

ACCUTIRE®

MS-4388GB

BLUETOOTH TPMS FOR TRAILERS & AUTOS BLUETOOTH TPMS PARA TRAILERS Y AUTOS

Convenient Way to Monitor Your Tire Pressure
Manera conveniente de controlar la presión del neumático

User Manual • Manual del Usuario

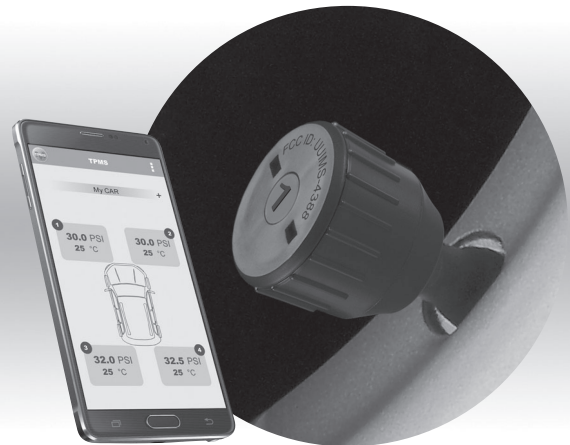
U.S. Patent Nos: 8,618,925 and 8,098,146
Foreign Patents Pending
Additional US Patent Pending

Patente de EE.UU. No.: 8,618,925 y 8,098,146
Pendiente de patente extranjera
Pendiente de patente de EE.UU. adicional



Measurement Ltd., Inc.
www.measurement-ltd.com

Our authorized service center address:
La dirección de nuestro dentro de servicio autorizado:
11751 Rock Landing Drive
Suite H-7, Newport News, VA 23606
Attn: Customer Service
Tel / Teléfono: 757-706-3839



1. Unit Description

a. General Description:

This product is a TPMS with four Bluetooth valve caps that measure the pressure and temperature, and transmit the data to iOS devices or Android pad/phone via Bluetooth.



b. Operating Conditions:

Temperature operating range: -4°F ~ 158°F , -20°C ~ 70°C

Storage temperature: -13°F ~ 176°F , -25°C ~ 80°C

c. Net Weight:

Valve cap: approx. 15 grams per piece

d. Size:

Valve cap: 25.5(D) x 24.5(H)mm

e. ESD:

+/-8kv air discharge technical parameters:

f. Display Units on App:

 psi, bar, kPa, kg/cm²

g. Operation Range:

5~99 psi / 0.35~6.85 bar / 35~685kPa / 0.4~7.00 kg/cm²

h. Receiving Distance:

 up to 40 feet, up to 12 meters

i. Accuracy:

For environment temperature 32°F to 122°F +/- 2 psi

For environment temperature -4°F to 32°F and 122°F to 158°F it is +/- 4 psi

j. Resolution:

 0.5 psi / 0.05 bar / 5kPa / 0.05 kg/cm²

k. Power Requirement:

1 x 3V CR2032 Lithium button cell (replaceable)

l. Display Device System Request:

iOS 6.0 or above / Android 4.3 or above, and Bluetooth 4.0 or higher version

m. Battery Life:

 10 months

2. How to Install Valve Caps

a. Insert CR2032 Batteries into the Valve Caps as shown

Always insert the button cell into valve cap keeping the positive polarity mark and the battery type marking facing towards you.

Refer to the graphical display of how to replace the battery in **Fig.1a** and **1b**.

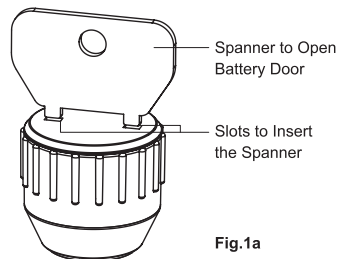


Fig.1a

Rotate in counter clockwise direction to open the battery door

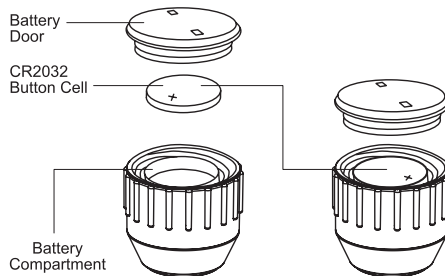
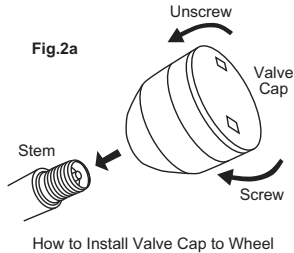


