



| | | Prüfumfang | Meßgerät/Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|-----|--------|---|-----------------------|------------------------------|----------|---|
| 1.0 | PO 560 | Steuergerät ME (N3/10) Spannungsversorgung Klemme 30 | | Zündung: EIN | 11-14 V | 1.1 |
| 1.1 | | Masseleitungen | | Zündung: EIN | 11-14 V | Leitung Typ 129 Masse Halter Modulbox (W27) Typ 140 Masse Leistungsmasse, Fußraum rechts (W15) Typ 210 Masse Aggregaterraum rechts, Elektronikmasse (W16/6) 1.2 |
| 1.2 | | Spannungsversorgung Klemme 30 | | Zündung: EIN | 11-14 V | Leitung Typ 129 und 140 Grundmodul (N16/1) bzw. Sicherung am Grundmodul Typ 210 Relaismodul (K40) |






| | | Prüfumfang | Meßgerät/Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|-----|--------|--|-----------------------|--|---------------------|--|
| 2.0 | PO 560 | Steuergerät ME (N3/10) Spannungsversorgung Klemme 87M | | Zündung: EIN | 11-14 V | 2.1 |
| 2.1 | | Masse Elektronik | | Zündung: EIN | 11-14 V | Leitung Typ 129 und 140 Masse Elektronik, Fußraum rechts (W15/1) Typ 210 Masse Aggregaterraum rechts, Elektronikmasse (W16/6) 2.2 |
| 2.2 | | Spannungsversorgung Klemme 87M | | Zündung: EIN Zündung: AUS | 11-14 V <1 V | Leitung Typ 129 und 140 Grundmodul (N16/1) bzw. Sicherung am Grundmodul Typ 210 Relaismodul (K40) |
| 3.0 | PO 560 | Steuergerät ME (N3/10) Spannungsversorgung Klemme 87M | | Zündung: EIN Zündung: AUS | 11-14 V <1 V | Leitung Typ 129,140 Grundmodul (N16/1) bzw. Sicherung am Grundmodul Typ 210 Relaismodul (K40) |

| | | Prüfumfang | Meßgerät/Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|-----|--------|--|-----------------------|---|--------------|-------------------------------------|
| 4.0 | PO 100 | Heißfilm- Luftmassenmesser (B2/5) Spannung am Heißfilm | | Motor: Im Leerlauf Kühlmitteltemperatur > 70° C | 0,7-1.0 V 2) | Leitung 5.0 Falschluf B2/5 |
| 5.0 | PO 100 | Masseleitung für Heißfilm- Luftmassenmesser (B2/5) | | Zündung: AUS Kupplung am Heißfilm- Luftmassenmesser (B2/5) abziehen und Buchse 1 und 4 überbrücken | <1 | Masseleitung |



| | | | | | | |
|-----|--------|---|--|--|--|---|
| 6.0 | PO 105 | Nur  |  | Unterdruckprüfgerät an B28 mit 3fach-Verteiler anschließen (siehe Bild 1) Zündung: EIN Motor: Leerlauf | >3,5 V <2 V und Druck steigt >500 mbar | Unterdruckleitung Leitung 6.1 B28 |
|-----|--------|---|--|--|--|---|

2) Steigende Drehzahl, steigende Spannung.



Prüfprogramm - Elektrik **Prüfung Benzin-Einspritzsystem**

| |  | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|-----|---|--|---|--|--|-------------------------------|
| 6.1 | | Nur  Spannungsversorgung B28 |  | Zündung: EIN | 4,7-5,3 V | Steuergerät ME (N3/10) |
| 7.0 | | Typ 129/140 Relais Kraftstoffpumpe (K27) Typ 210 Relaismodul (K40) Ansteuerung |  | Zündung: EIN Motor: Starten | 11-14 V ca.1 s 11-14 V während Startvorgang und solange der Motor läuft | 7.1 Steuergerät ME (N3/10) |
| 7.1 | | Stromaufnahme K27 bzw. K40 |  | Zündung: EIN | 0,1-0,3 A | Leitung K27 bzw. K40 |

