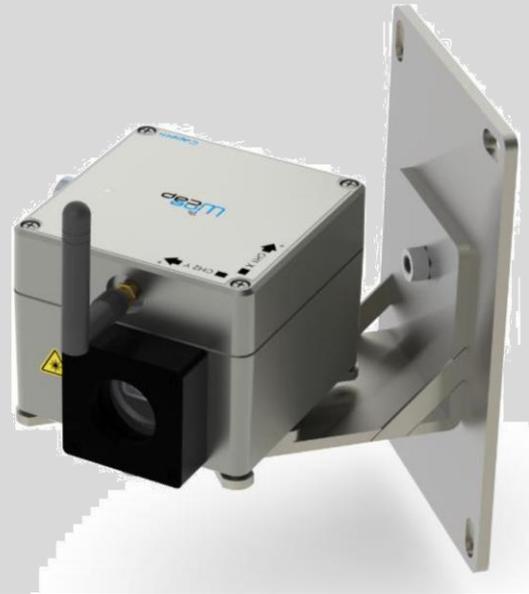


DISTOMETRO LASER e CLINOMETRO per MONITORAGGI STRUTTURALI

Lo strumento è costituito da un sensore di spostamento laser che misura la distanza tra 2 punti di riferimento, e da un sensore clinometrico per rilevare le deviazioni verticali delle strutture sulle quali è fissato.

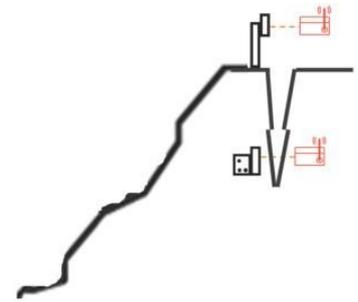
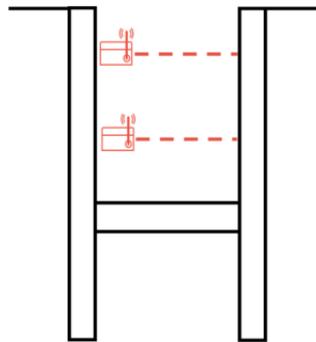
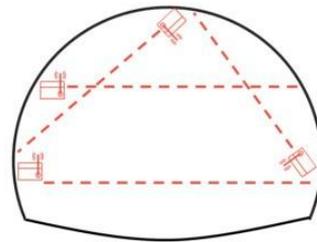
Le misure laser definiscono la distanza assoluta e/o relativa tra due punti di riferimento. Uno dei due punti può essere una superficie naturale o un target, mentre il nodo può essere posizionato in corrispondenza dell'altro punto.

Il clinometro fornisce misure di inclinazione, ed è utilizzato per il controllo di variazioni di verticalità, spostamenti o cedimenti differenziali su versanti o infrastrutture.



Applicazioni

- Convergenze in Tunnel e miniere
- Deformazioni in scavi in sotterraneo
- Monitoraggio Remoto di aree instabili
- Sorveglianza di faglie e fratture
- Controllo di spostamenti su ponti ed edifici
- Structural health monitoring
- Cedimenti localizzati



SPECIFICHE TECNICHE

<i>Alimentazione</i>	Batteria al litio interna tipo "D" da 19 Ah - 3,6 V
<i>Autonomia*</i>	Fino a 5 anni (misure ogni 60 minuti e segnale radio almeno sufficiente) Inclinazione biassiale X e Y
<i>Grandezze acquisite</i>	Distanza assoluta (o temperatura outdoor) Distanza relativa
<i>Intervallo di campionamento</i>	Selezionabile da un minuto a 24 ore (default 60 minuti)
<i>Temperatura operativa</i>	Stoccaggio -40° / +70°C Temp. Operativa -40° / +70°C Funzionalità distanziometro (**): -10° / +50°C
<i>Frequenza radio</i>	ISM 868 MHz
<i>Copertura radio in aria libera</i>	Fino a 6 km on sight (estensibile con l'utilizzo di ripetitori a batteria)
<i>Grado di protezione</i>	IP67
<i>Dimensioni</i>	100x100x80 mm
<i>Peso</i>	1600 g
<i>Materiale case</i>	Alluminio
<i>Fissaggio</i>	Staffa base regolabile su due assi
<hr/>	
<i>Sensore Laser</i>	Distanziometro Laser (classe 2—655 nm rosso)
<i>Range misura</i>	± 3200 mm
<i>Distanza Relativa (DR)</i>	0.05 ÷ 15 m (superficie naturale) 15 ÷ 40 m (superficie bianca opaca) 40 ÷ 150 m (sup. riflettente arancione)
<i>Range misura</i>	50 ÷ 65000 mm
<i>Distanza Assoluta (DA)</i>	0.05 ÷ 15 m (superficie naturale) 15 ÷ 40 m (superficie bianca opaca) 40 ÷ 65 m (sup. riflettente arancione)
<i>Risoluzione</i>	0.1 mm (DR); 1 mm (DA)
<i>Precisione</i>	± 1 mm
<i>Ripetibilità</i>	± 0,3 mm
<i>Punto laser ellittico tipico su target</i>	17 mm / 9 mm @ 30 m
<hr/>	
<i>Clinometro integrato</i>	MEMS triassiale
<i>Range misura</i>	-6.5° ÷ +6.5°
<i>Risoluzione</i>	≤ 0.0002 °
<i>Accuratezza</i>	+/- 0.5% della lettura
<hr/>	
<i>Termometro</i>	NTC 10KΩ
<i>Range</i>	-30° / +60°C
<i>Precisione</i>	+/- 0.5°C (range -30° / 0°C) - +/- 0.2°C (range 0° / +60°C)
<i>Risoluzione</i>	0.01°C

* la durata della batteria può variare a seconda delle condizioni di utilizzo, dell'intervallo di campionamento e della configurazione del sistema

** le letture laser sono disponibili solo all'interno di questo intervallo di temperatura. Il laser non si attiverà al di fuori di questo intervallo

Ingegneria & Controlli Italia s.r.l.

- Sede legale* • TORINO - Via Donati, 14
- Sedi operative* • TORINO - Via G. Agnelli, 71 -10022 Carmagnola – Ph. +39 011 3975311
- BERGAMO - Via Gramsci, 1 - 24042 Capriate San Gervasio - Ph. +39 02 92864185 - Fax 02 92864187