

Hisense



СЕРВИСНАЯ ИНСТРУКЦИЯ

**AVC-05HJFA, AVC-07HJFA
AVC-09HJFA, AVC-12HJFA
AVC-15HJFA, AVC-17HJFA
AVC-19HJFA**

Содержание

Важное замечание	3
Общие сведения	4
Размеры	6
Таблица данных.....	7
Графики звукового давления	7
Температура.....	9
Технические характеристики.....	12
Трубопровод хладагента	13
Электрические характеристики	14
Установки системы управления и безопасности.....	14
Электрическая схема	15
Оptionальные узлы и компоненты для внутреннего блока	16
Дополнительные принадлежности в комплекте	16
Монтаж.....	17
Первичная проверка	17
Монтаж внутреннего блока	18
Присоединение панели.....	21
Тестовый запуск	23
Регулировка жалюзи	23
Прокладка трубопровода хладагента	23
Дренаж	25
Электромонтаж	26
Тестовый запуск	28
Установки системы управления и безопасности.....	29
Подготовка к эксплуатации	29
Настройка DIP переключателей.....	29
Установка скорости вращения вентилятора.....	30
Чистка фильтра.....	31
Снятие фильтра	31
Чистка воздушного фильтра	31
Сброс индикации фильтра	31
Поиск и устранение неисправностей	31

Инструкция по эксплуатации внутренних блоков кассетного типа:

AVC-05HJFA, AVC-07HJFA, AVC-09HJFA, AVC-12HJFA, AVC-15HJFA, AVC-17HJFA, AVC-19HJFA.

Гарантийное обслуживание производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

 **Примечание:** В тексте данного руководства кондиционеры могут иметь такие технические названия, как устройство, агрегат, установка и т.п.

Важное замечание

- Компания Hisense придерживается политики постоянного улучшения конструкции и характеристик своей продукции, поэтому сохраняет за собой право на внесение изменений в спецификацию без уведомления.
- Компания Hisense не может предусмотреть всех возможных обстоятельств, которые могут представлять потенциальную опасность.
- Данная система кондиционирования с функцией теплового насоса разработана только для кондиционирования воздуха. Не используйте данный кондиционер для других целей, например, для сушки одежды, охлаждения пищи, а также для процессов охлаждения и нагрева иного рода.
- Монтажник и специалист по обслуживанию должны обеспечить безопасность от протечек в соответствии с местными нормами и стандартами.
- Запрещено воспроизводить данную инструкцию полностью или частично без предварительного письменного разрешения.
- Сигнальные слова (ОПАСНО, ОСТОРОЖНО, ВНИМАНИЕ) используются для определения уровня опасности. Ниже представлены определения уровней опасности в соответствии с сигнальными словами.



Опасно!
Непосредственная опасность, которая ПРИВЕДЕТ к тяжелым травмам или смерти



Осторожно!
Опасные ситуации, которые МОГУТ ПРИВЕСТИ к тяжелым травмам или смерти.



Внимание!
Опасные ситуации, которые МОГУТ ПРИВЕСТИ к легким травмам повреждению имущества или продукции.

Примечание:

Полезная информация для эксплуатации и (или) технического обслуживания.

- Считается, что данная система кондиционирования с функцией теплового насоса будет эксплуатироваться и обслуживаться только персоналом, говорящим на русском языке. Если это не так, клиент должен добавить знаки безопасности, предупреждения и эксплуатационные знаки на родном языке.
- При возникновении вопросов свяжитесь с поставщиком.
- В настоящей инструкции представлено общее описание и информация о системе кондиционирования с функцией теплового насоса, которую вы будете эксплуатировать, а также о других моделях серии.
- Устанавливать кондиционеры разрешено в соответствии с местными нормами и стандартами.

Система кондиционирования с функцией теплового насоса спроектирована для использования в следующем температурном диапазоне:

		Максимум	Минимум
Процесс охлаждения	В помещении	32 °C по сухому термометру / 23 °C по влажному термометру	21 °C по сухому термометру / 15 °C по влажному термометру
	Вне помещения	56 °C по сухому термометру	-10 °C по сухому термометру
Процесс нагрева	В помещении	27 °C по сухому термометру	15 °C по сухому термометру
	Вне помещения	27 °C по влажному термометру	-20 °C по влажному термометру

Правильная утилизация продукции



Эта маркировка означает, что эта продукция не должна утилизироваться вместе с другими бытовыми отходами. Чтобы не нанести вред окружающей среде или здоровью человека следствием неконтролируемой утилизации отходов, необходимо

подойти к утилизации ответственно для обеспечения рационального повторного использования материальных ресурсов. По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Проверка полученного продукта

- При поставке продукта осмотрите его на предмет повреждений при транспорти-

ровке. Требования о возмещении ущерба, явного или скрытого, немедленно подаются в транспортную компанию.

- Проверьте серийный номер, электрические характеристики (электропитание, напряжение и частоту) и дополнительные принадлежности.
- Настоящая инструкция содержит правила стандартного использования прибора.
- Следовательно, использовать прибор не в соответствии с инструкцией не рекомендуется.
- Если вам понадобится отклониться от инструкции, свяжитесь с поставщиком.
- Hisense не несет ответственности за дефекты, вызванные изменениями, сделанными клиентом без письменного на то разрешения компании Hisense.

Общие сведения

Внутренний блок Модель		4-поточные мини-системы кассетного типа		
		AVC-05HJFA	AVC-07HJFA	AVC-09HJFA
Номинальная мощность охлаждения	кВт	1,5	2,2	2,8
	ккал/ч	1300	1900	2400
Номинальная теплопроизводительность	кВт	2,0	2,5	3,3
	ккал/ч	1700	2100	2800
Расход энергии на охлаждение	кВт	0,014	0,014	0,014
	БТЕ/ч	6800	8500	11220
Расход энергии на обогрев	кВт	0,014	0,014	0,014
Потребляемый ток для охлаждения	А	0,15	0,15	0,15
Потребляемый ток для обогрева	А	0,15	0,15	0,15
Уровень шума (Lo/Hi)	дБ(А)	26/28/29/30	26/28/29/30	26/28/30/32
	В (мм)	215	215	215
Габариты	Ш (мм)	570	570	570
	Д (мм)	570	570	570
	Масса без упаковки	кг	14,5	14,5
Расход воздуха (Lo/Hi)	м ³ /ч	335/370/ 390/430	335/370/ 390/430	350/390/ 430/470
	Мощность электродвигателя	Вт	57	57
Соединения трубопроводов	С использованием конусных гаек			
Жидкостная линия	мм	ø6,35	ø6,35	ø6,35
Газовая линия	мм	ø12,7	ø12,7	ø12,7
Отвод конденсата	VP25 (наружный диаметр 32 мм)			
Габариты в упаковке	мм	730×668×292		
Стандартное дополнительное оборудование	Монтажные кронштейны			
Модаль панели	HPE-D-NK			
Цвет корпуса	Нейтральный белый			
Габариты без упаковки	В (мм)	37	37	37
	Ш (мм)	620	620	620
	Г (мм)	620	620	620
Масса без упаковки	кг	2,7	2,7	2,7
Габариты в упаковке	мм	690×680×115		

Внутренний блок Модель	4-поточные мини-системы кассетного типа				
	AVC-12HJFA	AVC-15HJFA	AVC-17HJFA	AVC-19HJFA	
Номинальная мощность охлаждения	кВт	3,6	4,5	5,0	5,6
	ккал/ч	3100	3800	4300	4800
Номинальная теплопроизводительность	БТЕ/ч	12240	15300	17000	19040
	кВт	4,2	5,0	5,6	6,3
Расход энергии на охлаждение	ккал/ч	3600	4300	4800	5400
	БТЕ/ч	14280	17000	19040	21420
Расход энергии на обогрев	кВт	0,016	0,022	0,030	0,040
Потребляемый ток для охлаждения	А	0,16	0,23	0,30	0,39
Потребляемый ток для обогрева	А	0,16	0,23	0,30	0,39
Уровень шума (Slo/Lo/Me/Hi)	дБ(А)	26/29/32/34	28/31/36/38	31/36/39/42	34/38/42/45
	В (мм)	215	215	215	215
Габариты	Ш (мм)	570	570	570	570
	Д (мм)	570	570	570	570
Масса без упаковок	кг	14,8	15,8	15,8	15,8
Расход воздуха (Slo/Lo/Me/Hi)	м³/ч	350/390/430/490	400/424/524/560	424/524/570/660	480/560/650/750
Мощность электродвигателя	Вт	57	57	57	57
Соединения трубопроводов	С использованием конусных гаек				
Жидкостная линия	мм	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø6,35
Газовая линия	мм	ø12,7	ø12,7	ø12,7	ø12,7
Отвод конденсата	VP25 (наружный диаметр 32 мм)				
Габариты в упаковке	мм	730×668×292			
Стандартное дополнительное оборудование	Монтажные кронштейны				
Модель панели	HPE-D-NK				
Цвет корпуса	Нейтральный белый				
Габариты без упаковки	В (мм)	37	37	37	37
	Ш (мм)	620	620	620	620
	Г (мм)	620	620	620	620
Масса без упаковки	кг	2,7	2,7	2,7	2,7
Объем упаковки	мм	690×680×115			

Примечания:

- Номинальная холодопроизводительность представляет собой суммарную производительность стандартной сплит-системы Hisense.