Prüfprogramm - Elektrik **Prüfung Benzin-Einspritzsystem**

| | | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache / Abhilfe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--|--|---|----------------------------|---|----|------|----|------|----|------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-------------------------------|
| 8.0 | PO 115 | Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) Spannung | <div></div> | Zündung: EIN | <table><tr><th>°C</th><th>V</th></tr><tr><td>20</td><td>3,5</td></tr><tr><td>30</td><td>3,1</td></tr><tr><td>40</td><td>2,7</td></tr><tr><td>50</td><td>2,3</td></tr><tr><td>60</td><td>1,9</td></tr><tr><td>70</td><td>1,5</td></tr><tr><td>80</td><td>1,2</td></tr><tr><td>90</td><td>1,0</td></tr><tr><td>100</td><td>0,8</td></tr></table> <div>5%</div> | °C | V | 20 | 3,5 | 30 | 3,1 | 40 | 2,7 | 50 | 2,3 | 60 | 1,9 | 70 | 1,5 | 80 | 1,2 | 90 | 1,0 | 100 | 0,8 | 8.1 Steuergerät ME (N3/10) |
| °C | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 3,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 2,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 2,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 1,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | | Widerstand (B11/4) | <div></div> | Zündung: AUS Kupplung 2 am Steuergerät ME N3/10 abziehen. | <table><tr><th>°C</th><th></th></tr><tr><td>20</td><td>2500</td></tr><tr><td>30</td><td>1700</td></tr><tr><td>40</td><td>1170</td></tr><tr><td>50</td><td>830</td></tr><tr><td>60</td><td>600</td></tr><tr><td>70</td><td>435</td></tr><tr><td>80</td><td>325</td></tr><tr><td>90</td><td>245</td></tr><tr><td>100</td><td>185</td></tr></table> <div>5 %</div> | °C | | 20 | 2500 | 30 | 1700 | 40 | 1170 | 50 | 830 | 60 | 600 | 70 | 435 | 80 | 325 | 90 | 245 | 100 | 185 | Leitung 8.2 |
| °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 2500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 1700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 1170 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 830 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 600 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 435 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 325 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 245 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 185 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Prüfprogramm - Elektrik **Prüfung Benzin-Einspritzsystem**

| |  | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|-----|---|--|---|------------------------------|--------------------|--------------------------|
| 8.2 | | Widerstand Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) |  | Kupplung am B11/4 abgezogen. | Sollwert siehe 8.1 | B11/4 |

| | | | |
|-----|--------|---|--|
| 9.0 | PO 110 | Temperaturfühler Ansaugluft (B17) Spannung | <div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div> |
|-----|--------|---|--|

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | Prüfumfang | Meßgerät/Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache / Abhilfe |
|-----|--|------------------|-----------------------|------------------------------|----------|----------------------------|
| 9.1 | | Widerstand (B17) | 87 — (2.87) | | | |

3) Prüfung mit Oszilloskop.

4) Prüfung mit Multimeter, nur durchführen wenn kein Oszilloskop vorhanden ist.





Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache / Abhilfe |
|------|------------------|--|------------------------|--|---|--------------------------------|
| 11.0 | PO 150 PO 153 | O₂-Sonde links vor KAT (G3/3) O ₂ -Sondensignal | | Bei Kühlmitteltemperatur >80 °C Motor mind. 2 Minuten im Leerlauf laufen lassen | pendelt im Bereich von -0,2 V bis +1,0 V um mehr als 0,3 V | Leitung G3/3 13.0 |
| 12.0 | PO 130 PO 133 | O₂-Sonde rechts vor KAT (G3/4) O ₂ -Sondensignal | | Bei Kühlmitteltemperatur >80 °C Motor mind. 2 Minuten im Leerlauf laufen lassen | pendelt im Bereich von -0,2 V bis +1,0 V um mehr als 0,3 V | Leitung G3/4 13.0 |
| 13.0 | PO 135 PO 155 | O₂-Sonde links vor KAT (G3/3) und rechts vor KAT (G3/4) O₂-Sondenheizung Ansteuerung | | Bei Kühlmitteltemperatur >80 °C Motor ca. 2 Minuten im Leerlauf laufen lassen | 11-14 V | 13.1 Steuergerät ME (N3/10) |
| 13.1 | | Stromaufnahme G3/3 und G3/4 | | Zündung: EIN | 1,2-6,8 A ⁵⁾ | Leitung G3/3 bzw. G3/4 |






5) Die Stromaufnahme einer O₂-Sondenheizung beträgt 0,6-3,4 A

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache / Abhilfe |
|--|--|------------|------------------------|------------------------------|----------|----------------------------|
|--|--|------------|------------------------|------------------------------|----------|----------------------------|





| | | | | | | |
|------|------------------|--|--|---|--|-----------------|
| 14.0 | PO 156 PO 160 | Nur  O₂-Sonde links nach KAT (G3/5) O ₂ -Sondensignal |  40 — (1.40) — 50 (1.50) | Bei Kühlmitteltemperatur >80°C, Motor starten Motordrehzahl von 2000-3000/min ca. 3 Minuten halten bis O ₂ -Sondenheizung nach KAT zuschaltet (siehe HHT) Gasstoß geben | 450 mV konstant Spannung verändert sich Spannung verändert sich um >100 mV | Leitung 16.0 |
| 15.0 | PO 136 PO 140 | Nur  O₂-Sonde rechts nach KAT (G3/6) O ₂ -Sondensignal |  40 — (1.40) — 42 (1.42) | Bei Kühlmitteltemperatur >80°C, Motor starten Motordrehzahl von 2000-3000/min ca. 3 Minuten halten bis O ₂ -Sondenheizung nach KAT zuschaltet (siehe HHT) Gasstoß geben | 450 mV konstant Spannung verändert sich Spannung verändert sich um >100 mV | Leitung 16.0 |

