

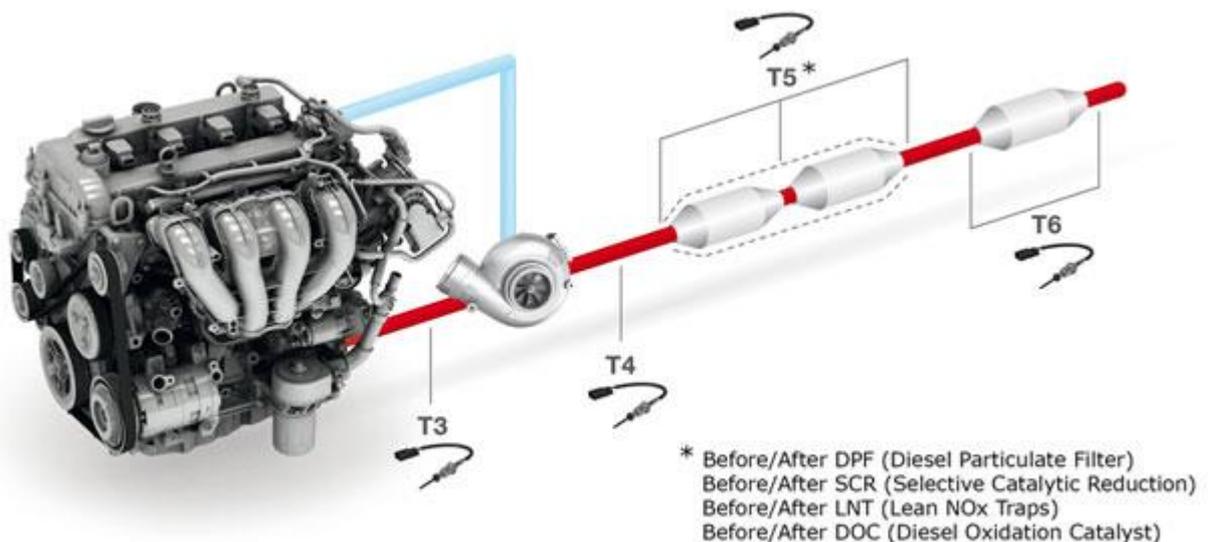
Cenni base sui sensori di temperatura per i gas di scarico

I sensori di temperatura per i gas di scarico sono fondamentali nei veicoli attuali in quanto servono a proteggere tutti i componenti dalle temperature eccessivamente elevate.

I motori sono continuamente migliorati sia come eco-compatibilità che potenza, quindi anche la tecnologia dei sensori temperatura per i gas di scarico è diversa rispetto al passato. Inizialmente la funzione dei sensori era avere un corretto funzionamento dei catalizzatori, mentre adesso sono importanti per proteggere i componenti del motore.



Posizioni di montaggio



T3 - Prima del turbocompressore

T4 - Prima del catalizzatore di ossidazione del motore diesel

T5 - Prima/dopo il filtro antiparticolato diesel

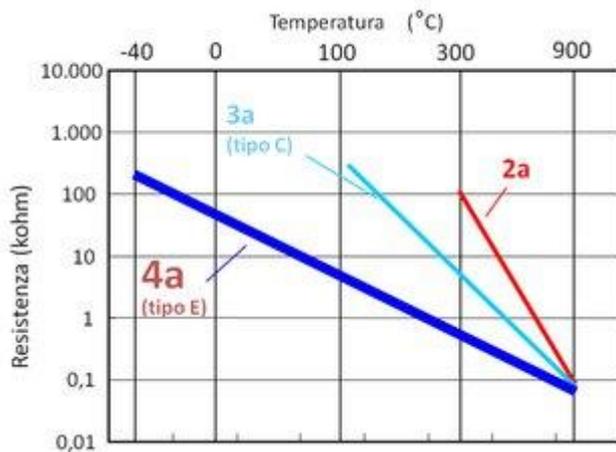
T6 - Prima/dopo il convertitore catalitico a 3 vie

Caratteristiche del prodotto

- Ad oggi siamo alla quarta generazione di sensori di temperatura per i gas di scarico.
- Questa nuova tecnologia utilizza un termistore nella punta del sensore.
- Il termistore garantisce tempi di risposta più brevi rispetto al passato

