



Chcesz uzyskać więcej informacji?
Zeskanuj kod QR lub kliknij go
bezpośrednio.

KRÓTKA INFORMACJA

Przeptywomierz powietrza

- Jakość OE zapewniająca właściwe dopasowanie
- Zwiększona wydajność w czasie rzeczywistym
- Wysoka dokładność pomiaru przepływu
- Ciągłe poszerzanie asortymentu produktów

CECHY PRODUKTU



Zastosowanie

HELLA niezmiennie oferuje szeroki zakres produktów do zastosowań w pojazdach europejskich, japońskich i północnoamerykańskich marek.

Konstrukcja i działanie

Przeptywomierze powietrza zazwyczaj charakteryzują się kompaktową konstrukcją obudowy i mierzą przepływ powietrza wlotowego do silnika, co ma kluczowe znaczenie dla regulacji mieszanki paliwowo-powietrznej w czasie rzeczywistym. Działają one w korelacji z głównymi podzespołami, które również zarządzają optymalizacją spalin. Mowa tu na przykład o zaworach EGR czy sondach lambda. Przeptywomierze odgrywają kluczową rolę w ilościowym określeniu dokładnej ilości powietrza przepływającego przez wlot w określonym czasie. Informacje dostarczane do przez te czujniki mają ogromne znaczenie dla sterownika silnika.

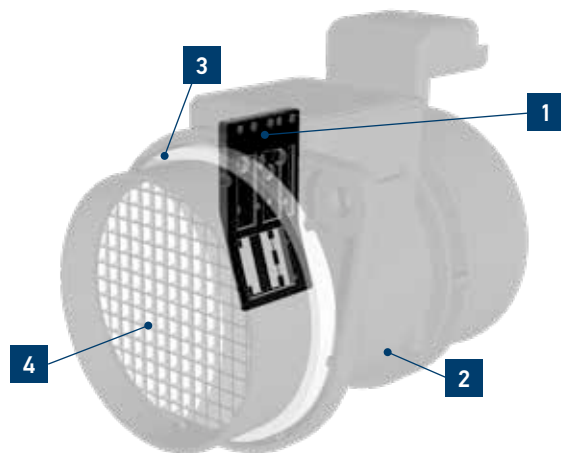
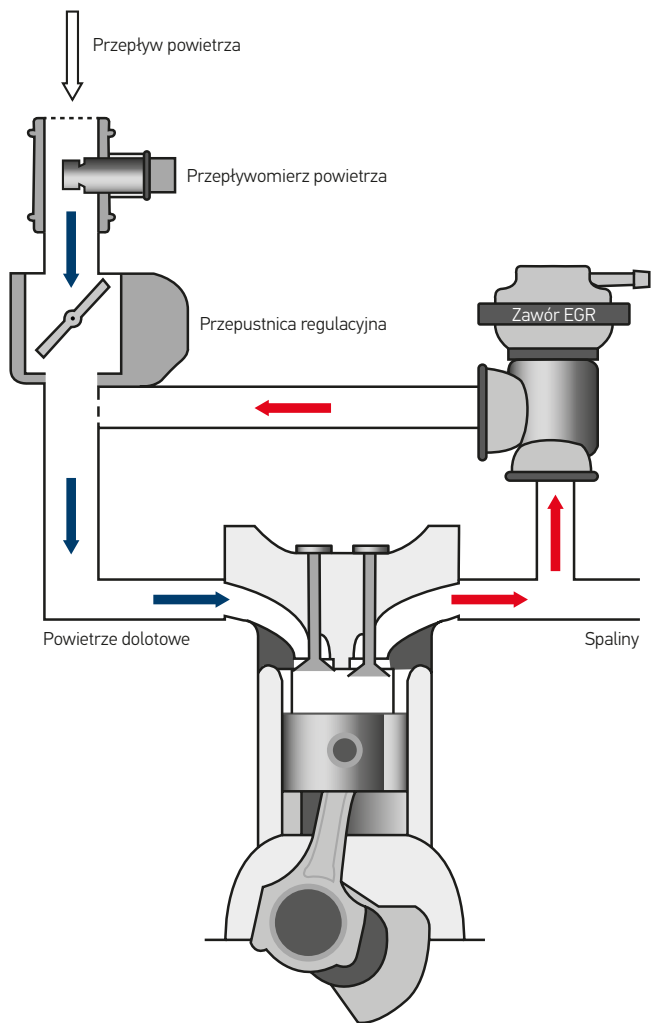
Typ konstrukcji

