Bosch відзначає 50-річчя лямбда-зонда

дата публікації: 2026.09.10

Впроваджений у 1976 році як піонер у сфері очищення вихлопних газів, він і сьогодні залишається одним із провідних продуктів на ринку

Лямбда-зонд, розроблений Bosch у 1976 році та вперше встановлений на серійні автомобілі компанією Volvo того ж року, ознаменував технологічну революцію в автоіндустрії. Сьогодні цей датчик є незамінним компонентом автомобілів як із бензиновими, так і з дизельними двигунами.

У 2026 році Bosch святкує 50-річчя цієї ключової технології, яка робить вагомий внесок у зниження викидів забруднюючих речовин і зменшення споживання пального. Із показником близько 1,7 мільярда одиниць, випущених по всьому світу, лямбда-зонд Bosch довів свій статус життєво важливого елемента для забезпечення ефективного згоряння паливної суміші.

Піонерська розробка, що стала світовим стандартом
50 років тому Bosch підготувала лямбда-зонд до серійного виробництва, щоб забезпечити ефективне очищення вихлопних газів у трикомпонентному каталітичному нейтралізаторі. Датчик точно вимірює залишковий вміст кисню у вихлопних газах і передає блоку керування двигуном критично важливу інформацію, необхідну для регулювання оптимальної паливно-повітряної суміші (лямбда = 1). Лише за цієї умови каталізатор може працювати з

максимальною ефективністю та надійно перетворювати шкідливі речовини.

Спочатку лямбда-зонд розробляли для використання в бензинових двигунах. Наступним технологічним кроком стала поява широкосмугового лямбда-зонда. Це дало змогу застосовувати його і в дизельних двигунах, а також у таких рішеннях, як безпосереднє впорскування бензину, що суттєво розширило сферу його використання.

Те, що починалося як першопрохідницька розробка, сьогодні стало ключовою технологією очищення вихлопних газів, яку виробляють у Німеччині, Південно-Східній Європі, Північній Америці, Китаї та Індії.

Від серійного виробництва до ринку запасних частин
Завдяки багаторічній експертизі Bosch є одним із провідних виробників лямбда-зондів для оригінального обладнання, а отже – і ключовим гравцем на ринку запасних частин. Асортимент лямбда-зондів охоплює близько 70% автопарку європейського ринку та налічує приблизно 1 000 артикулів. Кожен лямбда-зонд для сервісного ринку проходить суворі процедури контролю якості та допуску й відповідає стандартам серійного виробництва.

Експертиза Bosch у сфері датчиків вихлопних систем виходить далеко за межі лямбда-зонда: компанія пропонує своїм сервісним партнерам широкий асортимент датчиків твердих частинок, NOx і температури вихлопних газів. Ці компоненти важливі для відповідності сучасним стандартам викидів. Для клієнтів перевага полягає в можливості придбати всі необхідні датчики вихлопної системи в одного постачальника. Такий комплексний підхід спрощує закупівлі, забезпечує належну сумісність компонентів і гарантує високу якість.

Універсальна технологія далеко за межами автомобільної галузі
Історія успіху лямбда-зонда вже не обмежується сегментом легкових автомобілів. Сьогодні ця

високоточна вимірювальна технологія застосовується також у вантажівках, мотоциклах, сучасних опалювальних системах і навіть у духових шафах Bosch PerfectBake, де вона допомагає забезпечити оптимальний результат випікання.

Джерело: