#### ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Отклонение регулируемого напряжения на 10-12% вверх или вниз от оптимального сокращает срок службы батареи в 2-2.5 раза.

Сокращение времени работы стартера вдвое при 6-8 ежедневных пусках повышает срок службы аккумуляторной батареи приблизительно в 1,5 раза. Несвоевременная доливка в аккумуляторы дистиллированной воды может снизить срок службы батареи на 30%. Зимние условия эксплуатации автомобиля в принципе очень тяжелы для аккумуляторной батареи. Результаты проводимых независимых исследований говорят о том, что при эксплуатации автомобиля в тяжелых условиях (испытания по так называемому режиму «город-зима-ночь») аккумулятор получает порядка 1 А ч в час.

Перед началом зимнего периода целесообразно подзарядить аккумулятор зарядным устройством.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЯРНОСТИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ



ЛЕГКОВ	SE 35A/4-110A/	4
Располож ИНОМАРН		выводов : "обр", "0", "R+"
•	•	
Располож Российск		выводов : "пр", "1", "L+"
•	⊕	

ТИП БАТАРЕИ		
ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ДАТА	
ПОДПИСЬ ВЛАДЕЛЬЦА		
ТИП БАТАРЕИ		
СРОК ГАРАНТИИ		
ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ДАТА	
ПРОДАНА (кем)		
ПОДПИСЬ ВЛАДЕЛЬЦА		

# QuickMaster

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### НА БАТАРЕЮ АККУМУЛЯТОРНУЮ СВИНЦОВУЮ СТАРТЕРНУЮ

Пожалуйста, перед началом эксплуатации обязательно прочитайте настоящую инструкцию. Нарушения правил эксплуатации аккумуляторной батареи могут послужить поводом для отказа в ее гарантийной проверке или замене.

#### УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

- 1. Гарантия работоспособности проданной батареи в пределах требований ГОСТ P53165-2008 или ТУ предоставляется при условии соблюдений покупателем инструкции по эксплуатации (см. на обороте) в течение гарантийного срока, считая от даты продажи, проставленной в гарантийном талоне и заверенной штампом торгующей организации.
- Гарантийные обязательства не распространяются на батареи, не имеющие гарантийного талона, при предъявлении незаполненного талона, при наличии исправлений в талоне.
- 3. Действие гарантийных обязательств прекращается при:
- 3.1. Не соблюдении инструкции по эксплуатации;
   3.2. Замыкании клемм батареи накоротко, оплавлении
- 3.3. Использовании батареи не по прямому назначению;
- 3.4. Хранении и эксплуатации разряженной батареи;
- 3.5. Разряде батареи до напряжения без нагрузки ниже
- 10В (или 5В для батареи с номинальным напряжением 6В); 3.6. Механических или термических воздействиях, приводящих к изменению геометрии, нарушению внешнего
- приводящих к изменению геометрии, нарушению внешнег вида и размеров деталей батареи, а также ее маркировки (наклеек);
- 3.7. Разрушении корпуса от взрыва газов или замораживании батареи;
- 3.8. При предъявлении батареи с электролитом темного
- 3.9. При предъявлении батареи с недостаточным количеством электролита.
- 4. Внимание! Замена батареи на новую производится только по факту установления дефекта производства: разрыва цепи внутри батареи и короткого замыкания в одной из ее банок.
- Решение о замене батареи может быть принято только после проведения экспертизы в гарантийно-сервисном центре.
- Для проведения технической экспертизы предоставляется заряженная батарея.
- 7. В случае разряда батареи ее зарядка производится за счет покупателя.
- Срок проведения технической экспертизы 21 календарный день с даты приема батареи в гарантийносервисный центр.

Тип батареи		
	СУХАЯ	ВАТИПАЕ
Количество		

М. П.	

Дата продажи	
	1

Гарантийный срок на аккумуляторы 12 месяцев с даты продажи

## ВНИМАНИЕ!

Внешних	дефектов не	обнаружено.	Батарея имеет
заряд до	напряжения		В без нагрузки

ИНСТРУКЦИЕЙ	ІМИ УСЛОВИЯМИ И ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ОЗНАКОМЛЕН	
Подпись покупателя	

## БАТАРЕЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ СВИНЦОВАЯ СТАРТЕРНАЯ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1.1. Не допускается замыкание полюсов батареи.
   1.2. Не допускается эксплуатация батареи с плохими контактами между выводами батареи и
- клеммами проводов.
- В помещениях, где ведется заряд батареи, запрещается курить и пользоваться открытым пламенем.
- 1.4. При работе с электролитом, осмотре заряжающейся батареи глаза должны быть защищены очками.
- После любой работы с батареей и электролитом необходимо вымыть руки с мылом.
   При попадании электролита на кожу или одежду необходимо немедленно промыть это место проточной водой, затем раствором соды.
- 1.7. Аккумуляторная батарея, заполненная электролитом, должна храниться в местах, недоступных для детей.
- 1.8. Присоединение и отсоединение батареи от бортовой сети автомобиля производить при выключенных потребителях. Сначала присоединить положительный вывод, а затем отрицательный, соединенный с массой автомобиля. Отсоединение производить в обратном порядке.
- 1.9. Батарея должна быть надежно закреплена в штатном установочном месте автомобиля, соединительные клеммы плотно зажаты на полюсных выводах, а сами провода прослаблены.

