



Sensore velocità di crociera

Generalità

Il sensore velocità di crociera rileva la velocità di marcia del veicolo.

Viene normalmente montato sulla trasmissione (come ad es. VW/Audi) oppure sull'asse posteriore (ad es. BMW).

L'informazione che questo sensore è in grado di dare serve a tenere sotto controllo la velocità di crociera del mezzo e per mantenere il controllo dello slittamento del convertitore di coppia.



Funzionamento

Il sensore di velocità del veicolo registra la variazione di campo magnetico prodotta da un disco multipolare rotante.

Il campo magnetico apre e chiude un contatto reed all'interno del sensore sotto tensione.

Il conseguente segnale di uscita viene trasmesso alla centralina ECU (Electronic Control Unit) come un segnale ad onda quadra.



Effetti in caso di guasto

Un sensore velocità di crociera veicolo difettoso potrebbe provocare le seguenti disfunzioni:

- Tachimetro non funzionante
- Controllo velocità di crociera e/o controllo slittamento convertitore di coppia non operativi
- Accensione della spia del motore

Cause del guasto:

- Danno meccanico
- Cattivi collegamenti elettrici
- Tensione di alimentazione errata
- Contatto reed difettoso o danneggiato



Diagnosi

Per individuare il guasto, procedere come segue:

1. Controllare la corretta distanza di posizionamento del sensore
2. Controllare che le dimensioni e i contatti dei cavi elettrici siano corretti
3. Leggere i codici di guasto dalla memoria della centralina ECU di comando e controllo
4. Controllare la tensione di funzionamento (è necessario avere lo schema elettrico del cablaggio per identificare i contatti su cui effettuare il test)
5. Controllare il corretto cablaggio del connettore sul sensore (serve lo schema di cablaggio per identificare i contatti); misurare con un ohmmetro il valore della resistenza elettrica che dovrà essere inferiore a 1 ohm
6. Controllare che non vi sia un cortocircuito a massa nel cablaggio tra il connettore del sensore e la massa del veicolo (connettore centralina ECU scollegato); misurare con un ohmmetro il valore della resistenza elettrica che dovrà essere superiore a 30 MOhm