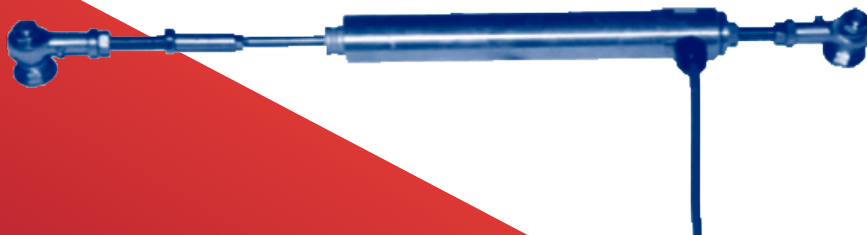




MANUALE D'USO

**DS810**

Misuratore di giunti



# Indice

1	Descrizione generale	2
2	Materiale e attrezzatura	2
3	Posizionamento	3
4	Installazione	4
5	Controllo	6
6	Caratteristiche tecniche	8

# Descrizione generale

1

I misuratori di spostamento DS810 sono adatti a rilevare variazioni di posizione tra due punti. Possono essere impiegati come misuratori di giunti o di fessure in manufatti o ammassi rocciosi. Sono realizzati in due versioni differenti, hanno diversi tipi di staffe di ancoraggio standard che ne permettono l'utilizzo in posizione trasversale, ortogonale e verticale. Utilizzati in qualsiasi situazione ambientale, garantiscono un'elevata affidabilità. Diverse sono le configurazioni tecniche in opzione, si possono scegliere: il fondo scala (25...150 mm), l'alimentazione (1...12 Vcc) e l'uscita del segnale (mV/mA).

# Materiale e attrezzatura

2

Prima di iniziare l'installazione, controllare che tutte le parti dello strumento e le attrezzature necessarie per il montaggio siano disponibili:

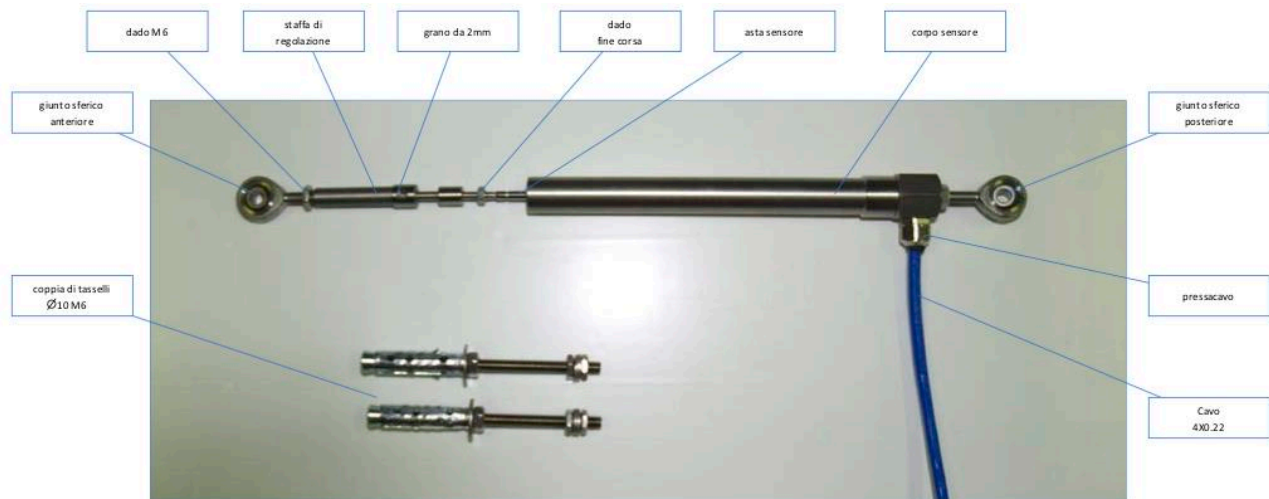
- Misuratore completo di giunti sferici e staffa di regolazione
- Tasselli  $\varnothing 10$  M6 (n.2)
- Dima (se ordinata)

**N.B.** Se il misuratore è stato ordinato con c.c.a. 4-20mA, lungo il cavo ci sarà un contenitore con all'interno la scheda di conversione (fig. 5).



