Feelbat

MANUALE



DELTA R

Monitoraggio dei movimenti di inclinazione



Il DELTA R è un sensore di inclinazione biassiale connesso che consente di monitorare i movimenti di inclinazione di pareti e/o strutture con elevata precisione e in modo autonomo.

Consente di monitorare i movimenti di inclinazione su due assi, nonché la temperatura esterna, direttamente dal proprio smartphone.

Compatto e resistente

Preciso
0,01° angolo / 1° T°

Plug & Play
Facile da utilizzare e installare

Autonomo
Batteria 3,6 V - 17 Ah

Connesso
Rete LPWAN o Bluetooth



Sensore BIASSIALE







Caratteristiche

Batteria 3,6 V - 17 Ah - da 1 a 7 anni*	**Peso** 350 g	**Dimensioni** 8x8 cm / spessore 5 cm
Risoluzione 0,01° (angoli) - 1° (T°)	**Connettività: Bluetooth e radio LPWAN**	**Protezione** IP66
Precisione 0,01° (angoli) - 1°C	**Intervallo di misura** da 10 min a 24 h	2 modalità di fissaggio
Memoria interna 250.000 misurazioni	**T° di funzionamento** da -25 °C a +70 °C	**Campo di misura** ±15°

** In funzione della frequenza di misura, dell'esposizione del sensore e della modalità di trasmissione dei dati (Bluetooth, LPWAN, ecc.).*

INDICE

01

Contenuto della confezione

P04_ Contenuto della confezione

02

Consigli

P05_ Consigli per il fissaggio

03

Avvio del sensore

P06_ Collegamento della batteria

04

L'applicazione

P07_ Scaricare l'applicazione

P08_ Collegare il sensore

05

Installazione del sensore

P09_ Installazione sul sito

06

Webmonitoring

P10_ Accesso al webmonitoring

P10_ Connessione remota

07

Caso d'applicazione

P11_ Caso d'applicazione

08

Linea inclinometrica

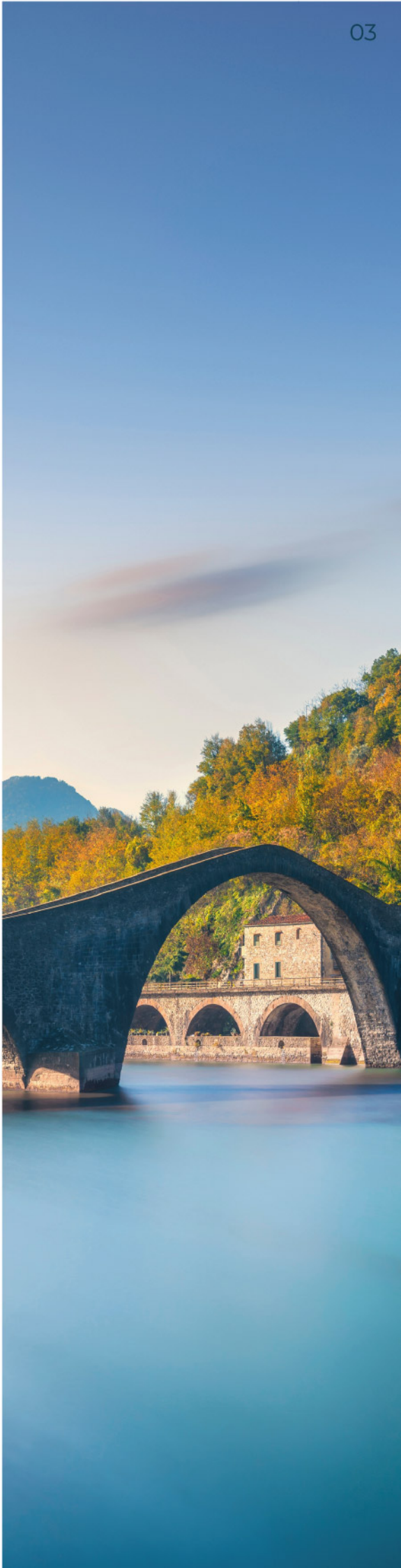
P12_ Presentazione della linea inclinometrica

