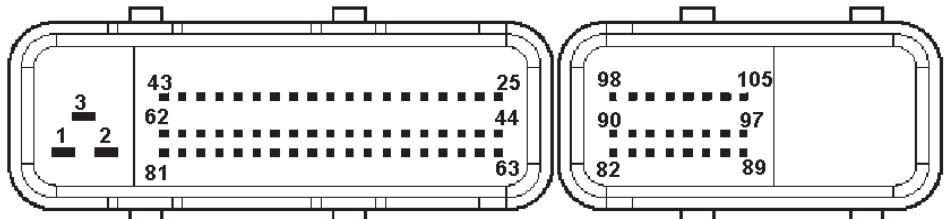


6E-60 4JA1/4JH1 MANIOBRABILIDAD Y EMISIONES DEL MOTOR

SEÑAL DE SALIDA Y ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS EN EL CONECTOR ECM 4JH1-TC

Vista del interior del cárter del ECM



MANIOBRABILIDAD Y EMISIONES DEL MOTOR 4JA1/4JH1 6E-61

				Señal o continuidad				Posición del controlador					
Clavij a Nº	B/Caja Nº	Función de clavija	Color de cable	INT llave apagado	INT llave encendido	Motor en ralentí	Motor de 2.000 rpm	Conexión del ECM	Interv alo	(+)	(-)		
37	37	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
38	38	Señal de salida del sensor de posición del estrangulador (TPS)	VER/NAR	Menos de 1 V	Menos de 1 V		Aprox. 0,5 V	Conecitar	V CC	38	49		
39	39	Señal de entrada del interruptor de llave a través del fusible del motor	BLA	Menos de 1 V	10-14 V			Conecitar	V CC	39	TIE-RRA		
40	40	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
41	41	Relé del compresor A/C	BLA/VER	Menos de 1 V	10-14 V	Se activa el comp. A/C: Menos de 1 V No se activa el comp. A/C: 10 - 14V		Conecitar	V CC	41	TIE-RRA		
42	42	Lámpara de comprobación del motor	VER/AMA	Menos de 1 V	La lámpara está encendida: Menos de 1 V La lámpara está apagada: 10-14 V			Conecitar	V CC	42	TIE-RRA		
43	43	Lámpara inflamación	NAR/AZU	Menos de 1 V	La lámpara está encendida: Menos de 1 V La lámpara está apagada: 10-14 V			Conecitar	V CC	43	TIE-RRA		
44	44	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
45	45	Al conector de enlace de datos Nº 6	AZU	Menos de 1 V	10-14 V			Conecitar	V CC	45	TIE-RRA		
46	46	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
47	47	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
48	48	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
49	49	Tierra del sensor de posición del estrangulador (TPS)	NEG/VER	Ralentí: Aprox. 0,4 K ohm / ESTRANGULADOR COMPLETAMENTE ABIERTO: Aprox. 4,0 K ohm	-	-	-	Desconectar	Ohmio	38	49		
50	50	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
51	51	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
52	52	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
53	53	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
54	54	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
55	55	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
56	56	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
57	57	Alimentación del sensor de posición del estrangulador (TPS)	ROJ/VER	Menos de 1 V	Aprox. 5 V			Conecitar	V CC	57	49		

6E-62 4JA1/4JH1 MANIOBRABILIDAD Y EMISIONES DEL MOTOR

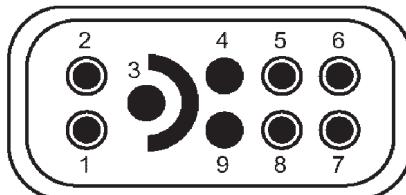
Clavij a Nº	B/Caja Nº	Función de clavija	Color de cable	Señal o continuidad				Conexión del ECM	Posición del controlador			
				INT llave apagado	INT llave encendido	Motor en ralentí	Motor de 2.000 rpm		Interv alo	(+)	(-)	
58	58	Relé ECM	AZU/NEG	10-14 V	Menos de 1 V				Conecitar	V CC	58	TIE-RRA
59	59	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	60	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	61	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	62	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	63	Alimentación ECM	-	Menos de 1 V	10-14 V			-	V CC	63	TIE-RRA	
64	64	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	65	Señal del interruptor de freno 2	BLA/NEG	Menos de 1 V	No se pisa el pedal: 10-14 V Se pisa el pedal: Menos de 1 V				Conecitar	V CC	65	TIE-RRA
66	66	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	67	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	68	Sensor de velocidad del vehículo (VSS)	AMA/VER	-	Aprox. 14,5 Hz por forma de onda o aprox. 6,0 V a una velocidad del vehículo de 20 km/h				Conecitar	V CA	68	TIE-RRA
69	69	Interruptor ralentí	VER/NEG	Menos de 1 V	No se pisa el pedal: Menos de 1 V El pedal se pisa: Aprox. 5 V				Conecitar	V CC	69	TIE-RRA
70	70	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	71	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	72	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	73	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	74	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	75	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	76	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	77	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	78	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	79	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	80	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	81	Sin conexión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	82	Sensor de presión de sobrealimentación (Especificación de altura elevada solamente)	BLA/AZU	Menos de 1 V	Aprox. 5 V				Conecitar	V CC	82	93
83	83	Alimentación del sensor de caudal de aire (MAF)	BLA/ROJ	Menos de 1 V	Aprox. 5 V				Conecitar	V CC	83	92
84	84	Señal del sensor de la temperatura del aire aspirado (IAT)	NEG/AZU	Menos de 1 V	0° C: Aprox. 3,6 V / 20° C: Aprox. 2,6 V / 40° C: Aprox. 1,7 V / 60° C: 1,1 V / 80° C: 0,7 V				Conecitar	V CC	84	92

