

[Pantalla anterior](#)

Producto: ARTICULATED TRUCK

Modelo: 730 ARTICULATED TRUCK AGF01345

Configuración: 730 Articulated Truck AGF00001-UP (MACHINE) POWERED BY 3196 Engine

## Localización y Solución de Problemas

### 725, 730, 730 EXPULSOR, 735, 740 y 740 EXPULSOR Camiones articulados Sistema de control electrónico del tren de fuerza -AT

Número de medio -RSNR8035-09

Fecha de publicación -01/10/2011

Fecha de actualización -16/01/2014

i05539669

## MID 027 - CID 0672 - FMI 02

SMCS - 3141-038-OJ

### Condiciones que generan este código:

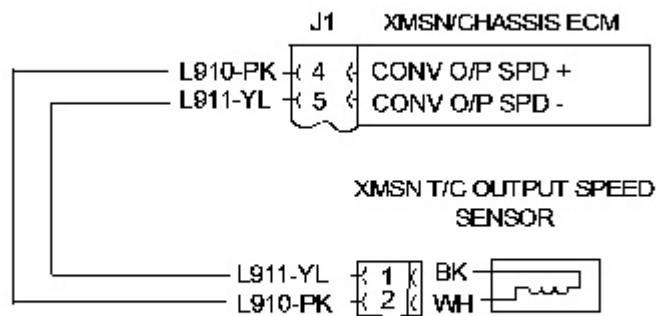


Ilustración 1

g01620155

Diagrama del "sensor de velocidad (salida del convertidor de par)"

Este código de diagnóstico se registra cuando el ECM (Electronic Control Module, Módulo de Control electrónico) de la transmisión y el chasis recibe una señal incorrecta del sensor de velocidad. Cuando existan las siguientes condiciones en la transmisión, el técnico puede creer que el sensor de salida del convertidor de par ha fallado.

No hay velocidad de salida del convertidor de par, pero están presentes las siguientes condiciones:

- La transmisión está en neutral y el "sensor de velocidad de salida del motor" es superior a 100 rpm después de haber arrancado el motor.
- La transmisión está en una marcha de "avance" y cualquier "sensor de velocidad de salida de la transmisión" está por encima de 100 rpm.

Cuando el código de diagnóstico está activo, el ECM no es capaz de calcular la relación de velocidad apropiada. Resultará afectada la calidad de los cambios.

**Nota:** La máquina debe estar desplazándose para que el ECM muestre esta falla.

### **Paso de prueba 1. REVISE LA RESISTENCIA DEL SENSOR.**

- A. Coloque el interruptor de llave de arranque y el interruptor de desconexión en la posición DESCONECTADA.
- B. Desconecte el mazo de cables de la máquina del sensor de velocidad.
- C. En el conector del sensor de velocidad, mida la resistencia entre los dos contactos del conector del sensor de velocidad.

### **Resultado esperado:**

La medición de resistencia es de entre 110 ohmios y 200 ohmios.

### **Resultados:**

- **CORRECTO** - La medición de resistencia es de entre 110 ohmios y 200 ohmios. El sensor de velocidad no presenta fallas. Continúe con el Paso de prueba 2.
- **INCORRECTO** - El sensor de velocidad ha fallado.

**Reparación:** Reemplace el sensor. Ajuste bien el sensor de velocidad durante la instalación. Consulte Pruebas y Ajustes, "Sensor de velocidad: ajustar".

### **DETENGASE**

### **Paso de prueba 2. REVISE EL CIRCUITO DE RETORNO.**

- A. El mazo de cables de la máquina continúa desconectado del sensor.
- B. El interruptor general y el interruptor de llave de arranque permanecen en la posición DESCONECTADA.
- C. En el conector del mazo de cables de la máquina del sensor, mida la resistencia entre el contacto 1 (cable L911-YL) y la conexión a tierra del bastidor.

### **Resultado esperado:**

La resistencia debe ser menor o igual que 5 ohmios.

### **Resultados:**

- **CORRECTO** - El circuito de retorno está en buenas condiciones. Continúe con el Paso de prueba 3.
- **INCORRECTO** - El circuito de retorno (cable L911-YL) en el mazo de cables de la máquina tiene una resistencia excesiva (circuito abierto).

**Reparación:** Repare o reemplace el mazo de cables de la máquina.

#### **DETENGASE**

### **Paso de prueba 3. REVISE EL CIRCUITO DE SEÑAL PARA DETERMINAR SI HAY UN CIRCUITO ABIERTO EN EL MAZO DE CABLES DE LA MÁQUINA.**

- A. Conecte un cable puente entre los dos contactos del conector del mazo de cables de la máquina para el sensor de velocidad.
- B. Desconecte los conectores J1 y J2 del mazo de cables de la máquina del ECM.
- C. Mida la resistencia del cable J1-4 de señal del sensor (L910-PK) al cable J1-5 del contacto de retorno (L911-YL) del mazo de cables de la máquina.