09

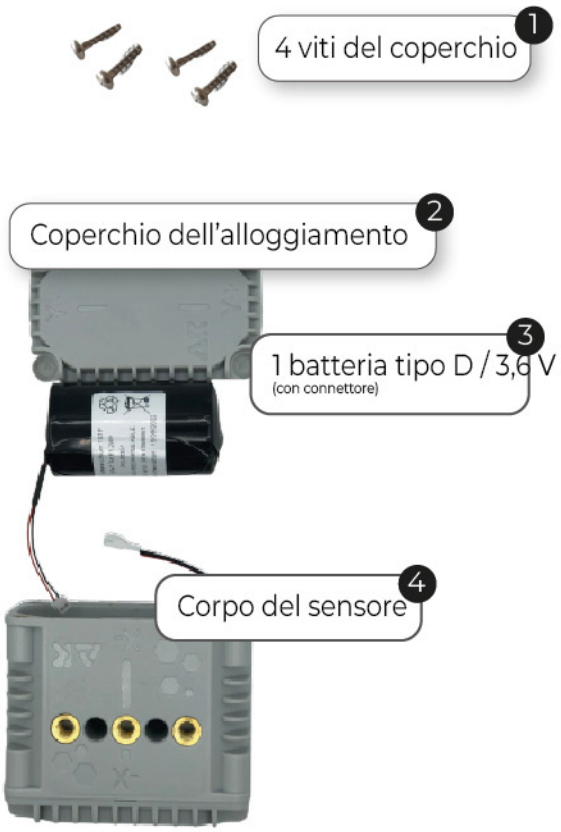
Informazioni utili

P13_ Garanzia

P13_ FAQ

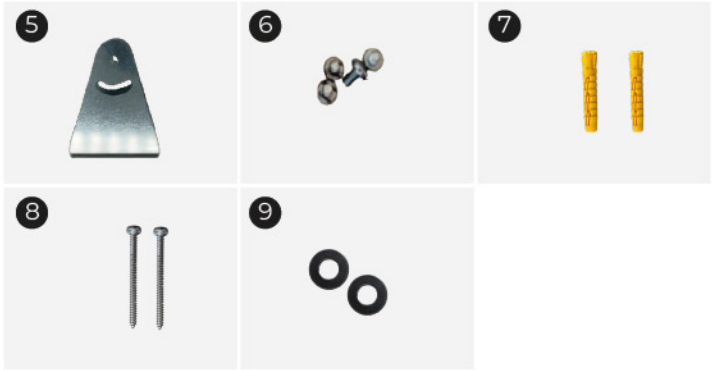


01 Contenuto della confezione



Fissaggi

(calcestruzzo, mattone pieno, pietra...)



5. 1 staffa di fissaggio a parete zincata
6. 4 viti M6
7. 2 tasselli in nylon multimateriale
8. 2 viti in acciaio inox A2, 5,5 × 70 mm
9. 2 rondelle in acciaio inox A2 Ø6 mm

02 Consigli

Questo manuale di installazione è disponibile anche in formato video

Guarda il video di installazione del DELTA R

Consigli per il fissaggio

- Cacciavite T20
- Foratura Ø10 mm per tassello in nylon
- Cacciavite T30 per le viti di fissaggio
- Cacciavite T25
- Pompetta soffiante



Kit di fissaggio DELTA R – Magnetico

Fissaggio senza foratura grazie a 2 magneti su supporto metallico.

Kit appositamente progettato per il DELTA R, che consente un fissaggio semplice su supporti metallici, senza indebolire la struttura mediante foratura.

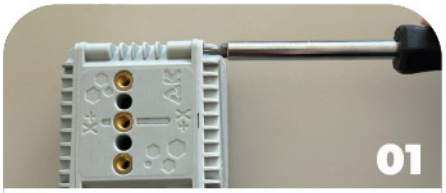
Per maggiori informazioni, consulta il nostro catalogo disponibile per il download sul nostro sito.

