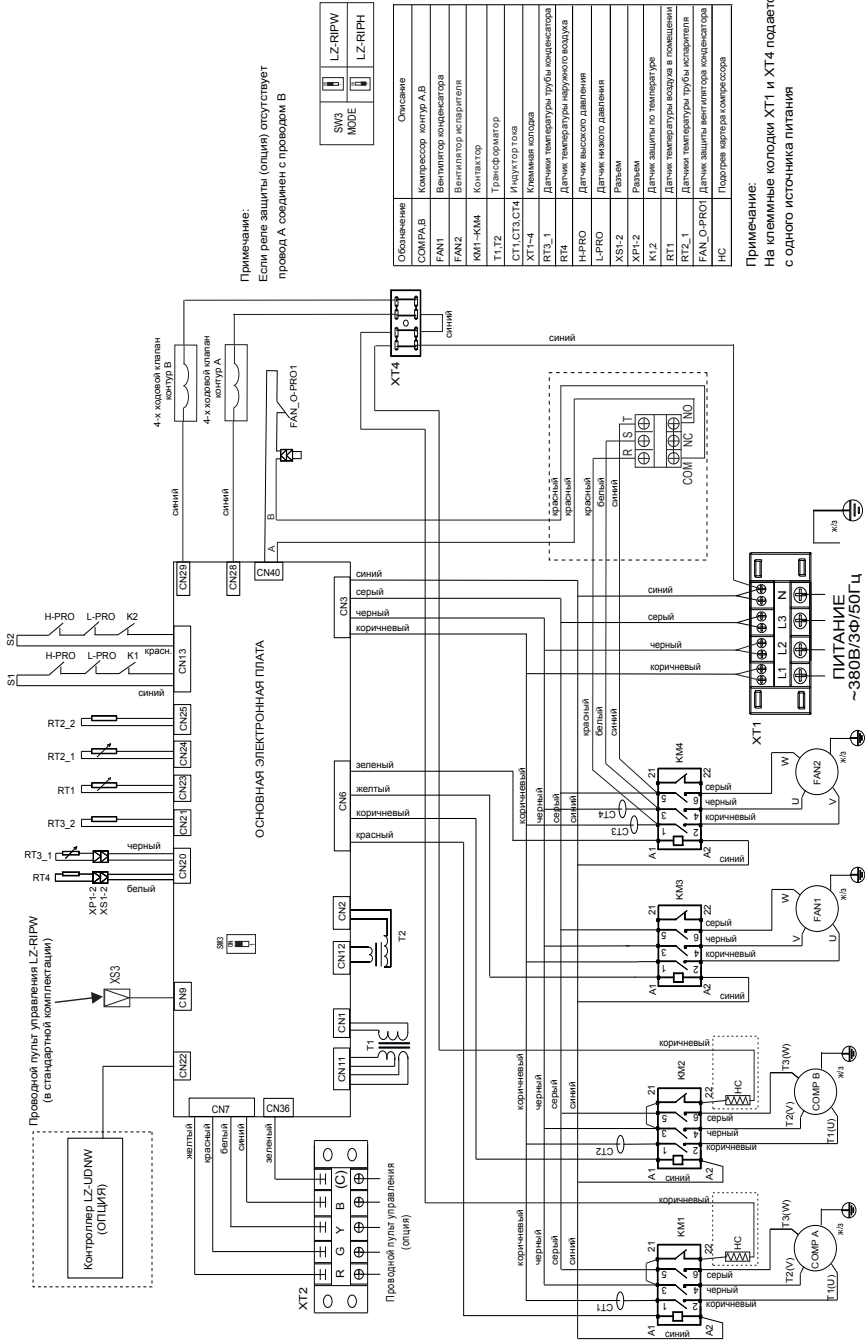
SW3	LZ-RIPW
MODE	LZ-RIPH

Обозначение	Описание
COMP	Компрессор
FAN1	Вентилятор испарителя
FAN2	Вентилятор конденсатора
KM	Контактор
T1,2	Трансформатор
CT1,2	Индуктор тока
RT1~4	Клемма колоды
RT1~4	Датчик температуры
K1	Защита компрессора по температуре
H-PRO	Датчик высокого давления
L-PRO	Датчик низкого давления
XS1,2,8	Разъем
XP1,2,8	Разъем
RY	Реле
CAP1,2	Конденсатор
HC	Подогрев картера компрессора

