



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА И ПРИБОРЫ

Батареи

Предложение Renault Trucks

Компания Renault Trucks разработала аккумуляторы с учетом специфических технических характеристик своих автомобилей. Аккумуляторы соответствуют высоким требованиям, предъявляемым к емкости, мощности, простоте обслуживания, а также устойчивости к вибрациям и утечкам.

Преимущества оригинальной батареи Renault Trucks:

- Хорошие пусковые характеристики (даже при сильном морозе);
- Превосходная ёмкость и эффективность;
- Длительный срок службы / продолжительность работы;
- Хорошая циклическая стойкость;
- Хорошая допустимая нагрузка;
- Минимальное или вообще отсутствующее техническое обслуживание.

Аккумуляторы Renault Trucks спроектированы и разработаны таким образом, чтобы идеально вписываться в электрическую систему грузовика Renault Trucks. Крайне важно использовать в качестве запасных частей исключительно оригинальные аккумуляторы Renault Trucks. Аккумуляторы других марок не производятся в соответствии с техническими характеристиками Renault Trucks, что может привести к нарушению нормальной работы электрической системы, системы зарядки и общего электропитания грузовика.

⚠ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С УСТАНОВКОЙ НЕ ОРИГИНАЛЬНОЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ⚠

Использование аккумулятора более низкого качества может серьезно нарушить работоспособность электрической системы грузовика. При установке не оригинального аккумулятора возможно возникновение короткого замыкания из-за вибраций или повышенного риска сульфатации, когда аккумулятор:

- Её становится трудно заряжать (высокое внутреннее сопротивление).

- Никогда не заряжается до конца и, следовательно, остается недозаряженной.
- Перегревается из-за высокого тока и внутреннего сопротивления (перегрев приводит к деформации пластин и вызывает короткое замыкание).

В результате возможны перегрев и преждевременный выход из строя генератора, поскольку он работает с постоянной высокой мощностью, пытаясь форсировать зарядку аккумулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПРЕИМУЩЕСТВА
Высокий срок службы благодаря толстым пластинам.	Увеличенный срок службы с меньшим количеством перерывов в работе.
Уникальная масса активного свинца.	Короткое время зарядки благодаря высокой зарядной способности. Хорошая заряжаемость в холодных условиях.
Оптимизированная конструкция пластин.	Высокая пусковая мощность при холодном запуске.
Группы пластин склеены и расположены в защищённой зоне.	Очень высокая виброустойчивость. Увеличенный срок службы.
95 % подлежит вторичной переработке.	Защищает окружающую среду.

Ключевые аргументы

Строгие технические требования

- Полиэтиленовые разделители
- Армированные пластины
- Прочный корпус
- Защита от вибраций

Разделители

Разделители из полиэтилена обеспечивают меньшее падение напряжения и на 30 % более высокую пусковую мощность. Пластины остаются на месте даже при сильных вибрациях, так как свинцовые пластины соединены между собой клеевыми стержнями, а группы элементов удерживаются прокладками. Многие конкуренты не используют клей и полагаются исключительно на расположение для фиксации пластин; в результате даже обычные вибрации со временем могут повредить пластины и сократить срок службы аккумулятора.

Пластины

Для максимального повышения заряжаемости Renault Trucks оптимизирует как количество, так и толщину пластин. В ходе испытаний некоторые аккумуляторы конкурентов продемонстрировали лишь 30 % от уровня заряда Renault Trucks при температуре -18 °C. Это означает, что грузовику приходится ехать гораздо дольше, чтобы аккумуляторы полностью зарядились. Наиболее вероятно, что полной зарядки так и не удастся достичь, а аккумулятор быстро выйдет из строя.

Корпус

Прочный корпус из полипропилена, помимо своей исключительной прочности, обладает рядом функций, предназначенных для повышения производительности и безопасности.

Защита от вибраций

Только аккумуляторы Renault Trucks оснащены дополнительными опорами и термопластичным клеем на внутренних пластинах, что предотвращает их смещение под воздействием вибраций и силы тяжести. Обычные вибрации могут сократить срок службы аккумулятора, если пластины смещаются и вызывают короткое замыкание.

Совместимость с индикатором заряда (для моделей 185 А·ч, 225 А·ч, 210 А·ч Gel и AGM)

- ▣ Проверка уровня заряда аккумулятора
- ▣ Анализ поведения и оптимизация зарядки

Состояние аккумуляторов отображается на дисплее приборной панели (в зависимости от комплектации автомобиля). Необходимо научиться правильно интерпретировать эту информацию и действовать соответствующим образом, чтобы свести к минимуму проблемы с аккумуляторами.

В зависимости от комплектации автомобиля на приборной панели отображаются текущий уровень заряда, емкость, которую можно зарядить, а также емкость, временно утраченная при низких температурах.

Индикатор заряда аккумулятора показывает уровень оставшейся энергии. Когда температура аккумулятора снижается, снижается и его максимальная ёмкость.

В аккумуляторах оригинального производства Renault Trucks индикатор заряда может анализировать поведение аккумуляторов и контролировать работу генератора для оптимизации зарядки.

