

RECOVIB Tiny

Accelerometro MEMS triassiale autonomo, con memoria interna ed alimentazione autonoma.

Per misure di vibrazioni triassiali sincronizzate e simultanee su più postazioni tra loro distanti; analisi deformate dinamiche su grandi strutture; analisi macchinario in condizioni operative.

L'accelerometro MEMS triassiale RECOVIB.Tiny è un vero e proprio registratore autonomo di vibrazioni in miniatura con 6h di autonomia e 2GB di memoria interna. E' con grado di protezione IP65, molto compatto 14 x 40 x 33 mm, disponibile nelle versioni $\pm 2g$, $15g \pm 0 \pm 200g$.

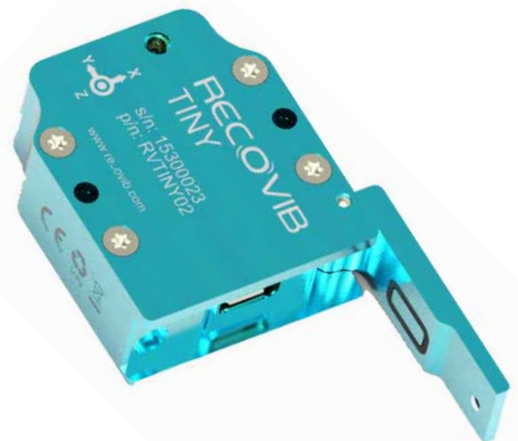
Utilizzando i suoi magneti di montaggio, il RECOVIB Tiny, non richiede alcun cavo di connessione, può essere facilmente fissato in spazi molto piccoli.

Più accelerometri RECOVIB Tiny, possono essere facilmente sincronizzati tra loro, per applicazioni quali la ricerca delle deformate modali di grosse strutture con eccitazione in condizioni operative: ponti, edifici, navi, ecc..

L'accelerometro MEMS triassiale RECOVIB.Tiny viene collegato ad un PC tramite una connessione USB per consentire tramite il software in dotazione la sincronizzazione nel tempo con il PC, la selezione del campo di misura e la programmazione dell'intervallo di misura.

Quando il sensore viene scollegato dal PC e fissato nel punto di misura desiderato e viene raggiunto il tempo di inizio di misurazione preimpostato, l'accelerometro RECOVIB.Tiny inizia a misurare in modo autonomo e memorizza i valori di vibrazione come 'raw data'. Una volta che il tempo di arresto prefissato viene raggiunto, il RECOVIB.Tiny va in modalità sleep fino a quando non viene ricollegato al PC.

L'accelerometro RECOVIB.Tiny, riconnesso poi allo stesso PC, viene riconosciuto come un dispositivo di memorizzazione esterno e grazie al software in dotazione, le misure memorizzate di uno o più sensori possono essere scaricate, sincronizzate e convertite nei formati standard più comuni tipo wav, txt, csv, MATLAB™, LabVIEW™, ecc..

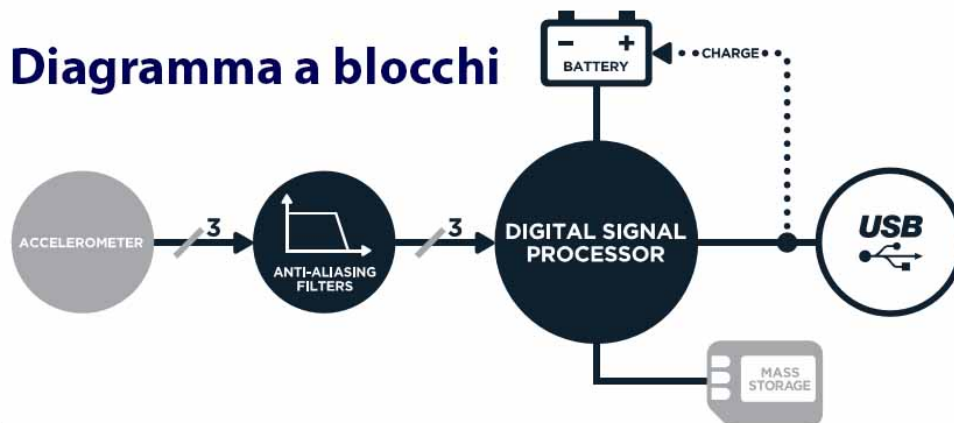


3 unità RECOVIB Tiny / esempio di connessione con cavo USB con una delle unità.

Specifiche Tecniche

| | |
|--|--|
| Gamma di misura | $\pm 2g, 15g \pm 0 \pm 200g$ |
| Limite inferiore in frequenza | 0Hz (DC) |
| Banda passante in frequenza assi X, Y, Z | 250 Hz (per canale / asse) |
| Frequenza di campionamento | 4096 Hz (per canale / asse) |
| Blocchi di memorizzazione | 1024 campioni per secondo (per canale / asse) |
| Non linearità | $\pm 1\%$ F.S. |
| Rumore residuo | $60\mu g/\sqrt{Hz}; < 1mm/s^2$, pesato $W_m < 0.2mm/s^2$ |
| Sensibilità trasversale | $< 5\%$ |
| Alimentazione | Interna a Ioni-Litio ricaricabile |
| Autonomia | > 6 ore |
| Gamma in temperatura | Da $-10^\circ C$ a $+ 50^\circ C$ |
| Capacità di memoria | 2GB |
| Esportazione dati | In formato wav, txt, csv, LabVIEW, MATLAB (Level 5 MAT-file) |
| Gamma temperatura | $-10^\circ C .. +50^\circ C$ |
| Coefficiente sensibilità in temperatura | $\pm 0.02\%/^\circ C$ |
| Temperatura di deriva del punto di zero | $\pm 0.5mg/^\circ C$ |
| Grado di protezione | IP65 |
| Peso | 33.5 gr; materiale in alluminio |

Diagramma a blocchi



Dimensioni

