



Partes de servicio Temas

Fecha
May, 2000 T919

No.
00T19-15

Grupo de archivos:
19

Familia de motores:
ISM

Tema

Diagnosticando Errores de Comunicación J1939/1587 para ISM

Manual T & R

Manual de taller

Manual O & M

Manual A R

Manual de especificaciones

Otros

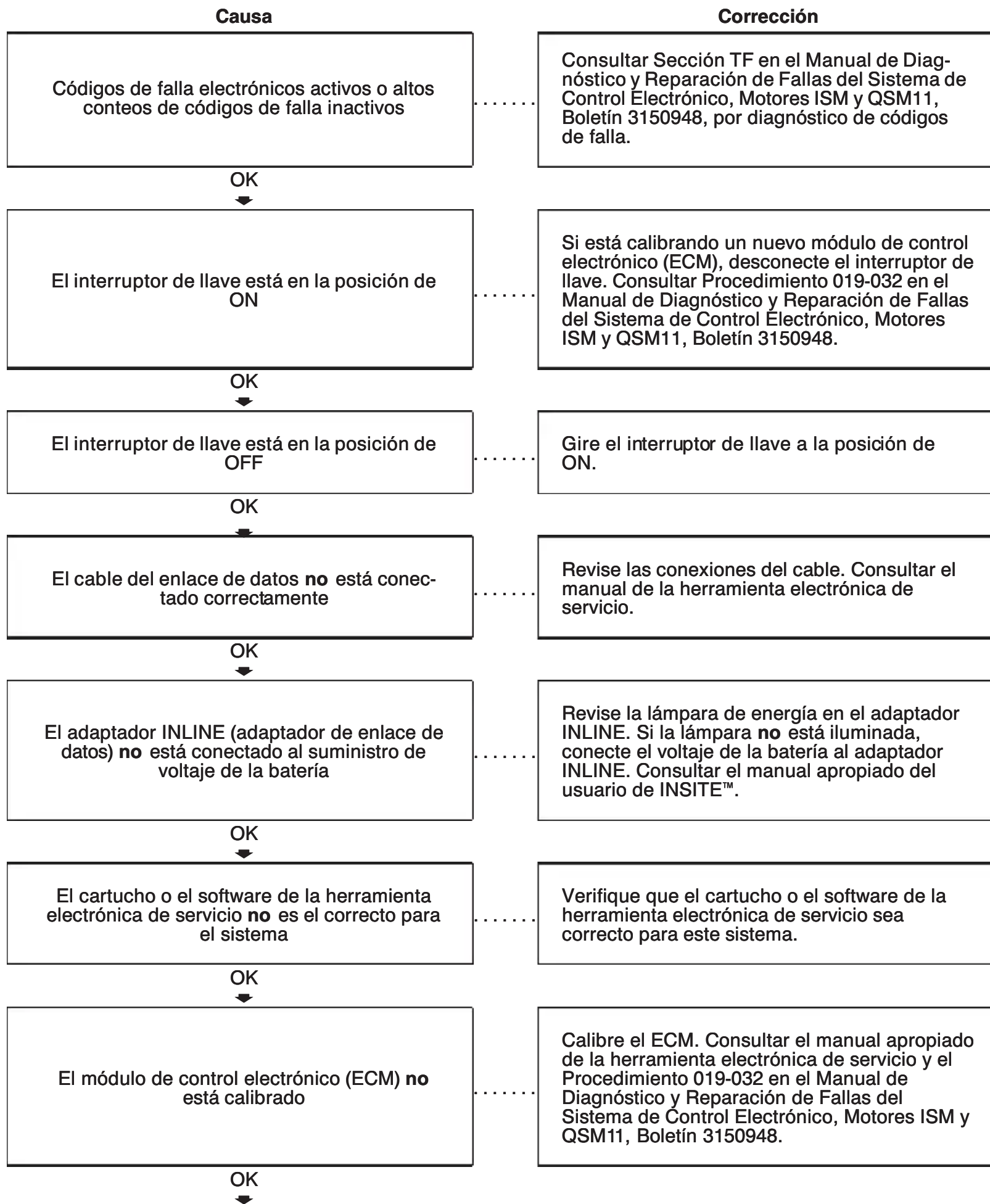
Manuales Afectados por Este Tópico de Servicio/Partes	
Manuales de Diagnóstico y Reparación de Fallas	Boletín 3666322
	3150948

Este tópico de servicio/partes proporciona un árbol de síntomas revisado, T016, Error de Comunicación - Herramienta Electrónica de Servicio o Dispositivo de Control, para usarse cuando se diagnostican problemas de error de no comunicación.