Полный ассортимент аккумуляторов с передовыми технологиями

- ▣ Серия Power: Стандартные аккумуляторы
- ▣ Серия Long Life: Обслуживание не требующие аккумуляторы или EFB (для коммерческого транспорта)
- ▣ Серия Ultra Life: Аккумуляторы GEL или AGM

Полный ассортимент

Renault Trucks предлагает полный ассортимент аккумуляторов, позволяющий водителям в полной мере использовать возможности своего оборудования с учетом характеристик оригинального аккумулятора и особенностей эксплуатации их транспортных средств. Renault Trucks поможет вам выбрать подходящий аккумулятор.

Ultra life Gel & AGM

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▣ Рекомендуется для транспортных средств с очень высоким потреблением электроэнергии
- ▣ Простота обслуживания
- ▣ Совместимость с индикатором заряда
- ▣ Гелевые и AGM-аккумуляторы взаимозаменяемы
- ▣ Более длительный срок службы



ТЕХНОЛОГИЯ	Гель	AGM
Срок службы (количество циклов заряда-разряда)	★★★★★	★★★★
Способность к глубокой разрядке	★★★	★★★★
Холодный запуск	★★★	★★★★★
Устойчивость к вибрациям	★★★	★★★★★
Срок хранения (саморазряд)	★★★	★★★★★
Техническое обслуживание	Не требуется	

Длительный срок службы

ПРОСТОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:

- Возможность проверки и долива уровня электролита в условиях сильной жары
- Лучшая устойчивость к вибрациям и наклонам по сравнению со стандартной аккумуляторной батареей, требующей обслуживания, благодаря более прочной конструкции
- Умеренный саморазряд (3 % в месяц при 25 °C)
- Совместима с индикатором заряда (только серия HD)

АССОРТИМЕНТ	Длительный срок службы и простота обслуживания
Технология	Свинец / кальций
Срок службы (количество циклов заряда-разряда)	★★
Способность к глубокой разрядке	★★
Устойчивость к вибрациям	★★
Срок хранения (саморазряд)	★★

Область применения

Автомобили с умеренным расходом электроэнергии

Power

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Модель начального уровня (на 7 кг свинца меньше по сравнению с аккумулятором Long Life 185 А·ч)
- Требуется обслуживание: регулярная проверка и доливка электролита
- Не совместима с индикатором заряда
- Мощность подходит для транспортных средств с низким энергопотреблением и без оборудования для проживания на борту.



АССОРТИМЕНТ	POWER
Технология	Свинец / Сурьма
Срок службы (количество циклов заряда-разряда)	★
Способность к глубокой разрядке	★
Устойчивость к вибрациям	★
Срок хранения (саморазряд)	★
Техническое обслуживание	Требуется

Проверка состояния аккумулятора с помощью Predict

- В рамках контрактов Start & Drive
- Для автомобилей, оснащенных датчиком состояния аккумулятора

Аккумулятор AGM (Absorbent Glass Mat) Аккумулятор AGM (Absorbent Glass Mat)

Технология AGM является на сегодняшний день самой совершенной на рынке и соответствует самым строгим требованиям. Её принцип заключается в том, что кислота удерживается в стекловолоконном микроволокнистом фильтре, что обеспечивает рекомбинацию газов с образованием воды и надёжную уплотнённость активных материалов. Аккумуляторы AGM наиболее подходят для наших клиентов, у которых на борту грузовика наблюдается высокое потребление электроэнергии, а также для владельцев автомобилей с системой «Stop and Start», рекуперацией энергии при торможении и электрической поддержкой на низких оборотах.

- В 4 раза больше циклов заряда/разряда по сравнению с аккумуляторами с жидким электролитом;
- На 80 % изготовлены из переработанных материалов;
- Лучшая мощность при холодном пуске по сравнению с гелевым аккумулятором;
- Не требует обслуживания, исключает риск утечки кислоты, обеспечивает максимальную безопасность;
- Лучшая виброустойчивость: отсутствие внутреннего

перемещения компонентов;

- Система рекомбинации газов и защитный клапан (VLRA);
- Длительный срок хранения (низкий уровень саморазряда);