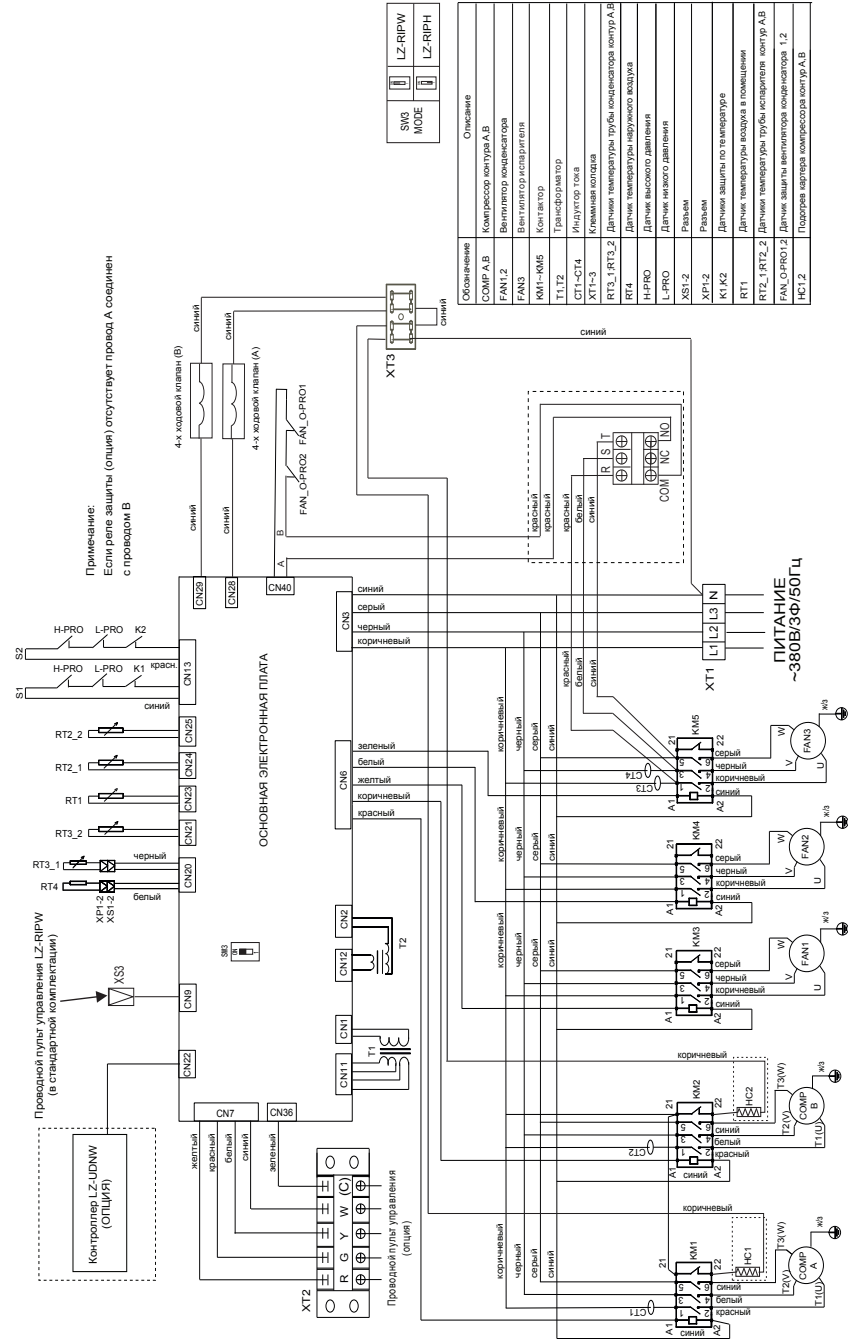
LUR-FD30NH24A



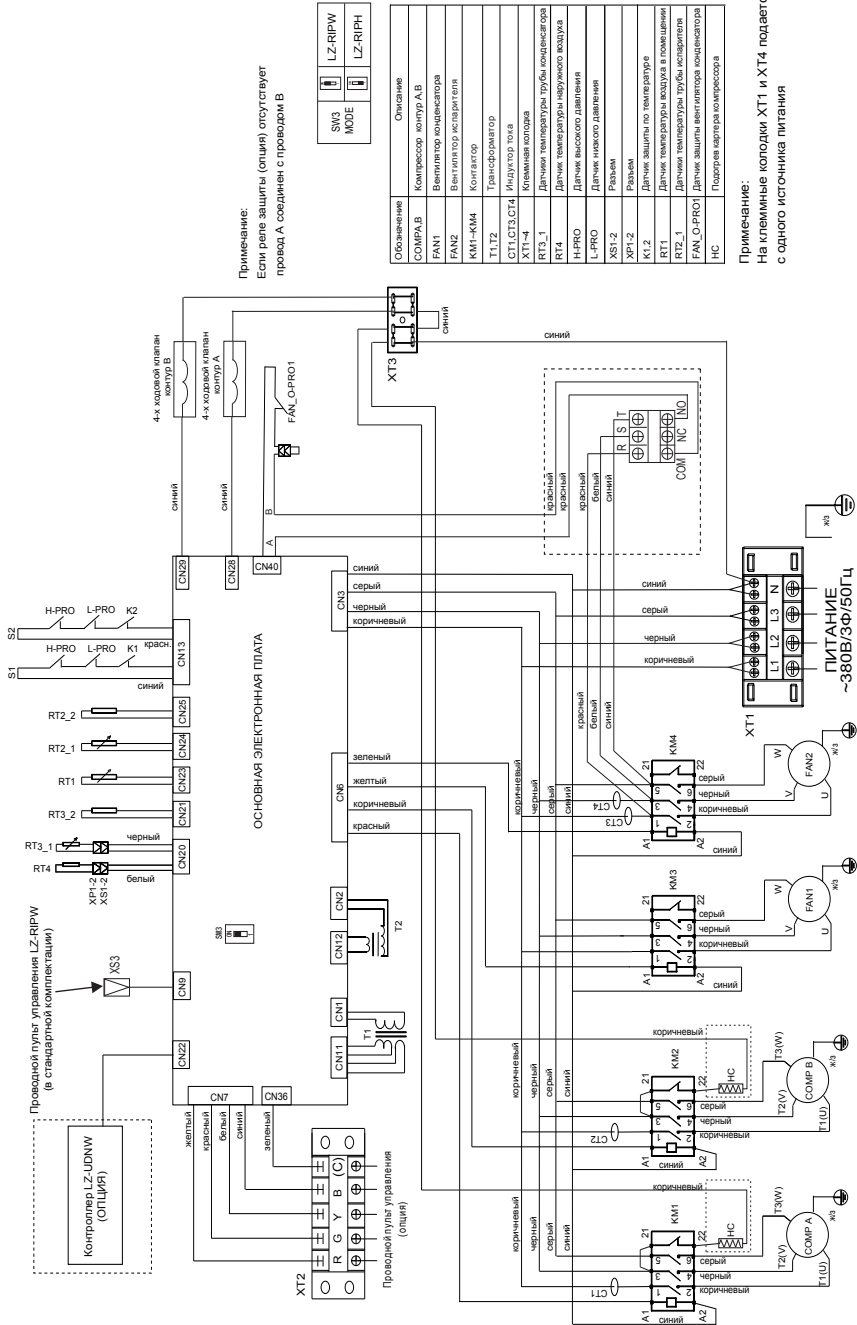
LUR-FD44-53NH24A



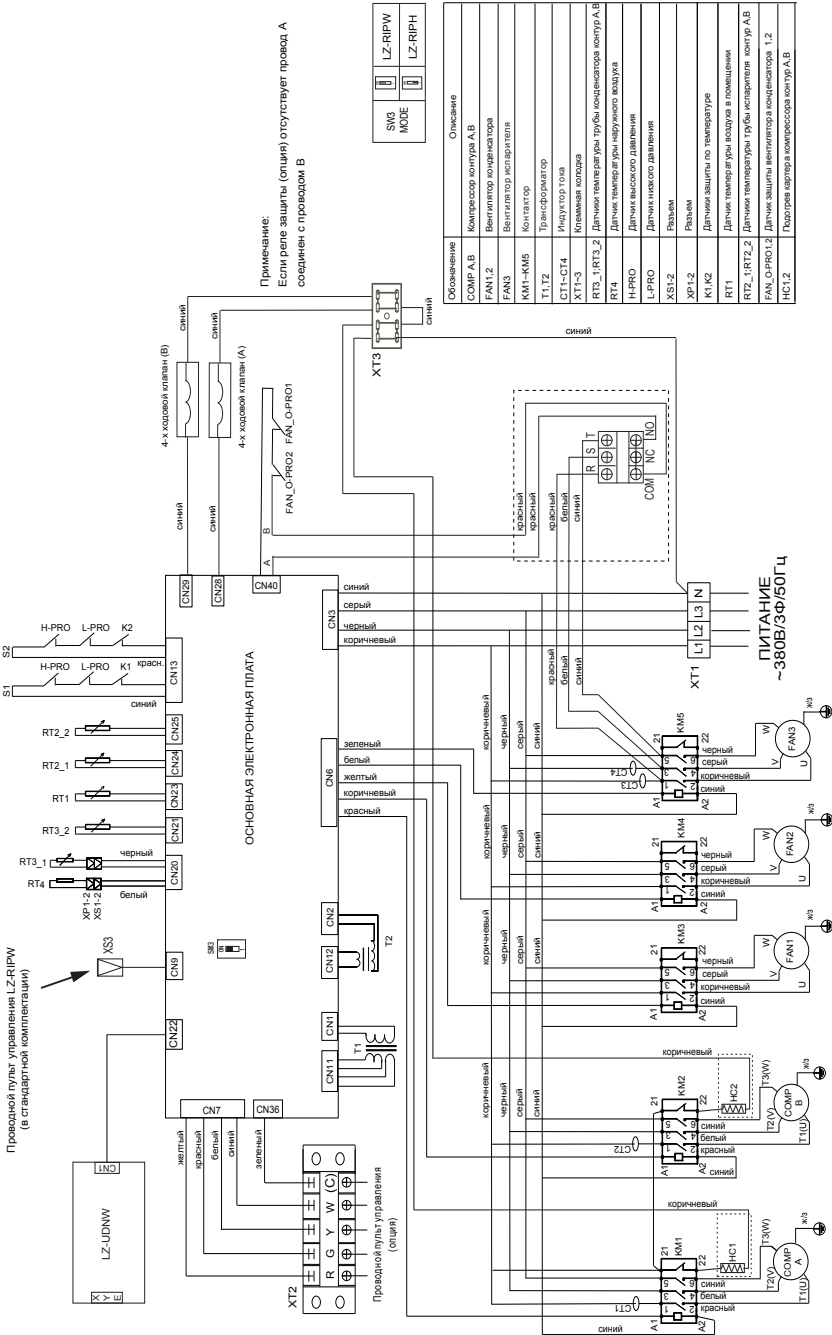
LUR-FD70NH24A



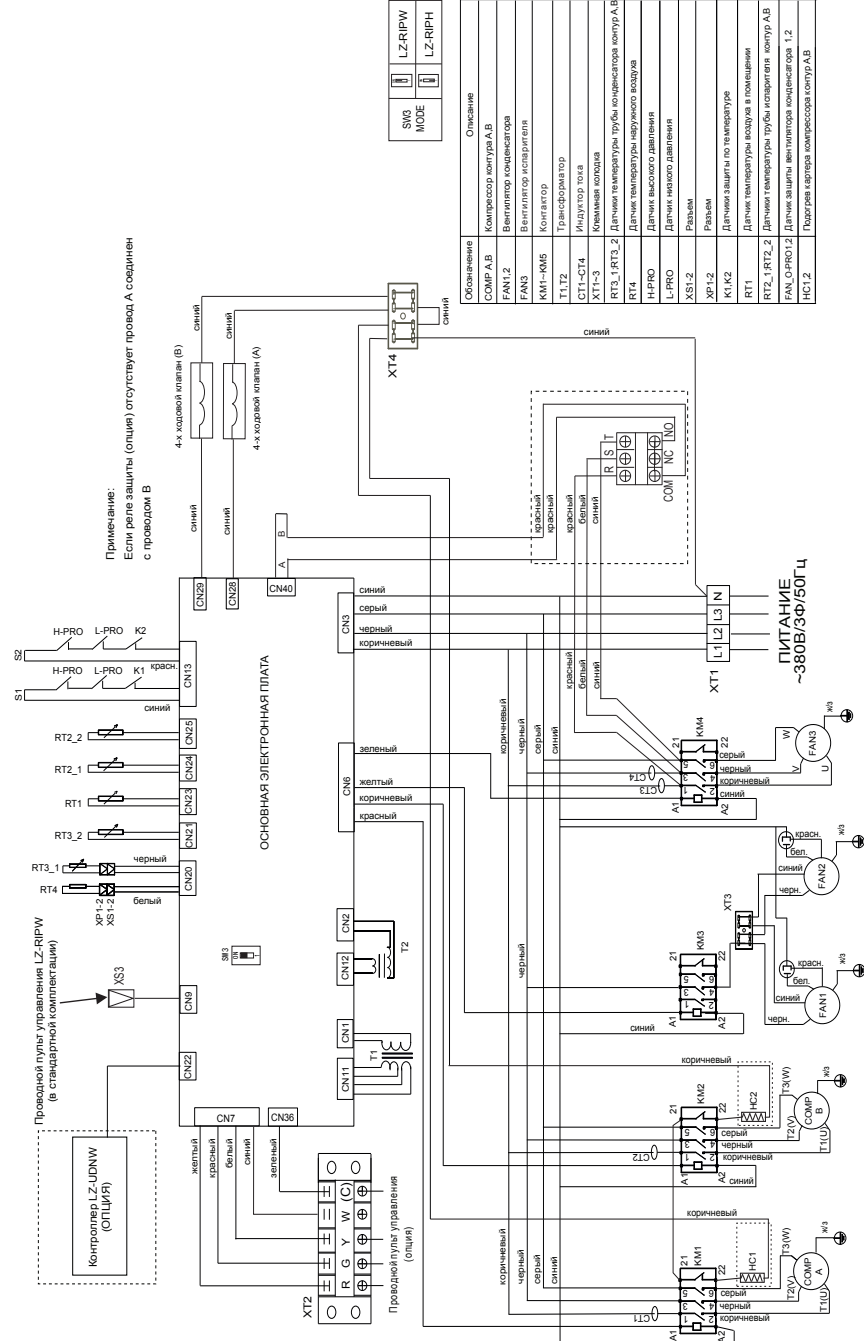
LUR-FD35NH24A



LUR-FD87-105NH24A

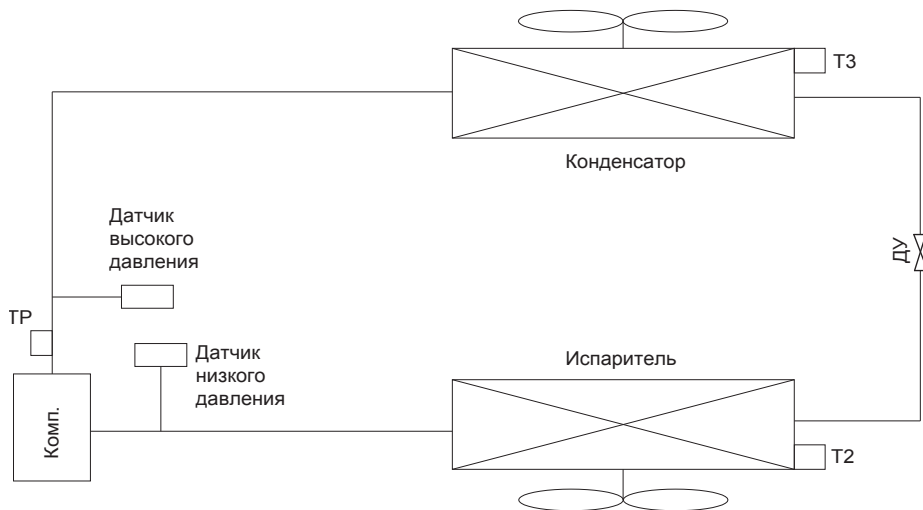


LUR-FD61NH24A



12. Схемы контура хладагента

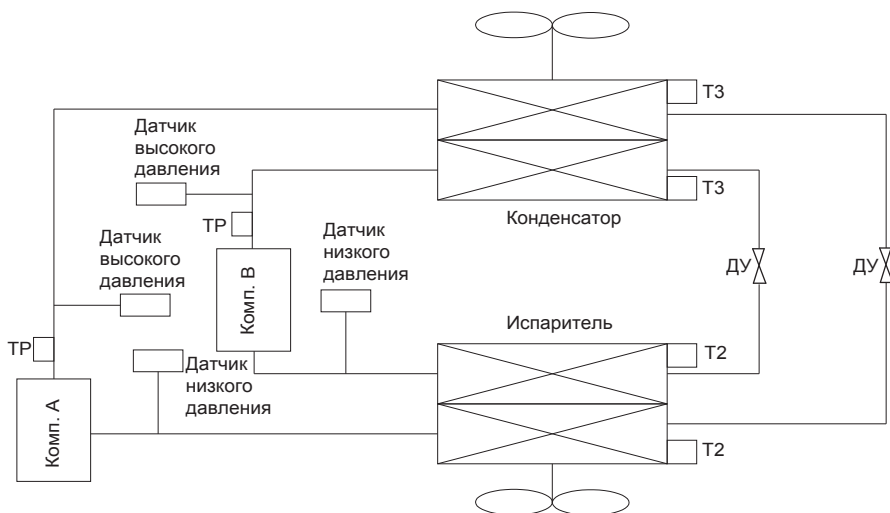
LUR-FA22/26NC24A



Примечание

