

SMCS - 3168, 7569

i04909979

Utilice las siguientes herramientas para determinar los códigos de diagnóstico: indicador de diagnóstico y el ET. Determine los códigos de diagnóstico. Efectúe el procedimiento que corresponde al código de diagnóstico (CID y FMI).

Tabla 1

La Tabla de referencia rápida para la operación del indicador de diagnóstico			
Operación	Contacto 1 (1)	Contacto 3 (1)	Contacto 5 (1)
Desplácese por los códigos de diagnóstico activos.	Conexión a tierra (2)	Abierto	Abierto
Desplácese por los códigos de diagnóstico inactivos.	Abierto	Abierto	Conexión a tierra (2)
Borrar (3) Los códigos de diagnóstico	Abierto	Conexión a tierra	Abierto

( 1 ) El contacto está en el conector del código del mazo de cables. Quite el enchufe de código de mazo de cables.

( 2 ) Quite la conexión a tierra para dejar de desplazarse. El código de diagnóstico se pondrá en espera.

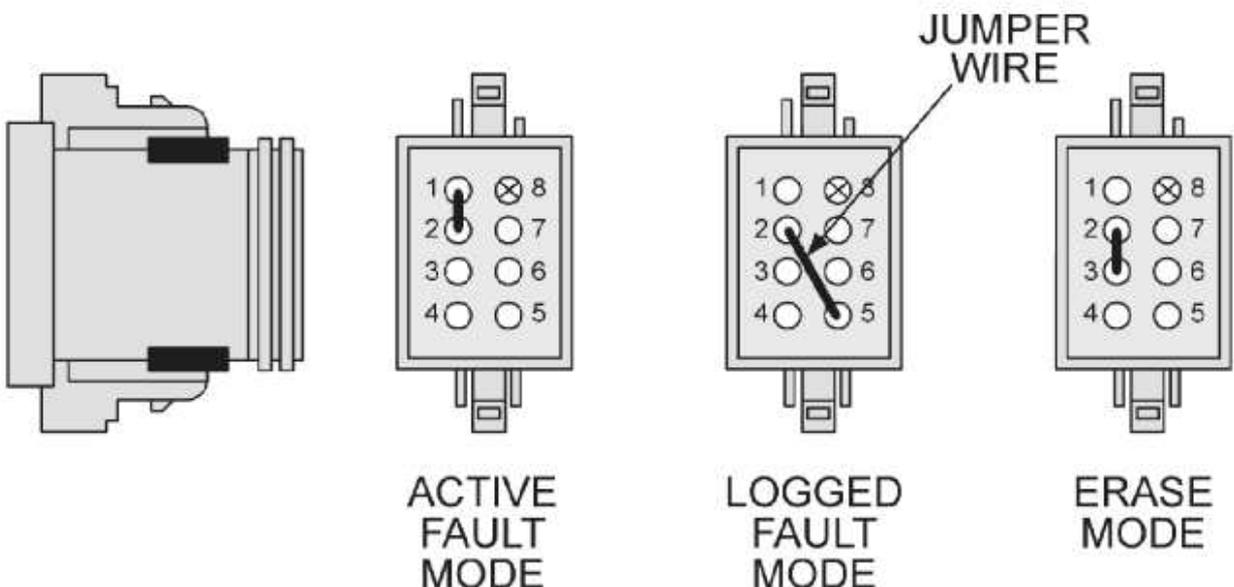
( 3 ) Un código de diagnóstico activo no se puede borrar. El código de diagnóstico debe estar en espera para borrar el código de diagnóstico.

Use el siguiente procedimiento cuando se detecte un problema:

Cuando se detecta un código de diagnóstico, el indicador de diagnóstico se enciende. Determine el código de diagnóstico. Use la Tabla 2 para encontrar el CID y FMI correctos. El código de diagnóstico destella en el indicador de diagnóstico del módulo de control.

Solucione los problemas de los códigos de diagnóstico con los siguientes procedimientos:

## HARNESS CODE CONNECTOR



## Conector de código del mazo de cables para la 446B

1. Para ingresar a la modalidad de servicio, desconecte el tapón de identificación de la máquina del conector de código de mazo de cables. Cuando el módulo de control está en la modalidad de servicio, los diagnósticos del módulo de control están disponibles para ayudar a solucionar el problema.
2. Se muestra un solo código de diagnóstico. El código de diagnóstico está en espera. La información se muestra en el indicador de diagnóstico cuando este se ENCIENDE y APAGA. Los destellos representan un número de dos dígitos. Una serie de destellos representa el primer dígito. Al primer dígito le sigue una pausa de un segundo. Otra serie de destellos representa el segundo dígito. Cuente el número de destellos. El número de destellos determina cada dígito. Una pausa de tres segundos separa cada número de dos dígitos. Use la Tabla 2 para encontrar el CID y FMI correctos. El código de diagnóstico destella en el indicador de diagnóstico del módulo de control.
3. Cuando se desplaza por los códigos de diagnóstico, se muestran secuencialmente los códigos de todos los códigos de diagnóstico activos. Conecte a tierra el contacto del conector 1 para desplazarse por los códigos de diagnóstico activos. Quite la conexión a tierra del contacto del conector 1 para parar el desplazamiento. El código de diagnóstico que se muestra queda ahora en espera. Un código de diagnóstico 11 indica que NO hay códigos de diagnóstico activos.
4. Cuando se desplaza por los códigos de diagnóstico, se muestran secuencialmente los códigos de todos los códigos de diagnóstico inactivos. Conecte a tierra el contacto del conector 5 para desplazarse por los códigos de diagnóstico inactivos. Quite la conexión a tierra del contacto del conector 5 para parar el desplazamiento. El código de diagnóstico que se muestra queda ahora en espera. Un código de diagnóstico 12 indica que NO hay códigos de diagnóstico inactivos.
5. Realice el procedimiento que corresponde a los códigos de diagnóstico (CID y FMI).
6. Al borrar un código de diagnóstico se elimina el código de diagnóstico de la memoria del módulo de control. Cuando se corrige un problema, es necesario quitar el código de diagnóstico de la memoria del módulo de control. El código de diagnóstico debe estar en espera para borrar un código de diagnóstico inactivo. El módulo de control no permite que se borren los códigos de diagnóstico activos.
7. Coloque el código de diagnóstico en espera.
8. El código de diagnóstico está en espera. Conecte a tierra el contacto del conector 3 para eliminar el código de diagnóstico inactivo de la memoria del módulo de control. El indicador de diagnóstico se apaga después de que se borra el código de diagnóstico inactivo. El indicador de diagnóstico está apagado hasta que se desplaza por los códigos de diagnóstico. El módulo de control no permite que se borren los códigos de diagnóstico activos.
9. Repita el procedimiento para cualquier código de diagnóstico restante. Regrese a la modalidad normal cuando haya terminado, al reemplazar el enchufe de identificación de la máquina. Un código de diagnóstico 12 indica que no hay códigos de diagnóstico inactivos. Un código de diagnóstico 11 indica que NO hay códigos de diagnóstico activos.

Tabla 2

<b>Tabla de conversión para los códigos de diagnóstico</b>
--

<b>Código</b>	<b>CID - FMI</b>	<b>Descripción</b>
11		No hay códigos de diagnóstico activos
12		No hay códigos de diagnóstico inactivos
13		416
14		426
15		428
16		436
17		438
18		BHL
19		420
21		424
22		430
23		432
24		442
25		446B
31	641 - 05	El solenoide 1 de la transmisión (avance alto) está abierto.
32	642 - 05	El solenoide 2 de la transmisión (retroceso) está abierto.
33	643 - 05	El solenoide 3 de la transmisión (avance bajo) está abierto.
34	644 - 05	El solenoide 4 de la transmisión (embrague de velocidad 1) está abierto.
35	645 - 05	El solenoide 5 de la transmisión (embrague de velocidad 2) tiene un circuito abierto.
36	646 - 05	El solenoide 6 de la transmisión (embrague de velocidad 3) tiene un circuito abierto.
37	346 - 05	El relé (control de amortiguación) tiene un circuito abierto. (1)
38	683 - 05	El circuito de la alarma del freno de estacionamiento está abierto.
41	641 - 06	El solenoide 1 de la transmisión (avance alto) tiene un cortocircuito a tierra.
42	642 - 06	El solenoide 2 de la transmisión (retroceso) tiene un cortocircuito a tierra.
43	643 - 06	El solenoide 3 de la transmisión (avance bajo) tiene un cortocircuito a tierra.
44	644 - 06	El solenoide 4 de la transmisión (embrague de velocidad 1) tiene un cortocircuito a tierra.
45	645 - 06	El solenoide 5 de la transmisión (embrague de velocidad 2) tiene un cortocircuito a tierra.

46	646 - 06	El solenoide 6 de la transmisión (embrague de velocidad 3) tiene un cortocircuito a tierra.
47	346 - 06	El relé de control de amortiguación tiene un cortocircuito a tierra. (1)
48	683 - 06	La alarma del relé en marcha tiene un cortocircuito a tierra.
51	641 - 03	El solenoide 1 de la transmisión (avance alto) tiene un cortocircuito a la batería.
52	642 - 03	El solenoide 2 de la transmisión (retroceso) tiene un cortocircuito a la batería.
53	643 - 03	El solenoide 3 de la transmisión (avance bajo) tiene un cortocircuito a la batería.
54	644 - 03	El solenoide 4 de la transmisión (embrague de velocidad 1) tiene un cortocircuito a la batería.
55	645 - 03	El solenoide 5 de la transmisión (embrague de velocidad 2) tiene un cortocircuito a la batería.
56	646 - 03	El solenoide 6 de la transmisión (embrague de velocidad 3) tiene un cortocircuito a la batería.
57	346 - 03	El relé de control de amortiguación tiene un cortocircuito al circuito positivo (+) de la batería. (1)
58	683 - 03	La alarma del freno de estacionamiento tiene un cortocircuito a la batería.
62	191 - 08	La entrada del sensor de velocidad de la transmisión no es válida.
68	668 - 09	La palanca de cambios no está respondiendo.
69	668 - 02	La entrada de la palanca de cambios no es válida.
71	168 - 00	El voltaje de batería está por encima de lo normal.
72	168 - 01	El voltaje de batería está por debajo de lo normal.
73	520 - 02	La configuración de la transmisión es incorrecta.
74	268 - 02	Falla de parámetro
75	650 - 02	El código del mazo de cables es desconocida.
76	367 - 02	El interruptor de control de amortiguación tiene una entrada que no es válida. (1)
77	621 - 02	El interruptor de cambios descendentes tiene una entrada que no es válida.
78	368 - 05	El circuito del interruptor automático/manual está abierto.
79	368 - 06	El circuito del interruptor automático/manual tiene un cortocircuito a tierra.

( 1 )Las máquinas de la Serie D