Fig.1b

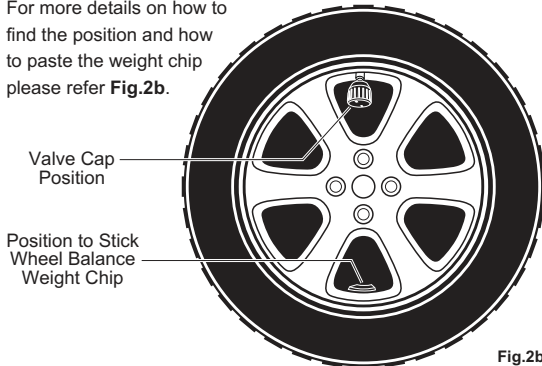
b. Install Valve Caps to Wheel

Remove the dust cap on the valve stem of your tire and install the valve caps as described in **Fig.2a**. Please note the following sequence:
Cap ① — for Left-front tire
Cap ② — for Right-front tire
Cap ③ — for Left-back tire
Cap ④ — for Right-back tire
Ensure that the caps are securely fastened on the stem and there is no leaking of air.



Once the valve cap has been installed a basic wheel balancing could be necessary. Your TPMS comes with a strip of 4 pcs weight chips. Cut off one piece, select a flat inside surface of the wheel rim opposite to the valve cap and paste the weight chip on it. Before pasting the chip ensure the surface of rim is clean and dry. After installing the valve caps and the weight chips on all four wheels you can enjoy the use of your TPMS.

For more details on how to find the position and how to paste the weight chip please refer **Fig.2b**.



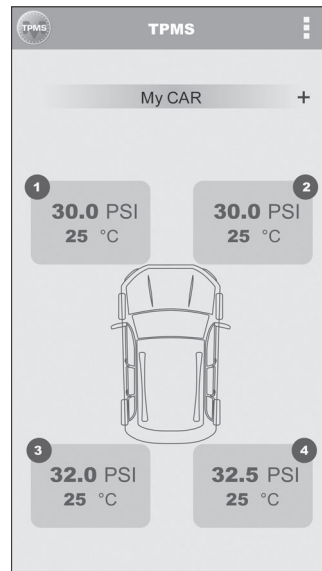
3

3. App Operation Instruction

APP for iOS is available on Apple App Store, APP for Android is available on Google Play or at our official website www.measurement-ltd.com. You should download and install the APP on your handheld devices.

a. Monitor the Default Vehicle

The first time the App is run, Bluetooth icons flash. Press on Bluetooth icon, the ID of cap will show, press ID to register the cap to this vehicle. Please register all the four caps one by one. App will show the pressure and temperature of the tire accordingly shown as below.



4

b. Setting Function

This function allows you to set the units of the pressure and temperature according to your preference, and select the correct vehicle type.

c. Add More User

APP allows you to monitor different vehicles after you add and switch to another user. You can also use different phones or tablets to monitor the same vehicle by downloading the APP on each one. In each case the caps need to be registered to the additional device as described in section 3 a.

4. Recommendation

- As the caps may protrude beyond the tire wall please take extra care when parking or using an automatic car wash, for example, in order to prevent any damage.
- Some wheels may require rebalancing if the user feels that the tires are out of balance. Please refer to Original Manufacturers Owner's Manual.
- Always be sure to follow the tire manufacturers recommended tire pressure ratings which are based on "cool" tire temperatures. This information can be found either in the owners manual or on the drivers door jamb of your vehicle.

5. Battery Notes

- Battery power percentage is shown on the APP. If battery is lower than 20%, user needs to replace with a new CR2032 battery.
- Replace all batteries of a set at the same time
- Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation.
- Ensure the batteries are installed correctly with regard to polarity (+ and -)
- Remove batteries from equipment which is not to be used for an extended period of time
- Check your valve cap once a week, the battery life is ten months.

Caution for Boat Trailers

Valve caps cannot submerge in water for longer periods. All valve caps should be removed from tires during launching and loading boats onto trailers.

Always drive your vehicle in a safe manner at all times

6. Warranty and Service

Measurement Ltd., Inc. warrants this product against defects in material or workmanship (excluding batteries) for a period of one (1) year from the date of purchase and agrees to replace it. This warranty does not cover damage resulting from misuse or abuse of the product. Should your product require service, you may send it back to Measurement Ltd., Inc. for repair or replacement.

FCC Information :

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Warning: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: 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.

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. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. 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.

