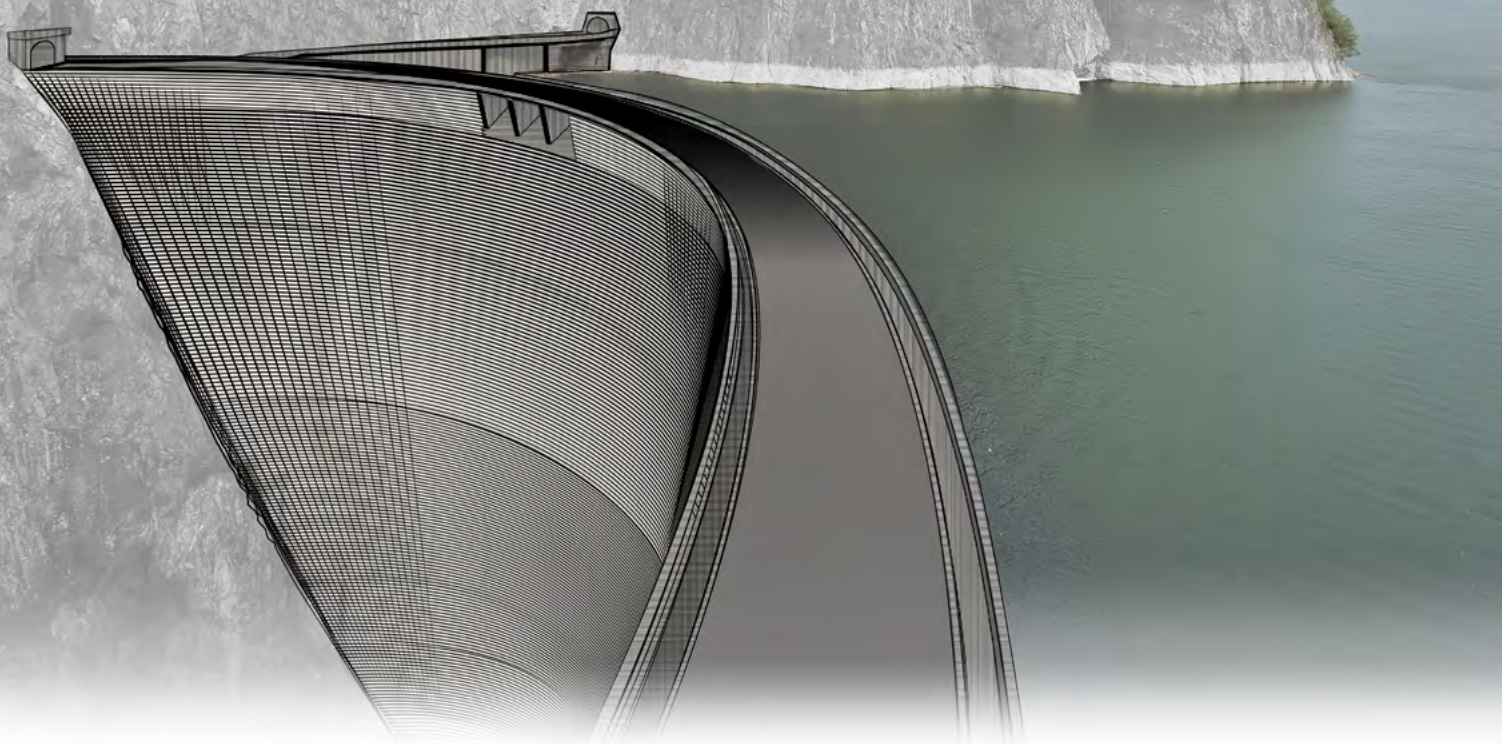




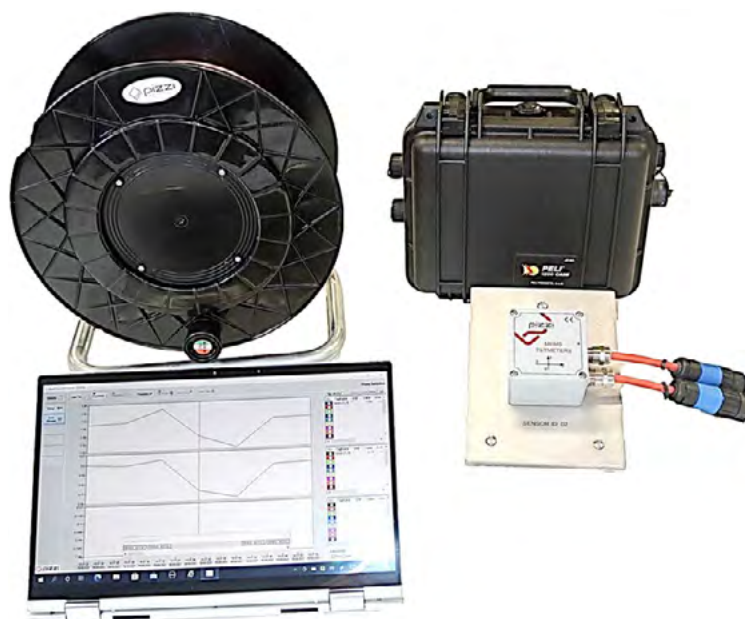
Real Time Tilt Viewer



www.pizzi-instruments.it

Strumenti e Sistemi di Monitoraggio Geotecnico e Strutturale

Real Time Tilt Viewer



Descrizione

Il Real time Tilt Viewer è un semplice sistema di monitoraggio che consente la visualizzazione delle variazioni di inclinazione di una struttura in tempo reale, ovvero seguendole con una frequenza di acquisizione di 8mis/sec e fornendo inoltre, in diretta, il grafico della variazione del dato.

Grazie allo specifico software da noi progettato e realizzato è possibile seguire i movimenti della struttura oggetto di monitoraggio, visualizzando direttamente in forma grafica e numerica i valori, puri o ingegnerizzati, dei sensori ad essa applicati.

Questo sistema è particolarmente indicato per il controllo in tempo reale di strutture come campanili, ponti, edifici, pali, diaframmi, in determinate prove o circostanze, oppure è utilizzabile per il monitoraggio delle inclinazioni e delle torsioni su oggetti in movimento come navi o grandi macchinari durante la loro movimentazione o durante alcune specifiche prove di carico o di stabilità.

Applicazioni

- Campanili
- Ponti
- Edifici
- Pali
- Diaframmi
- Navi
- Grandi macchinari durante la loro movimentazione
- Prove di carico o di stabilità
- Varie

Caratteristiche e benefici

Il sistema, di facile applicazione e utilizzo, consente di tenere sotto controllo in tempo reale la struttura a cui questo viene applicato durante la fase di lavoro in zona che possano interessare la struttura stessa, dando all'operatore la possibilità di intervenire tempestivamente in