

NEXT electro



СпецАвтоИнжиниринг

Российские электромобили для
бизнеса и перевозки пассажиров



СЕРИЙНЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ С ЗАПАСОМ ХОДА ДО 200 КМ И БЫСТРОЙ ЗАРЯДКОЙ

Возможные модификации электромобиля **NEXT electro**:



Грузовой фургон с
однорядной кабиной



Грузопассажирский
фургон с двухрядной
кабиной



Пассажирский
микроавтобус
на 10-16 мест



Фургон-
рефрижератор



Спецавтомобили/
бронеавтомобили



Передвижная
мастерская/лаборатория



Мобильный
офис



Автономные
автолавки/
точки продаж

ВАРИАНТЫ БАТАРЕЙ

Емкость	23.5 кВт·ч	47.0 кВт·ч	70.5 кВт·ч
Запас хода, км	60 км	140 км	200 км

ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ, ЧАСОВ:

Станция быстрой зарядки CCS	1		
Бортовое ЗУ 22 кВт	1,2	2,5	3,5
Бортовое ЗУ 6,6 кВт	3,5	7	10,5

1500 кг

Грузо-
подъемность

98 кВт

Мощность
электродвигателя

110 км/ч

Максимальная
скорость

ABS, подогрев
батарей,
автономный
отопитель
салона

Встроенные
системы

ВАРИАНТЫ ЗАРЯДКИ



Бытовая сеть
220В



Промышленная сеть
380В



Зарядная станция
(Mode 3 AC)



Станции быстрой
зарядки (CCS Type2)

ПРЕИМУЩЕСТВА:

Стоимость 1 км
пробега от 57
коп. до 1,88 руб.*

Значительное
снижение
шума

Снижение затрат
на техническое
обслуживание и
топливо в 4..13 раза*

Очень простое
и легкое
управление

* Размер экономии и стоимости пробега зависит от системы учета и тарифов на электроэнергию

www.nextelectro.ru | +7 (999) 555 2050 | mail@sai-holding.ru

СпецАвтоИнжиниринг

Основные характеристики электромобилей

Электромобили построены на базе серийно выпускаемых автомобилей Газель Next, имеющих цельнометаллический кузов-фургон и выпускаются в трех версиях:

- с 3-х местной, однорядной кабиной:

Полная масса электромобиля, с установленной надстройкой	4200 кг
Снаряженная масса электромобиля	3100 кг
Размеры внутреннего пространства фургона	3600•1810•1900 мм

- с 5-ми местной, 2-х рядной кабиной:

Полная масса электромобиля, с установленной надстройкой	4200 кг
Снаряженная масса	3177 кг
Размеры внутреннего пространства фургона	2400•1810•1900 мм

- микроавтобус:

Полная масса электромобиля, с установленной надстройкой	4200 кг
Снаряженная масса	3595 кг
Пассажировместимость	16/14/11 + 1

Технические характеристики:

Максимальная скорость	110 км/ч*
Время разгона от 0 до 60 км/ч	менее 10 с
Запас хода на одной полной зарядке	до 200 км*
Преодолеваемый подъем с нагрузкой, трогание / с ходу	20% / 25%
Время заряда батареи	менее 3 час.
Наличие системы рекуперации энергии при торможении	да

Габариты

Длина	6207 мм
Ширина (без зеркал)	2068 мм
Габаритная высота	2753 мм
Колесная база	3745 мм

Электромобиль изготовлен в исполнении У1 по ГОСТ 15150 и рассчитан на эксплуатацию при температурах окружающего воздуха от -25° до +40° С.

Силовая установка электромобиля

Силовая установка электромобиля состоит из тягового электродвигателя Siemens и силового инвертора-

преобразователя. Все элементы электропривода имеют жидкостное охлаждение. Двигатель вместе с инвертором-преобразователем установлен между лонжеронами рамы под кузовом.

Тяговая аккумуляторная батарея

Построена на базе литиевых (NCM) необслуживаемых аккумуляторов. Аккумуляторная батарея размещена в герметичных контейнерах с подогревом под полом электромобиля. Номинальное напряжение аккумуляторной батареи – 346 В, емкость – 49 кВт•ч*.

Тяговая аккумуляторная батарея оборудована системой контроля тяговых батарей (BMS). Эта система обеспечивает контроль напряжений и температуры на каждой ячейке, силу тока, осуществляет балансировку ячеек. Информация о состоянии тяговой батареи передается на панель приборов.

Зарядка батареи

На электромобиле установлено бортовое зарядное устройство мощностью 22 кВт*, которое позволяет полностью зарядить батарею менее чем за 3 часа от зарядных станций европейского стандарта IEC 62196-2. Также возможна зарядка от обычной бытовой электросети.

Основные характеристики силовой установки:

Продолжительная мощность	63 кВт
Максимальная мощность	98 кВт
Продолжительный крутящий момент	160 Н•м
Пиковый крутящий момент	300 Н•м
Номинальная частота вращения	4000 об/мин
Максимальная частота вращения	9000 об/мин
Диапазон рабочего напряжения инвертора-преобразователя	100-400 В
Максимальный ток инвертора-преобразователя	400 А

Питание сети бортового электрооборудования 12 В

Питание бортовой сети электрооборудования 12 В (освещение, комбинация приборов, стеклоочиститель, омыватель, световая и звуковая сигнализация, системы управления отоплением, вакуумным насосом и т.д.) осуществляется от штатной аккумуляторной батареи 55 А•ч с подзарядкой от тяговой батареи через бортовой DC/DC преобразователь.

Блок управления электромобилем

На электромобиле установлен микропроцессорный блок управления собственной разработки. Этот блок управляет силовой установкой, зарядным устройством и прочими подсистемами электромобиля, собирает и передает необходимую информацию о состоянии батареи на панель приборов.

Трансмиссия

В электромобиле использована стандартная трансмиссия автомобиля Газель. Между тяговым электродвигателем и трансмиссией установлен понижающий редуктор с фиксированным передаточным отношением 2,3:1. Переключение передач отсутствует.

Рулевое управление

Штатное Газель Next, с гидроусилителем руля (ГУР). Для обеспечения работы ГУР применяется электрический гидронасос с цифровым управлением по шине CAN.

Тормозная система

Штатная Газель Next. Для обеспечения работы вакуумного усилителя тормозов применяется электрический вакуумный насос. Управление электрическим вакуумным насосом - автоматическое.

Система отопления и вентиляции

Действующая Газель Next, со штатным отопителем и кондиционером (опционально), управлением вентиляцией и отоплением. Для обогрева применяется догреватель WEBASTO мощностью 7 кВт, работающий на дизельном топливе.

Панель приборов

Доработанная штатная панель приборов Газель Next, на которой выводится информация, специфичная для электромобиля (ток разряда/заряда, уровень заряда батареи, текущий запас хода, состояния силовой установки и тяговой батареи, оповещения об ошибках электропривода и тяговой батареи, прочее).

Эксплуатация и надежность

Средний ресурс шасси электромобилей и их основных агрегатов до первого капитального ремонта - не менее 300 000 км.

Конструкция электромобилей приспособлена к техническому диагностированию (контролю) в процессе использования, ТО и ремонта.

Безопасность и охрана окружающей среды

Электромобили соответствуют требованиям Технического регламента «О безопасности колесных транспортных средств», Правил ЕЭК ООН и национальных стандартов по безопасности и охране окружающей среды.

* В зависимости от комплектации ЭМ. Указана штатная величина