

DENSO

DENSO Debimetri





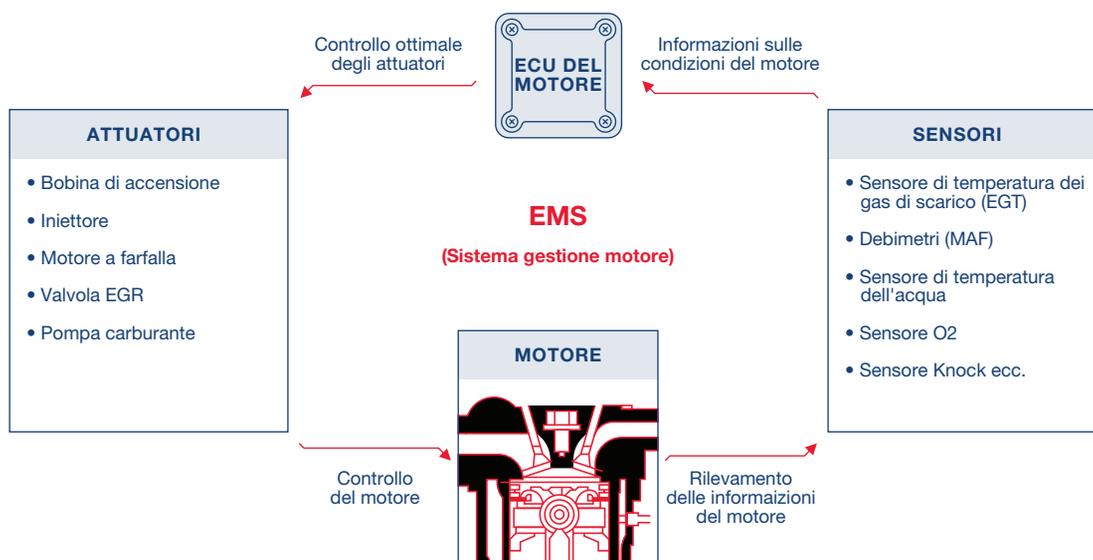
Contenuto

Gamma DENSO EMS	3
Panoramica del sistema EMS (Debimetri)	3
Esperienza di DENSO in EMS	4
Differenza DENSO EMS	4
Rimozione e installazione	5
Come funziona	6
Caratteristiche tecniche	6
Benefici tecnici	7

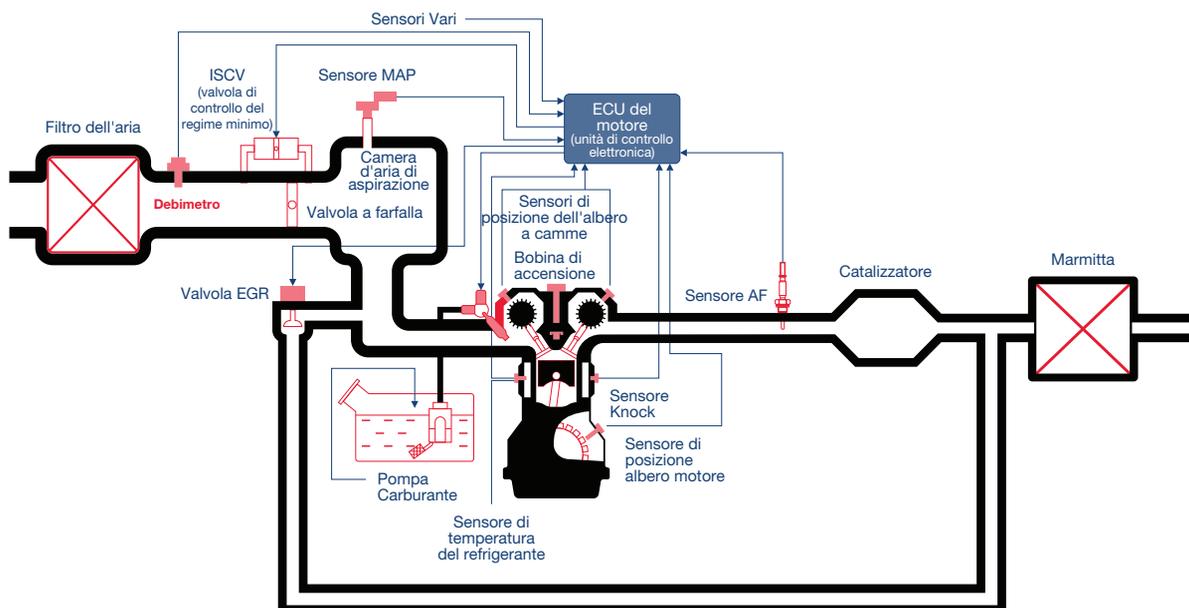
Gamma DENSO EMS

- **Debimetri (MAF)**
- Bobine di accensione
- Pompe carburante
- Valvole di ricircolo dei gas di scarico (EGR)
- Sensori di temperatura dei gas di scarico (EGT)
- Sensori Manifold Absolute Pressure (MAP)
- Sensori dell'albero a camme e dell'albero a gomiti

Il sistema di gestione motore (EMS) è un sistema a controllo elettronico che utilizza un computer (l'unità di controllo elettronica, o ECU) per ottimizzare il funzionamento del motore in ogni momento. Vari tipi di sensori nell'EMS rilevano la condizione operativa del motore e trasmettono le informazioni all'ECU, che a sua volta controlla elettronicamente vari tipi di attuatori (motori) per il funzionamento ottimale del motore.