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| |  | Prüfungsbereich | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|---|--|--|---|--|--|
| 16.0 | PO 141 PO 161 | nur  O₂-Sonde links nach KAT (G3/5) und. rechts nach KAT (G3/6) O₂-Sondenheizung Ansteuerung |  12 — (1.12) — 25 (1.25) | Motor: Im Leerlauf Kühlmitteltemperatur >80 °C Motor ca. 2 min im Leerlauf laufen lassen | 11-14 V | 16.1 Steuergerät ME (N3/10) |
| 16.1 | | Stromaufnahme G3/5 und G3/6 |  26 — (1.26) — 12 (1.12) | Zündung: EIN | 1,2-6,8 A ⁵⁾ | Leitung G3/5 bzw. G3/6 |
| 17.0 | PO 201 | Kraftstoff-Einspritzventil (Y62/1) Ansteuerung und Einspritzzeit |  72 — (2.72) — 25 (1.25) | Kühlmitteltemperatur ca. 20 °C beim Start Kühlmitteltemperatur ca. 80 °C im Leerlauf bei Gasstoß | Einspritzzeit: ca. 8 ms ca. 3-5 ms ca. 14 ms siehe Signale Bilder 3 und 4 | 17.1 Steuergerät ME (N3/10) weitere Möglichkeiten Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) Temperaturfühler Ansaugluft (B17) O ₂ -Sonde (G3/3) bzw. (G3/4) |

⁵⁾ Die Stromaufnahme einer O₂-Sondenheizung beträgt 0,6-3,4 A

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| |  | Prüfungsbereich | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|---|--|--|---|--|--|
| 17.1 | | Widerstand Y62/1 |  72 — (2.72) — 25 (1.25) | Zündung: AUS | 14-17 | Leitung Y62/1 |
| 18.0 | PO 202 | Kraftstoff-Einspritzventil (Y62/2) Ansteuerung und Einspritzzeit |  112 — (2.112) — 25 (1.25) | Kühlmitteltemperatur ca. 20 °C beim Start Kühlmitteltemperatur ca. 80 °C im Leerlauf bei Gasstoß | Einspritzzeit: ca. 8 ms ca. 3-5 ms ca. 14 ms siehe Signale Bilder 3 und 4 | 18.1 Steuergerät ME (N3/10) Weitere Möglichkeiten Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) Temperaturfühler Ansaugluft (B17) O ₂ -Sonde (G3/3) bzw. (G3/4) |
| 18.1 | | Widerstand Y62/2 |  112 — (2.112) — 25 (1.25) | Zündung: AUS | 14-17 | Leitung Y62/2 |

Prüfprogramm - Elektrik
Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | Prüfungsbereich | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|--------|--|------------------------|--|--|--|
| 19.0 | PD 203 | Kraftstoff-Einspritzventil (Y62/3) Ansteuerung und Einspritzzeit | | Kühlmitteltemperatur ca. 20 °C beim Start Kühlmitteltemperatur ca. 80 °C im Leerlauf bei Gasstoß | Einspritzzeit: ca. 8 ms ca. 3-5 ms ca. 14 ms siehe Signale Bilder 3 und 4 | 19.1 Steuergerät ME (N3/10) Weitere Möglichkeiten Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) Temperaturfühler Ansaugluft (B17) O ₂ -Sonde (G3/3) bzw. (G3/4) |
| 19.1 | | Widerstand Y62/3 | | Zündung: AUS | 14-17 | Leitung Y62/3 |

Prüfprogramm - Elektrik
Prüfung Benzin-Einspritzsystem



| | | Prüfungsbereich | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|--------|--|------------------------|--|--|--|
| 20.0 | PD 204 | Kraftstoff-Einspritzventil (Y62/4) Ansteuerung und Einspritzzeit | | Kühlmitteltemperatur ca. 20 °C beim Start Kühlmitteltemperatur ca. 80 °C im Leerlauf bei Gasstoß | Einspritzzeit: ca. 8 ms ca. 3-5 ms ca. 14 ms siehe Signale Bilder 3 und 4 | 20.1 Steuergerät ME (N3/10) Weitere Möglichkeiten Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) Temperaturfühler Ansaugluft (B17) O ₂ -Sonde (G3/3) bzw. (G3/4) |
| 20.1 | | Widerstand Y62/4 bzw. | | Zündung: AUS | 14-17 | Leitung Y62/4 |

Prüfprogramm - Elektrik
Prüfung Benzin-Einspritzsystem




| | | Prüfungsbereich | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|--------|--|------------------------|--|--|--|
| 21.0 | PD 205 | Kraftstoff-Einspritzventil (Y62/5) Ansteuerung und Einspritzzeit | | Kühlmitteltemperatur ca. 20 °C beim Start Kühlmitteltemperatur ca. 80 °C im Leerlauf bei Gasstoß | Einspritzzeit: ca. 8 ms ca. 3-5 ms ca. 14 ms siehe Signale Bilder 3 und 4 | 21.1 Steuergerät ME (N3/10) Weitere Möglichkeiten Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) Temperaturfühler Ansaugluft (B17) O ₂ -Sonde (G3/3) bzw. (G3/4) |
| 21.1 | | Widerstand Y62/5 bzw. | | Zündung: AUS | 14-17 | Leitung Y62/5 |

