



LIVNOF

Автомобильный кондиционер

серии ВР, ВХ, ТМ

**Руководство
по установке и использованию**

Комплект поставки	4
Технические характеристики	4
Основные элементы кондиционера	5
Панель управления	7
Неисправности и методы их устранения	8
Установка кондиционера	10
Обслуживание	12
Гарантия	13

Комплект поставки

Кондиционер	1 шт
Комплект проводки	1 шт
Основание для крепления внутреннего блока (только для сплит-систем)	1 шт
Комплект соединительных шлангов (только для сплит-систем)	1 шт
Комплект крепежа	1 шт
Пульт дистанционного управления (только моноблок)	1 шт
Уплотнитель люка (только моноблок)	1 шт
Расширительный клапан	1 шт

Технические характеристики

Модель

	BP-324	BP-312	BX-324	BX-312	TM-324	TM-312
Напряжение питания, В	24	12	24	12	24	12
Потребляемый ток, А	15-45	60-80	15-45	60-80	15-45	60-80
Потребляемая мощность, Вт	950	960	950	960	950	960
Мощность охлаждения, Вт	1000-3000					
Коэффициент производительности	≥2,5					
Хладагент	R134a					
Масло	POE 68					
Масса хладагента, г	600					
Скорость вентилятора, об/мин	1000-3000					
Габариты внутреннего блока, мм	460x160x320		460x160x320		500x340x70	
Габариты внешнего блока, мм	660x490x210		550x240x400		970x720x165	
Силовой кабель	3,5м x 8мм ²				7м x 8мм ²	

Основные элементы кондиционера

Основные элементы сплит-системы.

Внешний вид кондиционера представлен на рисунке:



Основные элементы кондиционера

Основные элементы моноблочного кондиционера:

Внешний вид кондиционера представлен на рисунке:

Внутрисалонная панель



Блок кондиционера



- 1 - панель управления, дисплей
- 2 - воздуховоды (сопла)
- 3 - вентилятор блока кондиционера

Панель управления

Внешний вид панели управления представлен на рисунке:



Управление кондиционером:

Включение/выключение:

нажмите и удерживайте клавишу "ON|OFF" в течение 5 секунд

Регулировка температуры:

нажмите клавишу "TEMPERATURE" для начала регулировки температуры. Нажимайте клавиши "TEMPERATURE" и/или "SPEED" для изменения установленной температуры в пределах от 12°C до 32°C.

Регулировка скорости вентилятора:

нажмите клавишу "SPEED" для начала регулировки скорости вентилятора. Нажимайте клавиши "TEMPERATURE" и/или "SPEED" для изменения установленной скорости в пределах от 1 до 8 уровня.

Сброс кода неисправности:

После устранения причины неисправности, код ошибки сбрасывается после повторного включения кондиционера.

Неисправности и методы их устранения

Возникающие в процессе работы ошибки могут отображаться кодами на дисплее панели управления или миганием светодиода на компрессоре.

При возникновении ошибки в работе кондиционера выполните следующие действия:

Выключите кондиционер на 10 минут, после чего запустите его вновь. Если код ошибки не исчез, действуйте в соответствии с таблицей ниже или снова выключите кондиционер и свяжитесь с авторизованным сервисом. Если же после перезапуска код ошибки не отображается, можете продолжать пользоваться кондиционером.

Коды ошибок:

Код	Ошибка	Устранение ошибки
E01	Низкое напряжение.	Зарядите аккумулятор.
E02	Неисправность вентилятора испарителя.	Проверьте разъем подключения вентилятора или замените вентилятор.
H22	Неисправность датчика воздухозаборника.	Если ошибка не исчезает после 10-минутного выключения кондиционера - обратитесь в сервисный центр.
H23	Неисправность датчика воздухопроводов внутреннего блока.	Если ошибка не исчезает после 10-минутного выключения кондиционера - обратитесь в сервисный центр
E04	Неисправность датчика температуры воздуховода.	Если ошибка не исчезает после 10-минутного выключения кондиционера - обратитесь в сервисный центр
E05	Перегрев компрессора.	Выключить кондиционер на некоторое время, достаточное для снижения температуры компрессора.
E06	Обрыв цепи питания вентилятора конденсатора.	Проверьте разъем подключения вентилятора конденсатора.
E07	Короткое замыкание цепи питания вентилятора конденсатора.	Проверьте проводку и разъем подключения вентилятора конденсатора.
E09	Выход из строя контроллера вентилятора конденсатора.	Необходима замена платы контроллера. Обратитесь в сервисный центр.
E10	Неисправность вентилятора конденсатора.	Замените вентилятор конденсатора.
E11	Обрыв цепи питания вентилятора конденсатора.	Проверьте проводку и плату контроллера. Обратитесь в сервисный центр.