Este tópico proporciona también un procedimiento revisado para usarse con el árbol de síntomas revisado. Consulte el Procedimiento 019-031-026 en este tópico.

Error de Comunicación – Herramienta Electrónica de Servicio o Dispositivo de Control

Éste es un árbol de síntomas t016.



(Continúa)

Error de Comunicación – Herramienta Electrónica de Servicio o Dispositivo de Control (Continúa)

Causa	Corrección
Humedad en los conectores del arnés	Seque los conectores con limpiador electrónico Cummins, No. de Parte 3824510.
OK ↓	
El circuito del interruptor de llave está funcionando mal	Revise el circuito del interruptor de llave del vehículo.
OK ↓	
El suministro de voltaje de la batería al módulo de control electrónico (ECM) se ha perdido	Revise las conexiones de la batería. Revise los fusibles y el circuito de alimentación directa de batería.
OK ↓	
El módulo de control electrónico (ECM) no está aterrizado correctamente	Revise el ECM por colocación correcta de las arandelas de estrella. Consultar Procedimiento 019-031-026 en este tópico de servicio/partes.
OK ↓	
La herramienta electrónica de servicio está funcionando mal	Revise la herramienta electrónica de servicio. Consultar el manual apropiado de la herramienta electrónica de servicio.
OK ↓	
Están conectados dispositivos de monitoreo al enlace de datos	Desactive o desconecte los dispositivos de monitoreo mientras usa la herramienta electrónica de servicio.
OK ↓	
El circuito del enlace de datos funciona mal	Revise el circuito del enlace de datos. Consultar Procedimiento 019-165 (J1939) ó 019-166 (J1587) en el Manual de Diagnóstico y Reparación de Fallas del Sistema de Control Electrónico, Motores ISM y QSM11, Boletín 3150948.
OK ↓	
El enlace de datos está bloqueado	Desconecte el interruptor de llave y la herramienta electrónica de servicio, y desconecte los cables de la batería por al menos 5 segundos. Conecte los cables de la batería, y conecte el interruptor de llave y la herramienta electrónica de servicio para establecer la comunicación.
OK ↓	

(Continúa)

Error de Comunicación – Herramienta Electrónica de Servicio o Dispositivo de Control (Continúa)

Causa

Corrección

<p>El adaptador INLINE usado con el protocolo del enlace de datos es incorrecto</p>	<p>Use solamente INLINE o INLINE I con J1587. Use INLINE II con J1587 ó J1939.</p>
<p>OK ↓</p>	
<p>El voltaje del enlace de datos J1587 ó J1939 es incorrecto</p>	<p>Revise los voltajes de enlace de datos del positivo de enlace de datos a tierra, y del negativo de enlace de datos a tierra. Consultar Procedimiento 019-165 ó 019-166 en el Manual de Diagnóstico y Reparación de Fallas del Sistema de Control Electrónico, Motores ISM y QSM11, Boletín 3150948.</p>
<p>OK ↓</p>	
<p>El resistor del arnés principal J1939 está funcionando mal o falta</p>	<p>Revise la resistencia del enlace de datos entre los pines positivos del enlace de datos. Si el circuito está abierto, use el resistor del arnés principal cuando intente comunicación. Consultar Procedimiento 019-065 en el Manual de Diagnóstico y Reparación de Fallas del Sistema de Control Electrónico, Motores ISM y QSM11, Boletín 3150948.</p>
<p>OK ↓</p>	
<p>La polaridad de la batería es incorrecta en el conector del enlace de datos</p>	<p>Revise por el cableado correcto de ambos conectores de enlace de datos, el de 6 pines y el de 9 pines. Consultar Sección E en el Manual de Diagnóstico y Reparación de Fallas del Sistema de Control Electrónico, Motores ISM y QSM11, Boletín 3150948, para el cableado correcto de los conectores de enlace de datos de 6 pines y de 9 pines..</p>
<p>OK ↓</p>	
<p>Están conectados dispositivos del enlace de datos al enlace de datos</p>	<p>Desconecte todos los otros dispositivos del enlace de datos. (Los dispositivos incluyen agrupamientos de tablero, sistema de frenado antibloqueo, RoadRelay™, y otros dispositivos electrónicos de postventa que usan J1587.)</p>
<p>OK ↓</p>	
<p>El cable entre la computadora y el adaptador INLINE II es incorrecto</p>	<p>Use solamente un cable de 9 pines completamente poblado entre el adaptador INLINE II y la computadora.</p>

OK



(Continúa)

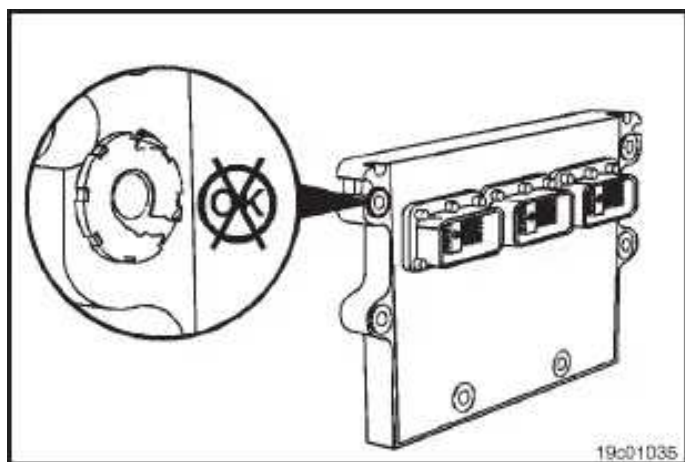
**Error de Comunicación – Herramienta Electrónica de Servicio o Dispositivo de Control
(Continúa)**

Causa

El módulo de control electrónico (ECM)
funciona mal

Corrección

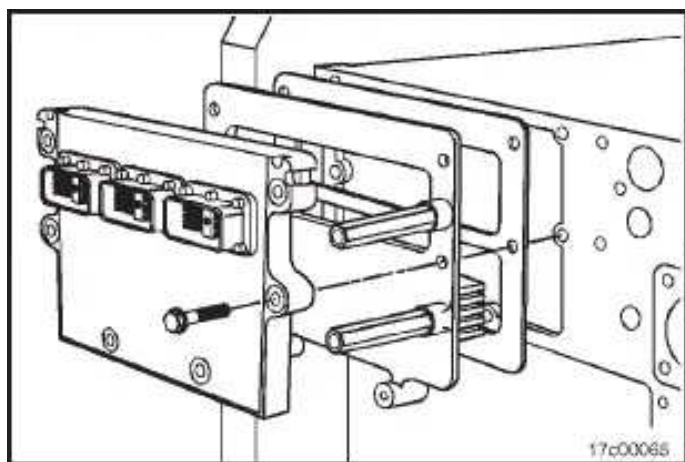
Reemplace el ECM. Consultar Procedimiento 019-031 en el Manual de Diagnóstico y Reparación de Fallas del Sistema de Control Electrónico, Motores ISM y QSM11, Boletín 3150948.



Instalar (019-031-026)

Asegúrese de que la arandela plana esté en su lugar en el barreno de montaje izquierdo superior del ECM.

La arandela de estrella **debe** estar libre de grietas o daño que impidan una conexión de tierra apropiada con el block del motor.



