02 - Unidad de control de código, (Rep. Gr. 35): 1. Descripción de funciones

Codificación de la mecatrónica de la caja de cambios directa de doble embrague - J743

Nota general

Al codificar la mecatrónica de la caja de cambios directa - J743, se distingue entre:

D Volantes sin botones Tiptronic y sin levas

D Volantes con botones Tiptronic

D Volantes con levas de cambio.

(Consulte la documentación de ubicación de montaje).

A partir del año de modelo 2007

Valor de codificación 0002X

Codificación predeterminada aplicable a vehículos con

D Caja de cambios directa 02E

Valor de codificación 0102X

En vehículos con caja de cambios directa 02E equipados con un volante con botones Tiptronic o levas de cambio, se puede desactivar la siguiente función.

En la posición D de la palanca selectora, se pueden usar los botones Tiptronic del volante o las levas de cambio para cambiar brevemente al modo de cambio manual (modo Tiptronic), es decir, pulsar el botón '+' para subir de marcha y '-' para bajar de marcha.

Para desactivar esta función, la unidad de control de la caja de cambios directa J743 está codificada con el valor 0102X.

J743 - Mecatrónica para caja de cambios directa de doble embrague, bloque de lectura de valores medidos

Se muestran los siguientes valores medidos:

Bloque de valores medidos 1:

1. Interruptor de luz de freno (pulsado, sin pulsar, no se lee)

2. Interruptor de prueba de frenos (pulsado, sin pulsar, no se lee)

3. Estado del bloqueo de la palanca selectora N110 (PN activo, PN inactivo)

4. Velocidad (0...255 km/h)

Bloque de valores medidos 2:

1. Posición de la palanca selectora (P, R, N, D, S, TT, PL, MI, ZS, ER)*

2. Posición de la palanca selectora con comprobación de plausibilidad (P, R, N, D, S, TT, ER)*

3. Byte de fallo de la palanca selectora (0 - inactivo/1 - activo)

4. Marcha engranada (P, R, N, D Tiptronic: 1, 2, 3, 4, 5, 6)*

* P - Estacionamiento; R - Marcha atrás; N - Punto muerto; D - Conducción (rango de marcha normal); S - Conducción (rango de marcha deportiva); TT - Modo Tiptronic; PL - Plus (cambio a una marcha superior en modo Tiptronic); MI - Minus (cambio a una marcha inferior en modo Tiptronic); ZS - Estado intermedio (palanca selectora entre dos marchas). ER - Error

Bloque de valores medidos 3:

1. Posición de la palanca selectora

2. Posición de la palanca selectora con comprobación de plausibilidad

3. Tiptronic hacia arriba en el volante (pulsado/sin pulsar)

4. Tiptronic hacia abajo en el volante (pulsado/sin pulsar)

Bloque de valores medidos 4:

1. Posición de la palanca selectora (P, R, N, D, S, TT, PL, MI, ZS, ER)

2. Sentido de marcha (adelante, atrás, no reconocido)

3. Velocidad de salida -G195 (0... 4080 rpm)

4. Velocidad de salida -G196 (0... 4080 rpm)

Bloque de valores medidos 5:

1. Posición de la palanca selectora (P, R, N, D, S, TT, PL, MI, ZS, ER)

2. Habilitación de arranque (pulsada/no pulsada)

3. Tensión de alimentación del reductor 1 (9...15 V)

4. Tensión de alimentación del reductor 2 (9...15 V)

Bloque de valores medidos 6:

1. Posición de la palanca selectora (P, R, N, D, S, TT, PL, MI, ZS, ER)
2. Embrague 1 - Corriente para la válvula reguladora de presión -N215 (0... 1530 A)
3. N233 - Relación de señal de la válvula de seguridad 1 (0...100%)
4. Corriente, presión principal, válvula reguladora de presión -N217 (0...1530 A)

Bloque de valores medidos 7:

1. Posición de la palanca selectora (P, R, N, D, S, TT, PL, MI, ZS, ER)
2. Embrague 2 - Corriente para la válvula reguladora de presión -N216 (0...1530 A)
3. N371 - Relación de señal de la válvula de seguridad 2 (0...100%)
4. Corriente, presión principal, válvula reguladora de presión -N217 (0...1530 A)

Bloque de valores medidos 8:

1. Velocidad de entrada de la caja de cambios -G182 (0...8160 rpm)
2. Sensor de velocidad del eje de transmisión 1 -G501 (0...8160 rpm)
3. Sensor de velocidad del eje de transmisión 2 -G502 (0...8160 rpm)
4. Velocidad de salida (0...4080 rpm)

Bloque de valores medidos 9:

1. Velocidad del motor -G28 (0...8160 rpm) rpm)
2. Velocidad de entrada a la caja de cambios -G182 (0...8160 rpm)
3. Velocidad de salida (0...4080 rpm)
4. Velocidad de salida de CAN (0...4080 rpm)

Bloque de valores medidos 10:

1. Ángulo del pedal del acelerador (0...100%)
2. Interruptor de kickdown (pulsado/no pulsado; sin pulsar, no se muestra información)
3. Par motor (-100...410 Nm)
4. Pérdida de par motor (-50...205 Nm)

Bloque de valores medidos 11:

1. Sensor de velocidad del eje de transmisión 1 -G501 (0...8160 rpm)
2. Par de embrague especificado K1 (-600...600 Nm)
3. Embrague 1 - Corriente para la válvula reguladora de presión -N215 (0...1530 A)
4. K1 Presión real en el sensor de presión hidráulica -G193 (-20...20 bar)

Bloque de valores medidos 12:

1. Sensor de velocidad del eje de transmisión 2 -G502 (0...8160 rpm)
2. Par de embrague especificado K2 (-600...600 Nm)
3. Embrague 2 - Corriente para la válvula reguladora de presión -N216 (0...1530 A)
4. K2 Presión real en el sensor de presión hidráulica -G194 (-20...20 bar)

Bloque de valores medidos 13:

1. K1 - Corriente especificada para la válvula reguladora de presión N215 (0...1530 A)
2. N233 - Relación de señal de la válvula de seguridad 1 (0...100%)
3. N88 - Ciclo de trabajo de la válvula del actuador de engranajes 1 (0...100%)
4. N89 - Ciclo de trabajo de la válvula del actuador de engranajes 2 (0...100%)

Bloque de valores medidos 14:

1. K2 - Corriente especificada para la válvula reguladora de presión N216 (0...1530 A)
2. N371 - Relación de señal de la válvula de seguridad 2 (0...100%)
3. N90 - Ciclo de trabajo de la válvula del actuador de engranajes 3 (0...100%)
4. N91 - Ciclo de trabajo de la válvula del actuador de engranajes 4 (0...100%)

Bloque de valores medidos 14:

1. K2: Corriente especificada para la válvula reguladora de presión N216 (0...1530 A)
2. N371: Relación de señal de la válvula de seguridad 2 (0...100 %)
3. N90: Ciclo de trabajo de la válvula del actuador del engranaje 3 (0...100 %)
4. N91: Ciclo de trabajo de la válvula del actuador del engranaje 4 (0...100 %)

Bloque de valores medidos 16:

1. G487: Posición del actuador del engranaje 1-3 (-12,7...12,8 mm)
2. G488: Actuador del engranaje de desplazamiento 2-4 (-12,7...12,8 mm)
3. G490: Actuador del engranaje de desplazamiento 5-N (-12,7...12,8 mm)
4. G489: Actuador del engranaje de desplazamiento 6-R (-12,7...12,8 mm)

Bloque de valores medidos 17:

1. Recorrido síncrono de 3.ª marcha (-12,7... 12,8 mm)
2. Recorrido síncrono de 2.ª marcha (-12,7... 12,8 mm)
3. -
4. Recorrido síncrono de la marcha derecha (-12,7... 12,8 mm)

Bloque de valores medidos 18:

1. Recorrido síncrono de la 1.ª marcha (-12,7... 12,8 mm)
2. Recorrido síncrono de la 4.ª marcha (-12,7... 12,8 mm)
3. Recorrido síncrono de la 5.ª marcha (-12,7... 12,8 mm)
4. Recorrido síncrono de la 6.ª marcha (-12,7... 12,8 mm)

Bloque de valores medidos 19:

1. G93 - Sensor de temperatura del aceite de la caja de cambios (-55... 150°)
2. G510 - Sensor de temperatura en la unidad de control (-55... 150°)
3. G509 - Sensor de temperatura del embrague (-55... 150°)
4. Información de gas vacío (sin gas vacío/gas vacío - significa ralentí)

Bloque de valores medidos 30:

1. Presión de embrague adaptada inferior K1 (0... 1,275 A)
2. Presión de embrague adaptada inferior K1 desde la adaptación de microdeslizamiento (0... 1,275 A)
3. Presión de embrague adaptada superior K1 desde la adaptación de microdeslizamiento (0... 1,275 A)
4. Presión de embrague adaptada superior K1 desde la adaptación de macrodeslizamiento (0... 1,275 A)

Bloque de valores medidos 31:

1. Presión de embrague adaptada inferior K2 (0... 1,275 A)

2. Presión de embrague adaptada inferior K2 desde Adaptación de microdeslizamiento (0... 1,275 A)

3. Presión de embrague superior adaptada K2 desde la adaptación de microdeslizamiento (0... 1,275 A)

4. Presión de embrague superior adaptada K2 desde la adaptación de macrodeslizamiento (0... 1,275 A)

Bloque de valores medidos 32:

1. Punto de presión inferior actual del embrague 1 desde la adaptación de corriente a presión (0... 1,275 A)

2. Punto de presión superior actual del embrague 1 desde la adaptación de corriente a presión (0... 1,275 A)

3. Punto de presión inferior actual del embrague 2 desde la adaptación de corriente a presión (0... 1,275 A)

4. Punto de presión superior actual del embrague 2 desde la adaptación de corriente a presión (0... 1,275 A)

Bloque de valores medidos 33:

1. Lecturas de adaptación de presión principal: Contador de éxitos en K1 (0...65535)

2. Lecturas de adaptación de presión principal: Contador de interrupciones en K1 (0...65535)

3. Lecturas principales de adaptación de presión: Contador de éxitos hasta K2 (0...65535)

4. Lecturas principales de adaptación de presión: Contador de interrupciones hasta K2 (0...65535)

Bloque de valores medidos 48:

1. Designación del software DQ250

2. -

3. -

4. -

Bloque de valores medidos 49:

1. Tensión mínima en UH1

2. Tensión máxima en UH1

3. Tensión mínima en UH2

4. Tensión máxima en UH2

Bloque de valores medidos 50:

1. Número de pieza de la palanca selectora

2. -

3. -

4. -

Bloque de valores medidos 63:

1. Información de montaje de las levas del volante (0 = no reconocidas, 1 = reconocidas)

2. -

3. -

4. -

Bloque de valores medidos 64:

1. Superación de la temperatura admisible del aceite -G509 (0...255)

2. Advertencias por aumento de la temperatura del aceite -G509 (0...255)

3. -

4. -

Bloque de valores medidos 65:

1. Valores de corrección de la adaptación de la presión principal: Presión baja en K1 (-20...20 bar)

2. Valores de corrección de la adaptación de la presión principal: Presión alta en K1 (-20...20 bar)

3. Valores de corrección de la adaptación de la presión principal: Presión baja en K2 (-20...20 bar)

4. Valores de corrección de la adaptación de la presión principal: Presión alta en K2 (-20...20 bar)

Bloque de valores medidos 66:

1. Indicadores adaptados del actuador de engranajes 13 (XXXXX 1 = activo)

2. Indicadores adaptados del actuador de engranajes 24 (XXXXX 1 = activo)

3. Indicadores adaptados del actuador de engranajes 5N (XXXXX 1 = activo)

4. Actuador de engranaje de indicadores adaptados 6R (XXXXX 1 = activo)

Bloque de valores medidos 67:

1. Presión de embrague adaptada inferior K1 (0... 1,275 A)

2. Presión de embrague adaptada inferior K2 (0... 1,275 A)

3. -

4. -

Bloque de valores medidos 68:

1. Punto de presión inferior actual del embrague 1 desde la adaptación de corriente a presión (0... 1,275 A)

2. Punto de presión inferior actual del embrague 2 desde la adaptación de corriente a presión (0... 1,275 A)

3. -

4. -

Bloque de valores medidos 69:

1. Información de ajuste TipCCS (00 = no instalado, 10 = instalado y detectado a través de CAN)

2. -

3. -

4. -

Bloque de valores medidos 70:

1. Número de adaptaciones rápidas, embrague K1 (0...255)

2. Número de adaptaciones rápidas, embrague K2 (0...255)

3. -

4. -

Bloque de valores medidos 80-82: Identificación ampliada de la unidad de control

Bloque de valores medidos 125:

1. Dispositivos CAN, motor (Motor 0 = sin mensaje / Motor 1 = mensaje correcto)

2. Dispositivos CAN, ABS (ABS 0 = sin mensaje / ABS 1 = mensaje correcto)

3. Dispositivos CAN, cuadro de instrumentos (Combi 0 = sin mensaje / Combi 1 = mensaje correcto)

4. Dispositivos CAN, palanca selectora (Palanca selectora 0 = sin mensaje / Palanca selectora 1 = mensaje correcto)

Bloque de valores medidos 126:

1. Dispositivo CAN - Interfaz de diagnóstico del bus de datos (puerta de enlace)

2. Dispositivo CAN - Electrónica de la columna de dirección

3. Vacante

4. Vacante

Bloque de valores medidos 225:

1. Número de tiempos de espera del motor (0...255 mensajes faltantes detectados)

2. Número de tiempos de espera del ABS (0...255 mensajes faltantes detectados)

3. Número de tiempos de espera de la combinación (Se detectaron 0...255 mensajes faltantes)

4. Tiempos de espera de la palanca selectora (Se detectaron 0...255 mensajes faltantes)

Bloque de valores medidos 226:

1. Tiempos de espera de la puerta de enlace (Se detectaron 0...255 mensajes faltantes)

2. Tiempos de espera de la electrónica de la columna de dirección (Se detectaron 0...255 mensajes faltantes)

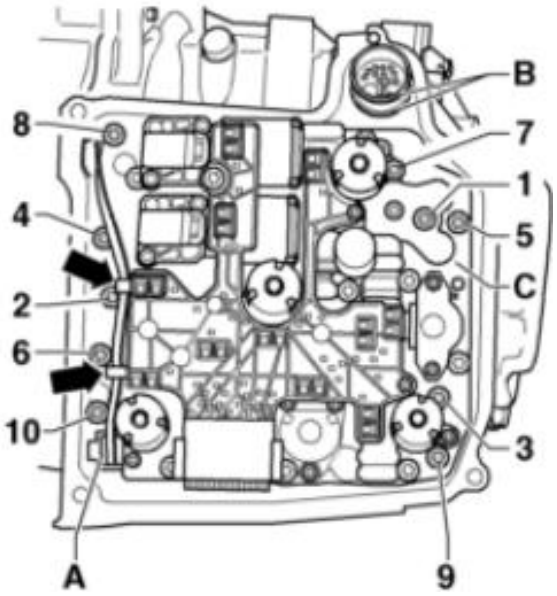
3. -

4. -

02 - Reemplazar mecatrónica (Rep.Gr.35): 1. Descripción de funciones

Ubicación de montaje de la unidad de control de la caja de cambios directa (-J743)

Ubicación de montaje:

La mecatrónica de la unidad de control de la caja de cambios directa -J743 se encuentra en el cárter de aceite de la caja de cambios.

A Desmontaje según el Manual de Taller > Caja de cambios directa 02E