Неисправности и методы их устранения

Ошибки, обозначаемые миганием светодиода (актуально только для сплит-системы)

Количество вспышек светодиода	Неисправность
1	Устройство исправно, находится в режиме ожидания.
5	Перегрев компрессора, вызванный утечкой хладагента.
6	Обрыв цепи или плохой контакт питания вентилятора.
7	Короткое замыкание в моторе или цепи питания вентилятора.
9	Неисправность контроллера вентилятора конденсатора.
10	Неисправность вентилятора конденсатора.
11	Обрыв цепи или плохой контакт питания вентилятора конденсатора.

Возможные неисправности и методы их исправления:

Неисправность	Возможная причина
Низкая эффективность охлаждения	Установите корректную температуру и скорость вентилятора.
	Проверьте наличие помех в воздухозаборнике или соплах кондиционера, при наличии - устраните.
	Проверьте наличие загрязнений решетки конденсатора, в случае сильного загрязнения необходимо почистить конденсатор.
	Проверьте уровень хладагента и напряжение питания.
Влага на поверхности внутреннего блока	При работе кондиционера в условиях повышенной влажности наличие конденсата на его поверхности - нормальное явление.
Ошибка напряжения на дисплее внутреннего блока	Проверьте напряжение и уровень заряда аккумулятора.
	Проверьте установленный уровень защиты от разряда, при необходимости установите более низкий уровень.
Ошибка сенсора внутреннего блока	Проверьте корректность подключения сенсора.
	Если температура на дисплее выше нормальной температуры внешней среды, необходимо заменить сенсор.
Ошибка вентилятора внутреннего блока	Проверьте правильность подключения. Подключите вентилятор напрямую к источнику тока, если вентилятор не работает - замените его.
Ошибка внешнего блока	Обратитесь в сервисный центр для проверки количества хладагента.
	Проверьте напряжение питания.
	Проверьте наличие загрязнений решетки конденсатора, в случае сильного загрязнения необходимо почистить конденсатор.

Неквалифицированная установка кондиционера может привести к его поломке. Во избежание возможных ошибок, влекущих к снятию с гарантии, обратитесь для установки кондиционера к специалистам.

Монтаж сплит-системы

1. Монтаж наружного блока. Выберите место для установки наружного блока. Просверлите 6 сквозных отверстий под крепежные болты. Размер болтов - не менее М8. Используйте специальную вибропоглощающую прокладку между наружным блоком кондиционера и кабиной водителя.

2. Установка внутреннего блока. Рекомендуется устанавливать внутренний блок в правой части кабины, над пассажирским местом. Крепить внутренний блок необходимо на деревянное основание, предварительно смонтированное на месте установки. На левой и правой гранях внутреннего блока имеется по три отверстия для крепежа.

3. После установки внутреннего и внешнего блоков соедините их комплектными шлангами и смонтируйте расширительный клапан. Перед соединением убедитесь в чистоте соединяемых частей. Убедитесь в целостности уплотнительных колец и в наличии достаточного количества масла.

4. Подключение к источнику тока.

4.1 Соедините внешний и внутренний блоки комплектом электрических кабелей. Конструкция разъемов не позволит произвести подключение неправильно.

4.2 Аккуратно уложите электрический кабель, не допуская перехлестов. При необходимости используйте стяжки.

4.3 При подключении к аккумулятору соблюдайте полярность (плюс - красный, минус - черный). Винты на клеммах должны быть затянуты.

4.4 Если длины питающего провода недостаточно, для удлинения используйте кабель сечением не менее 10мм². Место соединения должно быть надежно заизолировано и защищено от влаги. Общая длина питающего кабеля не должна превышать 5 метров.

Замечание: Питающий кабель должен соединяться только с положительной и отрицательной клеммами аккумулятора.

5. Вакуумирование системы должно производиться вакуумным насосом.

5.1 Присоедините шланг к внешнему блоку (соедините манометр и вакуумный насос).

5.2 Присоедините шланг к вакуумному насосу.

5.3 Откройте клапаны низкого и высокого давления на манометре.

