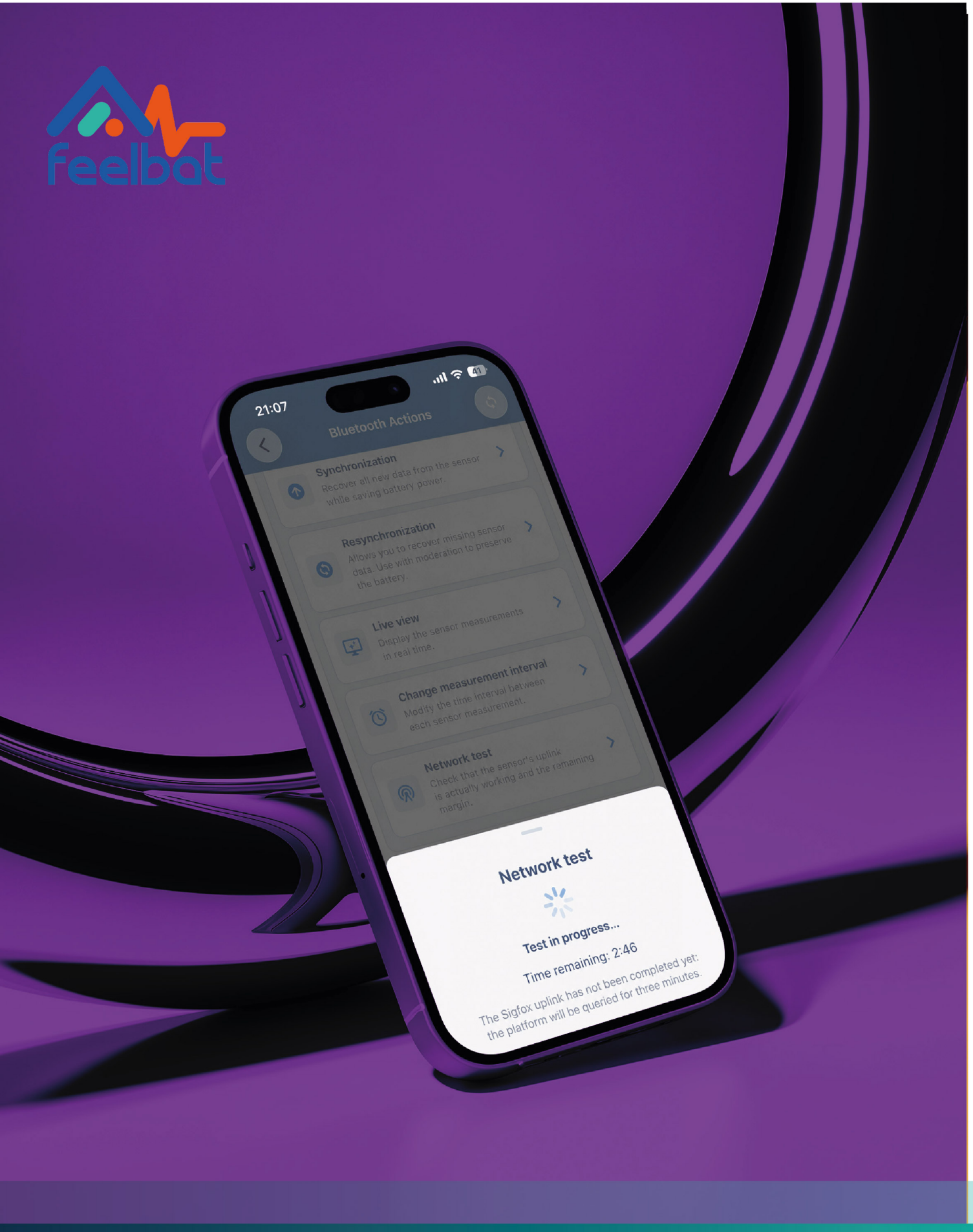


FICHA INFORMATIVA

Probar la red Sigfox

Introducción

01 **Prueba de red**
¿Cómo saber si tengo buena cobertura Sigfox antes de la instrumentación?

