



Sie möchten mehr Informationen?
Bitte scannen Sie den QR-Code oder
klicken Sie ihn direkt an.

KURZ-INFO

Luftmassenmesser

- OE-Qualität, die perfekt passt
- Verbesserte Leistung in Echtzeit
- Hohe Durchflussmessgenauigkeit
- Kontinuierliche Erweiterung der Produktlinie

PRODUKTMERKMALE



Anwendung

HELLA konzentriert sich darauf, ein breites Angebot für Fahrzeuge europäischer, japanischer und nordamerikanischer Hersteller anzubieten.

Aufbau und Funktion

Luftmassenmesser haben in der Regel ein kompaktes Gehäusedesign und messen den Ansaugluftstrom des Motors, der für die Echtzeitanpassung des Luft-Kraftstoff-Gemischs entscheidend ist. Sie arbeiten in Wechselwirkung mit den Hauptkomponenten, die auch für die Abgasoptimierung zuständig sind, wie die AGR-Ventile und Sauerstoffsensoren. Die Sensoren haben die wichtige Aufgabe, die genaue Luftmenge zu messen, die in einer bestimmten Zeit durch den Ansaugtrakt strömt, und diese Information ist für das Motorsteuergerät von großer Bedeutung.

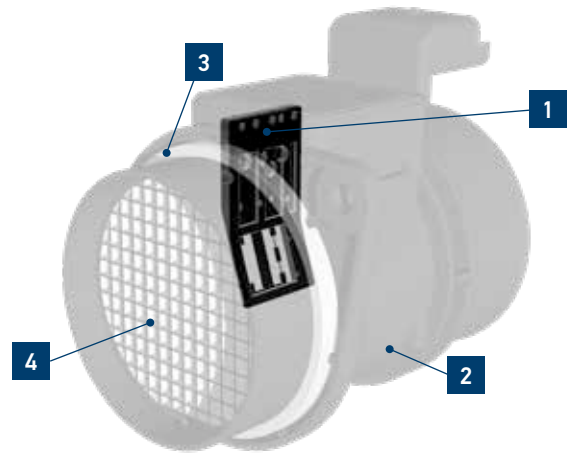
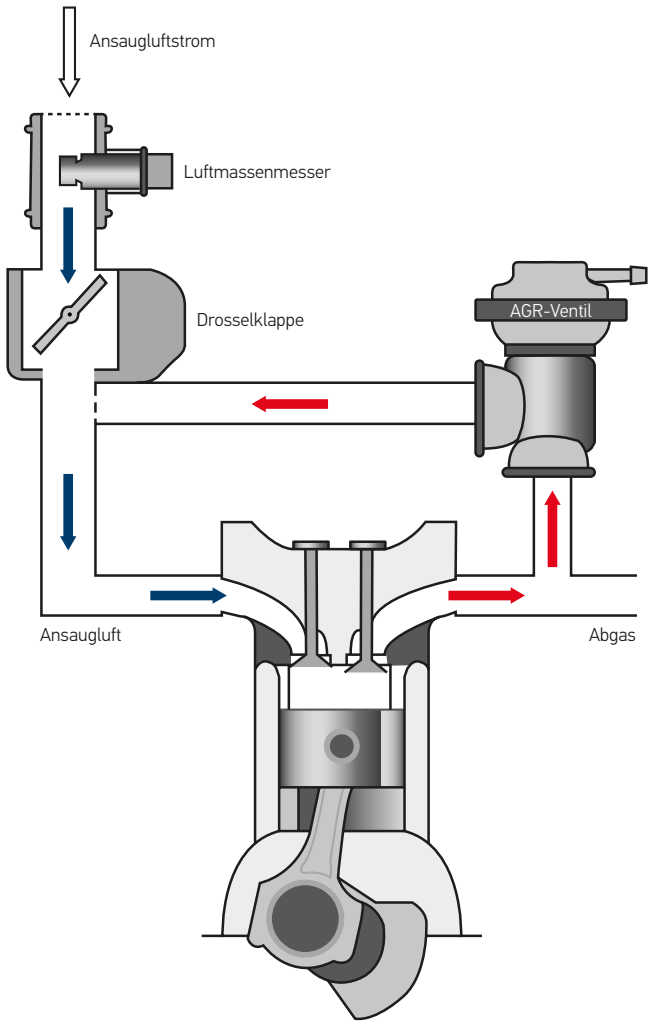
Bauart

