

Сервисный центр
Тел: (495) 788-56-94
E-mail: service@haierck.ru
[Http://www.haierck.ru](http://www.haierck.ru)

1. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД МОНТАЖОМ



Внешний осмотр блока,
предмонтажная подготовка

1. Убедитесь в отсутствии внешних повреждений блока.
2. Проверьте, нет ли в нижней части упаковки следов масла, которые обычно сопровождают утечку холодильного агента при повреждениях холодильного контура.
3. Проверните крыльчатку вентилятора вручную несколько раз и убедитесь, что внутри корпуса вентилятора нет мешающих вращению посторонних предметов.
4. Снимите элементы транспортировочной фиксации (если имеются).

2. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ТЕСТОВЫМ ЗАПУСКОМ

По окончании всех монтажных работ и перед регулярным включением кондиционера, следует выполнить следующие проверки, соблюдая требования техники безопасности.



Проверить состояние электроподключений, подключение заземляющего провода



Проверить сопротивление изоляции



Открыть запорные вентили, проверить трубопроводы на отсутствие утечек



Проверить достаточность воздухообмена блоков



Включить сетевой выключатель



Проверить напряжение электропитания

1. Внешняя проводка должна быть выполнена согласно электромонтажной схеме, наклеенной на панель блока.
Убедитесь в том, что винты на электрической колодке с зажимами затянуты, при необходимости обязательно подтяните зажимы сетевых проводов.
Кондиционер должен быть заземлен.
2. Проверьте сопротивление изоляции силового кабеля под напряжением (DC – 500 V) относительно земли.
Сопротивление изоляции должно быть не менее 1 МОм.
3. Тщательно проверьте отсутствие следов масла на вальцованных и паяных соединениях.
Проверьте соединения труб течеискателем.
4. Убедитесь в отсутствии препятствий потоку воздуха вблизи воздухоприемников и воздуховыпускных узлов наружного и внутреннего блоков кондиционера.
5. Мощность автоматического выключателя на разрыв цепи указана в таблице технических характеристик кондиционера (MFA).
6. Напряжение питания должно быть в пределах нормы допуска $\pm 10\%$ от номинала.
Для некоторых моделей оборудования установлен диапазон $+6 / -10\%$.

ВКЛЮЧИТЕ КОНДИЦИОНЕР

3. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

При тестовом запуске производятся проверки работающего кондиционера. При обнаружении неполадки следует немедленно остановить кондиционер и устранить неисправность или заменить агрегат в соответствии с указаниями, изложенными в разделе «Поиск и устранение неисправностей» технической документации на изделие.



Убедиться в отсутствии посторонних шумов и вибраций



Измерить рабочий ток



Проверить рабочее напряжение электропитания



Измерить рабочие давления

1. При работе кондиционера не должно прослушиваться шумов, вызванных касаниями крыльчаток вентилятора, трубопроводов, компрессора элементов корпуса, наличием посторонних предметов в блоках кондиционера.
2. В нормальном режиме кондиционера рабочий ток не должен превышать номинальное значение, указанное на наружном блоке.
При избыточном рабочем токе может сработать защитное устройство.
3. Колебания рабочего напряжения не должны выходить за пределы допуска $\pm 10\%$ от номинального напряжения.
4. Справочные данные для сплит-системы в режиме охлаждения приведены в таблице:

Давление	Фреон R22	Фреон R410
Высокое давление HP, бар	12–21	20–40
Низкое давление LP	3,5–4,8	9,0–12,0



Проверить срабатывание термостата внутреннего блока



Проверить холодо/теплопроизводительность

5. Проверьте автоматическую остановку кондиционера, установив на пульте максимальную или минимальную температуру при работе соответственно в режиме охлаждения или обогрева.
6. По истечении примерно 20 мин работы кондиционера измерьте температуру воздуха на входе (Тп) и выходе (Тн) внутреннего блока. Работу блока можно считать нормальной, если результаты измерений соответствуют значениям, указанным в таблице:

	Охлаждение	Обогрев
Разность температур	Не менее 8 °C	Не менее 20 °C

Температура воздуха на выходе из внутреннего блока должна быть выше +4 °C.



Заполнить карту контрольных замеров

Объяснить покупателю, как правильно эксплуатировать и содержать кондиционер

7. Произведите регистрацию выполненных работ и измерений параметров работы кондиционера в карте контрольных замеров.
8. После завершения всех операций тестового запуска расскажите покупателю, как правильно пользоваться кондиционером, поддерживать исправное состояние кондиционера в соответствии с прилагаемым к нему руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию.

4. ПАРАМЕТРЫ, КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ВО ВРЕМЯ ТЕСТОВОГО ЗАПУСКА

Во время тестового запуска необходимо измерять и регистрировать следующие параметры:

- 1) длительность и давление опрессовки системы (для систем с R22 и R410 максимальное давление опрессовки 28 бар и 38 бар соответственно);
- 2) длительность вакуумирования (после достижения вакуума 755 мм рт.ст = -1 бар);
- 3) сопротивление изоляции силового кабеля;
- 4) рабочее напряжение и рабочий ток;

5) давления хладагента:

- на всасывающей трубе перед наружным блоком (P_i);
- на нагнетающей трубе компрессора внутри наружного блока (при наличии сервисного порта) (P_k)*¹;

6) температуры:

- воздуха на входе (T_{oc}) и выходе (T_k) конденсатора;
- воздуха на входе (T_p) и выходе (T_i) испарителя;
- всасывающей трубы перед наружным блоком;
- нагнетающей трубы перед капиллярной трубкой (внутри наружного блока) или перед вентилем, регулирующим расход хладагента, поступающего в испаритель (в случае расположения регулирующего вентиля во внутреннем блоке)*.