Условия охлаждения

Температура воздуха в помещении: 27 °С сух. терм.
*1) 19,5°С вл. терм.
*2) 19,0°С вл. терм.

Температура наружного воздуха: 35 °С вл. терм.

Условия обогрева

Температура воздуха в помещении: 20°С вл. терм.
Температура наружного воздуха: 7°С сух.терм.
6°С вл. терм.

Длина трубопровода: 7,5

Перепад высоты трубопровода: 0 м

- Уровень звукового давления измеряется при соблюдении следующих условий. 1,5 м ниже расположения блока. Приведенные выше данные получены в результате измерений в безэховой камере с учетом отраженного звука

Размеры

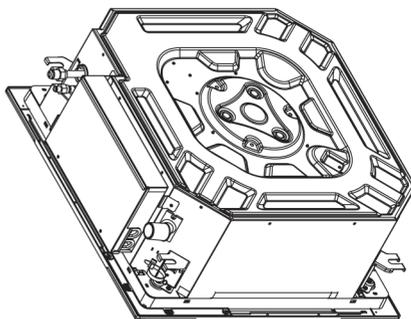
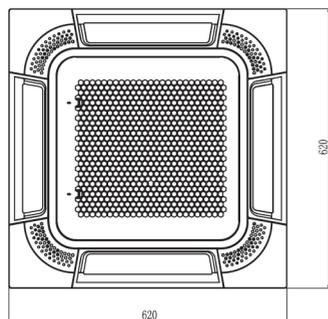
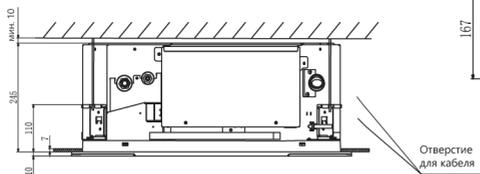
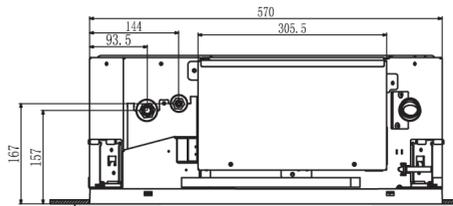
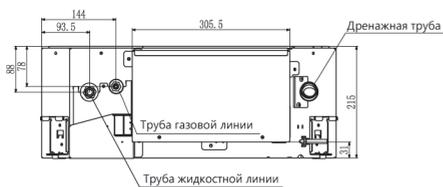
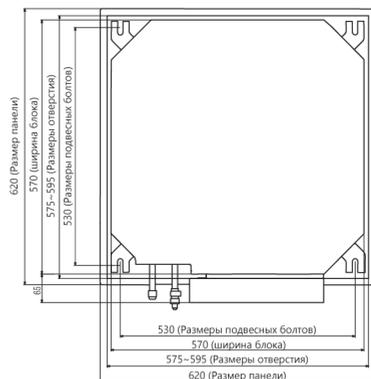
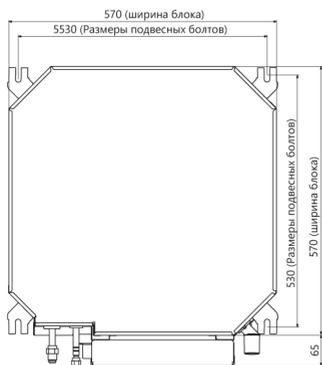
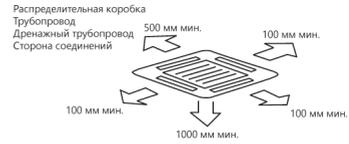
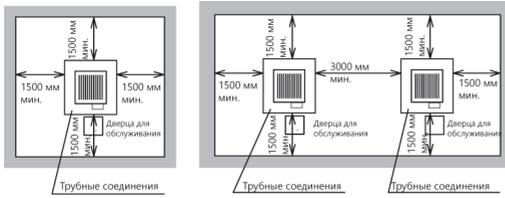


Таблица данных

Пространство для обслуживания



Пространство для обслуживания

Расстояние от стены

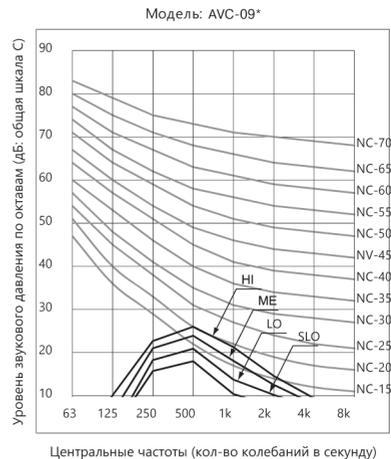
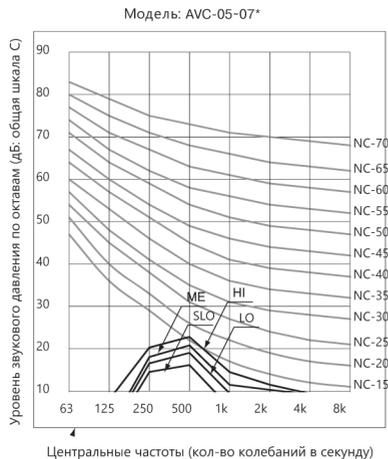
Чувствительный тепловой фактор (СВЧ)

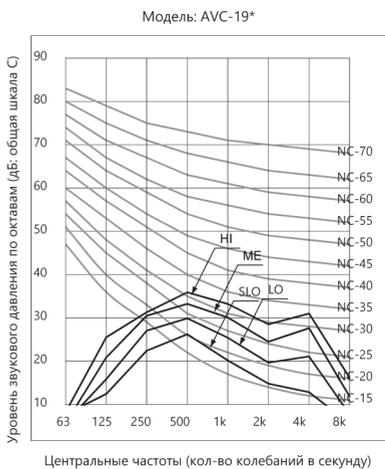
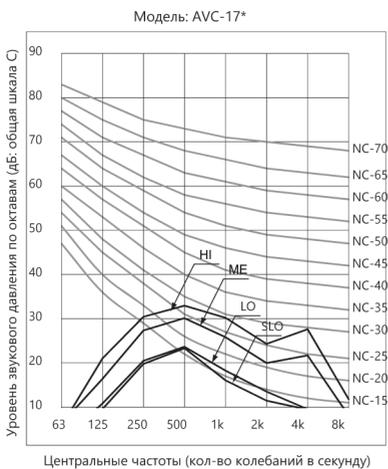
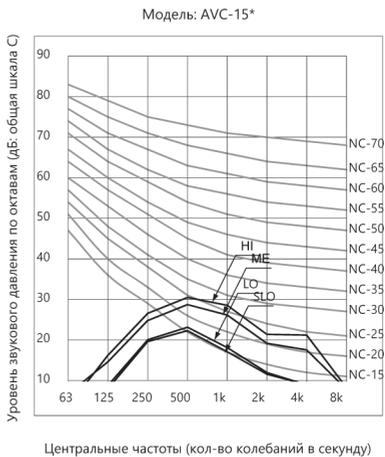
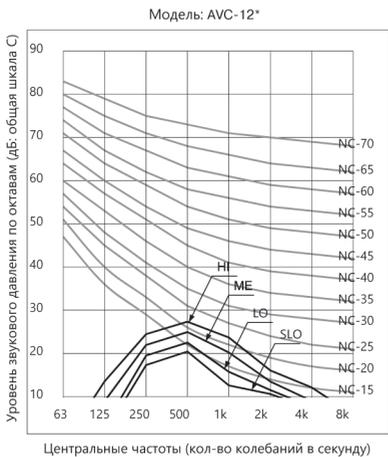
Чувствительный тепловой коэффициент внутренних блоков при каждой скорости вращения вентилятора (Hi, Me, Lo) приведен ниже

Модель внутреннего блока	SHF					
	HN2	HN1	HI	ME	LO	SLO
AVC-05HJFA	0,74	0,72	0,70	0,68	0,68	0,68
AVC-07HJFA	0,74	0,72	0,70	0,68	0,68	0,68
AVC-09HJFA	0,68	0,66	0,64	0,62	0,62	0,62
AVC-12HJFA	0,68	0,66	0,64	0,62	0,62	0,62
AVC-15HJFA	0,67	0,65	0,63	0,61	0,61	0,61
AVC-17HJFA	0,67	0,65	0,63	0,61	0,61	0,61
AVC-19HJFA	0,67	0,65	0,63	0,61	0,61	0,61

