

Витратомір повітря або ДМВП

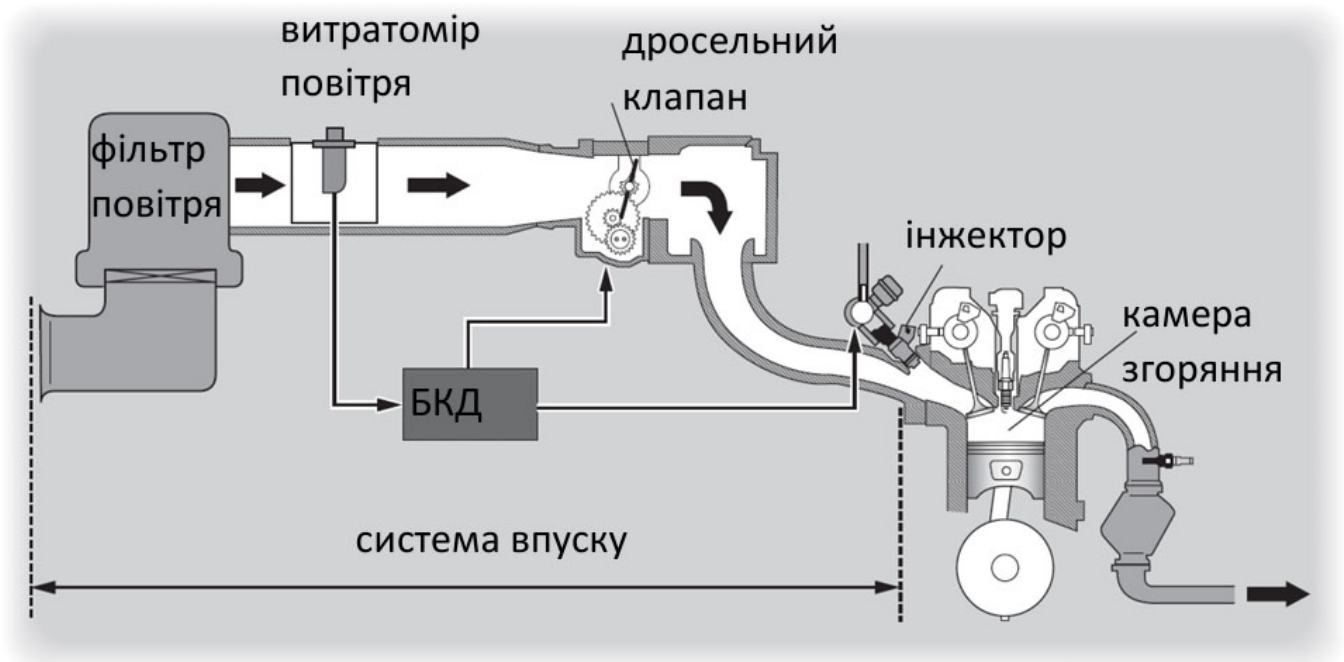
дата публікації: 2026.07.25



Витратомір повітря , або ДМВП — датчик масової витрати повітря, або MAF сенсор від англ. Mass Air Flow) — це електронний пристрій, який вимірює кількість повітря, що надходить у циліндри двигуна внутрішнього згоряння. Його встановлюють у впускній системі одразу за повітряним фільтром перед дросельною заслінкою.

Коротко про функцію та конструкцію:

Основна функція - забезпечити формування ідеальної паливно-повітряної суміші у двигуні.



