

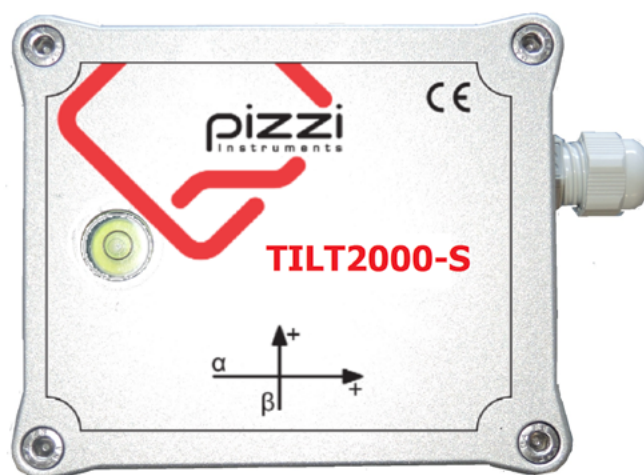
**Tiltometro
in versione
semplificata
TILT2000-S**



www.pizzi-instruments.it

Strumenti e Sistemi di Monitoraggio Geotecnico e Strutturale

Tiltometro in versione semplificata TILT2000-S



Descrizione

Il clinometro da noi proposto, realizzato con sensore a elettrolivella (bolla elettrolitica), consente il rilievo della misura della variazione di inclinazione di un corpo rigido in due direzioni ortogonali fra loro.

Lo strumento viene installato in maniera fissa consentendo così, quando collegato ad un sistema di acquisizione automatico, una osservazione a lungo termine in maniera periodica programmata.

La uscita del sensore in versione standard è analogica, 4-20mA; a richiesta possiamo proporre la versione digitale RS485 con protocollo proprietario

Lo strumento è disponibile in versione mono e biassiale; in contenitore scatolare, IP67, con supporti per applicazione su parete verticale o in piano.

Applicazioni

Lo strumento, nelle sue versioni standard, viene utilizzato per il controllo delle variazioni di inclinazione di strutture.

In funzione della modalità di installazione seguita è possibile l'utilizzo dello strumento anche per il rilievo di deformazioni o movimenti di "corpi," siano essi rigidi che incoerenti.

Particolarmente utilizzato in campo ferroviario per il controllo dei binari, trova anche applicazione nei monitoraggi strutturali sia in fase di esecuzione di lavori che di gestione delle opere. Valida alternativa al TILT2000.

Utilizzati anche per:

- Muri di sostegno
- Rotazioni di pareti e pali
- Ponti
- Dighe
- Frane
- Rilevati
- Monumenti

- Strutture di interesse archeologico
- Torri
- Ciminiere
- Minareti
- Varie

Principio di misura

Il sensore si comporta praticamente come un potenziometro; poiché la resistenza è realizzata da un liquido elettrolitico, è necessaria una alimentazione del sensore in corrente alternata. La tensione di alimentazione normalmente usata varia da 0,5V a 5V, con campo di frequenza da 20 Hz a 20.000Hz.

Lo strumento risponde ai requisiti di compatibilità elettromagnetica come per TILT2000

Lo strumento è provvisto di uno specifico condizionatore di segnale per la alimentazione in continua e per la regolazione del segnale; la vita media è valutabile in 400.000 ore.

