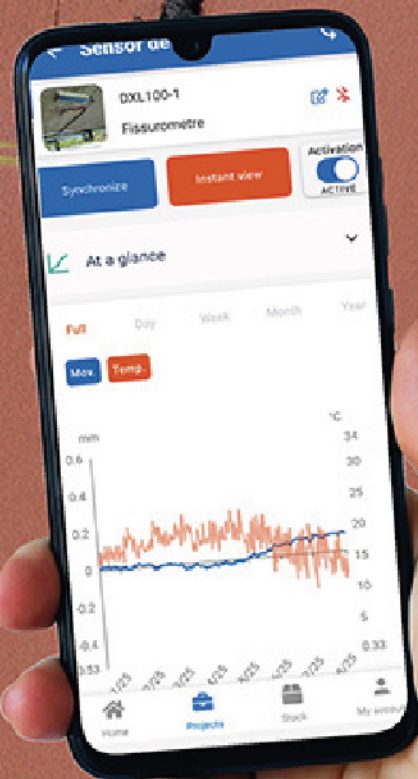




MANUAL



DELTA XL100

Sensor de fisuras de gran amplitud





El DELTA X-L100 es un sensor electrónico conectado, diseñado específicamente para el seguimiento preciso de movimientos de fisuras de gran amplitud.

Ofrece un rango de desplazamiento de 0 a 100 mm. Equipado con un sensor de desplazamiento, incorpora rótulas específicas en ambos extremos para facilitar la instalación.



Compacto & Duradero



Preciso



Plug & Play



Autónomo



Conectado

Funcionalidades

Batería 3,6 V - 17 Ah - Autonomía de 1 a 7 años*	Protección de la sonda IP65	Número de movimientos 100 millones
Resolución 0.01 mm - 1 °C	Conexión Bluetooth y radio LPWAN	Longitud del fisurómetro 175 mm
Precisión 5 µm - 0,5C° (+/-)	Longitud del cable 2 m	Punto de fijación Rótula en ambos lados
Memoria interna 250.000 mediciones	T° de funcionamiento -25 °C a + 70 °C	Rango de medición 0 a 100 mm

*Según la frecuencia de medición, la exposición del sensor y el modo de transmisión de datos (Bluetooth, LPWAN, etc.).

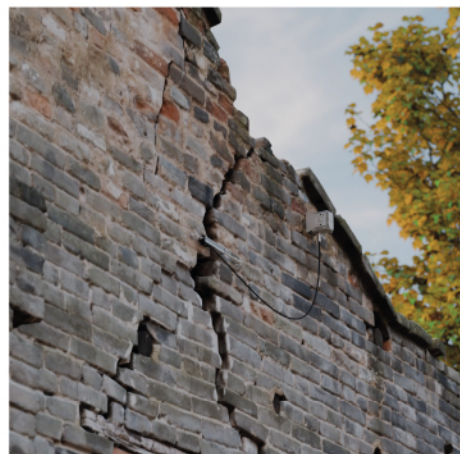


TABLA DE CONTENIDOS

01

Lista de embalaje

P04_ Contenido del pack

02

Recomendaciones

P05_ Recomendaciones de fijación

03

Puesta en marcha del sensor

P06_ Conexión de la batería

04

La aplicación

P07_ Descargar la aplicación

P08_ Conectar su sensor

05

Instalar su sensor

P09_ Instalación en obra

06

Webmonitoring

P11_ Acceso al webmonitoring

P11_ Conexión remota

07

Casos de uso

P12_ Ejemplos prácticos

08

Información útil

P13_ Garantía

P13_ FAQ



01 Lista de embalaje



Fijaciones



- 6 Escuadra de fijación mural galvanizada
- 7 4 tornillos M6
- 8 2 tacos multi-material
- 9 2 tornillos inox A2 6 × 70 mm
- 10 2 arandelas inox A2 Ø6 mm
- 11 2 tornillos de cabeza hexagonal avellanada con brida, M5 × 35, inox A2
- 12 2 separadores M5, inox A2
- 13 2 tuercas Nylstop M5, inox A2
- 14 2 DELTA FIX
- 15 8 tacos de golpeo M5 × 47 mm

02 Recomendaciones



Esta guía de instalación estará próximamente disponible en vídeo.