#### **Resultado esperado:**

Debe haber continuidad (resistencia inferior a 5,0 ohmios).

#### **Resultados:**

- **CORRECTO** - El circuito de señal del mazo de cables de la máquina está en buenas condiciones. Continúe con el Paso de prueba 4.
- **INCORRECTO** - Hay un circuito abierto en el circuito de señal del mazo de cables de la máquina.

**Reparación:** Repare o reemplace el mazo de cables de la máquina.

#### **DETENGASE**

### **Paso de prueba 4. REVISE LA SEÑAL PARA DETERMINAR SI HAY UN CORTOCIRCUITO.**

- A. Quite el cable puente que se encuentra entre los dos contactos del sensor de velocidad de la prueba anterior "COMPRUEBE EL CIRCUITO DE SEÑAL PARA DETERMINAR SI HAY UN CIRCUITO ABIERTO EN EL MAZO DE CABLES DE LA MÁQUINA".
- B. Vuelva a conectar el mazo de cables de la máquina al sensor de velocidad.
- C. En los conectores del mazo de cables J1 y J2 mida la resistencia entre J1-4 (cable L910-PK) y todas las fuentes de voltaje positivo y conexión a tierra.

#### **Resultado esperado:**

Cada resistencia debe ser superior a 5 ohmios.

#### **Resultados:**

- **CORRECTO** - El mazo de cables de la máquina está correcto. Continúe con el Paso de prueba 5.
- **INCORRECTO** - Hay un cortocircuito en el mazo de cables de la máquina. El cortocircuito está entre el circuito de señal (cable L910-PK) y el circuito con la medición de resistencia baja.

**Reparación:** Repare o reemplace el mazo de cables de la máquina.

### **DETENGASE**

#### **Paso de prueba 5. REVISE SI PERMANECE EL CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO.**

- A. Limpie los contactos de los conectores del mazo de cables.
- B. Vuelva a conectar todos los conectores de mazo de cables.
- C. Gire el interruptor de desconexión y el interruptor de llave de arranque a la posición CONECTADA.
- D. Arranque el motor y manténgalo en funcionamiento a baja velocidad en vacío.
- E. Observe el estado del código de diagnóstico. El código de diagnóstico está activo o NO.

#### **Resultado esperado:**

El código de diagnóstico ya NO está activo.

#### **Resultados:**

- **SÍ** - El código de diagnóstico NO está activo. El código de diagnóstico no existe en este momento. El código de diagnóstico inicial probablemente fue causado por una conexión eléctrica deficiente o por un cortocircuito en uno de los cables del mazo de cables de la máquina. Reanude la operación normal de la máquina.**DETENGASE**
- **NO** - El código de diagnóstico permanece activo. Continúe con el Paso de prueba 6.

#### **Paso de prueba 6. REVISE EL AJUSTE DEL SENSOR.**

- A. Compruebe el ajuste del sensor de velocidad. Consulte Pruebas y Ajustes, "Sensor de velocidad: ajustar".
- B. Realice nuevamente las instrucciones para la prueba anterior "REVISE SI EL CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO SIGUE PRESENTE".

#### **Resultado esperado:**

El código de diagnóstico ya NO está activo.

#### **Resultados:**

- **SÍ** - El código de diagnóstico ya NO está activo. El ajuste del sensor de velocidad corrigió el código de diagnóstico.**DETENGASE**
- **NO** - El código de diagnóstico permanece presente.

**Reparación:** Reemplace el sensor de velocidad.

Si no se soluciona el problema, proceda al paso de prueba 7.

**Paso de prueba 7. REVISE SI PERMANECE EL CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO.**

- A. Quite los conectores J1 y J2 del ECM. Inspeccione y limpie los contactos de los conectores de mazo de cables.
- B. Vuelva a conectar todos los conectores de mazo de cables.
- C. Gire el interruptor de desconexión y el interruptor de llave de arranque a la posición CONECTADA.
- D. Opere la máquina.
- E. Revisar el estado del código CID 0672 FMI 02. El código de diagnóstico está activo o NO.

**Resultado esperado:**

El código CID 0672 FMI 02 NO está activo.

**Resultados:**

- **SÍ** - El código de diagnóstico NO está presente. El código de diagnóstico no existe en este momento. El sensor de velocidad nuevo corrigió el código de diagnóstico. Reanude la operación normal de la máquina.**DETENGASE**
- **NO** - No se ha corregido el código de diagnóstico. El ECM ha fallado.

**Reparación:** Es improbable que el ECM haya fallado. Realice este procedimiento de código de diagnóstico otra vez. Si no se encuentra la causa del código de diagnóstico, reemplace el ECM de la transmisión/chasis. Consulte Pruebas y Ajustes, "Módulo de Control Electrónico (ECM) - Reemplazar".

**DETENGASE**