



Sensore albero a camme

Informazioni generali

I sensori albero a camme hanno il compito, insieme con il sensore albero a gomiti, di definire con precisione il primo cilindro.

Queste informazioni sono necessarie per determinare l'inizio dell'iniezione nei sistemi di iniezione sequenziali, per il segnale di comando dell'elettrovalvola nei sistemi iniettore-pompa e per la regolazione della detonazione selettiva per i singoli cilindri.

Funzionamento

Il sensore albero a camme funziona secondo il principio Hall sondando una corona dentata situata sull'albero a camme. Attraverso la rotazione della corona dentata viene modificata la tensione del circuito integrato ad effetto Hall situato nella testina del sensore.

Questa tensione variabile viene inviata alla centralina e qui valutata per determinare i dati necessari.

Effetti in caso di guasto

È possibile riconoscere un sensore albero a camme difettoso dai seguenti fattori:

- Accensione della spia motore
- Memorizzazione di un codice di guasto
- La centralina funziona secondo il programma d'emergenza

Le cause di guasto del sensore albero a camme possono essere:

- Danneggiamenti meccanici
- Rottura della ruota fonica
- Cortocircuiti interni
- Interruzione del collegamento verso la centralina





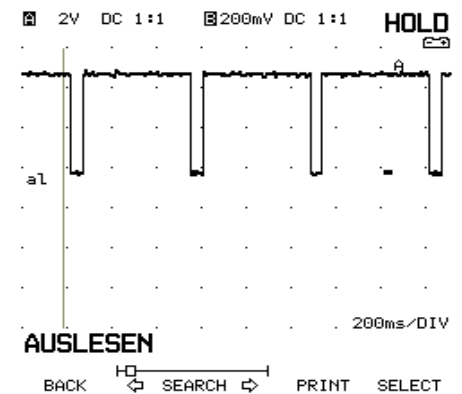
Ricerca guasti

- Controllare che il sensore non presenti danni
- Lettura completa della memoria guasti
- Controllare che i cavi del sensore, del connettore e del sensore abbiano collegamenti elettrici in buone condizioni e che non presentino tracce di rotture o di corrosione

1. Controllo dei cavi di collegamento della centralina verso il sensore con l'ohmetro. Estrarre il connettore dalla centralina e dal sensore, controllare la continuità dei singoli cavi.

È necessario lo schema con la disposizione dei pin.
Valore nominale: circa 0 Ohm.

2. Controllare che i cavi di collegamento non siano in cortocircuito verso massa, effettuare la misurazione tra il connettore del sensore e la massa del veicolo, con connettore della centralina scollegato, valore nominale: >30 Mohm
3. Controllare la tensione di alimentazione tra la centralina e il sensore, inserire il connettore della centralina. Inserire l'accensione. Valore nominale:
4. Controllare la tensione di segnale, collegare il cavo di misurazione dell'oscilloscopio e avviare il motore. Sull'oscilloscopio deve apparire un segnale ad onda quadra.



Segnale del trasduttore Hall

Istruzione di montaggio

Verificare che la ruota fonica sia alla distanza corretta e che la sede di tenuta sia in perfette condizioni.