TR — датчики температуры компрессора; T2 — датчики температуры испарителей контуров А и В; T3 — датчики температуры конденсаторов контуров А и В; ДУ — дроселирующее устройство.

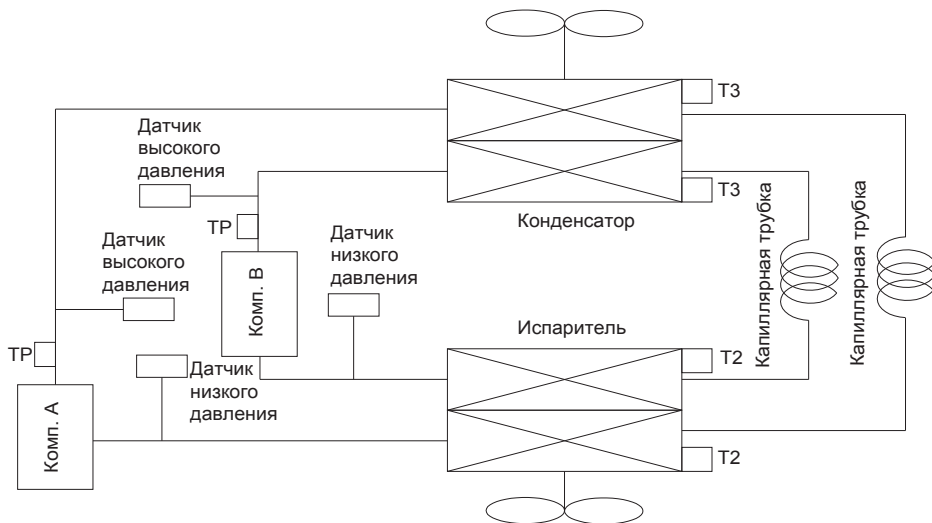
LUR-FD30/35/53/61/70NC24A



Примечание

TR — датчики температуры компрессора; T2 — датчики температуры испарителей контуров А и В; T3 — датчики температуры конденсаторов контуров А и В; ДУ — дроселирующее устройство.

