



DIAGNOSTICA

ESTENSIMETRO AD ASTA EA – FV/AI/IN

> COSA FA

L'estensimetro ad asta in fibra di vetro è un sistema adoperato per controllare lo spostamento tra uno o più punti situati lungo l'asse di un foro e la testa di riferimento installata all'imbocco (o in prossimità dell'imbocco) dello stesso foro.

Questi estensimetri spesso utilizzati in configurazione multi-base (con più aste installate a profondità diverse) vengono utilizzati per il rilievo dei cedimenti di fondazioni, per misure di deformazioni in scavi e trincee, per il rilievo di deformazioni di paratie e palificate, movimenti profondi di pareti rocciose, ecc.

> PUNTI DI FORZA

- Affidabile e robusto;
- Bassissimo coefficiente di dilatazione termica;
- Facile da installare;
- Predisposto per misure sia manuali che con trasduttori elettrici.

> DESCRIZIONE

Lo strumento è formato da un ancoraggio cementato a fondo foro posto a diretto contatto con un'asta continua in fibra di vetro racchiusa in un involucro in nylon, in modo che sia libera di scorrere e trasmettere il movimento relativo tra l'ancoraggio e la testa superficiale di riferimento. Nel caso di estensimetro multiplo (configurazione multi-base), i punti di ancoraggio sono distribuiti a profondità diverse lungo il foro stesso. L'utilizzo dell'asta in fibra di vetro (materiale a bassissimo coefficiente di dilatazione termica) e la riduzione al minimo dell'attrito tra l'asta e il terreno tramite l'utilizzo della guaina protettiva in nylon, assicurano un'elevata affidabilità delle misure.

Questo tipo di estensimetro viene utilizzato in svariate applicazioni ed in particolar modo quando si richiede l'esecuzione di misurazioni estremamente precise, anche relative a variazioni di minima entità (dell'ordine di 1/100 mm).

Le misure vengono normalmente effettuate manualmente con un calibro di profondità (o un dispositivo/comparatore analogico/digitale di lettura amovibile) oppure in automatico installando un trasduttore di spostamento collegato ad un sistema di acquisizione dati multicanale, con possibilità di gestione remota, su acquisitori Boviar della serie "DAS", progettati per realizzare monitoraggi a lungo termine.



Figure 1 - Estensimetro ad asta in fibra di vetro EA-FV.



Figure 2 - Dettaglio della base di misura dell'estensimetro ad asta EA-FV.



Figure 3 - Dettaglio estensimetro EA nella configurazione multi-base.

SEDE CASORIA (NA)

Via G. Puccini, 12/A
80026 - Casoria (NA)
Tel.:(+39)081.758.35.66
Fax.:(+39)081.758.78.57
info@boviar.com

SEDE LAINATE (MI)

Via Rho, 56
20020 - Lainate (MI)
Tel.:(+39)02.937.99.240
Fax.:(+39)02.933.01.029
boviar.milano@boviar.com

Di seguito si riportano dei disegni illustrativi delle due configurazioni di estensimetri ad asta multi-base per misura manuale o mediante trasduttore di spostamento elettrico.

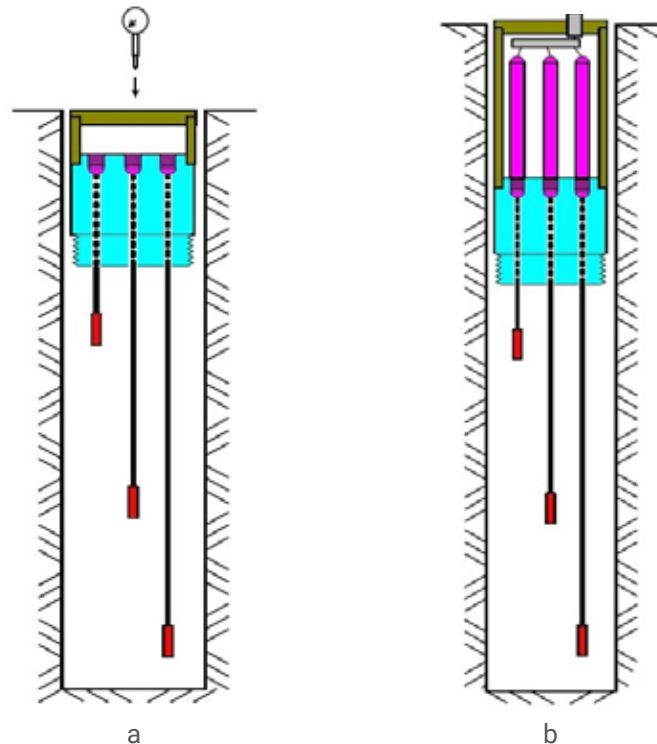


Figure 4 - a) Estensimetro EA multi-base con testa standard per misure manuali;
b) Estensimetro EA multi-base con testa standard per misura mediante trasduttore di spostamento elettrico.

