



www.schlabs.com.ar

MAU-A

Modelo:

0820.01

Rev doc: 03

Monitor automotriz para lectura remota

Manual de uso

| | |
|-------------------------------|--------|
| Advertencias | Pág. 1 |
| Instalación eléctrica | Pág. 2 |
| Conexión Relay | Pág. 2 |
| Sonda de temperatura | Pág. 3 |
| Sonda en agua | Pág. 3 |
| Sonda en tapa de cilindros | Pág. 4 |
| Batería | Pág. 4 |
| Aceite | Pág. 4 |
| Funcionamiento | Pág. 5 |
| Cambio de temperatura crítica | Pág. 5 |
| Configuración | Pág. 6 |
| Lectura de temperatura | Pág. 6 |
| Especificaciones | Pág. 7 |
| Garantía | Pág. 8 |

Advertencias



-El dispositivo necesita tensión continua para funcionar. Instalar tanto el equipo como los cableados lo mas alejado posible de las bujías, bobinas.



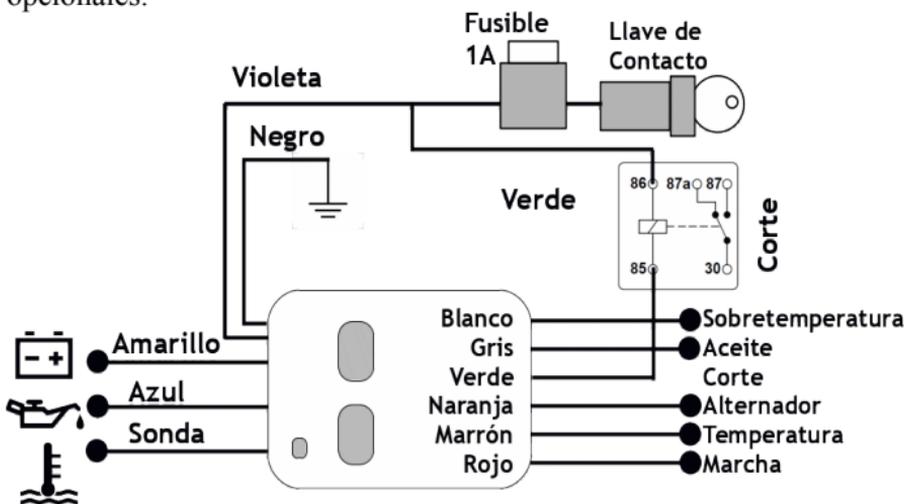
No mojar el equipo, ni utilizar químicos para limpieza, solo un paño apenas húmedo.



Colocar el equipo y los cables lo mas alejado posible de fuentes de calor, como múltiples, motor, etc.

Instalación Eléctrica

La instalación eléctrica debe realizarse siguiendo el diagrama. Donde las conexiones dirigidas al relay y al módulo GPS son opcionales.



Conexión Relay

La instalación de un relé de corte es opcional. Hay muchas formas de detener un motor, el instalador deberá tener cuidado de elegir la forma que:

- El conductor No se quede sin frenos
- El conductor No se quede sin dirección.
- El conductor no pierda el control de el vehículo.

Una opción viable es cortar el suministro de combustible.

Sonda de temperatura

Hay 2 formas de utilizar la sonda de temperatura:

- 1) Midiendo el agua
- 2) Midiendo la tapa de cilindros.

En ambos casos es recomendable tener en cuenta que la sonda actúa por contacto externo. Esto significa que si la sonda está mal ubicada la medición será incorrecta y no se brindará ninguna protección.

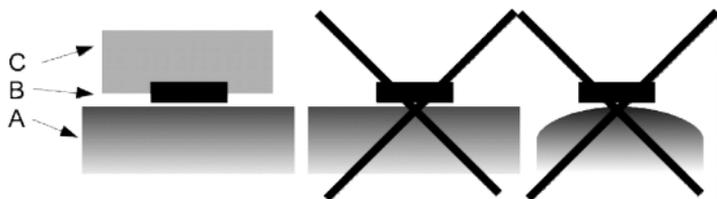
-La sonda debe tener el máximo contacto con la zona caliente

-La sonda necesita aislación respecto al ambiente externo

-Evite que la sonda sea enfriada por el viento.