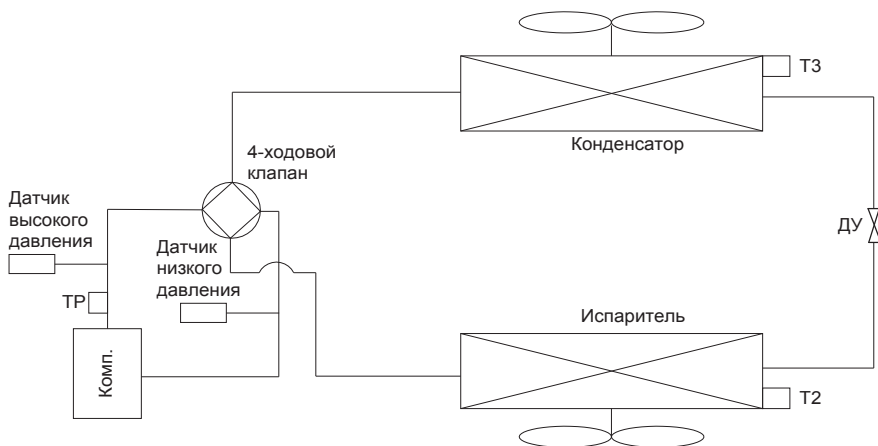
LUR-FD87/105NC24A



Примечание

ТР — датчики температуры компрессора; Т2 — датчики температуры испарителей контуров А и В; Т3 — датчики температуры конденсаторов контуров А и В.

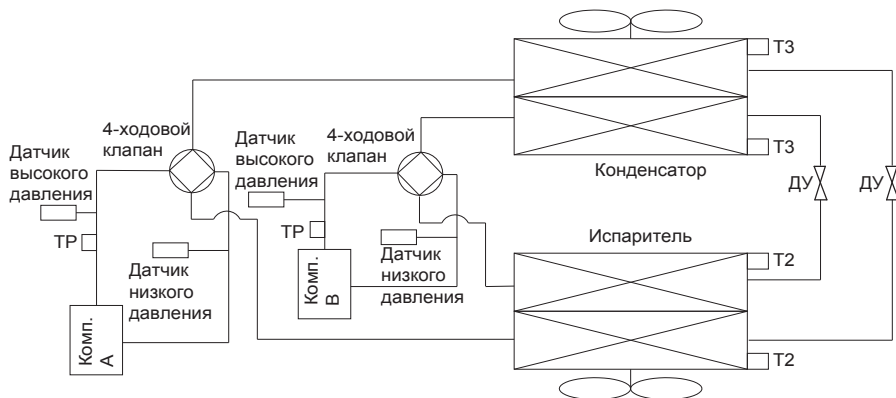
LUR-FA22/26NH24A



Примечание

ТР — датчики температуры компрессора; Т2 — датчики температуры испарителей контуров А и В; Т3 — датчики температуры конденсаторов контуров А и В; ДУ-дресселирующее устройство.

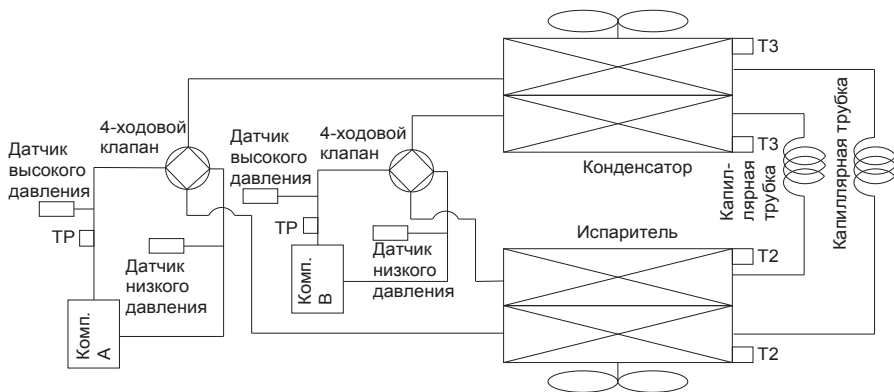
LUR-FD30/35/53/61/70NH24A



Примечание

TR — датчики температуры компрессора; T2 — датчики температуры испарителей контуров А и В; T3 — датчики температуры конденсаторов контуров А и В; ДУ-дресселирующее устройство.

LUR-FD87/105NH24A



Примечание

TR — датчики температуры компрессора; T2 — датчики температуры испарителей контуров А и В; T3 — датчики температуры конденсаторов контуров А и В; ДУ-дресселирующее устройство.

13. Коды ошибок

LUR-FA22/26NC(H)24A

№ п/п	Описание	Диод1 (красный)	Диод2 (желтый)	Диод3 (зеленый)
1	Ожидание	Выкл	Выкл	Горит
2	В работе	Горит	Горит	Горит
3	Защита по чередованию фаз	Мигает	Мигает	Мигает
4	Датчик Т1 неисправен	Мигает	Мигает	Выкл
	Защита по датчику высокого давления			
	Защита по высокой температуре подаваемого воздуха			
5	Датчик испарителя Т2 неисправен	Мигает	Выкл	Мигает
6	Датчик температуры конденсатора Т3 неисправен	Выкл	Мигает	Мигает
7	Датчик температуры наружного воздуха Т4 неисправен	Горит	Мигает	Мигает
8	Защита по низкой температуре испарителя, Т2	Выкл	Мигает	Выкл
9	Защита по высокой температуре испарителя, Т2	Мигает	Горит	Горит
10	Защита по высокой температуре конденсатора, Т3	Мигает	Выкл	Выкл
11	Ошибка связи	Мигает	Мигает	Горит
12	Защита компрессора по току	Выкл	Выкл	Мигает
13	Защита компрессора по низкому давлению	Мигает	Горит	Мигает
14	Режим размораживания	Горит	Мигает	Мигает

LUR-FD30/35/53/61/70/87/105NC(H)24A

Тип	Режим работы или индикация ошибки	Код	Примечание
Работа	Режим ожидания	--	
Работа	Принудительное охлаждение	On	
Работа	Запуск, рабочий режим	10.	
Ошибка	Перефазировка или отсутствие фазы	E0	Ручной сброс
Ошибка	Ошибка датчика температуры конденсатора контура А(Т3)	E1	Ручной сброс
Ошибка	Ошибка датчика температуры конденсатора контура В (Т3)	E2	Ручной сброс
Ошибка	Ошибка датчика температуры испарителя контура А (Т2)	E5	Ручной сброс
Ошибка	Ошибка датчика температуры испарителя контура В (Т2)	E6	Ручной сброс
Ошибка	Ошибка датчика температуры воздуха в помещении (Т1)	E9	Ручной сброс
Ошибка	Ошибка датчика температуры наружного воздуха (Т4)	EA	Ручной сброс
Ошибка	Ошибка выходного сигнала проводного пульта управления	Eb	Ручной сброс
Защита	Защита по перегрузке компрессора А	P0	Автоматический сброс
Защита	Защита по перегрузке компрессора В	P1	Автоматический сброс
Защита	Защита по перегрузке вентилятора подачи воздуха в помещение	P2	Автоматический сброс
Защита	Комплексная защита вентилятора наружного воздуха	P3	Автоматический сброс
Защита	Защита по низкому/высокому давлению или температуре нагнетания контура А	P4	Комплексная защита контура А
Защита	Защита по низкому/высокому давлению или температуре нагнетания контура В	P5	Комплексная защита контура В

Тип	Режим работы или индикация ошибки	Код	Примечание
Защита	Защита по высокому давлению, вызвана остановкой вентилятора наружного воздуха и датчиком T2 испарителя	P6	Автоматический сброс
Защита	Защита по высокому давлению, вызвана остановкой вентилятора наружного воздуха, датчиком T2 испарителя и остановкой компрессора	P7	Автоматический сброс
Защита	Защита конденсатора по высокой температуре, контур А	P8	Автоматический сброс
Защита	Защита конденсатора по высокой температуре, контур В	P9	Автоматический сброс
Защита	Защита от обмерзания испарителя контура А	Pc	Автоматический сброс
Защита	Защита от обмерзания испарителя контура В	Pd	Автоматический сброс
Защита	Режим оттаивания	dF	Автоматический сброс

Примечания

- Ручной сброс — восстановление работы системы возможно только после ручного перезапуска (снятия напряжения питания).
- Автоматический сброс — работа системы восстанавливается автоматически после устранения неисправности.
- Коды ошибок отображаются на LED-дисплее на плате управления.

