




		Prüfungsfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
1.0	P1750	Diagnosemodul (N59/1) Spannungsversorgung Klemme 30		Zündung: EIN	11-14 V	Leitung 1.1 Typ 129/140 Grundmodul (N16/1) Typ 210 Relaismodul (K40)
1.1		Masseleitung		Zündung: EIN	11-14 V	Masse Halter Modulbox (W27) Typ 129 Masse, Leistungsmasse, Elektronik (Fußraum rechts) W15 Typ 140 bis 08/95 Masse Fondsitz rechts (W17) Typ 140 ab 09/95 Masse Radlauf links (W16/3) Typ 210
2.0		Diagnosemodul (N59/1) Spannungsversorgung Klemme 87E		Zündung: EIN	11-14 V	Leitung 2.1 Typ 129/140 Grundmodul (N16/1) Typ 210 Relaismodul (K40)
2.1		Masseleitung zum Steuer- gerät HFM		Zündung: EIN	11-14 V	Leitung

		Prüfungsfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
3.0		Kontrollleuchte "CHECK-ENGINE" Ansteuerung		Zündung: EIN	11-14 V	Diagnosemodul (N59/1)
4.0	P0132 P0134 P0131 P1131 P0133	O₂-Sonde vor KAT (G3/2) Signal		Motor: Im Leerlauf bei Betriebstemperatur >80 °C. Motor mind. 2 Minuten im Leerlauf laufen lassen	pendelt im Be- reich von -0,2 V bis +1,0 V um mehr als 0,3 V	Leitung G3/2
5.0	P0138 P1131 P1138	O₂-Sonde nach KAT (G3/1) Signal		Bei Kühlmitteltemperatur >80 °C, Motor starten. Motordrehzahl von 2000- 3000/min ca. 3 Minuten hal- ten bis O ₂ -Sondenheizung nach KAT zuschaltet (siehe HHT) Gasstoß geben	450 mV konstant Spannung verändert sich Spannung verändert sich um >100 mV	Leitung G3/1





		Prüfungsfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
6.0	P1335	Drehzahlsignal Ausgang TNA		Motor: Im Leerlauf	Signal siehe Bild 1 5-7,5 V	Leitung Steuergerät HFM (N3 /4)
7.0	P1340	Typ 129/140 Signal Positionsgeber Nockenwelle (L5/1) Typ 210 Signal Hallgeber-Nocken- welle (B 6/1) Ausgang		Motor: Im Leerlauf	Signal siehe Bild 2 und 3 9,5-11,0 V Spannung springt	Leitung Positionsgeber Nockenwelle (L5/1) Hallgeber-Nockenwelle (B 6/1) Steuergerät HFM (N3 /4)

- 1) Prüfung nur mit Oszilloskop.
 2) Prüfung mit Multimeter, nur durchführen wenn kein Oszilloskop vorhanden ist.




Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
8.0	P1443	Umschaltventil Überwachung Regenerierung (Y27/6) Stromaufnahme		Zündung: EIN	0,4-0,6 A	Leitung Y27/6
9.0	P0441	Regenerierung (Wirkungskette)		Unterdruckprüfgerät am Y27/6 anschließen (siehe Bild 4) Motor: Starten und auf Betriebstemperatur bringen. Anschließend ca. 2500 1/min	Umschaltventil Regenerierung (Y58/1) taktet spürbar Zeiger am Unterdruckmanometer pendelt bei ca. 5 mbar Unterdruck mit Taktfrequenz des Umschaltventils (Y58/1)	Regenerierleitung Y58/1 Y27/6

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
10.0	P1444	Umschaltventil Überwachung Regenerierung (Y27/6) Wirkungskette Druckumschaltung		Unterdruckprüfgerät am Y27/6 (siehe Bild 4) anschließen und 2polige Kupplung am Umschaltventil Regenerierung (Y58/1) abziehen Motor: Im Leerlauf Brücke am Buchsenkasten entfernen	ca. 0 mbar Unterdruck >500 mbar Unterdruck	Unterdruckleitung Y27/6
11.0	P0105	Druckgeber Diagnosemodul (B5/2) Spannung		Unterdruckprüfgerät an B5/2 mit 3fach-Verteiler anschließen (siehe Bild 4) Zündung: EIN Motor: Leerlauf	>3,5 V <2 V und Drucksteigt >500 mbar	Unterdruckleitung Leitung 11.1 B5/2
11.1		Spannungsversorgung (B5/2)		Zündung: EIN	4,7-5,3 V	Diagnosemodul (N59/1)

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
12.0	P0600	CAN Datenbus		Zündung: AUS Prüfkabel bzw. Diagnosemodul abziehen. Mit Ohmmeter direkt an den beiden breiten Anschlüssen der Kupplung für Diagnosemodul prüfen (siehe Bild 5).	Typ 140 bis 08/95 55-65 Typ 129/140 ab 09/95 und 210 115-125	Datenleitung 12.1 Diagnosemodul (N59/1)
12.1		CAN-Baustein im Steuergerät HFM (N3/4) Widerstand		Steuergerät HFM (N3/4) herausziehen bzw. Kupplung 1 abziehen und mit Ohmmeter direkt an N3 /4 prüfen (siehe Bild 6)	115-125	N3/4 12.2

12.2		CAN-Baustein im Steuergerät: Typ 140 bis 08/95 EFP bzw. TPM (N4/1 bzw. N4/3) Typ 129 und 140 ab 09/95 und 210 IFZ (N54) Widerstand		N4/1, N4/3 bzw. N54 ausbauen und mit Ohmmeter direkt am Steuergerät prüfen (siehe Bild 7 bis 9)	115-125	N4/1, N4/3 bzw. N54
------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------------------

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfungsbereich	Meßgerät/ Prüfschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
13.0		Codierung Diagnosemodul Typ 129 Typ 210		Zündung: EIN	11-14 V	Leitung

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

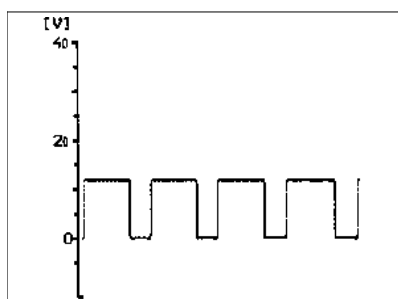


Bild 1
Drehzahl-Signal TNA

P15-0370-13

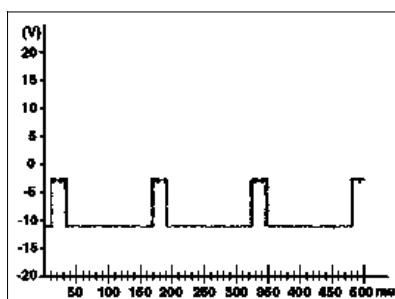


Bild 2
Typ 129/140
Signal Geber Nockenwelle Ausgang
t = 50 ms

P07-6413-13

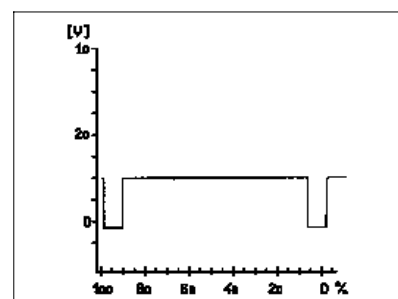


Bild 3
Typ 210
Signal Hall- Geber Nockenwelle Ausgang

P07-6818-13

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

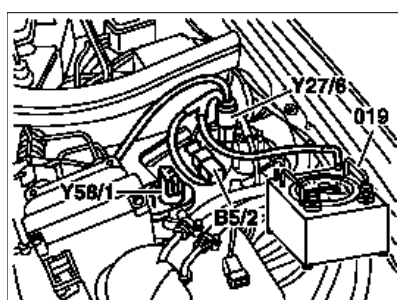


Bild 4
Dargestellt beim Typ 210
B5/2 Druckgeber Diagnosemodul HFM
Y27/6 Umschaltventil Regenerierung-Überwachung (Purge-Flow)
Y58/1 Umschaltventil Regenerierung

P07.51-0377-13

019 Unter-Überdruckprüfgerät

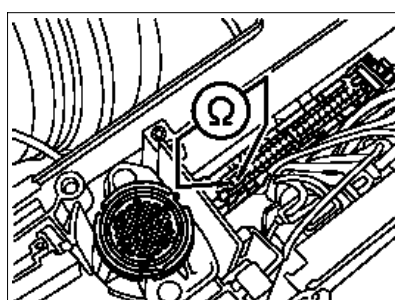


Bild 5
Kupplung Diagnosemodul dargestellt beim Typ 210

P07.51-0373-13

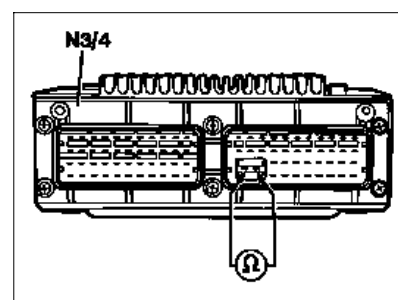
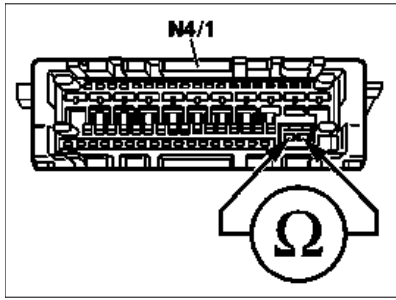


Bild 6
N3/4 Steuergerät Heißfilm Motorsteuerung (HFM)

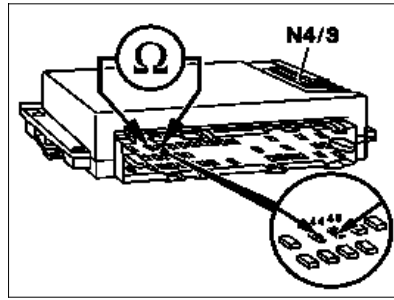
P07-6010-13

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung



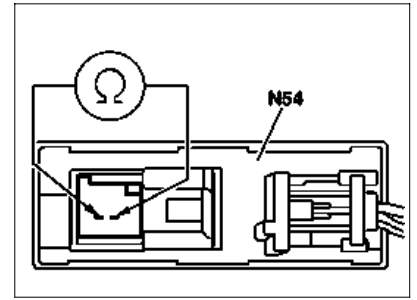
P07-6277-13

Bild 7
 N4/1 Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP)/ Tempomat (TPM)/Leerlaufregelung (LLR)



P07-6327-13

Bild 8
 N4/3 Steuergerät Tempomat (TPM)/Leerlaufregelung (LLR)



P07.51-0338-13

Bild 9
 N54 Steuergerät IFZ