Attrezzature necessarie all'installazione:

- Chiave a frugola del 2
- Chiave del 10 (n.2)
- Trapano con punte del 10 e del 15



Descrizione misuratore

fig.1

## Posizionamento

### 3

Il misuratore dovrebbe essere installato a cavallo della fessure oppure del giunto, tenendo conto di quanto segue:

- Direzione della fessura: il sensore dovrebbe essere montato ortogonalmente rispetto ad essa (fig.3).
- I tasselli non dovrebbero essere troppo vicini alla fessure in modo da non influenzare il movimento.
- Se il sensore deve essere montato verticalmente oppure ad angolo (non orizzontalmente), montare il sensore con l'asta verso il basso (fig.3) in questo modo si evita che le incrostazioni causate dall'acqua blocchino l'asticella.

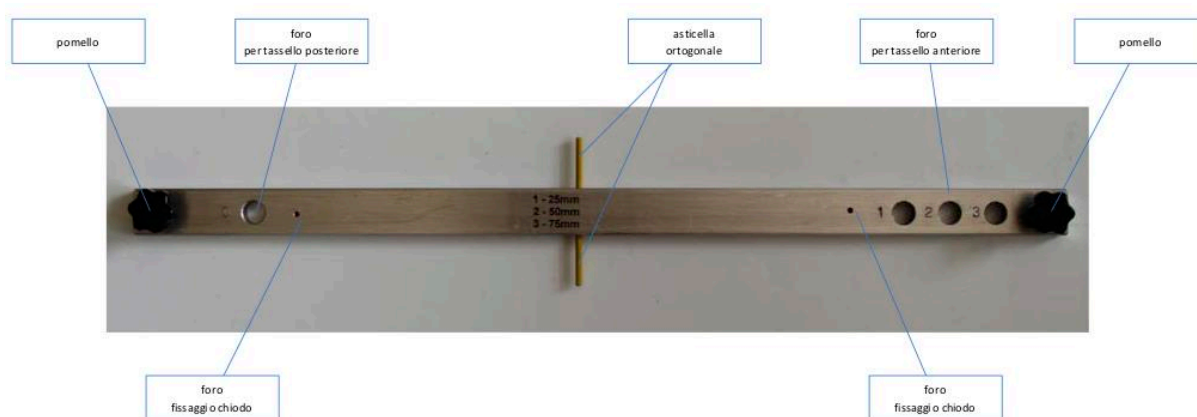


# Installazione

## 4

Se si dispone della dama in dotazione, procedere come segue:

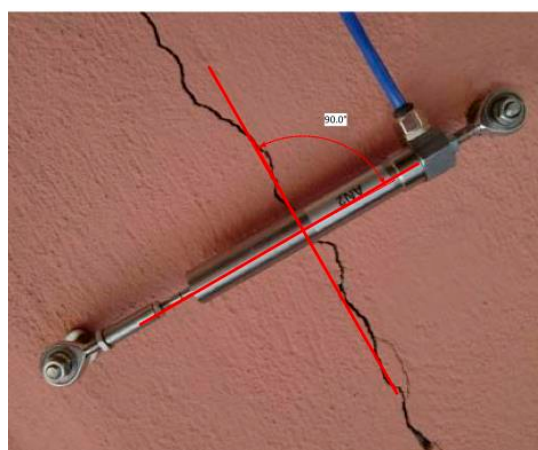
- Dopo aver scelto la fessura da monitorare, posizionare la dima (fig.2) ortogonalmente rispetto alla fessura, aiutandosi con le asticelle gialle.



Descrizione dima

fig.2

- Scegliere prima di tutto quale dei fori 1, 2, 3 verrà utilizzato tenendo conto dell'apertura e della chiusura della fessura oppure del giunto.
  - Foro 1: 25% del FS in chiusura, 75% del FS in apertura
  - Foro 2: 50% del FS in chiusura, 50% del FS in apertura
  - Foro 3: 75% del FS in chiusura, 25% del FS in apertura