Prüfprogramm - Elektrik
Prüfung Benzin-Einspritzsystem




| | | Prüfungsbereich | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|--|--|-----------------|------------------------|------------------------------|----------|--------------------------|
|--|--|-----------------|------------------------|------------------------------|----------|--------------------------|

| | | | | | | |
|------|--------|--|---|---|---|--|
| 22.0 | PO 206 | Kraftstoff-Einspritzventil (Y62/6) Ansteuerung und Einspritzzeit |  | Kühlmitteltemperatur ca. 20 °C beim Start Kühlmitteltemperatur ca. 80 °C im Leerlauf bei Gasstoß | Einspritzzeit: ca. 8 ms ca. 3-5 ms ca. 14 ms siehe Signale Bilder 3 und 4 | 22.1 Steuergerät ME (N3/10) Weitere Möglichkeiten Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) Temperaturfühler Ansaugluft (B17) O ₂ -Sonde (G3/3) bzw. (G3/4) |
| 22.1 | | Widerstand Y62/6 |  | Zündung: AUS | 14-17 | Leitung Y62/6 |




Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem






| | | | | | | |
|------|---|--|---|---|---|--|
| |  | Prüfungsbereich | Meßgerät/Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
| 23.0 | PO 207 | Kraftstoff-Einspritzventil (Y62/7) Ansteuerung und Einspritzzeit |  | Kühlmitteltemperatur ca. 20 °C beim Start Kühlmitteltemperatur ca. 80 °C im Leerlauf bei Gasstoß | Einspritzzeit: ca. 8 ms ca. 3-5 ms ca. 14 ms siehe Signale Bilder 3 und 4 | 23.1 Steuergerät ME (N3/10) Weitere Möglichkeiten Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) Temperaturfühler Ansaugluft (B17) O ₂ -Sonde (G3/3) bzw. (G3/4) |
| 23.1 | | Widerstand Y62/7 |  | Zündung: AUS | 14-17 | Leitung Y62/7 |

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem





| | | | | | | |
|------|---|--|---|---|---|--|
| |  | Prüfungsbereich | Meßgerät/Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
| 24.0 | PO 208 | Kraftstoff-Einspritzventil (Y62/8) Ansteuerung und Einspritzzeit |  | Kühlmitteltemperatur ca. 20 °C beim Start Kühlmitteltemperatur ca. 80 °C im Leerlauf bei Gasstoß | Einspritzzeit: ca. 8 ms ca. 3-5 ms ca. 14 ms siehe Signale Bilder 3 und 4 | 24.1 Steuergerät ME (N3/10) Weitere Möglichkeiten Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) Temperaturfühler Ansaugluft (B17) O ₂ -Sonde (G3/3) bzw. (G3/4) |
| 24.1 | | Widerstand Y62/8 |  | Zündung: AUS | 14-17 | Leitung Y62/8 |

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | | | | | |
|------|---|--|--|--|---|--------------------------------|
| |  | Prüfungsbereich | Meßgerät/Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
| 25.0 | PO 410 PI 453 | Nur (USA), ab 12/96 (TAW/ROK) und ab 07/97 schadstoff-arm D3 Typ 129/140 Relais Lufteinblasung (K17) Typ 210 Relaismodul (K40) Ansteuerung |   | Kupplung am Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) abziehen und mit Ohm-Dekade 2,5 k an Buchse 1 und 4 simulieren. Motor: Im Leerlauf | 11-14 V für ca. 2 Minuten und Luftpumpe läuft | 25.1 Steuergerät ME (N3/10) |




| | | | | | | |
|------|------------------|--|---|--|---|-------------------------|
| 25.1 | | Stromaufnahme K17 bzw. K40 | Typ 129/140 38 —  — 57 (1.38) (1.57) Typ 210 38 —  — 92 (1.38) (2.92) | Zündung: EIN | 0.1-0.3 A | Leitung K17 bzw. K40 |
| 26.0 | PI 410 PI 420 | Nur  , ab 12/96  und ab 07/97 schadstoff-arm D3 Umschaltventil Luftpumpe (Y32) Ansteuerung | 114 —  — 25 (2.114) (1.25) | Kupplung am Temperaturfühler Kühlmittel (B11/4) abziehen und mit Ohm-Dekade 2,5 k an Buchse 1 und 4 simulieren. Motor: Im Leerlauf | 11-14 V für ca. 2 Minuten und Luftpumpe läuft | Steuergerät ME (N3/10) |

