

Manual Snowman H (Humedad)

Introducción

El presente, es una guía de uso para el sensor Snowman H v2.0 así como el uso de la aplicación Android asociada al sensor.

Sensor Snowman H

El sensor Snowman H tiene las siguientes características.

- Rango de Medición de Humedad de 0-99% RH
- Capacidad para almacenar hasta 1000 muestras.
- Reloj de tiempo Real.
- Intervalos de censado configurables de 5, 10, 20, 30 y 60 minutos.
- Batería recargable de 4.2 volts, con puerto micro-USB para recarga de batería.
- Batería de respaldo para 6 meses de funcionamiento.
- Comunicación mediante protocolo Bluetooth 2.0.
- App Android para la configuración del sensor e impresión utilizando una impresora Bluetooth genérica.
- Dimensiones: 10cm x 4.5cm x 2.5cm

Las características físicas se pueden apreciar en la siguiente figura:



Recomendaciones de uso

Para mantener el funcionamiento óptimo del sensor Snowman TH, siga las siguientes instrucciones:

- Antes de iniciar un viaje de monitoreo revise que el sensor tenga por lo menos la mitad de carga y que tenga la fecha y hora actualizadas.
- Asegúrese que la sonda sea la única expuesta a temperaturas bajo cero o mayores a 40 grados.

- Evite que el sensor sea expuesto a golpes o caídas.
- Para prolongar la vida útil de su sensor, no deje que se descargue totalmente.

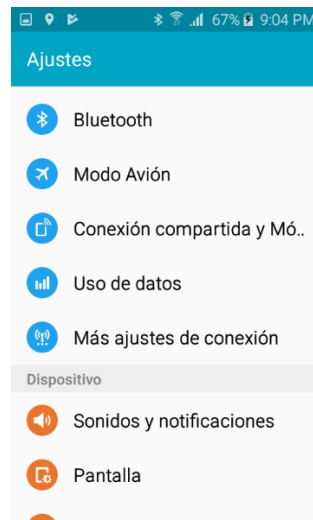
Aplicación Android.

La aplicación actualmente está diseñada para Smartphones con sistema operativo Android desde la versión 4. Los detalles de la App se describen en las siguientes figuras:

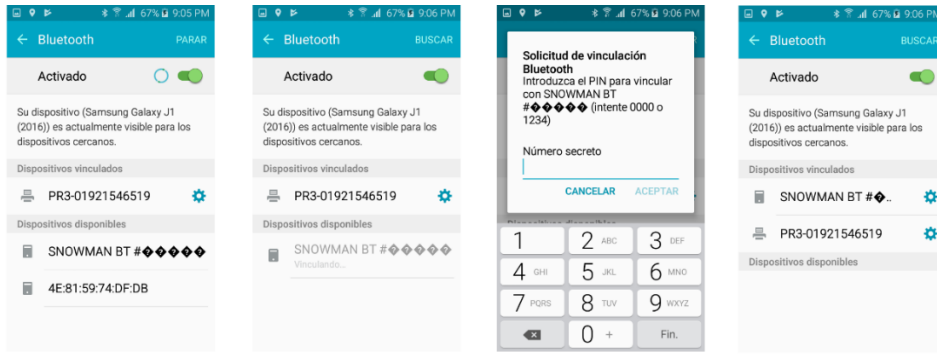
1. Después de instalar el APK en el teléfono, se instalará el icono de la siguiente figura:



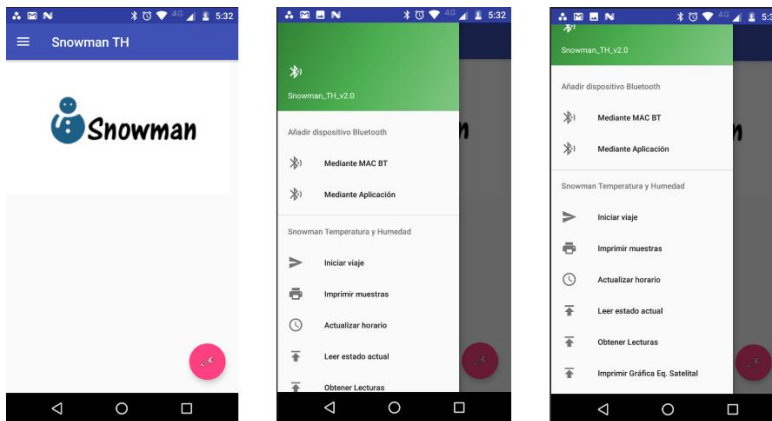
2. Antes de iniciar la aplicación se deben vincular la impresora y el sensor Snowman. Para ello, se accede a la configuración del teléfono:



3. Después, se debe presionar el botón del sensor (mientras el botón este presionado, el Led Rojo debe parpadear cada segundo aproximadamente) hasta que el led rojo parpadee por lo menos 6 veces y después soltar el botón. Después de 5 segundos un led azul dentro o fuera del sensor empezará a parpadear cada medio segundo, indicando que el Sensor Snowman está listo para emparejarse con el Smartphone.
4. Entonces, Seleccionamos Bluetooth en el Smartphone e iniciamos la búsqueda y vinculamos el sensor. Y repetimos el mismo proceso con la Impresora Bluetooth. (El pin para el sensor y la impresora es 1234).



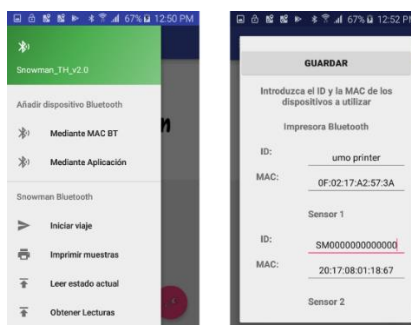
5. Abrimos la App Snowman TH y presionamos el botón naranja (con el símbolo de una llave) situado en la parte inferior derecha de la pantalla principal de la aplicación. Se desplegará el menú de la aplicación.



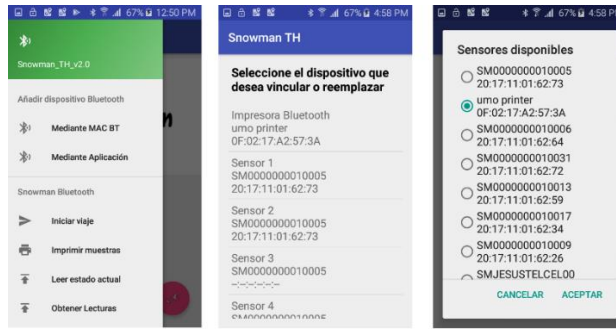
El menú se divide en las secciones: Añadir dispositivo Bluetooth y Snowman Temperatura y Humedad. A continuación, se detallan las características de cada opción.

6. La Primera sección se utiliza para vincular la impresora Bluetooth y los sensores Snowman (en total se pueden vincular 7 sensores a la aplicación). Existen dos procesos para vincular los dispositivos Bluetooth a la aplicación.

- Mediante MAC BT: Introduciendo la MAC y el ID de cada dispositivo, regularmente se encuentran en una etiqueta adherida al sensor o la impresora.



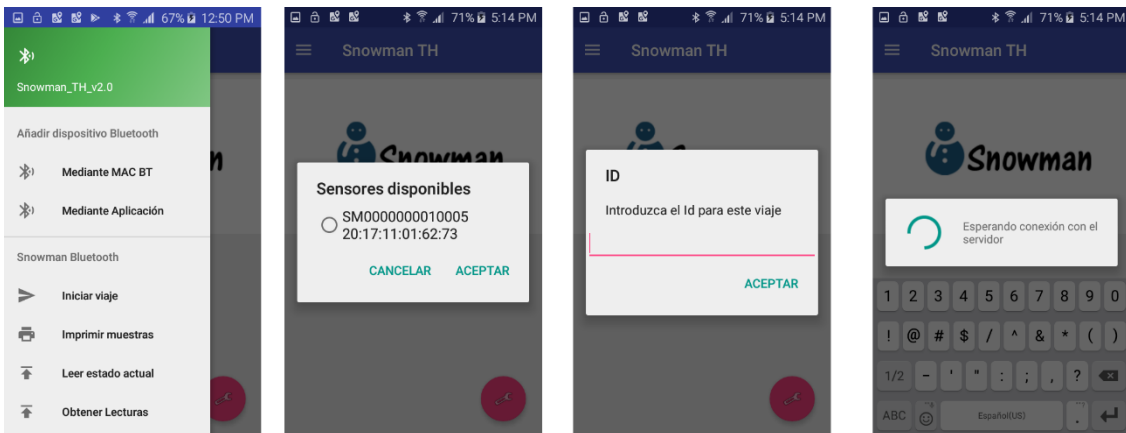
- Mediante Aplicación: En este caso asignamos los dispositivos bluetooth mediante la aplicación.



