



445359, Россия, Самарская область,
г. Жигулёвск, проезд Отважный, 22
Тел./факс (8482) 316400, 956444
E-mail - service@akom.su, http://www.akom.ru

Уважаемый покупатель!

Требуется заполнения реквизитов по состоянию батареи: с постоянной отметкой торговой организации. В противном случае гарантийный талон недействителен!
АО «АКОМ» им. И.М.Игальтеева гарантирует качество и работоспособность аккумуляторных батарей торговых марок:
«АКОМ» и «АКОМ BLACK» номинальной емкостью более 110Ач в течение 12 месяцев, номинальной емкостью 100Ач и менее в течение 36 месяцев от даты изготовления при пробеге не более 75 000 км и соблюдении условий эксплуатации.

«АКОМ» ЕФВ, «АКОМ ASIA» ЕФВ в течение 48 месяцев от даты изготовления при пробеге не более 100 000 км.
«АКОМ ASIA» в течение 24 месяцев от даты изготовления при пробеге не более 50 000 км и соблюдении условий эксплуатации.
«ЕВА» номинальной емкостью более 115А в течение 12 месяцев, номинальной емкостью 110 Ач и менее в течение 24 месяцев от даты изготовления при пробеге не более 50 000 км и соблюдении условий эксплуатации.

«ЕВА» в течение 36 месяцев от даты изготовления при пробеге не более 70 000 км и соблюдении условий эксплуатации.

«ПРОСАВ» и «ПРОСАВ» в течение 6 месяцев от даты изготовления при пробеге не более 35 000 км.

«УЛЬТИМАТ» АСМ в течение 36 месяцев от даты изготовления при пробеге не более 75 000 км для автомобилей с обычной системой электрооборудования.

На аккумуляторные батареи поставленные на автомобильные предприятия параллельной сети эксплуатации устанавливаются в соответствии с условиями эксплуатации. Гарантия распространяется только на заводские дефекты (короткое замыкание, обрыв цепи) и неисправности, связанные с ними, при обязательном соблюдении условий эксплуатации.

В случае выявления дефектов и неисправностей заводского характера, гарантийные обязательства выполняются в полном объеме. Заводской характер дефектов или неисправностей должен быть подтвержден документально с предоставлением необходимых заключений.

Гарантийный талон

Замечания владельца по результатам эксплуатации

Батарея свинцовая стартерная, напряжением 12 В

Типа 6 СТ — _____ 1.

Дата изготовления _____ 2. _____ месяц, год _____ пробег _____ дата _____

Продажа проведена _____ 2. _____ наименование и реквизиты торговой организации М.П. _____ принятые решения _____

Дата продажи _____ 2. _____ месяц, год _____ пробег _____ дата _____

Состояние батарей: _____ 3. _____ пробег _____ дата _____

• по внешнему виду и герметичности _____ 3. _____ принятые решения _____

• напряжение разомкнутой цепи _____ 3. _____ принятые решения _____

• контроль плотности и уровня электролита _____ 3. _____ пробег _____ дата _____

Подпись покупателя _____ 3. _____ принятые решения _____

1. Назначение и описание АКБ

1.1 Батарея аккумуляторная свинцовая стартерная (далее АКБ), номинальным напряжением 12 В, залита электролитом и заряженная, полностью готова к эксплуатации, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53165 и ТУ 27.20.21-002-57586209-2021, предназначена для пуска двигателей внутреннего сгорания и питания электрического оборудования автотранспортной техники.

1.2 АКБ выпускаются в климатическом исполнении вида УХЛ категории размещения 2 (ГОСТ 15150), при этом температура окружающего воздуха при эксплуатации должна быть от минус 50°С до плюс 60°С.

1.3 АКБ изготавливаются в двух вариантах исполнения: прямой и обратной полярности в зависимости от расположения полюсных выводов от емкости АКБ (см. рисунок 1 и рисунок 2).



Прямая полярность (положительный вывод слева)
Обратная полярность (положительный вывод справа, на этикетке написано «Евро»)



Обратная полярность (положительный вывод справа, на этикетке написано «Евро»)
Прямая полярность (положительный вывод слева)

Рис. 1 Расположение полюсных выводов АКБ емкостью 110 Ач и менее

Рис. 2 Расположение полюсных выводов АКБ емкостью более 110 Ач

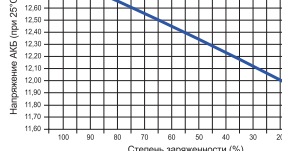


Рис.3 Взаимосвязь напряжения на полюсных выводах АКБ (при 25°С) и степени ее заряженности

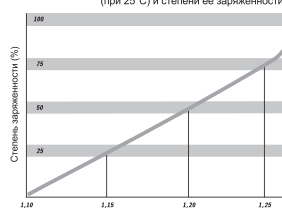


Рис. 4 Взаимосвязь плотности электролита АКБ (при 25°С) и степени ее заряженности

Полярность АКБ указывается в руководстве по эксплуатации автомобиля.

1.4 АКБ номинальной емкостью 110 Ач и менее относятся к категории МL – очень малым расходом воды по требованиям п.9.7 ГОСТ Р 53165.

АКБ номинальной емкостью более 110 Ач относятся к категории L – малым расходом воды по требованиям п.9.7 ГОСТ Р 53165.

АКБ номинальной емкостью от 55 Ач VRLA - с регулирующим клапаном л, 3.1 ТУ 27.20.21-002-57586209-2021 1.5 Для производства АКБ используется электролит, приготовленный из очищенной воды (соответствующей техническим требованиям, утвержденным на АО «АКОМ» им. Н.М.Игальтеева) и кислоты серной аккумуляторной по ГОСТ 667 (высшей сор).

2. Подготовка АКБ к эксплуатации (выполняется торговой организацией)

2.1 Проверить АКБ внешним осмотром на отсутствие механических повреждений, трещин, сколов, негерметичности на корпусе и на полюсных выводах.

2.2 Для АКБ с малым расходом воды (L) и очень малым (VL). Проверить напряжение на полюсных выводах. При напряжении менее 12,6 В АКБ необходимо зарядить.

Заряд АКБ необходимо проводить при температуре электролита более 0°С. Перед началом зарядки необходимо выкрутить заливные пробки (при их наличии) и оставить их в посадочных гнездах крышки. По окончании заряда, прежде чем завернуть пробки, необходимо извлечь их из заливных отверстий для выхода скопившихся газов и выдержать в таком состоянии батарею не менее 20 минут. Во время зарядки периодически проверяйте температуру электролита и следите за тем, чтобы она не поднималась выше 45°С. Начинать заряд рекомендуется током не более 5% от номинальной емкости в течение двух часов, с последующим повышением тока зарядки до 10% от номинальной емкости (например, для АКБ номинальной емкостью 55 Ач ток зарядки равен 5,5 А).

Для эффективной и полной зарядки АКБ, изготовленных по технологии Са/Са, зарядное устройство должно обеспечивать зарядное напряжение 16,0 В. Критерием окончания зарядки должно быть достижение плотности 1,27 г/см³, при невозможности контроля плотности, окончанием заряда можно считать падение зарядного тока до 0,5-1 А и его стабилизация в течение 2-х часов.

2.3 Для АКБ с регулирующим клапаном (VRLA). Проверить напряжение на полюсных выводах, при напряжении менее 12,6 В АКБ необходимо зарядить. Перед началом зарядки выкрутить заливные пробки не требуется. Начинать зарядку при постоянной токе 20% от номинальной емкости до достижения напряжения 14,4В. Далее проводим заряд с постоянным напряжением 14,4В без ограничения тока до тех пор, пока подаваемый ток не станет ниже 2% от номинальной емкости. Во время заряда температура аккумулятора не должна быть выше 45°С.

Для эффективной и полной зарядки АКБ, зарядное устройство должно обеспечивать зарядное напряжение 14,3-14,5В. Применение зарядного устройства с напряжением более 14,6В не допустимо.

Зарядка АКБ с регулирующим клапаном (VRLA) напряжением более 14,6В приводит к выходу из строя АКБ. Батарея с регулирующим клапаном (VRLA) не предназначена для долговки дистиллированной воды.

Внимание! При зарядке выделяется взрывоопасный газ! Помещение, где проводится зарядка, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией и проверяться, в нем запрещается курить и пользоваться открытым пламенем!

Для проверки напряжения разомкнутой цепи АКБ после заряда необходимо выключить зарядное устройство, отсоединить наконечники проводов зарядного устройства от полюсных выводов АКБ, выдержать АКБ не менее 8 часов при комнатной температуре и затем провести замер. Ориентировочное значение заряженности батареи может быть определена по замерному напряжению на полюсных выводах АКБ (при 25°С) (см. рисунок 3).

2.4 Проверить плотность электролита (при наличии заливных отверстий). Плотность электролита замеряется с помощью ареометра с одновременным замером температуры электролита. Электролит отбирается через заливные отверстия аккумулятора. Результат измерения плотности приводит к температуре 25°С. Для этого к показаниям ареометра надо прибавить или отнять поправку, указанную в таблице 1 (в соответствии со знаком указанного значения поправки). Плотность электролита должна быть в пределах 1,27-1,30 г/см³ при 25°С (см. рисунок 4). При плотности электролита ниже 1,26 г/см³ при 25°С АКБ необходимо зарядить согласно 2.2.

