



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 Sauerstoffsensores. 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.

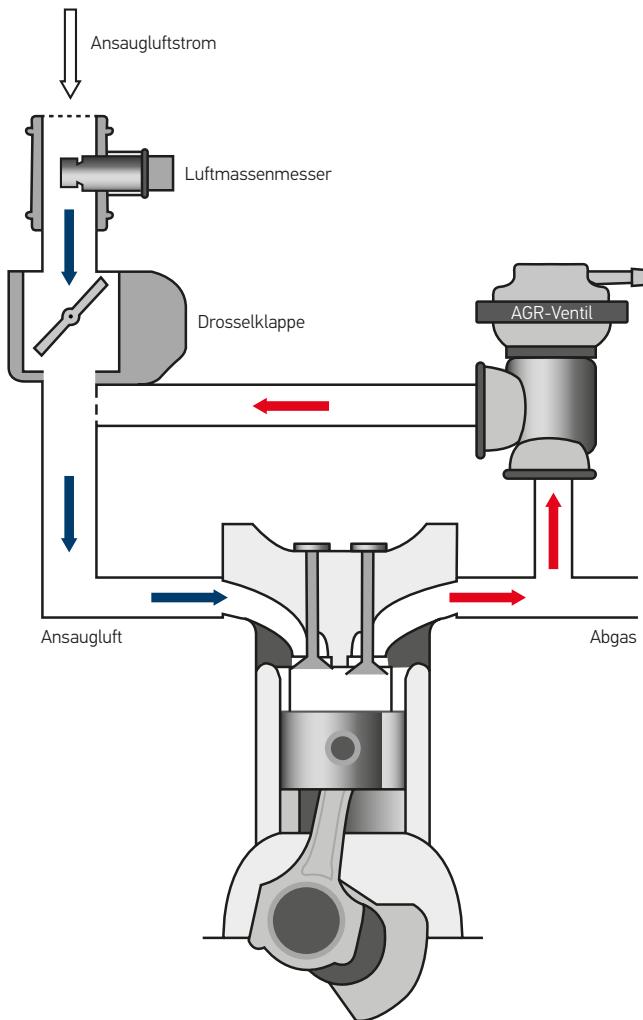
Bauart

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

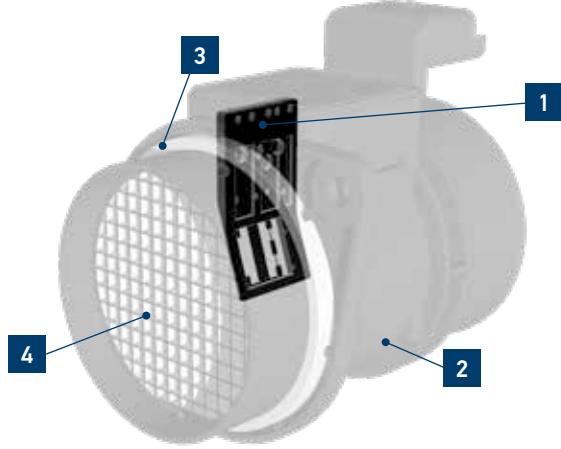
Sensorik-Typ

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

FUNKTIONSSCHEMA & VOLLSTÄNDIGE PRODUKTMONTAGE



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



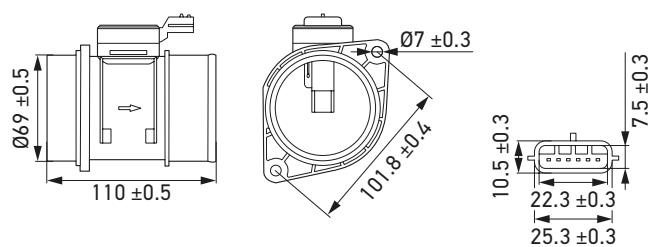
- [1] **Sensor:** Liefert ein stabiles und präzises Ausgangssignal, das in den meisten Fällen zur Bestimmung des Ansaugluftstroms und der Temperatur des Motors verwendet wird.
- [2] **Gehäuse:** Präzise Passform, nach dem Luftfiltergehäuse angeordnet.
- [3] **Dichtung:** Sorgt für eine perfekte Abdichtung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

TECHNISCHE DETAILS

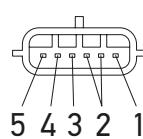
Technische Daten (8ET 009 142-131)

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
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		8ET 358 095-431		8ET 358 166-431
	8ET 009 149-611		8ET 358 095-471		8ET 358 095-591
Audi / VW / Seat / Skoda	8ET 009 142-451		8ET 358 095-951		8ET 358 095-741
	8ET 009 149-441	Chevrolet	8ET 358 095-141		8ET 358 095-761
	8ET 009 142-861		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		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
BMW	8ET 009 149-581		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		8ET 009 149-141		8ET 009 149-191
Ford	8ET 358 095-381		8ET 009 142-741		8ET 009 149-201
	8ET 358 095-401		8ET 358 095-191		8ET 009 142-721
	8ET 358 095-871		8ET 009 142-541		8ET 009 149-401
	8ET 009 142-021		8ET 009 149-471		8ET 009 142-441
	8ET 009 142-341		8ET 009 142-571		8ET 358 095-621
	8ET 009 142-641		8ET 009 142-821		8ET 358 095-911
	8ET 009 149-461		8ET 009 142-281		8ET 358 095-941
	8ET 009 142-061		8ET 009 142-591		8ET 358 166-011
	8ET 009 149-381		8ET 009 142-291		8ET 358 095-201
	8ET 009 149-531		8ET 009 142-561		8ET 009 142-051
BMW	8ET 009 142-661		8ET 009 142-171	Land Rover	8ET 358 095-631
	8ET 009 142-631		8ET 009 142-161		8ET 358 095-661
	8ET 358 095-041		8ET 358 095-081		8ET 358 095-501
	8ET 009 149-161		8ET 358 095-671		8ET 009 142-891
	8ET 358 095-461		8ET 358 095-411		8ET 358 166-041
	8ET 009 149-041		8ET 358 166-051		8ET 358 166-381
	8ET 358 095-251		8ET 358 166-061		8ET 358 166-391

* 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.

PROGRAMMÜBERSICHT *

Hersteller	Artikelnummer	Hersteller	Artikelnummer	Hersteller	Artikelnummer
Mazda	8ET 358 166-421		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		
	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		Peugeot	8ET 358 095-211	
Mercedes-Benz	8ET 358 095-441			8ET 358 095-451	
	8ET 358 095-391		Porsche	8ET 358 095-781	
	8ET 358 166-101			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			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	
	8ET 358 095-521			8ET 358 166-151	
	8ET 358 095-531			8ET 358 095-851	
	8ET 358 166-021			8ET 009 142-911	
	8ET 358 166-031			8ET 009 149-511	
	8ET 358 166-081			8ET 358 095-551	
Nissan	8ET 358 166-121			8ET 358 095-481	
	8ET 358 166-141			8ET 358 166-221	
	8ET 358 166-181			8ET 358 166-241	
	8ET 358 166-201			8ET 009 142-901	
	8ET 358 166-211			8ET 009 142-921	
	8ET 358 166-361			8ET 009 149-311	
	8ET 358 166-401			8ET 358 095-241	
	8ET 358 095-731			8ET 009 142-961	
	8ET 358 095-751			8ET 009 142-951	
	8ET 358 095-831			8ET 358 095-101	
	8ET 358 095-571			8ET 009 142-941	
Opel / Vauxhall	8ET 358 095-611			8ET 358 166-251	
	8ET 009 142-731			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.