Montaggio ortogonale

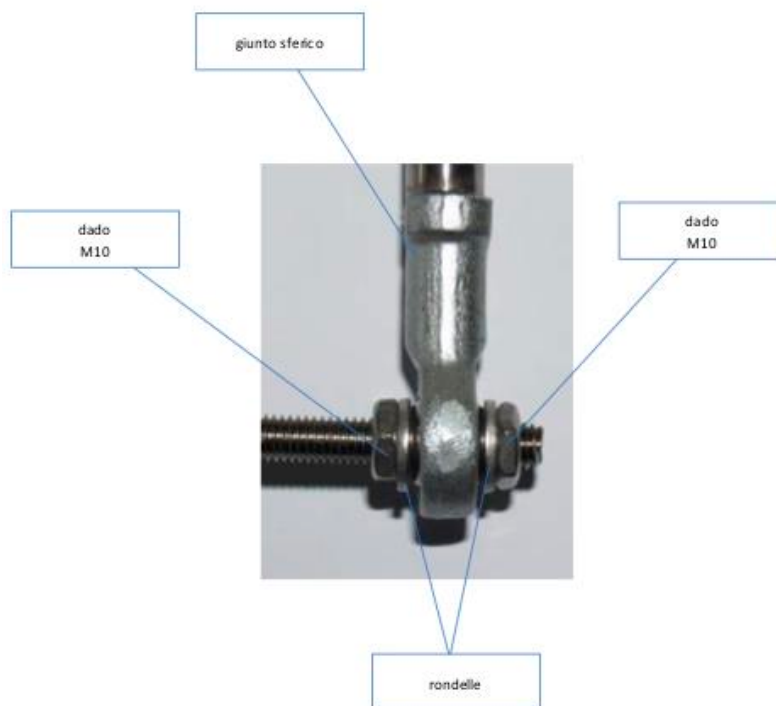
fig.3



- Posizionare la dima in modo che sia il foro (0) sia il foro scelto (tra 1, 2, 3) siano in posizione da poter forare.

**N.B.** È possibile tener ferma la dima con i pomelli, oppure con i chiodi indicazione posizionandoli nei fori predisposti, oppure utilizzando un mastice per incollare la dima stessa alla parete.

- Finita la foratura, togliere la dima, inserire i due tasselli e stringerli con la chiave del 10.
- I giunti sferici andranno inseriti sulle aste filettate dei tasselli e stretti tra le due rondelle con i dadi, utilizzando le chiavi del 10 (fig.4).
- Il misuratore dovrebbe essere montato il più vicino possibile alla parete, ma senza toccarla, in modo da non impedire il movimento dell'asta.



Fissaggio giunto sferico

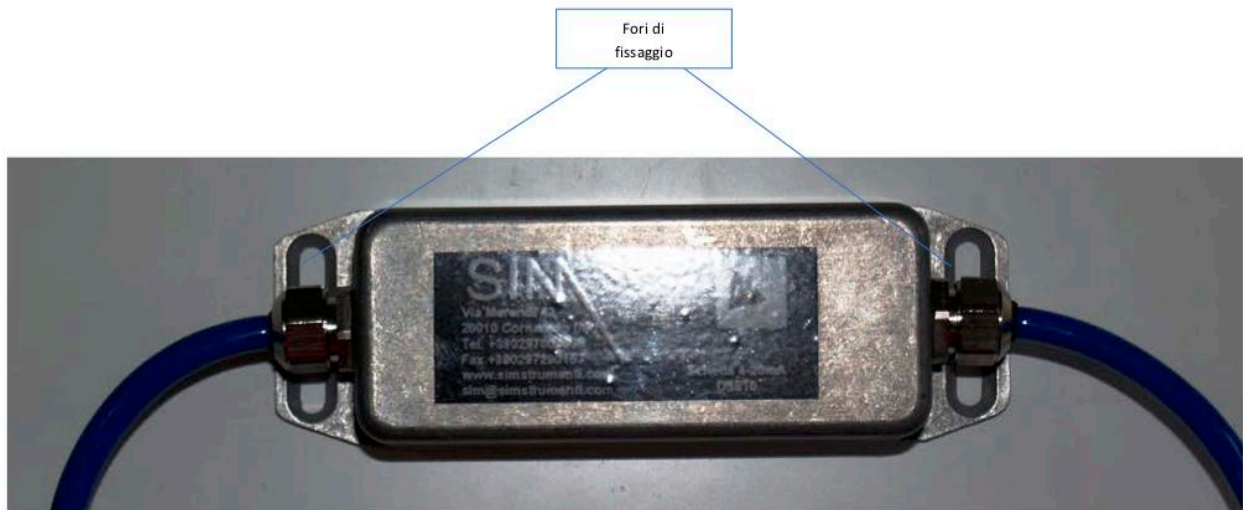
fig.4

- Il cavo va fissato con una fascetta al tassello posteriore, in modo da impedire che il movimento del cavo influenzi la misura.
- Fissare a muro il convertitore 4-20mA con i tasselli in dotazione (fig.5).



