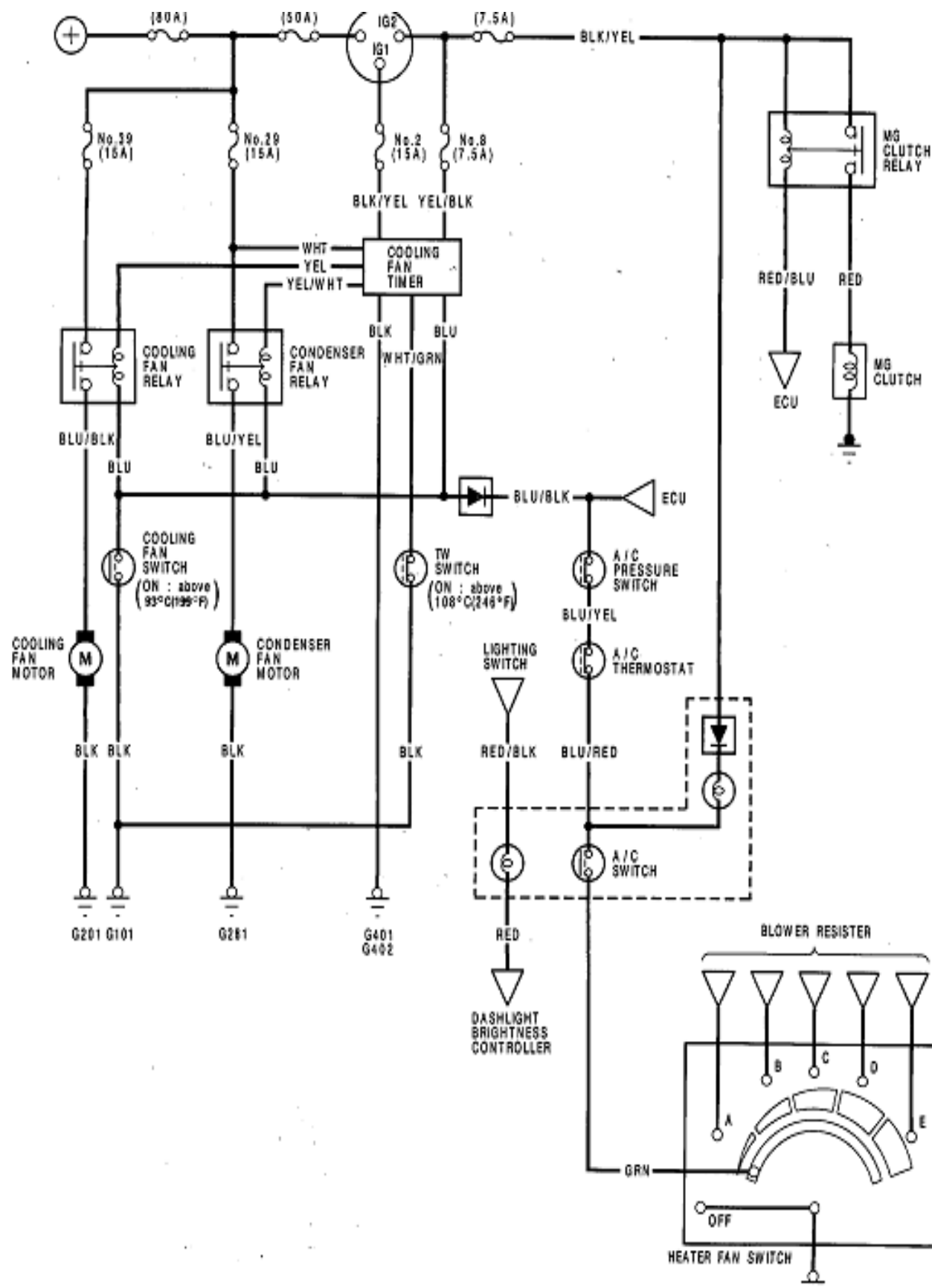
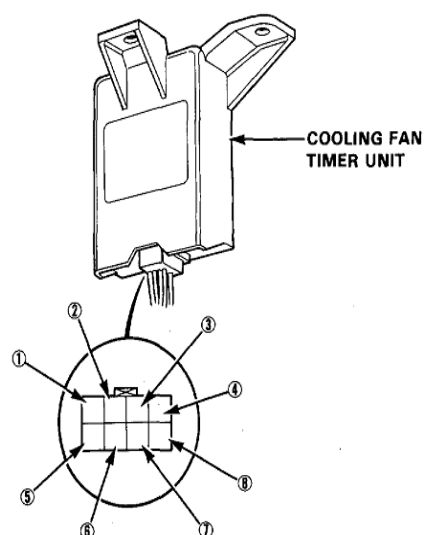




Cooling Fan Timer Unit Input Tests

NOTE:

Perform the following tests with the cooling fan timer connected and the ignition switch ON.
Correct any abnormality before continuing.



WIRE POSITION	TEST CONDITION	DESIRED RESULTS	CORRECTIVE ACTION IF DESIRED RESULTS ARE NOT OBTAINED
④BLK	Check for continuity to body ground.	Should have continuity.	Repair open to body ground.
⑥WHT	Check for battery voltage	Should have battery voltage.	Check No.29 fuse, if OK repair open in WHT wire.
⑦BLK/YEL	Check for battery voltage (Ignition switch-ON)		Check No.2 fuse, if OK repair open in BLK/YEL wire.
②YEL/BLK	Check for battery voltage (Ignition switch-ON)		Check No.8 fuse, if OK repair open in YEL/BLK wire.
①YEL/WHT	Check for battery voltage.		Replace cooling fan timer unit.
③YEL	Check for battery voltage.		Replace cooling fan timer unit.
⑧BLU	Connect to body ground.	Condenser fan and cooling fan should come on.	Check for open in BLU between cooling fan timer and condenser fan relay or cooling fan relay. If OK, check for open YEL/WHT between cooling fan timer and condenser fan relay or YEL between cooling fan timer and cooling fan relay. If OK, test condenser fan relay or cooling fan relay.
⑤WHT/GRN	Check for voltage.	Approx 11V (water-temperature below 108 °C)	Faulty water temp switch, short to body ground or faulty cooling fan timer unit.

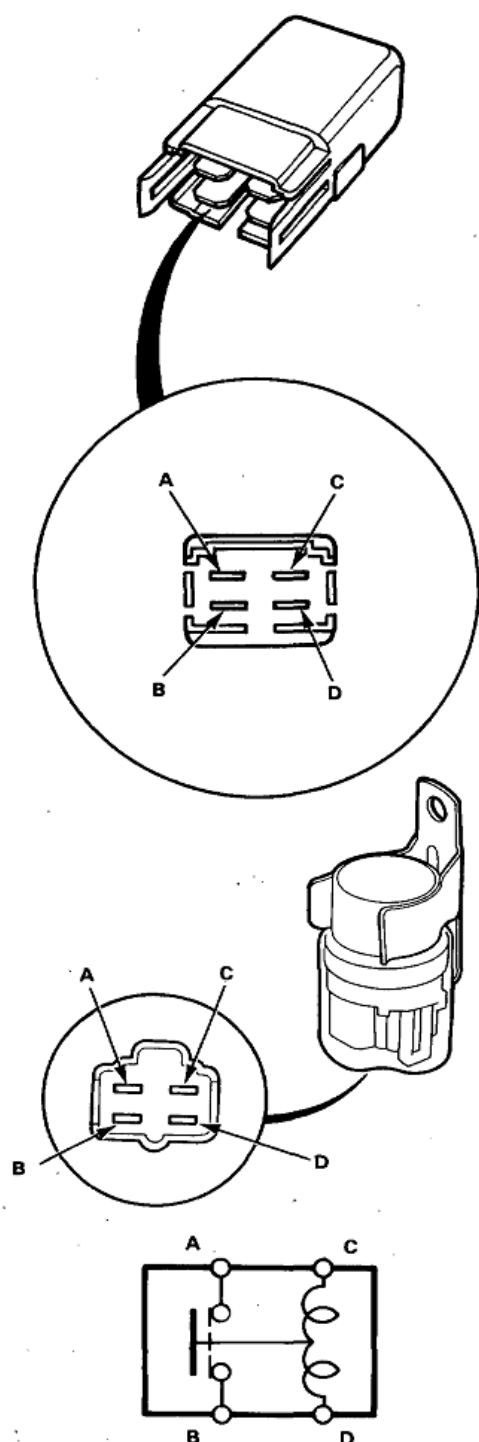
Check for open in BLU between cooling fan timer and condenser fan relay or cooling fan relay.

