



Sensore di livello liquido refrigerante

Generalità

Il sensore di livello del liquido refrigerante è posto nel serbatoio ad espansione ed ha il compito di controllare e segnalare il livello minimo del liquido che sarebbe insufficiente a raffreddare adeguatamente il motore.

Funzionamento

Il sensore di livello del liquido refrigerante è costituito da un magnete collocato all'interno di un galleggiante.

Quando il livello del liquido all'interno del serbatoio raggiunge il minimo indispensabile al raffreddamento del motore, il magnete cambia la posizione di commutazione di un contatto "reed" inviando così un segnale alla centralina di gestione motore ECU (Electronic Control Unit), che a sua volta attiva una spia di allarme.



Effetti in caso di guasto

Gli effetti di un sensore di livello del liquido refrigerante difettoso possono essere:

- Codice errore memorizzato nella centralina elettronica ECU
- Accensione della spia di allarme
- Mancata accensione della spia di allarme anche se il livello del liquido refrigerante è troppo basso

Cause del guasto:

- Cortocircuito interno
- Cablaggio al sensore interrotto, danneggiato o in corto
- Danno fisico/meccanico del sensore
- Galleggiante difettoso o danneggiato
- Perdite dal corpo del sensore danneggiato



Diagnosi

Seguire la procedura elencata per rilevare il difetto o il guasto:

- Rilevare la memoria guasti dalla centralina ECU
- Controllare che il cavo elettrico sia intatto e che il connettore sia inserito correttamente nel sensore
- Verificare che i contatti del connettore siano intatti
- Verificare il buon funzionamento del galleggiante
- Verificare che il corpo del sensore non presenti perdite

Fase 1 :

Collegare un ohmmetro tra il connettore del sensore di livello del liquido refrigerante ed il connettore della centralina ECU (è necessario lo schema della centralina elettronica per conoscere la disposizione dei contatti sul connettore).

Letture : < 1 ohm

Fase 2 :

Scollegare il cavo dal sensore e dalla centralina ECU e controllarne l'integrità collegando l'ohmmetro ai contatti dei connettori all'estremità.

Letture : > 30 M ohm

Fase 3:

Controllare la tensione di alimentazione sul connettore al sensore a motore avviato.

Letture : circa 12V