03 Avvio del sensore

Consigliamo vivamente di collegare e configurare il sensore tramite Bluetooth prima di recarsi sul luogo di installazione.
È indispensabile preparare l'attrezzatura 48-72 ore prima dell'intervento e testare la connettività Bluetooth.

Passaggio 1

Prima di installare il sensore, è necessario collegare la batteria.
Segui i numeri indicati in verde: corrispondono agli elementi presenti nell'elenco del contenuto della confezione.



Per iniziare, **rimuovere il coperchio del DELTA R** *(2)* svitando le 4 viti *(1)* con un cacciavite TORX T20.

Attenzione: non rimuovere il coperchio contrassegnato con «Onde radio» – non aprire.



Rimuovere la batteria, **quindi collegarla** *(3)*

Utilizzare il sistema di protezione del connettore per il collegamento, senza tenere conto dei colori dei fili.



Annotare con cura il **numero di serie** (situato dietro la batteria): sarà necessario per collegare il sensore all'applicazione.



Riposizionare il coperchio *(2)* verificando che la guarnizione torica sia correttamente posizionata prima di chiudere.

Prestare attenzione al corretto orientamento del sensore; è presente un riferimento per aiutarti (freccia arancione).



Premere sul coperchio *(2)* quindi riposizionare le viti *(1)*.



Avvitare senza forzare.

Utilizzare grasso siliconico (non fornito) per lubrificare la guarnizione durante il rimontaggio. Non stringere eccessivamente le viti: servono unicamente a mantenere il coperchio nella sua sede.



Il sensore è quasi pronto per essere installato sul sito.

Il sensore è ora:

- ✓ **collegato,**
- ✓ **preparato**

04 Scaricare l'applicazione

Per connettere il sensore, installa l'app mobile FEELBAT:

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Scarica l'app FEELBAT dallo store del tuo smartphone.

Accetta tutte le richieste di autorizzazione per utilizzare correttamente l'app.

Registrati, quindi riceverai un'e-mail di conferma.

In caso di problemi, contattaci all'indirizzo: SAV@feelbat.fr
(L'e-mail potrebbe finire nella cartella spam.)



04 Collegare il sensore

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 Installazione del sensore



Puoi utilizzare la staffa *(5)* per tracciare i punti di riferimento. Posiziona la staffa il più orizzontalmente possibile e segna i riferimenti al centro delle asole visibili.



Con un trapano dotato di una punta da 10 mm adatta al materiale, **fora in corrispondenza dei riferimenti** (profondità ≈ 6 cm).

⚠ Ricordati di rimuovere accuratamente la polvere con una pompetta soffiante.



Posiziona i tasselli *(7)* **forniti con il sensore.**



Inserisci i tasselli con l'aiuto di un martello.



Posiziona quindi la staffa in verticale, poi le rondelle *(8)* **e le viti** *(9)*.
Avvita con un cacciavite PH2 e stringi fino a quando i tasselli sono correttamente ancorati.



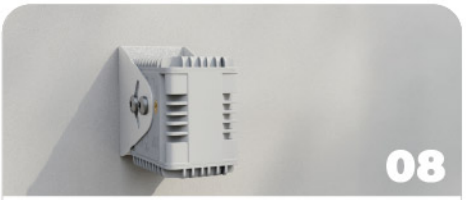
Posiziona il sensore, quindi inserisci le viti *(6)* negli appositi alloggiamenti.

⚠ Posiziona il lato Y+ opposto alla parete (Y- verso la parete) e orienta verso l'alto il coperchio del sensore contrassegnato con il simbolo delle onde radio, senza aprirlo.

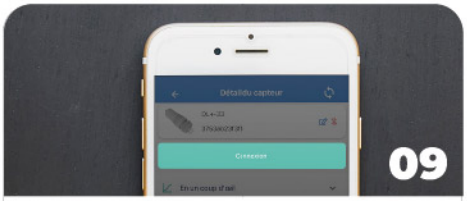


Verifica che il sensore sia correttamente posizionato e avvita con un cacciavite TORX T30.

⚠ Puoi utilizzare la visualizzazione istantanea per verificarne l'allineamento.



Il sensore è installato.