Для батарей VRLA плотность электролита не проверяется.

Таблица 1. Поправки к показаниям ареометра при приведении плотности электролита к 25°С

Температура электролита, °С	Поправка г/см³	Температура электролита, °С	Поправка г/см³
от +47 до +50	+ 0,02	от +3 до -10	- 0,02
от +33 до +46	+ 0,01	от -11 до -25	- 0,03
от +18 до +32	0	от -26 до -39	- 0,04
от +4 до +17	- 0,01	от -40 до -50	- 0,05



Цвет зеленый Уровень и плотность электролита в норме (батарея заряжена)

Цвет черный Низкая плотность электролита (батарею необходимо зарядить)

Цвет белый Низкий уровень электролита (необходимо долить дистиллированную воду)

2.5 Если АКБ укомплектована индикатором плотности и уровня электролита, необходимо руководствоваться показаниями, значения которых приведены ниже:

Гарантийный талон АО «АКОМ» им. Н.М. Игнатьева Аккумуляторы и батареи производства инженерно-выпускные



3. Крепление и подключение АКБ

3.1. Закрепите АКБ нужной полярности на автомобиле согласно его руководству по эксплуатации. Подключение и отключение АКБ производите при выключенных потребителях. Замок зажигания должен находиться в положении «Выкл.» «0» (или «Локк» на автомобилях иностранного производства). Перед установкой аккумуляторной батареи в автомобиль необходимо полностью удалить транспортную упаковку (пенка) с АКБ (если таковая имеется).

3.2. Перед подключением рекомендуется очистить окисленные поверхности контактных зон полюсных выводов АКБ и токосъемных наконечников проводов. Наконечники проводов плотно зажать на полюсных выводах АКБ, затем тонким слоем нанести технический вазелин (ТУ 5531-006-54051488-02) для защиты от окисления и сохранения контакта. Первым подключается полюсный вывод «+», затем полюсный вывод «-». Отключение производите в обратном порядке.

Будьте внимательны при подключении кабелепроводов к полюсным выводам! Подключение «+» провода к «-» клемме АКБ и наоборот приведет к выходу из строя электронного блока управления и другого дорогостоящего электрооборудования автомобиля!

4. Эксплуатация и уход за АКБ

4.1. Перед запуском двигателя все потребители должны быть отключены. При пуске двигателя не нагружайте АКБ дольше 5-10 сек. за одну попытку, перерыв между попытками должен быть не менее одной минуты. Если после трех попыток двигатель не запускается, следует проверить работоспособность системы топливоподачи и зажигания. Разряжения при неудачном пуске двигателя аккумуляторная батарея должна быть как можно скорее заряжена в стационарных условиях (по 2,2 и 2,3). Хранение глубоко разряженных АКБ более 2-3 дней недопустимо, так как это приводит к значительному снижению эффективности ее работы и срока службы.

4.2. Следите за исправностью электропроводки автомобиля. Утечи в цепях при неисправной электропроводке, а также включенные потребители (сигнализация, часы и др.) при неработающем двигателе приводят к разряду АКБ. Замерзая, утечки следует производить на стадии техобслуживания. При длительной стоянке автомобиля рекомендуется отключать клеммы бортовой сети от полюсных выводов АКБ, если это не запрещено заводом-изготовителем автомобиля.

4.3. Эксплуатация разряженной АКБ при отрицательной температуре приводит к замерзанию электролита и разрушению АКБ (см. таблицу 2).

Таблица 2. Зависимость температуры замерзания электролита от его плотности

г/см ³	1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19	1,20	1,21	1,22	1,23	1,24	1,25	1,26	1,27	1,28
°C	-8	-9	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22	-19	-20	-24	-40	-45	-50	-54	-58	-68	-74

5. Меры безопасности

5.1. Электролит — агрессивная жидкость. При попадании его на кожу, поврежденное место промыть обильным количеством воды, после чего обратиться тампоном, смоченным 5%-ным раствором пищевой соды. При попадании электролита в глаза, после обильной промывки водой немедленно обратиться к врачу.

5.2. После работы с АКБ необходимо вымыть руки с мылом.

5.3. Не допускайте замыкание металлическими предметами полюсных выводов АКБ.

5.4. Обратите внимание на знаки безопасности, нанесенные на этикетке АКБ:



6. Предъявление рекламации

6.1. В случае неисправности АКБ в течение гарантийного срока, рекламация предъявляется продавцу или направляется на завод-изготовитель АКБ с приложением гарантийного талона. При отправке претензии на завод, АКБ должна быть предъявлена продавцу для ее ревизии и подтверждения обоснованности претензии.

