# DELTA X-HS

Vigilancia del contenido de agua volumétrico del suelo

**El DELTA X-Hs es un sensor conectado equipado con una sonda electrónica.**
**Este conjunto permite medir la variación de humedad del suelo, con gran precisión y de forma autónoma.**

La sonda para enterrar al pie de las obras, ofrece datos relevantes para diagnósticos eficaces en el campo de los RGA (Retirada-Hinchazón de las Arcillas).

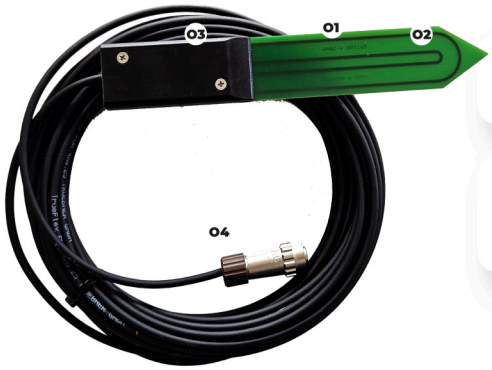
**Compacto & resistente**
Policarbonato / IP66

**Preciso**
1%

**Plug & Play**
Fácil de usar e instalar

**Autónomo**
Batería 3,6 V - 17 Ah

**Conectado**
en red LPWAN o Bluetooth




**01**
Línea de transmisión cerrada

**02**
Hoja de sensor

**03**
Cabezal de sensor con PCB cerrado

**04**
Conector para DELTA X

## Características

| | | |
|---|---|---|
| **Pila** 3,6 V - 17 Ah - **Autonomía** 1 a 7 años* | **Caja de protección** IP66 | **T° de funcionamiento** -25 °C a +70 °C |
| **Resolución** 1% | **Conexión** Bluetooth & Radio LPWAN | **Rango de medición** 0 a 60% vwc (hasta 100% con precisión limitada) |
| **Precisión** 3% hasta 50 VWC** **(Volumetric Water Content) | **Espaciamiento de las medidas** de 10 min a 24 h | Medida de T° exterior |
| **Memoria interna** de 250.000 medidas | **Sonda** longitud del cable 10 m | **Sonda** 18.2 cm x 3 cm x 1.2 cm |

**según la frecuencia, la exposición del sensor y el modo de transferencia de datos (bluetooth, LPWAN, ...).*

**El sensor DELTA X-Hs permite seguir de forma autónoma y automática las variaciones de humedad en el suelo. Ofrece una solución fiable para detectar los fenómenos de saturación de agua, a menudo precursores de movimientos del terreno o de desórdenes estructurales.**

Su carcasa robusta, certificada IP66, lo hace perfectamente adecuado para entornos exteriores expuestos a la intemperie.

El DELTA X-Hs puede combinarse con un fissurómetro y/o un inclinómetro para correlacionar la evolución del contenido de agua con el movimiento de una grieta o el vuelco progresivo de un muro de contención. También permite detectar fenómenos como la hinchazón de las arcillas o el vuelco progresivo de los muros de contención debido a la acumulación de agua en las tierras.

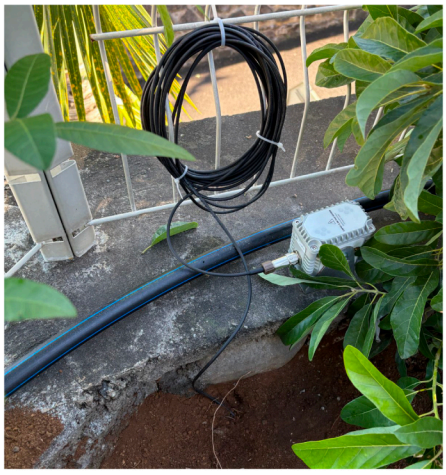
Este enfoque integrado refuerza la comprensión global del comportamiento del suelo y sus efectos sobre las estructuras.

El DELTA X-Hs está pensado para ser accesible a todos los profesionales, se configura simplemente desde la aplicación móvil Feelbat o a través del portal web Feel Monitoring, facilitando el seguimiento continuo de la humedad de los suelos.

Por último, una vez activado, el servicio LINKFEEL permite transmitir automáticamente los datos a la nube segura FEELBAT, a través de la red radio LPWAN, combinando bajo consumo, largo alcance y fiabilidad de comunicación.

# SIMPLE Y FÁCIL DE INSTALAR

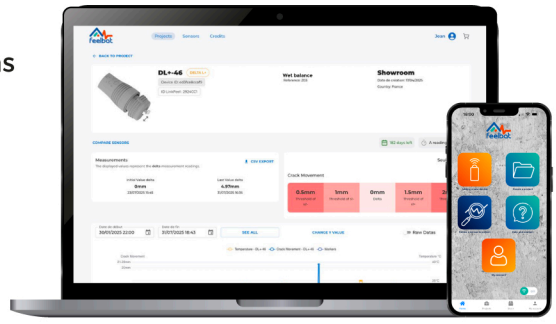
## 01 Los diferentes casos de aplicación



## 02 Visualice sus datos en tiempo real y de forma remota

Coloque sus sensores, configúrelos y siga sus estructuras en tiempo real desde cualquier lugar.
Reciba alertas si se supera un umbral predefinido para una prevención eficaz y una seguridad óptima.

**Edita informes PDF en unos pocos clics !**



# Nuestros otros productos

## Pack Expert DELTA L

El DELTA L Expert es un fissurómetro completo que le permite **seguir sus grietas en los 3 ejes** con gran precisión. Los calibres se pueden fijar con un pasador o pegamento bicomponente.
Solo tiene que tomar sus medidas y reportarlas en la aplicación para un seguimiento regular.

**Apertura - Cizalla - Desalineamiento**

## DELTA L+

El DELTA L+ es un **sensor electrónico conectado que permite seguir una grieta** con gran precisión y de forma autónoma.

Permite seguir los movimientos de la fisura cerca o a distancia, así como la temperatura exterior, desde su smartphone.

**Apertura - Cizallamiento - Medición de ángulo - Alineación**

## DELTA R

El DELTA R es un **sensor de inclinación biaxial conectado que permite seguir el movimiento de inclinación de paredes o estructuras** con gran precisión y de forma autónoma.

Le ofrece la posibilidad de seguir los movimientos de inclinación en ambos ejes así como la temperatura exterior, desde su smartphone.

**Dos ejes de medición: Y - X**

## Pack DELTA L+ extenso

El paquete extenso permite medir y monitorizar los movimientos y desplazamientos en estructuras como túneles, puentes o edificios.

**Permite evaluar la estabilidad e integridad de la estructura detectando los cambios de convergencia,** ayudando así a tomar medidas preventivas.

**10 ML fil INVAR o 20 ML fil INVAR**

## DELTA L+ mini

El DELTA L+ MINI ofrece una monitorización autónoma y precisa de las fisuras, al tiempo que evalúa el impacto de la exposición solar en el soporte agrietado.

Se fija en segundos por pegado sin perforar.

**El sensor de grietas conectado más pequeño del mundo!**

## DELTA X-P

El sensor X-P, sensor piezométrico, permite controlar automáticamente el nivel de la capa freática.

La sonda piezométrica está equipada con un cable reforzado con una conexión estanca y un sistema de corrección atmosférica.

**Cable reforzado de X ml (varias longitudes de cable disponibles)**

tienda online

# Si tienes fisuras tienes FEELBAT

## INGENIERO DE NEGOCIOS


**Warren FARJON**

w-farjon@feelbat.fr

+33 6.50.66.95.01



contact@feelbat.fr
04 123 800 90

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

www.feelbat.fr