

OMEGA

RESEARCH & DEVELOPMENT TECHNOLOGIES, INC.

powered by STEELMATE

DIY TPMS

Tire Pressure Monitoring System

SM-TP-71P

v2

Manual

Parts List

Display X1

Sensor X4  
(Black Cover)

Sensor Cover X4  
(Silver)

Washer X5  
(1 spare)

Nut X5  
(1 spare)

Dust cover X4

Sensor tool X1

Wrench X1

NOTE: Keep these tools in your vehicle.

Display & Sensor Overview

Pressure Unit

Warning Indicator

Pressure Data

USB Slot

Set Button

Sensor

Sensor Cover

Battery

Washer

Nut

Installing The Display

1

Remove the cigarette lighter or power outlet cover.

3

Turn the ignition key to the "ACC" or "ON" position to power the display. The display will turn on.

2

Plug in the display. It may turn on if the outlet has constant power. If not, see Step 3.

4

The display typically turns off within 10 seconds after ignition off (up to 6 minutes with constant power).

Installing The Sensors

1

Unscrew the valve cap.

4

Screw the sensor on. Be sure to use the premarked location.

2

Insert the dust cover onto the tire's valve stem.

5

Tighten the locking nut against the sensor using the spanner wrench.

3

Screw in the locking nut.

6

Check air leaks by spraying soapy water on the sensor. If there are no leaks, slide the dust cover onto the sensor.

USB Charging

1

Convenient USB port for device charging. (Max: 1A @ 5VDC)

Mobile Phone

Driving Video Recorder

GPS

USB Charged Devices

Setting the Operating Pressure Value

1

Press and hold the "SET" button for 3 seconds to program the operating pressure value.

2

Display will beep once and the values will flash. Press and release the "SET" button to adjust the values to the desired operating pressure. Press and hold "SET" for 3 seconds to lock in the changes made.

Testing the System

1

Display will show current tire data once the vehicle speed exceeds 12.4 mph (20 km/h).

2

Installation is complete once all sensors are showing tire pressure data on the display.

Setting the Pressure Unit

1

Press and hold the "SET" button for 10 seconds. Display will beep once. "BAR" or "PSI" will flash.

2

Press the "SET" button to cycle between units (BAR/PSI). Press and hold the "SET" button for 3 seconds to make the desired change.

Different Display Scenarios

Normal

All 4 tires will show normal pressure data.

Air Leak Detected

Fast leak: Bi-Bi-  
Slow leak: Bi-Bi-

High Pressure

Bi-Bi-Bi-

High Temperature

Bi-Bi-Bi-

Low Battery

Bi-Bi-Bi-

Sensor Failure

Bi-Bi-Bi-

Replacing The Sensor Battery

1

Loosen the locking nut using the included spanner wrench.

2

Unscrew the sensor.

3

Remove the washer.

4

Unscrew the sensor cover using the sensor disassembly tool.

5

Replace the battery.

6

Reinstall the sensor by following the steps in "Installing The Sensors".

Programming the Sensors (NOTE: All sensors are preprogrammed from the factory)

1

Press the "SET" button 5 times. The display will beep once to confirm entry into programming mode.

2

The F.L. tire position will flash "-" to indicate it is waiting to receive data from the sensor. The other positions will display "-" steady.

3

Screw the new/marked sensor onto the tire's valve stem and tighten the locking nut with the spanner wrench.

4

Tire pressure will be displayed for the corresponding position. Press "SET" to save.

5

Press the "SET" button once to program the next sensor position and repeat steps 3-4.

6

Once all sensors are programmed, press & hold the "SET" button for 3 seconds to exit programming. The display will beep once to confirm.

Troubleshooting

1. Air leaks are detected from the sensor: The valve stem may not use the standardized thread pitch. Please consult with a local tire shop to confirm.  
2. Tire data is not displayed after installation: Make sure the display is being powered when the vehicle's key in "ON".  
3. Tire sensors are lost: Replacement sensors are available for purchase.  
4. The sensor battery is low: Replace the sensor battery with a new CR1632 battery.  
5. The tire locations have changed: Either move the sensors to the appropriate locations or reprogram the sensors.  
  
Note:  
1. This system is designed to monitor many tire irregularities. The driver has the responsibility to properly maintain tire condition.  
2. The driver should react as soon as possible when alerted by this system.  
3. Omega does not guarantee or assume liability for the loss of sensors.  
4. All sensors are pre-programmed for each tire position.  
5. When tires are rotated, the sensors must stay in their original positions.  
6. The display will turn off when the power outlet being used turns off.  
7. The brightness on the display will dim automatically after being powered on for 30 seconds.

