

## Allmän information

- Felkoder visas av lysdioden på datalänkanslutningen.
- Motorstyrdonets felminne kan även kontrolleras och raderas med diagnosutrustning som ansluts till datalänkanslutningen.

## Avläsning

- Se till att tändningen är AV.
- Öppna locket på svarta datalänkanslutningen.
- Skjut in väljarkabeln i uttag 2 **Fig. 1** [1].
- Slå PÅ tändningen.
- Tryck in testknappen i ca 1 sekund **Fig. 1** [2].
- Räkna lysdiodens blinkningar **Fig. 1** [3]. Notera felkod.
- Varje felkod består av tre grupper med blinkningar **Fig. 2**.
- En 3 sekunders paus skiljer varje grupp **Fig. 2** [A].
- Till exempel: Felkod 223 visas **Fig. 2** - tomgångsventil.
- Upprepa testknappfunktionen **Fig. 1** [2]. Notera felkoder. Jämför med felkodstabell.
- Slå AV tändningen. Åtgärda fel efter behov.

## Radering

- Se till att tändningen är AV.
- Skjut in väljarkabeln i uttag 2 **Fig. 1** [1].
- Tag reda på felkoder.

## ANMÄRKNING: Felkoder måste visas minst en gång innan de kan raderas.

- Tryck in testknappen i ca 5 sekunder.
- Släpp testknappen.
- Vänta tills lysdioden tänds.
- Tryck in testknappen i ca 5 sekunder.
- Släpp testknappen.
- Tryck in testknappen i ca 1 sekund.
- Kontrollera att felkod 111 visas.

## Identifiering av felkod

Blinktyp	Felställe	Trolig orsak
111	Inget fel påträffat	-
112	Motorstyrdon	Motorstyrdon
113 1	Tidigare modeller: Insprutare	Ledningar, säkring, insprutare
113 1	Sena modeller: Insprutare 1, 2 och 4	Ledningar, säkring, insprutare
113 2	1993: Korttids bränslemängdsanpassning	Inget vakuum till grenrörstrycksensor, uppvärmd lambdasond/signal, kortslutning till stomme, grenrörstrycksensor/stomledning
113 2	1994 → : Korttids bränslemängdsanpassning - övre gränsvärde uppnått	Ledningar, uppvärmd lambdasond
115 1	Insprutare 3, 5 och 6	Ledningar, säkring, insprutare
115 3	Insprutare 1	Ledningar, insprutare

121	Luftmassamätare/grenrörstrycksensor	Ledningar, slanganslutning, luftmassamätare/grenrörstrycksensor
122	Temperaturgivare för insugsluft	Ledningar, temperaturgivare för insugsluft
123	Motortemperaturgivare	Ledningar, motortemperaturgivare
125	Insprutare 2	Ledningar, insprutare
131	Motorvarvtalssensor - ingen signal	Ledningar, motorvarvtalssensor
132	Motorstyrdon - satningsspänning för hög/låg	Batteri, generator
135	Insprutare 3	Ledningar, insprutare
143	Knacksensor 1	Ledningar, knacksensor
145	Insprutare 4	Ledningar, insprutare
152	Luftinblåsningens magnetventil	Ledningar, luftinblåsningens magnetventil
153	Uppvärmd lambdasond 2	Ledningar, uppvärmning ur funktion, uppvärmd lambdasond
154	Avgasåterledningssystem - för högt flöde upptäckt	Ledningar, avgasåterledningsventil, avgasåterledningens styrdon, motorns kylvätsketermostat
155	Insprutare 5	Ledningar, insprutare
212	Uppvärmd lambdasond 1	Ledningar, uppvärmning ur funktion, luftmassamätare, uppvärmd lambdasond
214	Motorvarvtalssensor - intermittent signal	Ledningar, svänghjul/medbringarpatta skadad, luftgap, motorvarvtalssensor
221	Långtids bränslemängdsanpassning, dellast - övre gränsvärde uppnått	Insugs-/avgasläckage, bränsletryck lågt, insprutare blockerad(e), slanganslutning, ledningar, luftmassamätare/grenrörstrycksensor, motortemperaturgivare, uppvärmd lambdasond
222	Motorstyrrelä	Ledningar, motorstyrrelä
223	Tidigare modeller: Tomgångsventil	Ledningar, tomgångsventil
223	Sena modeller: Tomgångsventil - öppningssignal	Ledningar, tomgångsventil
225	Luftkonditioneringens trycksensor	Ledningar, luftkonditioneringens trycksensor
231	Långtids bränslemängdsanpassning, dellast - undre gräns nådd	Bränsletryck högt, onormalt mycket bränsle i motorolja, motorns oljenivå hög, läckande insprutare, evakueringsventil i slutna tankventilation, slanganslutning, ledningar, luftmassamätare/grenrörstrycksensor, motortemperaturgivare, uppvärmd lambdasond
232	Långtids bränslemängdsanpassning, tomgång	Insugs-/avgasläckage, bränsletryck, onormalt mycket bränsle i motorolja, insprutare, evakueringsventil i slutna tankventilation, ledningar, luftmassamätare, motortemperaturgivare, uppvärmd lambdasond
233	Långtids bränslemängdsanpassning, tomgångsjustering	Insugsläcka/blockering, justering av gasspjäll, ledningar, tomgångsventil
235	Magnetventil för avgasåterledning	Ledningar, magnetventil för avgasåterledning
241	Avgasåterledningssystem - felaktigt flöde upptäckt	Slangläckage/blockering, ledningar, avgasåterledningsventil, avgasåterledningens styrdon, motorns kylvätsketermostat
243	Spjällägessensor	Ledningar, spjällägessensor
245	Tomgångsventil - stängningssignal	Ledningar, tomgångsventil
311	Hastighetssensor	Ledningar, hastighetsmätare, hastighetssensor
314	Kamaxellägessensor	Ledningar, kamaxellägessensor
315	Slutna tankventilation	Kolfilter för slutna tankventilation, slangläckage/blockering, evakueringsventil i slutna tankventilation
322	Luftmassamätare - ingen signal för fribränning	Ledningar, motorstyrdon
323	Felindikeringslampa	Ledningar, felindikeringslampa
325	Motorstyrdon - matarspänning, batteri	Batteri urladdat/frånkopplat, ledningar, motorstyrdonet frånkopplat

335	Växellådsstyrdon - felindikeringslampa PÅ, begärd signal	Ledningar
342	Luftkonditioneringens relä	Ledningar, luftkonditioneringens relä
343	Bränslepumprelä	Ledningar, bränslepumprelä
411	Spjällägesensor	Ledningar, spjällägesensor
413	Avgasåterledningens temperatursensor	Ledningar, avgasåterledningens temperatursensor
414	Turbotryck - reglering	Läckage/blockering i slang till reglerventil för turbons avlastningsventil, ledningar, luftmassamätare, växellådsstyrdonets ledning (reducering av turboladdtryck), reglerventil för turbons avlastningsventil
416	Växellådsstyrdon - signal turbotryckminskning	Ledningar kortslutna till stomme
432	Motorstyrdon - överhettning	Kylfläktmotor, blockerad lufttillförsel, styrdonets kylfläkt
433	Knacksensor 2	Ledningar, knacksensor
435	Uppvärmd lambdasond 1 - långsam reaktion	Insugs-/avgasläckage, bränsletryck, kompression, uppvärmd lambdasond
436	Uppvärmd lambdasond 2 - kompensations	Insugs-/avgasläckage, bränsletryck, kompression, uppvärmd lambdasond 1/2
442	Luftinblåsningens relä	Ledningar, luftinblåsningens relä
443	Katalysator - verkningsgrad	Insugs-/avgasläckage, bränsletryck, kompression, katalysator
444	Gaspedallägesensor	Ledningar, gaspedallägesensor
451	Cylinder 1 - misständning upptäckt	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
452	Cylinder 2 - misständning upptäckt	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
453	Cylinder 3 - misständning upptäckt	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
454	Cylinder 4 - misständning upptäckt	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
455	Cylinder 5 - misständning upptäckt	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
511	Långtids bränslemängdsanpassning, tomgång	Insugs-/avgasläckage, bränsletryck, onormalt mycket bränsle i motorolja, insprutare, evakueringsventil i slutna tankventilation, ledningar, luftmassamätare, motortemperaturgivare, uppvärmd lambdasond
512 2	Korttids bränslemängdsanpassning - undre gräns nådd	Uppvärmda lambdasondens signalledning kortsluten till stomme, systemläckage i avgasåterledning, grenrörstrycksensor, uppvärmd lambdasond, grenrörstrycksensorns stomledning, kretsbrott/dålig anslutning
512 1	Korttids bränslemängdsanpassning	Bränsletryck, ledningar, luftmassamätare
513	Motorstyrdon - överhettning	Kylfläktmotor, blockerad lufttillförsel, styrdonets kylfläkt
514	Kylfläktmotor, lågfart	Ledningar, relä för kylfläktmotor
515	Kylfläktmotor, högfart	Ledningar, relä för kylfläktmotor
521	Uppvärmd lambdasond 1 - värmstyrning	Ledningar, uppvärmd lambdasond

522	Uppvärm d lambda sond 2 - värm arstyrning	Ledningar, uppvärmd lambda sond
523	Styr donets kylfläkt	Ledningar, styr donets kylfläkt
524	Växellådsstyr don - momentm insknings signal	Ledningar
531	Motorstyr don - effektsteg - grupp A	Ledningar, insprutare, evakueringsventil i slut en tankventilation, motorstyr don
532	Motorstyr don - effektsteg - grupp B	Ledningar, tomgångsventil, reglerventil för turbons avlastningsventil, relä för kylfläktmotor, motorstyr don
533	Motorstyr don - effektsteg - grupp C	Ledningar kortslutna till plus, avgasåterledningens styr don, relä för kylfläktmotor, växellådsstyr don (belastningssignal), instrumentpanel (signaler för motortemperatur/motorvarvtal/bränsleförbrukning), motorstyr don
534	Motorstyr don - effektsteg - grupp D	Ledningar kortslutna till plus, felindikeringslampa, luftkonditioneringens relä, bränslepump, tändförstärkare, motorstyr don
535	Reglerventil för turbons avlastningsventil	Ledningar, reglerventil för turbons avlastningsventil
541	Kolfiltrets evakueringsventil i slut en tankventilation	Ledningar, evakueringsventil i slut en tankventilation
542	Misständning upptäckt, mer än 1 cylinder	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, bränsletryck, bränslepump/ledningar, bränslenivå låg, felaktigt/förorenat bränsle, motorns oljenivå hög, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
543	Misständning upptäckt, minst 1 cylinder	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
544	Misständning upptäckt, mer än 1 cylinder - skada på trevägskatalysator	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, bränsletryck, bränslepump/ledningar, bränslenivå låg, felaktigt/förorenat bränsle, motorns oljenivå hög, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
545	Misständning upptäckt - minst 1 cylinder - skada på trevägskatalysator	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
551	Cylinder 1, misständning upptäckt - skada på trevägskatalysator	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
552	Cylinder 2, misständning upptäckt - skada på trevägskatalysator	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
553	Cylinder 3, misständning upptäckt - skada på trevägskatalysator	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
554	Cylinder 4, misständning upptäckt - skada på trevägskatalysator	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul
555	Cylinder 5, misständning upptäckt - skada på trevägskatalysator	Tändstift, högspänningsledning, fördelarrotor/lock, fuktintrång, insprutare/ledningar, luftläckage, kompression, cylinderlockspackning, lågspänningsledningar, upprepade kallstarter (flödning), punktering på framhjul