Ver el vídeo de instalación del DELTA X-L100

Recomendaciones de fijación

- **ATENCIÓN** - Las fijaciones en las rótulas son de $\varnothing 5$ mm
- Llave TORX T20
- Llave TORX T30 para tornillos de bloqueo
- Taladro con broca $\varnothing 10$ mm para taco de nylon
- Martillo
- Destornillador de estrella PH2
- Llave Allen 3



03 Puesta en marcha del sensor



Recomendamos encarecidamente conectar y configurar su sensor mediante Bluetooth antes de acudir al lugar de instalación. Es fundamental preparar su equipo de 48 a 72 horas antes de la instalación y probar la conectividad Bluetooth.

Paso 1

Antes de instalar su sensor, debe conectar la batería.

Asegúrese de seguir los números indicados en verde; corresponden a los componentes listados en la lista de embalaje.



01

Para comenzar, retire la tapa del DELTA X (2) desenroscando los 4 tornillos (1) con un destornillador TORX T20.

⚠ Advertencia: No retire la tapa marcada como "Señal de radio" – no la abra.



02

Retire la batería y conéctela (3)

⚠ Utilice el conector con llave para asegurar la orientación correcta, independientemente del color de los cables.



03

Anote cuidadosamente el número de serie (ubicado detrás de la batería); lo necesitará para conectar el sensor a la aplicación.



04

Vuelva a colocar la tapa (2) asegurándose de que la junta tórica esté correctamente posicionada antes de cerrarla.

⚠ Preste atención a la alineación del sensor: una muesca guía (flecha naranja) ayuda a colocarlo correctamente.



05

Presione firmemente la tapa (2) y vuelva a insertar los tornillos (1).



06

Apriete sin exceder el par recomendado.

⚠ Utilice grasa de silicona (no suministrada) para lubricar la junta durante el reensamblaje y garantizar la estanqueidad. Vuelva a apretar suavemente: los tornillos solo sirven para mantener la tapa en su lugar.



07

Su sensor está ahora casi listo para la instalación in situ.

Su sensor está ahora

- ✓ conectado
- ✓ preparado

04 Descargar la aplicación

Para conectar su sensor, instale la aplicación móvil FEELBAT :



Descargue la aplicación FEELBAT desde la tienda de su smart-phone



Conceda todos los permisos para aprovechar completamente la aplicación.



Regístrese y se le enviará un correo de confirmación

Si tiene algún problema, contáctenos en (puede aparecer en su carpeta de spam)
SAV@feelbat.fr



04 Conexión de su sensor

Después de registrarse, abra la aplicación FEELBAT.
Se le guiará paso a paso para agregar y configurar su primer sensor.



¡Manténgase cerca!

Al conectar su sensor, debe estar cerca para recibir la señal Bluetooth.

Colóquese a una distancia máxima de 30–40 metros del sensor, en un área libre de obstáculos.

Sin un token LINKFEEL, no podrá recibir datos de forma remota y solo podrá sincronizarlos vía Bluetooth.

Si desea habilitar la conexión remota, necesita al menos 10 créditos. Para ello, contacte a su asesor o escríbanos.



No olvide activar el Bluetooth en su teléfono.



05 Instalar su sensor



Coloque marcas de referencia a unos **10 cm a cada lado de la fisura.**

Nota: La distancia depende de sus necesidades: instalación en el centro o en un extremo del sensor.



A continuación, trace sus marcas de referencia con el DELTA FIX (14), **colocando su centro sobre la primera marca.**



Con un taladro y una broca adecuada para material de 5 mm, perfore sobre las marcas (aprox. 4-5 cm de profundidad).

⚠ Recuerde retirar el polvo con una pera sopladora.



Coloque el tornillo de cabeza hexagonal avellanada con brida (11) en la cara plana del DELTA FIX (14), y, a continuación, enrosque el separador (12) por el otro lado. Apriete con una llave Allen de 3 mm.



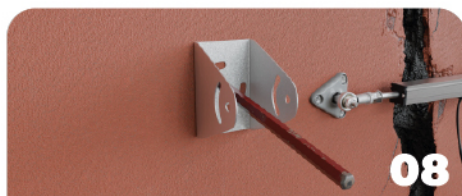
Inserte los tacos de golpeo en los 3 alojamientos previstos. (15)



Con un destornillador PH2 y un martillo, introduzca los tacos de golpeo.