RF warning statement:

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

1. Descripción de la unidad

a. Descripción general

Este producto es un TPMS con cuatro tapas de válvulas Bluetooth que miden la presión y la temperatura, y transmiten datos a dispositivos iOS o teléfonos o tabletas Android mediante Bluetooth.



b. Condiciones operativas

Rango operativo de temperatura: $-4^{\circ}\text{F}\sim 158^{\circ}\text{F}$, $-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$
Temperatura de almacenamiento: $-13^{\circ}\text{F}\sim 176^{\circ}\text{F}$, $-25^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$

c. Peso neto

Tapa de la válvula: aproximadamente 15 gramos por pieza

d. Tamaño

Tapa de la válvula: 25.5 (profundidad) x 24.5 (altura)mm

e. Descarga electrostática (ESD, en inglés)

Parámetros técnicos de descarga de aire $\pm 8\text{kv}$:

f. Unidades de visualización en la aplicación: psi, bar, kPa, kg/cm²

g. Rango de operación:

$5\sim 99\text{ psi} / 0.35\sim 6.85\text{ bar} / 35\sim 685\text{kPa} / 0.4\sim 7.00\text{ kg/cm}^2$

h. Distancia de recepción: hasta 40 pies, hasta 12 metros

i. Exactitud:

Para temperatura ambiental de 32°F a 122°F $\pm 2\text{ psi}$
Para temperatura ambiental de -4°F a 32°F y de 122°F a 158°F es $\pm 4\text{ psi}$

j. Resolución: $0.5\text{ psi} / 0.05\text{ bar} / 5\text{kPa} / 0.05\text{ kg/cm}^2$

k. Requisito de energía:

1 batería de litio CR2032 3V (sustituible)

l. Solicitud de sistema del dispositivo de despliegue:

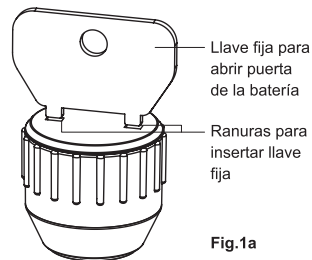
iOS 6.0 o Android 4.3 o una versión superior, and Bluetooth 4.0 o una versión superior

m. Vida de la batería: 10 meses

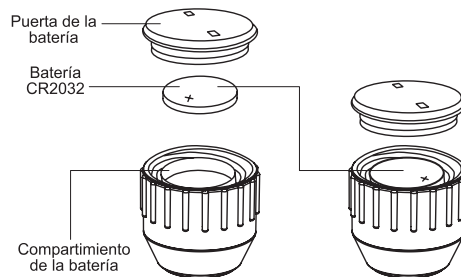
2. Cómo instalar las tapas de las válvulas

a. Inserte la batería CR2032 en las tapas de las válvulas como se muestra

Siempre inserte la batería en la tapa de la válvula manteniendo la marca de polaridad positiva y la marca del tipo de batería orientada hacia usted. Consulte la pantalla gráfica para ver cómo sustituir la batería en la **Fig.1a** y **1b**.



Gire en sentido antihorario para abrir la puerta de la batería



b. Instale las tapas de las válvulas a la rueda

Retire la tapa contra polvo en el vástago de la válvula del neumático e instale las tapas de las válvulas como se describe en la Fig.2a.

Por favor note la siguiente secuencia:

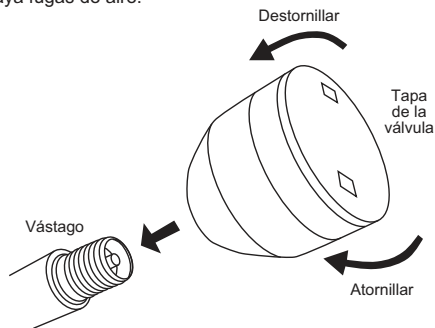
Tapón ① – para el neumático frontal izquierdo

Tapón ② – para el neumático frontal derecho

Tapón ③ – para el neumático trasero izquierdo

Tapón ④ – para el neumático trasero derecho

Asegúrese de que las tapas estén bien fijadas al vástago y que no haya fugas de aire.



Como instalar la tapa de la válvula a la rueda

Fig.2a

Una vez que la tapa de la válvula se haya instalado, será necesario un balanceo básico de la rueda. El TPMS viene con una tira de 4 trozos con peso. Recorte una pieza, seleccione una superficie interior plana del reborde del neumático opuesta a la tapa de la válvula y pegue el pedazo con peso a ella. Antes de pegar el trozo con peso, asegúrese de que la superficie del reborde esté limpia y seca. Después de instalar las tapas de la válvula y los pedazos con peso en las cuatro ruedas, podrá disfrutar del uso de TPMS.

Para obtener más información sobre cómo encontrar la posición y cómo pegar el trozo de peso, por favor consulte la Fig.2b.