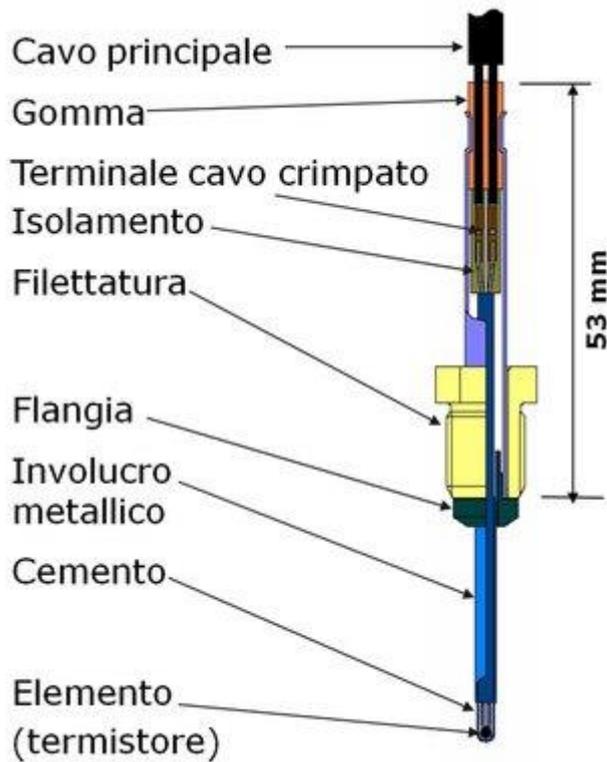
- Inoltre vi sono più temperature rispetto al passato. I sensori di temperatura per i gas di scarico di ultima generazione misurano temperature da -40°C a 900°C . Sono piccoli, leggeri e il rivestimento del termistore garantisce un'ottima resistenza alle vibrazioni.

Termistore



Ogni tipo di sensore è ottimizzato per una certa gamma di temperatura: Tipo C: 100°C - 900°C Tipo E: -40°C - 900°C

Stile dei sensori di temperatura per i gas di scarico



Sezione sensore di ultima generazione

- La punta metallica ingloba un termistore.
- Il termistore è attaccato con cemento che migliora la resistenza alle vibrazioni e previene il distacco del termistore dai terminali.
- I sensori di temperatura per i gas di scarico hanno un robusto tubo metallico che assicura resistenza alle temperature più alte.
- L'elemento è protetto da un tubo in metallo come protezione contro la fusione.

I sensori di temperatura per i gas di scarico NTK sono adatti alle temperature estremamente elevate dell'ambiente in cui funzionano.



Da sinistra verso destra: Possibili angoli di curvatura di un sensore temperatura gas di scarico

Per favorire il montaggio nelle applicazioni più difficili vi è una gamma di sensori flessibili. Grazie a questo design, i componenti con minore resistenza termica sono tenuti lontano da fonti di calore. I sensori sono piegati con possibilità di angolazioni da 0 a 110°.

Manutenzione dei sensori di temperatura per i gas di scarico



- La sostituzione è consigliata a 250.000 km, ma è opportuno sostituire prima il sensore.
- I sensori situati in posizione T3 si rompono prima perché esposti alle vibrazioni, soprattutto nei motori downsizing (piccola cilindrata ed elevate prestazioni).
- Il sensore si rompe anche in caso di intasamento del catalizzatore DFP (filtro antiparticolato diesel).

•

Diagnosi dei sensori temperatura gas di scarico

- La spia MIL lampeggia (MIL: indicatore luminoso di malfunzionamento)
- Illuminazione provvisoria: si è rilevato un guasto temporaneo. non richiede ulteriore attenzione poiché non è continuo.
- Illuminazione permanente: il problema è da risolvere quanto prima (in officina).
- Lampeggio veloce: significa errore fatale. Il veicolo deve essere riparato immediatamente per evitare il guasto di altri componenti. Ridurre in modo sostanziale velocità e accelerazione – appena possibile, spegnere il motore.

Tutti i codici di errore diagnostici devono essere letti con un'adeguata apparecchiatura diagnostica. Tutti i codici iniziano con "P".

= da P0001 a P0999