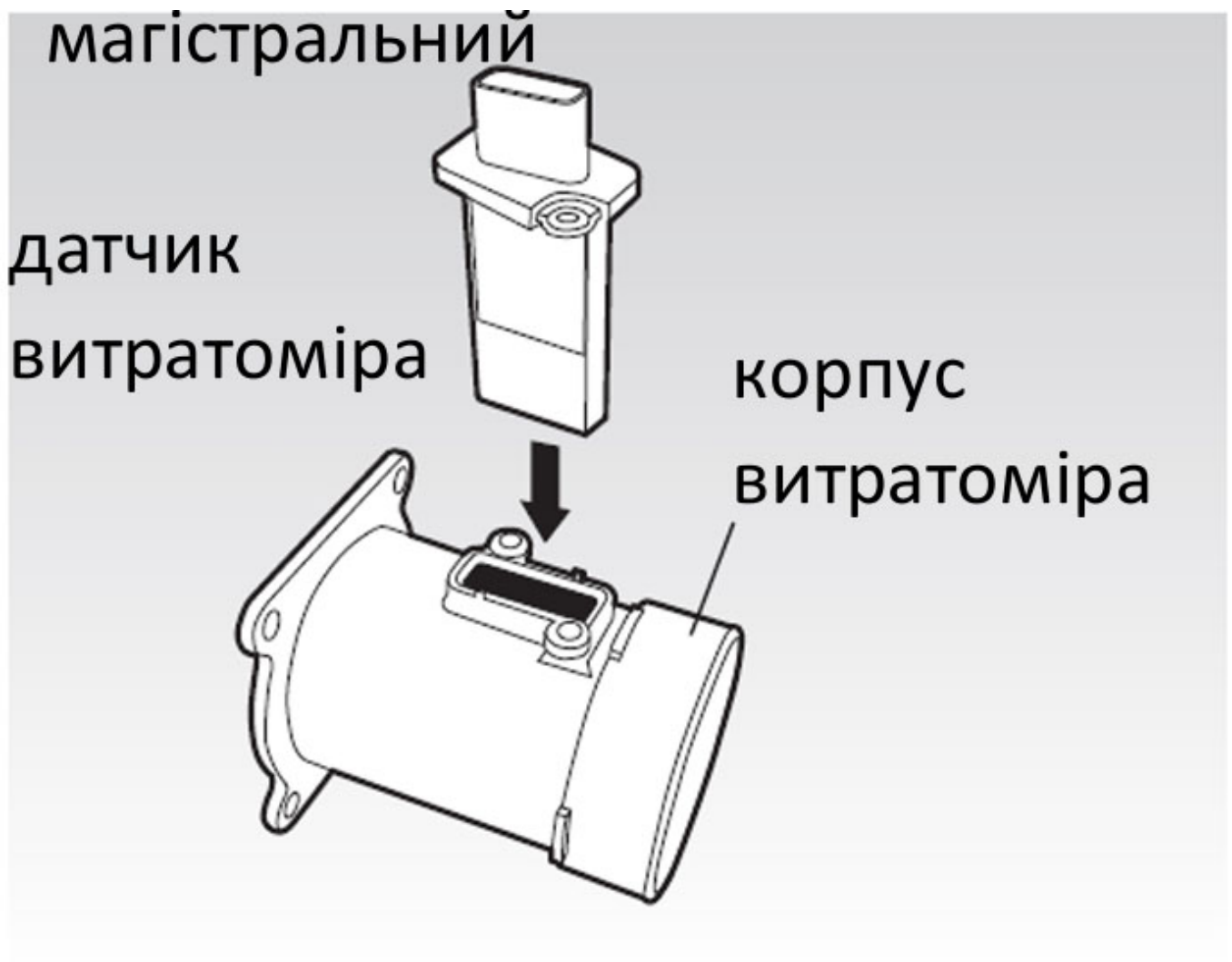
Коли водій тисне на педаль газу - у двигун потрапляє більше повітря і витратомір миттєво визначає цей об'єм та передає сигнал на блок керування двигуном. У свою чергу блок керування вираховує точну масу повітря і дає команду форсункам впорскнути пропорційну кількість пального. Це забезпечує стабільну роботу двигуна, оптимальну витрату палива та

зменшення викидів.

ДВМП бувають магістральні та інтегровані (картриджні):

Магістральні - це цілісний модуль, який врізається безпосередньо у розрив повітряного шланга)

Якщо ламається електроніка, доводиться купувати деталь разом із цією трубою. Ви бачите готовий пластиковий патрубок (циліндричну трубу), всередині якого надійно закріплено сенсор. З обох боків труби є роз'єми для кріплення хомутами до системи двигуна.



Інтегровані (картриджні) - вставляються всередину вже наявної в автомобілі конструкції.