Starting power / extreme cold



Power requirement



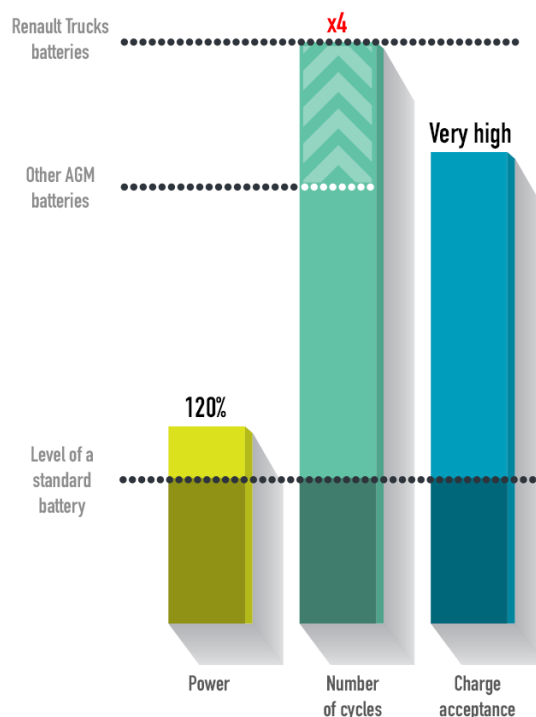
Intensive use



Cycles



Key performance



LONG LIFE EFB EASY MAINTENANCE

Технология EFB была внедрена в качестве альтернативы аккумуляторам AGM в системах «Stop and Start». Срок службы аккумуляторов EFB по количеству циклов заряда/разряда ниже, чем у аккумуляторов AGM, но их стоимость остается весьма выгодной. Аккумуляторы EFB подходят для систем, работающих в режиме частичной заряженности с циклами разряда ограниченной глубины.

- В 3 раза больше циклов заряда/разряда;
- Улучшенная конструкция благодаря специальным углеродным добавкам и использованию стекловолоконной бумаги для покрытия пластин;
- Возможность большого количества запусков двигателя и длительных периодов простоя;

Они идеально подходят для автомобилей с технологией «Stop and Start» с небольшой рекуперацией энергии при торможении, а также для автомобилей с повышенной энергопотребляемостью из-за более частых поездок или большого количества установленных аксессуаров и оборудования.



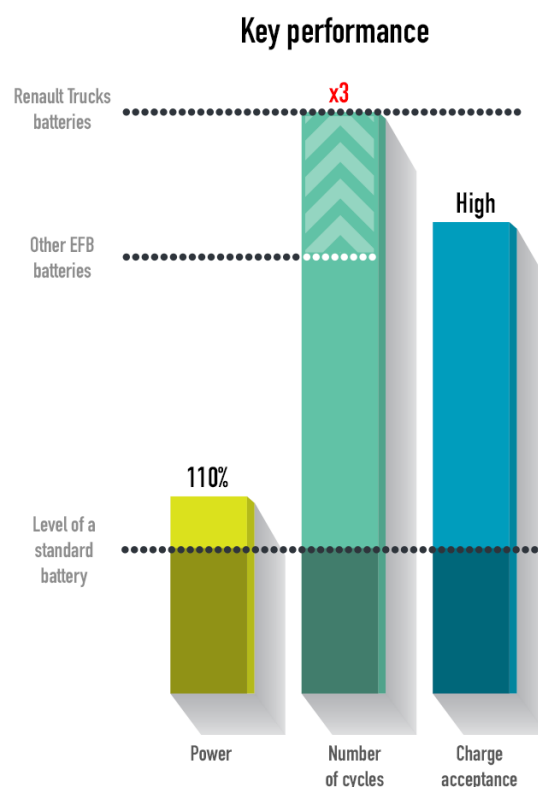
Power
requirement



Intensive use



Cycles



Оптимизация энергетического цикла

- Меньше поломок и простоев

Показатель состояния здоровья (SoH) измеряет способность аккумулятора удерживать заряд по сравнению с новым аккумулятором в процентных пунктах.

Когда аккумулятор достигает пика разряда (высокого энергопотребления), речь идет о глубоком разряде, и это влияет на срок службы аккумулятора.

Благодаря модели машинного обучения Predict сможет анализировать различные факторы, такие как тип батареи, возраст батареи, показатель SoH, количество глубоких разрядов и т. д.

Затем датчик аккумулятора передаст параметры SoC, SoH и глубинной разрядки.

На сегодняшний день Predict в основном доступен в европейских странах для модельных рядов T, C, K (за исключением C 2 Steps) в соответствии с нормами Euro VI.

Углубленные испытания

- Вибрационные испытания
- Ударные испытания

- ▣ Испытания на прочность
- ▣ Испытания на долговечность
- ▣ Дорожные испытания

Генераторы, стартеры и аккумуляторы разработаны и созданы компанией Renault Trucks для безупречной совместной работы в рамках данного цикла. Для поддержания максимальной эффективности крайне важно заменять эти детали на оригинальные компоненты. Компоненты энергетического цикла играют ключевую роль, и малейший сбой может привести к поломке и остановке транспортного средства.

Преимущества для клиентов

Долговечность

- ▣ Увеличенный срок службы при меньшем количестве

простоев

- ▣ Высокая мощность при холодном пуске

Спокойствие

- ▣ Совместимость с индикатором заряда
- ▣ Мониторинг состояния аккумулятора с помощью Predict
- ▣ Емкость (А·ч), соответствующая энергетическим потребностям транспортных средств
- ▣ Гарантия Renault Trucks сроком на 2 года

Производительность

- ▣ Устойчивость к циклам заряда и разряда
- ▣ Устойчивость к глубокому разряду
- ▣ Устойчивость к вибрациям
- ▣ Хорошие пусковые характеристики
- ▣ Хорошая способность принимать заряд