5.4 Запустите вакуумный насос минимум на 20 минут. Закройте клапаны высокого и низкого давления и подождите 10 минут. Убедитесь, что показания манометра не меняются и заправьте кондиционер хладагентом.

Установка кондиционера

5.5 После заправки запустите кондиционер и проверьте показания манометра. (Норма 1,2-1,4Атм для манометра высокого давления и 0,2-0,25Атм для низкого). Убедившись, что кондиционер работает нормально, выключите его и загерметизируйте соединения.

Внимание: Новый кондиционер заправлен маслом. При первой установке нет необходимости добавлять компрессорное масло. При повторных заправках хладагентом необходимо добавлять 80мл масла.

Установка кондиционера-моноблока

1. Демонтируйте оригинальный люк.
2. Закрепите уплотнительную ленту по периметру люка.
3. Установите и закрепите блок кондиционера с наружной стороны люка.
4. Установите в авто с внутренней стороны люка декоративную накладку и закрепите её шурупами.
5. Подключите кондиционер к аккумулятору.
6. Включите кондиционер, проверьте его работоспособность.
7. Советы по установке моноблока:
 - Соблюдайте полярность при подключении к аккумулятору. Сечение электрического кабеля - не менее 10мм .
 - Уплотнитель вокруг люка должен быть уложен ровно, без изломов и перекручиваний во избежание протечек воды.
 - Запустив кондиционер, проверьте показания манометра. Норма 1,2-1,4Атм для манометра высокого давления и 0,2-0,25Атм для низкого.

Внимание: Новый кондиционер заправлен маслом. При первой установке нет необходимости добавлять масло. При повторных заправках хладагентом необходимо добавлять 80мл компрессорного масла.

Перед чисткой кондиционера убедитесь, что он выключен и отключен от источника питания.

1. Чистка поверхности внутреннего блока: протереть влажной салфеткой из микрофибры, потом протереть насухо. Использовать чистую воду или нейтральные моющие средства.

2. При сильном загрязнении испарителя - снять корпус внутреннего блока, продуть конденсатор сжатым воздухом. Установить корпус кондиционера на место.

3. Очистка внешнего блока: снять корпус внешнего блока, продуть конденсатор сжатым воздухом. Установить корпус кондиционера на место.

Советы:

Рекомендуется чистить кондиционер ежемесячно. При эксплуатации в условиях повышенной загрязнённости - частоту обслуживания необходимо увеличить.

Регулярное обслуживание (чистка) кондиционера является залогом его нормальной работы.

Гарантия

Дата продажи _____

Серийный номер _____

Гарантийный срок эксплуатации с момента приобретения 2 года на компрессор, 1 год на остальное изделие. Срок службы изделия - 5 лет с момента производства. Если продукт неисправен, пожалуйста, свяжитесь с вашим продавцом.

Гарантийные обязательства действуют в течение всего установленного гарантийного срока, при условии, что неполадки в изделии не возникли вследствие нарушения потребителем правил пользования, действия третьих лиц или непреодолимой силы. Серийный номер изделия должен соответствовать указанному в гарантийном талоне.

Гарантийные обязательства не действуют в случае:

- Если неисправность аппарата явилась следствием неквалифицированной установки.
- Если неисправность аппарата явилась следствием нарушения требования по безопасности его использования и правил хранения, действия третьих лиц, непреодолимой силы (пожара, природных катастроф и т.п.).
- При повреждениях портов активного оборудования изделия в результате воздействия электрического импульса, статического электричества, неправильного заземления оборудования, повреждения первичных цепей электропитания изделия вследствие нарушений в сети электропитания;
- При обнаружении механических повреждений или повреждений, вызванных несоблюдением требований хранения и эксплуатации изделия (следы ударов, трещины в корпусе, искривления корпуса из-за перегрева, следы повреждения водой, выдавливание жидкокристаллического дисплея, следы краски, клея и др.).

Настоящим подтверждаю получение изделия без механических повреждений, полной комплектности и пригодного к использованию, а также подтверждаю согласие с условиями гарантии.

_____/Подпись продавца/ _____/Подпись покупателя/М.П.

Производитель: Libhof Electronics LTD. Slovakia.

Производственный филиал: : Shandong Zhongcheng New Energy co., LTD., Industrial Zone, Guoli Town, Huantai County, Zibo City, Shandong, 256400 China

Изготовлено: 2022 год

Импортер

ООО «Автомаркет-регионы»

Адрес: г. Курск, ул. Н. Луговая, д. 1

Libhof.ru

EAC

