Luftmassenmesser

Ein zentral angeordneter Heizwiderstand beheizt die Membran und hält diese auf einer konstanten Temperatur von 120 Grad über Umgebungstemperatur.

Vor- und hinter dem Heizwiderstand ist jeweils ein Widerstand angeordnet.

Durch den Luftstrom der Ansaugluft entsteht eine Temperaturdifferenz zwischen den beiden Widerständen. Diese Temperaturdifferenz ist das Maß für die angesaugte Luftmasse.

Strömt keine Luft an der Membrane vorbei entsteht demnach auch kein Temperaturunterschied.

Durch die Erkennung der Temperaturen (T1 und T2) ist die Luftströmungsrichtung messbar. Das Signal des Luftmassenmesser ist die Hauptinformationsgröße für die Motorlast, fällt dieser aus, wird ein im Steuergerät gespeichertes Ersatzprogramm verwendet.

Bei Beschleunigen und öffnen der Drosselklappe haben wir einen Luftüberschuss, mageres Gemisch.

Mageres Gemisch hat eine längere Durchbrennzeit und der Zeitpunkt muss auf Früh versetzt werden.