



www.schlabs.com.ar

TAU2+

Modelo:

0811.05+

Rev doc: 02

Protector de sobret temperatura para autos

Manual de instalación y uso

Advertencias	Pág. 2
Instalación eléctrica	Pág. 3
Conexión Electroventilador	Pág. 4
Conexión Aceite	Pág. 4
Conexión Sonda 2 (Refrigerante)	Pág. 5
Conexión Relay de corte (opcional)	Pág. 6
Ubicación de la sonda de tapa de cilindros	Pág. 6
Funcionamiento	Pág. 8
Configuración	Pág. 8
Temperatura critica 1 (tapa)	Pág. 9
Temperatura critica 2 (Refrigerante)	Pág. 9
Voltaje mínimo y máximo	Pág. 9
Electro ventilador	Pág. 9
Medición en Centígrados o fahrenheit	Pág. 9
Brillo	Pág. 9
Tipo de sensor 2	Pág. 9
Resolución de problemas	Pág. 10
Garantía	Pág. 11

Advertencias

El dispositivo necesita 12v continuos 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 provista contiene cristal, la presión excesiva o el uso brusco de herramientas la rompen y anulan la garantía.



Las conexiones eléctricas deben estar correctamente aisladas, soldadas y no deben estar tirantes puesto que las vibraciones propias del motor cortan los cables.



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.

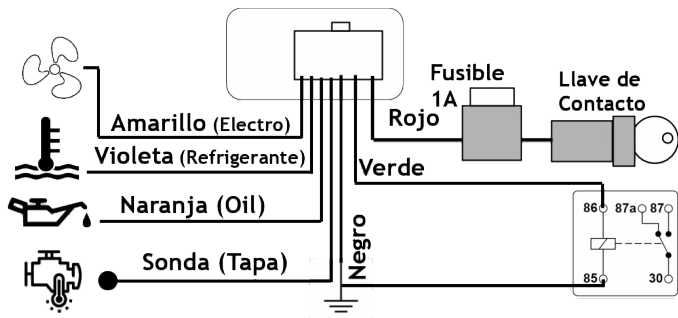
NOTA 1:El correcto funcionamiento depende de acatar totalmente las observaciones de el presente manual.

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, y leyendo las instrucciones suplementarias para cada cable individual.

Donde las conexiones de los cables Verde, naranja, violeta y Amarillo son opcionales.



Conexión electro ventilador

Mida el voltaje en los terminales del ventilador y anote los valores antes de que encienda el electroventilador, y luego mientras está encendido. Y compare con el siguiente cuadro y conecte al cable **Amarillo** con el marcado en letra negrita.

Ejemplo 1	Fan OFF	Fan ON
Cable1	12v	12v
Cable2	12v	<6V

Ejemplo 2	Fan OFF	Fan ON
Cable1	0v	0V
Cable2	0v	>6V

Debe conectar al cable que está marcado en negrita

Conexión presión de Aceite

El equipo mide el voltaje presente en el bulbo de presión de aceite original del motor y comparte la conexión, no debe remover ni cambiar nada. Cuando el voltaje en el cable **Naranja** es menor a 5v el equipo considerara que no hay presión de aceite y emitirá la alarma y el corte. Para que la alerta funcione el motor debe haber tenido presión en algún momento.



Conexión Temperatura 2 (agua)

La segunda temperatura es la “temperatura del refrigerante”, es INDEPENDIENTE a la original del vehículo. Su conexión podría dividirse en 3 etapas: Elección, Hidráulica y Eléctrica

A) El primer paso es elegir la sonda adecuada debe usarse una de las siguientes sondas:

1) Sonda NTCsch (similar a la sonda de tapa), las instrucciones de instalación son semejantes a la sonda 1 de tapa pero en una manguera.