Графики звукового давления

Нормированные кривые для оценки шума
Точка замера: 1,5 ниже расположения блока.
Параметры электропитания: 220-240 В~, 50 Гц



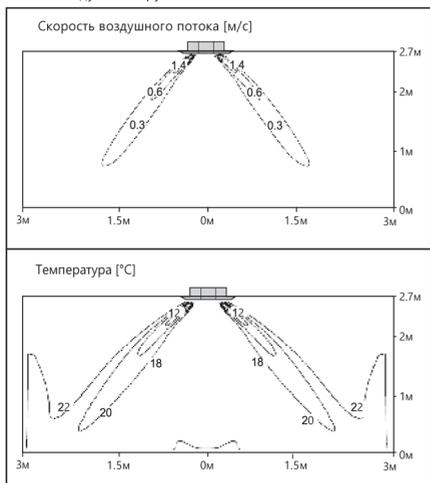


Температура

AVC-05*

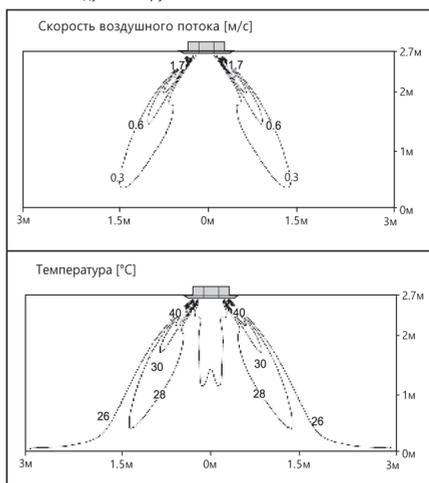
Охлаждение

Угол воздушной струи: 40°



Обогрев

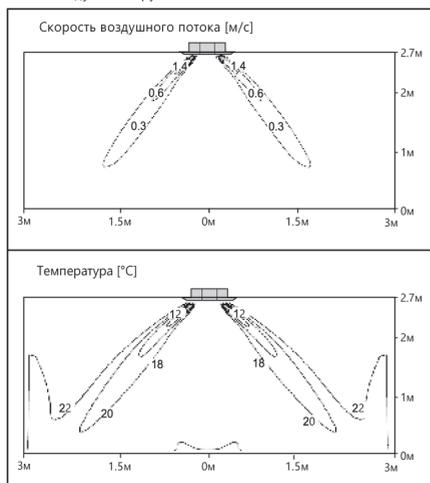
Угол воздушной струи: 50°



AVC-07*

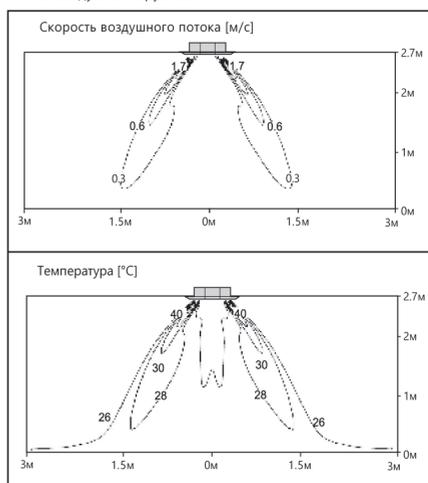
Охлаждение

Угол воздушной струи: 40°



Обогрев

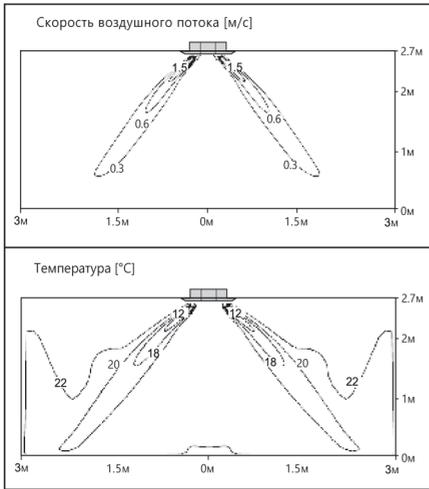
Угол воздушной струи: 50°



AVC-09*

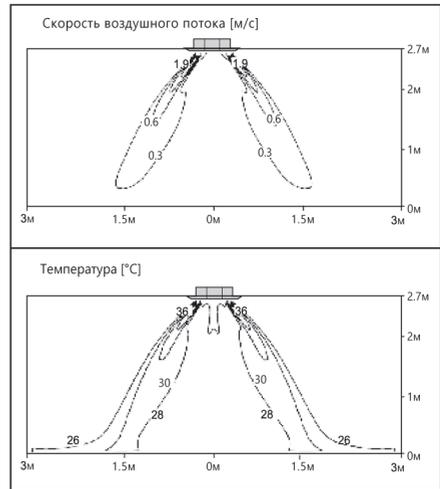
Охлаждение

Угол воздушной струи: 40°



Обогрев

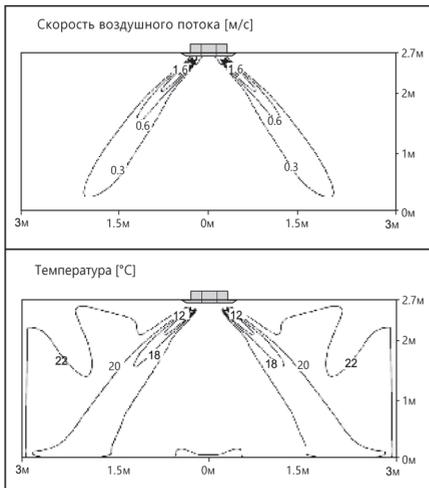
Угол воздушной струи: 50°



AVC-12*

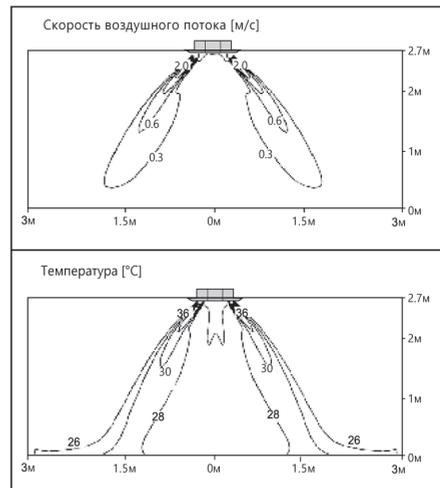
Охлаждение

Угол воздушной струи: 40°



Обогрев

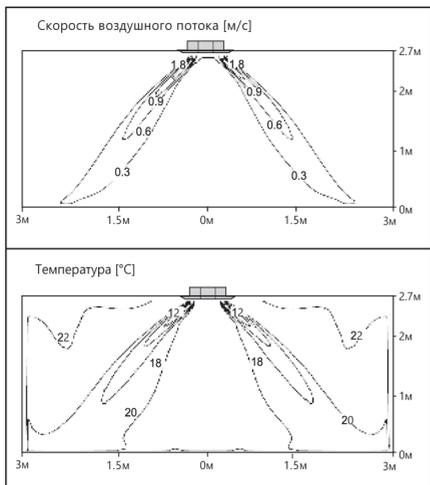
Угол воздушной струи: 50°



AVC-15*

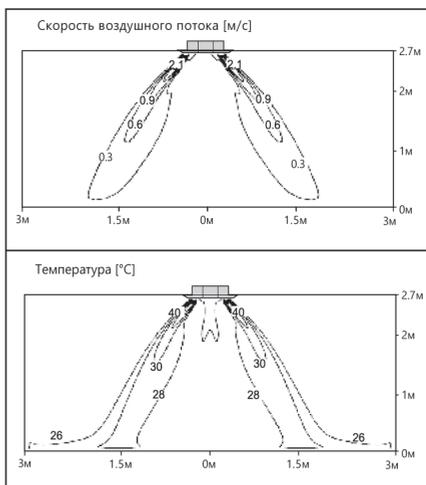
Охлаждение

Угол воздушной струи: 40°



Обогрев

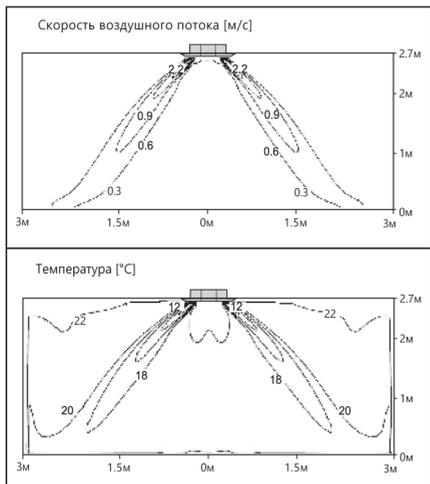
Угол воздушной струи: 50°



AVC-17*

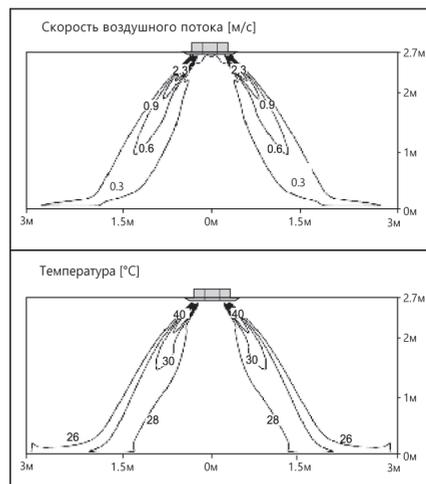
Охлаждение

Угол воздушной струи: 40°



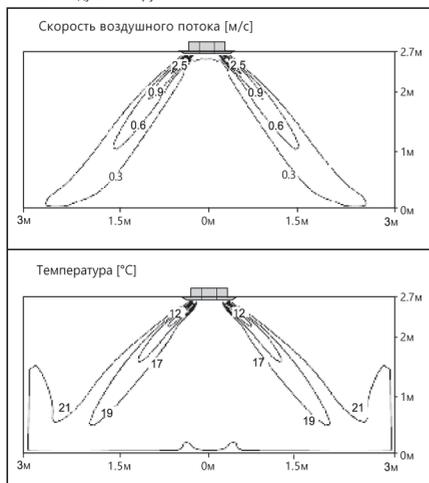
Обогрев

Угол воздушной струи: 50°



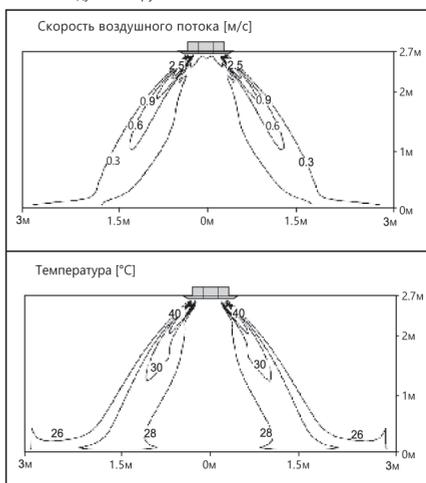
Охлаждение

Угол воздушной струи: 40°



Обогрев

Угол воздушной струи: 50°

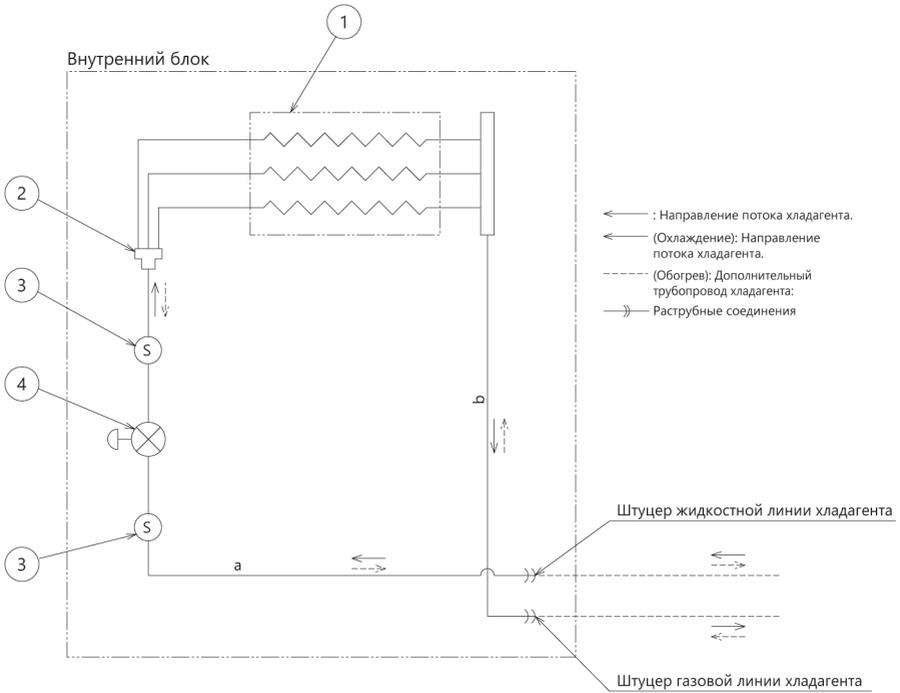


Технические характеристики

Теплообменник и вентилятор внутреннего блока

Модель		AVC-05HJFA	AVC-07HJFA	AVC-09HJFA	AVC-12HJFA	AVC-15HJFA	AVC-17HJFA	AVC-19HJFA
Тип теплообменника	-	Многоходовой кожухотрубный с поперечным оребрением						
Материал труб	мм	Медь						
Наружный диаметр		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Ряды	-	2	2	2	2	3	3	3
Материал оребрения	мм	Алюминий						
Шаг		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Макс. уровень рабочего давления	МПа	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
Общая площадь поверхности	м²	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Число теплообменников в блоке	-	1	1	1	1	1	1	1