MANIOBRABILIDAD Y EMISIONES DEL MOTOR 4JA1/4JH1 6E-63

6E-64 4JA1/4JH1 MANIOBRABILIDAD Y EMISIONES DEL MOTOR

SEÑAL DE SALIDA Y ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS EN EL CONECTOR PSG

Vista del interior del cárter PSG



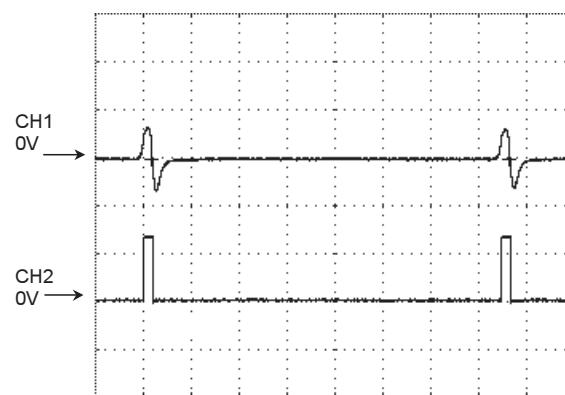
6E-66 4JA1/4JH1 MANIOBRABILIDAD Y EMISIONES DEL MOTOR

Sensor de posición del cigüeñal (CKP) Forma de onda de referencia



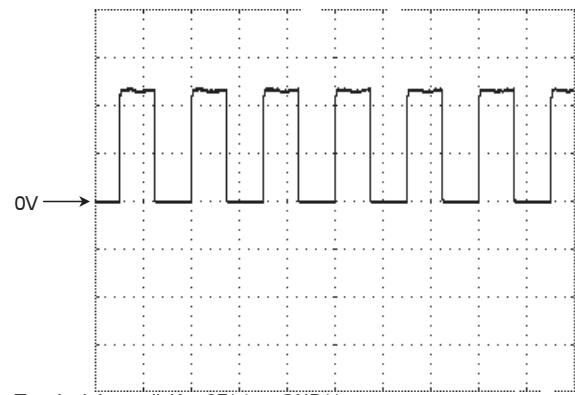
Terminal de medición: 90(+) 98(-)
Escala de medición: 20V/div 2ms/div
Condición de medición: Aproximadamente 2000rpm

Sensor de posición del cigüeñal (CKR) y señal de salida de TDC
Forma de onda de referencia



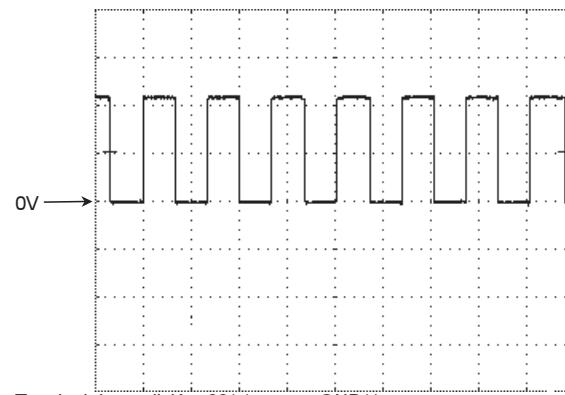
Terminal de medición: CH1: 90(+) / CH2: 91(+) GND(-)
Escala de medición: CH1: 50V/div / CH2: 10V/div 1ms/div
Condición de medición: Aproximadamente 2000rpm

Señal de salida de velocidad del motor Forma de onda de referencia



Terminal de medición: 27(+) GND(-)
Escala de medición: 5V/div 10ms/div
Condición de medición: Aproximadamente 2000rpm

Sensor de velocidad del vehículo (VSS) Forma de onda de referencia



Terminal de medición: 68(+) GND(-)
Escala de medición: 5V/div 50ms/div
Condición de medición: Aproximadamente 20km/h