



SI 0105
Vain ammattikäyttöön!
1/2

SERVICE INFORMATION

ILMAMASSANTUNNISTIN TAAJUUSLÄHDÖLLÄ

TARKASTUS JA SÄÄTÖARVOT

Ajoneuvot: Citroën, Ford, Peugeot	Tuote: Ilmamassantunnistin		
Mallit: 1,6 l dieselmoottorit	Pierburg-nro	Korvaa mallin	viite-nro*
Citroën Berlingo, C2, C3, C4, C5, Jumpy, Xsara Picasso (HDI)	7.28342.06.0	7.28342.04.0	9650010780; 1232096; 1255117
Ford Fiesta, Focus, Fusion (TDCi)			3M5A12B579BA; 3M5A12B579BB;
Peugeot Expert, Partner, 1007, 206, 207, 307, 308, 407 (HDI)			Y60113215; 1920GV; 30774680



Mahdolliset reklamaatiot:

- musta savutus
- tehohäviöt
- hätätiläkäynti
- Vikakoodi P0100 ... P0104

Seuraavat reklamaatiot voivat olla merkki viallisesta ilmamassantunnistimesta. Tämentyypissä ilmamassantunnistimissa mitattu ilmamassavirta ilmoitetaan taajuusmoduloina suorakaidesignaalina.

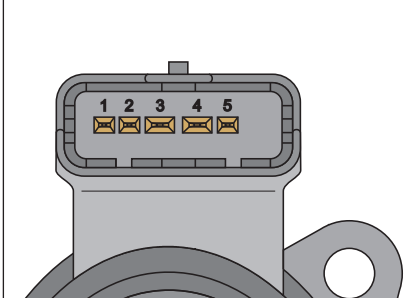
Testaukseen tarvitaan niin ollen joko oskilloskooppi tai yleismittari, johon kuuluu myös taajuusmittaustoiminto.

Yhdysrakenteinen lämpötunnistin tunnistaa imuilman lämpötilan. Tunnistin on sähkövastus, jonka arvon voi mitata tavanomaisella vastus- tai yleismittarilla.

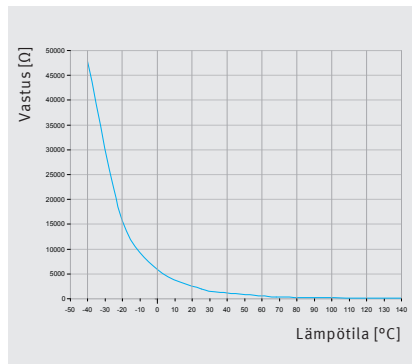


Nastojen järjestys

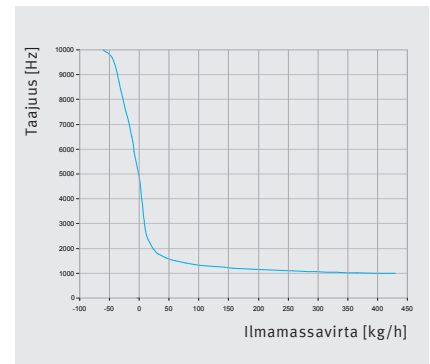
- 1 Lämpövastus
- 2 Maa
- 3 (vapaa)
- 4 Käyttöjännite (12 V)
- 5 Taajuuslähtö



Lämpötunnistimen säätökäyrä



Massavirran tunnistimen säätökäyrä



Pidätämme oikeudet tekstin ja kuvien muutoksiin. Järjestys ja varaosat, ks. voimassa olevat kuvastot tai TecAlliance -pohjaiset järjestelmät.

* Ilmoitetut vertailunumerot on tarkoitettu vain vertailua varten, ne eivät saa esiintyä loppukäyttäjälle laadituissa laskuissa.