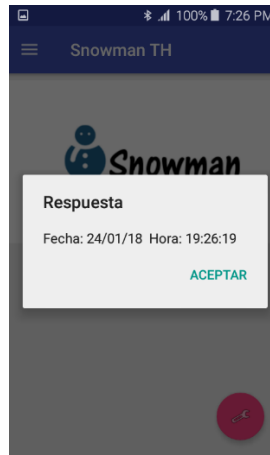
7. En la segunda sección del Menú se dan las opciones para manejar el sensor Snowman de Humedad. Las opciones se detallan a continuación:

NOTA: Para las opciones en las que interviene alguna interacción con el sensor Snowman, se debe presionar el botón del sensor (mientras el botón este presionado, el Led Rojo debe parpadear cada segundo aproximadamente) hasta que el led rojo parpadee por lo menos 6 veces y después soltar el botón. Después de 5 segundos un led azul dentro o fuera del sensor empezará a parpadear cada medio segundo, indicando que el Sensor Snowman está listo para interactuar con el Smartphone.

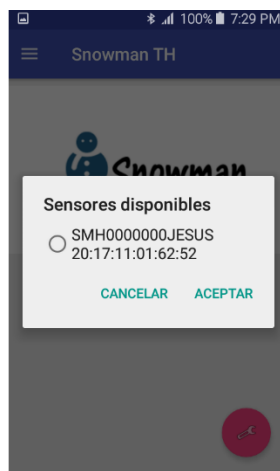
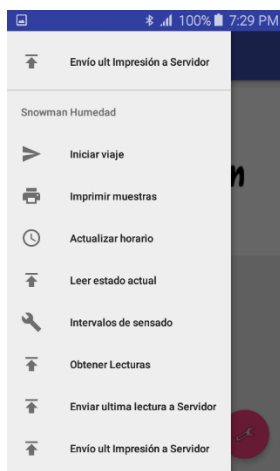
- **Iniciar viaje:** En este apartado se da la opción de asignar un ID de viaje, es decir, este id servirá para buscar un viaje en particular en la plataforma (El Smartphone debe tener conexión de datos para poder iniciar el viaje), además servirá para imprimir únicamente las muestras del viaje en cuestión. Si el inicio de viaje fue exitoso, enviara un mensaje con la leyenda ENVIO DE INICIO DE VIAJE SATISFACTORIO.



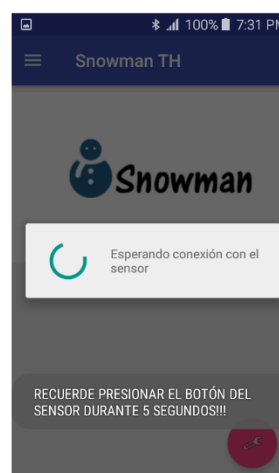
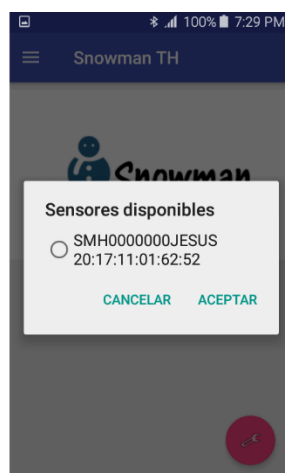
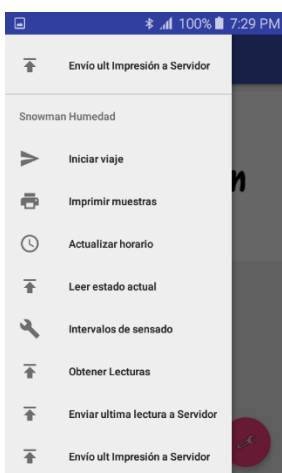
- **Actualizar horario.** Esta opción es utilizada para actualizar la hora y fecha del sensor snowman a la que tenga actualmente el Smartphone. Si el proceso fue ejecutado correctamente, el sensor devolverá la fecha y hora actualizadas.



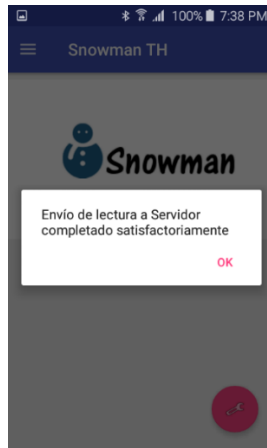
- Leer estado actual: En este apartado se da la opción de leer el estado actual del sensor, es decir la temperatura y humedad actual.



