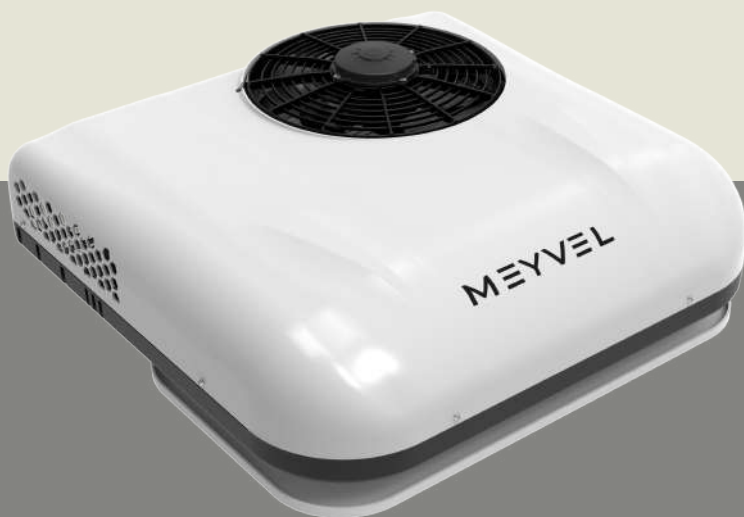


РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Автомобильный кондиционер

AC-12MB1900/AC-24MB2000



**Уважаемый клиент, здравствуйте!
Благодарим Вас за выбор нашего
автомобильного кондиционера Meyle!**



ВНИМАНИЕ:

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством пользователя, устанавливайте и эксплуатируйте в соответствии с инструкциями. Производитель не несёт ответственности за неисправности кондиционера, вызванные неправильной установкой и эксплуатацией!

Неквалифицированная установка автокондиционера может привести к его неисправности или снижению срока службы. Во избежание возможных ошибок, влекущих за собой аннулирование гарантии, обратитесь для установки кондиционера к специалистам. Перед первой установкой кондиционера проверьте комплектность и правильность установки принадлежностей.

**ПРОЧТИТЕ ВСЮ ИНСТРУКЦИЮ
ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО КОНДИЦИОНЕРА**

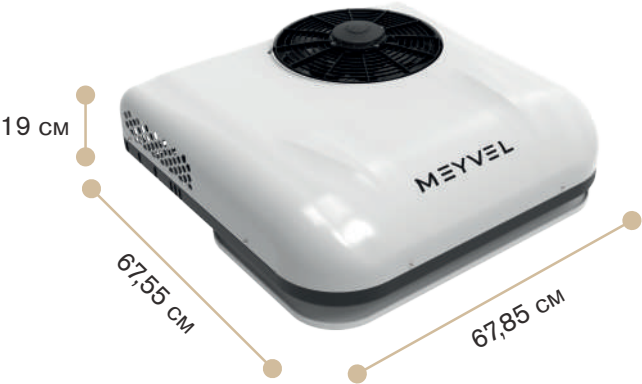
ОГЛАВЛЕНИЕ

Меры безопасности	03
Комплектация	04-05
Назначение, возможности	06
Характеристики	07-08
Установка	09-10
Инструкция	10
Эксплуатация	11-12
Обслуживание	12
Коды ошибок	13-16
Возможные неисправности и методы их исправления	17
Утилизация	18

КОМПЛЕКТАЦИЯ



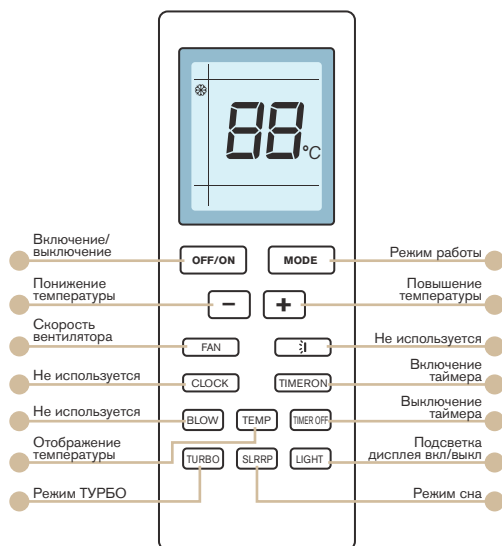
Название детали	Количество
Кондиционер	1 шт.
Инструкция	1 шт.
Губчатая прокладка для люка	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Монтажная планка для кондиционера	2 шт.
Декоративная пластина	1 шт.
Набор винтов	1 шт.
Пульт дистанционного управления	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.
Комплект винтовых удлинителей	1 шт.



