



## Vibrazioni sotto controllo

ORION è il nuovo strumento della gamma di monitoraggio 01dB, e copre tutte le misure di vibrazioni create dalle attività umane, sia alle strutture che alle persone. Le vibrazioni create dalle macchine per l'edilizia possono causare danni strutturali (crepe, spostamenti, crolli, etc.). È importante utilizzare soluzioni per il monitoraggio in modo da evitare questi rischi fin dall'inizio del progetto.



### Robusto

- Case solido
- Impermeabilità IP65
- Durata Batterie 30 ore
- Livella a bolla
- Può essere montato orizzontale o verticale
- Avvio automatico

### Versatile

- Cantieri di costruzione e demolizione
- Palificazioni
- Scavi gallerie
- Vibrazione da trasporti
- Esplosioni in miniera
- Apparecchiature sensibili

### Efficiente

- Accelerometro triassiale integrato
- Tre canali esterni per accelerometro o velocimetro
- Un canale esterno per microfono
- Standard integrati
- Allarmi intelligenti

### Connesso

- Modem 3G, Wi-Fi
- Ethernet, GPS
- Modalità Push dati avanzata
- Comandi HTTP per sviluppatori

## Metrologia

DIN 45669-1 class 1

## Standards integrati

DIN 4150-3 (UNI 9916), French circular of 23/07/1986, Ministerial decree of 22 September 1994, BS 5228-4, BS 7385-2, BS 6472-1, DIN 4150-2 e ISO2631-2 (UNI 9614)

## Sensore interno

Accelerometro piezoelettrico triassiale: sensibilità 500mV/g

## Sensori esterni

Sensori IEPE

Canale Vibrazioni: 3 canali disponibili per accelerometro o velocimetro triassiali

Canale Rumore: 1 canale disponibile per microfono in pressione (per esplosioni)

## Risposta in frequenza

Conforme alla DIN45669-1

## Acquisizione e post-processing

7 canali di misura

3 canali per gli assi X, Y e Z per l'accelerometro integrato

3 canali per gli assi X, Y e Z per il sensore esterno (accelerometro o geofono IEPE)

1 canale di pressione acustica per l'esplosione

## Registrazione segnale

Frequenza campionamento per ciascun canale  $F_c = 3200$  Hz

Registrazione a soglie di livello o manuale

## Rilevazione eventi secondo gli standard

Su valori che superano le curve di tolleranza:

PPVjk/FDjk (DIN 4150-3 e "Circulaire")

PCPVj/FDj (BS5228-4 e BS 7385-2)

VpMaxjk - VDVjk - Lpjk

## Rilevazione eventi definiti da utente

Soglie con logica "and" e "or" su PPVjk, PCPVj e PVS

## Codifica manuale

Tramite interfaccia web dal menu "tempo reale"

5 codes: codes from 1 to 5

## Avvio

Immediato, Ritardato, Periodico giornoaliero

## Interfaccia e comunicazione

Tastiera a 2 pulsanti

Accensione on/off

Start/stop Misura

Gestione Wi-Fi

Blocco/sblocco tastiera

## Memoria

Scheda SD, SDHC o SDXC, per dati misure e segnali.

## Connessione USB

Tipo 2.0; scarico memoria. Carica a 5V ( $\pm 5\%$ ) @ 0.5 A.

## Connessione ethernet

Connettore RJ45. Velocità: 100 MBits/s

## Connessione Wi-Fi

IEEE 801.11b, g, Wireless Access point e modalità infrastruttura

## Connessione rete cellulare

Modem integrato 3.5G compatibile con

4-band GSM/GPRS/EDGE

3-band UMTS/HSDPA

## Connettività dati

Rete integrate protetta server http per interfaccia web.

Server FTP integrato per accesso ai dati

Client FTP integrato per caricamento automatico dati sul server

## Allarmi SMS

- In caso di evento acustico: testo SMS con n° di serie, località, data e orario, testo definito da utente, indirizzo IP: porta HTTP
- In caso di batteria bassa (10%): testo SMS con n° di serie, località, data e orario, % batteria restante
- In caso di spostamento: SMS con n° di serie, località, data e orario, coordinate GPS, distanza dalla località precedente, indirizzo IP: porta HTTP (l'allarme scatta se FUSION si è mosso più della distanza definita dall'utente)

## Azioni automatiche via SMS

Inviando "IP" via SMS allo strumento, risponderà inviando un SMS con n° di serie dello strumento, data e ora, indirizzo IP:port e invierà automaticamente un nuovo SMS ad ogni variazione del suo indirizzo IP in caso di IP non statico.

## Comandi via SMS

- Inviando "stop" via SMS, lo strumento interromperà l'invio automatico di SMS se l'indirizzo IP è cambiato
- Inviando "reboot" via SMS, lo strumento si riavvierà, stabilirà una nuova connessione e risponderà con un SMS con n° di serie dello strumento, data e ora, indirizzo IP:port

## TTL output

R = 100 Ohms / 0 / 3.7V

## Orologio

GPS PPS, errore < Ti. Orologio interno, errore < 0.5 s/24 hours

## Localizzazione

Automatica con GPS. Informazioni salvate nella sessione di misura

## Batteria

Ioni di Litio. 3.7V, capacità 20 Ah, non rimovibile

## Consumo tipico

Senza comunicazioni: < 3 W;

Con Wi-Fi: < 4 W;

Con modem 3G: < 3.7 mW

## Durata

> 28 ore senza Wi-Fi e 3G con 10% registrazione segnale

> 12 h con 10% registrazione segnale

## Alimentazione esterna

12V DC  $\pm 3V$  su ingresso alimentazione, oppure PoE (Power over Ethernet)

## Peso e dimensioni

5300 g

H x L x P: 82.5\*281\*240 mm (senza piedini)

## Protection

IP65



## Incluso nella fornitura

01 – ORION 02 – Wi-Fi antenna 03 – GSM antenna 04 – Power supply 05 – Open end wrench 06 – Allen wrench 07 – USB cable 08 – Quick start guide / installation & safety instructions 09 – Metrological documents and software licenses available in the pouch lid

## Optional

10 – Mounting cube 3 sensors with spirit level 11 – IEPE monoaxial sensor (x3) 12 – GPS antenna 13 – GPS patch 14 – Tapered steel feet (x3)