#### 2. ПОДГОТОВКА БАТАРЕИ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 2.1. Перед началом эксплуатации батареи необходимо полностью удалить с нее упаковочный материал, изучить руководство по эксплуатации. 2.2. Ориентировочная степень заряженности батареи может быть определена по напряжению без нагрузки (см. Таблицу далее) и плотности электролита в батареях с пробками.
- 2.3. Необходимо учитывать, что после заряда или эксплуатации на автомобиле батарее требуется 12-15 часов для стабилизации электрических показателей, после чего можно производить измерение степени заряженности по напряжению.

#### 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

3.1. Эксплуатация батареи на транспортных средствах допускается только при исправной зарядной системе (при напряжении релерегулятора в пределах от 13,8В до 14,4В для 12-вольтовых систем электропитания, а для 24-вольтовых систем электропитания— от 26,8В до 28,0В летом и от 28,0В до 29,6В зимой), токе утечки не более 30 мА, плотности электролита согласно

**Таблице** и уровне электролита не ниже 10 мм над пластинами.

- 3.2. При запуске двигателя длительность работы стартера не должна превышать для карбюраторных автомобилей 10 секунд, для дизельных 15 секунд. Если попытка запуска не удалась, необходимо сделать перерыв в течение 1 минуты. После этого вновь можно повторить запуск. После пяти неудавшихся запусков рекомендуется проверить систему зажигания и подачу топлива на автомобиле. 3.3. При эксплуатации батареи и не реже одного раза в месяц:
- проверяйте и, при необходимости, очищайте батарею от пыли и грязи. Если на поверхности батареи оказался электролит, удаляйте его с помощью ветоши, смоченной в десятипроцентном растворе соды;
- проверяйте и, при необходимости, прочищайте вентиляционные отверстия в пробках;
- проверяйте уровень электролита и, при необходимости, доливайте дистиллированную воду до нормального уровня (при наличии пробок). Доливать электролит в батарею с пробками можно только в тех случаях, когда точно известно, что понижение уровня электролита произошло за счет его выплескивания:
- проверяйте надежность крепления батареи в месте установки и контакты наконечников проводов, установленных на полюсные выводы;
- не реже одного раза в месяц проверяйте степень заряженности батареи. При необходимости зарядите батарею в соответствии с п.4.
- Зимой требования предыдущего пункта следует выполнять обязательно (не реже одного раза в месяц).
- 7.5. Глубокий разряд батареи недопустим! При отрицательных температурах это приводит к замерзанию электролита и разрушению корпуса батареи.

#### 4. ЗАРЯДКА БАТАРЕИ

- 4.1. Зарядка аккумуляторной батареи должна производиться в специально оборудованном для этих целей, хорошо вентилируемом нежилом помещении с соблюдением правил противопожарной безопасности.
- Перед началом зарядки аккумуляторной батареи следует вывернуть все пробки (при их наличии).
- 4.3. Зарядка аккумуляторной батареи должна осуществляться зарядным устройством заводского изготовления в соответствии с инструкцией к этому зарядному устройству и руководством по эксплуатации на батарею.

Таблица: Степень заряженности, напряжение без нагрузки и плотность электролита

Напряжение без нагрузки, В	Степень заряженности, %	Плотность электролита при +25°C, г/см³
12.75 - 12.60	100 - 80	1.27 - 1.26
12.55 - 12.40	75 - 65	1.25 - 1.24
12.35 - 12.30	50 - 40	1.23 - 1.21*

- \* эксплуатировать батарею нельзя, требуется зарядить
- 4.4. Аккумуляторные батареи без пробок необходимо заряжать автоматическим зарядным устройством, чтобы не допустить интенсивного перезаряда и, как следствие, выкипания электролита.
- 4.5. Температура электролита в батарее перед зарядкой должна быть в пределах от +15°C до +25°C. Если измерить температуру невозможно по причине отсутствия доступа к электролиту, а батарея находилась при более низкой температуре, то перед зарядкой необходимо выдержать батарею при комнатной температуре не менее 10 часов.
- 4.6. Не допускается зарядка батареи при температуре электролита выше 50°C.
- 4.7. Для зарядки положительную клемму батареи присоединить к положительному полюсу зарядного устройства, а отрицательную к отрицательному.
  4.8. При зарядке батарей, имеющих пробки, необходимо откорректировать уровень электролита, добавив дистиллированную воду в случае, если уровень ниже отметки МІN или ниже 10 мм от верхних кромок пластин и сепараторов.

#### 5. ЭЛЕКТРОЛИТ

 5.1. Плотность заливаемого в сухозаряженную батарею электролита, приведенная к +25°C, должна быть 1,27-1,28 г/см³.

#### 6. ХРАНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

6.1. Батарея устанавливается на хранение полностью заряженной. Рекомендуется ежемесячно проверять напряжение на выводах батареи и, при наличии пробок, плотность электролита. При снижении степени заряженности до 50% (см. Таблицу), батарею необходимо зарядить, эксплуатировать такую батарею нельзя. 6.2. При длительном (сезонном) хранении залитые и заряженные батареи рекомендуется хранить в сухом холодном помещении при температуре до минус 30°C.

#### 7. УТИЛИЗАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

7.1. Вышедшая из строя батарея подлежит обязательной сдаче в пункт приема отработанных аккумуляторов для последующей надлежащей утилизации.

Берегите окружающую среду! Не выбрасывайте отработанные батареи, сдавайте их в специализированные пункты приема.

Дата поступления батареи		
Показатели при поступлении:		
	Подпись владельца	
Показатели при выдаче:		
Подпись мастера	Подпись владельца	