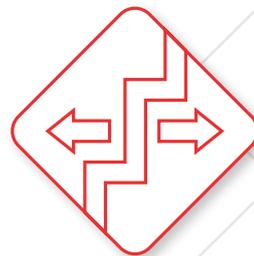




Estensimetro a filo



www.pizzi-instruments.it

Strumenti e Sistemi di Monitoraggio Geotecnico e Strutturale

Estensimetro a filo



Descrizione

L'estensimetro a filo viene solitamente utilizzato per controllare e misurare movimenti in frane e comunque fra due punti distanti fra loro.

Lo strumento è costituito dal sensore protetto in una robusta scatola di alluminio, da un cavo indeformabile tenuto costantemente in tensione da un apposito tensionatore e da un dispositivo di fissaggio per fissare l'altra estremità del cavo al punto di misura.

I fessurimetri o estensimetri a filo realizzati da Pizzi Instruments possono essere realizzati sia con sensori potenziometrici che con sensori a corda vibrante.

La scelta della tipologia di sensore dipende dalle esigenze specifiche del progetto di monitoraggio e dalla tipologia di applicazione.

Di volta in volta suggeriamo e condividiamo con il cliente, la migliore soluzione per la propria applicazione.

Sono disponibili strumenti con lunghezze del filo diverse a seconda delle specifiche esigenze del sito di installazione.

L'estensimetro a filo, collegato ad un sistema di acquisizione automatico consente un monitoraggio ed un controllo in tempo reale dei movimenti franosi con possibilità di gestire allarmi locali e remoti in caso di superamento di soglie..

Gli estensimetri a filo possono essere letti in maniera manuale con le nostre centraline portatili (DEC3000 e DEC5 e Palmare) o automatica con i nostri datalogger (CUM3000).

Possono essere integrati in sistemi di monitoraggio automatico con controllo del fenomeno in tempo reale e gestione di allarmi locali e remoti real time.

Applicazioni

Viene generalmente applicato in:

- Frane, in terra o roccia
- Controllo di grossi spostamenti e fratture
- Ponti e viadotti
- Dighe
- Muri e diaframmi
- Gallerie
- Scavi



Caratteristiche e vantaggi

I vantaggi più importanti nell'utilizzo del nostro estensimetro a filo sono:

- Grande range di misura
- Grande distanza tra i punti di misura
- Robusto per applicazioni all'esterno
- Semplicità nell'utilizzo
- Automatizzabile
- Integrato in sistemi di Monitoraggio Automatico



Principio di misura

Lo strumento è realizzato da un corpo robusto contenente sia il sensore che il sistema di tensionamento del filo.

I sensori utilizzati sono sia a corda vibrante che potenziometrici; per questi ultimi si possono prevedere convertitori integrati nel corpo strumento per output 4-20 mA o in tensione.

L'estensimetro a filo, collegato ad un sistema di acquisizione automatico, consente un monitoraggio ed un controllo in tempo reale dei movimenti franosi con possibilità di gestire allarmi locali e remoti in caso di superamento di soglie. Sono realizzabili speciali sistemi di aggancio del filo per applicazioni particolari.

Specifiche tecniche

Estensimetro a filo potenziometrico

Tecnologia	Potenzimetro
Campo di misura	50 mm ÷ 2000 mm
Risoluzione	Infinita
Linearità	<0,02% F.S.
Ripetibilità	±0,02% F.S.
Output	Potenzimetro; 4 - 20 mA; tensione
Alimentazione	9 ÷ 35 Vdc @ 4-20 mA; max 35 Vdc @ tensione
Materiale sensore	Termoplastica
Filo	Acciaio Inox; ø 0,46 mm
Lunghezza massima filo	15 mt con kit prolunga filo
Protezione	IP65
Temperatura di esercizio	-25 °C ÷ +60 °C

Estensimetro a corda vibrante

Tecnologia	Corda Vibrante
Campo di misura	10; 20; 50; 100 mm
Risoluzione	<0,02% f.s.
Linearità	<0,2% f.s.
Ripetibilità	±0,02% f.s.
Output	Frequenza
Alimentazione	-
Materiale sensore	Acciaio Inox
Filo	Acciaio Inox; ø 2mm
Lunghezza massima filo	Fino a 30 mt
Protezione	IP65
Temperatura di esercizio	-25 °C ÷ +60 °C

Accessori e prodotti collegati

Kit Fissaggio Corda	Speciali Kit di fissaggio corda per applicazioni specifiche
Cavo Multipolare	Disponibili con diversi conduttori per il collegamento
Pannello di Misura	Pannello di misura semplice
Pannelli di Giunzione	Disponibili diversi modelli per la connessione di più sensori
DEC5	Centralina di lettura portatile
DEC3000	Datalogger Portatile
CUM3000	Datalogger Multicanale
MUX	Multiplexer
Pannello di Misura e Selezione	Pannello di misura completo di schede MUX

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.



Assistenza tecnica e personalizzazione

Se hai domande o richieste sugli strumenti pizzi instruments o se hai esigenze particolari che richiedono soluzioni diverse dallo standard, contattaci. Il nostro team ti fornirà tutte le informazioni necessarie e sarà lieto di collaborare con te per studiare, sviluppare e personalizzare strumenti e soluzioni adatte alle tue specifiche esigenze.

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