6.2. По требованию сервис-центра или гарантийной мастерской для вынесения гарантийного заключения должно быть предоставлено транспортное средство (по необходимости), на котором был установлен проверяемый аккумулятор.

4.4. Периодически проверяйте систему заряда АКБ на автомобиле. Не рекомендуется эксплуатировать АКБ (особенно длительный период) при напряжении заряда на автомобиле менее 13,8 В и выше 14,5 В. Недозаряд и перезаряд АКБ ускорят износ и выведут ее из строя еще в период гарантийного срока.

4.5. Следите за натяжением ремня привода генератора. При недостаточном натяжении ремня во время работы двигателя происходит недозаряд АКБ и сокращение срока ее службы.

4.6. При городской зимней езде со сниженными оборотами двигателя (малый ток отдачи генератора) и включенными потребителями (осветительные приборы, отопитель, стеклоочистители, обогрев заднего стекла и сидений, аудиосистема и т.д.) рекомендуется регулярно подзаряжать АКБ от стационарных зарядных устройств (по п. 2.2 и 2.3) для обеспечения ее работоспособности и срока службы.

4.7. При эксплуатации автомобиля, не реже одного раза в три месяца для АКБ номинальной емкостью 110 Ач и менее и не реже одного раза в месяц, для АКБ номинальной емкостью более 110 Ач, следует проводить проверку плотности электролита и напряжения на полюсных выводах. Измерение плотности проводят согласно п.2.5. При плотности электролита ниже 1,22 г/см³ при 25°С (см. рисунок 4) АКБ необходимо зарядить согласно 2.2. Для проверки напряжения на полюсных выводах АКБ необходимо выключить двигатель, отсоединить наконечники проводов бортовой сети автомобиля от полюсных выводов АКБ, выдержать АКБ не менее 8 часов при комнатной температуре и затем провести замер. При напряжении менее 12,5 В АКБ следует зарядить по п.2.2, и 2.3.

4.8. Для АКБ номинальной емкостью 110 Ач и менее не реже одного раза в год, а для АКБ номинальной емкостью более 110 Ач не реже одного раза в шесть месяцев следует проводить проверку уровня электролита (п. 2.4). Минимально допустимый уровень электролита в эксплуатации — 10 мм. При снижении уровня электролита менее 18 мм, необходимо произвести доливку дистиллированной воды до уровня 25...35 мм.

Батареи VRLA и марки «АКОМ ASIA» являются необслуживаемыми, проверка уровня электролита для них не требуется.

4.9. Содержите АКБ в чистоте, особенно в зоне полюсных выводов. При наличии следов затопления вокруг заливных отверстий, защитной крышки (для АКБ ASIA) периодически промойте ветшью, смоченной в 10% растворе аммиака или кальцинированной соды. Проверьте вентиляционные отверстия, обеспечивающие удаление газа, образующегося внутри АКБ при его работе.

4.10. При хранении батареи отдельно от автомобиля или со снятыми клеммами не реже 2 раз в месяц проверяйте степень заряженности (рисунок 3) и при необходимости подзаряжайте ее.

6.3. Претензии не удовлетворяются в следующих случаях:

- отсутствует гарантийный талон;
- потребителем удалены комплекующие элементы, применяемые для данного типа батареи;
- гарантийный талон не заполнен и отсутствует печать торгующей организации;
- гарантийный талон с исправлениями;
- изменена дата изготовления (при ее наличии на крышке АКБ);
- имеются механические или иные повреждения корпуса АКБ (повышающие на выход из строя);
- имеются механические или иные повреждения полюсных выводов АКБ (повышающие на выход из строя);
- уровень электролита над верхним краем пластин ниже 10 мм во всех банках АКБ одновременно;
- уровень электролита выше нормы > 35 мм;
- при переплюсовке батареи;
- плотность электролита ниже 1,2 г/см³ во всех банках АКБ одновременно;
- замерзание электролита во всех банках АКБ одновременно;
- электролит имеет темный, непрозрачный или окрашенный цвет.

6.4. Гарантийные обязательства (гарантийное обслуживание) прекращаются в случае:

- эксплуатации АКБ на автомобилях с неисправным электрооборудованием или несоответствиям техническим параметрам автомобиля к устанавливаемому АКБ;
- нарушения требований настоящей инструкции.

6.5. Заряд АКБ для проведения технической экспертизы может быть произведен в торгующей организации, либо в гарантийно-сервисном центре:

- бесплатно — в случае выявления по результатам технической экспертизы заводского дефекта;
- за счет владельца АКБ — в случае выявления нарушения условий эксплуатации.

Примечание:

При приобретении батарей завода «АКОМ им. Н.М. Игнатьева» следует гарантию, в соответствии с гарантийным периодом марки батареи, указанным в инструкции по эксплуатации.