Ricordati di reinizializzare i dati prima di lasciare il cantiere, cliccando su:
Connessione → Configurazione → Azione → Reinizializza i dati

Il sensore è ora:

- ✓ **connesso,**
- ✓ **configurato**
- ✓ **preparato**
- ✓ **installato**

Se non hai ancora attivato il tuo token LINKFEEL, non è troppo tardi!

Clicca su Connessione, seleziona Attivazione LINKFEEL ed esegui un test di rete.
Devi essere connesso tramite Bluetooth per attivare il token. Una volta attivato, il sensore comunicherà a intervalli di pochi secondi fino a 4 ore, a seconda dell'esposizione del sito. Si consiglia di attivare il token 24 ore prima dell'intervento.

Guarda il video

Per un utilizzo semi-sommerso, è possibile effettuare una preparazione specifica per portare il sensore a IP67. - Contattaci

06 Monitoraggio web

Vai oltre!

Tutte le funzionalità disponibili nell'applicazione sono accessibili anche tramite web, facilitando l'analisi e il confronto dei grafici.

- ✓ GESTIONE SEMPLIFICATA DEI PROGETTI
- ✓ VISUALIZZAZIONE DELLE ZONE
- ✓ ANALISI DELLE CURVE
- ✓ GENERAZIONE DI REPORT PDF

ACCEDI ALL'APPLICAZIONE WEB





Pulsante di test

Il pulsante di test consente **di verificare la copertura Sigfox** quando l'indirizzo esatto o la posizione dei sensori non sono ancora stati definiti, garantendo così il corretto funzionamento del dispositivo.

Soluzioni per estendere la rete e garantire il recupero dei dati dai sensori



FEELBOX

La FEELBOX è un gateway 4G che garantisce la trasmissione dei dati dei sensori FEELBAT quando la copertura Sigfox è insufficiente.
Ovunque sia disponibile una connessione 4G, i sensori possono trasmettere le loro misurazioni.



Il ripetitore

Il ripetitore estende la portata dei sensori nelle aree con scarsa copertura Sigfox.
Può ritrasmettere i dati di un massimo di 15 sensori (140 messaggi / giorno) e funziona a batteria, con un'autonomia da 1 a 7 anni a seconda dell'utilizzo. È incluso un abbonamento di 1 anno, rinnovabile tramite un token LINKFEEL



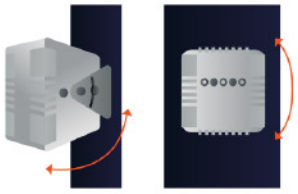
Microstation

La microstazione Sigfox estende la copertura Sigfox negli ambienti interni o nelle aree con copertura insufficiente.
Funziona a 220 V con connessione Ethernet o 3G/4G opzionale.
Per l'utilizzo all'esterno è consigliato un involucro IP65.
Sono disponibili come opzione dongle USB 3G/4G (scheda SIM non inclusa).