△ PRECAUCIÓN △

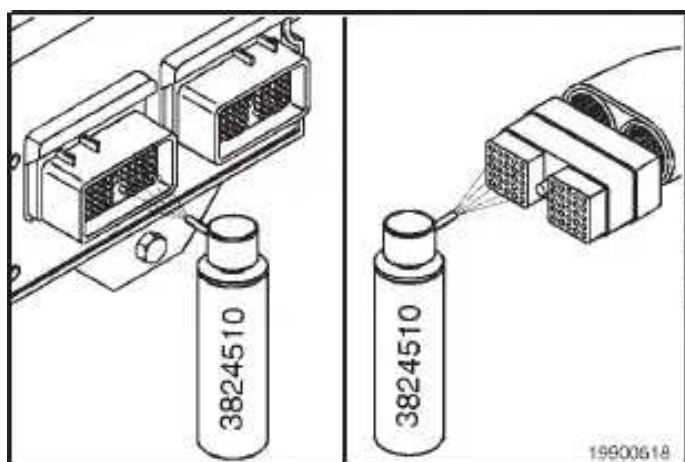
No pinte el lado posterior del ECM. Asegúrese de que no haya grasa o suciedad entre el ECM y el block del motor.



Instale el ECM nuevo a la placa de enfriamiento. Apriete los tornillos.



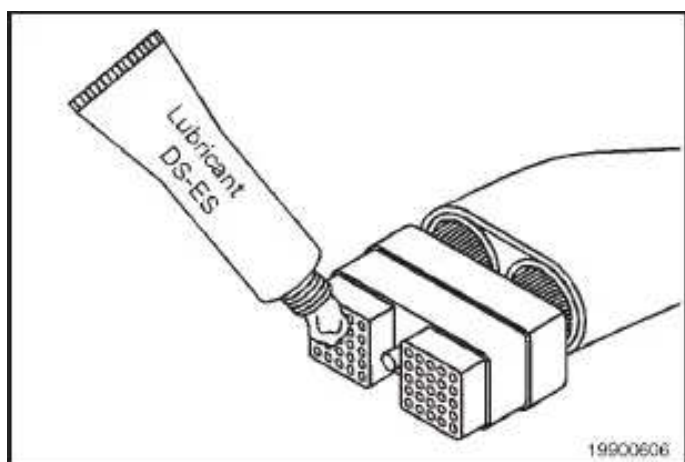
Valor de Torque: 20 N•m [177 lb-pulg.]



△ PRECAUCIÓN △

No inyecte aire comprimido dentro de los puertos o conectores del ECM. El aire comprimido puede contener humedad debido a condensación.

Use limpiador de contactos eléctrico de secador rápido, No. de Parte 3824510, para eliminar toda la suciedad y humedad de los puertos de conector del ECM y de los conectores de arnés.

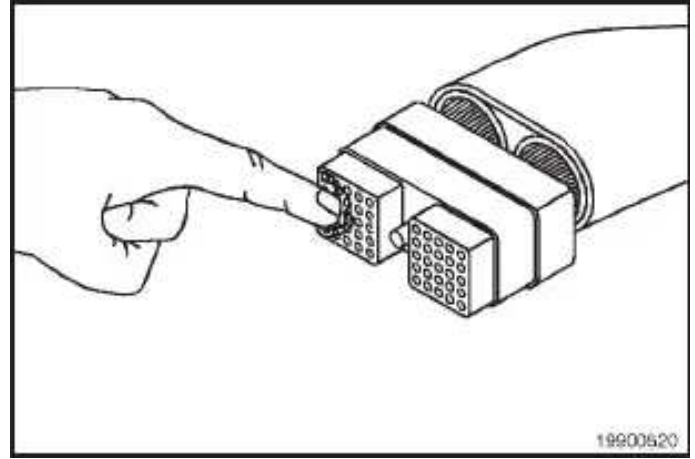


△ PRECAUCIÓN △

Use solamente lubricante DS-ES recomendado por Cummins, No. de Parte 3822934. Otros lubricantes tales como aceite lubricante o grasa en los conectores pueden causar daño al ECM, desempeño deficiente del motor, o desgaste prematuro de los pines del conector.

Aplique una capa delgada de lubricante a la pieza de la nariz del conector.

Distribuya el lubricante a través de la pieza de la nariz del conector, de modo que entre a todo orificio de piny y lubrique los contactos. El lubricante **no** debe ser visible en la superficie del conector.



Conecte los conectores del actuador, sensor, y del arnés del OEM al ECM. Apriete los tornillos de conector al ECM.

Valor de Torque: 3 N•m [27 lb-pulg.]

NOTA: Cuando se reemplaza un ECM, el ECM nuevo **debe** calibrarse. Consultar Procedimiento 019-032.