Specifications

**Sensor:**  
Operating frequency: 433.92MHz  
Transmitting Range: 4-6m (13-20 ft)  
Battery voltage: 2.0V - 3.3V  
Operating temperature: -20°C ~ +60°C / -4°F ~ +140°F  
  
Pressure range: 0-75 PSI / 0-5.2 Bar  
Warning range: 8±PSI  
  
**Display:**  
Operating frequency: 433.92MHz  
Operating voltage: 12V(±3V)  
Operating temperature: -20°C ~ +70°C / -4°F ~ +158°F  
  
Default value  
Operating pressure value: 30PSI / 2.1 Bar  
High pressure value: 38PSI / 2.7 Bar  
Low pressure value: 22PSI / 1.5 Bar  
High temp value: 80°C / 176°F  
Precision:  
Temp: ±2°C/±5°F  
Pressure: 0.1Bar / 2PSI  
  
**USB charging slot:**  
Operating voltage: 12 (±3V)  
Operating temperature: -20°C ~ +70°C / -4°F ~ +158°F  
Output voltage: 5±0.2V  
Output Current: 1A  
  
**Air pressure unit:**  
1 Bar = 14.5 PSI = 100K Pa = 1.02 Kg/cm²  
  
©2015 Omega R&D Technologies, Inc.  
All the registered trademarks are the property of their respective owners.

FCC Warning Statement

1. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.  
2. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.  
3. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.  
4. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:  
  
• Reorient or relocate the receiving antenna.  
  
• Increase the separation between the equipment and receiver.  
  
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.  
  
• Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help.

Think Safety Think Omega

CE

FC

E13

RoHS

OMEGA R & D TECHNOLOGIES, INC.

981 N Burnt Hickory Rd.

Douglasville, Ga 30134 USA

800-554-4053

www.caralarm.com

©2015 Omega R&D Technologies, Inc. All rights reserved.



OMEGA

RESEARCH & DEVELOPMENT TECHNOLOGIES, INC.

powered by STEELMATE

DIY TPMS

Sistema de monitoreo de presión de neumáticos

SM-TP-71P v2

Manual

Lista de piezas

Visor

Sensor X4 (cubierta negra)

Cubierta de sensor X4 (plateada)

Arandela X5 (1 repuesto)

Tuerca X5 (1 repuesto)

Cubierta a prueba de polvo X4

Herramienta de desmontaje del sensor

Llave

Nota: Guarde las herramientas en su vehículo para retirar los sensores cuando los neumáticos entren a servicio.

Breve vistazo a visor y sensor

Unidad de presión

Indicador de advertencia

Visor de datos

Puerto USB

Botón de configuración (SET)

Sensor

Cubierta de sensor

Batería

Arandela

Tuerca

Instalación del visor

1 Retire el encendedor de cigarrillos o su cubierta.

2 Enchufe el visor.

3 Ponga la llave de encendido en la posición ACC o ON para el visor.

4 La pantalla normalmente se apaga a los 10 segundos después de apagar la ignición (hasta 6 minutos con corriente constante).

Instalación de sensores

1 Desatornille la tapa de la válvula.

2 Inserte la cubierta a prueba de polvo en el vástago de la válvula.

3 Atornille la tuerca.

4 Atornille el sensor. Asegúrese de usar la ubicación pre-marcada.

5 Apriete la tuerca de bloqueo al sensor usando la llave.

6 Revise si hay alguna fuga de aire rociando agua jabonosa en el sensor. Si no hay fugas, deslice la cubierta a prueba de polvo en el sensor.

Front Left = Izquierda adelante  
Front Right = Derecha adelante  
Rear Left = Izquierda atrás  
Rear Right = Derecha atrás

Cargango via el Puerto USB

1 Puerto USB Conveniente para cargar dispositivos USB. (Max: 1A @ 5VDC)

Diagram showing the unit connected to a USB port, with icons for a cellular phone, video recorder, and GPS.

Ajuste del valor umbral

1 Presione el Botón de configuración (SET) por 3 segundos para programar el valor umbral.

2 El visor entrará un bip y los valores en la pantalla parpadearán. Presione y suelte el botón configuración (SET) para ajustar los valores al límite deseado. Presione de Nuevo el Botón de configuración por 3 segundos para grabar los cambios realizados.

Prueba de instalación

1 El visor mostrará los datos del neumático una vez que la velocidad exceda los 20km/h (12.4MPH).

2 La instalación se ha completado una vez que los 4 sensores muestren los datos de presión en el visor.

Seleccionar la unidad de presión

1 Presione el Botón de configuración (SET) por 10 segundos. El visor emitirá un bip y "PSI" o "BAR" parpadearán en la pantalla.

2 Presione el Botón de configuración (SET) para elegir entre "PSI" o "BAR". Presione de Nuevo el Botón de configuración (SET) por 3 segundos para grabar los cambios realizados.