02 **Prueba de red**
How can I check if I have good Sigfox coverage during instrumentation?

03 **Repetidor y microestación**
No tengo o tengo poca cobertura Sigfox, ¿qué hacer?

Definición de la red Sigfox

Sigfox es una red inalámbrica de bajo consumo diseñada para conectar objetos a Internet con un consumo energético muy reducido. Permite transmitir pequeñas cantidades de datos a largas distancias utilizando frecuencias de radio no licenciadas. Esta red es ideal para aplicaciones IoT como el seguimiento de objetos o la monitorización remota.

Pruebas de red:
Se pueden realizar varias pruebas antes, durante y después de la instrumentación para verificar la presencia de la red Sigfox y evaluar el nivel de señal. Estas pruebas consisten en forzar el envío de un dato: si es recibido por la red, el test se considera positivo. En cambio, la ausencia de respuesta tras 3 minutos indica falta de cobertura radio en el lugar probado.

Botón tester
Este botón “indispensable” permite conocer el nivel de señal Sigfox y prever un presupuesto adaptado a su sitio de instrumentación.

Prueba desde la aplicación móvil
Una vez que haya activado un token LinkFeel y lo haya asociado a su sensor, podrá realizar pruebas de red.

La señal Sigfox es completamente diferente de las redes móviles 3G/4G. Muchas zonas están cubiertas por la red Sigfox y no por la 3G/4G, y viceversa.

Nota: Aunque existen numerosos mapas en línea que indican parcialmente la cobertura Sigfox, no garantizan la presencia real de la red en la ubicación exacta de su sensor. El método más fiable para evaluar la calidad de la red es utilizar un tester durante las visitas de campo, basándose en niveles de señal definidos.

Diferentes formas de amplificar o recrear una señal Sigfox

También es posible amplificar o recrear la señal Sigfox mediante equipos específicos, como repetidores o microestaciones.

Microestaciones
Una vez alimentadas en 220V y conectadas por Ethernet o mediante una tarjeta SIM 3G/4G (opcional), crean una red de radio local para transmitir los datos de los sensores en tiempo real.

Repetidores
Optimizan la transmisión de datos cuando la red es insuficiente retransmitiendo los mensajes de hasta 15 sensores cercanos (hasta 140 mensajes/día).

Requisitos previos

Disponer de un tester de red activo y descargar la aplicación indicada en el manual.

Tener el Bluetooth® activado en el teléfono y estar cerca del sensor para conectarse por Bluetooth.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc.

Asegúrese de realizar varias pruebas in situ para obtener un nivel medio de recepción de la señal Sigfox. Esto le permitirá, si es necesario, adaptar sus elecciones de instalación adicionales para garantizar una correcta transmisión de los datos.

¡Pásese a 4G!

La Feelbox es un equipo conectado diseñado para centralizar los datos de varios sensores a distancia a través de la red 4G.

Compacta, robusta y fácil de instalar, garantiza una monitorización fiable y continua, incluso en sitios aislados o de difícil acceso.

La FEELBOX, nuestra nueva pasarela 4G, asegura una cobertura de red óptima para sus sensores FEELBAT, apoyándose en los principales operadores como Bouygues, SFR y Orange.

