

## Hibakód táblázat

### **Bosch Motronic, GM Multec és Simtec**

Villogó kódok és hibakód leolvasó (FCR) kódok

01 12 Diagnózis kezdete

02 13 Oxigén szenzor (OS) vagy OS áramkör, nincs különbség a „feszültség-nyitva” áramkörben

03 14 Hűtőfolyadék hőmérséklet szenzor (CTS) vagy CTS áramkör, gyenge feszültség

04 15 Hűtőfolyadék hőmérséklet szenzor (CTS) vagy CTS áramkör, nagy feszültség

05 16 Kopogás szenzor (KS) vagy KS áramkör, nincs különbség a feszültségben (Bosch Motronic, Simtec)

06 17 Kopogás szenzor (KS) „kettő”, vagy KS áramkör, nincs különbség a feszültségben (Bosch Motronic, GM Multec)

07 18 Kopogás vezérlő egység vagy áramkör, nincs jelzés:ECM hiba (Bosch Motronic, GM Multec)

08 19 Fordulatszám (RPM) szignál vagy RPM áramkör, megszakított szignál.

09 21 Fojtószelep potenciométer szenzor (TPS) vagy TPS áramkör, nagy feszültség

10 22 Fojtószelep potenciométer szenzor (TPS) vagy TPS áramkör, gyenge feszültség

11 23 Kopogás vezérlő modul vagy áramkör(Bosch Motronic, Simtec)

12 24 Jármű sebesség szenzor (VSS) vagy VSS áramkör

13 25 „egy számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, nagy feszültség

14 26 „kettő számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, nagy feszültség(Bosch Motronic, Simtec)

15 27 „három számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic, Simtec)

16 28 „négy számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic, Simtec)

17 28 Benzin szivattyú relé érintkezők vagy vagy áramkör (GM Multec)

18 29 Benzin szivattyú relé vagy áramkör, gyenge feszültség (GM Multec)

19 29 „öt számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör,, nagy feszültség (Bosch motronic)

20 31 Motor RPM(fordulatszám) szignál vagy áramkör, nincs szignál(Bosch Motronic)

21 32 „hat számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, nagy feszültség(Bosch Motronic)

22 32 Benzin szivattyú relé vagy benzin szivattyú áramkör, nagy feszültség (GM Multec)

23 33 Szívócső abszolút nyomás (MAP) szenzor vagy MAP szenzor áramkör, feszültség túl magas (GM Multec, Bosch Motronic)

24 33 Kipufogó gáz visszaáramlás (EGR) szelep – vezetékkapcsolódás vagy EGR áramkör (Simtec)

25 34 Kipufogó gáz visszaáramlás (EGR) szelep, vezetékkapcsolódás vagy EGR áramkör, nagy feszültség, (Simtec, Bosch Motronic)

26 34 Szívócső abszolút nyomás (MAP) szenzor vagy MAP szenzor áramkör, gyenge feszültség (GM Multec)

27 35 Üresjárat sebesség vezérlő szelep (ISCV) vagy ISCV áramkör; gyenge vagy nincs üresjárat sebesség vezérlés(GM Multec, Bosch Motronic)

28 37 Motor öndiagnózis, gyenge feszültség (Bosch Motronic, Simtec)

29 38 Oxigén szenzor (OS) vagy OS áramkör, feszültség alacsony (modell év 1990-től) (Bosch Motronic, Simtec)

30 39 Oxigén szenzor (OS) vagy OS áramkör, feszültség magas(modell év 1990-től) (Bosch Motronic, Simtec)

31 41 Járműsebesség szenzor (VSS) vagy VSS áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic)

32 41 Erősítő vezérlés szignál, hengerek 2 és 3 (DIS = elosztó nélküli gyújtórendszer) vagy áramkör nagy feszültség(GM Multec)

33 41 Erősítő vezérlés szignál, hengerek, 1 és 4, (DIS = elosztó nélküli gyújtórendszer)vagy áramkör, nagy feszültség (GM Multec)

34 42 Elsődleges gyújtás w/elosztó vagy áramkör, nagy feszültség (GM Multec)

35 42 Jármű sebesség szenzor (VSS) vagy VSS áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic)

36 44 Oxigén szenzor (OS) vagy OS áramkör, levegő/benzin keverék nagyon gyenge

37 45 Oxigén szenzor (OS) vagy OS áramkör, levegő/benzin keverék nagyon dús

38 46 Erősítő (DIS=elosztás nélküli gyújtórendszer) vezérlés szignál (A+B) vagy áramkör, nagy feszültség (GM Multec)

39 46 Levegő szivattyú relé vagy áramkör(Simtec)

40 47 Levegő szivattyú relé vagy áramkör, gyenge feszültség(Bosch Motronic, Simtec)

41 48 Telepfeszültség, gyenge feszültség(Bosch Motronic, Simtec)

42 49 Telepfeszültség, nagy feszültség

43 51 Programozható memória(PROM) tévedés vagy áramkör (Bosch Motronic)  
44 51 Elektronikus vezérlő modul (ECM) hibás(Kapcsolja szét és újra kapcsolja össze az ECM-et, azután újra ellenőrizzé hibakódok tekintetében)GM Multec)  
45 52 Motor ellenőrző lámpa: végső állapot, nagy feszültség(Bosch motronic, Simtec)  
46 53 Benzin szivattyú relé vagy áramkör ,alacsony feszültség,(Bosch Motronic, Simtec)  
47 54 Benzin szivattyú relé vagy áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic, Simtec)  
48 55 Elektronikus vrzérlő modul (ECM) hibás  
49 56 Üresjárat sebesség vezérlő szelep (ISCV) vagy ISCV áramkör, rövidzárlat a földhöz (Bosch motronic, Simtec)  
50 57 Üresjárat sebesség vezérlő szelep(ISCV) vagy ISCV áramkör, megszakítás(Bosch Motronic, Simtec)  
51 59 Szívócső szelep vagy áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic)  
52 61 Benzintartály nyílás szelep (FTVV) vagy FTVV áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic, Simtec)  
53 62 Benzintartály nyílás szelep (FTVV) vagy FTVV áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic, Simtec)  
54 63 Szívócső szelep vagy áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic)  
55 63 Erősítő vezérlés szignál, hengerek 2 és 3,(DIS=eloztáa nélküli gyujtórendszer), gyenge feszültség(GM Multec)  
56 64 Erősítő vezérlés szignál, hengerek 1 és 4 (DIS=elosztás nélküli gyujtórendszer)gyenge feszültség (GM Multec)  
57 64 Elsődleges gyújtás (w/elosztó)vagy áramkör, gyenge feszültség (GM Multec)  
58 65 CO potenciométer vagy CO potenciométer áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic)  
59 66 CO potenciométer vagy CO potenciométer áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic)  
60 67 Fojtószelep kapcsoló (TS) ütesjárat érintkező (Bosch Motronic)  
61 67 Légáramlás tömeg (AFS) vagy AFS áramkör (GM Multec)  
62 69 Levegő hőmérséklet szenzor (ATS) vagy ATS áramkör, kis feszültség (Bosch Motronic, Simtec)  
63 69 Légáramlás tömeg érzékelő (AFS) vagy AFS áramkör (GM Multec)  
64 71 Levegő hőmérséklet vszenzor(ATS) vagy ATS áramkör, nagy feszültség  
65 72 Fojtószelep kapcsoló (TS), teljes-terhelési érintkező (Bosch Motronic)  
66 72 Erősítő (DIS=elosztás nélküli gyujtórendszer) vezérlés szignál (A+B) vagy áramkör (GM Multec)  
67 73 Légáramlás szenzor (AFS) vagy AFS áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic, Simtec)  
68 74 Légáramlás szenzor (AFS) vagy AFS áramkör, nagy feszültség(Bosch Motronic, Simtec)  
69 75 Transzmisszió kapcsoló, gyenge feszültség  
70 76 Automatikus transzmisszió forgató nyomaték vezérlés vagy áramkör  
71 79 Vonóerő vezérlő egység(Bosch Motronic)  
72 81 „egy számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, gyenge feszültség  
73 82 „kettő számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, gyenge feszültség (Bosch motronic, Simtec)  
74 83 „három számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic, Simtec)  
75 84 „négy számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic, Simtec)  
76 85 „öt számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic)  
77 86 „hat számú” befecskendező vagy befecskendező áramkör, gyenge feszültség(Bosch Motronic)  
78 87 Légkondicionálás (A/C) lekapcsoló relé, vagy A/C áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic, Simtec)  
79 88 Légkondicionálás (A/C) lekapcsoló relé vagy A/C áramkör, nagy feszültség (Bosch motronic,, Simtec)  
80 89 Oxigén szenzor (OS) vagy OS áramkör, gyenge f3eszültség (Bosch motronic)  
81 91 Oxigén szenzor (OS) vagy OS áramkör (Bosch Motronic, Simtec)  
82 92 Vezérműtengely helyzet (CMP) szenzor vagy CMP szenzor áramkör (Simtec)  
83 93 Hall-effektus szenzor (HES) vagy HES áramkör, gyenge feszültség(Bosch Motronic)  
84 93× Quad drive” modul (az ECM-ben=elektronikus vezérlő modulban (GM Multec)  
85 94 Hall-effektus szenzor (HES) vagy HES áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic)  
86 95 Meleg indító szelep vagy áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic)  
87 96 Meleg indító szelep vagy áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic)  
88 97 Vonóerő vezérlő egység vagy áramkör, helytelen szignál (Bosch Motronic)  
89 98 Oxigén szenzor (OS) vagy OS áramkör, vezetékcsatlakozásban megszakítás(Bosch Motronic,

Simtec)

90 99 Ismeretlen kód

91 113 Turbó túlnyomás szolenoid szelep (BPSV) vagy BPSV áramkör (Bosch Motronic)

92 114 Üresjáratú túlnyomás, felső határ fölött (Bosch Motronic)

93 115 Üzemanyag túlnyomás, felső határ alatt (Bosch Motronic)

94 116 Túlnyomás, felső határ fölött, (Bosch motronic)

95 117 „ár-apsztó” szelep vagy áramkör, gyenge feszültség (Bosch Motronic)

96 118 „ár-apsztó” szelep vagy áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic)

97 121 Oxigén szenzor (OS) 2 vagy OS áramkör, gyenge kipufogás(Bosch motronic)

98 122 Oxigén szenzor (OS) 2 vagy OS áramkör, dús kipufogás(Bosch Motronic)

99 123 Szívócső szelep 1 (Bosch Motronic)

1 124 Szívócső szelep 2 (Bosch Motronic)

2 132 Kipufogó gáz visszaáramlás (EGR) vagy EGR áramkör(Bosch Motronic)

3 133 Szívócső szelep 2 vagy áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic)

4 133 Szívócső szelep 2 vagy áramkör, kis feszültség (Bosch Motronic)

5 134 Kipufogó gáz visszaáramlás (EGR) szelep 2 vagy EGR áramkör, kis feszültség(Bosch Motronic)

6 134 Szívócső szelep 2 vagy áramkör, nagy feszültség (Bosch Motronic)

7 135 Ellenőrizzé a motorvilágítást, kis feszültség (Bosch Motronic)

8 136 Elektronikus vezérlő modul (ECM) (Bosch Motronic)

9 137 Elektronikus vezérlő modul (ECM) doboz, nagy hőmérséklet (Bosch Motronic)

×**Megjegyzés:** Ha a 93 „quad driver” kód megjelenik, a hiba a következő három áramkörben lehet:

a) Figyelmeztető lámpa áramkör

b) Léghőkezelésáramkör

c) Motor sebesség szignál az automatikus transzmisszió ECM-hez(elektronikus vezérlő modulhoz)

Ha a „quad driver” működésbe lép, a hibakód leolvasó (FCR) teszteli ezeket az áramköröket, és beszámol, melyikben van a hiba

#### **Bosch EZ-Plus**

Villogó kódok és hibakód leolvasó (FCR) kódok

01 31 Nincs motor fordulatszám(RPM) kimenet szignál

02 33 Szívócső abszolút nyomás (MAP) szenzor vagy MAP szenzor áramkör, feszültség túl magas

03 34 Szívócső abszolút nyomás (MAP) szenzor, vagy MAP szenzor áramkör,feszültség nagyon gyenge

04 36 RON kódolás áramkör (RON=oktánszám vizsgáló)

05 42 Nincs elektronikus szikra időzítő szignál

06 46 Motor olaj hőmérséklet, feszültség nagyon alacsony

07 47 Motor olaj hőmérséklet, feszültség nagyon magas

08 48 Telep feszültség nagyon alacsony

09 49 Telep feszültség nagyon magas

10 55 Cserélje ki az elektronikus vezérlő modult (ECM-et)

11 56 Üresjáratú sebesség vezérlő szelep (ISCV) vagy ISCV áramkör, feszültség nagyon magas

12 57 Üresjáratú sebesség vezérlő szelep (ISCV) vagy ISCV áramkör,feszültség nagyon gyenge

13 67 Üresjáratú helyzet kapcsoló vagy áramkör, feszültség nagyon alacsony

14 68 Üresjáratú helyzet kapcsoló vagy áramkör, feszültség nagyon magas

15 72 Teljes terhelés helyzet kapcsoló, feszültség nagyon gyenge

16 75 Forgatónyomaték vezérlés, feszültség nagyon alacsony

17 76 Állandó forgató nyomaték vezérlés vagy áramkör

18 95 Motor terhelés jelzés bemenet, feszültség nagyon alacsony

19 98 Pozitív hőmérsékleti együttható (PTC) kimenet, feszültség nagyon alacsony

20 99 Pozitív hőmérsékleti együttható (PTC) kimenet, feszültség nagyon magas

#### **P-kódok**

Ilyen hibakód táblázathoz nem tudunk hozzájutni ennek a könyvnek az írásakor

#### **Öndiagnózis csatlakozó helye**

##### **10-csapos öndiagnózis (SD) csatlakozó**

Ez az öndiagnózsi (SD) csatlakozó (a GM amerikai gyár rövidítésében: ALDL) vagy a műszerfal alatt van az utastéri biztosítékdobozban, vagy a motortérben a jobb- vagy baloldali tűzfal mellett (lásd a 35.1 és 35.2 ábrákat) A Frontera modellekben az öndiagnózis (SD) csatlakozó a jobboldali fényszóró alatt van

**Megjegyzés:** A GM gyár 10-csapos öndiagnózis (SD) csatlakozója hibakódokat közvetít az ajánlott hibakód leolvasóhoz(FCR-hez) Villogó kódok kézikönyv történeti visszakeresésére szintén alkalmas

##### **16-csapos OBD csatlakozó**

1995 óta használatos a 16-csapos OBD öndiagnózsi (SD) csatlakozó. Ez központi helyen van a műszerfal alatt. Sok modellben benne van, és arra szolgál, hogy hibakódokat közvetítsen egy ajánlott FCR-hez. Sok régi

modellnél lehet keresni villogó kódokat is olyan járművekről, amelyek fel vannak szerelve 16-csapos OBD csatlakozóval. A hibakód leolvasóval (FCR-rel) 4-számjegyű P-kódokat kell keresni újabb járműveknél.