Coloque el potenciómetro L100, luego añada una tuerca (13) y apriete con una llave de 8 mm.



Puede utilizar la escuadra de fijación (5) **para trazar los puntos de referencia.**

Coloque la escuadra lo más horizontal posible y marque los puntos en el centro de las ranuras visibles.

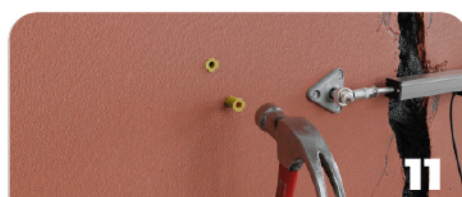


Con un taladro y una broca adecuada para material de 10 mm, perfore sobre las marcas (aprox. 6 cm de profundidad).

⚠ Recuerde retirar el polvo con una pera sopladora.



Coloque los tacos (7) suministrados con el sensor.



Introduzca los tacos con ayuda de un martillo.



A continuación, coloque la escuadra recta, luego las arandelas (8) y los tornillos (9).



13

Apriete con un destornillador PH2 hasta que los tacos queden correctamente anclados.



14

Coloque el sensor e inserte los tornillos (6) en los alojamientos previstos.



15

Coloque el sensor de manera que la tapa con la inscripción « No abrir » quede orientada hacia arriba.



16

Verifique que el sensor esté correctamente posicionado y apriete con un destornillador TORX T30.



17

Conecte la sonda.



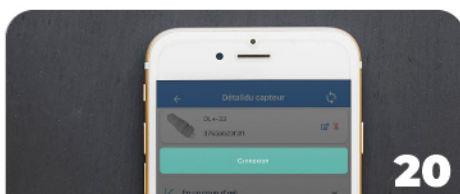
18

Gire en el sentido de las agujas del reloj para bloquear la conexión hasta oír un « clic ».



19

Enrolle cuidadosamente el cable alrededor del sensor X para evitar dañarlo.
Su sensor ya está instalado.



20

Antes de abandonar la obra, recuerde reinicializar los datos haciendo clic en:

Conexión → Configuración → Acción → Reinicializar datos.

Su sensor está ahora:

- ✓ Conectado
- ✓ Configurado
- ✓ Preparado
- ✓ Instalado

Durante la manipulación, no perforar, doblar ni dañar el cable.



Si aún no ha activado su token LINKFEEL, ¡no es demasiado tarde!

Haga clic en Conexión, seleccione Activar LINKFEEL y realice una prueba de red.
Debe estar conectado vía Bluetooth para activar el token.

Una vez activado, el sensor se comunicará en unos segundos hasta 4 horas, dependiendo de la exposición del sitio. Se recomienda activar el token 24 horas antes de la misión.

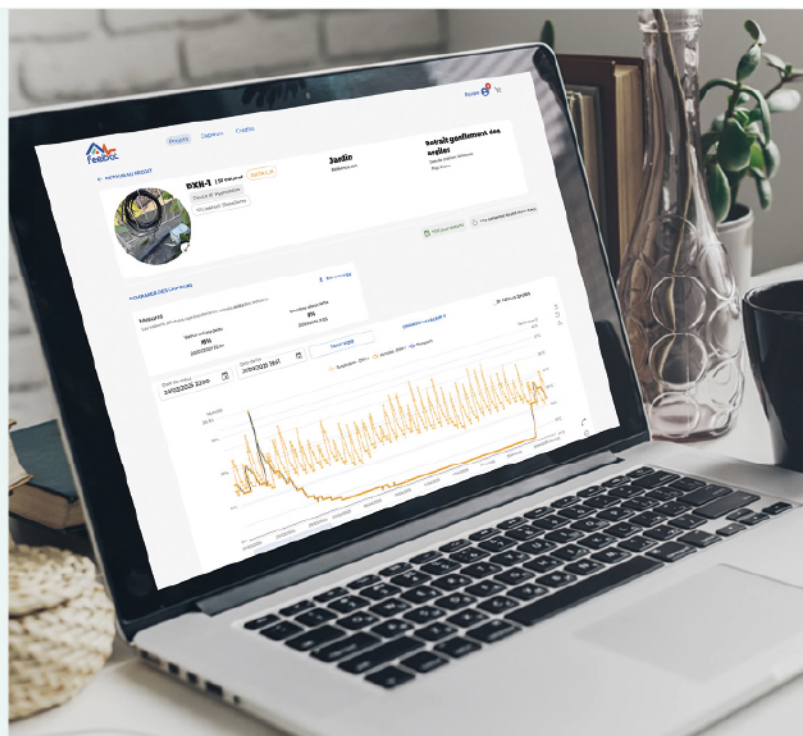
[Ver el video](#)

06 Web Monitoring

¡Para ir más allá!