01. Prueba de red

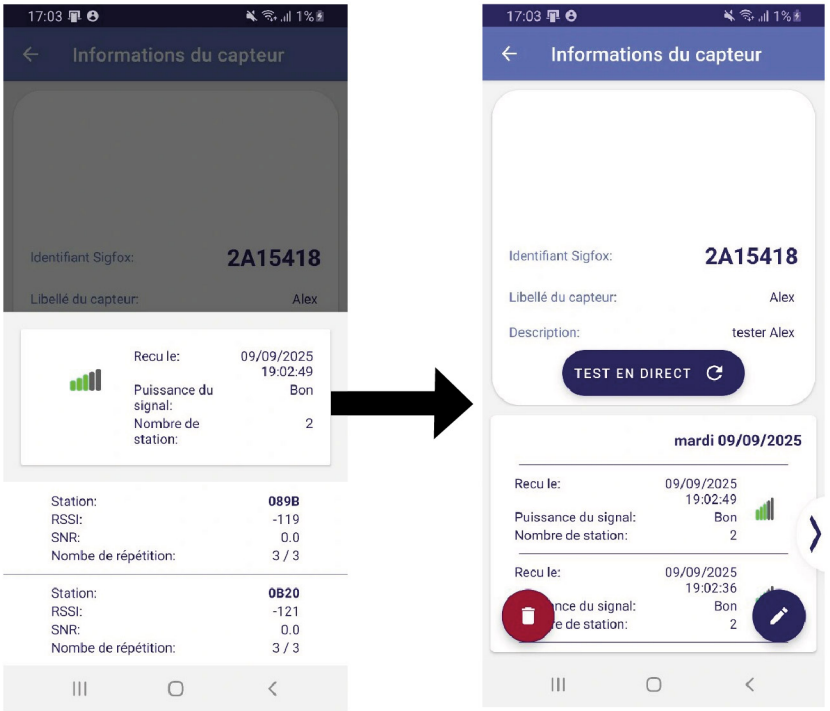
¿Cómo saber si tengo buena cobertura Sigfox antes de la instrumentación?

Prueba de red Sigfox ANTES de la instrumentación

Conectado a una aplicación móvil, el probador permite analizar el nivel de recepción de la señal Sigfox en su obra. Una simple pulsación del botón del probador envía un mensaje indicando la potencia de la señal en RSSI (nivel de recepción).

El probador permite, in situ, verificar mediante un análisis y cartografía del sitio las zonas con buena recepción e identificar aquellas donde la red Sigfox es débil o inexistente.

Ejemplo de análisis de una buena señal:



Consulte el manual del botón probador para más detalles.

Ver el manual del botón probador

02. Prueba de red

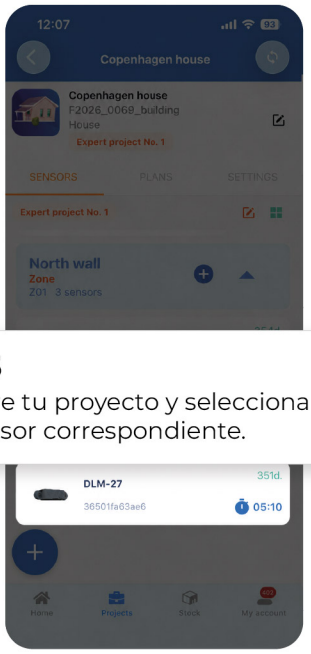
¿Cómo saber si tengo buena cobertura Sigfox durante la instrumentación?

Prueba de red Sigfox DURANTE la instrumentación

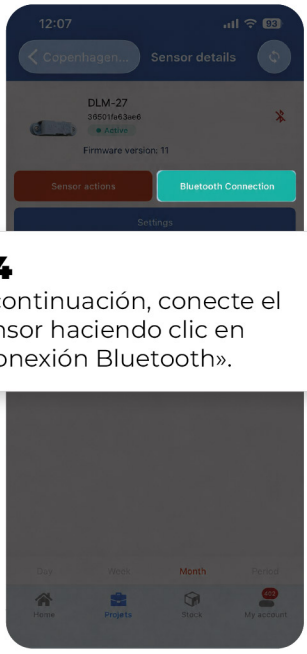
CON activación del token LinkFeel

01
Accede a la aplicación móvil y luego a la sección de proyectos.

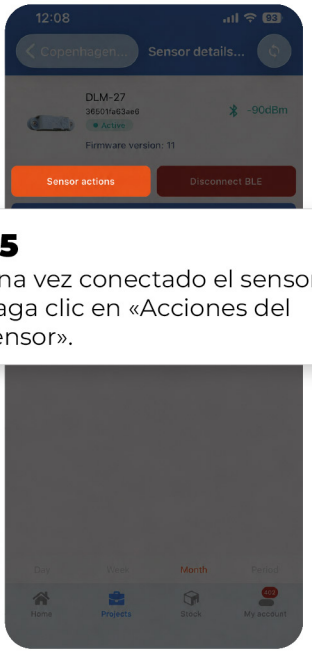
02
Selecciona el proyecto donde se encuentra tu sensor.