Il prodotto EA è disponibile a richiesta con lunghezze su misura, numeri di basi di misura da 1 a 6 e con coperchi per misure manuali o mediante trasduttore di spostamento elettrico (con sovrapprezzo). L'estensimetro ad asta è disponibile con i seguenti modelli:

- EA-FV: estensimetro ad asta in fibra di vetro;
- EA-IA: estensimetro ad asta in acciaio inox;
- EA-IN: estensimetro ad asta in invar.

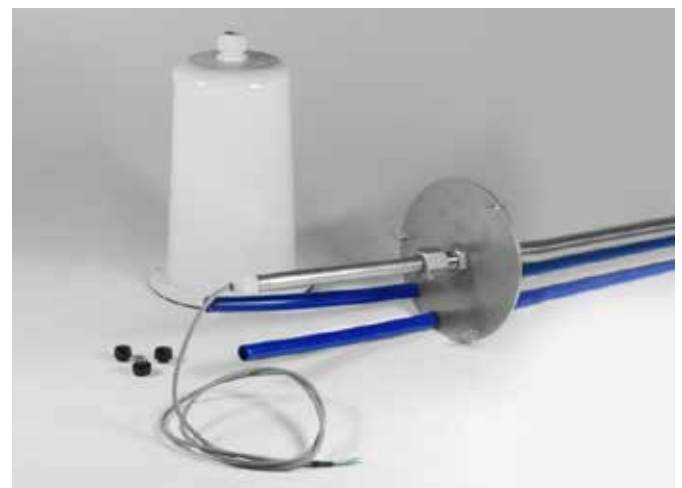


Figure 5 – Dettaglio testa di misura del EA-FV completo di trasduttore elettrico, coperchio e tubi di iniezione.

SEDE CASORIA (NA)

Via G. Puccini, 12/A
80026 - Casoria (NA)
Tel.: (+39)081.758.35.66
Fax.: (+39)081.758.78.57
info@boviar.com

SEDE LAINATE (MI)

Via Rho, 56
20020 - Lainate (MI)
Tel.: (+39)02.937.99.240
Fax.: (+39)02.933.01.029
boviar.milano@boviar.com

> CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche tecniche dell'estensimetro EA – FV/AI/IN.

	EA - FV	EA – AI	EA - IN	Unità di misura
Tipo di materiale	Asta in fibra di vetro	Asta in acciaio inox	Asta in invar	-
Lunghezza dell'asta	Su misura	1,5 (o multiplo)	1,5 (o multiplo)	m
Tipo di giunzioni	continua	Barre filettate M/F	Barre filettate M/F	-
Diametro basi	7	8	8	mm
Guaina protettiva	In nylon	In PVC	In PVC	-
Diametro della guaina protettiva	12 mm	½"	½"	-
Lunghezza della guaina protettiva	Su misura	3	3	m
Testa di misura	In acciaio inox (da 1 a 6 basi)			-
Diametro della testa di misura	160			mm
Ancoraggi superiori	In acciaio inox			-
Ancoraggi inferiori	In acciaio zincato			°C
Lunghezza ancoraggi inferiori	500			mm

> DOTAZIONE

- Estensimetro ad asta completo di guaina protettiva e testa di misura;

> OPZIONI

- Coperchi di protezione a tenuta stagna;
- Tubo di iniezione;
- Coperchio per misure manuali;
- Coperchio per sensori;
- Trasduttori elettrici per misure in continuo;
- Calibro di profondità;
- Comparatore di profondità centesimale analogico/digitale;
- Calibro di profondità 150 mm Boviar.

> APPLICAZIONI

Monitoraggio dei cedimenti di fondazioni, misure di deformazioni in scavi e trincee, deformazioni di paratie e palificate, movimenti profondi di pareti rocciose, ecc.

> GARANZIA

12 mesi

> AGGIORNAMENTI

- Scheda aggiornata il: 2019.12;
- Specifiche e norme soggette a cambiamento senza preavviso;
- Verifica sul sito www.boviar.com gli ultimi gli ultimi aggiornamenti delle schede, i progetti e le altre foto del prodotto.



Figure 6 – Comparatori di profondità centesimale analogico/digitale.



Figure 7 – Calibro di profondità 150 mm Boviar.

SEDE CASORIA (NA)

SEDE LAINATE (MI)

Via G. Puccini, 12/A
80026 - Casoria (NA)
Tel.:(+39)081.758.35.66
Fax.:(+39)081.758.78.57
info@boviar.com

Via Rho, 56
20020 - Lainate (MI)
Tel.:(+39)02.937.99.240
Fax.:(+39)02.933.01.029
boviar.milano@boviar.com