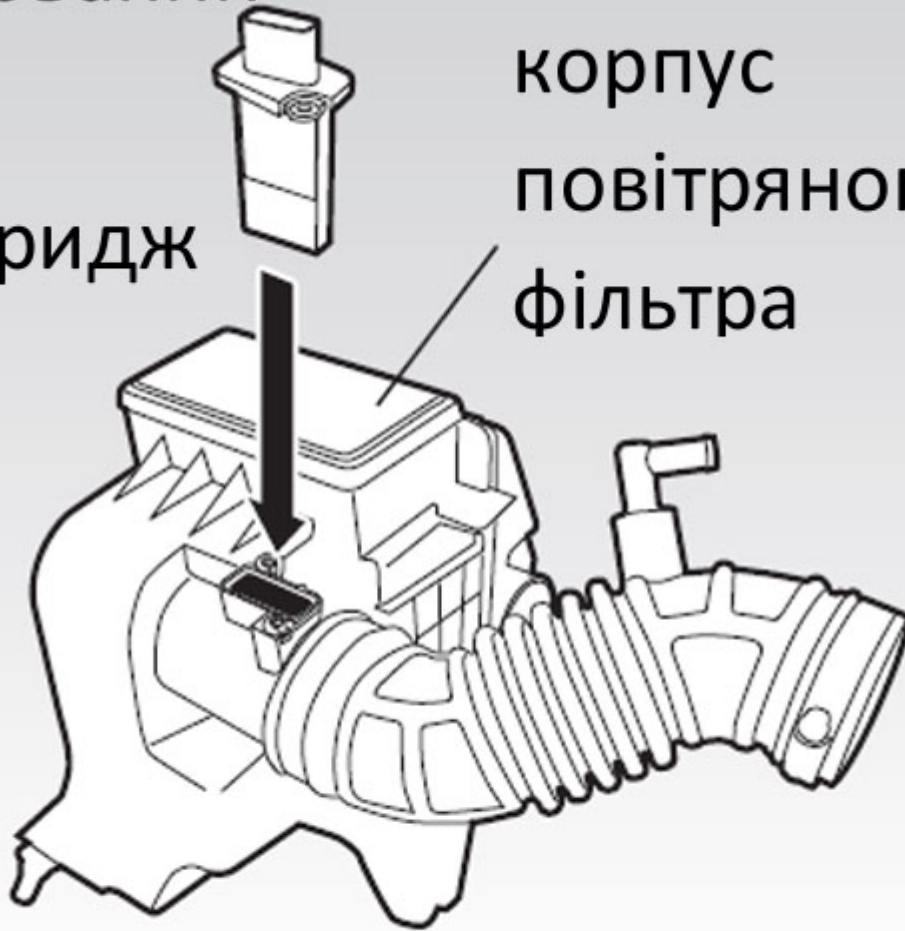
Тобто сам корпус патрубок є незнімною частиною повітряної системи авто (або частиною кришки повітряного фільтра). У ньому є лише спеціальне технологічне віконце.

Щоб замінити, просто відкручуєте два гвинти, дістаєте старий датчик, вставляєте новий з гумовим ущільнювальним кільцем та закручуєте назад. Це значно дешевше при ремонті.

інтегрований

картридж

корпус
повітряного
фільтра



Симптоми несправності датчика

Якщо витратомір забруднюється (пил, олива з фільтра) або ламається, комп'ютер авто починає готувати суміш «навпомацки». Про це свідчать такі симптоми: нестабільні оберти на холостому ходу; втрата потужності й динаміки під час розгону; суттєве збільшення витрати пального; проблеми із запуском двигуна (особливо «на холодну»); індикатор "Check Engine" світиться на приладовій панелі.

Діагностувати несправність можна на СТО за допомогою сканера або самостійно, вимірявши напругу на контактах мультиметром.