-La sonda es de cristal, no le haga presión, no la golpee, ni la retuerza,

-NO quite ningún sensor original del vehículo.



C=Aislante térmico (goma, telgopor, goma eva)

B=Sonda

A=Tapa o manguera

Medir en el agua

Medir el agua es la forma elegida por los fabricantes para leer la temperatura de un motor. Sin embargo cuando hay una rotura en una manguera o el radiador, no siempre se puede ver antes de un gran daño.

Si elige esta forma tenga las siguientes precauciones:

-NO ABRA EL CIRCUITO DE AGUA (rompería la presurización)

-Apoye la sonda contra algún lugar de alta circulación de agua. Una forma de hacerlo es apoyarla contra una manguera, ponerle encima un retazo de cámara de neumático y fijarla mediante un par de precintos o 5 o 6 vueltas de cinta aisladora de tela (que no se estira)

Medir en la tapa de cilindros

Si está bien medida, es la forma ideal de salvar el motor. Sin embargo depende mucho de la ubicación de la sonda, ya que puede verse afectada por el calor del caño de escape, por los vientos frontales y otras circunstancias, por eso solo es recomendable para ser instalada por expertos. Además de tener variaciones diferentes a las que uno está acostumbrado a ver.

Si elige esta forma tenga las siguientes precauciones:

- Apoye la sonda contra algún lugar que la temperatura de la tapa le llegue a la sonda.
- Algunas personas hacen una perforación, solo debe hacerlo quien conozca la tapa de los dos lados.
- Evite que la sonda sea enfriada por el viento.
- No retire tapas ni juntas ni los tornillos de tapa.

Una forma de hacerlo es buscar un tornillo que sujete algún sensor, que esté a la altura de la tapa de cilindros, y sujetarlo con un aluminio.

Batería

Conectar el cable amarillo a la salida del alternador destinada al ícono del tablero asignado a la batería.

Aceite

Conectar el cable blanco al bulbo de presión de aceite. De no desear conectarlo, debe deshabilitar la función

Funcionamiento

Al inicio el MAU indicará la temperatura crítica programada, luego de eso comenzará a titilar el led azul.

El MAU mide la temperatura del motor en un rango de 0~123°C o 30~255°F, las mediciones se inician 20 segundos después de que el motor esté en marcha. También verifica por presión de aceite y carga de batería

Mientras el motor está en marcha se informa al módulo gps esa condición.

Cuando ocurre una anomalía, ya sea por temperatura, aceite o alternador se enciende el led rojo se activa el corte progresivo y se informa en forma discriminada cual es la falla que está ocurriendo.

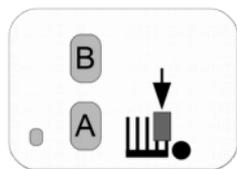
El corte progresivo implica que el motor se corta durante 0.2 segundos y continúa por 0.8 segundos.

Generando una falla en el motor para que de esta forma el conductor tiene tiempo de estacionar el vehículo antes de la detención completa después de los 25 segundos.

En caso de que una alarma cese, el corte se anula de inmediato, pero la señal permanece activa por 60 segundos.

Tiene incorporado un exclusivo sistema para evitar falsas alarmas.

Cambio de la temperatura crítica



Con el equipo en funcionamiento se debe insertar un jumper en el interior del equipo, en el lugar indicado en la imagen.

Presionando el botón de abajo la temperatura crítica bajará 1 grado. Presionando el botón de arriba, la temperatura crítica subirá 1 grado.

Luego de cada pulsación se informará la nueva temperatura será informada mediante los 2 LEDs.

Si se mantiene presionado el botón, la temperatura irá

subiendo/bajando de a 1 por cada encendido de led.

NOTA:Nunca deje puesto el jumper, colóquelo solamente al momento de cambiar la configuración.