If ok, check for open YEL/WHT between cooling fan timer and condenser fan relay or YEL between cooling fan timer and cooling fan relay.

If ok, test condenser fan relay or cooling fan relay.

Relay

There should be continuity between the A and B terminals when the battery is connected to the C and D terminals. There should be no continuity when the battery is disconnected.



Debe haber continuidad entre los terminales A y B cuando la batería se conecta a los terminales C y D.

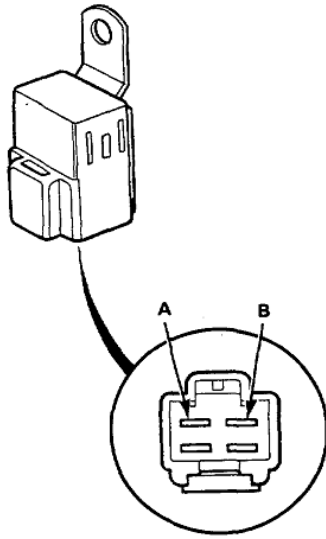
No debe haber continuidad cuando se desconecta la batería.

Test

Diode

NOTE: The diodes are designed to pass current in one direction and block current in opposite direction. Most ohmmeters, unless equipped with a diode tester, should not be used to test diodes.

Check for continuity in both directions between A and B terminals. There should be continuity in only one direction.

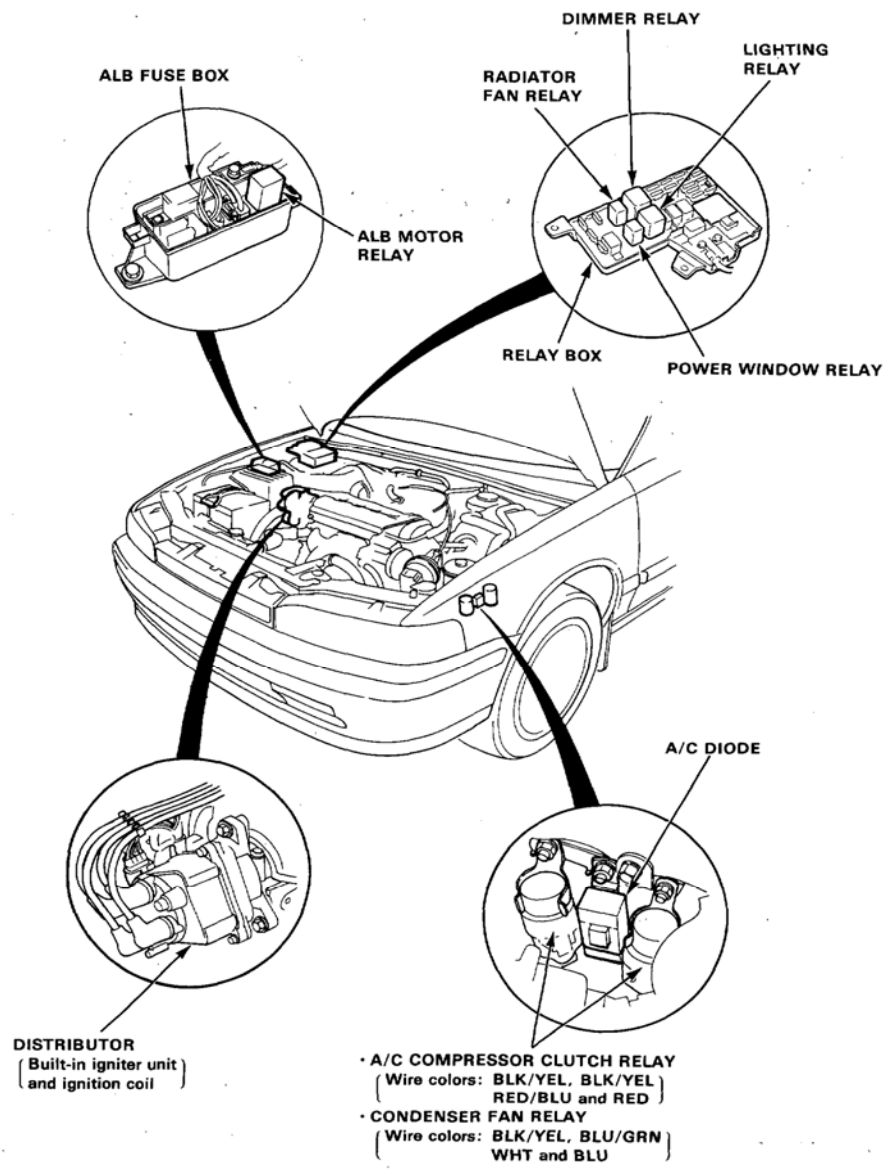


NOTA: los diodos están diseñados para pasar corriente en una dirección y bloquear la corriente en dirección opuesta. La mayoría de ohmímetros, a no ser equipado con un probador de diodos, no deben ser utilizados para probar diodos.

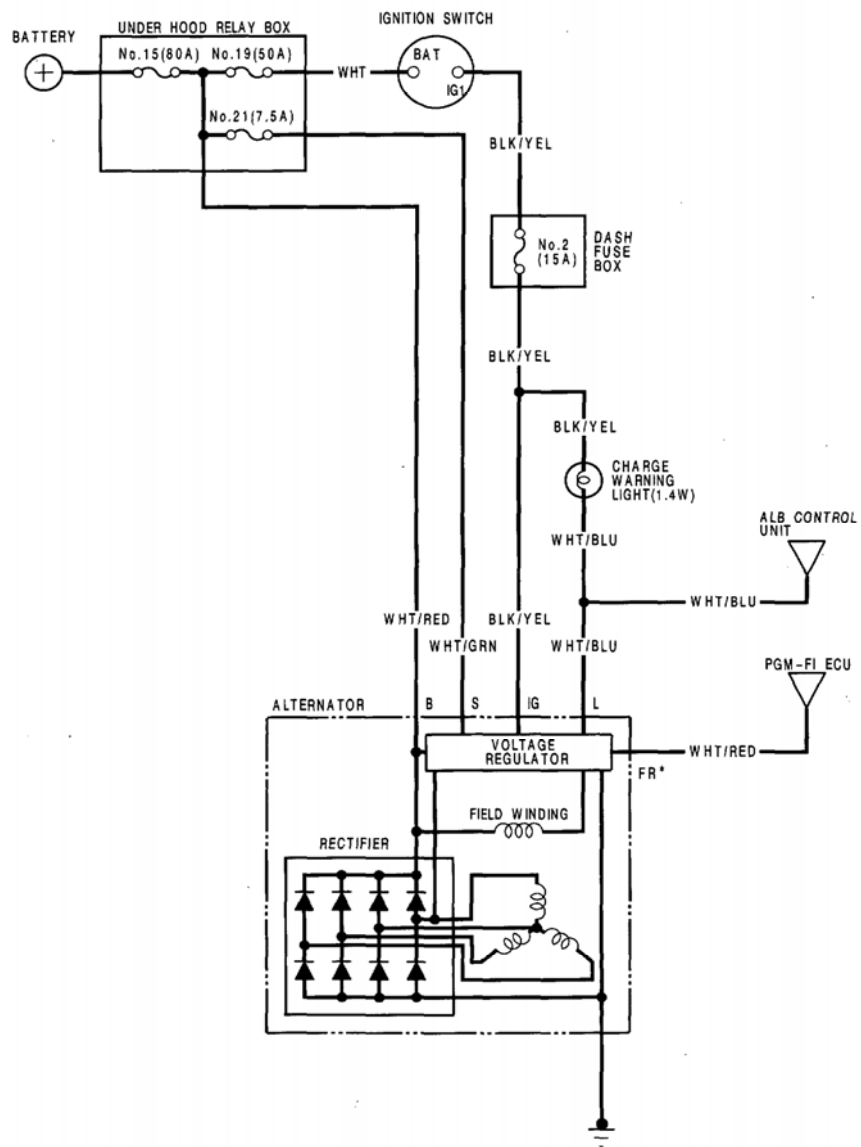
Compruebe la continuidad en ambas direcciones entre las terminales A y B. Debe haber continuidad en sólo una dirección

Relays and Control Unit Locations

Engine Compartment



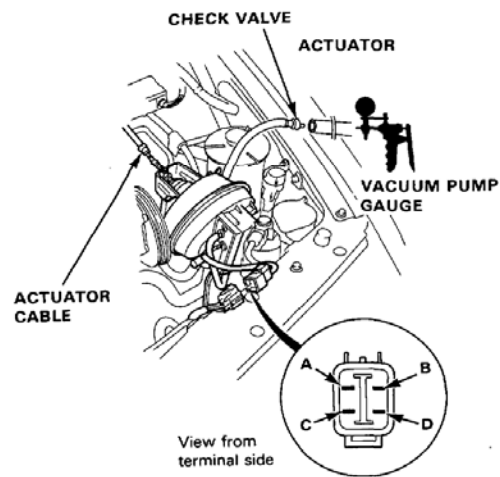
Circuit Diagram



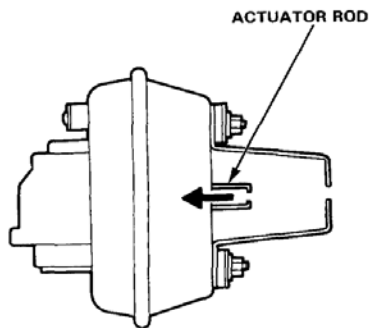
FR* : PGM-FI only

Actuator Test

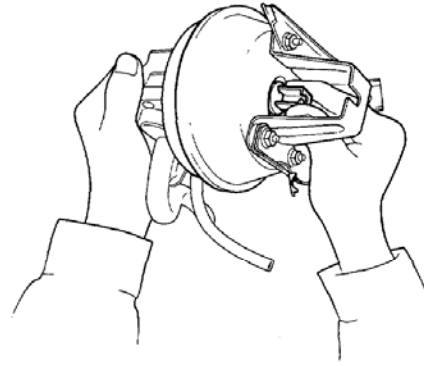
1. Disconnect the actuator cable from the actuator rod and the 4-P connector.
2. Connect battery positive to the D terminal and negative to the A, B and C terminals.
3. Connect a vacuum pump to the check valve. Then apply vacuum to the actuator.



4. The actuator rod should pull in completely. If the rod pulls in only part-way or not at all, check for a leaking vacuum line or defective solenoid.



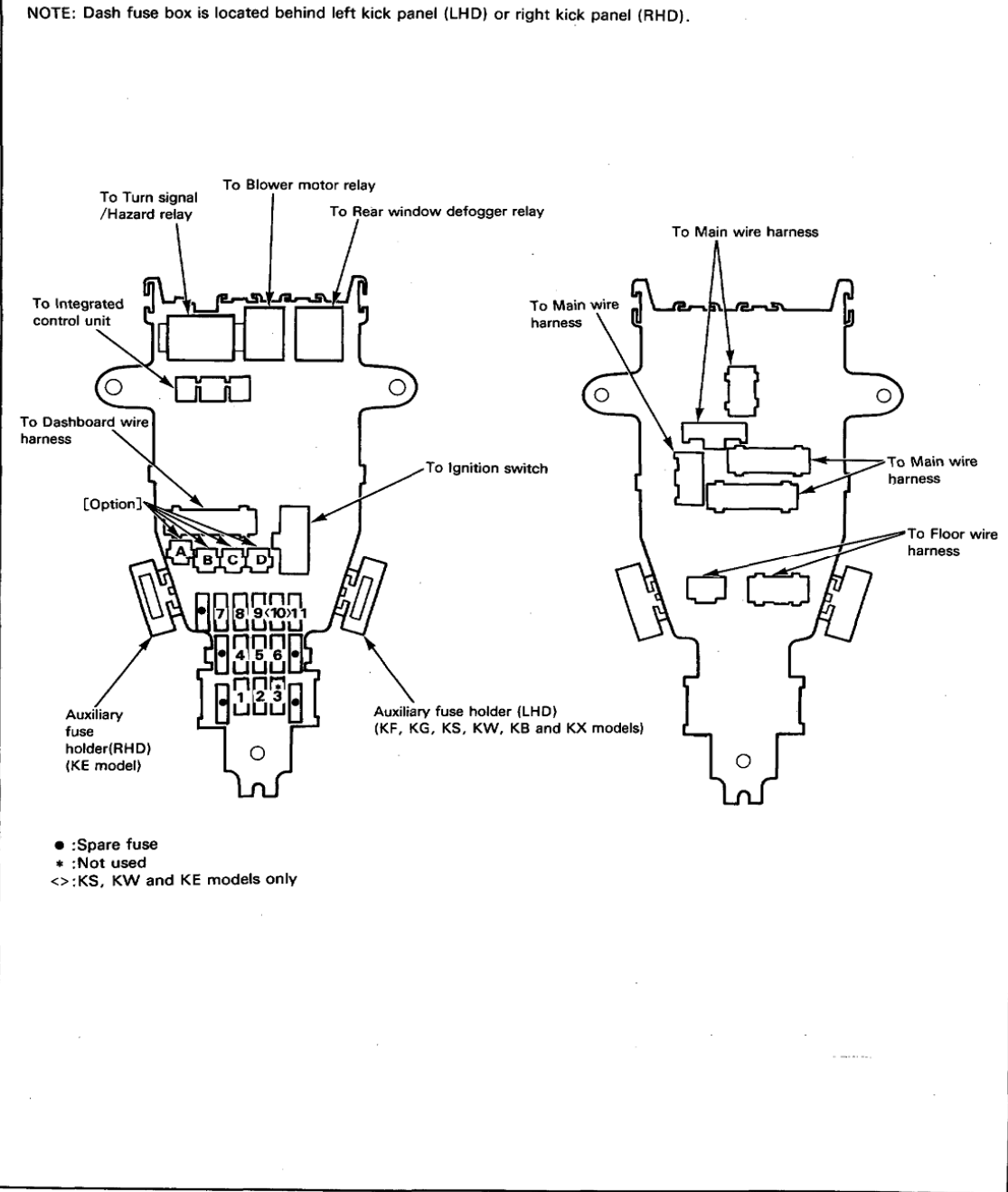
5. With voltage and vacuum still applied, try to pull the actuator rod out by hand. You should not be able to pull it. If you can, it is defective.



6. Disconnect battery negative from the C terminal. The actuator rod should return. If the actuator rod does not return, and the vent hose and filter are free, the solenoid valve assembly is defective.
7. Repeat steps 2-6, but this time disconnect battery negative from the A terminal. The actuator rod should return. If it does not return, and the vent hose and filter are free, the solenoid valve assembly is defective.
8. If the solenoid valve assembly is replaced, be sure to use new O-rings at each solenoid.

Fuses

Dash Fuse Box

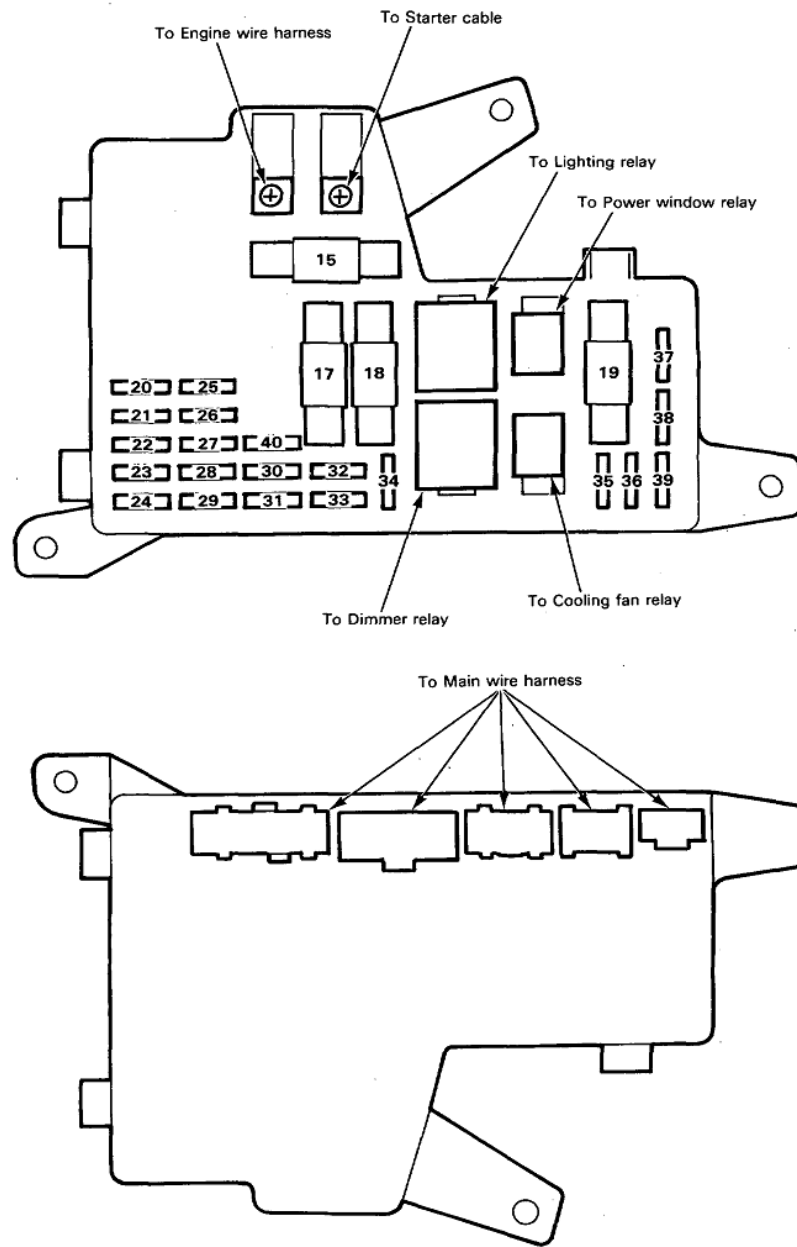


Fuses



Relay box

NOTE: Relay box is located right side, engine compartment.



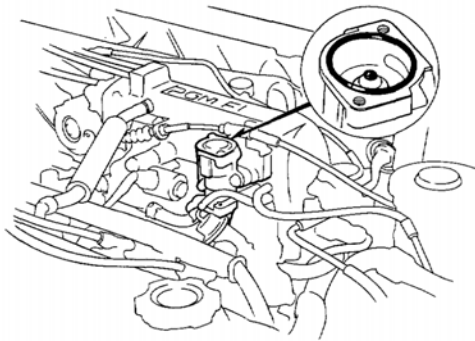
Idle Control System

Fast Idle Valve

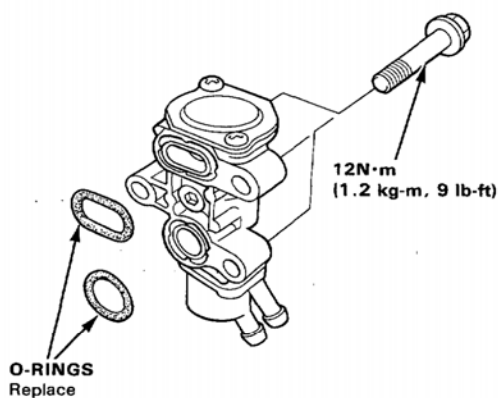
Inspection

NOTE: The fast idle valve is factory adjusted, it should not be disassembled.

1. Start the engine.
2. Remove the cover of the fast idle valve.
3. Put your finger on the valve seat area and make sure that there is air flow with the engine cold (coolant temperature below 30°C, 86°F) and idling.



- If not, replace the fast idle valve and retest.



4. Warm up the engine (cooling fan comes on).
5. Check that the valve is completely closed. If not, air suction can be felt in the valve seat area.
 - If any suction is, felt the valve is leaking. Replace the fast idle valve and recheck.

Inspección

NOTA: la válvula de ralentí rápido se ajusta de fábrica, no debe ser desmontado.

1. Arranque el motor.
2. Retire la tapa de la válvula de ralentí rápido.
3. Ponga su dedo en el área de asiento de la válvula y asegúrese de que no hay flujo de aire con el motor frío (temperatura del líquido refrigerante por debajo de 30 ° C, 86 ° F) y ralentí.

- Si no es así, sustituya la válvula de ralentí rápido y vuelva a probar.

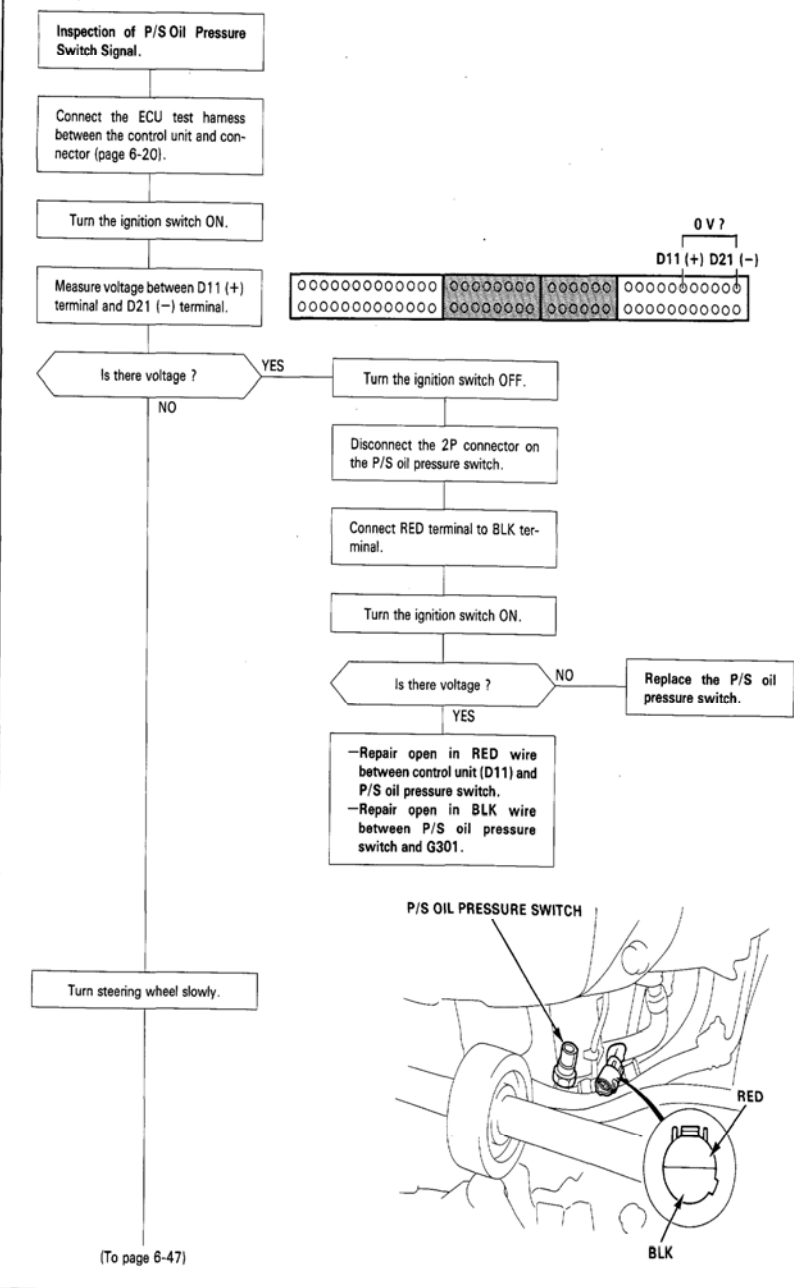
4. Caliente el motor hacia arriba (ventilador de enfriamiento se enciende).

5. Compruebe que la válvula esté completamente cerrada. Si no, aspiración de aire se puede sentir en la zona de asiento de la válvula.

- Si alguno de aspiración es, sintió la válvula tiene una fuga. Vuelva a colocar la válvula de ralentí rápido y vuelva a comprobar.

PGM-CARB Control System

Input Troubleshooting Flow Chart — P/S Oil Pressure Switch Signal —



Conecte el mazo de pruebas ecu entre la unidad de control y el conector

Fuel Supply System

Fuel Cut-off Relay

Testing

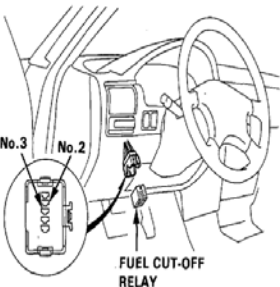
- 1. With the ignition switch off, remove the dashboard under cover.
- 2. Remove the fuel cut-off relay.
- 3. Check for continuity between the No.3 terminal and body ground.

Continuity should exist.

- If there is no continuity, check the BLK wire between the fuel cut-off relay and G401.

- 4. Attach the positive probe of the voltmeter to the No.2 terminal and the negative probe to the No.3 terminal. Then turn the ignition switch ON.

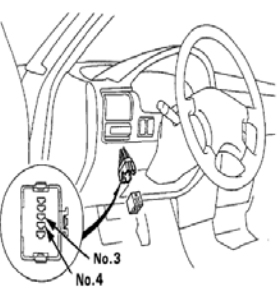
Battery voltage should be available.



- If there is no voltage, check the BLK/YEL wire from the ignition switch and fuel cut-off relay as well as No.2 fuse.

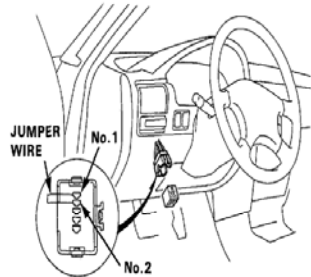
- 5. Turn the ignition switch OFF. Attach the positive probe of the voltmeter to the No.4 terminal and the negative probe to the No.3 terminal. Then turn the ignition switch ON.

Battery voltage should be available.



- If there is no voltage, check the BLU wire from the ignition coil and fuel cut-off relay.

- 6. Turn the ignition switch OFF. Connect a jumper wire between the No.1 terminal and the No.2 terminal.



- 7. Turn the ignition switch ON.

The fuel pump should run.

- If the fuel pump does not run, disconnect the 3P connector in the luggage area. Attach the positive probe of the voltmeter to YEL terminal and negative probe to body ground.

Battery should be available.



- If OK, check BLK wire between the fuel pump and G601, and YEL wire between the fuel pump and 3P connector. If OK, replace the fuel pump.
- If not, check YEL wire between the fuel cut-off relay and fuel pump.

If the wires are OK, replace the fuel cut-off relay and retest.

TES PARA VER SISTEMA DE CORTE DE CONBUSTIBLE (Pág. 6-96)

- 1. con el encendido en off, quitar el salpicadero bajo cubierta
- 2. quitar el relé de corte de combustible
- 3. comprobar si hay continuidad entre la n ° 3 terminal y masa de la carrocería

Debe existir continuidad

- Si no hay continuidad, compruebe el cable negro entre el relé de corte del combustible y G401

- 4. conecte la sonda positiva de la voltímetro al n ° 2 del terminal y la sonda negativa del n ° 3 terminales. a continuación, gire el interruptor de encendido.

Voltaje de la batería debería estar disponible

- si no hay tensión , revise el cable negro / amarillo del interruptor de encendido y el relé de corte del combustible, así como n ° 2 de fusibles

- 5. gire el interruptor de encendido en posición OFF

Conecte la sonda positiva de la voltímetro al n ° 4 del terminal y la sonda negativa al n ° 3 terminales.

Gire el interruptor de encendido ON

Voltaje de la batería debería estar disponible

- Si no hay tensión, compruebe el cable azul de la bobina de encendido y de combustible de corte relé.

- 6. gire el interruptor de encendido en posición OFF

Conecte un cable de puente entre el n ° 1 terminal y el n ° 2 terminales

- 7. gire la llave de contacto ON

La bomba de combustible debe funcionar

- Si la bomba de combustible no se ejecuta, y desconecte el conector 3p en el área de equipaje

Conecte la sonda positiva del voltímetro al terminal de color amarillo y la sonda negativa a masa de la carrocería.

La batería debería estar disponible

- Si bien, echa un cable negro entre la bomba de combustible y G601 y cable amarillo entre la bomba de combustible y 3p conector. si bien, sustituir la bomba de combustible

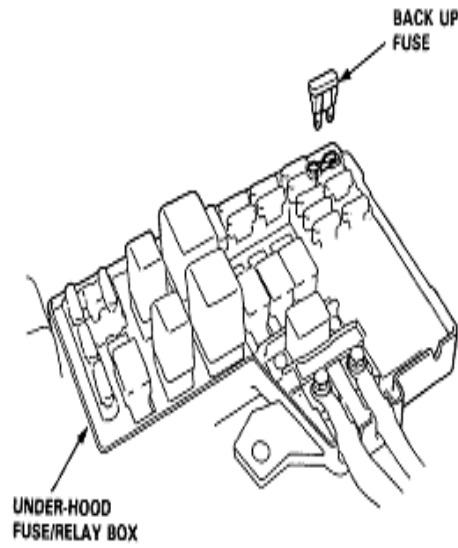
- si no, echa un cable amarillo entre el relé de corte del combustible y la bomba de combustible.

Si los cables están bien, reemplace el relé de corte de combustible y restablecer

II. ECU Reset Procedure

1. Turn the ignition switch off.
2. Remove the Back Up fuse (7.5 A) from the under-hood fuse/relay box for 10 seconds to reset ECU.

NOTE: Disconnecting the Back Up fuse also cancels the radio preset stations and the clock setting. Make note of the radio presets before removing the fuse so you reset them.



III. Final Procedure (this procedure must be done after any troubleshooting)

1. Remove the Jumper Wire.

NOTE: If the Service Check Connector is jumped the Check Engine warning light will stay on.

2. Do the ECU Reset Procedure.
3. Set the radio preset stations and the clock setting.

Procedimiento de restablecimiento Ecu

1. Coloque el interruptor de encendido en posición OFF

2. Retire el fusible de respaldo (7.5^a) de la caja de fusibles / relés situada debajo del capó durante 10 segundos para restablecer ecu

Nota: desconectar el fusible de copia de seguridad también se borran las emisoras de radio presintonizadas y el ajuste del reloj. Tome nota de las presintonías de radio antes de quitar el fusible de modo que vuelva a ajustarlos.

Procedimiento final (este procedimiento se debe hacer después de cualquier solución de problemas)

1. Retire el cable de puente.

Nota: si el conector de Mantenimiento se saltó la luz de advertencia del motor del cheque permanecerá encendida.

2. hacer el procedimiento de restablecimiento ecu.

3. Establecer las emisoras pre sintonizadas de radio y el ajuste del reloj.

TES PARA VER SISTEMA DE CORTE DE CONBUSTIBLE (Pág. 6-96)

1. con el encendido , quitar el salpicadero bajo cubierta
2. quitar el relé de corte de combustible
3. comprobar si hay continuidad entre el n ° 3 terminal y masa de la carrocería

Debe existir continuidad

- si no hay continuidad , compruebe el cable negro entre el relé de corte del combustible y G401
4. conecte la sonda positiva de la voltímetro al n ° 2 del terminal y la sonda negativa del n ° 3 terminales. a continuación, gire el interruptor de encendido.

Voltaje de la batería debería estar disponible

- si no hay tensión , revise el cable negro / amarillo del interruptor de encendido y el relé de corte del combustible, así como n ° 2 de fusibles
5. gire el interruptor de encendido en posición OFF
Conecte la sonda positiva de la voltímetro al n ° 4 del terminal y la sonda negativa al n ° 3 terminales.
Gire el interruptor de encendido ON
Voltaje de la batería debería estar disponible

- si no hay tensión, compruebe el cable azul de la bobina de encendido y de combustible de corte relé.
6. gire el interruptor de encendido en posición OFF
Conecte un cable de puente entre el n ° 1 terminal y el n ° 2 terminales

7. gire la llave de contacto ON
La bomba de combustible debe funcionar

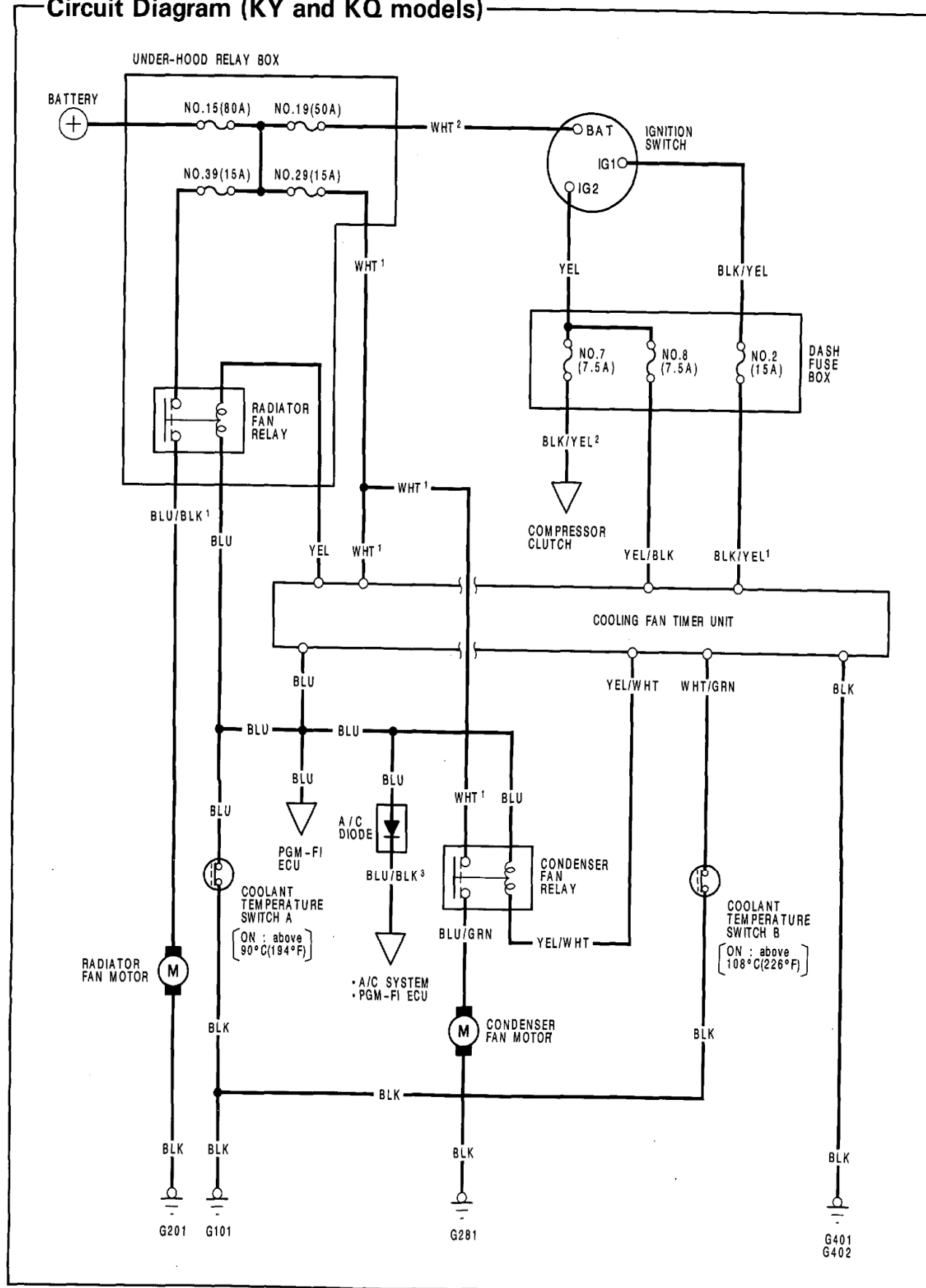
- si la bomba de combustible no se ejecuta, y desconecte el conector 3p en el área de equipaje
Conecte la sonda positiva del voltímetro al terminal de color amarillo y la sonda negativa a masa de la carrocería.
La batería debería estar disponible
- si bien, echa un cable negro entre la bomba de combustible y G601 y cable amarillo entre la bomba de combustible y 3p conector. si bien, sustituir la bomba de combustible
- si no, echa un cable amarillo entre el relé de corte del combustible y la bomba de combustible.
Si los cables están bien, reemplace el relé de corte de combustible y restablecer

Fallar relés de seguridad relé / motor

1. Comprobar si hay continuidad entre el terminal 3 y 4
 - No debe haber continuidad
2. Conectar una batería de 12V entre los terminales 1 y 2
 - Debe haber continuidad entre los terminales 3 y 4

Cooling Fan Control

Circuit Diagram (KY and KQ models)



Low Fuel Warning System

Warning Light Test

NOTE: Refer to page 16-112 for wiring description of the low fuel warning circuit.

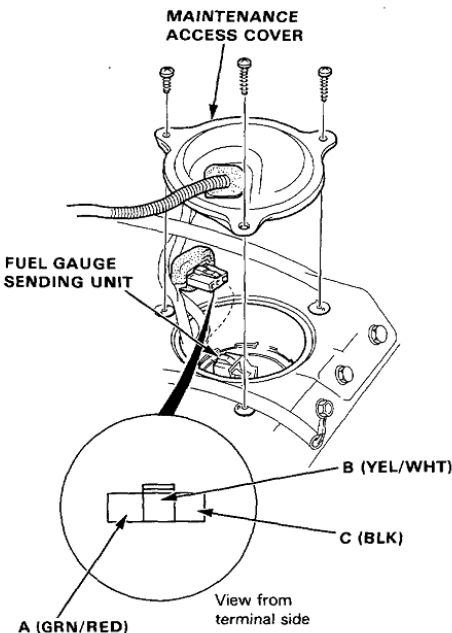
1. Park car on level ground.

⚠ WARNING Do not smoke while working on fuel system. Keep open flame away from work area. Drain fuel only into an approved container.

2. Drain fuel tank into an approved container. Then install the drain bolt with a new washer.
3. Add less than 8.6 ℓ (2.2 U.S. Gal, 1.8 Imp. Gal) of fuel and turn the ignition switch on. The low fuel warning light should come on within 4 minutes.
4. Then add one more gallon of fuel [approx. 4 ℓ (1.1 U.S. Gal, 0.9 Imp. Gal)]. The light should go out within 4 minutes.

- If the warning light did not come on in step 3, remove the maintenance access cover and disconnect the 3-P connector from the fuel gauge sending unit. Connect the A (GRN/RED) terminal to the C (BLK) terminal with a jumper wire.

- If the light comes on, the problem is either the sending unit or its ground.
- If the light does not come on, the problem is an open in the GRN/RED wire to the gauge assembly, no power to the gauge or bad bulb.



Oil Pressure Warning System



Description

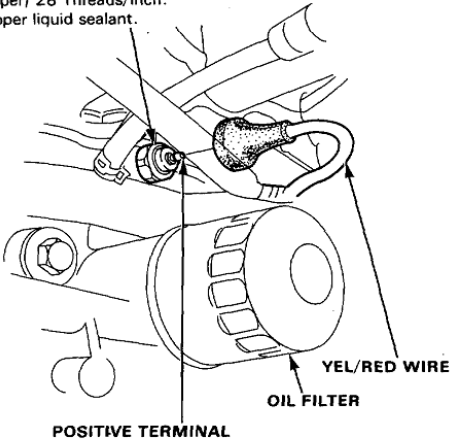
NOTE: Refer to page 16-112 for wiring description of the oil pressure warning circuit.

With the engine running and normal oil pressure, the oil pressure switch is open and the oil pressure warning light does not operate. If engine oil pressure falls below 24.5 kpa (0.25 kg/cm², 3.6 psi), the oil pressure switch is closed, current flows through the oil pressure warning light and the oil pressure switch to ground, and the oil pressure light goes on.

Oil Pressure Switch Test

1. Disconnect the YEL/RED wire from the oil pressure switch.
2. There should be continuity between the positive terminal and the engine(ground) with the engine stopped. There should be no continuity when the engine runs.

OIL PRESSURE SWITCH
18 N·m (1.8 kg-m, 13 lb-ft)
1/8 in. BSP (British Standard
Pipe Taper) 28 Threads/inch.
Use proper liquid sealant.



3. If the switch fails to operate, check the engine oil level, then inspect the oil pump and pressure if the oil level is correct (see section 5).

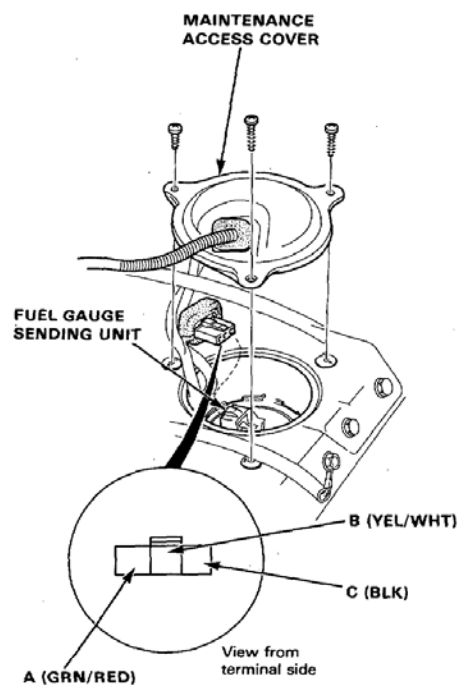
Fuel Gauge

Gauge Test

NOTE:

- Refer to page 16-112 for wiring description of the fuel gauge circuit.
- Check the No. 1 (10 A) fuse in the dash fuse box before testing.

1. Remove the maintenance access cover.
2. Disconnect the 3-P connector from the fuel gauge sending unit.



3. Connect the voltmeter positive probe to the B (YEL/WHT) terminal and the negative probe to the C (BLK) terminal, then turn the ignition switch ON. There should be between 5 and 8V.

- If the voltage is as specified, go to step 4.

- If the voltage is not as specified, check for:
 - An open in the YEL, YEL/WHT or BLK wire.
 - Poor ground (G401).

4. Turn the ignition switch OFF. Attach a jumper wire between the B (YEL/WHT) and C (BLK) terminals.

Turn the ignition switch ON.

Check that the pointer of the fuel gauge starts moving toward "F" mark.

CAUTION: Turn the ignition switch OFF before the pointer reaches "F" mark on the gauge dial. Failure to turn the ignition switch OFF before the pointer reaches the "F" mark may cause damage to the fuel gauge.

NOTE: The fuel gauge is a bobbin (cross coil) type, hence the fuel level is continuously indicated even when the ignition switch is OFF, and the pointer moves more slowly than that of a bimetal type.

- If the pointer of the fuel gauge does not swing at all, replace the gauge.

- Inspect the fuel gauge sending unit if the gauge is OK.

