



G1-Est S

Estensimetro di superficie

TECNOPENTA S.R.L.

Tra i diversi tipi di sensori utilizzabili per il monitoraggio di frane o strutture, gli **estensimetri a fune** possono essere indicati come valida soluzione per una molteplicità di casi. Infatti, della vasta gamma di tipologie costruttive realizzabili per strumentare le più varie situazioni morfologiche, litologiche o strutturali gli estensimetri a cavo uniscono un costo generalmente limitato ed una buona affidabilità. Essi consistono essenzialmente in un cavo tensionato tra due punti di cui si vogliono conoscere gli spostamenti reciproci. Solitamente uno dei due punti è scelto in una zona stabile, mentre l' altro si trova nell' area soggetta a mobilitazione. Il cavo è collegato ad un misuratore di spostamento dimensionato opportunamente che segnala l' evolvere del fenomeno nel tempo. La misura di spostamenti superficiali tra punti situati a distanze comprese tra 5 e 50 m può essere effettuata con un estensimetro a cavo appositamente realizzato e dimensionato.

Soluzioni e tipologie vanno studiate in funzione delle condizioni del sito di installazione. Le modalità di funzionamento sono molto simili, mentre possono variare le dimensioni, il tipo di sensore e il sistema scelto per ancorare i punti di riferimento delle misure. Strumenti di questo tipo possono essere abbinati ad impianti di allarme in grado di pilotare segnalatori e impianti semaforici.

TECNOPENTA S.R.L.

Via G.Galilei 7a/2
35037 Teolo PD

Te1: 0499902211

www.tecnopenta.com
info@tecnopenta.com

G1-Est S light (per fratture ben definite)



Il modello G1-Est S light può essere usato per misurare il movimento reciproco fra due punti locati ai due lati di fratture ben definite e con distanza fra essi di massimo 2 m. Il range dello strumento è 50 cm e al raggiungimento di questo valore di spostamento lo strumento deve essere smontato per evitarne la rottura. G1-Est S light è molto compatto e di facile installazione.

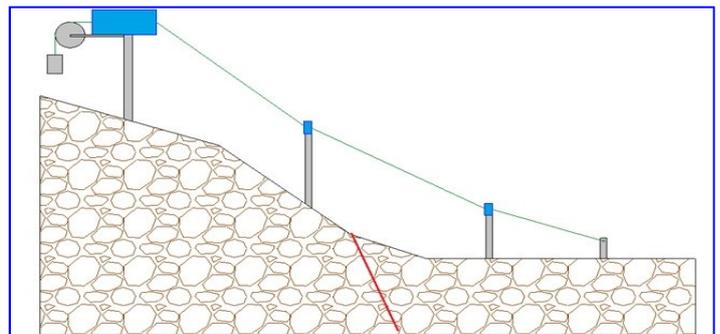
G1-Est S (per frane con velocità fra 0 cm/gg e 5 cm/gg)



G1-Est S è la versione più venduta di questo strumento infatti può essere usato per misurare lo spostamento relative fra due punti distanti fra loro anche 50m. Questo strumento è adatto quindi a misurare grandi aree in frana dove non ci sono fratture definite e con scivolamenti multipli.

Il range del G1-Est S è 40 cm (dipende anche dall' altezza del palo di installazione) ma il peso di tensionamento può essere riposizionato per poter continuare la misura.

G1-Est S schema di installazione



G1-Est S side (per frane con velocità fra 0 cm/gg e 5 cm/gg)



Questo modello è molto simile al classico G1-Est S ma differisce nel sistema di montaggio che qui è laterale invece che su palo. G1-Est side può essere infatti facilmente montato su pareti rocciose o agganciato agli alberi. Questo permette di posizionarlo ad altezze anche elevate aumentando la corsa del peso e quindi il range.

Tutti i modelli di G1-Est S possono essere integrati in sistemi di allarme e di tipo “early warning systems”.

SPECIFICHE TECNICHE

G1-Est S / G1-Est S side

Custodia

Dimensioni

Larghezza	20 cm
Lunghezza	30 cm
Altezza	16 cm
Grado di protezione	IP68
Guida-fili	Bronzo
Diametro filo	2 mm 49 trefoli
Materiale cavo	acciaio inossidabile;
Corsa utile riposizionabile	40 cm (maggiori su richiesta)

Sensore

Tipo	Potenziometrico rotativo
Corsa meccanica encoder analogico	1500 mm
Tensione di alimentazione	1÷36 Vdc
Segnale d' uscita	0÷5 Vdc (altri disponibili su richiesta)
Linearità	± 0.1% F.S.
Ripetibilità	± 0.15% F.S.
Risoluzione	Infinita
Materiale	Alluminio verniciato e poliestere
Impedenza di ingresso	1Ω±10%
Temperatura operativa	-40°C + 95°C
Umidità operativa	95%

SPECIFICHE TECNICHE

1-Est S light

Custodia esterna

Dimensioni

Larghezza	15 cm
Lunghezza	15 cm
Altezza	15 cm
Gradi di protezione IP	IP68
Guida-filo	Bronzo
Filo	Acciaio Inox
Materiale	Policarbonato

Sensore

Tipo sensore	Potenziometro
Range	50 cm (maggiori range disponibili)
Alimentazione	1 ÷ 12 Vdc
Linearità	± 0.25% full scale
Risoluzione	∞
Ripetibilità	± 0.015%
Impedenza	1Kohm ± 10%
Temperatura operativa	-40°C ÷ +95°C