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | Prüfungsbereich | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|------------------|--|--|---|---------------------|--|
| 26.0 | | Stromaufnahme Y32 | 38 —  — 114 (1.38) (2.114) | Zündung: EIN | 0,3-0,5 A | Leitung Y32 |
| 27.0 | PI 522 PI 533 | Stellmagnet Nockenwellensteuerung links (Y49/1) Stromaufnahme | 1 —  — 2 | Prüfkabel (102 589 04 63 00) an Stellmagnet anschließen. Motor: Starten und auf ca. 3000/min hochdrehen | ca. 1,3 A | 27.1 29.0 Steuergerät ME (N3/10) |
| 27.1 | | Widerstand Y49/1 und Y49/2 | 111 —  — 113 (2.111) (2.113) | Zündung: AUS | 14-24 ⁶⁾ | Leitung Y49/1 bzw. Y49/2 |
| 28.0 | PI 519 PI 525 | Stellmagnet Nockenwellensteuerung rechts (Y49/2) Stromaufnahme | 1 —  — 2 | Prüfkabel (102 589 04 63 00) an Stellmagnet anschließen. Motor: Starten und auf ca. 3000/min hochdrehen | ca. 1,3 A | 28.1 30.0 Steuergerät ME (N3/10) |

6) Der Widerstand eines Stellmagnetes beträgt 7-12 Ω.

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | Prüfungsbereich | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|------------------|---|--|---|---------------------------------|---|
| 28.1 | | Widerstand Y49/2 und Y49/1 | 113 —  — 111 (2.113) (2.111) | Zündung: AUS | 14-24 ⁶⁾ | Leitung Y49/2 bzw. Y49/1 |
| 29.0 | PI 522 PI 533 | Stellmagnet Nockenwellensteuerung links (Y49/1) mechanische Funktion | 111 —  — 38 (2.111) (1.38) | Motor: Im Leerlauf Brücke am Buchsenkasten max. 10 s einsetzen. | Motor läuft nach ca. 5 s unrund | Nockenwellenverstellung mechanisch (siehe RA Motor 119 Mechanik Arb.-Nr. 05-2160) |
| 30.0 | PI 519 PI 525 | Stellmagnet Nockenwellensteuerung rechts (Y49/2) mechanische Funktion | 113 —  — 38 (2.113) (1.38) | Motor: Im Leerlauf Brücke am Buchsenkasten max. 10 s einsetzen. | Motor läuft nach ca. 5 s unrund | Nockenwellenverstellung mechanisch (siehe RA Motor 119 Mechanik Arb.-Nr. 05-2160) |

6) Der Widerstand eines Stellmagnetes beträgt 7 -12 Ω.

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | Prüfungsbereich | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|--|--|-----------------|------------------------|------------------------------|----------|--------------------------|
|--|--|-----------------|------------------------|------------------------------|----------|--------------------------|

| | | | | | | |
|------|--------------------------------------|--|--|--|---|--|
| 31.0 | PO 440 PO 441 PO 443 PO 446 | Umschaltventil Regenerierung (Y58/1) Ansteuerung | | Motor Betriebstemperatur und im Leerlauf | Nach ca. 1 Min. muß Umschaltventil Regenerierung (Y58/1) spürbar tasten (Bild 5 bis 7) Signal siehe Bild 8 | 31.1 32.0 Steuergerät ME (N3/10) |
| 31.1 | | Stromaufnahme Y58/1 | | Zündung: EIN | 0,1-0,3 A | Leitung Y58/1 |
| 32.0 | PO 440 PO 441 | Umschaltventil Regenerierung (Y58/1) Unterdrucksteuerung | | Unterdruckprüfgerät am Y58/1 Anschluß (A) anschießen (Bild 5 und 6) Motor Betriebstemperatur und im Leerlauf Drehzahl langsam erhöhen bis max.3000/min | Nach ca. 1 Min. >50 mbar und Zeiger pendelt | Unterdruckleitungen Y58/1 |





Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|--------------------------------------|---|------------------------|---|--|--|
| 33.0 | PO 440 PO 442 PO 446 PO 455 | nur Typ 140/210 sowie 129 ab 09/97 System Regenerierung Dichtheit Absperrventil- Aktivkohlebehälter (Y58/4) ansteuern | | Regenerierleitung zum Aktivkohlebehälter am Umschaltventil Regenerie- rung (Y58/1) abziehen und Unterdruckprüfgerät an Regenerierleitung anschießen (Bild 6 und 7) Zündung: EIN Mit Unterdruckprüfgerät ca. 25 mbar Unterdruck beaufschlagen | Nach ca. 1 Min. <5 mbar Druckverlust | Tankdeckel Regenerierleitung zum Aktivkohlebehälter Regenerierleitung vom Aktivkohlebehälter zum Absperrventil- Aktivkohlebehälter (Y58/4) Aktivkohlebehälter Absperrventil-Aktivkohlebehälter (Y58/4) |
| 34.0 | PO 446 | nur Typ 140/210 sowie 129 ab 09/97 Absperrventil-Aktiv- kohlebehälter (Y58/4) Stromaufnahme | | Zündung: EIN | 0,5-0,9 A | Leitung Y 58/4 |





Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|----------------------------|---|------------------------|--|--------------------|--|
| 35.0 | PO 446 PO 450 PO 455 | nur Typ 140/210 sowie 129 ab 09/97 Geber Tankdruck (B4/3) Gebersignal Absperrventil- Aktivkohlebehälter (Y58/4) ansteuern | | Regenerierleitung zum Aktivkohlebehälter am Umschaltventil Regene- rierung (Y58/1) abziehen und Unterdruckprüfgerät an Regenerierleitung anschießen (Bild 6 und 7). Zündung: EIN Mit Unterdruckprüfgerät ca. 25 mbar Unterdruck beaufschlagen | >3 V <2,5 V | 35.1 Leitung Unterdruckleitung Aktivkohlebehälter verstopft B4/3 |
| 35.1 | | nur Spannungsversorgung B4/3 | | Zündung: EIN | 4,7-5,3 V | Steuergerät ME (N3/10) |





Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| |  | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|--|--|---|---|--------------------|--------------------------|
| 36.0 | PO 450 | nur  Typ 129 bis 08/97 Druckgeber Überwachung Regenerierung (B4/4) Gebersignal |  | Unterdruckleitung am Druckgeber Überwachung Regenerierung (B4/4) abziehen und Unterdruck- prüfgerät am Druckgeber anschießen (Bild 5) Zündung: EIN Mit Unterdruckprüfgerät ca. 300 mbar Druck beaufschlagen | >3,5 V <3 V | Leitung 36.1 B4/4 |
| 36.1 | | Spannungsversorgung (B4/4) |  | Zündung: EIN | 4,7-5,3 V | Steuergerät ME (N3/10) |


Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| |  | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|---|---|---|--|----------|--------------------------|
| 37.0 | PO 600 PI 570 PI 747 | CAN-Datenbus |  | Zündung: AUS Kupplung 1 vom Prüfkabel abziehen und mit Ohm- meter direkt an Kupplung 1 (Innenraum) des Motorleitungssatzes prüfen Belegung siehe 22 | 115-125 | 37.1 Datenleitung |
| 37.1 | | CAN-Baustein im Steuergerät FBS Widerstand |  | Zündung: AUS Steuergerät FBS ausbauen und direkt am Steuergerät prüfen (siehe Bild 10) | 115-125 | N54 bzw. N54/1 |
| 38.0 | | CAN-Baustein im Steuergerät ME (N3/10) Widerstand |  | Zündung: AUS Kupplung 1 (Innenraum) vom Steuergerät ME abziehen und direkt am Steuergerät ME prüfen | 115-125 | N3/10 |

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem



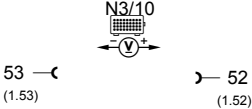

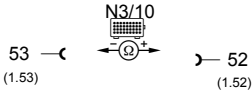
| |  | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|------|---|--|---|--|----------------|-----------------------------------|
| 39.0 | PI 163 | Schalter Ölstandskontrolle S43 |  | Zündung: EIN Ölstand i.O. Ölstand zu nieder | 11-14 V <1V | Leitung S43 |
| 40.0 | | Typ 129/140 bis 05/96 Typ 210 bis 05/97 (danach über CAN) Kraftstoffverbrauchsignal |  | Motor: Im Leerlauf und Gasstoß geben | >0.5 V | Leitung Steuergerät ME (N3/10) |
| 41.0 | | Diagnoseleitung Ansteuerung |  | Zündung: EIN | 11-14 V | Leitung Steuergerät ME (N3/10) |

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem



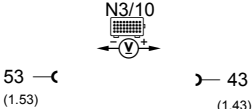

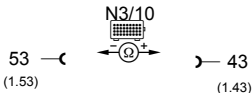
| |  | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache/Abhilfe |
|--|---|------------|------------------------|------------------------------|----------|--------------------------|
|--|---|------------|------------------------|------------------------------|----------|--------------------------|

| | | | | | | |
|------|--------|---|--|---|---|------------------------|
| 42.0 | PI 605 | nur bis 05/96 (ab 06/96 entfallen) Beschleunigungsaufnehmer Aufbau (B24/7) Sensorsignal im Ruhezustand Sensorsignal dynamisch | | Zündung: EIN Fahrzeugaufbau vorn links kräftig von Hand bewegen | 2,35-2,65 V > 5 mV Hinweis Wert ändert sich mit der Bewegung. | Leitung 42.1 B24/7 |
| 42.1 | | Spannungsversorgung B24/7 | | Zündung: EIN | 4,7-5,3 V | Steuergerät ME (N3/10) |

