

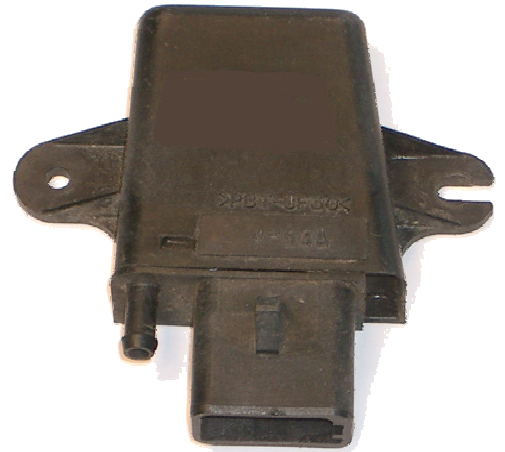


Inlaatspruitstukdruksensor (MAP)

Algemeen

De inlaatspruitstukdruksensor meet de onderdruk in het inlaatspruitstuk. De gemeten waarde van de inlaatspruitstukdruksensor en de aanzuigluchtsensor zijn nodig voor het berekenen van de aangezogen luchtmassa. In combinatie met het signaal van de lambdasonde wordt een gesloten circuit opgebouwd.

De inlaatspruitstukdruksensor kan direct in of dicht bij het inlaatspruitstuk zijn ingebouwd.



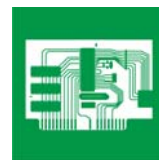
Werking

De elektronica en een meetcel bevinden zich in de behuizing van de inlaatspruitstukdruksensor. De meetcel bevat een membraan met een referentiedrukkamer waarop vier expansieweerstanden in een brugschakeling zijn aangebracht. Twee van deze expansieweerstanden zijn meetweerstanden en bevinden zich in het midden van het membraan. De beide andere weerstanden bevinden zich buiten op het membraan en zijn referentieweerstanden die de temperatuur compenseren. Verandert het membraan door inwerkende druk van vorm, dan verandert het geleidingsvermogen van de meetweerstanden en daardoor ook de meetspanning. De elektronica verwerkt de meetspanning en geeft deze door aan de motorregeleenheid.

Gevolgen bij storingen

Een storing in de inlaatspruitstukdruksensor is te herkennen aan:

- Fors vermogensverlies
- Uitval tijdens gasgeven
- Onregelmatig stationair toerental
- Oplichten van motorcontrolelampje



Mogelijke oorzaken voor uitval van de inlaatspruitstukdruksensor:

- Beschadigde meetelementen
- Interne kortsluitingen
- Geen voedingsspanning, massa-aansluiting
- Verstopte onderdrukaansluiting, gescheurde of beschadigde onderdrukleiding.

Opsporen van storing

Houd bij het opsporen van storingen rekening met de volgende punten:

- Visuele controle: of alle stekkerverbindingen en kabels correct zijn aangesloten en in goede staat zijn. De onderdrukaansluiting en/of slang dienen correct te zijn aangesloten.
- Lees bij voertuigen met diagnoseaansluiting het storingsgeheugen uit en vergelijk de gewenste waarden met de werkelijke waarden (indien mogelijk).
- Meet de spannings- en massa-aansluitingen met een daartoe geschikte meter.