Configuración

Estando todo apagado inserte un jumper en el interior del equipo, en el lugar indicado en la imagen anterior. Cuando ponga contacto titilarán rápidamente los 2 leds e ingresará en el menú de configuración.

La opción actual se informa mediante el titilar de leds y luego queda el led rojo encendido en forma permanente.

Presionando el botón A navega diferentes opciones del menú según la siguiente tabla.

| Leds | Descripción | Valores |
|------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Detección de Aceite y alternador | 1(off) 2(on) * |
| 2 | Corte progresivo | 1(off) 2(on)* |
| 3 | Timer de sobret temperatura | 1(simple)* 2(desp de marcha) |

Presionando el botón B inicia la edición de los parámetros. Se informará el valor actual y enciende el led azul con los botones A y B se sube y se baja dicho valor. Luego de 3 segundos de encendido el led azul y sin presionar botones, se retorna al menú.

Al finalizar retire el jumper. Si apaga el equipo antes de retirar el jumper los cambios NO SERÁN GUARDADOS.

Lectura de temperatura y otros

El equipo carece de pantalla, por lo que toda la información se manifiesta mediante LEDs.

Las centenas se informan titilando los 2 LEDs simultáneamente, una vez por cada centena.

Las decenas se informan titilando el led rojo una vez por cada decena

Las unidades se informan titilando el led azul una vez por cada unidad.

Por ejemplo una temperatura de 132 se representará:

1 encendido de los 2 LEDs en forma simultanea

3 encendidos del led rojo

2 encendidos del led azul

Cada vez con una pausa de 1 segundo.

NOTA: Mientras se está mostrando una temperatura NO SE hacen mediciones, ni se lee la botonera.

Especificaciones

| | |
|--------------------|--|
| Voltaje de trabajo | 9V~29V |
| Consumo | 8mA |
| Rango de medición | 0~130°C |
| Salidas anomalías | Open colector con cierre a masa (sin pull-up) 100mA |
| Salida corte | Open drain con diodo de proteccion 1A |
| Salida contacto | Open drain a 12v con pull down de 4k7. Corriente 100mA |
| Corriente máxima | 2A |

Certificado de garantía

- Normas generales de la garantía

SCHlabs, garantiza el buen y correcto funcionamiento de este producto.

La garantía será reconocida por un periodo de 3(Tres) meses a partir de la compra, estando cubiertos los defectos de construcción y materiales.

Si durante el periodo de garantía, el producto resultase defectuoso, SCHlabs se hará cargo de la reparaciones o sustituciones que requiera el producto . Las mismas se harán en las instalaciones de SCHlabs y los gastos de expedición quedan a cargo del cliente.

Para los accesorios o componentes que no han sido fabricados por SCHlabs , resultan válidas solo la garantías de los respectivos productores.

La presente garantía es la única dada por SCHlabs, por lo que cualquier otra queda excluida.

- Condiciones

La garantía sólo será reconocida con la presentación de este certificado con fecha y sello del revendedor, o en su defecto con la factura de compra. La presente garantía tendrá validez sólo para quien resulta en regla con los pagos.

- Exclusiones de la garantía

1.- Controles periódicos, mantenimiento, reparaciones o sustituciones de piezas debidos al deterioro normal.

2.- Mal funcionamiento debido a negligencias, uso inadecuado o mala instalación no conforme a las instrucciones técnicas dadas y cualquier defecto que no fuese producido por defecto de construcción.

3.- Productos instalados, modificados, reparados, sustituidos, montados o maniobrados por personas que no tengan autorización escrita de SCHlabs

4.- Accidentes por causas de fuerza mayor u otras causas (agua, fuego, rayos, campos electromagnéticos, etc) que no dependen de SCHlabs.

Conozca OTROS Productos de SCHlabs

HRR2: Probador de motores paso a paso y válvulas IAC

HMP1: Probador y emulador de sensores de autos inyección

GNC2: Conmutadora digital para vehículos a GNC

SCHlabs

Tel: 54 11 4639-5945

<http://www.schlabs.com.ar>

El araucano 1389 Cap Fed - Argentina.