Panoramica del sistema EMS (Debitometri)



Esperienza di DENSO in EMS

Perchè scegliere DENSO?

In qualità di pioniere e produttore di componenti e sistemi automobilistici originali, DENSO è in grado di comprendere meglio di chiunque altro la gestione dei motori all'avanguardia. Per esempio abbiamo sviluppato la prima bobina Stick Coil al mondo che impiega una bobina di accensione cilindrica per generare un'alta tensione alla candela; e abbiamo lanciato il primo plug-in al mondo di tipo Mass Air Flow meter inserito nella parete del tubo di aspirazione, riducendo le dimensioni e il peso e aiutando l'installazione.

La differenza degli EMS DENSO

- Filosofia First Time Fit®
- Tecnologia OE adattata all'aftermarket
- Marchio sinonimo di qualità
- Tassi di reso più bassi del settore



Informazioni di base

Gamma totale: 35 riferimenti

Copre 202 codici OE

Tecnologie principali: Plug-in hot wire type

Applicazioni: 1247

Copertura: 15,6%

Fornitore OE per:

- | | | |
|----------|----------|--------------|
| - Toyota | - Jaguar | - Land Rover |
| - Mazda | - Lexus | - Mitsubishi |
| - Suzuki | - Subaru | - Volvo |

Dispositivo utilizzato per misurare la quantità di aria immessa nel motore, al fine di calcolare quantità di carburante da iniettare.

- IC specifico per misurare il flusso dell'aria in una camera del circuito più piccola
- Nuovo bypass del flusso d'aria con aperture di aspirazione dell'aria che consente misurazioni più precise quando si verifica un flusso pulsante e per un intervallo di misura esteso

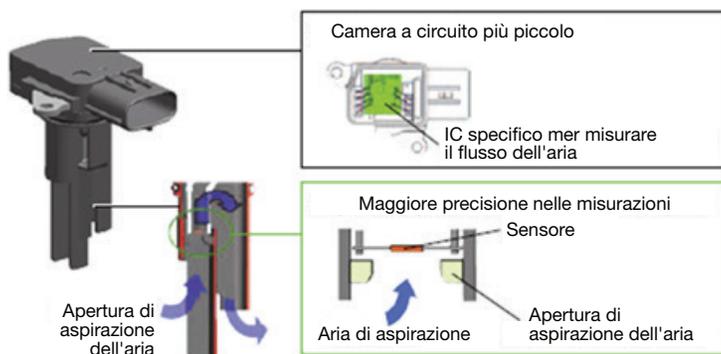


Le nostre innovazioni includono il primo misuratore di portata d'aria plug-in al mondo inserito nella parete di aspirazione dell'aria; riducendo dimensioni e peso e rendendoli più facili da montare. Abbiamo anche lanciato un misuratore di flusso d'aria migliorato con una nuova struttura di bypass dell'elemento di rilevamento, che riduce significativamente la contaminazione dell'elemento di rilevamento, garantendo un rilevamento più accurato.

Effetti

Installato sul filtro dell'aria; Durabilità: 10 anni o 160.000km

	Prodotto convenzionale	Questo prodotto
Peso (g)	52	31 (▲ 40%)
Precisione di misurazione quando si verifica un flusso pulsante (%)	+/- 8.0	±5.0 (▲ 40%)
Intervallo di misura (flusso d'aria massimo/flusso d'aria minimo)	106 volte	140 volte



Rimozione e installazione



- **Scollegare il connettore del sensore MAF.** Rimuovere le viti e inserire il sensore MAF. Se il sensore MAF dispone di un tubo di aspirazione, allentare le fascette che individuano il sensore MAF nel condotto di aspirazione dell'aria e rimuovere il sensore MAF
- **Installare il nuovo sensore MAF** con le viti nel condotto di aspirazione dell'aria e collegare il connettore MAF. Se il sensore MAF incorpora una sezione del canale di aspirazione, serrare tutti i morsetti del tubo. Accendere il motore e verificare se il sistema di aspirazione funziona correttamente
- **Controllare l'intero sistema di aspirazione dell'aria** per eventuali perdite e assicurarsi che l'O-ring non sia incrinato o bloccato durante l'installazione
- **CURA** - il sensore MAF è un pezzo delicato di hardware che può essere danneggiato durante l'installazione

