



www.schlabs.com.ar

MAU-A

Modelo:

0820.00

Rev doc: 00

Monitor automotriz para lectura remota

Manual de uso

Advertencias	Pág. 2
Instalación eléctrica	Pág. 3
Conexión Relay	Pág. 3
Ubicación de la sonda	Pág. 4
Sonda en agua	Pág. 4
Sonda en tapa de cilindros	Pág. 5
Funcionamiento	Pág. 6
Configuración	Pág. 6
Lectura de temperatura	Pág. 7
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, y toda fuente posible de alta tensión. Usando los cables provistos



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.



La sonda de temperatura contiene cristal, la presión excesiva o el uso brusco de herramientas la rompen y anulan la garantía.



Las conexiones eléctricas deben estar correctamente aisladas y soldadas.



La instalación eléctrica del vehículo debe ser la original, sin modificaciones en bobina, cables, encendido, potenciación, etc.



El apagado de motor necesita un relay externo.

No pinche, abra ni rompa mangueras o partes del motor.



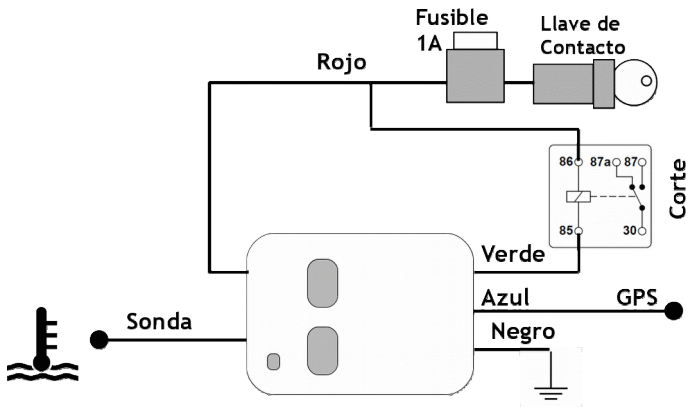
No se olvide de agregar un fusible de 1A.

NOTA 1:El correcto funcionamiento depende de acatar totalmente las observaciones de el presente manual.

NOTA 2:SCHlabs declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas derivados de la manipulación del/los equipos o cableados.

Instalación Eléctrica

La instalación eléctrica debe realizarse siguiendo el diagrama. Donde las conexiones del cable Verde y Azul 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.

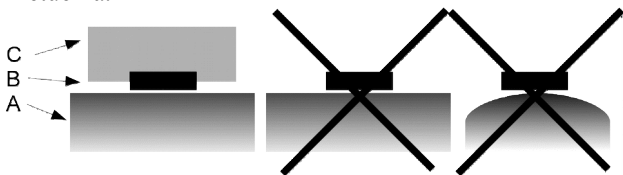
Ubicación de la sonda

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.



C=Aislante termico (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)
- NO quite ningún sensor original del vehículo
- 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.

Funcionamiento

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

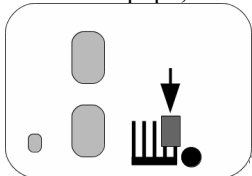
El MAU mide la temperatura del motor en un rango de 0~123°C o 30~255°F.

Cuando la temperatura es **mayor** a la temperatura crítica que ha programado el usuario se enciende el led rojo y se envían 2 señales del tipo open drain con cierre a masa. Una para un relay de corte y otra para el módulo GPS.

Presionando cualquier botón, se informará la temperatura actual que se está midiendo.

Configuración

Se ingresa en el modo configuración insertando 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.

Lectura de temperatura

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 123 se representará:

1 encendido de los 2 LEDs en forma simultanea

2 encendidos del led rojo

3 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
Tipo de Salidas	Open drain con cierre a masa (sin pull-up)
Voltaje máximo	29v
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.