



Amplificador



Ficha de cierre



Sensor de Oxigeno



Cable de datos



Display

Amplificador



Pin Out

Color

Rojo

Azul

Blanco

Amarillo*

Marron*

Verde*

Negro*

IN – OUT

Función

Alimentación (12V)

Masa del calentador de la sonda

Masa del sistema

Salida de señal 1 (AFR para nafta)

Salida de señal 2 (Lambda)

Masa analógica

Cable de calibración

Conexiones de flujo de datos

* No necesariamente deben estar conectados



Conexión por primera vez

1. Conectar el amplificador sin conectar el sensor de oxígeno
2. Alimentar el equipo 15 seg (sin sensor)
3. Cortar alimentación durante 15 seg.
4. Conectar el sensor de oxígeno al amplificador. El sensor debe estar expuesto al aire libre
5. Conectar la salida (Out) del amplificador a la entrada (In) del display mediante el cable de datos.
6. Colocar la ficha de cierre en la entrada (In) del amplificador
7. Alimentar el sistema: Se observará que por aproximadamente 1 minuto el equipo tiene una etapa de calentamiento y posteriormente una de calibración del sensor.
8. Después de esta calibración se debe desconectar la alimentación del sistema por 30 segundos

Observaciones:

- Estos pasos se deben repetir cada vez que se reemplaza el sensor de oxígeno por uno nuevo.
- Es recomendable realizar esta operación de tanto en tanto para lograr mayor precisión del sistema. En este caso el sensor de oxígeno debe estar al aire libre por al menos 8hs previo a la calibración.

IMPORTANTE:

En caso de conectar el sistema sin el sensor de oxígeno, el mismo tomará que la próxima conexión con sensor de oxígeno, es sensor nuevo y entrará en la etapa de calibración para lo cual es muy importante que el mismo esté al aire libre o con el motor sin poner en marcha por al menos 8 hs.



Salidas analógicas

El equipo cuenta con 2 salidas analógicas con las siguientes características:

Salida 1: Indica relación aire combustible

AFR	Volt
10	1.00V
20	2.00 V

Salida 2: Indica lambda

Lambda	Volt
0.700	0.70 V
1.300	1.30 V

Observación: En las etapas de calentamiento del sensor y si el mismo se encuentra deteriorado la tensión de salida de señales analógicas indicaran una tensión constante



Display

El display va a mostrar en que etapa se encuentra el equipo:

Etapa de calentamiento: muestra el % de calentamiento del sensor de oxigeno

H25

Calibración del calentador de la sonda (cuando corresponda)

HC2

Calibración al aire libre (cuando corresponda)

CAL

Operación normal de funcionamiento, muestra la relación aire-combustible instantanea que lee el sensor.
Opcionalmente se puede requerir que indique lambda.

12.8 13.0

Operación al aire libre o extremadamente pobre

20.9 O2

Desconexión, indica que no recibe señal desde el amplificador

Boton de control: En caso de requerir una recalibración del sensor, presionar 3 veces seguidas este boton para iniciar la calibración, el display indicará tal situación. Recordar que el sensor de oxigeno debe estar 8 hs al aire libre para relizar esta operación.



Codigo de errores

Codigo de error	Mensaje de error	Posible inconveniente
Error 1 – 3 – 5	Cortocircuito en cables	<ul style="list-style-type: none"> • Cortocircuito en cable del sensor de oxígeno o en cables de amplificador. • Sensor dañado
Error 2 – 4 – 6	Circuito abierto en instalación electrica	<ul style="list-style-type: none"> • Cables de sensor o amplificador cortado. • Sensor dañado
Error 7	Error general en el software interno	<ul style="list-style-type: none"> • Resetear y recalibrar equipo
Error 8	Error de sensor de oxígeno	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor dañado. • Sensor trabajando a muy alta temperarura (alejar de fuente de calor)
Error 9	Error alimentación del equipo (12V)	<ul style="list-style-type: none"> • Chequear alimentación y masas