caso di verifica di dati anomali o comunque fuori dalle aspettative di progetto. Per quanto invece riguarda la applicazione del sistema su macchinari in movimento, il sistema consente di verificare se le inclinazioni massime previste restano nei parametri di sicurezza. La versatilità del sistema consente molte altre applicazioni dove sia necessario il controllo in tempo reale e continuo della variazione di inclinazione. Il sistema è composto da:

- 1) N° "x" Clinometri digitali biassiali MEMS (fino ad un massimo di xxx unità)
- 2) N° "x" Piastre di supporto standard (o custom a richiesta) per sensori inclinometrici
- 3) Cavo di connessione per sensori inclinometrici
- 4) Gruppo di conversione con batteria ricaricabile
- 5) Alimentatore per gruppo di conversione
- 6) Cavetto di collegamento PC/gruppo conversione
- 7) Licenza Software "Real Time Tilt Viewer"
- 8) PC (Optional)

Principio di misura

Il clinometro è costituito da due sensori monoassiali MEMS (Micro-Electro-Mechanical-System).

La sensibilità, la affidabilità nel tempo e la robustezza del sensore, fanno di questo strumento un ottimo ausilio, a basso costo, per i sistemi di monitoraggio dove si vogliano controllare deformazioni di strutture e comunque, rotazioni e variazioni di inclinazione in genere. Questi sensori, con uscita RS485 (MODBUS) consentono un facile interfacciamento con il nostro Data Logger CUM3000 e con vari altri sistemi di lettura e acquisizione oggi presenti sul mercato nazionale e internazionale. Ogni sensore avrà riportato sulla etichetta i sensi delle due inclinazioni inclinazione e il ModBus channel preimpostato, per essere individuato poi dal sw.