Вентилятор внутреннего блока		Многолопастный центробежный вентилятор						
Количество в блоке		1	1	1	1	1	1	1
Наружный диаметр	мм	322	322	322	322	322	322	322
Число оборотов (220 В) (Lo/Lo/Me/Hi)	об/мин	400/435/460/500	400/435/460/500	400/435/480/515	420/450/500/550	480/515/600/650	500/600/650/740	560/650/740/830
Номинальный расход воздуха (Lo/Lo/Me/Hi)	м³/ч	335/370/390/430	335/370/390/430	350/390/430/470	350/390/430/490	400/424/524/560	424/524/570/660	480/560/650/750
Двигатель вентилятора внутреннего блока		Водонепроницаемый корпус						
Метод запуска		Привод пост.тока						
Номинальная мощность	Вт	57	57	57	57	57	57	57
Количество	-	1	1	1	1	1	1	1
Класс изоляции	-	E	E	E	E	E	E	E

Трубопровод хладагента



Обозначение	Наименование
1	Теплообменник
2	Распределитель типа «Паук»
3	Фильтр
4	ЭРВ (электронный расширительный вентиль)

Электрические характеристики

Модель	Параметры электропитания блока			Допустимое напряжение		Двигатель вентилятора внутреннего блока		
	Напряжение(В)	Фаза	Гц	Макс.	Мин.	RNC	IPТ	
4-поточные мини-системы кассетного типа	AVC-05HJFA	220~240	1	50	264	198	0,25	0,08
	AVC-07HJFA						0,25	0,08
	AVC-09HJFA						0,25	0,08
	AVC-12HJFA						0,25	0,08
	AVC-15HJFA						0,25	0,08
	AVC-17HJFA						0,25	0,08
	AVC-19HJFA						0,25	0,08

Напряжение (В) Номинальное напряжение питания блока (В) RNC: потребляемый ток (А)
 Фаза: 1 фаза IPT: потребляемая мощность (кВт)
 Гц Частота

Установки системы управления и безопасности

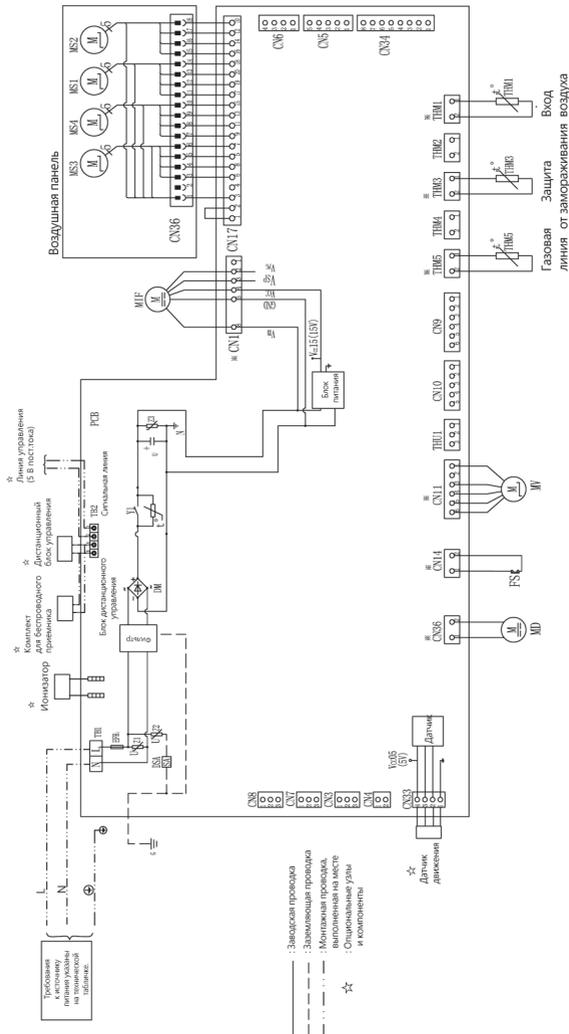
Внутренний блок

Модель	AVC*			
Термостат защиты двигателя теплообменника внутреннего блока	Выключение	°C	100±5	
	Включение	°C	90 ±5	
Защитный предохранитель		A	5	
Защита от замораживания	Активация защитного термостата от замерзания внутреннего блока	Включение	°C	0
		Выключение	°C	14
Дифференциал		°C	+2	

Электрическая схема

▲ ВНИМАНИЕ
 Перед проверкой электрически(х) узлов и компонентов
 устройства выключите в положение OFF (Выкл.)
 и отключите устройство от сети электропитания.

