

NOMBRE DEL CLIENTE: \_\_\_\_\_

NPC: \_\_\_\_\_

TELEFONO DE CONTACTO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

FOLIO ACEPTACIÓN / FACTURA: \_\_\_\_\_

FOLIO: \_\_\_\_\_

**SELECCIONAR TIPO DE SENSOR**

a) SENSOR CMP	b) SENSORR CKP (CIGÜEÑAL)	c) SENSOR VSS ( VELOCIDAD)	d) SENSOR ABS	e) SENSOR KS (DETONACION)	f) SENSOR ECT/CTS (REFRIGERANTE)
g) SENSOR ATT / IAT	h) SENSOR TPS (ACELERADOR)	i) SENSOR MAP	j) SENSOR APP (POSIC PEDAL ASCEL)		k) SENSOR O2 (OXIGENO)

a) SENSOR CMP	TIPO	CONDICIONES	OBTENIDO (V)	SEÑALES (Hz)	PULSOS	OBSERVACIONES	DIAGNÓSTICO
						Funcionamiento Errático, Fuera de Rango, Etc...	(Pasa/No Pasa)
a) SENSOR CMP	SENSOR INDUCTIVO	VOLTAJE $\geq 3$ V (IDEAL)					
	SENSOR HALL 2 TERMINALES	VOLTAJE N/A					
	SENSOR HALL 3 TERMINALES	VOLTAJE 0 A 5 V					

b) SENSOR CKP	TIPO	CONDICIONES	OBTENIDO (V)	SEÑALES (Hz)	PULSOS	OBSERVACIONES	DIAGNÓSTICO
						Funcionamiento Errático, Fuera de Rango, Etc...	(Pasa/No Pasa)
b) SENSOR CKP	SENSOR INDUCTIVO	VOLTAJE $\geq 3$ V (IDEAL)					
	SENSOR HALL 2 TERMINALES	VOLTAJE N/A					
	SENSOR HALL 3 TERMINALES	VOLTAJE 0 A 5 V					

c) SENSOR VSS	TIPO	CONDICIONES	OBTENIDO (V)	SEÑALES (Hz)	PULSOS	OBSERVACIONES	DIAGNÓSTICO
						Funcionamiento Errático, Fuera de Rango, Etc...	(Pasa/No Pasa)
c) SENSOR VSS	SENSOR INDUCTIVO	VOLTAJE $\geq 3$ V (IDEAL)					
	SENSOR HALL 2 TERMINALES	VOLTAJE N/A					
	SENSOR HALL 3 TERMINALES	VOLTAJE 0 A 5 V					

d) SENSOR ABS	TIPO	CONDICIONES	OBTENIDO (V)	SEÑALES (Hz)	PULSOS	OBSERVACIONES	DIAGNÓSTICO
						Funcionamiento Errático, Fuera de Rango, Etc...	(Pasa/No Pasa)
d) SENSOR ABS	SENSOR INDUCTIVO	VOLTAJE $\geq 3$ V (IDEAL)					
	SENSOR HALL 2 TERMINALES	VOLTAJE N/A					
	SENSOR HALL 3 TERMINALES	VOLTAJE 0 A 5 V					

e) SENSOR KS	TIPO	CONDICIONES	GOLPES CANTIDAD	ENERGIA GENERADA	OBSERVACIONES	DIAGNÓSTICO
					Funcionamiento Errático, Fuera de Rango, Etc...	(Pasa/No Pasa)
e) SENSOR KS	PIEZO-CERAMICO	GOLPETEO AL SENSOR				

f) SENSOR ECT/CTS (REFRIGERANTE)	PRUEBA	TEMPERATURA (°C)						OBSERVACIONES	DIAGNÓSTICO
		30	40	50	60	70	80		
f) SENSOR ECT/CTS (REFRIGERANTE)	RESISTENCIA							Funcionamiento Errático, Fuera de Rango, Etc...	(Pasa/No Pasa)

El sensor ETC se checa revisando la resistencia, cada vareacion de grados en la temperatura esde 10 en 10 PTC (Coeficiente de temperatura positivo) son los que incrementan su resistencia cuando aumenta la temperatura. NTC (Coeficiente de temperatura negativo) son los que disminuyen su resistencia cuando aumenta la temperatura.

**\* NOTA: Verificar las especificaciones en tabla así como cruce Wells**

g) SENSOR ATT/IAT	TIPO	PRUEBA	RESISTENCIA	GENERADA	OBSERVACIONES	DIAGNÓSTICO
					Funcionamiento Errático, Fuera de Rango, Etc...	(Pasa/No Pasa)
g) SENSOR ATT/IAT	TERMO RESISTENCIA	FUSION DE SENSOR RESISTIVO				

h) SENSOR TPS	TIPO	PRUEBA	PRUEBA				OBSERVACIONES	DIAGNÓSTICO
			TPS1 CERRADO	TPS1 ABIERTO	TPS2 CERRADO	TPS2 ABIERTO		
j) SENSOR APP	RESISTENCIA VARIABLE	ÁNGULO DE APERTURA					Funcionamiento Errático, Fuera de Rango, Etc...	(Pasa/No Pasa)
		VOLTAJE (V)						
		RESISTENCIA (MULTIMETRO $\Omega$ )						

i) SENSOR MAP	TIPO	CONDICIONES Kpa	VOLTAJE OBTENIDO	OBSERVACIONES	DIAGNÓSTICO
				Funcionamiento Errático, Fuera de Rango, Etc...	(Pasa/No Pasa)
i) SENSOR MAP	PRESION ABSOLUTA	101			
		70			
		50			
		30			

k) SENSOR O2 (OXIGENO)	TIPO DE SENSOR	VALORES REFERENCIA	PRUEBA		OBSERVACIONES	DIAGNÓSTICO
			VOLTAJE	MINIMO		
k) SENSOR O2 (OXIGENO)	LAMBDA	Mezcla Pobre	$\leq 400$ mv		Funcionamiento Errático, Fuera de Rango, Etc...	(Pasa/No Pasa)
		Mezcla Rica	$\geq 500$ mv			

**NOTA:** Activar el precalentador durante **30 Segundos** para iniciar la prueba. En esta prueba el voltaje debe de oscilar entre 0.1 mv a 1000 mv

La prueba se puede hacer con un encendedor , sin prender hay que acercarlo y abrir solo el gas (recordemos que este sensor detecta la presencia de oxígeno y al pasar el gas estamos eliminando el oxígeno presente), su temperatura de funcionamiento es de los 200 a 300° centígrados

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_

SUCURSAL: \_\_\_\_\_

Para mayor información de pruebas, consultar los tutoriales en [Ciosa.com/Calidad](http://Ciosa.com/Calidad)