- Full Assembly – specjalna obudowa z wbudowanym czujnikiem
- Sensor – pojedynczy czujnik pasujący do oryginalnej obudowy w pojeździe

Typ technologii czujnika

- Hot-wire – sygnał wyjściowy zdefiniowany jako zmiana napięcia
- Hot-film – sygnał wyjściowy zdefiniowany jako zmiana częstotliwości

SCHEMAT FUNKCJONALNY I PEŁNA KONSTRUKCJA PRODUKTU



- [1] **Czujnik:** zapewnia stabilny i precyzyjny sygnał wyjściowy wykorzystywany do określania przepływu powietrza wlotowego do silnika, a w większości przypadków także temperatury.
- [2] **Obudowa:** precyzyjnie dopasowana, umieszczona za obudową filtra powietrza.
- [3] **Uszczelka:** zapewnia doskonałe uszczelnienie między układem dolotowym silnika a środowiskiem zewnętrznym.
- [4] **Siatka o strukturze plastra miodu:** zapewnia ochronę przed niepożądanymi zanieczyszczeniami docierającymi do obszaru czujnika.

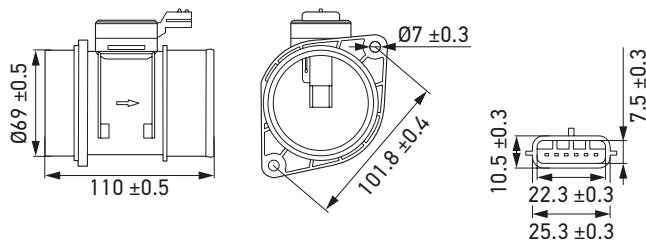
Przeływomierz jest zamontowany w kanale dolotowym między obudową filtra powietrza a kolektorem dolotowym.

DANE TECHNICZNE

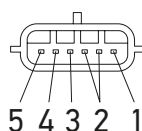
Dane techniczne (8ET 009 142-131)

Napięcie robocze	9–17 V
Napięcie znamionowe	12 V
Odporność na wibracje	Tak
Miejsce montażu	Silnik

Rysunek wymiarowy (8ET 009 142-131)



Przyporządkowanie pinów (8ET 009 142-131)



