



Indsugningslufttemperaturføler

Generelt

Lufttemperaturføleren registrerer temperaturen i indsugningen og leder spændingssignalerne, der er opstået som følge af temperaturpåvirkningen, hen til styreboksen. Her analyseres signalerne styreenheden regulerer blandingsforholdet og tændingsindstilling.



Funktionsmåde

Afhængig af temperaturen på den indsugede luft ændres temperaturfølerens modstand. Ved stigende temperatur mindskes modstanden og spændingen i føleren falder. Styreenheden analyserer disse spændingsværdier, da disse står i direkte forhold til indsugningstemperaturen. Lave temperaturer giver høje spændingsværdier i føleren og høje temperaturer giver lave spændingsværdier.

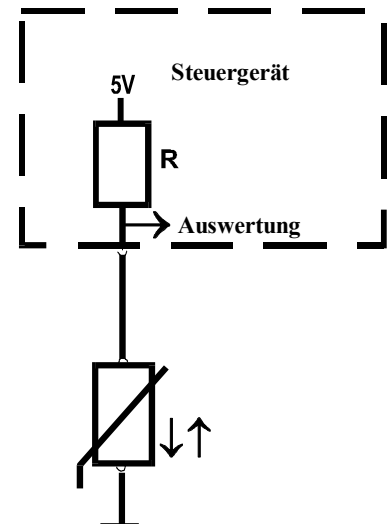
Følgerne af svigt

En defekt lufttemperaturføler kan med styreenhedens diagnosefunktion og det heraf følgende nødprogram give sig udslag i forskellige fejlsymptomer, som f.eks.:

- Registrering af en fejlkode og motorkontrollampen lyser eventuelt.
- Startproblemer.
- Dårlig motorydelse.
- Øget brændstofforbrug.

Der findes forskellige årsager til svigt:

- Indre kortslutning.
- Ledningsbrud.
- Ledningskortslutning.
- Mekaniske beskadigelser.
- Snavset følerspids.





Fejlsøgning

- Udlæs fejlkoder.
- Ledninger til føleren, stiktilslutningerne og føleren kontrolleres med hensyn til forbindelse, brud og korrosion.

Kontrollen foregår med multimeter.

1. Trin:

Følerens indre modstand måles. Modstanden er temperaturafhængig – høj når motoren er kold, lav når motoren er varm, alt efter producenten:

25 °C	2,0 - 5,0 Kohm
80 °C	300 til 700 ohm

Vær opmærksom på specielle foreskrevne angivelser.



Modstand i føler.

2. Trin:

Kabelføringen til styreenheden kontrolleres, idet hver enkelt ledning bliver kontrolleret med hensyn til passage og stelforbindelse.

1. Et ohmmeter tilsluttes mellem temperaturfølerstik og stikket til styreenheden. Foreskrevet værdi: ca. 0 ohm (Ledningsdiagram til identifikation af styreenhedens stikken)
2. Følerens stikben kontrolleres mod stel med et ohmmeter og med styreenhedens stik afmonteret. Foreskrevet værdi: >30Mohm



Ledningsmodstand fra følerstik til styreenhedens stik.

3. Trin:

Med afmonteret sensorstik kontrolleres forsyningsspændingen med et voltmeter. Dette gøres med tilkoblet styreenhed og ved at slå tændingen til.

Foreskrevet værdi: ca. 5 V.

Hvis spændingsværdien ikke nås, skal styreenhedens spændingsforsyning inkl. stelforbindelsen kontrolleres iht. ledningsdiagrammet. Hvis denne er i orden, er der tale om en fejl i styreenheden.



Spændingsforsyning til føler.