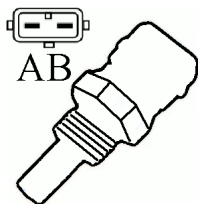
2) Sensor de temperatura Calorstat VW2589 o Geny 22202 el mismo sensor es usado en: Siena 2004i 94~97, Astra 93~2001, Renault Fuego, VW gol >2005, Meriva, Citroën Jumper 99~2001, muchos autos mas.

3) Sonda RoyalTek RT2682 usado en: Siena alfa romeo 146/148/166, Citroën Jumper 2.3Hd, Fiat Bravo 1.9Td, Ducato 1.9td/2.3/2.8, Marea 1.9td, Tempra 1.8/2.0 /tipo 1.6/2.0 / palio 1.2/1.7td /siena 1.2

B) Si se optó por la sonda de contacto externo SCHNTC las instrucciones de colocación, aislado y fijación son similares a la de la sonda de tapa.

Si eligió una sonda “en el agua”. La instalación se realiza colocando una TEE donde está puesta la sonda original o bien haciendo una segunda perforación y el roscado en el lugar donde está la sonda original. Es mejor la segunda opción, pero exige mas herramientas y conocimientos.

Debe tener en cuenta que debe elegir un lugar donde la circulación de agua sea permanente, note que el termostato bloquea el agua que circula por el radiador y podría medir frío cuando no es realidad. También tenga en cuenta que la temperatura no es uniforme en todo el motor, dependiendo del lugar puede haber hasta 25 grados de diferencia. Generalmente el lugar original está bien estudiado para tener una temperatura acorde.



C) Eléctrica, se conecta el cable violeta en el terminal B y la masa al terminal A

Conexión Relay de corte

La instalación de un apagado de motor es opcional, y se hace con el agregado de un relay que es manejado por el cable verde. Hay muchas formas de detener un motor, el instalador deberá tener cuidado de elegir la forma que al apagar:

- 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. El TAU pondrá 12v en el cable verde en el momento en que el circuito entre en alarma, por lo que normalmente se usará un relay inversor.

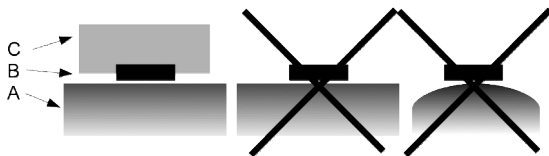
Ubicación de la sonda de tapa

Si está bien medida, es la forma ideal de salvar el motor. Sin embargo depende mucho de la ubicación de la sonda ya que actúa por contacto externo.

Esto significa que si la sonda está mal ubicada la medición será incorrecta y no se brindará ninguna protección.

- La zona mas caliente es la junta entre el block y las válvulas

- 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.
- Puede verse afectada por el calor del caño de escape.
- La sonda es de cristal**, no le haga presión, no la golpee, ni la retuerza,
- NO quite ningún sensor original del vehículo.
- No retire los tornillos de tapa que tienen un toque determinado.



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

B=Sonda

A=Tapa o manguera

Tips prácticos:

A) A veces hay agujeros que fueron pensados para tornillos que no son usados, algunos clientes insertaron el sensor en el agujero y lo taparon por detrás.

B) Otra forma es usar ese agujero para poner un tornillo y fijar una chapa que haga presión sobre la goma eva y el sensor.

C) Si no se encuentra un agujero sin utilizar, se puede aflojar uno para poner la chapa y volver a ponerlo.

D) Pegamento. El pegamento puede funcionar bien, pero es muy importante tener en cuenta que la mayoría de los pegamentos se derriten a los 100°C (212°F) y no sería bueno que justo se suelte el sensor en el momento que mas se lo necesita.

También tenga en cuenta que mientras el pegamento se cura (endurece) puede separarse la sonda de la tapa de cilindros y así perder transferencia térmica.

E) Algunas personas hacen una perforación, solo debe hacerlo quien conozca la tapa de los dos lados y esté dispuesto a asumir el riesgo que implica.

