



BBOX[®]
STRUCTURAL MONITORING

Datalogger BBOX 2.0

Scheda tecnica





Il **Datalogger BBOX 2.0** è stato progettato per garantire la massima flessibilità e adattabilità nel monitoraggio strutturale continuo di infrastrutture e edifici. Grazie alla sua architettura modulare, consente di gestire, con un'unica unità centrale, un elevato numero di sensori accelerometrici e qualsiasi altra tipologia di sensore, rispondendo efficacemente alle esigenze specifiche di ogni committente.



Applicazioni:

- Monitoraggi strutturali
- Analisi OMA (Operational Modal Analysis)
- Analisi relative alla situazione post-sismica della struttura

Sensori gestiti dal Data Logger:

- Fino a 20 Sensori Accelerometrici Triassiali BBOX 2.0 a basso rumore
- Frequenza di campionamento: 1000 Hz, 500 Hz, 250 Hz, 125 Hz, 62,5 Hz, 32 Hz
- Configurazione dei parametri: da remoto
- Modalità di funzionamento dei sensori accelerometrici:
 - Modalità "a soglia"
 - Modalità "a tempo"
 - Modalità "ad inclinometro"
- Trigger eventi sismici programmabili da remoto
- Valori di soglia dei Trigger indipendenti per ogni sensore accelerometrico
- Durata della registrazione variabile in funzione dell'evento, definita con soglia di inizio registrazione e soglia di fine registrazione
- Pre-trigger e Post-trigger
- Sensori Ambientali (Unità ESA):
- 4- 20 mA: accelerometri IEPE, sensori di temperatura, fessurimetri, trasduttori spostamento, estensimetri, idrometri, ecc
- Fino a 6 sensori per unità ESA



Archiviazione dati:

- Memoria di massa: 32/64 GB
- Il Data Logger trasmette su cloud o su dispositivo per "edge computing" i dati registrati nelle diverse modalità operative

CPU:

- Processore ARM
- Ram 256 MB
- Sistema operativo Linux

Sincronizzazione:

- tramite Internet: sincronismo NTP + Data/Ora UTC
- tramite GPS (modulo esterno): sincronismo PPS + Data/Ora UTC
- tramite clock interno di precisione: in caso di mancanza temporanea di riferimento assoluto
- sistemi con più Data Logger: tramite connessione ad un'unica unità Master

Configurabilità e Accesso remoto:

- connessione alla rete Internet via Ethernet, WiFi, GSM
- accesso remoto mediante "OpenVPN"
 - Gestione allarmi
 - Gestione parametri di configurazione mediante interfaccia WEB
 - Gestione aggiornamenti software

Alimentazione:

- adattatore AC/DC (24 Vdc - 30W)
- UPS (24/72 ore)
- Gestione allarmi in caso di mancata alimentazione
- Battery pack esterno e pannelli solari opzionali

Condizioni ambientali di funzionamento:

- Range temperatura di funzionamento: - 20 + + 60°C
- Range di temperatura di stoccaggio: -30°C + + 70°C

Caratteristiche meccaniche:

- Box: materiale ABS
- Grado di protezione: IP66 all'interno di apposito armadio
- Dimensioni (mm): 200 x 200 x 70
- Peso: 700 g





BBOX®
STRUCTURAL MONITORING

DATALOGGER BBOX 2.0

Caratteristiche Principali



Datalogger BBOX 2.0:

- Gestione fino a 20 sensori accelerometrici BBOX.
- Elaborazione in tempo reale di 60.000 dati al secondo.
- Rilevazione automatica dei valori critici con soglie configurabili da remoto.
- Compatibilità con sensori di qualsiasi tipologia (ambientali, termici, umidità, inclinometri avanzati, vibrometri).
- Trasmissione dati tramite rete LAN o modulo 4G/5G.
- Integrazione di UPS (gruppo di continuità) per garantire il funzionamento anche in caso di blackout.
- Programmazione parametri da remoto (soglie, campionamento dati, ecc.).
- Diagnostica e aggiornamenti da remoto.



BBOX®
STRUCTURAL MONITORING

MOSI s.r.l.

Strada Statale 467, n. 116 - 42013 Casalgrande (RE)

Tel. +39 0522 1950087

info@monitoraggiosismico.it

www.monitoraggiosismico.it

www.bbox-system.net