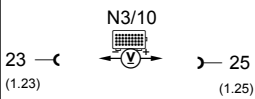
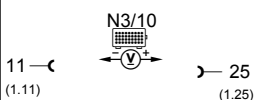
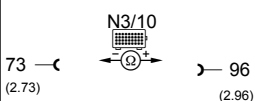
Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

|  | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache / Abhilfe | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|--|---|--|---|--------------|
| 43.0 | PI 444 nur  bis 05/96 (ab 06/96 entfallen) Temperaturfühler KAT links (B16/4) Spannung |  | Motor: Im Leerlauf | <table><tr><td>°C</td><td>V</td></tr><tr><td>0</td><td>0,6</td></tr><tr><td>500</td><td>1,4</td></tr><tr><td>800</td><td>1,7</td></tr><tr><td>900</td><td>1,8</td></tr><tr><td>950</td><td>1,85</td></tr><tr><td>1000</td><td>1,9</td></tr><tr><td></td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>%</td></tr></table> | °C | V | 0 | 0,6 | 500 | 1,4 | 800 | 1,7 | 900 | 1,8 | 950 | 1,85 | 1000 | 1,9 | | 5 | | % | Leitung 43.1 |
| °C | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 | 1,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 800 | 1,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 900 | 1,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 950 | 1,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 | 1,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43.1 | nur  Widerstand B16/4 |  | Zündung: AUS Kupplung 2 am Steuergerät ME N3/10 abziehen. | <table><tr><td>°C</td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>100</td></tr><tr><td>500</td><td>270</td></tr><tr><td>800</td><td>360</td></tr><tr><td>900</td><td>390</td></tr><tr><td>950</td><td>400</td></tr><tr><td>1000</td><td>415</td></tr><tr><td></td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>%</td></tr></table> | °C | | 0 | 100 | 500 | 270 | 800 | 360 | 900 | 390 | 950 | 400 | 1000 | 415 | | 5 | | % | B16/4 |
| °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 | 270 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 800 | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 900 | 390 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 950 | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 | 415 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

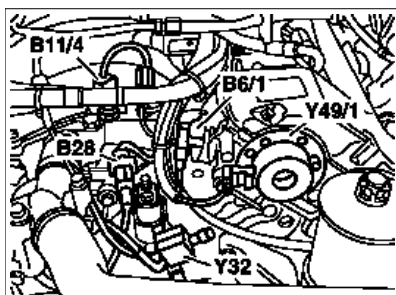
| |  | Prüfumfang | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache / Abhilfe | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|---|---|---|----------------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|--|---|--|---|--------------|
| 44.0 | PI 437 PI 444 | nur  bis 05/96 (ab 06/96 entfallen) Temperaturfühler KAT rechts (B16/5) Spannung |  | Motor: Im Leerlauf | <table><tr><td>°C</td><td>V</td></tr><tr><td>0</td><td>0,6</td></tr><tr><td>500</td><td>1,4</td></tr><tr><td>800</td><td>1,7</td></tr><tr><td>900</td><td>1,8</td></tr><tr><td>950</td><td>1,85</td></tr><tr><td>1000</td><td>1,9</td></tr><tr><td></td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>%</td></tr></table> | °C | V | 0 | 0,6 | 500 | 1,4 | 800 | 1,7 | 900 | 1,8 | 950 | 1,85 | 1000 | 1,9 | | 5 | | % | Leitung 44.1 |
| °C | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 | 1,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 800 | 1,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 900 | 1,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 950 | 1,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 | 1,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44.1 | | nur  Widerstand B16/5 |  | Zündung: AUS Kupplung 2 am Steuergerät ME N3/10 abziehen. | <table><tr><td>°C</td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>100</td></tr><tr><td>500</td><td>270</td></tr><tr><td>800</td><td>360</td></tr><tr><td>900</td><td>390</td></tr><tr><td>950</td><td>400</td></tr><tr><td>1000</td><td>415</td></tr><tr><td></td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>%</td></tr></table> | °C | | 0 | 100 | 500 | 270 | 800 | 360 | 900 | 390 | 950 | 400 | 1000 | 415 | | 5 | | % | B16/5 |
| °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 | 270 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 800 | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 900 | 390 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 950 | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 | 415 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Benzin-Einspritzsystem

| | | Prüfungsbereich | Meßgerät/ Prüfanschluß | Betätigung/ Voraussetzung | Sollwert | Mögliche Ursache / Abhilfe |
|------|--|---|---|---|---------------------|---|
| 45.0 | | nur Typ 140 ^(USA) bis 05/96 und Typ 210 ^(USA) bis 05/97 (danach über CAN) Tankdeckel offen - Signal |  | Motor: Im Leerlauf Tankdeckel offen Tankdeckel geschlossen nach ca. 18 Min. | 11-14 V <1 V | Undichtheit im System Regenerierung siehe Prüfschritt 33 |
| 46.0 | | nur Typ 140 ^(USA) ^(J) bis 05/96 und Typ 210 ^(USA) bis 05/97 Kontrolleuchte "CHECK-ENGINE" bzw. EXIP/TEMP. |  | Zündung: EIN | 11-14 V | Steuergerät ME (N3/10) |
| 47.0 | | Codierung Steuergerät ME Brücke |  | Zündung: AUS | <1 | Leitung |