Caratteristiche e benefici

Sistema

- Limitata (quasi assente) deriva termica
- Disponibili in forma mono o biassiale
- Applicazione su pareti verticali o in piano
- Output analogica o digitale
- Lettura manuale o automatica
- Alta accuratezza e ripetibilità
- Facile da installare
- Robusto e compatto
- Recuperabile e riutilizzabile
- Ideale per tutte le applicazioni
- IP67



Sensore

- Campo di misura max a scelta tra $\pm 30^\circ$, (a richiesta: $\pm 30^\circ$, $\pm 10^\circ$, $\pm 25^\circ$)
- Risoluzione $0,0001^\circ$ o $0,0003^\circ$
- Design robusto, alta resistenza
- Eccellente stabilità a variazioni di temperatura e per lunghi periodi di acquisizione



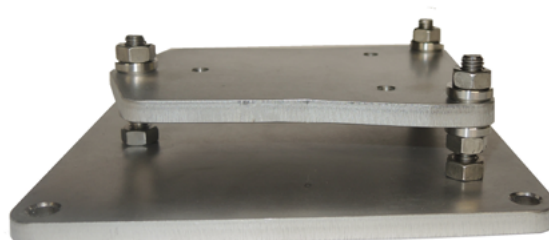
Caratteristiche tecniche

| | |
|--|---|
| Campo totale: | 60' |
| Errore di misura: Nel campo 9': Nel campo -9' ÷ -30' e +9' ÷ +30': | <0,15% f.s. <4% f.s. |
| Assorbimento massimo: | <120mA (biassiale) |
| Convertitore 4-20 mA: | 13 bit |
| Coefficiente di temperatura punto zero (null): | 5"/50 °C |
| Coefficiente di temperatura dello scale factor: | 0,06% f.s./°C |
| Costante di tempo | TC = 2,5 sec |
| Temperatura di funzionamento del condizionatore: | da -25°C a +70°C |
| Deriva con temperatura del convertitore 4-20 mA | 100 ppm/°C |
| Tensione di alimentazione: | 24 Vdc -25% / +50% |
| Optional | Disaccoppiatore elettronico 3000 Vdc per la separazione galvanica tra la tensione di alimentazione e la circuiteria dei segnali |

Accessori



**Squadretta per applicazione
TILT2000-S a parete**

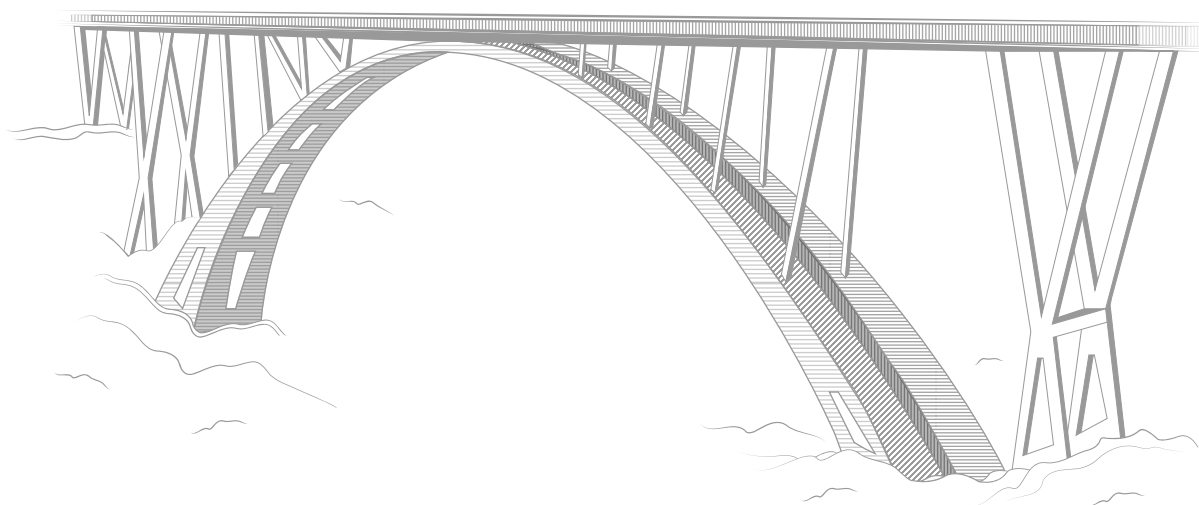


**Doppia piastra per
applicazione TILT2000-S
su base piana**

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