Diferentes escenarios en el visor

Normal

Los 4 neumáticos muestran datos de presión normales.

Diagram showing normal pressure readings for all four tires.

Fuga de aire

Fuga rápida: Bi-Bi- Fuga lenta: Bi-Bi-

Diagram showing a low pressure warning for the front right tire.

Presión alta

Bi-Bi-Bi-

Diagram showing a high pressure warning for the front right tire.

Temperatura alta

Bi-Bi-

Diagram showing a high temperature warning for the front right tire.

Batería baja

Bi-Bi-

Diagram showing a low battery warning for the front right tire.

Falla de sensor

Bi-Bi-

Diagram showing a sensor failure warning for the front right tire.

Cambio de batería del sensor

1 Desatornille la tuerca de bloqueo con la llave inglesa incluida.

2 Desatornille el sensor.

3 Retire la arandela.

4 Desatornille la cubierta del sensor usando la herramienta para el sensor.

5 Reemplace la batería.

6 Repita los pasos de la "Instalación del sensor".

Programación del sensor (NOTA: todos los sensores han sido predeterminados de fábrica)

1 Presione el botón "CONFIGURAR" (SET) 5 veces. El visor emite un bip al entrar en modalidad de programación.

2 La posición de neumáticos F.L. parpadeará una vez que se entra a la modalidad programación para indicar que está a la espera de recibir datos desde el sensor. Las otras posiciones mostrarán sin parpadear.

3 Atornille el sensor nuevo/marcado al vástago de la válvula y apriete la tuerca con la llave inglesa.

4 La presión del neumáticos se observará en la correspondiente posición de datos. Presione "CONFIGURAR" (SET) para guardar los datos.

5 Presione el botón "CONFIGURAR" (SET) una vez para programar el próximo sensor y repita los pasos 3-4.

6 Una vez que se han programado todos los sensores, presione el botón "CONFIGURAR" (SET) por 3 segundos para salir de la programación. El visor emitirá dos "bip" para confirmar.

Solución de problemas

1. Se han detectado fugas de aire desde el sensor: El vástago de la válvula de los neumáticos pueden no tener pasos de rosca estándares; favor revise en su taller local.  
2. Una vez realizada la instalación, no aparecen los datos de los neumáticos en el visor. Asegúrese que el ACC esté encendido. Hay sensores de reemplazo disponibles para la venta.  
3. Se han perdido los sensores de los neumáticos: Favor reemplaza la batería del sensor por una nueva batería CR1632.  
4. La batería del sensor está baja: Favor reemplaza la batería del sensor por una nueva batería CR1632.  
5. Se ha cambiado la ubicación del neumático: Por favor re-programe los sensores correspondientes.  
6. Nota: Este sistema se ha diseñado para monitorear diversas irregularidades en los neumáticos. El conductor tiene la responsabilidad de mantener los neumáticos regularmente.  
7. El conductor debería actuar a la brevedad posible cuando se ha emitido una advertencia de este sistema.  
8. Omega no garantiza o asume responsabilidad por la pérdida de sensores.  
9. Todos los sensores en esta unidad vienen pre-configurados de fábrica para la posición de cada neumático.  
10. Cuando se realice rotación de los neumáticos, los sensores deberán permanecer en sus posiciones originales.  
11. El visor se apagará cuando el suministro de energía usado se agotase.  
12. La luminosidad del visor se volverá menor luego de los primeros 30 segundos desde el encendido.

Especificaciones técnicas

Sensor:

Frecuencia de operación: 433.92MHz

Rango de transmisión: 4-6m (13-20ft)

Voltage de batería: 2.0V - 3.3V

Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +60°C

Rango de presión: 0-75 PSI / 0-5.2 Bar

Parámetros de advertencia: ±8PSI

Visor:

Frecuencia de funcionamiento: 433.92MHz

Voltage de operación: 12V (±3V)

Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +70°C

Voltage de salida: 5±0.2V

Corriente de salida: 1A

Unidad de presión de aire: 1 Bar = 14.5 PSI = 100K Pa = 1.02 Kg/cm²

©2015 Omega R&D Technologies, Inc. All the registered trademarks are the property of their respective owners.

FCC Warning Statement

1. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.  
2. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.  
3. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.  
4. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:  
• Reorient or relocate the receiving antenna.  
• Increase the separation between the equipment and receiver.  
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.  
• Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help.

Think Safety Think Omega

CE FC E13 RoHS

OMEGA R & D TECHNOLOGIES, INC.  
981 N Burnt Hickory Rd.  
Douglasville, Ga 30134 USA  
800-554-4053  
www.caralarm.com

OMEGA

OMEGA

OMEGA

OMEGA

©2015 Omega R&D Technologies, Inc. All rights reserved.