Per qualsiasi domanda, contattaci:
SAV@feelbat.fr

07 Caso d’uso

2 misure angolari
X e Y









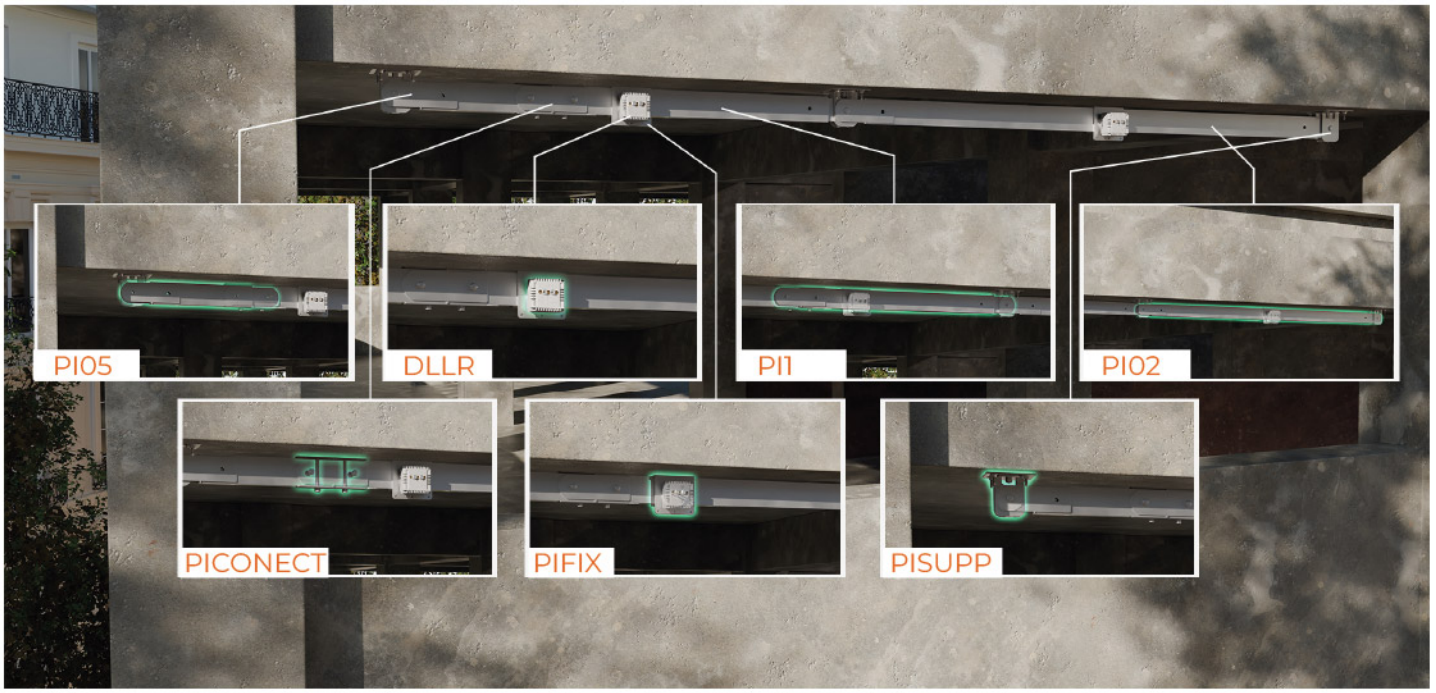
08 Linea inclinometrica



Linea inclinometrica

La linea inclinometrica consente di **monitorare le deformazioni globali della struttura e gli spostamenti millimetrici su grandi lunghezze.** Ogni segmento in alluminio è montato su supporti articolati biassiali, garantendo libertà di movimento per seguire tutte le variazioni della struttura.

**** Vuoi saperne di più? Chiamaci! ****











10 Informazioni utili

I prodotti FEELBAT sono coperti dalla garanzia legale di conformità.
Questa garanzia copre i difetti di conformità rispetto al contratto di vendita che si manifestano entro due anni dalla consegna del prodotto.
Sono inoltre coperti dalla garanzia contro i vizi occulti, applicabile ai difetti non visibili al momento della vendita e che rendono il prodotto inadatto all'uso o ne riducono significativamente l'utilizzo.
La garanzia NON si applica nei seguenti casi:

- Il sensore è caduto
- L'involucro è danneggiato (urti, crepe, segni)
- Il sensore viene utilizzato per scopi non conformi
- Il sensore è stato immerso in acqua
- Il sensore viene conservato o utilizzato al di fuori dell'intervallo di temperatura
- I fissaggi limitano il movimento lineare del sensore
- Il sensore viene utilizzato oltre il proprio campo di misura
- Il sensore è stato acquistato più di 2 anni fa



Hai una domanda?

Consulta le nostre FAQ: raccolgono le risposte alle domande più frequenti e ti guidano passo dopo passo nell'utilizzo delle nostre soluzioni.

ACCEDI ALLE FAQ

Se fessuri FEELBAT

Scopri i nostri video tutorial

Guarda i video di assistenza



info@feelbat.fr
04 123 800 90

4 rue Louis Breguet
JACOU 34830 FRANCE
Head office 20 rue Maxime Riviere
97490 SAINT-DENIS

www.feelbat.fr