КОНДИЦИОНЕР



ДЕКОРАТИВНАЯ ПЛАСТИНА



ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.



НАЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ

Автомобильный подходит для грузовиков, сельскохозяйственных машин, строительных машин, фургонов, автофургонов, лодок и любых транспортных средств с небольшой кабиной.

Кондиционер предназначен для создания максимально комфортных и здоровых условий работы водителя. Кондиционер может обеспечить необходимый температурный режим в кабине. Так-же кондиционер осушает воздух. Этот процесс важен для защиты от запотевания стекол в пасмурную погоду или в дождь. Использование кондиционера благотворно сказывается на здоровье водителя и заметно снижает риски ДТП.

Возможности

- **Отличная производительность.**

Интеллектуальный контроль температуры. Устройство может использоваться непрерывно в течение 3-8 часов во время стоянки или во время движения. *(Время работы кондиционера зависит от таких факторов, как емкость и состояние аккумулятора, температура окружающей среды, солнечная освещенность и заданная температура)*

- **Безопасно и надежно.**

Кондиционер питается от оригинального автомобильного аккумулятора, а во всем устройстве используются электрические компоненты высокой безопасности; интеллектуальная система управления аккумулятором обеспечивает безопасный запуск автомобиля после использования кондиционера.

- **Комфорт и удобство.**

Направление обдува можно гибко регулировать — комфорт и прохлада будут обеспечены в каждом уголке кабины.

- **Экономия денег и защита окружающей среды.**

Нулевое потребление топлива во время работы, отсутствие необходимости останавливаться в гостинице, что помогает вам экономить деньги. Нулевые выбросы выхлопных газов, позволяющие познакомиться с новыми низкоуглеродными и энергосберегающими технологиями



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Модель АС-12МВ1900	Модель АС-24МВ2000
Питание	12 В	24 В
Максимальная мощность охлаждения	1900 Вт	2000 Вт
Минимальная мощность охлаждения	1600 Вт	1600 Вт
Энергопотребление	650 Вт	850 Вт
Ток	15-70 А	15-35 А
Предохранитель	10-60 А	10-30 А
Панель управления	Да	
Хладагент	R134A, 450 гр	
Воздушный поток	350 м³/час	
Тип установки	Моноблок	
Место установки	Крыша	
Диапазон температур	16-30°C	
Максимальный наклон °	<25°	



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Модель АС-12МВ1900	Модель АС-24МВ2000
Защита от разряда	Да	
Пульт ДУ	Да	
Ночной режим	Да	
Турбо режим	Да	
Климат-контроль	Да	
Защита в случае опрокидывания	Нет	
Возможность покраски корпуса	Да	
Размеры внутреннего блока	15 x 650 x 400 мм	
Размеры наружного блока	190 x 678,5 x 675,5 мм	
Длина кабелей питания	5 м	
Размеры упаковки наружного блока	295 x 750 x 750 мм	
Вес наружного блока	22 кг	
Вес изделия с упаковкой	25 кг	



ВНИМАНИЕ:

Неквалифицированная установка автокондиционера может привести к его неисправности или снижению срока службы. Во избежание возможных ошибок, влекущих за собой аннулирование гарантии, обратитесь для установки кондиционера к специалистам. Перед первой установкой кондиционера проверьте комплектность и правильность установки принадлежностей.

Нижняя пластина этой модели выполнена в виде дуги, которая подходит для установки на некоторые крыши арочного типа, несмотря на это использование высокоэластичной уплотнительной губки обеспечивает возможность установки и на модели с плоской крышей.

Транспортировка и сборка должны осуществляться не менее чем двумя людьми!

1. Откройте внутреннюю и внешнюю упаковку и проверьте, нет ли на ней повреждений;
2. Подготовьте инструменты для установки и проверьте комплектность и состояние прилагаемых принадлежностей.
3. В соответствии с типом автомобиля определите положение соответствующего монтажного отверстия и установите крепежную гайку на это отверстие.

Этапы установки:

1. Открутите винты люка и снимите аксессуары, используемые для его крепления.
2. Снимите световой люк.
3. Очистите прилегающую к световому люку область, чтобы убедиться в отсутствии мусора, пыли и вогнутых и выпуклых деформаций.
4. Приклейте высокоэластичное уплотнительное губчатое изделие вокруг люка в крыше (со стороны подъема мансардного окна).

Крыша с необходимой стороны не должна иметь неровностей, трещин, отверстий и иных деформаций, которые могут повлиять на герметизацию узла кондиционирования воздуха. Нарушение герметизации может привести к утечке воздуха, воды и т.д.

Оторвите глянцевую бумагу с уплотнительной ленты и наклейте ее на крышу автомобиля. При наклеивании поверните один круг в соответствии с контуром люка крыши. Обратите внимание на квадратную крышку отверстия и будьте аккуратны, чтобы не потерять антивибрационную прокладку. Добавьте герметик вокруг прокладки для лучшей водонепроницаемости.

5. Нанесите круг клея для стекла на поверхность уплотнителя.

Во время установки уплотнителя убедитесь в том что клей заполнил все пустоты и обеспечил надежную герметизацию.

6. Вставьте блок кондиционера (включая четыре крепежных винта) в люк в крыше, отрегулируйте положение с помощью декоративной пластины, затем сделайте так, чтобы установленная декоративная пластина закрывала воздухопровод изнутри кабины.
7. Установка кондиционера в верхней части автомобиля

Поместите внутренний блок кондиционера в центр светового люка



8. Затяните крепежные винты, закрепите их на крыше автомобиля с помощью болтов М8×100, затем используйте гайки М8, чтобы затянуть болты и основание (фиксация винтов не должна быть слишком тугая, это может привести к деформации нижней стенки кондиционера, сбою дренажа кондиционера или даже утечке воды.)

После того, как основной кондиционер зафиксирован, проверьте, хорошо ли приклеен уплотнитель к крыше автомобиля.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Крутящий момент составляет 13-15 ньютон-метров, используемый крутящий момент не должен превышать указанный, в противном случае закладная гайка будет выдернута.

Обратите внимание на то, чтобы не потерять антивибрационную резину или уплотнительную резину

9. Проложите и присоедините кабель к аккумулятору напряжением 48В, 60В или 72В (Напряжение "В" зависит от разных моделей)

Убедитесь что кабель не перегибается и не соприкасается с острыми краями, это может привести к его повреждению!

Не подключайте провод питания пока не выключено питание!

Во время подключения к аккумуляторной батарее соблюдайте правильную полярность (положительная клемма – красный провод, а отрицательная клемма – черный провод). Все соединения должны быть надежно закреплены.



ВНИМАНИЕ:

Кондиционер поставляется уже заправленный маслом. После первой установки заливать масло не требуется. В случае утечки хладагента во время использования кондиционера и последующих заправках- добавьте 80 мл масла. Используемый хладагент должен быть высокого качества.

ИНСТРУКЦИЯ



1. Очистите окно



2. Расположите уплотнители



3. Добавьте водостойкий клей



4. Разместите кондиционер



5. Установите кронштейн



6. Зафиксируйте кронштейн



7. Убедитесь, что провода не пережаты



8. Закрепите декоративную панель



9. Подключите питание

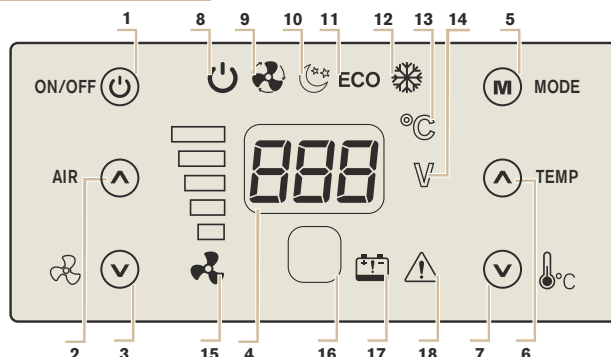


СХЕМА ДИСПЛЕЯ

1. Кнопка включения\выключения.
Короткое нажатие - включение кондиционера.
Длительное нажатие (3 секунды) – выключение кондиционера.
Длительное нажатие (10 секунд) в выключенном состоянии — сброс настроек до заводских (режим работы — охлаждение, скорость вентилятора — третья, температура — 24°C)
2. Кнопка увеличения скорости обдува.
В обычном режиме: скорость вентилятора увеличивается на одну ступень при каждом нажатии.
В режиме настройки напряжения: пороговое значение активации защиты от низкого напряжения увеличивается на 0,5 В при каждом нажатии в диапазоне 9-11.5В / 18-23 В.
3. Кнопка уменьшения скорости обдува.
В обычном режиме: скорость вентилятора уменьшается на одну ступень при каждом нажатии. В режиме настройки напряжения: пороговое значение активации защиты от низкого напряжения уменьшается на 0,5 В при каждом нажатии в диапазоне 9-11.5В / 18-23 В.
4. Дисплей.
Нормальное состояние: дисплей отображает обнаруженную температуру. При повышении или понижении температуры на дисплее будут отображаться значения от 03 до 30.
При повышении или понижении скорости обдува на дисплее отображаются F-1 - F-5. При изменении параметров защиты от низкого напряжения на дисплее отображается 2F. При изменении параметров защиты от высокого напряжения на дисплее отображается 3F.
5. Кнопка переключения режимов работы: вентиляция, охлаждение, режим ЭКО, ночной режим.
6. Длительное нажатие (6 секунд) при включенном кондиционере: вход в режим настройки напряжения.
6. Повышение температуры.
В обычном режиме: температура увеличивается на 1°C при каждом нажатии.
В режиме настройки напряжения: пороговое значение активации защиты от высокого напряжения увеличивается на 0,5 В при каждом нажатии в диапазоне 10.5-17.5В / 28-32 В.
7. Понижение температуры.
В обычном режиме: температура уменьшается на 1°C при каждом нажатии.
В режиме настройки напряжения: пороговое значение активации защиты от высокого напряжения уменьшается на 0,5 В при каждом нажатии в диапазоне 10.5-17.5В / 28-32 В.
8. Индикатор питания.
Индикатор питания включается, когда кондиционер включен, и выключается, когда кондиционер выключен.
9. Индикатор режима вентилятора.
10. Индикатор ночного режима.
11. Индикатор режима ЭКО.
12. Индикатор режима ТУРБО.
13. Индикатор обычного режима настройки.
14. Индикатор режима настройки напряжения.
15. Тенущая скорость обдува.
16. ИК приёмник.
17. Индикатор низкого напряжения.
18. Индикатор ошибки.

См. пункт «Коды неисправности»



Проводите ежемесячную чистку кондиционера, чтобы обеспечить его нормальную работу. Если кондиционер эксплуатируется в условиях сильной запыленности- проводите чистку чаще (по мере его загрязнения).

Зимой и если кондиционер не используется в течение длительного времени, обязательно отключите его от питания.

Очистка кондиционера

Перед очисткой убедитесь, что кондиционер выключен, обесточен и отключен от сети.

- Очистка поверхности внутреннего блока: Протрите поверхность блока чистой влажной салфеткой. Используйте воду или нейтральные моющие средства.
- Если испаритель загрязнен: Снимите корпус внутреннего блока и продуйте пыль с поверхности испарителя сжатым воздухом.
- Очистка наружного блока: Снимите корпус наружного блока и очистите поверхность конденсатора сжатым воздухом. Не допускайте ударов по конденсатору.
- Очистка перед использованием после длительного перерыва: очистите корпус устройства, конденсатор и испарительный блок; проверьте, нет ли посторонних предметов на входе/выходе воздуха внутреннего и наружного блока; проверьте не засорилась ли трубка слива конденсата; установите батарейки в пульт дистанционного управления; проведите проверку и включите кондиционер.



Код	Индикатор неисправности контроллера	Причина неисправности	Вариант устранения неисправности
	Индикатор мигает в течение одной секунды, пауза - одна секунда.	Кондиционер работает в штатном режиме. Соединительный провод для запуска внутреннего блока кондиционера не подключен к контроллеру или его параметры не отвечают установленным требованиям (минимальное напряжение 9-19 В)	Включите внутренний блок, выберите режим усиленного охлаждения и установите минимальную температуру. Настройки запуска внутреннего блока в норме. Используйте мультиметр, чтобы проверить, подключен ли провод сигнала запуска от внутреннего блока к контроллеру. Стандартное напряжение контроллера составляет от 9 до 19 В. При соблюдении требований компрессор будет стабильно работать. Температура внутри автомобиля ниже установленной. Включите обогрев, чтобы повысить ее. Также можно прикрыть датчик температуры на входе воздуха, чтобы запустить кондиционер в нормальном режиме. Фактическая температура выше, чем показано на панели, или датчик температуры поврежден. Замените датчик температуры. Невозможно включить устройство. Плата управления повреждена/неисправна. Невозможно включить устройство из-за низкого напряжения (ниже 21,5 В). Замените предохранитель или проверьте электрическую цепь.
ЕС	Индикатор мигает в течение одной секунды, затем пауза - одна секунда.	Датчик температуры поврежден или разъем неплотно подключен.	Проверьте работоспособность датчика температуры на входе и выходе воздуха после проверки или замены платы управления.
ЕО	Индикатор мигает 6 раз подряд. Пауза составляет 1.2 сек.	Неисправность электрического вентилятора. Возможно, поврежден наружный вентилятор или соединительные провода.	Определите модель, замените электрический вентилятор или контроллер.



E1/ E4	Индикатор мигает 4 раза подряд. Пауза между сигналами – 1.2 сек.	Защита от низкого напряжения.	Нажмите кнопку «Напряжение» на пульте ДУ. Проверьте, не превышает ли оно 21,5 В. Если напряжение высокое, перезагрузите кондиционер. Проверьте электрическую цепь кондиционера на наличие повреждений или возможно коррозии. Нажмите кнопку «Напряжение» на пульте ДУ, чтобы запустить автомобиль и зарядить аккумулятор, если напряжение ниже 21,5 В. Затем проверьте цепь или замените аккумулятор. Запустите компрессор в обычном режиме и используйте мультиметр для измерения напряжения на красном и черном проводах за панелью управления внутреннего блока, где расположен контроллер. При нормальной работе напряжение на красном и черном проводах источника питания не должно быть ниже 21,5 В. Сброс напряжения защиты. Зажмите кнопку  на 8 секунд, на экране появятся два знака «---». Нажмите кнопку регулировки скорости вентилятора, чтобы установить значение 20В, затем снова нажмите кнопку , чтобы сохранить настройки. Замените контроллер, если он был поврежден из-за попадания влаги.
E2	Индикатор мигает дважды. Пауза составляет 1.2 сек.	Автоматическая защита контроллера от превышения пускового тока.	Цепь разомкнута. Питание кондиционера отключено на 30 сек. Проверьте соединения кондиционера на наличие повреждений, а также клеммы на обоих концах компрессора и контроллера. Зачистите контакты наждачной бумагой и перезапустите оборудование. Загрязнен радиатор или присутствует избыточный уровень хладагента, что приводит к чрезмерному току. Тщательно промойте радиатор или уменьшите уровень хладагента.



			Мотор вентилятора неисправен. Скорость вращения слишком низкая, что приводит к плохому отводу тепла, повышению давления и тока. Необходимо заменить вентилятор. Контроллер поврежден из-за попадания влаги. Замените контроллер.
E3	Индикатор мигает 3 раза. Пауза составляет 1.2 сек.	Защита от блокировки ротора.	См. решение в режиме E2. Если компрессор заклинил, замените компрессор и промойте систему.
E5	Индикатор мигает 6 раз. Пауза – 1.2 сек.	Защита от недостаточного охлаждения.	Проверьте правильность положения датчика температуры и при необходимости дозаправьте систему хладагентом. Датчик температуры поврежден или неисправен. Сигнальная линия зеленого цвета подключена неправильно, проверьте и исправьте подключение.
E6	Индикатор мигает 6 раз с паузами в 1.2 сек.	Неисправность электронного вентилятора. Внешний вентилятор охлаждения поврежден или плохо закреплен.	Сфотографируйте поврежденные детали, чтобы узнать их точную модель. Затем замените электронный вентилятор или блок управления.
E7	Индикатор мигает 7 раз с паузой в 1.2 сек.	Потеря фазы компрессора.	Осмотрите провода, соединяющие компрессор кондиционера. Они обычно желтого, зеленого и синего цвета. Проверьте, не перегорели ли концы проводов и хорошо ли они зафиксированы в разъемах. Если вы обнаружите повреждения, замените провода или затяните соединения. Повреждение блока управления. Необходима замена. Трехцветный проводной соединитель компрессора перегорел/замените компрессор.
E8	Индикатор мигает 8 раз с паузами в 1.2 сек.	Защита от перегрева компрессора.	Вентилятор кондиционера неисправен. Необходимо проверить и заменить вентилятор. Компрессор перегревается из-за загрязнения радиатора кондиционера



			или избытка хладагента, из-за чего компрессор перегревается. Почистите радиатор и удалите лишний хладагент.
E9	Индикатор мигает 9 раз. Пауза составляет 1.2 сек.	Защита от избыточного давления.	Проверьте уровень хладагента в системе. Удалите его излишки либо дозаправьте систему. Проблема в соединении с датчиком давления. Необходимо заменить или отремонтировать датчик.
EA/ HO	Индикатор мигает 10 раз. Пауза – 1.2 сек.	Проблема с вентилятором или блоком управления.	Если вентилятор кондиционера перестал крутиться или крутится слишком медленно, необходимо проверить и заменить его вместе с блоком управления.
		Напряжение в системе управления не соответствует норме.	Провод управления, рассчитанный на 5 вольт, подключен к источнику питания на 24 вольта. Панель управления не совместима с блоком управления.
		Неисправность блока управления.	Отключите кондиционер от сети на 30 сек. Затем включите его снова и посмотрите, загорится ли индикатор ошибки.
EE	Режим ожидания	Слабое соединение провода сигнализации.	Неправильное или слабое соединение зеленого сигнального провода от датчика до контроллера (ХН).
EF	Режим ожидания	Неисправность внутреннего вентилятора.	Двигатель внутреннего блока поврежден / неисправен.
			Напряжение питания кондиционера слишком низкое или не подходит для вашего автомобиля. Возможно, потребуется заменить внутренний блок кондиционера. Необходима диагностика в сервисном центре.



ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ ИСПРАВЛЕНИЯ

Неисправность	Вероятное решение
Защита от перегрева компрессора.	Кондиционер перезаправлен хладагентом. Проверьте давление в системе с помощью манометра. Нормальное давление: высокое - 8-12 bar, низкое - 1,5-2,5 bar (при температуре воздуха от 23 до 30 градусов Цельсия).
Оба значения давления (верхнее и нижнее) понижены.	Кондиционеру не хватает хладагента. Нужно откачать воздух из системы и заправить ее фреоном R134a (500-550 гр.).
В системе присутствует излишний воздух или влага.	Показатели на манометре не стабильны. Охлаждение недостаточное. Необходимо вакуумировать систему не менее чем 30 минут, с последующей перезаправкой системы хладагентом R134A.
Слишком маленькая разница между показателями давления. Компрессор сильно шумит.	Показатели на манометре не стабильны. Охлаждение недостаточное. Необходимо вакуумировать систему не менее чем 30 минут, с последующей перезаправкой системы хладагентом R134A.
Неправильное распределение давления в системе: высокое давление слишком низкое, а низкое - слишком высокое.	Компрессор поврежден или неисправен.



Дата производства указана в серийном номере.

202214xxxx; 22 - год, 14 - неделя, xxxx - серийный номер.

Установленный производителем в соответствии с п. 2 ст. 5 Закона РФ «О защите прав потребителей» - срок службы данного изделия равен 5 годам с даты продажи при условии, что изделие используется согласно правилам и рекомендациям, изложенным в настоящем руководстве по эксплуатации, и применяемым техническим стандартам.

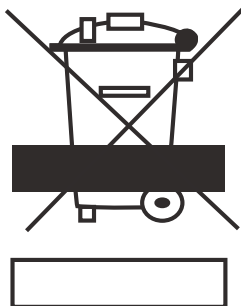
Товар
сертифицирован



Правильная утилизация изделия:

(Использованное электрическое и электронное оборудование)

(Действительно для стран, использующих систему раздельного сбора отходов)



Данный символ на изделии или упаковке означает, что изделие не может быть утилизировано как обычный мусор. Оно должно быть доставлено в специальный пункт сбора электрического и электронного мусора. Правильно сдавая в утиль данный продукт, Вы помогаете преодолеть потенциальные негативные последствия для окружающей среды и человеческого здоровья, которые могут случиться в случае неправильной утилизации изделия. Для более детальной информации о переработке данного изделия обращайтесь в местные органы управления, в организации по сдаче в утиль или в магазин, где Вы приобрели продукт.

Сведения о месте и способе утилизации изделия в соответствии с нормами природоохранного законодательства можно получить у продавца или в соответствующей государственной организации. Бизнес-пользователи должны обратиться к своему поставщику и ознакомиться с условиями договора купли-продажи.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ утилизировать изделие и его электронные аксессуары вместе с другими производственными отходами.



LIMARS-R

**Импортер и организация, уполномоченная
для принятия претензий на территории РФ**

Московская обл., г.Электросталь

Строительный пер., д.5

8-800-500-61-80

Электр. почта: limars-r@yandex.ru

www.limars.ru

**Обслуживание, гарантийный
и послегарантийный ремонт**

WWW.MEYVEL.COM