

Reparaturleitfaden Audi TT 1999 ➤

Motronic Einspritz- und Zündanlage (4-Zyl. Turbo)

Motor-kenn- buchstaben	ARY	AUM	AUQ						
---------------------------	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 10.2003



Audi

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Audi TT 1999 ➤

Motronic Einspritz- und Zündanlage (4-Zyl. Turbo)

Reparaturgruppe

01 - Eigendiagnose

24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung

28 - Zündanlage



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose der Motronic	1
1.1 Eigendiagnose der Motronic	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen	1
1.4 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen	1
2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	5
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen	5
2.2 Fehlerspeicher abfragen	5
2.3 Fehlerspeicher löschen	6
2.4 Ausgabe beenden	7
2.5 Fehlertabelle	8
2.6 Fehlerkennzahl 16395 - 17624	8
2.7 Fehlerkennzahl 17633 - 18261	14
3 Stellglieddiagnose	21
3.1 Stellglieddiagnose	21
4 Grundeinstellung	27
4.1 Grundeinstellung	27
5 Steuergerät codieren	29
5.1 Steuergerät codieren	29
5.2 Codiertabelle	31
6 Meßwerteblock lesen	31
6.1 Meßwerteblock lesen	31
7 Readinesscode	33
7.1 Readinesscode	33
7.2 Readinesscode auslesen	34
7.3 Readinesscode erzeugen	36
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	51
1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	51
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen	51
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	51
1.3 Sauberkeitsregeln	51
1.4 Technische Daten	52
1.5 Einbauorte-Übersicht	53
1.6 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	66
1.7 Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/31	67
1.8 Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung	69
1.9 Motorsteuergerät ersetzen	69
1.10 Abgas-Warnleuchte -K83 im Kombiinstrument	75
1.11 Abgas-Warnleuchte -K83 prüfen	75
1.12 Leerlaufdrehzahl prüfen	76
1.13 Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	79
1.14 Einspritzventile prüfen	82
1.15 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	86
1.16 Einspritzventile aus- und einbauen	89
1.17 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	91
1.18 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen	93
1.19 Luftmassenmesser -G70 prüfen	97
1.20 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen	102
2 Lambdaregelung prüfen	104
2.1 Lambdaregelung prüfen	104

Urheberrechtlich geschützt. Dieses Dokument ist für gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise,
 nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie
 hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



2.2	Lambdasonde und Lambdaregelung vor Katalysator prüfen	104
2.3	Lambdasondenalterung Lambdasonde vor Katalysator prüfen	110
2.4	Lambdasondenheizung -Z19 für Lambdasonde vor Katalysator prüfen	113
2.5	Lambdasonde und Lambdaregelung nach Katalysator prüfen	117
2.6	Lambdasondenheizung -Z29 für Lambdasonde nach Katalysator prüfen	123
2.7	Lambdasonde aus- und einbauen	127
3	Tankentlüftung prüfen	128
3.1	Tankentlüftung prüfen	128
3.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen	128
4	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	132
4.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	132
4.2	Funktion des E-Gas Systems	132
4.3	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung im Kombiinstrument	132
4.4	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung -K132 prüfen	133
4.5	Drosselklappen-Steuereinheit -J338 prüfen	133
4.6	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit durchführen	133
4.7	Drosselklappe auf Verschmutzung überprüfen	136
4.8	Drosselklappensteuereinheit reinigen	139
4.9	Winkelgeber für Drosselklappenantrieb prüfen	140
4.10	Geber für Gaspedalstellung prüfen	144
4.11	Kick-down-Funktion anlernen	148
4.12	Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	150
4.13	Kupplungspedalschalter -F36 prüfen	154
5	Zusatzsignale prüfen	158
5.1	Zusatzsignale prüfen	158
5.2	Drehzahlsignal prüfen	158
5.3	Geschwindigkeitssignal prüfen	159
5.4	Kompressorabschaltung Klimaanlage prüfen	161
5.5	Druckschalter für Servolenkung -F88 prüfen	163
5.6	Leitung für Crashsignal prüfen	165
5.7	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen	166
5.8	Leitung für Tankfüllstandssignal prüfen	166
5.9	Datenaustausch zwischen Motorsteuergerät und CAN-fähigen Steuergeräten prüfen	166
6	Unterdruckplan	172
6.1	Unterdruckplan	172
28	Zündanlage	176
1	Zündanlage prüfen	176
1.1	Zündanlage prüfen	176
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	176
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	176
1.4	Technische Daten	176
1.5	Zündspulen mit Leistungsendstufen prüfen	177
1.6	Stromversorgungsrelais für Motronic -J271 prüfen	182
1.7	Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen	188
1.8	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen	192
1.9	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen	195
1.10	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	199
1.11	Klopfregelung Regelanschlag prüfen	200
1.12	Klopfsensoren prüfen	203
1.13	Hallgeber -G40 prüfen	207
1.14	Aussetzererkennung prüfen	210

Urheberrechtlich geschützt. Duplizieren, Kopieren, Vervielfältigen, Reproduzieren, Verbreiten ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.