- Vollmontiert – spezielles Designgehäuse mit integriertem Sensor
- Sensor – einzigartiger Sensor, der in das Originalgehäuse des Fahrzeugs passt

Sensorik-Typ

- Hitzdraht - Ausgangssignal definiert als Spannungsänderung
- Heißfilm – Ausgangssignal je nach Ausführung analog oder digital

FUNKTIONSSCHEMA & VOLLSTÄNDIGE PRODUKTMONTAGE



- [1] **Sensor:** Liefert ein stabiles und präzises Ausgangssignal, das in den meisten Fällen zur Bestimmung des Ansaugluftstroms und der Temperatur des Motors verwendet wird.
- [2] **Gehäuse:** Präzise Passform, nach dem Luftfiltergehäuse angeordnet.
- [3] **Dichtung:** Sorgt für eine perfekte Abdichtung zwischen dem Ansaugsystem des Motors und der äußeren Umgebung.
- [4] **Wabenförmiges Netz:** Schützt den Sensorbereich vor unerwünschten, großflächigen Verunreinigungen.

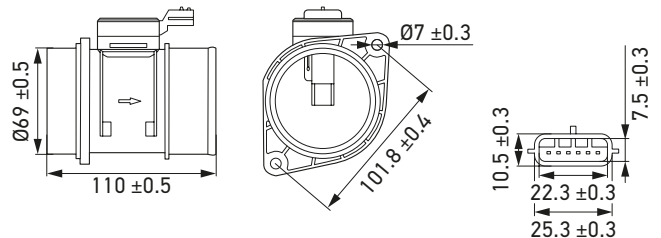
Der Luftmassenmesser wird im Ansaugrohr zwischen dem Luftfiltergehäuse und dem Ansaugkrümmer montiert.

TECHNISCHE DETAILS

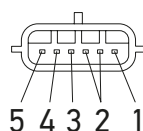
Technische Daten (8ET 009 142-131)

Betriebsspannung	9 – 17 V
Nennspannung	12 V
Schwingungsfestigkeit	Ja
Einbauort	Motor

Maßskizze (8ET 009 142-131)



Belegung der Pins (8ET 009 142-131)



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

PROGRAMMÜBERSICHT *

Hersteller	Artikelnummer	Hersteller	Artikelnummer	Hersteller	Artikelnummer	
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	8ET 009 149-211		
	8ET 358 095-311		8ET 009 142-671	Volvo	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			
	Mercedes-Benz		8ET 358 095-321	8ET 009 142-981		
			8ET 358 095-161	8ET 009 149-391		
			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	8ET 358 095-451			
		8ET 358 095-391				
		8ET 358 166-101				
Mitsubishi		8ET 358 166-171	Porsche	8ET 358 095-781		
	8ET 358 166-291	8ET 009 142-001				
	8ET 358 166-311	8ET 009 142-131				
	8ET 358 166-331	8ET 009 142-651				
	8ET 358 095-561	8ET 009 142-311				
	8ET 009 142-761	8ET 358 095-131	Renault	8ET 009 142-551		
	8ET 358 095-011	8ET 009 142-551		8ET 358 095-181		
	8ET 009 142-771	8ET 358 095-181		8ET 009 142-971		
	8ET 009 142-751	8ET 009 142-971		8ET 009 142-121		
	8ET 358 095-521	8ET 009 142-041				
8ET 358 095-531	8ET 358 166-151	Saab	8ET 358 166-151			
8ET 358 166-021	8ET 358 095-851		8ET 358 095-851			
8ET 358 166-031	8ET 009 142-911					
8ET 358 166-081	8ET 009 149-511	Subaru	8ET 009 149-511			
8ET 358 166-121	8ET 358 095-551		8ET 358 095-551			
Nissan	8ET 358 166-141	8ET 358 095-481				
	8ET 358 166-181					
	8ET 358 166-201	Suzuki	8ET 358 166-221			
	8ET 358 166-211		8ET 358 166-241			
	8ET 358 166-361	8ET 009 142-901				
	8ET 358 166-401	8ET 009 142-921				
	8ET 358 095-731	8ET 009 149-311				
	8ET 358 095-751	8ET 358 095-241				
	8ET 358 095-831	8ET 009 142-961	Toyota	8ET 009 142-961		
	8ET 358 095-571	8ET 009 142-951		8ET 358 095-101		
8ET 358 095-611	8ET 358 095-101	8ET 009 142-941				
8ET 009 142-731	8ET 009 142-941	8ET 358 166-251				
Opel / Vauxhall		8ET 358 166-371				