14. Запуск установки

Подготовка к запуску

Перед первым запуском системы удостоверьтесь в следующем:

- Установка установлена правильно, горизонтальный уровень выдержан, правильно подключены воздухопроводы?
- Правильно ли установлены воздухопроводы, правильный ли у них размер, проведена изоляция воздухопроводов в месте стыкования с крышей?
- Правильно ли подключена электропроводка, выдержан ли размер проводов?
- Подключено ли заземление, какой номинал предохранителей установки?
- Проведена ли проверка холодильного контура на герметичность (только в случае необходимости)?
- Проверьте, жестко ли посажены крыльчатки на валах электродвигателей? Проверьте, чтобы валы свободно, без трения, вращались.
- Проверьте натяжение приводного ремня вентилятора.
- Установите все защитные крышки на места установки для предотвращения потерь воздуха.
- Первое включение производите в режиме охлаждения.

Напряжение питания

После включения блока в режим охлаждения и вывода на режим (примерно 15 минут работы) проверьте напряжение питания и потребление тока по фазам. Потребление тока и напряжение должны совпадать с данными, указанными на табличке блока.

Выключение установки

Нажмите на кнопку «ON/OFF» на пульте управления или выставьте температуру ниже, чем текущая температура в помещении для отключения блока. **Не отключайте главный выключатель или автомат во время работы установки!** Это может привести к повреждению блока!

Обязательно отключайте установку от электропитания при проведении регламентного сервисного обслуживания, а также при ремонте.

Запуск установки

При первом запуске проверьте:

- Просаживание напряжения при запуске компрессоров не выходит за допустимые пределы.
- Ток при запуске компрессоров и вентиляторов не выходит за допустимые пределы.
- Ток при работе отдельных компонентов установки не выходит за необходимые пределы.

Внимание! Измерения рабочих токов проводить через 15 минут работы установки в режиме охлаждения после выхода установки в рабочий режим; а также давление хладагента — в работающей системе.

15. Управление крышным кондиционером с помощью проводного пульта LZ-RIPW

Назначение проводного пульта

Проводной пульт управления LZ-RIPW предназначен для управления работой крышных кондиционеров TM LESSAR.

Внимание! Проводной пульт управления LZ-RIPW имеет одностороннюю передачу сигналов управления и не отображает аварийные коды, в случае их возникновения. Все аварийные коды отображаются на дисплее основной платы управления крышного кондиционера.

Диапазон изменения уставки температуры воздуха в помещении составляет в режиме охлаждения/нагрева от +17 до +30 °С;

Параметры эксплуатации проводного пульта управления

Параметры электропитания проводного пульта управления: -5 В.

Температура окружающего воздуха: от -15 до +43 °С.

Относительная влажность воздуха: от 40 до 90%.

Внешний вид проводного пульта управления



Описание кнопок

1. «MODE»: кнопка выбора режима работы блока. Выбор режима работы осуществляется в следующей последовательности:

...«AUTO» → «COOL» → «DRY» →

«HEAT» → «FAN» → «AUTO»...

Примечание: для блоков, работающих только в режиме охлаждения, режим «HEAT» пропускается.

В режиме «DRY» кнопки «FAN SPEED» и «ECONOMICAL» не работают.

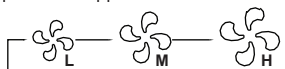
В режиме «FAN» отсутствует возможность изменения температуры и «ECONOMICAL» не работает.

2. «Time ON»: кнопка включения таймера начала работы блока. При каждом нажатии время включения увеличивается на 0,5 часа, после 10 часов каждое нажатие увеличивает время включения на 1 час. Для отмены таймера установите время включения на «0.0».
3. «Time OFF»: кнопка выключения таймера начала работы блока. При каждом нажатии время выключения увеличивается на 0,5 часа, после 10 часов каждое нажатие увеличивает время выключения на 1 час. Для отмены таймера установите время выключения на «0.0».

Примечание:

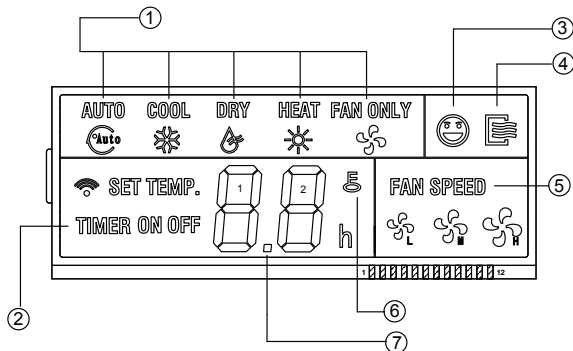
Пред настройкой таймера необходимо выполнять настройку часов.

4. «FOLLOW ME»: кнопка включения/выключения отслеживания температуры воздуха в помещении по датчику проводного пульта управления.
5. Если используется модель с электронагревателем, то данная кнопка включает и выключает электронагреватель. Если модель без электронагревателя, то кнопка зарезервирована и не влияет на работу установки.
6. «RESET»: кнопка сброса настроек. При нажатии этой кнопки происходит восстановление заводских настроек работы. Для нажатия этой кнопки необходимо использовать палочку диаметром 1 мм.
7. «ON/OFF»: кнопка включения/выключения блока.
8. «FAN SPEED»: кнопка изменения скорости вращения вентилятора. Выбор скорости осуществляется в следующей последовательности:





9. «Temp. ▲»: кнопка изменения уставки температуры воздуха в помещении. При каждом нажатии кнопки длительностью 0,5 сек уставка температуры воздуха увеличивается на 1 °С.
10. «Temp. ▼»: кнопка изменения уставки температуры воздуха в помещении. При каждом нажатии кнопки длительностью 0,5 сек уставка температуры воздуха уменьшается на 1 °С.
11. Зарезервирована.
12. «ECO»: кнопка включения экономичного режима работы. Через час после нажатия кнопки температура уставки повысится (для режима охлаждения) или понизится (для режима нагрева) на 1 °С, затем через два часа температура уставки повысится (для режима охлаждения) или понизится (для режима нагрева) на 2 °С, после чего блок продолжит работать без изменения температуры уставки.
13. «LOCK»: кнопка включения/выключения блокировки пульта.

Внешний вид дисплея проводного пульта управления



Описание символов

- | | | |
|---|---|--|
| 1 |  | Поле дисплея, отображающее режим работы блока |
| |  | Индикатор автоматического режима |
| |  | Индикатор режима охлаждения |
| |  | Индикатор режима осушки |
| |  | Индикатор режима нагрева |
| |  | Индикатор режима вентиляции |
| 2 | TIMER ON OFF | Поле отображения активности таймера включения/выключения |
| 3 |  | Функция «Follow me» включена |
| 4 |  | Индикатор включения блока |
| 5 | FAN SPEED | Поле дисплея отображающее скорость вращения вентилятора |
| |  | Индикатор низкой скорости |
| |  | Индикатор средней скорости |
| |  | Индикатор высокой скорости |
| 6 |  | Индикатор блокировки пульта управления |
| 7 |  | Отображение установки температуры воздуха и времени |

Комплект поставки пульта управления LZ-RIPW

№ п/п	Название	Кол-во	Примечание
1	Пульт управления LZ-RIPW	1	
2	Болт крепежный	3	M4×20 (для монтажа на стене)
3	Болт крепежный	3	M4×25 (для монтажа в щите)
4	Инструкция по установке и эксплуатации	1	

Монтаж проводного пульта управления LZ-RIPW

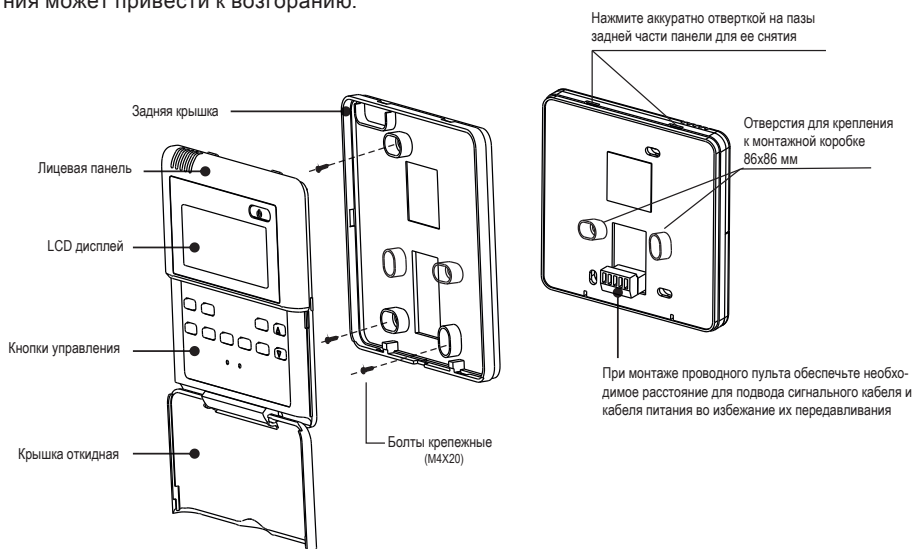
Перед выполнением работ по монтажу и подключению проводного пульта управления внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией. Монтаж, подключение, наладка и эксплуатация проводного пульта управления должны выполняться в строгом соответствии с настоящей инструкцией.