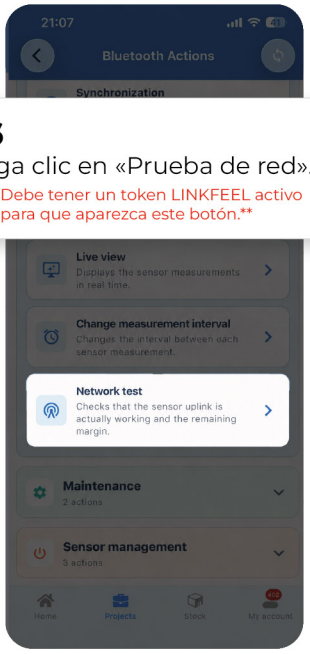
03
Abre tu proyecto y selecciona el sensor correspondiente.



04
A continuación, conecte el sensor haciendo clic en «Conexión Bluetooth».



05
Una vez conectado el sensor, haga clic en «Acciones del sensor».



06
Haga clic en «Prueba de red».
⚠ Debe tener un token LINKFEEL activo para que aparezca este botón.**

Se requiere un mínimo de 10 créditos para activar un token LinkFeel. Más información aquí.

07

El resultado de la prueba se muestra automáticamente.

Nota: cuando presione “probar red Sigfox”, se inicia una cuenta **regresiva de 3 minutos**. **Si después de un minuto la prueba no aparece como “Sigfox funciona correctamente”, su sensor se encuentra en una zona con cobertura débil o sin red Sigfox.**

En este caso, para garantizar la transmisión remota de datos, es necesario cartografiar su sitio utilizando el probador de red, con el fin de identificar si se requiere un repetidor (relé) o una microestación.

CONSEJO

Durante la cartografía, pruebe la red en diferentes ubicaciones:

- en varios pisos,
- cerca de las ventanas,
- en interior y exterior.

03. Prueba de red

No tengo o tengo poca cobertura Sigfox, ¿qué hacer?

Repetir o crear señal Sigfox

Si sus sensores disponen de un token LinkFeel válido durante un año y desea garantizar la transmisión remota de datos a pesar de una señal Sigfox débil o inexistente, aquí tiene las soluciones:

Repetidor
El dispositivo actúa como un relé dentro de la cobertura de la red Sigfox.
Debe colocarse a una distancia de 15 a 20 metros del sensor en campo abierto para garantizar una transmisión correcta.

La configuración del repetidor debe realizarse antes de su instalación en el sitio, conforme al manual, y requiere conocer los ID LinkFeel de los sensores.
Esto implica que todos los tokens LinkFeel de los sensores deben haber sido activados previamente.

Ver manual

Microestación
Se alimenta mediante una toma eléctrica estándar de 220V/230V y se conecta a internet por cable Ethernet o mediante un dongle + tarjeta SIM 3G/4G.

Una vez conectada, actúa como una antena creando una red Sigfox local a su alrededor, tanto en exterior como en interior, con un alcance de aproximadamente 150 a 200 metros en campo abierto.

Dentro de un edificio, cada pared, losa o suelo puede atenuar ligeramente la señal.

Ver manual

CONSEJO

Para el repetidor, durante la configuración puede introducir su probador de red para validar las pruebas in situ.

Para la microestación, una vez conectada y con el indicador verde encendido, puede probar su alcance utilizando el botón del probador de red.

Si tienes fisuras
FEELBAT

¿Una pregunta? ¿Necesitas ayuda?
¡Contáctanos!

sav@feelbat.fr

04 123 800 90 - Choix 2

info@feelbat.fr
04 123 800 90

4 rue Louis Breguet
JACOU 34830 FRANCE
Sede 20 rue Maxime Riviere
97490 SAINT-MAXIME

www.feelbat.fr