* Einen aktuellen Überblick über die Produktpalette von HELLA PARTNER WORLD erhalten Sie über den QR-Code oben auf der Kurzinfo oder in TecDoc und Ihrem lokalen Katalog.

Q&A



– Luftmassenmesser –

Warum ist ein präziser Betrieb über die gesamte Lebensdauer des Produkts so wichtig bei einem Luftmassenmesser?

Ansaugluftstrom und -temperatur sind wichtige Parameter für die Fähigkeit des Steuergeräts, moderne Einspritzsysteme zu steuern. Selbst kleine Abweichungen bei den Messwerten des Luftmassenmessers können zu einem Verlust der Genauigkeit des Einspritzvorgangs führen, was sich leicht auf die Gesamteffizienz und Leistung des Motors auswirken kann.

Was sind die ersten Anzeichen für einen defekten Luftmassenmesser?

Klopfende Motorgeräusche, schwarzer Rauch, schlechtes Beschleunigungsverhalten des Motors, Motorwarnleuchte, Abwürgen unter bestimmten Startbedingungen, unregelmäßiger Leerlauf und hoher Kraftstoffverbrauch sind einige Anzeichen für einen defekten Luftmassenmesser.

Kann die Gesamtleistung des Luftmassenmessers ohne offensichtliche Anzeichen nachlassen?

Ja, obwohl der Luftmassenmesser mehrere Anzeichen für eine Fehlfunktion aufweisen kann, ist der Fahrer manchmal nicht in der Lage, geringfügige Abweichungen bei den Luftstrommessungen zu erkennen.

Kann sich das Fahren mit einem defekten Luftmassenmesser auf die Lebensdauer anderer Fahrzeugkomponenten auswirken, die nichts mit Elektrik und Elektronik zu tun haben?

Ja, das Steuergerät ist nicht in der Lage, bei einem defekten Luftmassenmesser eine 100-prozentige Einspritzleistung zu erzielen. Das Fahren mit einem defekten Luftmassenmesser kann daher zu mehreren kostspieligen Problemen wie dem Partikelfilter oder sogar zu einem Motorausfall aufgrund eines ungenauen Einspritzmanagements führen.

Welches ist der wichtigste externe Faktor, der den korrekten Betrieb des Luftmassenmessers in einem Fahrzeug beeinflussen kann?

Der wichtigste externe Faktor, der sich direkt auf die Leistung und den Betrieb des Luftmassenmessers auswirken kann, ist verunreinigte Luft mit Staub oder Emissionspartikeln, die durch den Luftfilter gelangen und direkt den Sensor erreichen. Um dies zu verhindern, ist die Kontrolle und der Wechsel des Luftfilters in festgelegten Intervallen eine einfache und kostengünstige Möglichkeit, die Lebensdauer des Luftmassensensors zu verlängern.