- Pin 1: RT
- Pin 2: GND
- Pin 3: 12 V
- Pin 4: 5 V
- Pin 5: Wyjście

PRZEGLĄD PROGRAMU*

Producent	Numer katalogowy	Producent	Numer katalogowy	Producent	Numer katalogowy	
Alfa Romeo	8ET 009 149-281	BMW	8ET 358 095-021	Ford	8ET 358 166-091	
	8ET 009 149-221		8ET 358 095-701		8ET 358 166-111	
	8ET 009 142-691		8ET 358 095-711		8ET 358 166-131	
	8ET 009 142-521		8ET 358 095-891		8ET 358 166-191	
	8ET 358 095-061		8ET 358 095-901		8ET 358 166-231	
	8ET 009 142-261		8ET 358 095-971		8ET 358 166-271	
	8ET 009 149-361		8ET 358 095-981		8ET 358 166-341	
	8ET 358 095-281		8ET 358 095-991		8ET 358 166-411	
	8ET 009 149-671		Buick		8ET 358 166-431	
	8ET 009 149-611		Cadillac		8ET 358 095-591	
	8ET 009 142-451		8ET 358 095-471		8ET 358 095-741	
	8ET 009 149-441		8ET 358 095-141		8ET 358 095-761	
	8ET 009 142-861		Chevrolet		8ET 009 149-451	8ET 358 095-791
	8ET 009 149-591				8ET 358 166-071	8ET 358 095-841
8ET 009 142-791	8ET 358 095-931	8ET 358 166-161				
8ET 009 149-431	8ET 358 095-961	8ET 358 166-261				
8ET 009 149-181	Chrysler	8ET 009 149-501	8ET 358 095-721			
8ET 009 142-241		8ET 358 095-691	8ET 358 095-801			
8ET 009 149-031		8ET 009 142-581	8ET 358 095-811			
8ET 009 149-661		8ET 009 149-561	8ET 358 095-821			
8ET 009 149-581	Citroen	8ET 009 142-141	8ET 358 095-861			
8ET 009 149-051		8ET 009 142-391	8ET 358 095-881			
8ET 358 095-051		8ET 009 142-111	8ET 009 149-321			
8ET 358 095-291		8ET 009 142-421	8ET 009 149-491			
8ET 009 142-711		8ET 009 142-321	8ET 358 166-351			
8ET 009 142-251		8ET 358 095-641	8ET 358 095-581			
8ET 009 149-521		8ET 358 095-651	8ET 358 095-601			
8ET 009 149-001		8ET 009 149-131	8ET 358 095-351			
8ET 009 142-361		8ET 009 142-431	8ET 358 166-281			
8ET 009 142-701		Fiat	8ET 009 149-191	8ET 009 149-191		
8ET 358 095-381	8ET 009 149-141		8ET 009 149-201			
8ET 358 095-401	8ET 009 142-741		8ET 009 142-721			
8ET 358 095-871	8ET 358 095-191		8ET 009 149-401			
8ET 009 142-021	8ET 009 142-541	8ET 009 142-441	8ET 009 142-441			
8ET 009 142-341	8ET 009 149-471	8ET 358 095-621	8ET 358 095-621			
8ET 009 142-641	8ET 009 142-571	8ET 358 095-911	8ET 358 095-911			
8ET 009 149-461	8ET 009 142-821	8ET 358 095-941	8ET 358 095-941			
8ET 009 142-061	8ET 009 142-281	Isuzu	8ET 358 166-011			
8ET 009 149-381	8ET 009 142-591	Iveco	8ET 358 095-201			
8ET 009 149-531	8ET 009 142-291	Land Rover	8ET 009 142-051			
8ET 009 142-661	8ET 009 142-561		8ET 358 095-631			
8ET 009 142-631	8ET 009 142-171		8ET 358 095-661			
8ET 358 095-041	8ET 009 142-161	Lexus	8ET 358 095-501			
8ET 009 149-161	8ET 358 095-081	Mazda	8ET 009 142-891			
8ET 358 095-461	8ET 358 095-671		8ET 358 166-041			
8ET 009 149-041	8ET 358 095-411		8ET 358 166-381			
8ET 358 095-251	8ET 358 166-051		8ET 358 166-391			
	8ET 358 095-061		8ET 358 166-061			

* Aktualny przegląd asortymentu produktów HELLA PARTNER WORLD można uzyskać za pomocą kodu QR podanego na górze krótkiej informacji lub w TecDoc i lokalnym katalogu.