**ТЕПЛОВОЙ
 НАСОС**



Обозначение	Описание
PCB	Печатная плата
ERI	Продуватель
MF	Двигатель вентилятора внутре- него блока
MD	Вентилятор для отвода теплоты
MS1~4	Привод для автоматического движения заслонки
MV	Расширительный клапан под управлением микропроцессора
FS	Полупроводник реле
TM1,3,5	Термистор
Z1,2,3	Варистор
DFA	Труба стороне-насосная
DM	Двухрядный мост

Примечание:
 1. Дополнительная монтажная проводка и дополнительное оборудование
 должны отвечать местным нормативам.

Оptionальные узлы и компоненты		Тип внутреннего блока
Тип	Модель	4-поточные кондиционеры кассетного типа
Проводной блок дистанционного управления	HYXE-VA01	•
Беспроводной блок дистанционного управления	HYE-W01	
Комплект для беспроводного приемника	HYRE-Z01H	•
Центральная станция	HYJ-J01H	•
	HYJM-S01H	•
Распределительная коробка	HCH-160D	•
	HCH-280D	•

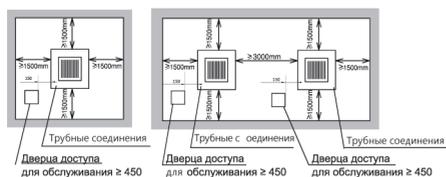
Дополнительные принадлежности в комплекте

Дополнительные принадлежности		Кол-во	Назначение
Монтажный шаблон		1	Для разметки монтажного отверстия в подвесном потолке при установке устройства.
Шайбы (M10)		8	Для установки блока
Дренажный шланг		1	Для присоединения дренажной трубы
Хомут для шланга		1	
Изоляция (22ID)		1	Для подсоединения труб хладагента
Изоляция (28ID)		1	
Стяжка		8	Для закрепления изоляции трубопровода
Болт		2	
Уплотнительная прокладка		1	

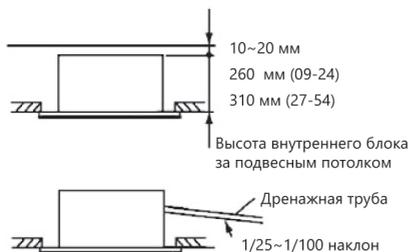
Монтаж

Первичная проверка

- Установите внутренний блок, обеспечив свободное пространство со всех сторон, достаточное для нормальной эксплуатации и технического обслуживания, как указано ниже.
- На потолке рядом с зоной подключения труб к устройству необходимо предусмотреть дверцу доступа для обслуживания.
- Убедитесь, что потолок достаточно прочен, чтобы выдержать вес внутреннего блока.
- Для корректной установки воздушной решетки поверхность подвесного потолка должна быть ровной.



- Выберите место установки, обеспечив -
(А) минимальное свободное пространство
(В) наклон сливной трубы: 1/25~1/100



Место установки внутреннего блока

- Продумайте схему распределение воздушного потока и выберите подходящее место для установки внутреннего блока, чтобы обеспечить равномерную температуру воздуха в помещении.

Рекомендуется устанавливать внутренний блок на высоте 2,5 м от пола.

Если устройство установлено выше, рекомендуется также настроить скорость вращения вентилятора для равномерного распределения воздуха.

- Не помещайте легковоспламеняющиеся предметы в зону обслуживания внутреннего блока.
- Не допускайте блокирования отверстий, чтобы не препятствовать впуску или выпуску воздуха. Не устанавливайте кондиционер в мастерской или на кухне, где во внутренний блок будут проникать пары масла или масляный туман. Оседание паров масла на теплообменник может ухудшить работу внутреннего блока и привести к повреждению пластмассовых деталей.
- Будьте внимательны при установке внутреннего блока в больницах или других учреждениях, где используется электронное оборудование.

(А) Не устанавливайте внутренний блок в местах, где есть вероятность излучения электромагнитных волн непосредственно на распределительную коробку, кабель или пульт дистанционного управления

(В) Устанавливайте внутренний блок и связанные с ним компоненты как можно дальше от устройств, излучающих электромагнитные волны – по крайней мере, на расстоянии не менее 3 метров от них.

(С) Дистанционный выключатель помещайте в металлическую трубу. Заземляйте металлический короб и металлическую трубу.

(D) В местах, где источник питания генерирует вредные помехи, устанавливайте фильтр защиты от помех.

- Во избежание коррозии теплообменника не устанавливайте внутренний блок в местах, где присутствуют пары кислоты или щелочи.

Примечание

Если подвесной потолок уже установлен, завершите все работы по прокладке труб и проводов внутри потолка, и только потом приступайте к подвешиванию внутреннего блока.

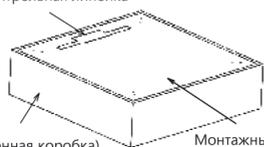
Выравнивание внутреннего блока в монтажном отверстии по отношению к подвесному потолку



- С помощью уровня придайте правильную ориентацию дренажному поддону, чтобы избежать неправильной работы сливного механизма. Сторона с дренажной трубой должна быть примерно на 1-2 мм ниже других.
- Затяните гайки подвесных кронштейнов после завершения регулировки.

1. Монтажный шаблон находится в картонной коробке. Вырежьте его.

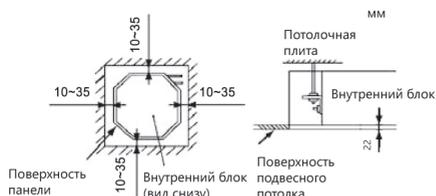
Контрольная линейка



Упаковка (картонная коробка)

Монтажный шаблон

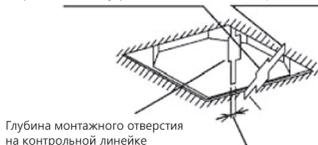
2. Выровняйте внутренний блок с помощью включенной в комплект контрольной линейки.



(а) Потолочный монтаж спanelью

Приложите верхний конец контрольной линейки к верхней части внутреннего блока

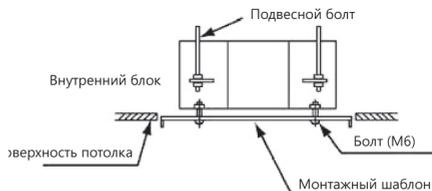
Приложите контрольную линейку к поверхности подвесного потолка



Глубина монтажного отверстия на контрольной линейке

Проверьте глубину подвесного потолка и внутреннего блока на каждом углу
Проверьте размер каждой стороны

(б) Потолочный монтаж без панели



Монтаж воздушной панели

- Порядок установки воздушной панели детально описан в Руководстве по установке.
- Проверьте правильность соединений между внутренним блоком и воздушной панелью.

(1) Снятие воздухозаборной решетки с панели

Шаг 1

Потяните зажим воздухозаборной решетки как показано на рисунке и опустите ее на угол примерно 45 градусов.



* Сместите выступы в направлении, указанном стрелками.

Снятие воздухозаборной решетки

Примечание

Не прикасайтесь к жалюзи во время монтажных работ.
Не пытайтесь снять решетку, когда она находится под углом 90° к поверхности панели.

Шаг 2

Задержите решетку под наклоном.

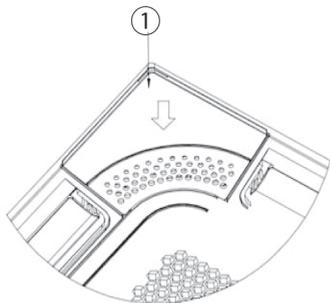
Шаг 3

Потяните воздухозаборную решетку к себе.

(2) Установка декоративной панели

Шаг 1

Потяните элемент (1) в направлении стрелки, как показано на рисунке ниже, чтобы снять угловую пластину.