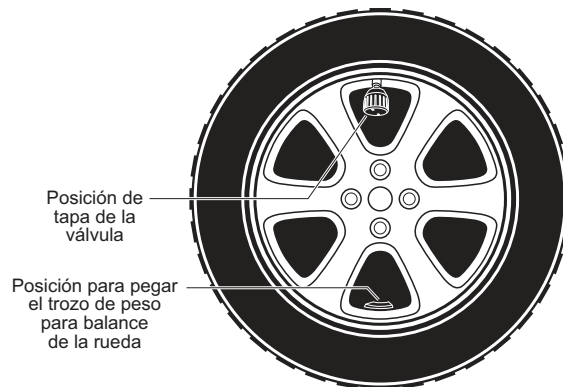


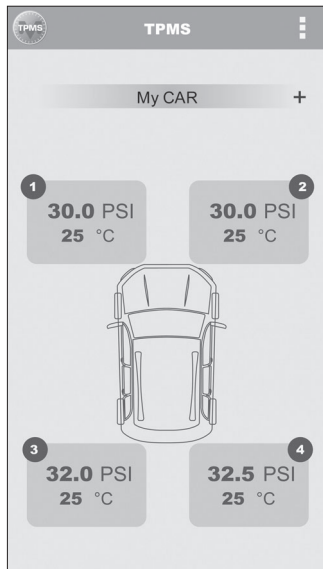
Fig.2b

3. Función de la aplicación

La aplicación para iOS está disponible en Apple App Store, la aplicación para Android está disponible en Google o en nuestro sitio web oficial www.measurement-ltd.com, por favor descargue e instale la aplicación en un dispositivo portátil tal como un teléfono móvil o una tableta y luego ejecute la aplicación.

a. Control del vehículo predeterminado

La primera vez que ejecute la aplicación, destellará el icono de Bluetooth. Pulse el icono de Bluetooth, se mostrará la identificación de la tapa, pulse la identificación para registrar la tapa de este vehículo. Por favor registre los 4 tapones uno por uno. La aplicación mostrará la presión y la temperatura del neumático como corresponde.



b. Función de ajuste

Esta función le permite ajustar las unidades de presión y la temperatura según sus preferencias y luego, seleccionar el tipo de vehículo correcto.

c. Adición de más de un usuario

La aplicación le permite controlar diferentes vehículos después de agregar y cambiar a otro usuario. También puede utilizar diferentes teléfonos o tabletas para controlar el mismo vehículo al descargar la aplicación en cada uno de ellos. En cada caso necesita registrar los tapones al dispositivo adicional como se describe en la sección 3 a.

4. Recomendación

- Ya que las tapas pueden sobresalir más allá de la pared del neumático, por favor tenga mucho cuidado al estacionar o utilizar un lavado automático de automóviles, por ejemplo, a fin de evitar daños.
- Algunas ruedas pueden requerir rebalanceo si el usuario considera que los neumáticos están fuera de balance. Consulte el Manual del propietario de los fabricantes originales.
- Siempre asegúrese de seguir las valoraciones de presiones de los neumáticos recomendada por los fabricantes de neumáticos que se basan en temperaturas de neumáticos "frías". Esta información se puede encontrar ya sea en el manual del propietario o en la jamba de la puerta del conductor de su vehículo.

5. Notas de la batería

- Hay un porcentaje de alimentación de la batería que se muestra en la aplicación. Si el porcentaje de la batería es inferior al 20%, el usuario tendrá que sustituirla con una batería CR2032 nueva.
- Sustituya todas las baterías al mismo tiempo.
- Limpie los contactos de la batería y también los del dispositivo antes de instalar la batería.
- Asegúrese de que las baterías estén instaladas correctamente con respecto a la polaridad (+ y -)
- Retire las baterías de los equipos que no vaya a utilizar durante un período prolongado de tiempo.
- Revise la tapa de la válvula una vez a la semana, la duración de la batería es de diez meses.

Precaución para los remolques de botes

Las tapas de las válvulas no pueden sumergirse en agua durante largos períodos. Todas las tapas de las válvulas deben retirarse de los neumáticos al colocar y cargar barcos en los remolques.

Siempre maneje su vehículo de manera segura en todo momento

6. Garantía y Servicio

Measurement Ltd., Inc. garantiza este producto contra defectos en los materiales o manufactura (no incluye la baterías) por un periodo de un (1) año desde la fecha de compra y se compromete a reemplazarlo sin costo. Esta garantía no cubre daños causados por mal uso o abuso del producto. Si su producto requiere de servicio, enviarlo a Measurement Ltd., Inc. Para reparación o reemplazo.

Información de la FCC:

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no puede causar ninguna interferencia perjudicial y.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluso interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Advertencia: Las modificaciones no autorizadas por el fabricante anularán la autoridad del usuario para operar este dispositivo.

Este equipo ha sido probado y se determinó que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, según el Apartado 15 de las Reglas de la DEFCEFC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia dañina en una instalación residencial.

Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radio frecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con la instrucciones, puede causar interferencia dañina a las radio comunicaciones. Sin embargo, no se garantiza que la interferencia no vaya a ocurrir en una instalación en particular. En caso de que este equipo sí cause interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se sugiere al usuario que trate de corregir la interferencia mediante una o más de las siguiente medidas:

- Reoriente o cambie de lugar la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente distinta a la que esta conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o pida ayuda a un técnico experto en radio / TV.