Caratteristiche e benefici

Il sistema è provvisto di Software R.T.T.V. che consente una visualizzazione in continuo del dato rilevato; molteplici sono le funzioni consentite, fra le quali ricordiamo:

- Possibilità di personalizzazione con inserimento LOGO proprietario
- Impostazione del progetto
- Setup per la configurazione dei sensori collegati e delle modalità di misura e di archiviazione dati
- Visualizzazione dei dati in real-time in forma grafica e/o numerica
- Richiamo grafici archiviati
- Impostazione di soglie di allarma (n°2 soglie per sensore)
- Aggiunta di testo con annotazioni ad ogni grafico all'istante desiderato durante la prova
- Visualizzazione grafico in coordinate polari - Esportazione dati in formato CSV
- Stampa dei dati

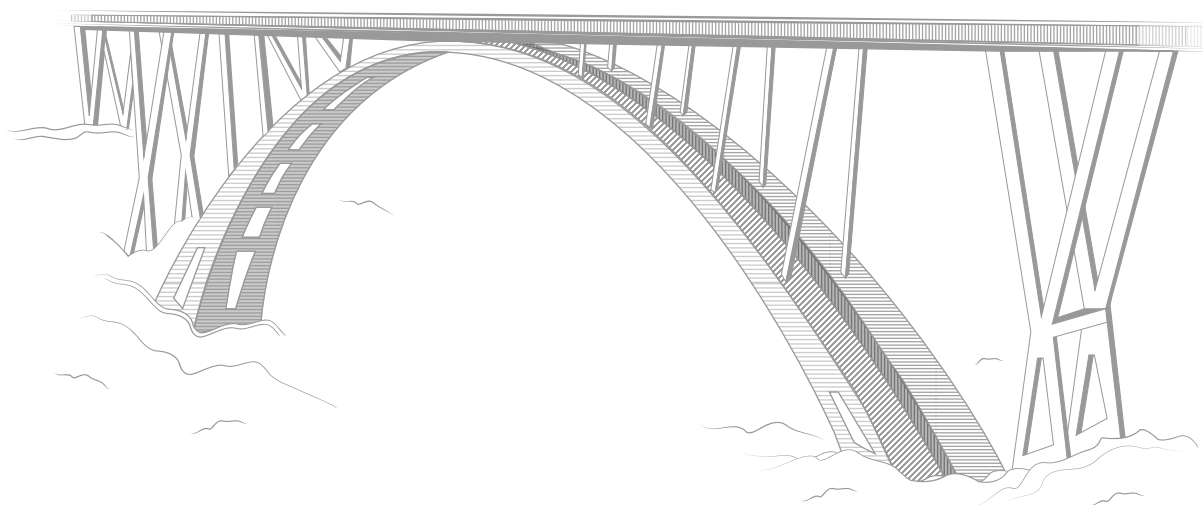
Caratteristiche tecniche

Sensore	
Tipo	Monoassiale o biassiale
Campo di misura	$\pm 2,5^\circ$, $\pm 5^\circ$, $\pm 10^\circ$, $\pm 15^\circ$ (altri a richiesta)
Risoluzione $0,001^\circ$	Risoluzione $0,001^\circ$
Linearità del sensore	$\pm 0,1\%$ f.s.
Deriva termica	$0.01\%/^\circ\text{C}$
Offset deriva termica	$-25\ldots 85^\circ\text{C}$ (typical) $\pm 0,002^\circ\text{C}$
Offset deriva termica	$-40\ldots 125^\circ\text{C}$ (max) $-2,5 \dots +1$
Stabilità a lungo termine	$< 0,004^\circ$
Output	Angolo in $0,001^\circ$ Temperatura in $0,1^\circ$
Digitalizzatore	
Tipo	a due canali , 24 Bit
Frequenza di campionamento	100 SPS per channel
Alimentazione	220VAC oppure con batteria in tampone (durata 10 ore)

L'Azienda

Da oltre 40 anni produciamo strumenti di precisione e monitoraggio di grandi strutture venduti in tutto il mondo.

Accuratezza nella progettazione, efficienza nella realizzazione, affidabilità nella gestione; queste le prerogative che ogni grande opera deve avere e che i Sistemi di Monitoraggio Strutturale devono garantire.



Tutti i dati presenti nelle schede potrebbero variare senza alcun preavviso.

Si prega di controllare accuratamente la release e per maggiori dettagli contattare Pizzi Instruments.

Pizzi Instruments S.r.l.
Via del Fornaccio, 46
50012 - Vallina - FI - Italia

Tel/Fax : +39 055 6810722
info@pizzi-instruments.it
www.pizzi-instruments.it