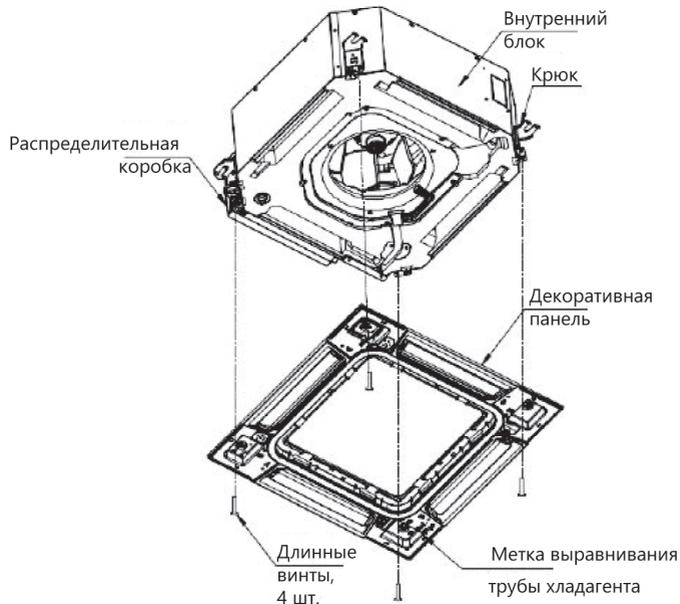


Шаг 2

Выровняйте трубу хладагента внутреннего блока по «метке «выравнивания» на панели.

Шаг 3

Прикрепите панель к подвесным кронштейнам внутреннего блока с помощью длинных винтов М6 с крестообразным шлицем, поставляемых для крепления панели.



Шаг 4

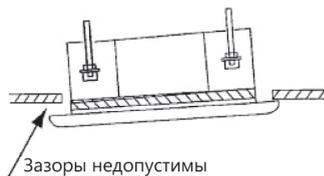
Убедитесь, что расстояние между нижней поверхностью внутреннего блока и потолком составляет не менее 30 мм (см. рис. 2.4 ниже).



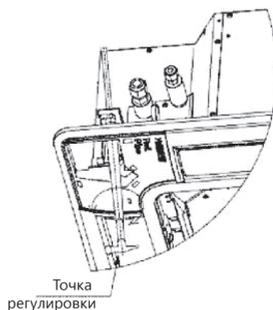
Затяните длинные болты. Неправильная затяжка длинных болтов может привести к дефектам, показанным на рисунке ниже.



Если после закрепления длинных болтов между панелью и потолком все еще остается зазор, отрегулируйте положение корпуса внутреннего блока.



Положение корпуса внутреннего блока можно отрегулировать по высоте через угловое отверстие на закрепленной панели, при условии, что это не повлияет на уровень самого корпуса, дренажной трубы и т.п.

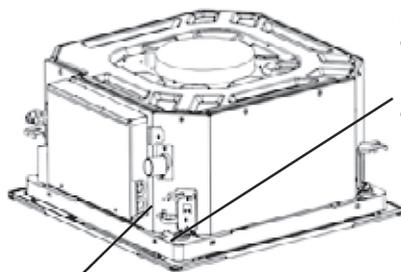


Будьте осторожны, так как перекос корпуса может привести к вытеканию воды из поддона.

Присоединение панели

Шаг 1

Панель имеет соединительный разъем, см. рис. ниже. Снимите клейкую ленту, которой он закрыт и соедините его с разъемом на корпусе, как показано на рисунке ниже.



Разъем для подключения двигателя автоматического воздушного дефлектора (на корпусе) (20-контактная белая колодка, используется для подключения слаботочных устройств)

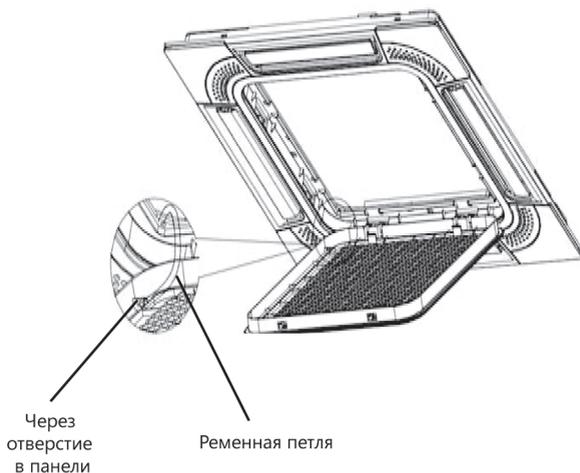
Разъем для подключения двигателя автоматического воздушного дефлектора (на панели) (20-контактная белая колодка, используется для подключения слаботочных устройств)



Перед подсоединением к разъемам отключите питание, иначе режим автоматического движения жалюзи может функционировать неправильно.

Шаг 2

По завершении подключения установите воздухозаборную решетку. При установке вставьте ремennую петлю (1) в отверстие панели, как описано в разделе 2.2. Воздухозаборную решетку можно ориентировать в любом из четырех направлений путем ее вращения. Если в помещении установлено несколько внутренних блоков, можно выбирать любую ориентацию решетки.



Через отверстие в панели

Ремennая петля

Тестовый запуск

Установленная панель должна быть испытана в соответствии с требованиями инструкции по монтажу и обслуживанию.

Регулировка жалюзи

Шаг 1

Включите главный источник питания.

Шаг 2

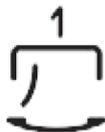
Нажмите кнопку «» (ВКЛ/ВЫКЛ) на пульте дистанционного управления, чтобы запустить систему.

Шаг 3

(Автоматическое движение жалюзи)



(Фиксированное положение жалюзи)



Нажмите кнопку «» или «» и выберите «» (Автоматическое движение жалюзи). Жалюзи начинают двигаться автоматически. Нажмите кнопку еще раз, и жалюзи перестанут двигаться.

Шаг 4

По ходу движения жалюзи ЖК-дисплей показывает их положение.



Непрерывная смена позиции



Положение жалюзи



Направление воздушного потока определяется местоположением кондиционера, формы помещения, расстановки в нем мебели и т.д. Если ощущается недостаток прохлады или эффект обогрева, отрегулируйте направление воздушного потока.

Положение жалюзи, отображаемое на дисплее, может отличаться от их фактического положения. Оно устанавливается по изображению на дисплее при фиксированном угле жалюзи. Автоматическое движение жалюзи не останавливается не сразу после нажатия кнопки «» или «».

Охлаждение в помещении с влажностью выше 80% может привести к образованию конденсата на панели и жалюзи.

Прокладка трубопровода хладагента

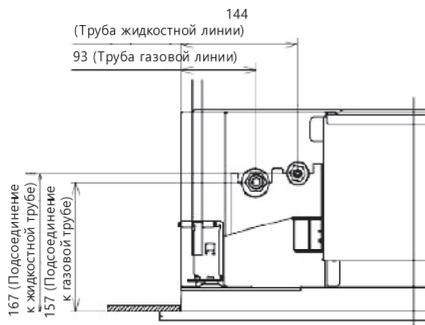
В контуре используйте хладагент R410A. При проведении теста на герметичность не закачивайте в контур кислород, ацетилен или другие легковоспламеняющиеся и ядовитые газы. Они чрезвычайно опасны и могут вызвать взрыв. Для этих испытаний рекомендуется использовать азот.

Материалы трубопровода

1. Подготовьте трубы из меди, которые можно приобрести на месте.
 2. При выборе медных труб руководствуйтесь следующей таблицей.
 3. Выберите трубы из чистой меди.
- Убедитесь, что внутри нет пыли или влаги. Перед подключением труб продуйте их азотом или сухим воздухом, чтобы удалить пыль или другие посторонние частицы.

Трубные соединения

1. Точки подключения и диаметр труб показаны на рисунках ниже.

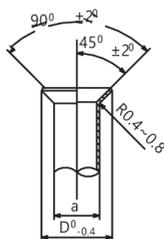


Точки подсоединения труб

Ед. изм.: мм (дюймы)

Производительность внутреннего блока (10 ³ БТЕ)	Трубагазовой линии	Трубажидкостной линии
15-56	ø12,7 (1/2)※	ø6,35 (1/4)

Поскольку колпачковая гайка для газовой трубы предназначена исключительно для хладагента R410A, развальцовка труб, подключаемых на месте установки, отличается от той, что применяется при использовании R22 и R407C. При выполнении развальцовки принимайте во внимание размеры, указанные ниже: (см. рис.)



Развальцовка

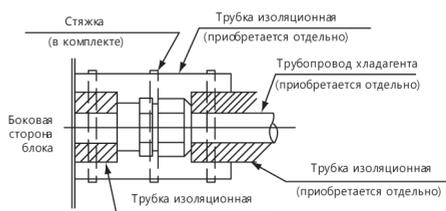
Наружный диаметр трубы (a)	ø12.7(1/2)	ø15.88(5/8)
Наружный диаметр развальцовки (D)	R410A 16,2	19,4

2. Как показано на рис., для затяжки гайки следует пользоваться двумя гаечными ключами одновременно.

