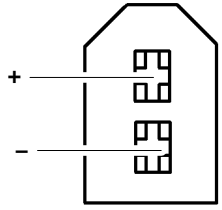
© 1999 OLYSLAGER ORGANISATION BV, THE NETHERLANDS

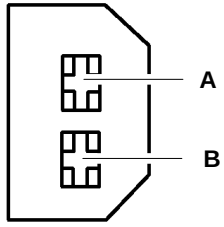
Fehlersuche Motorregelung; KE Motronic

Fehlerkode

Beim 3A Motor können die Blinkkodes ausgelesen werden.



Versorgungsstecker



Diagnosestecker

Fehlerspeicher mit einem LED-Spannungsprüfer und einem Prüfdraht auslesen. Der Diagnosestecker befindet sich unter dem Armaturenbrett, an Fahrerseite. Abfragen des Fehlerspeichers wie folgt:

- Eine Probefahrt von mindestens 5 Minuten machen und Folgendes beachten:
  - das Kühlmittel muß eine Temperatur von 80°C erreichen,
  - die Motordrehzahl muß 3000/min überschreiten,
  - Gaspedal muß mindestens einmal ganz durchgedrückt werden.
  - der Motor mindestens 2 Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen muß.
- Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen. Wenn der Motor nicht anspringt: Anlasser etwa 5 Sekunden bedienen, nicht die Zündung ausschalten.
- LED-Spannungsprüfer zwischen einem + Anschluß und Anschluß B des Diagnosesteckers anschließen.
- Einen Prüfdraht an Anschluß B des Diagnosesteckers anschliessen.
- Den Prüfdraht mindestens 4 Sekunden mit Masse verbinden; nachdem der Draht gelöst wird, fängt die LED an, zu blinken.
- Zahl der Aufleuchtungen zählen. Kode notieren. Wenn Kode 4 4 4 4 angezeigt wird, sind keine Fehler gespeichert. Der betreffende Blinkkode wird wiederholt, bis das

© 1999 OLYSLAGER ORGANISATION BV, THE NETHERLANDS

Anschlußkabel wieder mindestens 4 Sekunden lang mit Masse verbunden wird; anschließend wird der nächste Blinkkode gezeigt.

- Dieses Verfahren wiederholen, bis Kode 0 0 0 0 (Blinksignale mit 2,5 Sekunden Pause) (Ende Fehlerkode) angezeigt wird.
- Zündung ausschalten.

Die Kode können wie folgt gelöscht werden:

LED-Spannungsprüfer wie beim Auslesen der Blinkkodes anschliessen. Bei ausgeschalteter Zündung Diagnosesteckeranschluß B mit Masse verbinden. Zündung einschalten; die LED leuchtet auf. Nach 5 Sekunden das Kabel von Masse trennen; die LED zeigt Kode 0 0 0 0. Jetzt Anschluß B mindestens 5 Sekunden lang wieder mit Masse verbinden und erneut abziehen; der Fehlerspeicher wird gelöscht.

Fehlerkodeliste	
Kode	*Fehlersuche*
0 0 0 0	Ende der Kodes
1 1 1 1	Steuergerät fehlerhaft
2 1 1 3	Hall-Geber oder Stauscheibe-Potentiometer
2 1 2 1	Nullastschalter
2 1 2 3	Vollastschalter
2 1 4 1	Klopfregelung
2 1 4 2	Klopfsensor
2 2 3 1	Leerlaufregelung
2 2 3 2	Stauscheibe-Potentiometer
2 3 1 2	Kühlmitteltemperaturfühler
2 3 4 1	Lambda–Sondenregelung
2 3 4 2	keine Spannungsänderung, Lambda-Sonde
2 3 4 3	Gemischsteuerung (fett)
2 3 4 4	Gemischsteuerung (mager)
4 4 3 1	Leerlaufregelventil
4 4 4 4	kein Fehler

Simulation Bauteilensignal

Simulation Lambda–Sondensignal

Siehe: Allgemeine Informationen.

Diagnosemessungen

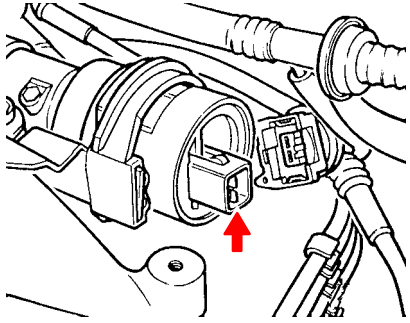
! **Stecker** = Stecker des betreffenden Gebers/Fühlers/Schalters/Ventils; soweit nicht anders angegeben.

! **Stift** = Anschluß des Steuergerätemehrfachsteckers; soweit nicht anders angegeben.

© 1999 OLYSLAGER ORGANISATION BV, THE NETHERLANDS

! Bei abweichenden Testergebnissen siehe die Weiterführende Prüfungen. Siehe: Allgemeine Informationen; Geber/Fühler/Stellglieder

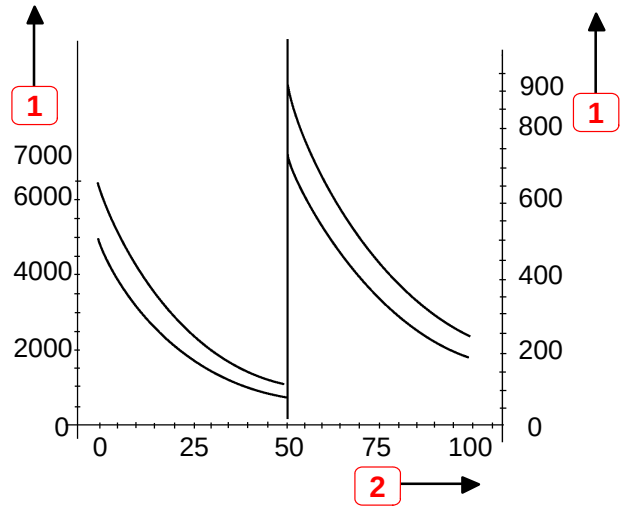
Steuergerät		
Stromversorgung; Zündung aus		
Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
rot; V+	19	10 – 13 V
V–	Masse	
Stromversorgung; Zündung ein		
Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
6A: rot/schwarz; 3A und AAD: blau/rot; V+	14	10 – 13 V
V–	Masse	



Leerlaufregelventil

Leerlaufregelventil		
Stromversorgung; Zündung ein		
Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
grün/schwarz; V+	17	10 – 13 V
V–	Masse	

Differenzdruckregler		
Widerstand; Zündung aus		
Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
1; rot/gelb	4	15 – 25 Ω
2; rot/weiß	5	



1. Widerstand; ein Ω
2. Temperatur; ein °C

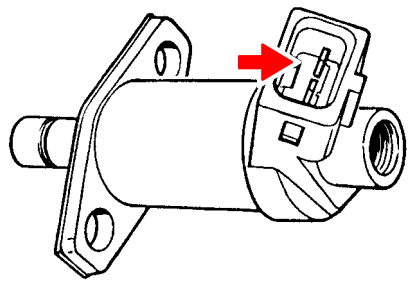
Widerstand Kühlmitteltemperaturfühler

© 1999 OLYSLAGER ORGANISATION BV, THE NETHERLANDS

Kühlmitteltemperaturfühler		
Widerstand; Stecker abgezogen		
Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
am Fühler messen		siehe Abbildung

Nullastschalter		
Widerstand; Stecker abgezogen		
Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
am Schalter messen		Drosselklappe geschlossen: Durchgang Drosselklappe geöffnet: Unterbrechung

Vollastschalter		
Widerstand; Stecker abgezogen		
Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
am Schalter messen		Drosselklappe geschlossen: Unterbrechung Drosselklappe völlig geöffnet: Durchgang



Kaltstartventil

Kaltstartventil		
Widerstand; Stecker abgezogen		
Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
am Einspritzventil messen		8 – 13 Ω

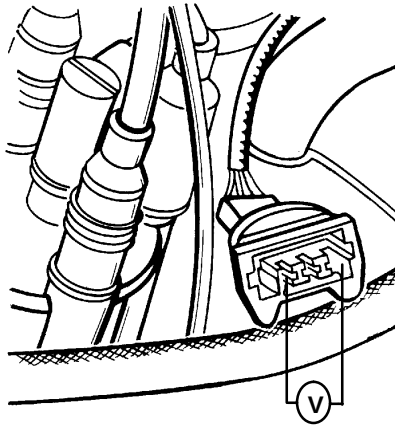
Kraftstoffdampf-Sperrventil I		
Widerstand; Stecker abgezogen		
Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
am Kraftstoffdampf-Sperrventil messen		3A und 6A: 30 – 60 Ω AAD: 18 – 26 Ω

© 1999 OLYSLAGER ORGANISATION BV, THE NETHERLANDS

Luftmengenmesser

Widerstand; Stecker abgezogen; Stauscheibe in Ruhelage; am Luftmengenmesser messen

Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
2; grau/grün	23	4,5 – 5,5 kΩ
1; weiß/gelb	26	
Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
3; braun/gelb	Masse	3,8 – 4,2 kΩ
1; weiß/gelb	26	



Hall-Geberstecker

Hall-Geber

Stromversorgung; Zündung ein

Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
3; violett/weiß	21	min. 9 V
V–	Masse	

Geber-/Fühlersignal; LED-Spannungsprüfer anschließen Motor anlassen

Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
2; violett; V+	30	LED muß blinken
V–	Masse	

Zündungsendstufe

Steuersignal; LED-Spannungsprüfer anschließen Motor anlassen

Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
2; grün/weiß; V+	11	LED muß blinken
V–	Masse	

Stromversorgung; Zündung ein

Anschluß	*zum Stift*	*Meßwert*
1; schwarz; V+		10 – 13 V
V–	Masse	