Todas las funciones disponibles en la aplicación también están accesibles a través de la web, lo que facilita el análisis y la comparación de gráficos.

- ✓ GESTIÓN DE PROYECTOS SIMPLIFICADA
- ✓ VISUALIZACIÓN DE ZONAS
- ✓ ANÁLISIS DE CURVAS
- ✓ GENERACIÓN DE INFORMES PDF



Acceder a la aplicación web



Botón de prueba

El botón de prueba permite verificar la cobertura Sigfox cuando la dirección o ubicación exacta de los sensores aún no está definida, garantizando así el correcto funcionamiento del dispositivo.

Soluciones para ampliar su red y asegurar la recuperación de datos de sus sensores



FEELBOX

La FEELBOX es una pasarela 4G que asegura la transmisión de datos de sus sensores FEELBAT cuando la cobertura SIGFOX es insuficiente.

Donde haya conexión 4G disponible, sus sensores pueden comunicar sus mediciones.



El repetidor

El repetidor extiende el alcance de los sensores en zonas con cobertura Sigfox débil.

Puede retransmitir hasta 15 sensores (140 mensajes/día) y funciona con batería, con una duración de 1 a 7 años según el uso. Se incluye una suscripción de un año, renovable con un token LINKFEEL.



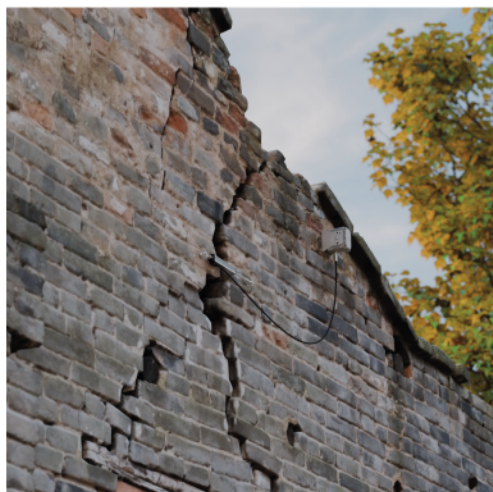
Microestación SIGFOX

The Sigfox microstation extends Sigfox coverage indoors or in poorly covered areas.

It operates on 220 V with Ethernet or optional 3G/4G connection. An IP65 enclosure is recommended for outdoor use. Optional 3G/4G keys are available (SIM card not included).

If you have any questions, contact us at
SAV@feelbat.fr

07 Caso de uso



07 Informations utiles

Les produits FEELBAT sont couverts par la garantie légale de conformité. Celle-ci couvre les défauts de conformité au regard du contrat de vente qui apparaissent dans les deux ans suivant la délivrance du produit. Ils sont également couverts par la garantie des vices cachés, qui s'applique aux défauts non apparents lors de la vente et qui rendent le produit impropre à son usage ou en diminuent fortement l'utilisation.

À ce titre, la garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :



Le capteur a chuté



La coque est altérée
(chocs, fêlures, marques)



Le capteur est utilisé pour un usage non conforme



Le capteur a été plongé dans l'eau



Le capteur est stocké ou utilisé hors plage de température (-25 °C à +70 °C)



Les fixations brident le fonctionnement linéaire du capteur



Le capteur est sollicité au-delà de sa plage de mesure



Le capteur a été acheté depuis plus de 2 ans



Une question ?

Consultez notre FAQ : elle regroupe les réponses aux questions les plus fréquentes et vous guide pas à pas dans l'utilisation de nos solutions.

[Accéder à la FAQ](#)



Si tienes fisuras tienes FEELBAT

Descubra nuestros tutoriales en vídeo

Ver los vídeos de ayuda



info@feelbat.fr
04 123 800 90



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



www.feelbat.fr
in f o