Funcionamiento

El TAU2+ mide 2 temperaturas, el voltaje de carga y la presión de aceite proveniente del bulbo original (on/off).

Las temperaturas del motor en un rango de 0~145°C o 30~293°F.

Cuando al menos una temperatura es **mayor** a la temperatura crítica que ha programado el usuario, o el voltaje sale del rango operativo programado por el usuario, o desaparece la presión de aceite se inicia la alarma. La pantalla dice la razón (T1, T2, Oil, Volt), los dígitos comienzan a titilar y comienza a hacer ruido (un beep por cada grado extra). De esta forma comienza a ser mas molesta a medida que mayor es la sobretemperatura.

Si se presiona el botón central el sonido se apaga (“mute”). Queda en mute hasta que los parámetros se normalicen (la temperatura baje, la presión e restituya o el voltaje se estabilice. El modo mute no invalida el corte de motor.

Cuando se supera en 6 grados la temperatura crítica, falla el voltaje o el aceite se enciende el LED rojo, se envía la señal de corte y el ruido continúa en 6 beeps. Si está en mute solo se envía la señal de corte.

Si al arrancar se detecta una condición de alarma, la alarma y el corte no se activa hasta que la situación se restaure.

Cuando se enciende el electroventilador se enciende el LED azul.

Configuración

Se ingresa en el modo configuración presionando el botón central durante 3 segundos y aparecerá: **SET-XX**. Donde XX es la version del producto.

Use las teclas de arriba y abajo para elegir lo que desee cambiar y presione el botón central, cambie los valores con los botones de arriba y abajo. Al terminar otra vez el botón central.

CT1	Temperatura Crítica1: Elija la temperatura teniendo en cuenta que el aviso comienza a actuar al superarse este número. El corte es cuando se alcanzan 6 grados mas que este número.
CT2	Temperatura Crítica2: Elija la temperatura teniendo en cuenta que el aviso comienza a actuar al superarse este número. El corte es cuando se alcanzan 6 grados mas que este número.
UN1	Voltaje Mínimo: Elija el voltaje por debajo del cual quiere que se dispare la alarma
UN2	Voltaje Máximo: Elija el voltaje por debajo del cual quiere que se dispare la alarma
FR1	Electro: 0=Con el electro apagado hay 12v en el cable 1=Con el electro apagado hay 0V en el cable
CF	Grados: 0=Marca en grados centígrados 1=Marca en grados fahrenheit
BR1	Brillo: Regula el brillo de la pantalla
CR1	NO TOCAR !!
CR2	NO TOCAR !!
TYP	Tipo de sensor colocado: 0=NTC SCH, 1=WS2589 / Geny 22202 2=RT2682 3=VW con EECIV

CR2	NO TOCAR !!
CR2	NO TOCAR !!
End	FIN:Guarda los cambios y finaliza la configuración al presionar el botón central.

Resolución de problemas

- Aparece SHT en pantalla

Hay un cortocircuito en el cable de la sonda. Verifique la integridad del cable, y que el sensor no esté demasiado apretado.

- Aparece OPN en pantalla

Se ha cortado el cable de la sonda. Luego de repararlo verifique que no quede muy tirante.

- Aparece una temperatura muy diferente en T1 y T2

Se ha configurado grados fahrenheit o Celsius de forma incorrecta.

- Aparece una temperatura muy diferente en T2 pero T1 está bien

Se ha configurado el tipo de sonda T2 equivocada

- Pongo contacto con sobretemperatura, titilan los LEDs pero no suena.

Es normal que el motor tenga sobretemperatura en paradas cortas (por ejemplo al cargar combustible), por esa razón si al encender el motor está caliente no actúa ni el corte ni el alerta hasta que la temperatura haya bajado.

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

LPA4: Aviso y Encendido inteligente de luces del auto



SCHlabs

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

Tel: 54 11 4639-5945

El araucano 1389 Cap Fed - Argentina.

Whatsapp: 54 9 11 5616-3749