PRZEGLĄD PROGRAMU*

Producent	Numer katalogowy	Producent	Numer katalogowy	Producent	Numer katalogowy
Mazda	8ET 358 166-421	Opel / Vauxhall	8ET 009 142-081	Toyota	8ET 358 095-771
	8ET 358 095-921		8ET 009 149-651		8ET 358 095-221
	8ET 009 142-351		8ET 009 142-811	Volvo	8ET 009 149-211
	8ET 358 095-311		8ET 009 142-671		8ET 009 149-371
	8ET 009 142-331		8ET 009 149-551		8ET 009 142-991
	8ET 358 095-111		8ET 009 149-151		8ET 358 095-491
	8ET 358 095-271		8ET 358 095-071		
	8ET 358 095-321		8ET 009 142-981		
	8ET 358 095-161		8ET 009 149-391		
	Mercedes-Benz		8ET 358 095-331	8ET 009 142-511	
			8ET 009 149-121	8ET 009 149-411	
			8ET 009 142-601	8ET 358 095-151	
			8ET 009 149-061	8ET 358 095-541	
8ET 358 095-301		8ET 009 142-031			
8ET 009 149-171		8ET 358 095-341			
8ET 009 149-421		8ET 009 142-101			
8ET 358 095-681		8ET 358 095-211			
Mini		8ET 358 095-441	Peugeot	8ET 358 095-451	
		8ET 358 095-391		8ET 358 095-781	
	8ET 358 166-101	Porsche	8ET 009 142-001		
8ET 358 166-171	8ET 009 142-131				
Mitsubishi	8ET 358 166-291		8ET 009 142-651		
	8ET 358 166-311		8ET 009 142-311		
	8ET 358 166-331		8ET 358 095-131		
	8ET 358 095-561		Renault	8ET 009 142-551	
	8ET 009 142-761			8ET 358 095-181	
	8ET 358 095-011			8ET 009 142-971	
	8ET 009 142-771			8ET 009 142-121	
	8ET 009 142-751		8ET 009 142-041	Saab	8ET 358 166-151
	8ET 358 095-521	8ET 358 095-851			
	8ET 358 095-531	8ET 009 142-911			
8ET 358 166-021	8ET 009 149-511				
8ET 358 166-031	Subaru	8ET 358 095-551			
8ET 358 166-081		8ET 358 095-481			
Nissan	8ET 358 166-121	Suzuki	8ET 358 166-221		
	8ET 358 166-141		8ET 358 166-241		
	8ET 358 166-181		8ET 009 142-901		
	8ET 358 166-201		8ET 009 142-921		
	8ET 358 166-211		8ET 009 149-311		
	8ET 358 166-361		8ET 358 095-241		
	8ET 358 166-401		8ET 009 142-961		
	8ET 358 095-731		8ET 009 142-951		
	8ET 358 095-751		8ET 358 095-101		
	8ET 358 095-831		8ET 009 142-941		
Opel / Vauxhall	8ET 358 095-571	Toyota	8ET 358 166-251		
	8ET 358 095-611		8ET 358 166-371		
	8ET 009 142-731				

* Aktualny przegląd asortymentu produktów HELLA PARTNER WORLD można uzyskać za pomocą kodu QR podanego na górze krótkiej informacji lub w TecDoc i lokalnym katalogu.

Q&A



– Przepływomierz powietrza –

Dlaczego precyzja działania przez cały okres eksploatacji jest tak ważna w przypadku przepływomierza powietrza?

Przepływ powietrza dolotowego i temperatura stanowią ważne parametry, dzięki którym sterownik silnika może zarządzać nowoczesnymi układami wtryskowymi. Nawet niewielkie odchylenia w odczytach przepływomierza mogą prowadzić do utraty dokładności procesu wtrysku, co z kolei przekłada się na ogólną wydajność i osiągi silnika.

Jakie są pierwsze objawy wadliwego działania przepływomierza powietrza?

Odgłosy stukania silnika, czarny dym, słaba reakcja silnika na pedał gazu, świecenie kontrolki silnika, zgaśnięcie silnika w pewnych warunkach, nieregularna praca na biegu jałowym i wysokie zużycie paliwa to kilka oznak, które mogą wskazywać na niepoprawne działanie przepływomierza powietrza.

Czy ogólna wydajność przepływomierza powietrza może spaść bez wystąpienia widocznych oznak?

Tak. Choć nieprawidłowe działanie przepływomierza powietrza zwykle skorelowane jest z różnymi typowymi objawami, czasami kierowca nie będzie w stanie wykryć niewielkich odchyżeń w odczytach przepływu powietrza.

Czy jazda z uszkodzonym przepływomierzem powietrza może wpłynąć na żywotność innych podzespołów pojazdu niezwiązanych z elektryką i elektroniką?

Tak. W przypadku nieprawidłowego działania przepływomierza powietrza sterownik silnika nie będzie w stanie osiągnąć 100% wydajności. Jazda z uszkodzonym przepływomierzem powietrza może w konsekwencji prowadzić do kilku kosztownych problemów, takich jak awaria filtra DPF lub nawet awaria silnika z powodu nieprecyzyjnego zarządzania wtryskiem.

Jaki jest główny czynnik zewnętrzny, który może wpływać na prawidłowe działanie przepływomierza powietrza w pojeździe?

Głównym czynnikiem zewnętrznym, który może bezpośrednio wpływać na wydajność i działanie przepływomierza powietrza, jest zanieczyszczenie powietrza pyłem lub cząstkami z emisji, które przechodzą przez filtr powietrza, docierając bezpośrednio do przepływomierza. Aby temu zapobiec, należy kontrolować i wymieniać filtr powietrza w ściśle określonych odstępach czasu. To prosty i optymalny sposób na przedłużenie żywotności przepływomierza powietrza.