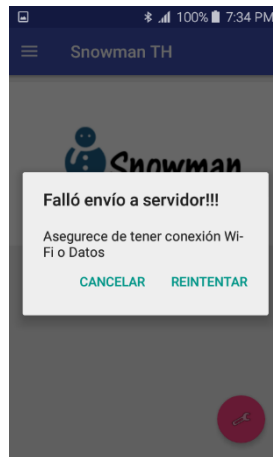
- Obtener Lecturas: En este apartado se da la opción de leer todas las muestras guardadas en el sensor Snowman.



Al terminar la lectura del sensor, la información es enviada al servidor automáticamente. Si el proceso de envío fue completado satisfactoriamente, aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla:

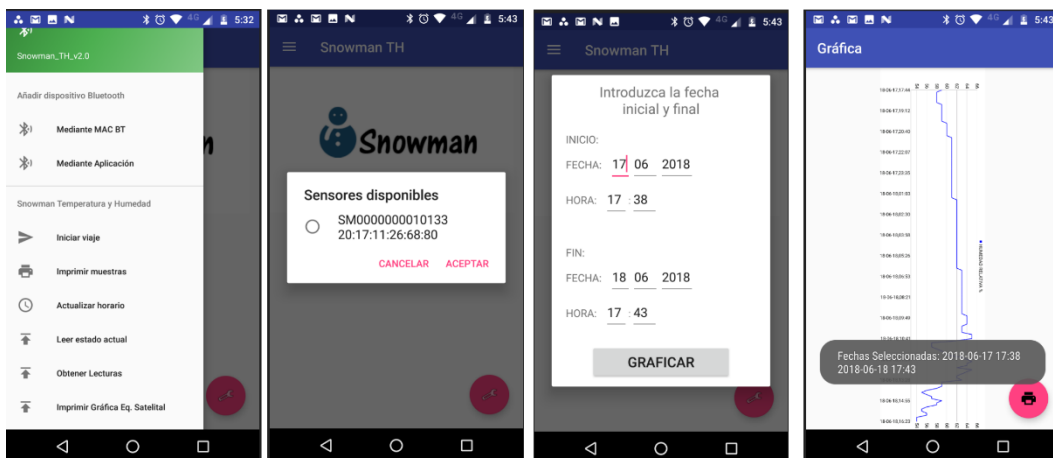


Si ocurrió un error en el envío (por falta de internet o cobertura), aparecerá el siguiente mensaje:

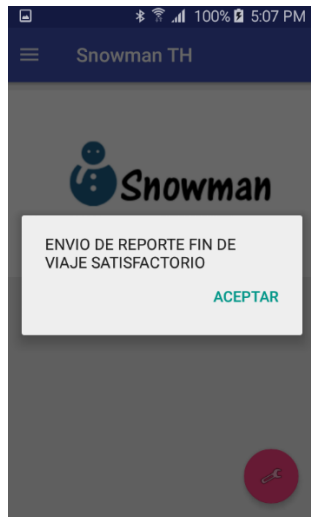


Si es así, puede reintentar las veces que sean necesarias.

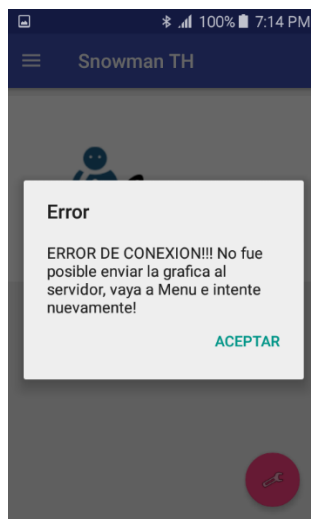
- **Enviar ultima lectura a servidor:** Esta opción es utilizada para enviar las muestras obtenidas por el sensor, si el proceso automático mencionado en el punto anterior falló.
- **Imprimir muestras:** En este apartado se da la opción de imprimir todas las muestras obtenidas del sensor Snowman, al final del proceso ilustrado en la siguiente imagen, debe presionar el icono de impresora.



- Envío de Ultima impresión al servidor: Después de imprimir un viaje, se enviará al servidor una petición para que envíe el reporte con la gráfica de Humedad al correo de Silodisa. Si el envío fue realizado, aparecerá el siguiente mensaje



Si ocurrió un error en el envío, aparecerá el siguiente mensaje



Y se deberá seleccionar “Envío de Ultima impresión al servidor” en el menú.

- Imprimir Gráfica Eq. Satelital: En este apartado se da la opción de imprimir cualquier imagen disponible en el Smartphone.

Ultima actualización

18/06/2018.