Il convertitore è stato resinato, pertanto non devono essere aperti né i pressacavi né le viti. La loro apertura può danneggiare sia il convertitore che il sensore.





Convertitore 4-20mA

fig.5

## Controllo

# 5

Dopo aver terminato l'installazione, collegare il sensore alla centralina e verificare il segnale. Per il collegamento consultare sia il foglio di taratura del sensore che il manuale d'uso della centralina.

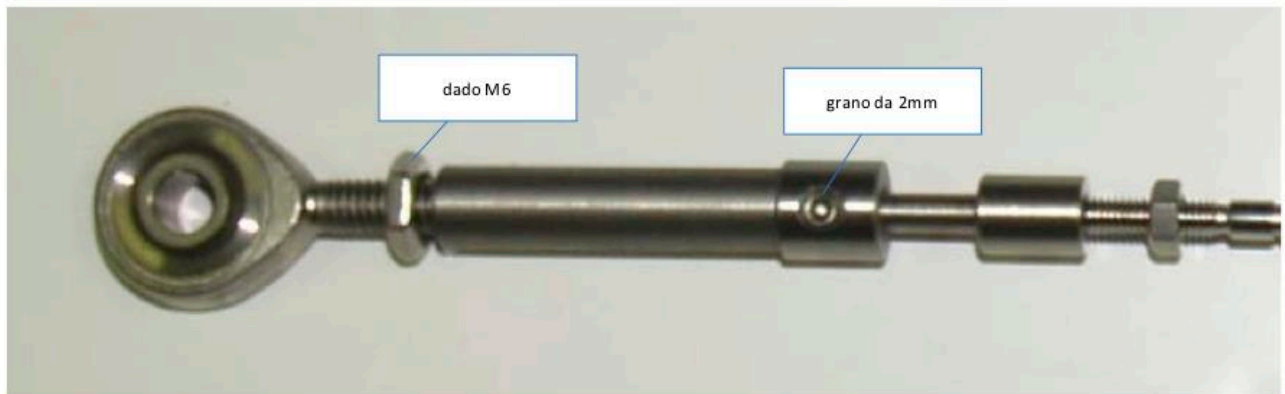


UN ERRATO COLLEGAMENTO PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI ALLA STRUMENTAZIONE



Se fosse necessario ritoccare leggermente la posizione del misuratore, è possibile farlo utilizzando la staffa di regolazione fine procedendo come segue:

- Svitare il grano con lacchiate a brugola ed allungare o accorciare la staffa.
- È possibile avviare o svitare la staffa intorno al giunto sferico.
- Ultimata la regolazione, ricordarsi di avvitare il grano con la chiave a brugola e di stringere il dado M6 con la chiave del 10.



Staffa di regolazione fine

fig.6





# Caratteristiche tecniche

6

Modello	DS810-03-AA-FS*	
Sensore	Potenziometrico	
Fondo Scala	25, 50, 100, 150, 200, 250, 300 mm	
Combinazioni possibili tra Alimentazione / Uscita	-01	1-12Vcc / 1000mV/V
	-02	7-24Vcc / 0-1V
	-03	7-24Vcc / 0-2V
	-04	7-24Vcc / 0-5V
	-05	8-24Vcc / 4-20mA
Linearità	± 0.1% FS	
Ripetibilità	<0.01 %	
Risoluzione	0.01 mm	
Temp. di funzionamento	-30 ÷ +100 °C	
Isolamento	>100MΩ a 500V	
Protezione	IP65	
Materiale	INOX	

\*FS - Specificare il fondo scala desiderato

\*AA - Specificare la combinazione Alimentazione/Uscita desiderata (-01... -05)









**Sim Strumenti S.n.c.**

Via Merendi 42  
20010 CORNAREDO (MI)  
ITALIA  
Tel: +39 02 9700 30 39  
Fax: +39 02 9729 01 67  
[www.simstrumenti.com](http://www.simstrumenti.com)  
[sim@simstrumenti.com](mailto:sim@simstrumenti.com)