При измерениях температур труб необходимо обеспечить хороший тепловой контакт и теплоизоляцию датчика от окружающей среды.

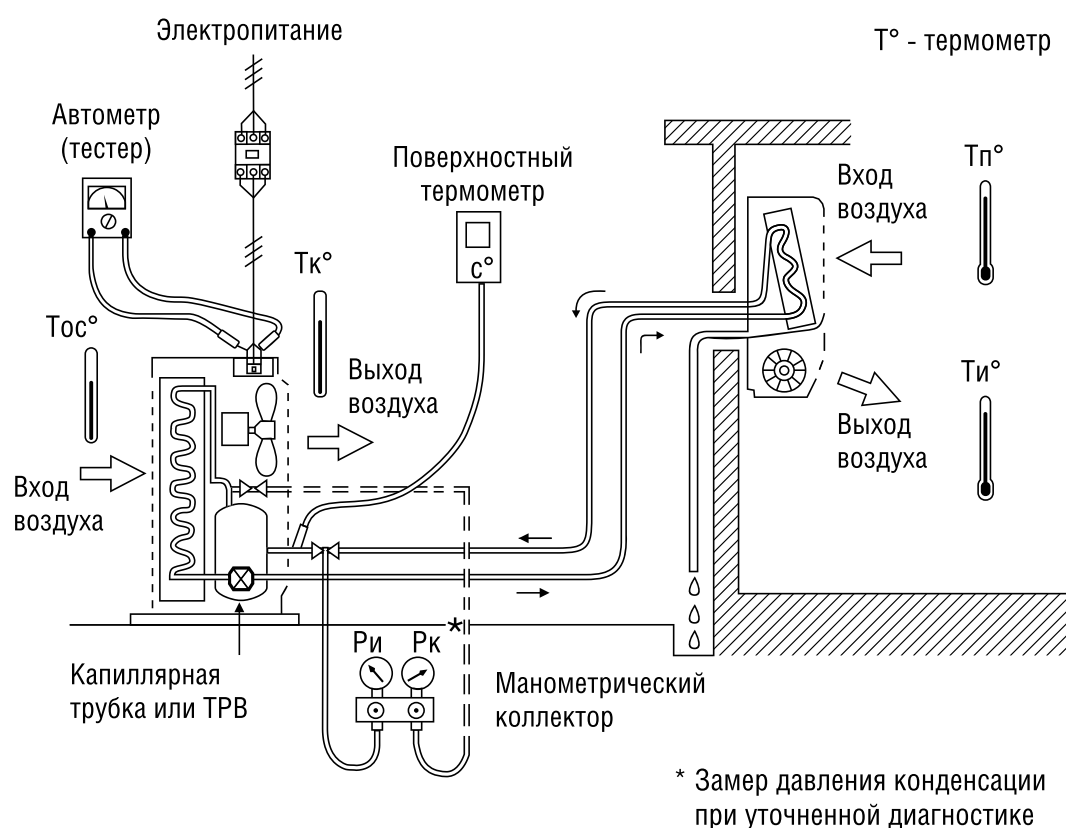


Рис. 1. Измеряемые параметры и применяемые приборы

Условные обозначения:



Работы, выполняемые без приборов



Проверки с использованием приборов

Haier
СИСТЕМЫ [®]К
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Сервисный центр
Тел: (495) 788-56-94
E-mail: service@haierck.ru
Http://www.haierck.ru

¹ Замеры с индексом* производятся при уточненной диагностике кондиционера

КАРТА КОНТРОЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ

Модель наружного блока:	Модель внутреннего блока:	Дата:
Заводской: №	Заводской: №	Фамилия контролера:

1. Замеры перед включением

№ п/п	Параметр	Норма	Фактически
1	Сопротивление изоляции	Более 1 МОм	
2	Напряжение питания	Номинальное ±10 %	
3	Время контроля максимального давления (час) в стационарном режиме	1 час	
4	Показания вакуумметра (мм Hg) в процессе вакуумирования	–755 мм Hg (–1 бар = –0,1 МПа) [более 15 мин]	

2. Замеры при тестовом запуске кондиционера

№ п/п	Параметры	Ед. измерения	При первом пуске	Через 1 час работы
(1)	Напряжение	В		
(2)	Рабочий ток	А		
(3)	Давление всасывания (испарения) (Ри)	кгс/см ² (МПа)		
(4)	Температура воздуха на входе в конденсатор (Тос)	°С		
(5)	Температура воздуха на выходе из конденсатора (Тк)	°С		
(6)	Температура воздуха на входе в испаритель из помещения (Тп)	°С		
(7)	Температура воздуха на выходе из испарителя (Ти)	°С		
(8)	Температура парообразного хладагента перед компрессором (на входе в наружный блок) на трубе	°С		
(9)	Табличная температура насыщения пара при давлении всасывания (З)	°С		
(10)	Степень перегрева [(8) – (9)]	°С		

3. Замеры, выполняемые при наладке (уточненной диагностике) кондиционера

№ п/п	Параметры	Ед. измерения	При первом пуске	Через 1 час работы	После 3-х суток работы
(11)	Давление нагнетания (конденсации) Рк ¹	кгс/см ² (МПа)			
(12)	Температура насыщения пара при давлении нагнетания (11) по манометру (внутри наружного блока)	°С			
(13)	Температура парообразного хладагента после компрессора на нагнетательной трубе	°С			
(14)	Температура жидкого фреона перед капиллярной трубкой (или перед ТРВ) на трубе	°С			
(15)	Степень переохлаждения [(12) – (14)]	°С			

¹ При наличии сервисного порта высокого давления