



## От фургонов до спорткаров: Bosch расширяет ассортимент для электромобилей

11 августа 2021

Бесступенчатая коробка передач (вариатор) повышает эффективность и производительность.

- ▶ Меньшая батарея или больший запас хода благодаря вариатору;
- ▶ Большой крутящий момент при буксировке и движении по бездорожью;
- ▶ Быстрый разгон и высокие максимальные скорости;
- ▶ Бесступенчатая регулировка передаточных чисел для оптимального комфорта и удобства.

Индустрия электромобильности переживает расцвет. Однако остаются сценарии использования электрокаров, когда электрическая трансмиссия сталкивается с проблемами. Например, при буксировке прицепа, преодолении крутых подъемов с большим грузом на борту или проезде более длинных участков автомагистрали на высокой скорости заряд аккумулятора быстро падает. Почти все электромобили имеют одну переднюю передачу, но в таких ситуациях многоступенчатая трансмиссия может работать более эффективно. Чтобы продемонстрировать это, Bosch установила бесступенчатую коробку передач (вариатор) с приводным ремнем на испытательный автомобиль. Трансмиссия CVT4EV повышает эффективность на 4 %. В зависимости от конструкции такое решение может обеспечить больший крутящий момент, лучшее ускорение или более высокую максимальную скорость.

«CVT4EV расширяет ассортимент Bosch для электромобилей», – комментирует Герт-Ян ван Спейк, отвечающий за разработку вариаторов в Bosch. Поскольку трансмиссия непрерывно регулирует передаточное отношение без потери тяги, легкость вождения, характерная для электромобилей, не теряется. Bosch привносит свой системный опыт и несколько компонентов в комплексные решения бесступенчатых коробок передач, предлагаемые специализированными производителями трансмиссий.

### Улучшенная производительность, сниженное энергопотребление

Переменное передаточное число CVT4EV обеспечивает наилучший баланс эффективности и производительности. Для этого система свободно регулирует скорость и крутящий момент электродвигателя. На низких скоростях меньшее передаточное число улучшает характеристики ускорения и управляемости на подъемах. В то время как более высокое передаточное число повышает эффективность на более высоких скоростях, а также увеличивает максимальную скорость. Кроме того, трансмиссия CVT4EV обеспечивает повышенный крутящий момент при буксировке и движении по бездорожью, но при более низком энергопотреблении. А на постоянных скоростях CVT4EV снижает энергопотребление автомобиля.

В связи с этим, в части крутящего момента и скорости к электродвигателю предъявляются не такие высокие требования, а значит более бюджетный и компактный двигатель сможет обеспечить ту же или даже лучшую производительность. В результате **производители электромобилей смогут найти оптимальный баланс между емкостью аккумулятора и дальностью хода.**

#### **Эксплуатационная гибкость, низкая сложность, снижение затрат**

Решение для трансмиссии состоит из модуля CVT4EV, инвертора, электродвигателя и привода оси с передаточным отношением, адаптированным к автомобилю. Оно подходит для широкого спектра применений, от автомобилей среднего размера до спорткаров и легких коммерческих автомобилей.

Использование CVT4EV также позволяет применять различные режимы вождения для различных типов транспортных средств, поэтому автопроизводители могут выделиться на фоне конкурентов, предлагая типичную для бренда управляемость во всех сегментах транспортных средств. В результате конечные пользователи получают опыт вождения, который они ассоциируют с соответствующей маркой.

По сравнению с альтернативными решениями для электромобилей, CVT4EV обеспечивает:

- увеличение крутящего момента и частоты вращения двигателя;
- полностью плавное переключение передач – обязательное условие для электромобилей;
- больший разброс передаточных чисел вариатора снижает скорость электродвигателя, что приводит к еще более плавной и тихой езде.

Концепция CVT4EV, включающая многочисленные компоненты Bosch, разработана компанией Bosch Transmission Technology B. V. — голландской

дочерней компанией Bosch. Базирующаяся в Тилбурге компания является лидером в разработке и массовом производстве приводных ремней вариаторов. Все решения CVT4EV доступны через специализированных поставщиков трансмиссий.

#### **Контакт для прессы:**

Дмитрий Осипов

E-Mail: [do@ars.by](mailto:do@ars.by)

*Группа компаний Bosch является ведущим мировым поставщиком технологий и услуг. В компании работает около 400 000 сотрудников по всему миру (данные на 31 декабря 2019 г.). В 2019 году оборот компании составил 77,7 млрд евро. Деятельность Группы компаний Bosch ведется по четырем бизнес-направлениям: Решения для мобильности, Промышленные технологии, Потребительские товары, Строительные технологии и Энергетика. Являясь лидером в области Интернета вещей, Bosch предлагает инновационные решения для умного дома, умного города, автомобилей с Интернет-подключением и промышленности 4.0. Компания использует свой опыт и знания в сфере сенсорных технологий, программного обеспечения и услуг, а также собственный облачный сервис, чтобы стать для клиентов единым поставщиком сетевых и многопрофильных решений. Стратегической целью Группы компаний Bosch является создание инновационных продуктов и услуг в сфере Интернета вещей для улучшения уровня жизни по всему миру. Компания Bosch повышает качество жизни благодаря разработке передовых технологий с широким спектром возможностей и вдохновляющих решений, «разработанных для жизни». В Группу компаний Bosch входят Robert Bosch GmbH и более 440 дочерних предприятий и региональных компаний в 60 странах. Вместе с партнерами в сфере продаж и обслуживания, инженерами, производственными площадками, а также разветвленной сетью продаж компания Bosch представлена почти в каждой стране мира. Инновационная сила компании является основой ее процветания в будущем. В 126 филиалах компании Bosch по всему миру работают около 72 600 сотрудников, занимающихся научными исследованиями и разработками.*

*Компания была основана в Штутгарте в 1886 г. Робертом Бошем (1861–1942) как «Мастерская точной механики и электротехники». Особая структура собственности Robert Bosch GmbH гарантирует Группе компаний Bosch предпринимательскую свободу, что позволяет осуществлять долгосрочное планирование и использовать значительную долю средств для инвестирования, обеспечивая ей надежное будущее. Девяносто два процента акционерного капитала Robert Bosch GmbH принадлежит благотворительному фонду Robert Bosch Stiftung GmbH. Контрольным пакетом голосующих акций владеет Robert Bosch Industrietreuhand KG и выполняет функции собственника на основании доверительного управления. Остальная часть акций принадлежит семье Бош и Robert Bosch GmbH.*

*Дополнительную информацию можно получить на сайтах: [www.bosch.ru](http://www.bosch.ru), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com), [www.instagram.com/boschaa.ru](http://www.instagram.com/boschaa.ru), [www.facebook.com/BoschAA.RU](http://www.facebook.com/BoschAA.RU), [vk.com/boschaa\\_ru](http://vk.com/boschaa_ru)*