Air flow sensor EASY replacement on TFSI engine | Astemo Aftermarket Germany

Як правильно замінити витратомір на двигуні TFSI - відео на каналі Astemo Aftermarket Germany

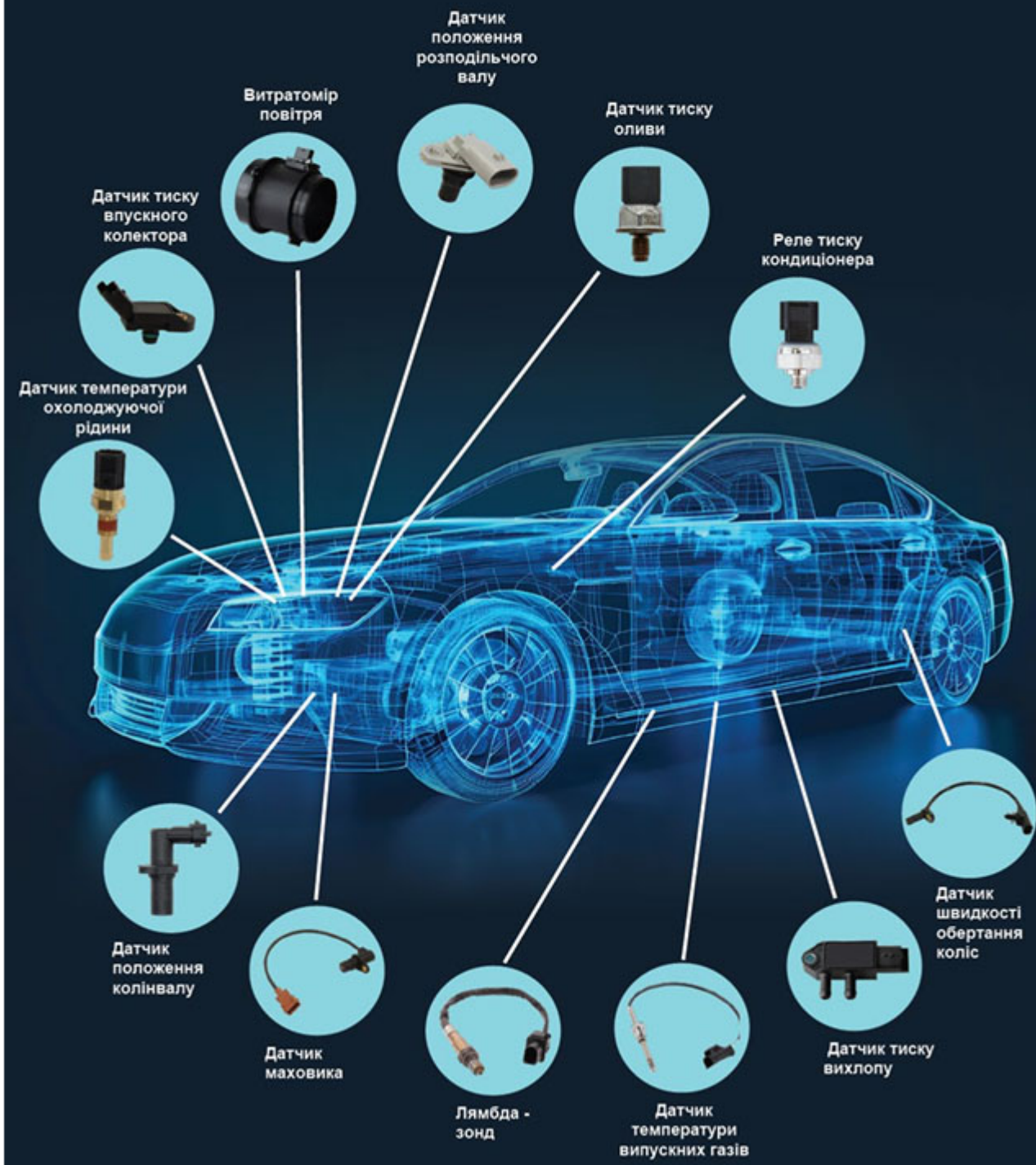
Air flow sensor EASY replacement on TFSI engine | Astemo
Astemo Aftermarket Germany
Mobility Beyond

AFM 

REPLACEMENT

  **Дивитися на YouTube**

Сенсорні технології від Astemo



Astemo – найбільший

постачальник витратомірів повітря в світі:
210 позицій для > 6 400 застосувань!

