

FO : DATENLISTE

Nr.	Tech 1 Display	Prüfbedingungen	Sollwert	Fehlercodes	Klemme
37	LUFT / KRAFT . - VERH	Nur X 20 SE -, X 22 XE - Motor: Motor läuft im Leerlauf und hat Betriebstemperatur Alle stromverbrauchenden Einheiten ausschalten	abwechselnd MAGER und FETT	44,45	28

Hinweis:

Der 02 INTEGRATOR kann zur Ermittlung der durch die Lambdaregelung vorgenommene Korrektur des Luft - / Kraftstoffgemischs verwendet werden.

Wenn beispielsweise das Luft - / Kraftstoffgemisch zu mager ist, wird der Wert des 02 INTEGRATORS sowie die Einspritzdauer schrittweise erhöht, bis die Lambdasonde meldet, daß das Gemisch zu fett ist.

Daraufhin wird der 02 INTEGRATOR schrittweise reduziert und die Einspritzdauer wieder gekürzt, bis die Lambdasonde anzeigt, daß das Gemisch zu mager ist (nur geschlossener Regelkreis).

02 INTEGRATOR = 128 bedeutet entweder:
Stöchiometrisches Luft - / Kraftstoffverhältnis von ca. 14,7 Volumenteilen Luft zu einem Volumenteil Kraftstoff, d. h. jedem Luftpartikel steht zur Verbrennung ein Kraftstoffpartikel zur Verfügung.

oder:
der Kreis wurde vom Steuergerät aufgrund einer Störung (z. B. Lambdasonde defekt) unterbrochen, oder die Bedingungen für den geschlossenen Regelkreis sind noch nicht erfüllt.

02 INTEGRATOR unter 128 bedeutet:
das System bewegt sich in Richtung mager, Gemisch zu fett (Einspritzdauer wird reduziert).

02 INTEGRATOR über 128 bedeutet:
das System bewegt sich in Richtung fett, Gemisch zu mager (Einspritzdauer wird verlängert).

Hinweis:

Der 02 INTEGRATOR wirkt sich auf die Einspritzdauer und somit auf die eingespritzte Kraftstoffmenge aus. Da die Kraftstoffmenge vom Kraftstoffdruck abhängig ist, kann falscher Kraftstoffdruck wie folgt erkannt werden:

- Kraftstoffdruck zu hoch: 02 INTEGRATOR sowie Einspritzdauer werden schrittweise reduziert (das System bewegt sich in Richtung mager).
- Kraftstoffdruck zu niedrig: 02 INTEGRATOR sowie Einspritzdauer werden schrittweise gesteigert (das System bewegt sich in Richtung fett).

Um eine Abweichung des 02 INTEGRATOR - Wertes feststellen zu können, muß auch die 02 LL - KENNFELD - Korrektur und die 02 TEILL. KENNF. - Korrektur ermittelt werden.

Mögliche Verknüpfungen, falls Sollwerte nicht erzielt werden:

- 02 INTEGRATOR unter 115 und 02 LL - KENNFELD. unter 50: das System bewegt sich in Richtung mager, Gemisch zu fett.
- 02 INTEGRATOR unter 115 und 02 TEILL. KENNF. unter 118: das System bewegt sich in Richtung mager, Gemisch zu fett.
- 02 INTEGRATOR über 141 und 02 LL - KENNFELD. über 200: das System bewegt sich in Richtung fett, Gemisch zu mager.
- 02 INTEGRATOR über 141 und 02 TEILL. KENNF. über 138: das System bewegt sich in Richtung fett, Gemisch zu mager.

Fehlersuche:

Sollwert:

Fehlerursache:

Meßwert unter 115 Schritten (das System bewegt sich in Richtung mager, Gemisch zu fett):

- Druck der Kraftstoffpumpe prüfen (Sicherheitsvorschriften beachten)
- Druckmeßgerät in Zufuhrleitung einbauen
- Motor läuft im Leerlauf
- Unterdruckschlauch von Kraftstoffdruckregler entfernen
- Unterdruckschlauch verschließen

Zufuhrdruck: 1,7 bis 2,2 bar

- Kraftstoffdruck zu hoch
- Druckregler defekt
- Schwallblech in Kraftstofftank blockiert

Zufuhrdruck: 2,5 bis 3,0 bar

- Unterdruckschlauch zu Druckregler undicht

Zufuhrdruck über 3 bar:

- Rücklaufleitung verstopft oder geknickt
- Tankentlüftungsventil permanent offen (Aktivkohlebehälter voll)
- Einspritzventile undicht
- Kühlmitteltemperaturfühler P12 defekt (siehe Prüfschritt 06)
- Lambdasonde P32 defekt (siehe Prüfschritt 36,37)
- Motronic - Steuergerät K61 defekt

Meßwert über 141 Schritten (das System bewegt sich in Richtung fett, Gemisch zu mager):

- Druck der Kraftstoffpumpe prüfen (Sicherheitsvorschriften beachten)
- Druckmeßgerät in Zufuhrleitung einbauen
- Motor läuft im Leerlauf
- Unterdruckschlauch von Kraftstoffdruckregler entfernen
- Unterdruckschlauch verschließen

Zufuhrdruck: 1,7 bis 2,2 bar

- Kraftstoffdruck zu niedrig
- Kraftstoffpumpe defekt
- Schwallblech in Tank lose
- Kraftstofffilter verschmutzt
- Vorfilter verschmutzt
- Zufuhrmenge der Kraftstoffpumpe prüfen (siehe Technische Daten)
- Einspritzrelais K68 defekt (siehe Prüfschritt 19)
- Kraftstoffpumpe M21 defekt
- Einspritzventil defekt oder verschmutzt
- Schlechte Kraftstoffqualität
- Abgassystem undicht (vor Lambdasonde P32)
- Ansaugsystem undicht (Nebenluft)
- Tankentlüftungsventil permanent offen (Aktivkohlebehälter leer)
- Dampfsperre in Kraftstoffzufuhr - oder - rücklaufleitung
- Kühlmitteltemperaturfühler P12

Zufuhrdruck: 2,5 bis 3,0 bar

defekt

- Lambdasonde P32 defekt
- Motronic - Steuergerät K61 defekt

vectra16v.com