Prüfprogramm - Elektrik

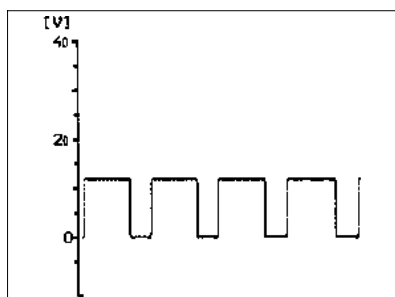
Prüfung Benzin-Einspritzsystem



P07-6783-13

Bild 1

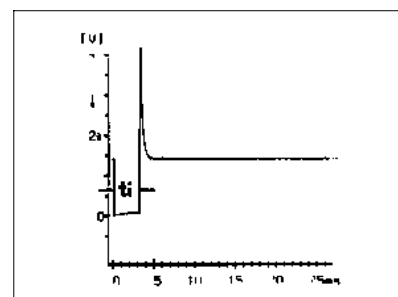
B28 Saugrohrdruckgeber nur ^(USA)



P15-0370-13

Bild 2

Drehzahlssignal TN



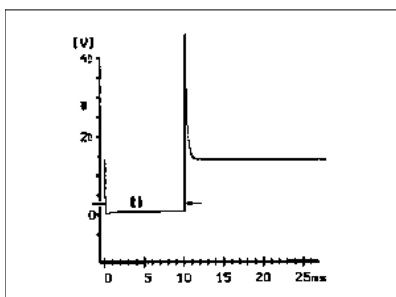
P07-0699-13

Bild 3

Signal Einspritzzeit "ti" der Kraftstoff-Einspritzventile im
Leerlauf

Prüfprogramm - Elektrik

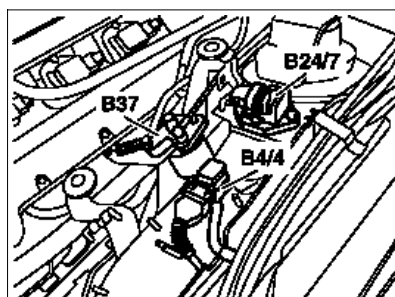
Prüfung Benzin-Einspritzsystem



P07-0700-13

Bild 4

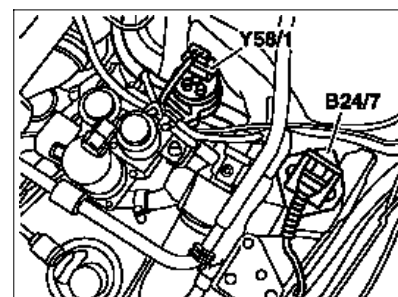
Signal Einspritzzeit "ti" der Kraftstoff-Einspritzventile bei
Gasstoß



P07-6791-13

Bild 5 Typ 129

B4/4 Druckgeber Überwachung Regenerierung



P07-6809-13

Bild 6 Typ 140

Y58/1 Umschaltventil Regenerierung

Prüfprogramm - Elektrik

Prüfung Benzin-Einspritzsystem

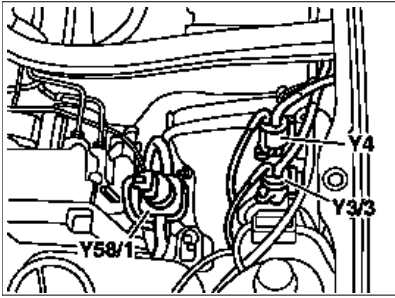


Bild 7 Typ 210

Y58/1 Umschaltventil Regenerierung

P07.51-0336-13

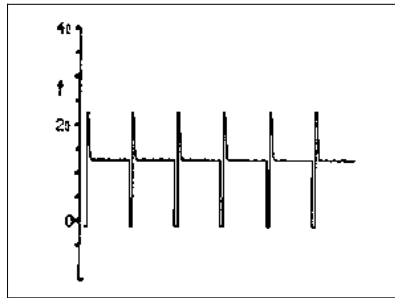


Bild 8

Signal Umschaltventil Regenerierung

P07-5330-13

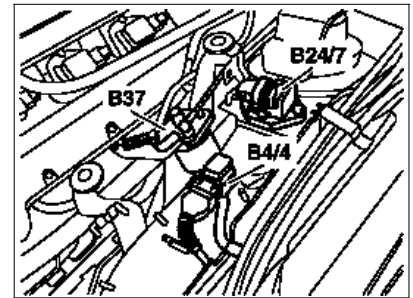



Bild 9 Typ 129 

B4/4 Druckgeber Überwachung Regenerierung

P07-6791-13

Prüfprogramm - Elektrik

Prüfung Benzin-Einspritzsystem

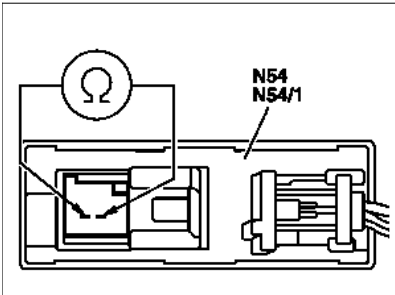


Bild 10

N54/1 Steuergerät Infrarot FBS

P07.51-0426-13