Монтаж проводного пульта управления должно проводиться квалифицированными специалистами. Неправильное выполнение монтажа, подключения, наладки и эксплуатации может привести к возгоранию, поражению электротоком, нанесению травмы или ущерба. Используйте сигнальные кабели необходимого сечения согласно требованиям настоящей инструкции, а также государственным правилам и стандартам.

Не используйте удлинители или промежуточные соединения в сигнальном экранированном кабеле.

Не устанавливайте и не используйте проводной пульт в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой.

Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.



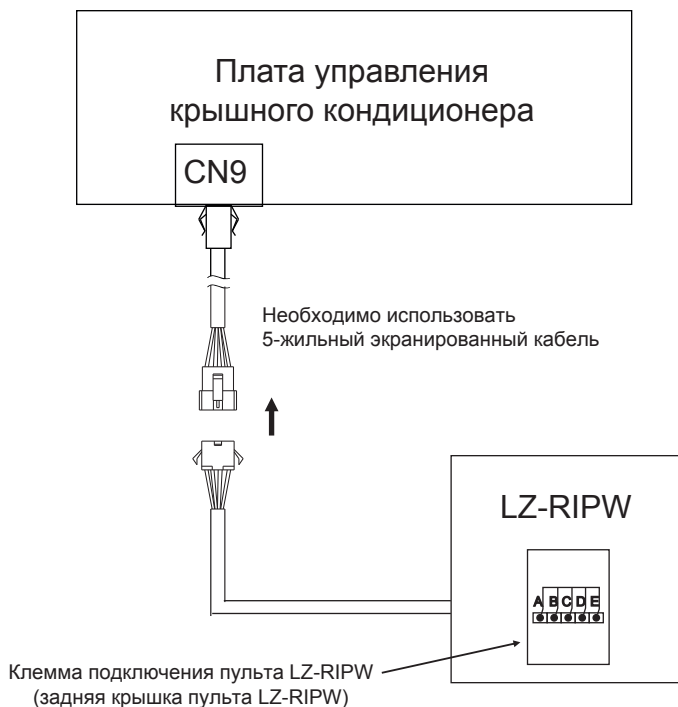
Подключение пульта управления LZ-RIPW к крышному кондиционеру

1. Подключение проводного пульта необходимо проводить квалифицированным и обученным персоналом в соответствии с правилами по устройству электроустановок и другими руководящими документами.
2. Не допускается обесточивать или подключать к источнику электропитания проводной пульт управления отдельно от крышного кондиционера во избежание выхода из строя проводного пульта управления и платы управления крышного кондиционера.
3. Для подключения проводного пульта управления следует использовать экранированный кабель, который следует надежно заземлить.
4. Запрещается пользоваться мегомметром после подключения проводного пульта управления.
5. Запрещается использовать сращенные экранированные кабели.
6. Экранированный кабель запрещается прокладывать совместно с силовыми кабелями электропитания крышного кондиционера.

7. Рекомендуем использовать экранированный сигнальный кабель сечением $5 \times 0,5 \sim 1,0$ мм² для связи проводного пульта управления с крышным кондиционером. Максимальная длина экранированного сигнального кабеля составляет не более 40 м. Последовательность соединения клемм проводного пульта управления с клеммами крышного кондиционера приведена на рис. ниже.

Таблица расстояний для подбора кабеля управления

	Расстояние между блоком и пультом управления				
	10 м	15 м	20 м	30 м	40 м
Минимальное сечение кабеля управления, мм ²	0,5	0,5	0,75	0,75	1,0



16. Техническое обслуживание

Внимание! Перед любыми работами отключите питание установки!

Все работы по обслуживанию установки должны проводиться обученным и квалифицированным персоналом при полном соблюдении государственных и отраслевых стандартов.

Не включайте и не эксплуатируйте устройство с открытыми сервисными панелями. Эксплуатация устройства с открытыми сервисными панелями может стать причиной получения серьезных травм или смерти.

Данное устройство не предназначено для эксплуатации лицами с ограниченными физическими возможностями, умственными возможностями или лицам не обладающим достаточным опытом и знаниями, если только с ними не было проведено обучение и они были допущены к эксплуатации устройства лицом ответственным за безопасную эксплуатацию данного устройства.

Установка разработана так, чтобы создавать комфортабельный климат в помещениях долгое время. Для эффективной работы требуется своевременно проводить регламентное сервисное обслуживание. Отсутствие или несвоевременное сервисное обслуживание может послужить причиной снижения производительности установки и выхода ее из строя.

Установка сконструирована так, чтобы свести к минимуму расходы на сервисное обслуживание. Сервисные панели обеспечивают быстрый и свободный доступ ко всем компонентам, требующим проверки и обслуживания.

Периодичность обслуживания

Установку необходимо осматривать не меньше **четыре раз в год** при круглогодичной работе или, если установка используется только в теплое время года, три раза в год — перед началом сезона, по его окончании и примерно в середине сезона.

При осмотре обязательно осмотрите состояние фильтров, состояние теплообменников (испарителя и конденсатора), ремни привода вентилятора, электродвигатели и крыльчатки, состояние панели управления.

При **каждом** осмотре рекомендуется:

8. Промыть или вычистить фильтры теплообменника.
9. Проверить состояние ремней, их натяжение, при необходимости подтянуть или заменить.
10. Проверить состояние крыльчаток вентиляторов, при необходимости очистить.
11. Проверить состояние электрических контактов, при необходимости подтянуть винты на разъемах и соединениях, проверить отсутствие следов нагара на контактах, удалить пыль с платы управления, разъемов реле и пускателей.

Дважды в год дополнительно рекомендуется:

12. Промыть наружный теплообменник установкой высокого давления, чтобы избавиться от пыли и грязи, накопленной за период эксплуатации (**будьте аккуратны, ламели теплообменника очень тонкие и легко повреждаются при неправильном использовании установки высокого давления**).
13. Очистить внутренний теплообменник (испаритель), очистить крыльчатку внутреннего вентилятора от пыли.

Один раз в год дополнительно рекомендуется:

14. Проверить, и при необходимости заменить приводной ремень.
15. Проверить состояние подшипников.
16. Проверить состояние холодильных контуров, давление фреона, состояние компрессоров.

Приводной ремень установки рассчитан на срок эксплуатации **20 000 часов**. Это примерно три года при стандартной эксплуатации. Рекомендуем менять ремень вовремя, чтобы избежать простоя установки при выходе из строя ремня. И в любом случае при увеличении длины ремня более чем на **2%** требуется заменить ремень.

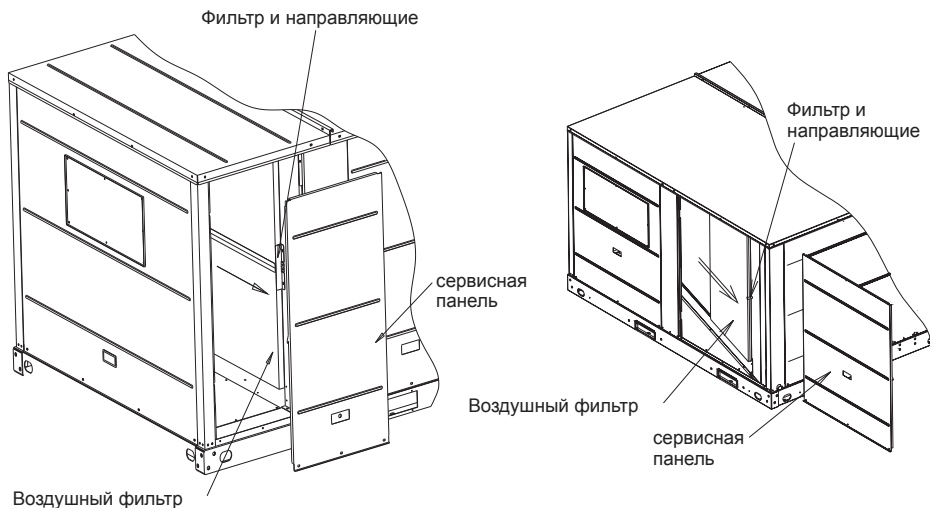
Подшипники вентиляторов установки не требуют добавления масла и не нуждаются в дополнительном обслуживании, кроме как периодической проверки состояния и свободного вращения.

