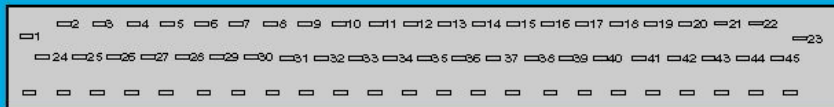






Ausgang





Kabelbaumseite



AD81645

Bauteil Pinnummer Übersicht

| Bauteilbezeichnung/Schaltkreis | Steuergerät-Pin | Signal | Zustand | Richtwert | Oszilloskop-Einstellung (Empfohlene Spannungs-/Zeitwerte pro Bildraster) | Oszillogramm |
|------------------------------------|-----------------|--------|---|---|---|--|
| Aktivkohlefilter-Magnetventil | 33 | ↗ | Zündung ein | 11-14 V | | |
| Aktivkohlefilter-Magnetventil | 33 | ↗ | Motor warm - Ventil angesteuert | | 10 V/20 ms |  20 |
| Ansauglufttemperatursensor | 35 | ↘ | Zündung ein | 0 V | | |
| Ansauglufttemperatursensor | 37 | ← | Zündung ein - Lufttemp. 20°C | 1,4 V | | |
| Automatikgetriebe | 15 | | | Belegter Pin - keine Prüfdaten verfügbar oder Zufallssignal | | |
| Diagnoseanschluss - 1992-94 | 43 | ↔ | Im Leerlauf | 11-14 V | | |
| Drehzahlmesser | 19 | ↔ | Im Leerlauf | 30 Hz | | |
| Drosselklappen-Potentiometer | 35 | ↘ | Zündung ein | 0 V | | |
| Drosselklappen-Potentiometer | 40 | ← | Zündung ein - Drosselklappe geschlossen | 0,5-1,5 V | | |
| Drosselklappen-Potentiometer | 40 | ← | Zündung ein - Drosselklappe ganz geöffnet | 3-5 V | | |
| Drosselklappen-Potentiometer | 41 | ↔ | Zündung ein | 5 V | | |
| Einspritzventile | 2 | ↗ | Zündung ein | kurz 11-14 V, dann 0 V | | |
| Einspritzventile | 2 | ↗ | Im Leerlauf | 2 ms | 10 V/2 ms |  35 |
| Instrumententafel - einige Modelle | 10 | | | Belegter Pin - keine Prüfdaten verfügbar oder Zufallssignal | | |
| Kaltstartventil | 6 | ↗ | Zündung ein | 11-14 V | | |
| Kaltstartventil | 6 | ↗ | Mit Anlasser drehen - Motor kalt | kurz 0 V, dann 11-14 V | | |
| Klimaanlage | 39 | | | Belegter Pin - keine Prüfdaten verfügbar oder Zufallssignal | | |
| Klopfsensor | 34 (36) | ↔ | Im Leerlauf - Fahrpedal kurz durchtreten | | 50 mV/1 ms |  38 |
| Klopfsensor | 36 (34) | ↔ | Im Leerlauf - Fahrpedal kurz durchtreten | | 50 mV/1 ms |  38 |
| Klopfsensor | 9 | ↘ | Im Leerlauf | 0 V | | |

| | | | | | | |
|---|----|---|---|---|-----------|--|
| Kraftstoffpumpenrelais | 31 | ↗ | Zündung ein | kurz 0-1 V, dann 11-14 V | | |
| Kraftstoffpumpenrelais | 31 | ↗ | Mit Anlasser drehen | 0-1 V | | |
| Kühlmitteltemperatursensor | 12 | ← | Zündung ein - Kühlmitteltemp. 20°C | 1 V | | |
| Kühlmitteltemperatursensor | 12 | ← | Zündung ein - Kühlmitteltemp. 80°C | 0,2 V | | |
| Kühlmitteltemperatursensor | 35 | ↗ | Zündung ein | 0 V | | |
| Kurbelwinkelsensor | 35 | ↗ | Zündung ein | 0 V | | |
| Kurbelwinkelsensor | 44 | ← | Zündung ein - Motor mit Hand durchdrehen | 0 V oder 10-14 V | | |
| Kurbelwinkelsensor | 44 | ← | Im Leerlauf | 30 Hz | 5 V/20 ms |  4 |
| Kurbelwinkelsensor | 44 | ← | 3000/min | 100 Hz | | |
| Kurbelwinkelsensor | 44 | ← | 3000/min | 100 Hz | | |
| Kurbelwinkelsensor | 45 | ⇒ | Zündung ein | mind. 9 V | | |
| Lambdasonde | 17 | ← | Im Leerlauf - Motor warm | 0,1-1 V (schwankend) | 0,2 V/1 s |  21 |
| Lambdasonde | 20 | ↗ | Im Leerlauf | 0 V | | |
| Leerlaufregelventil | 30 | ↗ | Im Leerlauf - Motor warm | 35 % | 5 V/5 ms |  28 |
| Leerlaufschalter - falls vorhanden | 18 | ← | Zündung ein - Drosselklappe geschlossen | 0 V | | |
| Leerlaufschalter | 18 | ← | Zündung ein - Drosselklappe leicht geöffnet | 11-14 V | | |
| Leerlaufschalter | 35 | ↗ | Zündung ein | 0 V | | |
| Luftmengenmesser | 14 | ← | Zündung ein - Stauklappe geschlossen | 0,3 V | | |
| Luftmengenmesser | 14 | ← | Zündung ein - Stauklappe ganz geöffnet | 4,5 V | | |
| Luftmengenmesser | 14 | ← | Im Leerlauf | 1 V | | |
| Luftmengenmesser | 14 | ← | 3000/min | 2 V | | |
| Luftmengenmesser | 16 | ⇒ | Zündung ein | 5 V | | |
| Luftmengenmesser | 35 | ↗ | Zündung ein | 0 V | | |
| Masse | 1 | | Zündung ein | 0 V | | |
| Masse | 42 | | Zündung ein | 0 V | | |
| Motorsteuerungsrelais | 23 | ← | Zündung aus | 0 V | | |
| Motorsteuerungsrelais | 23 | ← | Zündung ein | 11-14 V | | |
| Reserveleitung - einige Modelle | 10 | | | Belegter Pin - keine Prüfdaten verfügbar oder Zufallssignal | | |
| Steuergerät-Codierstecker - einige Modelle | 26 | | | Belegter Pin - keine Prüfdaten verfügbar oder Zufallssignal | | |
| Steuergerät-Codierstecker | 27 | | | Belegter Pin - keine Prüfdaten verfügbar oder Zufallssignal | | |
| Steuergerät-Codierstecker | 28 | | | Belegter Pin - keine Prüfdaten verfügbar oder Zufallssignal | | |
| Tachometer | 11 | | Zündung ein - Fahrzeug geschoben | 0 V oder 11-14 V | | |
| Wegfahrsperren-Steuergerät - 1994- 97 | 43 | ↔ | Im Leerlauf | 11-14 V | | |
| Zündschalter | 32 | ← | Mit Anlasser drehen | mind. 8 V | | |
| Zündschalter - über Motorsteuerungsrelais | 8 | ← | Zündung aus | 0 V | | |
| Zündschalter | 8 | ← | Zündung ein | 11-14 V | | |
| Zündschaltgerät | 7 | ⇒ | Im Leerlauf | 30 Hz | 2 V/10 ms |  32 |
| Zündschaltgerät | 7 | ⇒ | 3000/min | 100 Hz | | |