Electrical Troubleshooting

Troubleshooting Procedures

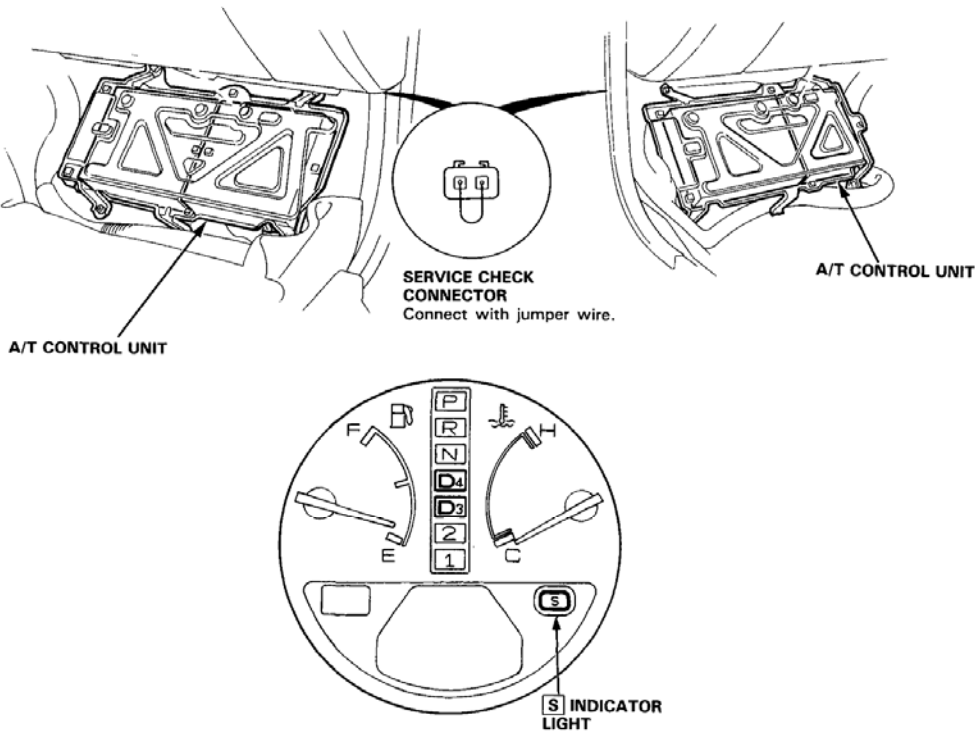
Except KB other

When the A/T control unit senses an abnormality in the input or output systems, the **S** indicator light in the gauge assembly will blink. However, when the Service Check Connector (located to the lower right (LHD) or left (RHD) of the glove compartment) is shorted with a jumper wire, the **S** indicator light will also blink the problem code when the ignition switch is turned on.

When the **S** indicator light has been reported on, connect the two terminals of the Service Check Connector together with a jumper wire. Then turn on the ignition switch and observe either the **S** indicator light.

LHD:

RHD:

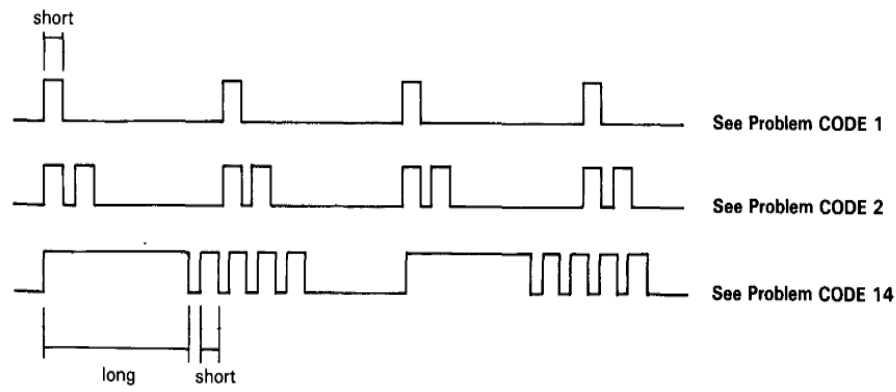


Cuando la unidad de control / t detecta una anomalía en los sistemas de entrada o salida, el indicador S en la asamblea de calibre parpadeará. Sin embargo, cuando el conector de Mantenimiento (situado a la LHD inferior derecha o RHD de guantera izquierda) está en cortocircuito con un cable de puente, el indicador S también parpadeará el código de problema cuando el interruptor de encendido está activado.

Cuando la luz del indicador S ha sido reportado, conecte los dos terminales del conector de comprobación de servicio junto con un cable de puente. A continuación, encienda el interruptor de encendido y observar bien la luz del indicador S.

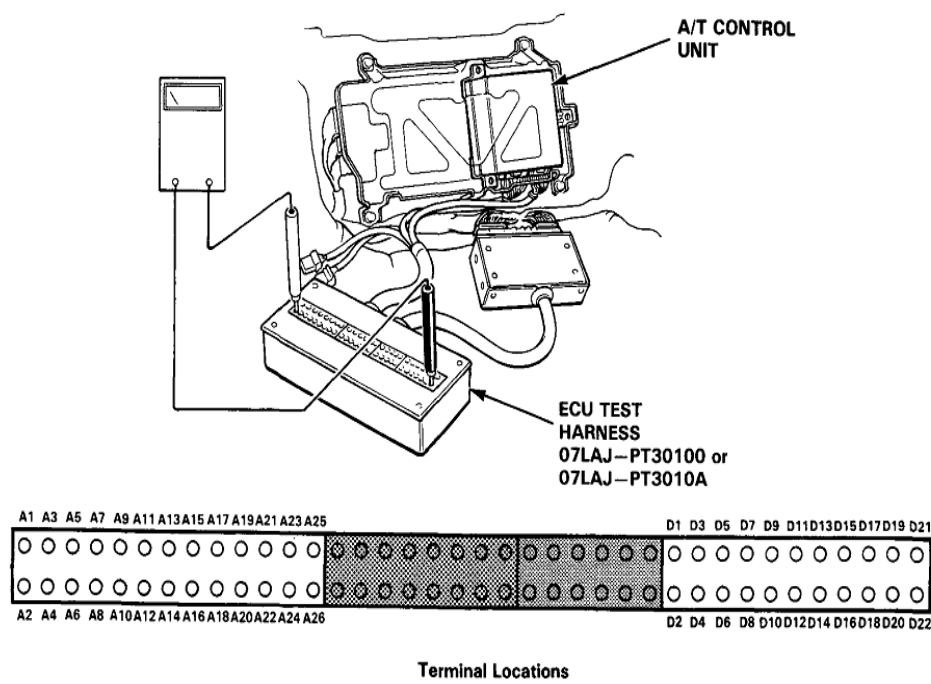


Problem codes 1 through 9 are indicated by individual short blinks, Problem codes 10 through 15 are indicated by a series of long and short blinks. One long blink equals 10 short blinks. Add the long and short blinks together to determine the problem code. After determining the problem code, refer to the electrical system Symptom-to-Component Chart.



Some PGM-FI problems will also make the **S** indicator light come on. After repairing the PGM-FI system, disconnect the Back Up fuse (7.5 A) in the under-hood relay box for more than 10 seconds to reset the A/T control unit memory.

NOTE: Disconnecting the Back up fuse also cancels the radio preset stations and the clock setting. Make note of the radio presets before removing the fuse so you can reset them.



- NOTE:
- Only the A and D sections of the ECU test harness are used for A/T troubleshooting.
 - Unless otherwise noted, use only the Digital Multimeter for testing.

Problema códigos 1 a 9 se indican mediante parpadeos cortos individuales, códigos Problema 10 a través de 15 se indican mediante una serie de largas y cortas parpadea. Un parpadeo largo es igual a 10 parpadeos cortos. Añadir la larga y parpadea en conjunto para determinar el código de problema. Después de determinar el código de problema, consulte el sistema eléctrico tabla de síntomas a los componentes.

Algunos problemas PGM-FI se aslo hacer el S indicador luminoso se enciende. Después de reparar el sistema PGM-FI, desconectar el fusible de una copia de seguridad (7,5 A) en la caja de relés situada debajo del capó durante más de 10 segundos para restablecer la memoria unidad de control A / T.

NOTA: desconectar el fusible de copia de seguridad también se borran las emisoras de radio pre-sintonizadas y el ajuste del reloj. Tome nota de las presintonías de radio antes de quitar el fusible para que pueda restablecerlas.

NOTA:

- Sólo las secciones A y D del arnés de prueba de ECU se utilizan para A / T de solución de problemas.
- A menos que se indique lo contrario, utilice sólo el multímetro digital para la prueba