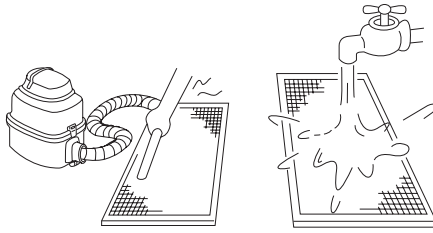
Внимание!

- *Гарантийные обязательства поддерживаются только при своевременном и качественном сервисном обслуживании!*
- *При появлении на дисплее платы управления крышного кондиционера кода ошибки запомните данный код и немедленно отключите установку от электропитания. Обратитесь к таблице кодов ошибок. Свяжитесь с сервисной службой для проведения ремонтных работ.*
- *При возникновении любых неполадок в работе устройства, посторонних запахов, дыма или вибраций немедленно отключите установку и свяжитесь с сервисной службой.*

Очистка фильтров

- Отключите установку от электропитания.
- Снимите боковую панель.
- Вытащите с установки фильтр (один или несколько, зависит от типоразмера установки).
- Промойте его проточной водой или соберите всю пыль пылесосом.
- Соберите установку в обратной последовательности.





Очистка теплообменника (конденсатора)

- Отключите установку от электропитания.
- Снимите защитную решетку вентилятора (двух вентиляторов).
- Снимите крыльчатки вентиляторов (при необходимости).
- При очень большом загрязнении теплообменника снимите вентиляторы и верхнюю крышку блока, также можно попробовать смыть грязь, не снимая верхнюю крышку, а только сняв боковую крышку; ориентируйтесь в этом вопросе на удобство при промывке испарителя.
- Установкой высокого давления **изнутри** промойте теплообменник (**будьте аккуратны, ламели теплообменника очень тонкие и легко повреждаются при неправильном использовании установки высокого давления**). Будьте аккуратны, ламели теплообменника очень тонкие и легко гнутся; соблюдайте осторожность, используйте правильные насадки при мойке установкой высокого давления.
- Установкой высокого давления снаружи аккуратно уберите все следы загрязнения теплообменника.
- При необходимости воспользуйтесь инструментом для чистки и выпрямления ламелей теплообменника (гребенка), чтобы выпрямить все загнутые ламели.
- Соберите установку в обратной последовательности (в том случае, если при промывке в вентиляторы попала вода, дайте ей стечь и высушите вентиляторы перед пуском оборудования).

Проверка ремней

- Смотрите главу «Проверка натяжения ремней».

Очистка теплообменника (испарителя), электрического нагревателя (при наличии) и крыльчатки вентилятора

- Отключите установку от электропитания.
- Снимите панели фильтра и доступа к электродвигателю и крыльчатке вентилятора.
- При сильном загрязнении снимите кожух крыльчатки (при крайней необходимости).
- При небольшом загрязнении очистите крыльчатку мягкой щеткой от пыли.
- При сильном загрязнении снимите крыльчатку полностью, для этого снимите ремень (при необходимости).
- С помощью **некислотного** раствора смойте грязь с крыльчатки, остатки грязи удалите мягкой тряпочкой.
- Обязательно смойте водой остатки раствора с крыльчатки, и высушите ее.
- Установите крыльчатку на место в обратной последовательности.
- Мягкой щеткой удалите грязь и пыль с обеих сторон испарителя и с электрического нагревателя(опция). **(ВНИМАНИЕ! Пыль на электрическом нагревателе может привести к воспламенению!)**
- Обязательно проверьте натяжение ремня после установки его на место.
- Обязательно проверьте состояние подшипников (прокрутите рукой вал электродвигателя, вал должен вращаться легко, без толчков и заеданий).
- Соберите установку в обратной последовательности.

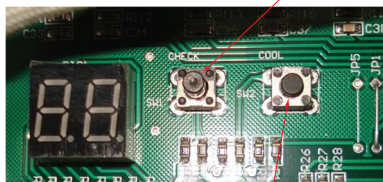
Очистка платы управления и проверка контактов

- Отключите установку от электропитания.
- Снимите защитную панель.
- Мягкой щеткой аккуратно удалите все следы пыли с платы управления, реле, контактов (пускателей), клеммных колодок и проводов.
- Осмотрите внимательно плату управления, контакторы, клеммные колодки. Ищите следы копоти, открутившиеся крепежные винты и поврежденные элементы.
- При необходимости устраните все замеченные недостатки.
- При необходимости подтяните все крепежные винты.
- Соберите установку.

Проверка холодильных контуров:

- Отключите установку от электропитания.
- Снимите защитные панели.
- Подключите к сервисным портам манометры для измерения давления (**ВНИМАНИЕ!** Манометр низкого давления (синий) подключается к порту низкого давления (всасывания); манометр высокого давления (красный) подключается к порту высокого давления (нагнетания); подробную инструкцию по использованию заправочной манометрической станции требуйте у производителя заправочной манометрической станции).
- **ВНИМАНИЕ!** Все проверки выполняются **ТОЛЬКО** при запуске в режиме охлаждения! Запустить установку в режиме охлаждения можно, если подать питание на установку и нажать сервисную кнопку **COOL** на плате управления. Повторное нажатие приведет к отключению остановки. Кнопка TEST на плате управления предназначена для проверки показаний температурных датчиков!
- Через 15 минут после запуска системы посмотрите на давление. Рассчитать требуемые по текущей температуре воздуха показания можно с помощью расчетной линейки.
- Проверьте показания потребления тока компрессором и вентиляторами. Для этого подключите токовые клещи к каждой фазе отдельно (проводите замеры отдельно для каждого из компрессоров и вентиляторов), и сравните показания с теми, что указаны на наклейке компрессора (вентилятора) или в настоящей инструкции. При повышенных значениях тока на вентиляторе прежде всего проверьте подшипники, возможно, они нуждаются в замене. При повышенных значениях тока на компрессоре проверьте состояние теплообменника (не забит ли он грязью или пылью) и состояние холодильного контура (наличие влаги или загрязнений).
- При полностью нормальных показателях отключите установку, подождите 10 минут для нормализации давления, и снимите шланги. Не забудьте поставить на место колпачки сервисных портов, это поможет предотвратить загрязнения клапанов и утечку хладагента.
- Соберите установку и запустите ее с пульта управления.

Кнопка „CHECK“ для проверки датчиков



Кнопка „COOL“ для принудительного запуска в режиме охлаждения

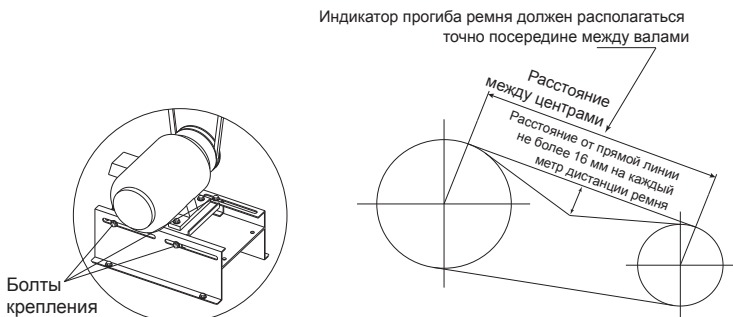
- Кнопка CHECK предназначена для проверки показаний датчиков температуры и, при наличии, вывода на LED-дисплей кодов ошибок и защиты. Каждое нажатие на кнопку выводит друг за другом следующие показания:

Нажатие	1-й раз	2-й раз	3-й раз	4-й раз	5-й раз	6-й раз	7-й раз	8-й раз	9-й раз
Параметр	Фазы	T1	T2_1	T2_2	T3_1	T3_2	T4	Адрес	Код ошибки

17. Проверка натяжения ремня

Перед первым запуском и после него произведите проверку натяжения ремня. Данную проверку всегда производите при выключенном оборудовании!

