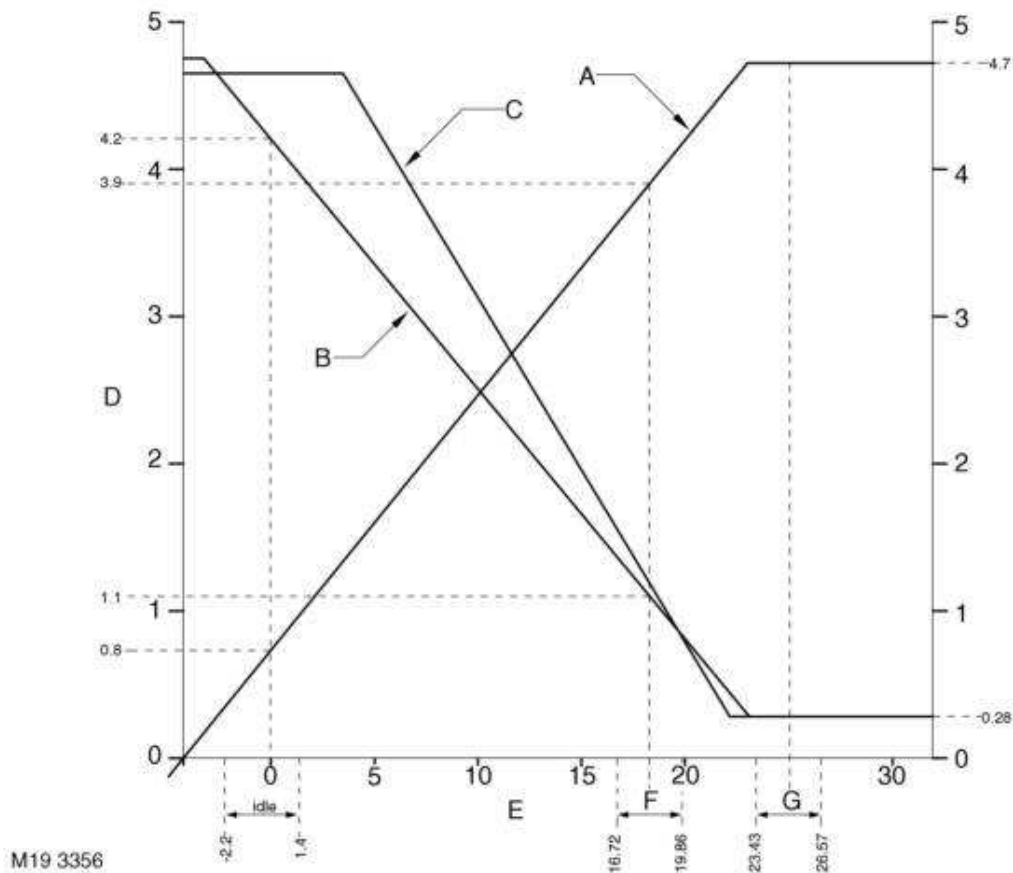


waarschuwingslampje (MIL) wordt teruggesteld mits de storing is opgeheven.

Smooklepositiesensor (TP) - vanaf VIN 297137

In Discovery Series II voertuigen vanaf VIN 297137 worden "3-track" "Thick Film" potentiometers toegepast. Op dit type sensor wordt geen zenderschakelaar voor het stationaire toerental gebruikt daar door de ECM de twee of drie stellen signalen voor het instellen van de stationair-regeling en de brandstofvoederonderbreking bij te hoge toerentallen, kunnen worden vergeleken. De twee potentiometers staan bekend als de zogenaamde "track 1" en "track 2" potentiometers. De "track 3" potentiometer op latere modellen wordt gebruikt voor het verbeteren van de resolutie van het pedaal. De ECM levert een 5 Volt voeding en ontvangt een signaal van ieder van de potentiometer-tracks.



1. = Track 1
2. = Track 2
3. = Track 3
4. = Spanning
5. = Pedaalhoek (graden)
6. = Tolerantieband geheel geopende smooklepaanslag
7. = Niet van toepassing op Discovery Series II.

Onder verwijzing naar de bovenstaande grafiek, blijkt dat bij stationair (gaspedaal niet ingedrukt), vanaf track 2 een signaal van 4,2 Volt naar de ECM wordt gestuurd. Vanaf track 1 gaat een signaal van 0,8 Volt naar de ECM. De ECM berekent de som van deze twee waarden en komt tot een totaal van 5,0 Volt.

Bij vol gas produceert track 2 een signaal van 1,1 Volt naar de ECM. Track 1 produceert een signaal van 3,9 Volt naar de ECM. De ECM berekent het totaal van deze twee waarden. Dit totaal bedraagt 5,0 Volt. De ECM gebruikt deze routine voor een foutcontrole van het signaal van de TP-sensor. De ECM zorgt er dus voor dat de aangevraagde smookklepstand wordt verkregen. Door track 3 van de potentiometer wordt de tolerantie van track 1 en 2 gemeten. Track 3 voert dus een functionaliteitscontrole uit van de pedaalhoek.