KÄYTTÖJÄNNITTEEN TARKASTUS

Apuvälineet:

Oskilloskooppi tai vastaavalla toiminnolla varustettu moottoritesteri tai yleismittari

- Vedä liitin irti ilmamassantunnistimesta.
- Liitä yleismittari tai oskilloskooppi liitäntäkaapelin nastoihin 4 ja 2 (mittausalue: Voltti).
- Kytke sytytysvirta päälle.
Ohjearvo: Järjestelmäjännite (>11 V)

LÄMPÖTUNNISTIMEN TARKASTUS

Apuvälineet:

Yleismittari tai moottoritesteri, lämpömittari, sopiva apulaite lämmöntuottoon, esim. kuumailmapuhallin

- Tarkasta moottoritesterillä auton moottorin ohjainlaitteeseen tallennetut imuilman lämpötilat.
Ohjearvo: Ympäristön lämpötila

Vaihtoehtoisesti:

- Vedä liitin irti ilmamassantunnistimesta.
- Liitä yleismittari ilmamassantunnistimen nastaan 1 ja maahan 2 (mittausalue: Resistanssi).
- Säädä kuumailmapuhallinta ja lämpömittaria apuna käyttäen eri säätöpisteet.

Esimerkki:

°C	0	25	40	60	120
Ω	5846	2000	1128	546	103

ILMAMASSAVIRRAN TARKASTUS

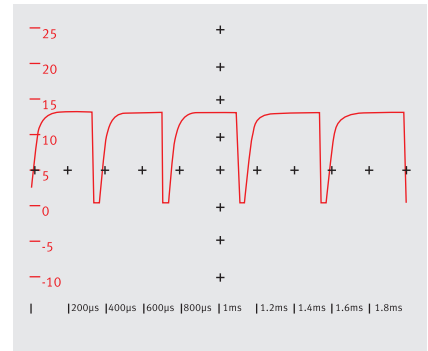
Apuvälineet:

Oskilloskooppi tai vastaavalla toiminnolla varustettu moottoritesteri

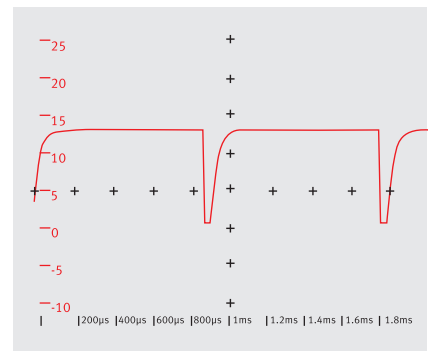
- Ilmamassantunnistin voidaan asentaa.
Liitin on oltava liitettynä.

Koska korjaamo-oloissa ei ole mahdollista määrittää ilmamassan todellista arvoa vertailuarvona, sovelletaan apusuurena ilmamassan arvoa = 0 (ts. moottori ei ole käynnissä).

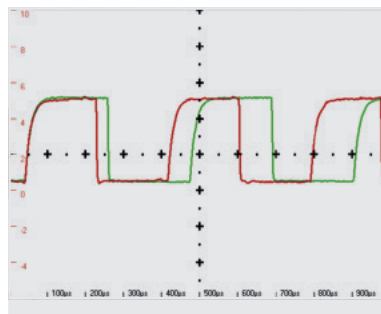
- Kytke sytytysvirta päälle. Moottoria ei käynnistetä.
- Mittaa taajuus nastojen 2 ja 5 välistä.
Ohjearvo: 5000 ±10 Hz
- Tunnistimen signaalijännitteen on oltava noin 12 voltia. Oskilloskoopin ruudulla se on suorakaidesignaali ilmoitettu ylin arvo.
- Käynnistä moottori.
- Paina kaasupoljinta.
- Taajuuden on laskettava nyt, ts. oskilloskoopin ruudulla oleva käyrä venyy lisää pituussuunnassa.



Signaali joutokäynnillä
(joutokäyntinopeudesta riippuen)



Signaali kaasutuksella



Vihreä: ruudulla näkyy vertailusignaali



Sellaisissa moottoritestereissä, joissa on yhdysrakenteinen oskilloskooppi, voidaan näyttöön hakea vertailusignaali. Vertailusignaali ilmoittaa jännitekäyrän joutokäynnillä. Molempien käyrien on oltava joutokäynnillä lähes identtiset.