Внимание! Ремень не должен быть натянут слишком сильно или слабо. Малое натяжение снижает тяговую способность передачи. При больших натяжениях увеличивается давление в подшипниках. Неправильное натяжение ускоряет износ и сокращает срок службы ремней.



Установка оборудована ремнями профилей SPA.

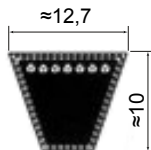
Таблица допустимого натяжения ремня

Ремень (профиль)	Требования к отклонению ремня в 16 мм на каждый метр расстояния		
	Диаметр малого шкива, мм	Усилие в Ньютонах	Усилие в килограмм-силах, кгс
SPA	от 80 до 132	от 25 до 35	от 2,5 до 3,6

Для регулировки натяжения ремня требуется ослабить крепежные болты и передвинуть электродвигатель в раме до необходимого положения. Закрепите болты и проверьте натяжение ремня специальным прибором.



Профиль ремня



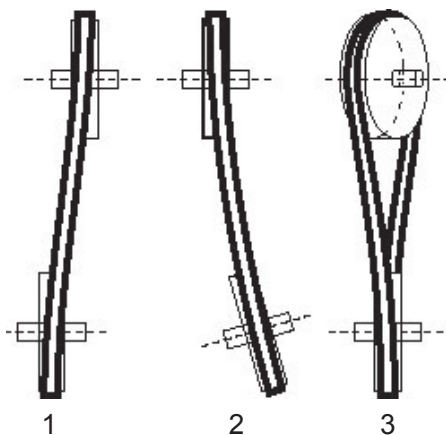
SPA

Допускается установка ремня любого производителя, если он соответствует следующим требованиям:

- Профиль ремня соответствует заданному.
- Длина ремня соответствует заданной.
- Износостойкость ремня составляет не менее 20 000 часов работы.

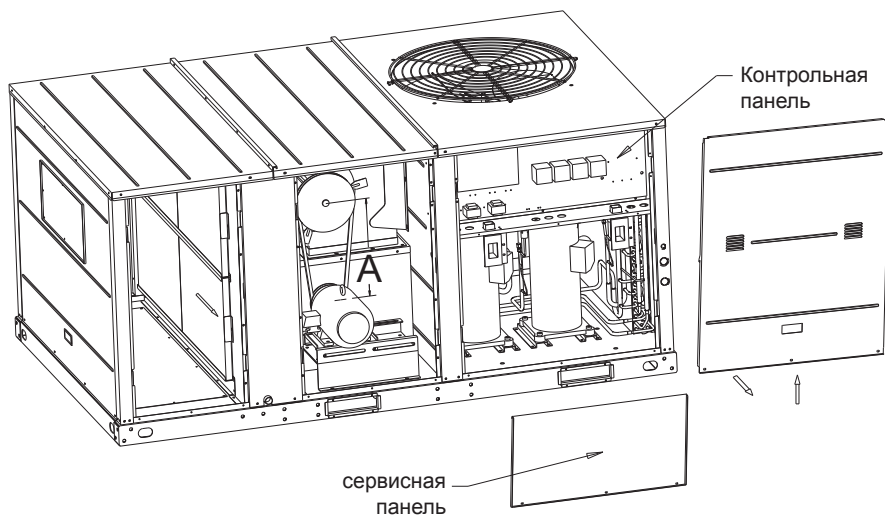
Внимание! После каждой замены ремня при вводе установки в эксплуатацию проверьте правильность натяжения ремня после первых 30 минут работы установки!

Внимание! При установке, шкивы должны быть выставлены параллельно и выровнены по осям канавок. При неправильно установленных валах возможно сползание ремня, перепрыгивание ребер ремнем, быстрый износ ремня и повышенный шум. Возможные виды смещения шкивов представлены на рисунке ниже: осевое смещение (вариант 1), не параллельность осей (вариант 2) и не параллельность плоскостей вращения шкивов (вариант 3).



Все виды смещений должны быть устранены при установке!

Длина ремней



Примечание. Рисунок выше представлен для примера, расположение и форма основных элементов может быть иной в зависимости от модели блока.

Таблица межосевого расстояния

Модель	Размер А, мм
LUR-FA22NC(H)24A	328
LUR-FA26NC(H)24A	328
LUR-FA30NC(H)24A	380
LUR-FA35NC(H)24A	380
LUR-FA44NC(H)24A	560
LUR-FD53NC(H)24A	560
LUR-FD61NC(H)24A	580
LUR-FD70NC(H)24A	580
LUR-FD87NC(H)24A	480
LUR-FD105NC(H)24A	480

18. Условия гарантии

Принимая оборудование, заказчик должен убедиться в отсутствии явных повреждений и в комплектности поставки. В случае повреждений или недостачи он должен немедленно уведомить об этом транспортную компанию, сообщив о приемке агрегата с оговорками. Если это видимые повреждения, приложите к рекламации фотографию.

Внимательно изучите условия гарантии, руководство по эксплуатации и своевременно производите регламентное сервисное обслуживание в соответствии с руководством по эксплуатации.

Гарантия устанавливается Изготовителем в дополнение к конституционным и иным правам потребителей и ни в коем случае не ограничивает их.

Гарантийный срок между юридическими лицами определяется договором.

Гарантия действует, если изделие будет признано неисправным в связи с дефектами (недостатками, браком) допущенными при изготовлении изделия, при одновременном соблюдении следующих условий:

1. Изделие должно быть приобретено только на территории стран СНГ и использоваться по назначению в строгом соответствии с руководством по эксплуатации и с соблюдением требований технических стандартов и безопасности.
2. Только на изделие, проходящее регулярное и правильное техническое обслуживание квалифицированным персоналом. Своевременное регламентное сервисное обслуживание и ремонт изделия должны осуществляться специалистами организаций, предоставляющих данный вид услуг и имеющих соответствующие лицензии и сертификаты. При этом на каждую единицу изделия должен вестись рабочий журнал по установленной форме.
3. Монтаж изделия осуществлялся квалифицированными специалистами с соблюдением правил монтажа (не только опубликованные в инструкции по монтажу, но и подразумеваемые современной практикой).
4. С момента обнаружения неисправности эксплуатация изделия прекращается.

Внимание! В случае обнаружения в течение гарантийного срока дефектов (недостатков, брака, нестабильной работы) изделия обязательства по настоящей гарантии, а также работы по демонтажу/монтажу оборудования или одного из его блоков для проведения гарантийного ремонта исполняются фирмой, установившей вам данное изделие.

Действие гарантии не распространяется на следующие случаи:

1. На оборудование, запуск и эксплуатация которого осуществлялась не авторизованным и не квалифицированным персоналом, а также монтаж и эксплуатация которого производились с нарушением действующих норм и инструкций завода-изготовителя.
2. Повреждения или неисправность вызванные пожаром, молнией или другими природными явлениями; механическим повреждением, неправильным использованием, в том числе и подключением к источникам питания, отличным от упомянутых в инструкции по эксплуатации; износом, халатным отношением, включая попадание в изделие посторонних предметов и насекомых; ремонтом или наладкой, если они произведены лицом, которое не имеет сертификата на оказание таких услуг, а также установкой, адаптацией, модификацией или эксплуатацией с нарушением технических условий и/или требований безопасности.
3. Если в течение гарантийного срока часть или части изделия были заменены частью или частями, которые не были поставлены или санкционированы Изготовителем, а также были неудовлетворительного качества и не подходили для изделия.

Действие гарантии не распространяется на элементы питания пульта дистанционного управления и воздушные фильтры кондиционера.

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий. Во избежание недоразумений до установки и эксплуатации изделия внимательно изучите его инструкцию по эксплуатации.

Проведение работ по техническому обслуживанию изделия, предусмотренных руководством по эксплуатации, не является предметом настоящей гарантии, и осуществляется за счет покупателя специалистами организаций, предоставляющих данный вид услуг и имеющих соответствующие лицензии и сертификаты.

Изготовитель оборудования оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики оборудования, а также соответствующую техническую документацию без предварительного уведомления. Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате соответствия.