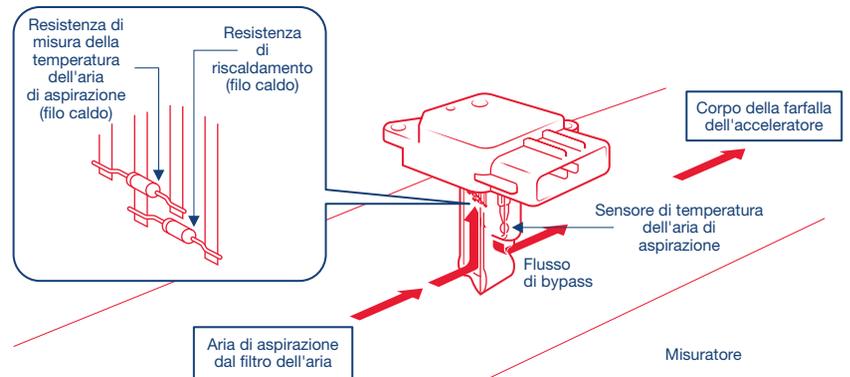


ATTENZIONE:

- Scollegare sempre il cavo dal terminale negativo (-) della batteria prima della sostituzione e attendere almeno 90 secondi dopo aver scollegato il cavo per impedire qualsiasi tipo di attivazione.
- Dopo la sostituzione, collegare il cavo al terminale negativo (-) della batteria.

Come funziona

- Il sensore MAF misura la quantità di volume d'aria che scorre nel motore di un'auto e invia all'unità di controllo elettronica (ECU) una tensione che rappresenta il flusso d'aria.
- Attualmente il sensore MAF più comune è il tipo a filo caldo plug-in che si trova all'interno del condotto dell'aria di aspirazione, tra il filtro dell'aria e il corpo farfallato. E' costituito da una resistenza di riscaldamento, una resistenza per la misurazione della temperatura dell'aria di aspirazione (per compensare la temperatura dell'aria di aspirazione), un sensore di temperatura dell'aria di aspirazione e un circuito di controllo (scheda a circuito stampato).



- L'aria di aspirazione proveniente dal filtro dell'aria viene bypassata nell'area di misurazione del filo caldo.
- Il sensore a filo caldo MAF risponde alle variazioni di temperatura nella resistenza. Le variazioni del valore di resistenza e della corrente dell'elemento riscaldante vengono convertite in tensione proporzionale nel circuito di controllo e quindi inviate all'ECU per calcolare la quantità di volume dell'aria aspirata dal motore.



Caratteristiche tecniche

Dimensioni ridotte, peso leggero

La piccola struttura di passaggio del bypass e il circuito di controllo riducono significativamente le dimensioni e il peso del misuratore di flusso d'aria. Il circuito di controllo è integrato nella parte superiore del misuratore di portata d'aria, quindi solo il piccolo passaggio di bypass contenente l'elemento di rilevamento viene inserito nel tubo di aspirazione. Questo design compatto riduce al minimo la perdita di pressione dell'aria nel tubo di aspirazione.

Altamente affidabile

La contaminazione dell'elemento di rilevamento è ridotta grazie all'esclusiva struttura di passaggio del bypass e alla pellicola di vetro che ricopre il sottile filo di platino dell'elemento di rilevamento.



Benefici tecnici



Rilevamento altamente accurato

- Il nostro design del passaggio di bypass impedisce il ritorno dell'aria nell'elemento di rilevamento e le pulsazioni dell'aria, consentendo un rilevamento più accurato.
- Il design protegge il sensore dai contaminanti, migliorando la precisione e prolungando la durata del sensore.
- L'elemento di rilevamento del filo di platino risponde rapidamente alle variazioni del flusso d'aria.

Facile da installare

- Per installare, è sufficiente inserire la piccola struttura di passaggio bypass nell'elemento di rilevamento - consentendo al misuratore di portata dell'aria di essere utilizzato in un'ampia varietà di sistemi di aria.



Qualità DENSO

è ora disponibile per i clienti aftermarket

L'ingegneria avanzata DENSO è ora disponibile per i clienti aftermarket nelle nostre gamme di sistemi gestione motore.

Infatti, DENSO è l'unica azienda a rendere disponibili sul mercato post-vendita alcune applicazioni EMS di qualità OE, rendendo unici molti dei nostri prodotti EMS.

Ecco perché, quando hai bisogno di una parte del sistema gestione motore, **c'è un solo nome da scegliere: DENSO**

Discover **DENSO**

DENSO EUROPE B.V.

Hogeweyselaan 165 | 1382 JL Weesp | The Netherlands

Tel. +31 (0)294 - 493 493 | Fax. +31 (0)294 - 417 122

www.denso-am.eu