Диаметр трубы	Момент затяжки (Н м)
ø6,35	20
ø9,53	40
ø12,7	60
ø15,88	80
ø19,05	100

Момент затяжки гайки

3. По завершении подсоединения трубы хладагента изолируйте охлаждающий контур изоляцией, приобретенной на месте. См. рис



- **Прежде, чем пропускать трубу через отверстие в стене, закройте конец трубы защитной пленкой.**
- **Не кладите трубу на землю, не надев предварительно защитной пленки на ее конец.**

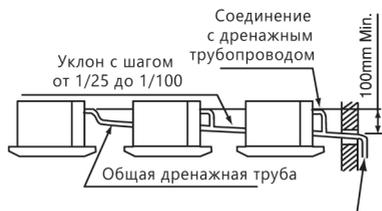
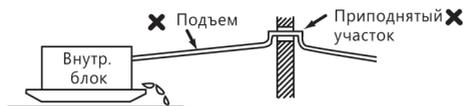


4. Слив и заправка хладагента
Следуйте указаниям инструкции по монтажу и обслуживанию наружного блока
Избыточное или недостаточное количество хладагента является основной причиной нарушения работы системы.
Заправляйте строго необходимое количество хладагента.

Дренаж

1. Ниже показано местоположение дренажного штуцера.
2. Подготовьте поливинилхлоридную трубу с внешним диаметром 32 мм.

3. Прикрепите трубку к сливному шлангу, используя клейкую ленту и хомут, который входит в комплект. Дренажный трубопровод должен иметь уклон с шагом от 1/25 до 1/100.



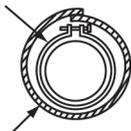
Дренажная труба должна быть отделена от остальных труб

- Общая длина $a + b + c$ должна быть в пределах 1100 мм.
 - В случае подъема дренажной трубы на выходе сделайте ее так, как показано на рисунке выше.
 - Высота подъема дренажной помпы должна составлять не более 500 мм
4. После подсоединения к сливному шлангу изолируйте дренажную трубу.



Если относительная влажность окружающего воздуха или воздуха на впуске составляет более 80%, необходимо изготовить вспомогательный поддон для воды и установить его под внутренним блоком, как показано на рис. ниже.

Хомут (комплектующая деталь)



Оболочка (5Тх270х270)
(комплектующая деталь)



1. Дренажная труба должна иметь уклон, иначе после выключения блока конденсат будет стекать обратно, и попадать в комнату.
2. Дренажная труба не должна иметь соединения с канализацией.

- Начинайте закачивать воду через воздуховыпускное отверстие.



Электромонтаж



- Перед выполнением электромонтажных работ или периодических проверок ОТКЛЮЧИТЕ питание внутреннего и наружного блоков и подождите не менее трех минут.
- Убедитесь, что вентиляторы внутреннего и наружного блоков остановились.
- Защищайте провода, дренажные трубы и электрические детали от грызунов и других мелких животных. Если этого не сделать, грызуны могут повредить незащищенные узлы, что может привести к возгоранию.
- Не допускайте контакта проводов с трубопроводом хладагента, краями листового металла и электрическими компонентами блока. Иначе существует опасность повреждения

3. Если для нескольких внутренних блоков используется общая дренажная труба, у самого дальнего блока она должна быть расположена выше с постепенным уклоном в сторону остальных. Выбор размера дренажных труб зависит от холодопроизводительности и количества внутренних блоков.
4. После подключения электропроводки и дренажного трубопровода убедитесь в беспрепятственном стекании воды, следуя описанной ниже процедуре.
 - а. Включите питание.
 - б. Залейте в какую-нибудь емкость 1,5–2 л воды.
 - с. Убедитесь в беспрепятственном стекании воды по трубе и отсутствии протечек.

проводов или даже возникновения пожара.

- Используйте прерыватель замыкания на землю средней чувствительности с временем срабатывания не более 0,1 секунды. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Провода должны быть надежно закреплены. Внешнее усилие, приложенное к клеммам, может привести к пожару.
- Никогда не подключайте клеммную колодку питания кондиционера к кабелю электропитания. Подвод питания для внутреннего блока кондиционера осуществляется через распределительную коробку. Тщательно рассчитывайте параметры проводки, так как слишком низкая мощность проводки зачастую становится причиной пожара.
- Не запускайте систему до полной проверки всех контрольных точек.



- **Оберните провода липкой лентой или другим материалом и герметизируйте точки подключения, чтобы защитить их от проникновения конденсата или насекомых.**
- **Входное отверстие в распределительной коробке должно быть оснащено зажимами для надежного закрепления проводов.**
- **С помощью стяжки закрепите**
- **в распределительной коробке провод пульта дистанционного управления.**
- **Затяните винты с надлежащим моментом.**

M4:	1,0–1,3 Н·м
M5:	2,0–2,4 Н·м
M6:	4,0–5,0 Н·м
M8:	9,0–11,0 Н·м
M10:	18,0–23,0 Н·м

Общая проверка

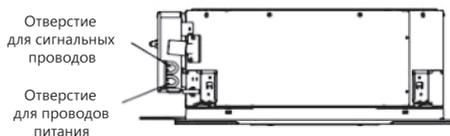
1. Приобретая на месте электрические компоненты (выключатели питания, автоматические размыкатели цепей, провода, кабелепроводы и клеммы) убедитесь в их соответствии государственным электротехническим нормативам.
2. Убедитесь, что напряжение источника питания находится в пределах $\pm 10\%$ от номинального напряжения. Система не может быть запущена при слишком низком напряжении в электросети.

3. Проверьте нагрузочную способность.
4. Убедитесь, что подключен заземляющий провод.
5. Установите главный выключатель с расстоянием между фазами не менее 3,5 мм.

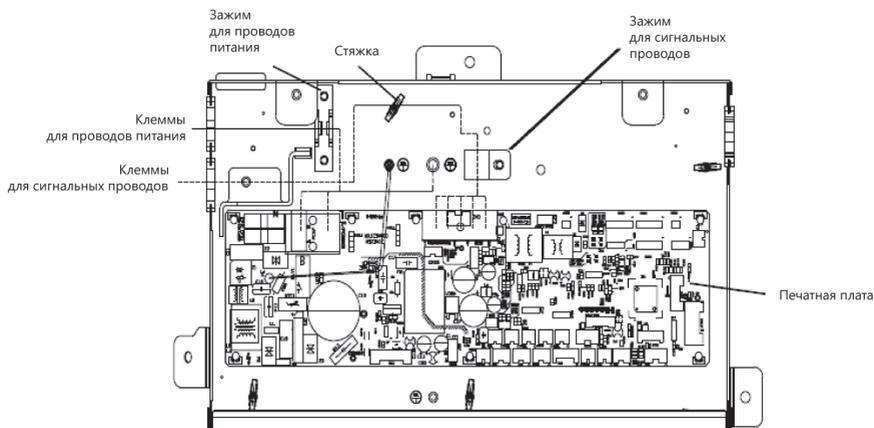
Подключение электропроводки

Подключение электропроводки для внутреннего блока показано на рисунке.

1. Подключите сигнальные провода к печатной плате в распределительной коробке, пропустив их через отверстие в корпусе коробки.
2. Подсоедините провода питания и заземления к соответствующим клеммам в распределительной коробке.
3. Подсоедините провода внутреннего и наружного блоков к клеммам распределительной коробки.
4. Крепко зажмите провода стяжками внутри коробки.
5. После соединения всех проводов покройте точки подключения герметиком, чтобы защитить их от конденсата и насекомых.



Минимальное сечение для проводов питания указано в разделе выше.



<Подключение проводов питания>

Подключение сигнальных проводов



Характеристики силовой проводки для подключения на месте, электрические параметры внутреннего блока и сечение проводов

Производительность внутреннего блока (10 ³ БТЕ)	Источник питания	Максимальный ток	Сечение провода питания	Сечение сигнального провода
15-28	220-240 В перем., 50 Гц	0,15 А	2,5 мм ²	0,75 мм ²
36		0,16 А		
45		0,23 А		
50		0,3 А		
56		0,39 А		
Суммарный ток (А)	Провод питания (мм ²)		Если ток превышает 63 А, не используйте последовательное подключение проводов.	
l<6	2,5			
6<l<10	2,5			
10<l<16	2,5			
16<l<25	4			
25<l<32	6			
32<l<40	10			
40<l<63	16			
63<l	1			

Примечание:

1. Монтажная электропроводка должна соответствовать местным электротехническим нормативам, а все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированными специалистами.
2. По указанным выше сечениям проводов питания руководствуйтесь соответствующими стандартами.
3. Если провод питания подключается через распределительную коробку последовательно, проверьте суммарную величину ток и выберите сечение по приведенной выше таблице.
4. Как минимум, провод питания должен соответствовать требованиям, предъявляемым к кабелям с оболочкой из неопрена № 57, указанным в IEC60245-1, и иметь проводники из меди.
5. Характеристики проводов для слаботочной сигнальной цепи должны быть не ниже, чем для экранированных проводов RVV(S)P или аналогичных, а экранирующий слой должен быть заземлен.