Також в програмі Astemo:

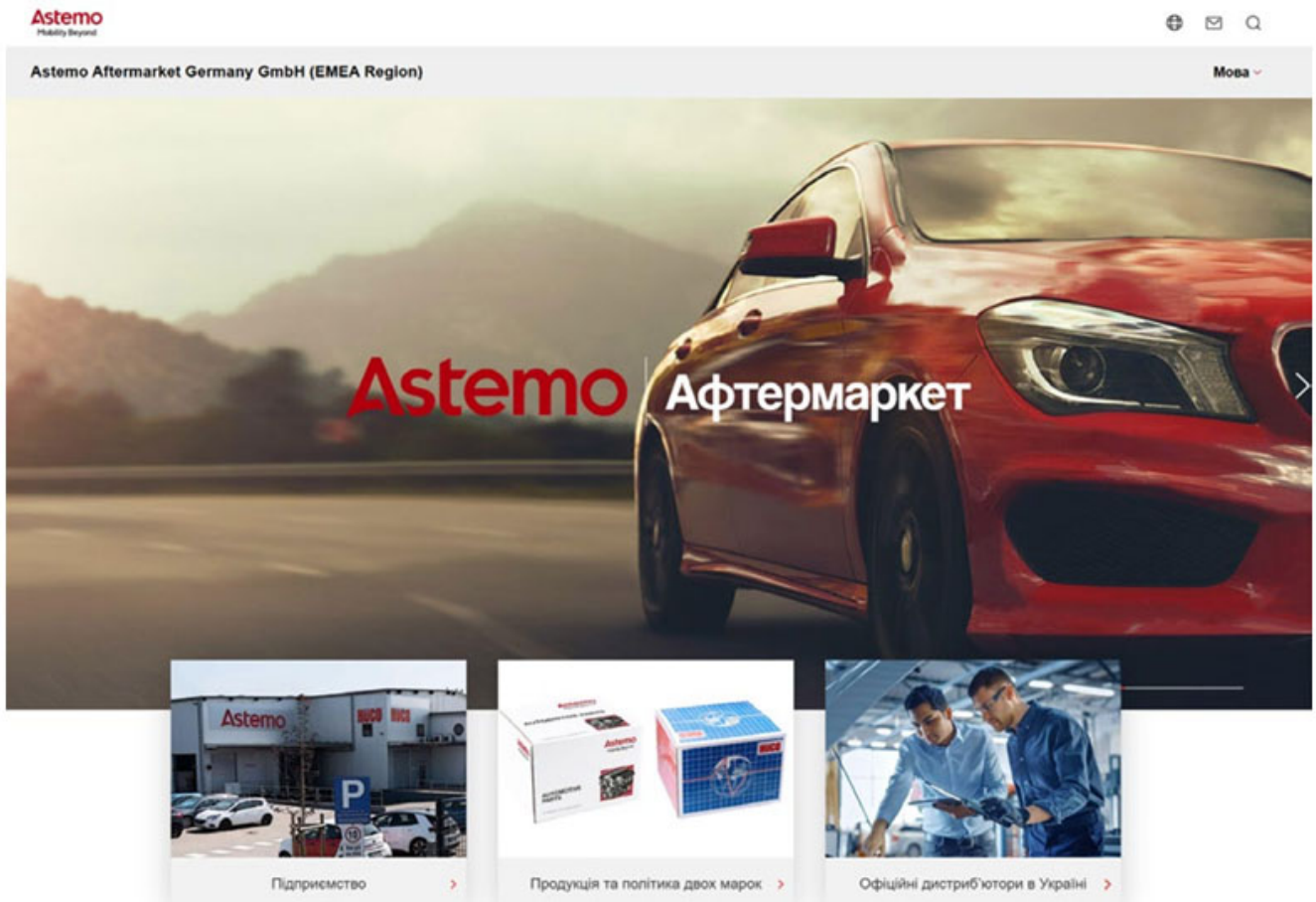
> 220 датчиків положення розподільного/колінчастого для > 14500 застосувань!

> 60 датчиків тиску впускного колектора для > 5000 застосувань!

> 200 датчиків ABS для швидкості обертання коліс для > 7600 застосувань!

Підбирати деталі Astemo, HÜCO зручно в каталозі TecDoc, замовляти у офіційних українських імпортерів - партнерів Astemo Aftermarket Germany GmbH

Більше інформації про асортимент та брендову політику Astemo, HÜCO українською на [інтернет-сторінці Astemo Aftermarket Germany GmbH](#)



Джерело: