– Fault Code

Stored fault code	Information sensor	Cause of fault
13	Oxygen sensor	No voltage change
14	Coolant temperature sensor	Voltage too high or low
21	Throttle position sensor	Voltage too high or low
23	Manifold air temperature sensor	Voltage too high or low
24	Vehicle speed sensor	No speed impulses
32	EGR failure	
33	Manifold absolute pressure(MAP) sensor	Voltage too high or low
42	Electrical spark advance	No electr. spark advance
44	Oxygen sensor	Air/fuel mixture too lean
45	Oxygen sensor	Air/fuel mixture too rich
51	ECM	ECM/EPROM fault
53	Immobilizer failure	
54	Co adjust error	

13-Sensor de oxigeno----------Sin cambio de voltaje

14-Sensor de temperatura del refrigerante ----------Tensión demasiado alto o bajo

21-Sensor de posición del acelerador (TP)----------Tensión demasiado alto o bajo

23-Sensor de temperatura del aire del colector--------Tensión demasiado alto o bajo

24-Sensor de velocidad del vehículo (VSS)----------Ningún impulso de velocidad

32-Insuficiencia EGR

33-Sensor de presión absoluta del colector (MAP) ---Tensión demasiado alto o bajo

42-Avance de la chispa eléctrica----------No hay avance de chispa eléctrica

44-Sensor de oxigeno----------Mezcla de aire combustible demasiado pobre

45-Sensor de oxigeno---------- Mezcla de aire combustible demasiado rica

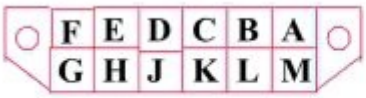
51-ECM----------Fallo ECM/EPROM

53-Insuficiencia inmovilizador

54-Codigo motor de ajuste

Códigos de falla Inyección GENERAL MOTORS EE.UU

En los vehículos General Motors EE.UU, se encontrará con la ficha ALDL de 12 pines debajo del panel de instrumentos del lado del conductor. Coloque el puente entre los pines A y B, según gráfico. Coloque el contacto. Lea los códigos. Para mejorar la interpretación de los mismo refierase a CHEVROLET (Monsa, Kadett e Ipanema)Para borrar la memoria desconecte el fusible del módulo a la batería 30 segundos



Punto Inicial
1 Coloque el motor en marcha
2 Realice un puente entre A y B
3 Coloque el punto inicial 10 º

LISTA DE CODIGOS DE GENERAL MOTORS

12 Inicio de secuencia
13 Sonda lambda (mezcla pobre)
14 sensor de temperatura del agua (tensión alta)
15 Sensor de temperatura del agua (tensión baja)
Alternador (tensión mayor de 17 v)
16 Cortocircuito en el encendido
16 Error de velocidad en la transmisión
17 RPM incorrectas

17 Problemas en el módulo
17 Sensor de cilindro Nº 1 en el árbol de levas
18 Sensor del árbol de levas o cigüeñal (circuíto)
19 Falla en el encendido. Corte intermitente o pérdida de señal
21 Potenciómetro de mariposa (señal alta)
22 Potenciómetro de mariposa (señal baja)
22 Relé de la bomba (circuíto abierto o corto)
23 Sensor de temperatura del múltiple (señal incorrecta)
23 Potenciómetro de mariposa (señal incorrecta)
24 Sensor de velocidad del vehículo (abierto o circuíto)
25 Sensor de temperatura del aire del múltiple (señal baja)
25 Sensor de temperatura del aire (señal alta)
26 Comando de caja automática (de primera velocidad)
27 Potenciómetro de mariposa (en corto)
27 Interruptor de segunda velocidad
28 Interruptor de tercera velocidad
29 Interruptor de cuarta velocidad
31 Sensor MAP (tensión baja)
31 Inyector neutro
31 Sensor del árbol de levas (circuíto)
31 Mal funcionamiento del gobernador de velocidad
31 Sobre alimentación de la compuerta del turbo cargador
31 Voltaje elevado en el solenoide del cánister (en vehículos con carburador)
32 Sensor barométrico
32 Válvula EGR
32 Solenoide EGR
33 Solenoide de EGR
33 Sensor MAP (alta tensión)
33 Sensor de flujo de aire (tensión alta)
34 Sensor MAP (tensión baja)
34 Sensor de flujo de aire (tensión baja)
35 Actuador de ralentí
36 Hilo caliente

36 Transmisión (solo con control electrónico)
36 Falla en el sistema de encendido
37 Interruptor del freno trabado (conectado)
38 Interruptor del freno (circuíto)
39 Falla en el circuíto del convertidor
39 Falla en el interruptor del embrague
39 Sensor de detonación (circuíto abierto)
41 Falla en el sensor del árbol de levas
41 Error en el tacómetro o no hay señal al tacómetro
41 Falla del encendido (primario o módulo)
42 Sistema de ignición
42 Sonda lambda (mezcla pobre)
42 Relé del corte de combustible (en corto o a masa)
44 Sonda lambda indica mezcla pobre o sensor de lambda izquierdo (en motores de cuatro cilindros)
45 Sonda lambda indica mezcla rica o sensor de lambda derecho (en motores de cuatro cilindros)
46 Antirrobo (falla en el sistema)
47 Pérdida de datos en el módulo
47 Circuíto del A/A
48 Válvula EGR
48 Medidor del caudal de aire (defectuoso)
49 Pérdida de vacio RPM en ralentí altas
51 Problemas en el módulo o memoria EPROM
52 Problemas en el módulo o memoria EPROM
52 Sensor de temperatura del aceite (señal baja)
52 Error del convertidor análogo-digital
52 Alto voltaje en el sistema
53 Sobrevoltaje
53 Solenoide de EGR Nº1
53 Válvula EGR
53 Antirrobo
53 Alternador

54 Bomba de combustible (tensión baja)
54 Relé de la bomba
54 Falla del solenoide de EGR (Nº 2)
54 Solenoide de control de mezcla
55 Módulo del control electrónico
55 Combustión pobre
55 Falla de solenoide de EGR (Nº 3)
56 Agregar refrigerante al agua
56 Falla de vacio en el sensor MAP
57 Problema de control de aumento
58 Antirrobo
58 Sensor de temperatura de la transmisión (corto circuíto)
58 Temperatura alta en el líquido de la transmisión
59 Sensor de temperatura de la transmisión (circuíto abierto)
59 Temperatura bajo del líquido de la transmisión
61 Sonda lambda (inoperable)
61 Problemas en el control de velocidad automática
61 Circuíto de A/A
62 Interruptor del circuíto de velocidad
62 Sensor de temperatura del aceite (señal alta)
62 Control automático de velocidad (con problemas)
63 Sensor MAP (señal alta)
63 Válvula EGR (insignificante falta)
63 Sonda lambda (derecha)
63 Control automático de velocidad (con problemas)
64 Sensor MAP (señal baja)
64 Pequeña falta de EGR
64 Sonda lambda derecha (señal baja)
65 Falla grande de EGR
65 Baja tensión en los inyectores
65 Sonda lambda derecha (señal alta)
65 Control automático de velocidad (con problemas)
66 Aire acondicionado (sensor de presión)

66 Módulo (ocurrió un reajuste interno)
66 Solenoide de control de 2 y 3 velocidad
67 Control automático de velocidad
67 Sensor de presión del A/A o poco gas
68 Control automático de velocidad
68 Relé del embrague del A/A (corto circuíto)
69 Relé del embrague del A/A o interruptor de presión
69 Problemas en el primer control de cruceros
70 Sensor de presión del A/A (señal baja)
71 Sensor de temperatura del evaporador del A/A (señal baja)
72 Seleccionador de velocidad con problemas
72 Se pierde la señal del sensor de velocidad del vehículo
73 Sensor de temperatura del evaporador de A/A (tensión alta)
Solenoide de control de presión de la transmisión
74 Circuíto de control de la tracción (tensión baja)
75 Solenoide Nº 1 de EGR
75 Falla en el sensor de velocidad del vehículo
75 Alternador (baja tensión)
76 Solenoide Nº 2 de EGR
77 Solenoide Nº 3 de EGR
77 Ventilador de baja velocidad (relé)
78 Ventilador de alta velocidad (relé)
79 Sensor de velocidad del vehículo (señal alta)
79 Sensor de temperatura de la transmisión (temperatura alta)
80 Sensor de velocidad del vehículo (señal muy baja)
81 Interruptor de freno
81 Falla en el autodiagnóstico de ABS
81 Solenoide de 2 y 3 de la transmisión (circuíto abierto)
82 Señal del distribuidor (se pierde)
82 Falla de comunicación interna del módulo
82 Solenoide de 1 y 2 de la transmisión (circuíto abierto)
83 Solenoide del embrague del convertidor (circuíto abierto)
84 Solenoide de 2 y 3 de la transmisión (cortocircuito)

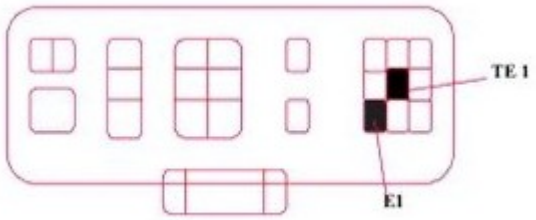
85 Marcha lenta irregular
85 Memoria EPROM
85 Sensor de velocidad del vehículo (señal incorrecta)
86 Falla en el convertidor análogo digital
86 Error de la transmisión (cuando el módulo pide 1 o 2 acoplo 3 o 4)
87 Memoria EPROM
87 Error de la transmisión (cuando el módulo pide 3 o4 acoplo 1 o 2)
88 Problemas internos en el módulo
91 Lámpara de avisos de cambios
93 Solenoide de control de presión (transmisión)
95 Falla en el encendido
95 Lámparas de cambio de aceite (tensión equivocada)
96 La tensión en la transmisión es baja
96 La lámpara de presión de aceite (baja)
97 Sensor de velocidad (tensión de salida)
99 Circuíto de salida del tacómetro
107 Problemas de lecturas de códigos
108 Memoria EPROM
109 Memoria EPROM
110 Alternador (circuíto)
112 Memoria EPROM
131 Falla en el sensor de detonación
132 Sensor de detonación

GENERAL MOTORS ASIA METRO
Para la extracción de los códigos se debe identificar la caja de fusible debajo del panel de instrumentos (izquierdo) donde falta el fusible inferior derecho. Coloque un fusible o puente. Coloque el contacto. lea los códigos (para mejor interpretación refiérase a KADETT - MONSA)
Para borrar la memoria desconecte el fusible de inyección 20 segundos
Remitase a las próximas páginas para la lectura de códigos.

PRINZ

La ficha de diagnóstico se encuentra sobre la torre del amortiguador delantero izquierdo o donde termina el pasa ruedas izquierdo contra el torpedo.
Coloque el contacto. Realice el contacto entre los terminales E1 y T. lea los códigos en la luz del tablero (para mejor interpretación remítase a MONSA - KADETT)
Remítase a las próximas páginas para la lectura de los códigos

Para borrar la memoria desconecte el fusible de inyección o la batería 20 segundos.



STORM

Ubicación de la ficha de diagnóstico: Debajo del panel de instrumentos, cerca del módulo de control se encuentra una ficha de tres pines.
Coloque el contacto. realice el puente según gráfico. Lea los códigos en la luz de tablero. (para mejor interpretación remítase a MONSA - KADETT

Para borrar la memoria desconecte la batería o el fusible de inyección 20 segundos.
Remítase a las próximas página para la lectura de códigos.



SPRINT
La ficha de diagnóstico es un interruptor (ON - OFF) que está ubicado debajo del panel de instrumentos a la altura de la columna de dirección.
Coloque el contacto. Accione el interruptor a la posición “ ON ”. Lea los códigos en el tablero. Para mejor interpretación remítase a KADETT - MONSA.

Para borrar la memoria coloque el interruptor en la posición OFF.
Para la lectura de los códigos remítase a las próximas páginas.

Lista de códigos STORM - TRACKER - SPRINT - TURBO - METRO

!2 Inicio de secuencia
13 Sonda lambda
14 Sensor de temperatura del agua
15 Sensor de temperatura del agua
21 Potenciómetro de mariposa (circuíto abierto)
22 Potenciómetro de mariposa (circuíto cerrado)
23 Sensor de temperatura del aire
24 Sensor de velocidad del vehículo
31 Alta presión en el turbo
31 Sensor barométrico
32 Sensor barométrico
33 Sensor MAP
33 Hilo caliente
41 Detectó la señal de ignición
42 Señal de arranque
44 Sonda lambda (mezcla pobre)
45 Sonda lambda (mezcla tica)
51 Válvula EGR
53 Módulo
53 Módulo a masa

Lista de Códigos NOVA y PRINZ
En estos dos modelos, si después de realizar el puente para la extracción de códigos parpadea continuamente la luz del tablero, indica que no hay códigos almacenados en la memoria

12 Sin señal RPM

14 Señal de ignición
21 Sonda lambda
22 Sensor de temperatura del agua
24 Sensor de temperatura del aire
25 Mezcla pobre
26 Mezcla rica
27 Sonda lambda Nº 2
31 Sensor de hilo caliente
41 Potenciómetro de mariposa
42 Sensor de velocidad del vehículo
43 Señal de arranque
51 Interruptor del A/A
71 Válvula de EGR

Lista de códigos SPECTRUM (turbo)

12 Inicio de secuencia
13 Sonda lambda
14 Sensor de temperatura del motor (circuíto abierto)
15 Sensor de temperatura del motor (señal alta)
16 Sensor de temperatura del motor (señal baja)
21 Potenciómetro de mariposa (señal alta)
22 Potenciómetro de mariposa (señal baja)
23 Sensor de temperatura del aire
24 Sensor de velocidad del vehículo
31 Control de descarga del turbo
33 Sensor MAP (señal alta)
34 Sensor MAP (señal baja)
42 Sistema de control de la chispa
45 Sonda lambda (mezcla rica) 51 Módulo

Lista de Códigos SPRINT

12 Inicio de secuencia
13 Sonda Lambda (circuíto)
14 Sensor de temperatura del agua
21 Potenciómetro de mariposa
23 Sensor de temperatura del aire
32 Sensor de presión barométrica
51 Módulo
53 Sensor de aire secundario

Lista de códigos SPECTRUM

12 Inicio de secuencia
13 Sonda lambda
14 Sensor de temperatura del aire (circuíto abierto)
15 Sensor de temperatura del aire (señal alta)
16 Sensor de temperatura del aire (señal baja)
21 Interruptor de mariposa
22 Relé o circuíto de la bomba de combustible
25 Sensor MAP
42 Relé de la bomba
44 Sonda lambda (mezcla pobre)
45 Sonda lambda (mezcla rica)
51 Memoria EPROM
53 Módulo en corto
55 Módulo

Aqui estan los codigos de error para su posterior analisis (anotar en un papel y comparar con la tabla)

Código	Componente que lo causa
12	Inicio del diagnóstico
13	Sensor Lambda (Circuito Abierto)
14	Sensor de Temperatura del refrigerante (Voltaje Bajo)
15	Sensor de Temperatura del refrigerante (Voltaje Alto)
16	Señal de Picado (Knock)
18	Sistema de Control de Picado Activo
19	Señal de RPM incorrecta
21	Sensor de Posición de la Mariposa (Voltaje Alto)
22	Sensor de Posición de la Mariposa (Voltaje Bajo)
24	Sensor de Velocidad (Sin Señal)
25	Injector (Voltaje Bajo)
29	Relay Bomba de Combustible (Voltaje Bajo)
32	Relay Bomba de Combustible (Voltaje Alto)

33	Sensor Map (Voltaje Alto)
34	Sensor Map (Voltaje Bajo)
35	Motor Paso a Paso (No hay control de Ralentí)
41	EST Bobina Cylindros 2 & 3 (Voltaje Alto)
42	EST Bobina Cylindros 1 & 4 (Voltaje Alto)
43	Sistema EGR
44	Sensor Lambda (Mezcla muy Pobre)
45	Sensor Lambda (Mezcla muy Rica)
47	Posición del Sistema EGR
49	Voltaje de Batería Alto
51	E.C.U. (Falla en la Memoria)
55	E.C.U.
63	EST Bobina Cylindros 2 & 3 (Voltaje Bajo)
64	EST Bobina Cylindros 1 & 4 (Voltaje Bajo)
75	Control de Torque (Voltaje Bajo)
76	Control de Torque (Continuo)
76	Control de Torque (Continuo)
81	Injector (Voltaje Alto)
93	Módulo Comando Bobinas