Тестовый запуск

Тестовый запуск производится в соответствии с указаниями в инструкции по монтажу и обслуживанию.



- **Не эксплуатируйте систему, пока не будут проверены все контрольные точки.**
 - А. Убедитесь, что электрическое сопротивление между клеммами и землей более 1 МОм. Если это не так, не запускайте систему, пока не обнаружите и не устраните утечку тока.**
 - В. Убедитесь, что запорные клапаны наружного блока полностью открыты, и только после этого запускайте систему.**
 - С. Убедитесь, что выключатель основного источника питания включен уже более 4 часов, чтобы компрессор прогрелся нагревателем.**
- **Во время работы системы:**
 - А. Не прикасайтесь к узлам линии нагнетания газа, так как температура камеры компрессора и труб на стороне нагнетания составляет более 90°C.**
 - В. НЕ НАЖИМАЙТЕ КНОПКУ КОНТАКТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. Это может привести к серьезной аварии.**

Установки системы управления и безопасности

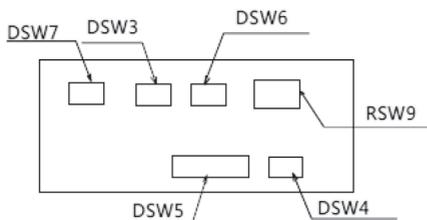
Внутренний блок

Производительность внутреннего блока (10 ³ БТЕ)		05-19
Номинал предохранителя в цепи управления внутреннего блока		А 5
Защита от замораживания	Выключение	°С 0
Температура	Включение	°С 14
Заданный перепад температуры		°С 2

Подготовка к эксплуатации

Настройка DIP-переключателей

1. Установка DIP-переключателей производится при отключенном питании внутреннего и наружного блоков. В противном случае настройки будут недействительными.
2. Расположение DIP-переключателей показано на рисунке ниже



3. Настройка шести DIP-переключателей, расположенных на печатной плате внутреннего блока, производится перед тестовым запуском на основе следующих инструкций. Нельзя запускать систему до завершения настройки DIP-переключателей.
 - a. Адреса внутренних блоков (DSW6): Все внутренние блоки нумеруются в соответствии с приведенной ниже схемой. Нумерация наружных блоков начинается с нуля (0).

Метод настройки	DSW6 (значения 0-63)	Пример: установка адреса «16»
		 Вкл. Выкл.
	Примечание: Метод кодирования 8421	№5 вкл

- b. Требуется установить номер холодильной системы (DSW5). Перед отправкой с

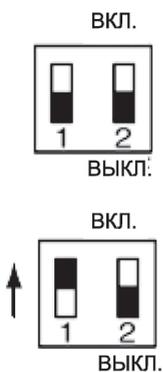
завода все выключатели устанавливаются в положение ВКЛ.

Метод настройки 2	DSW5 (значения 0-63)	Пример: установка адреса «16»
		 Вкл. Выкл.
	Примечание: Метод кодирования 8421	№5 вкл



1	2	3	4	5	6	No.
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	2
1	1	0	0	0	0	3
0	0	1	0	0	0	4
1	0	1	0	0	0	5
0	1	1	0	0	0	6
1	1	1	0	0	0	7
0	0	0	1	0	0	8
1	0	0	1	0	0	9
0	1	0	1	0	0	10
1	1	0	1	0	0	11
0	0	1	1	0	0	12
1	0	1	1	0	0	13
0	1	1	1	0	0	14
1	1	1	1	0	0	15

1	2	3	4	5	6	No.
0	0	0	0	1	0	16
1	0	0	0	1	0	17
0	1	0	0	1	0	18
1	1	0	0	1	0	19
0	0	1	0	1	0	20
1	0	1	0	1	0	21
0	1	1	0	1	0	22
1	1	1	0	1	0	23
0	0	0	1	1	0	24
1	0	0	1	1	0	25
0	1	0	1	1	0	26
1	1	0	1	1	0	27
0	0	1	1	1	0	28
1	0	1	1	1	0	29
0	1	1	1	1	0	30



- с. Аварийный сброс (DSW7)
 * Заводские установки
 Если на клеммы 1 и 2 терминального блока 2 (TB2) будет случайно подан сильный ток, предохранитель печатной платы перегорит. В таком случае необходимо восстановить соединение, а затем установить переключатель №1 в положение ВКЛ.

Символ «■» указывает состояние DIP-переключателя. Состояние переключателей, показанное на диаграмме, является заводской установкой.



Перед изменением состояния DIP-переключателей необходимо отключить источник питания. В противном случае настройки будут недействительными.

Установка скорости вращения вентилятора

Объем подачи воздуха можно изменять, регулируя статическое давление (C5) с помощью проводного блока управления. Эта процедура описана в инструкции по монтажу и обслуживанию проводного блока управления.

Высота потолка 05-19	Настройка проводного блока управления
2,7 м макс.	C5=00
2,7-3,0 м	C5=01
3,0-3,5 м	C5=02

Чистка фильтра



Не запускайте систему без воздушного фильтра, который защищает теплообменник внутреннего блока от засорения.

Перед снятием фильтра выключите главный выключатель питания. (На дисплее может появиться индикация предыдущего режима работы).

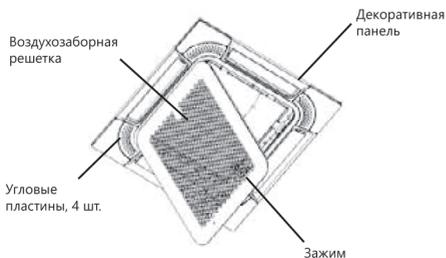
Снятие фильтра

Примерно через 1200 часов работы на дисплее блока дистанционного управления появляется индикация «FILTER».

Следуя приведенным ниже инструкциям, снимите воздушный фильтр.

Шаг 1

Снимите решетку воздухозаборного отверстия. Потяните зажим воздухозаборной решетки как показано на рисунке и опустите ее на угол примерно 45 градусов.



Снятие воздухозаборной решетки



Не пытайтесь тянуть воздухозаборную решетку, когда она расположена под прямым углом к панели.

Шаг 2

Задержите решетку под наклоном.

Шаг 3

Потяните воздухозаборную решетку к себе.

Чистка воздушного фильтра

Следуя приведенным ниже инструкциям, очистите воздушный фильтр.

Шаг 1

Удалите грязь с фильтра с помощью пылесоса или струи воды из-под крана.



Температура воды не должна превышать 40 °С.

Шаг 2

Стряхнув остатки влаги, оставьте воздушный фильтр сушиться в тени.

Сброс индикации фильтра

После очистки воздушного фильтра нажмите кнопку «RESET». Индикация «FILTER» исчезнет, и будет установлено время следующей очистки фильтра.

Поиск и устранение неисправностей



В случае переполнения дренажного поддона внутреннего блока, остановите кондиционер и свяжитесь с сервисным отделом. Если вы почувствуете запах гари или увидите белый дым, выходящий из блока, выключите главный источник питания и свяжитесь с сервисным отделом.

Если решить проблему не удается

Если проблема по-прежнему сохраняется даже после выполнения описанных ниже действий, свяжитесь с сервисным отделом и предоставьте следующую информацию.

1. Название модели
2. Описание проблемы
3. Номер аварийного кода, который выводится на дисплее

Кондиционер не работает

Проверьте, правильно ли установлена температура (SET TEMP).

Недостаточное охлаждение или недостаточный обогрев

- Проверьте воздухопускное и воздуховыпускное отверстия наружного и внутреннего блоков на отсутствие препятствий для воздушного потока.
- Проверьте, не слишком ли много источников тепла в комнате.
- Проверьте, не запылен ли воздушный фильтр.

- Убедитесь, что окна и двери закрыты.
- Убедитесь, что температура наружного воздуха не выходит за пределы рабочего диапазона системы.

Это не ненормально

- Из внутреннего блока исходит запах
Появление запаха во внутреннем блоке возможно после длительного периода работы кондиционера. Очистите воздушный фильтр и панели или обеспечьте хорошую вентиляцию.
- Шум деформированных узлов и деталей
- Во время запуска или остановки системы может быть слышен механический шум. Это связано с тепловой деформацией пластиковых деталей. Это не ненормально.
- Пар из теплообменника наружного блока
- Во время размораживания лед на поверхности теплообменника наружного блока начинает таять, что приводит к образованию пара.
- **Роса на воздушной панели**
Если кондиционер долго работает в режиме охлаждения при высокой влажности (более 27 °C/80% отн. вл.), на панели воздушной решетки может появляться роса.
- **Шум перетекания хладагента**
Во время запуска или остановки системы может быть слышен шум, издаваемый потоком хладагента.

Примечание:

Главный выключатель всегда должен оставаться включенным (кроме тех случаев, когда вы в течение длительного времени не пользуетесь кондиционером), так как нагреватель масла должен поддерживать нужную температуру масла после остановки компрессора.



www.hisense-air.ru