



## **Від фургонів до спорткарів: Bosch розширює асортимент для електромобілів** Безступенева коробка передач (варіатор) підвищує ефективність і продуктивність.

Серпень, 2021

- ▶ Менша батарея або більший запас ходу завдяки варіатору;
- ▶ Більший крутний момент при буксируванні та русі по бездоріжжю;
- ▶ Швидкий розгін і високі максимальні швидкості;
- ▶ Плавне регулювання перемикання передач для оптимального комфорту та зручності.

Індустрія електромобільності переживає розквіт. Однак залишаються сценарії використання електрокарів, коли електрична трансмісія стикається з проблемами. Наприклад, при буксируванні причепів, подоланні крутих підйомів з великим вантажем на борту або проїзді довгих ділянок автостради на високій швидкості заряд акумулятора швидко падає. Майже всі електромобілі мають одну передню передачу, але в таких ситуаціях багатоступенева трансмісія може працювати ефективніше. Щоб продемонструвати це, Bosch встановила безступеневу автоматичну коробку передач (варіатор) з приводним ремнем на випробувальному автомобілі. Трансмісія CVT4EV підвищує ефективність до 4%. Залежно від конструкції таке рішення може забезпечити більший крутний момент в режимі тяги, краще прискорення або вищу максимальну швидкість.

"CVT4EV розширює асортимент Bosch для електромобілів", - зазначає Герт-Ян ван Спейк, який відповідає за розробку варіаторів у Bosch. Оскільки трансмісія безперервно регулює передавальне відношення без втрати тяги, легкість водіння, характерна для автомобілів Е-категорії, не втрачається. Bosch привносить свій системний досвід і кілька компонентів у комплексні рішення безступневих коробок передач, пропонувані спеціалізованими виробниками трансмісій.

### **Покращена продуктивність, знижене енергоспоживання**

Змінне передавальне число CVT4EV забезпечує найкращий баланс ефективності та продуктивності. Для цього система вільно регулює

швидкість і крутний момент електродвигуна. На низьких швидкостях менше передавальне число покращує характеристики прискорення та керованості на підйомах. Водночас вище передавальне число підвищує ефективність на більших швидкостях, а також збільшує максимальну швидкість. Крім того, трансмісія CVT4EV забезпечує підвищений крутний момент при буксируванні та русі по бездоріжжю, але при нижчому енергоспоживанні. А на постійних швидкостях CVT4EV знижує енергоспоживання автомобіля.

У зв'язку з цим, стосовно крутного моменту та швидкості до електродвигуна пред'являються не такі високі вимоги, а значить більш бюджетний і компактний двигун зможе забезпечити ту ж або навіть кращу продуктивність. У результаті виробники електромобілів зможуть знайти оптимальний баланс між місткістю акумулятора та дальністю ходу.

### **Експлуатаційна гнучкість, низька складність, зниження витрат**

Рішення для трансмісії складається з модуля CVT4EV, інвертора, електродвигуна та приводу осі з передавальним відношенням, адаптованим до автомобіля. Воно підходить для широкого спектра застосувань – від автомобілів середнього розміру до спорткарів і легких комерційних автомобілів.

Використання CVT4EV також дозволяє застосовувати різні режими водіння для різних типів транспортних засобів, тому автовиробники можуть виділитися на тлі конкурентів, пропонуючи типову для бренду керованість у всіх сегментах транспортних засобів. У результаті кінцеві користувачі отримують досвід водіння, який вони асоціюють з відповідною маркою.

### **У порівнянні з альтернативними рішеннями для електромобілів, CVT4EV забезпечує:**

- збільшення крутного моменту та частоти обертання двигуна;
- повністю плавне перемикавання передач – обов'язкова умова для електромобілів;
- більший розкид варіатора знижує швидкість електродвигуна, що призводить до ще більш плавної та тихої їзди.

Концепція CVT4EV, що включає численні компоненти Bosch, розроблена компанією Bosch Transmission Technology B. V. – голландською дочірньою компанією Bosch. Вона базується в Тілбурзі та є лідером у розробці й масовому виробництві приводних ременів CVT. Всі рішення CVT4EV доступні через спеціалізованих постачальників трансмісій.

### **Контакт для преси:**

Мар'яна Дробот

E-Mail: [md@ars.net.ua](mailto:md@ars.net.ua)

Тел.: + 380 (63) 160 73 33

*Bosch Group є провідним постачальником технологій та послуг у світі. У компанії працює близько 394 500 працівників (станом на 31 грудня 2020 року). Продажі компанії у 2020 році за попередніми оцінками склали 71,6 млрд. євро. За видами діяльності, компанія поділяється на чотири бізнес-сектори: Рішення для мобільності, Промислові технології, Споживчі товари та Енергетика та Будівельні технології. Як провідний постачальник IoT, Bosch пропонує інноваційні рішення для «розумних будинків», промисловості 4.0 та автомобілів з Інтернет-підключенням. Компанія використовує свій досвід і знання у сфері сенсорних технологій, програмного забезпечення та послуг, а також власний хмарний сервіс, щоб стати єдиним постачальником мережевих і багатопрофільних рішень для клієнтів. Стратегічною метою групи компаній Bosch є забезпечення життя людей підключеними до Інтернету продуктами та рішеннями, які або містять штучний інтелект (AI), або були розроблені та виготовлені з його допомогою. Bosch покращує якість життя в усьому світі за допомогою інноваційних продуктів та послуг, що надихають. Компанія Bosch створює технології, які «винайдені для життя». До складу Bosch Group входить компанія Robert Bosch GmbH та близько 440 дочірніх і регіональних компаній у 60 країнах. Світова мережа виробничих, інженерних та торгових мереж Bosch охоплює майже всі країни світу. Основою для майбутнього зростання компанії є її інноваційний потенціал. У 126 підрозділах компанії Bosch по всьому світу працюють 72 600 співробітників у галузі досліджень та розробок, а також близько 30 000 розробників програмного забезпечення.*

*Компанію заснував Роберт Бош (1861-1942) у 1886 році у Штутгарті як «Майстерню точної механіки та електротехніки». Особлива структура власності Robert Bosch GmbH гарантує Групі компаній Bosch підприємницьку свободу, що дозволяє здійснювати довгострокове планування і використовувати значну частку коштів для інвестування, забезпечуючи їй надійне майбутнє. 94% акціонерного капіталу Robert Bosch GmbH належить благодійному фонду Robert Bosch Stiftung GmbH. Контрольним пакетом акцій володіє Robert Bosch Industrietreuhand KG і виконує функції власника на підставі довірчого управління. Інша частина акцій належить родині Бош і Robert Bosch GmbH.*

Додаткова інформація доступна онлайн на сайтах: [www.bosch.ua](http://www.bosch.ua), [www.bosch.com](http://www.bosch.com).