

# HD2060

## Calibratore portatile per trasduttori di vibrazione



Il calibratore HD2060 genera vibrazioni meccaniche di ampiezza controllata con precisione e frequenza stabilizzata mediante un quarzo. Accoppiando un trasduttore alla base vibrante del calibratore è possibile verificarne la sensibilità all'accelerazione, alla velocità oppure allo spostamento. La presenza di una batteria ricaricabile interna, il peso e l'ingombro ridotti e la minima sensibilità ai parametri ambientali rendono agevole l'utilizzo sul campo del calibratore. Il calibratore è dotato di un sistema di retroazione in grado di mantenere con precisione il livello di sollecitazione impostato indipendentemente dal carico associato alla massa del trasduttore (entro i limiti dichiarati nelle caratteristiche tecniche).

Le vibrazioni meccaniche generate dal calibratore sono molto stabili nel tempo, con una deriva tipica dell'1% annuo. Per mantenere nel tempo le caratteristiche di precisione si consiglia la calibrazione annuale presso i laboratori metrologici DELTA OHM. Il calibratore avvisa l'utente della necessità di verificare la calibrazione visualizzando alternativamente le indicazioni "cal" e "exp" sul display.

Il display retroilluminato fornisce una chiara indicazione dell'accelerazione, della frequenza e del raggiungimento del livello impostato. In caso di superamento del carico massimo ammissibile o di batteria scarica, il calibratore avvisa l'utente visualizzando un messaggio di errore, e il funzionamento della base vibrante viene disattivato. L'arresto automatico della vibrazione dopo il tempo impostato e la funzionalità di spegnimento automatico prevengono la scarica della batteria.

Il calibratore è fornito completo di viti e accessori di montaggio per i trasduttori, di alimentatore da rete per la ricarica della batteria e di rapporto di taratura.

### Applicazioni:

- Calibrazione sul campo di trasduttori di accelerazione, velocità e spostamento
- Calibrazione di catene accelerometriche utilizzate per la misura delle vibrazioni trasmesse all'uomo in ambiente di lavoro, in accordo con la norma ISO 8041:2005
- Calibrazione di catene accelerometriche utilizzate per la misura delle vibrazioni negli edifici

### Caratteristiche principali:

- Due frequenze di sollecitazione: 15,915 Hz a 1 m/s<sup>2</sup> e 0,1 g  
159,155 Hz a 10 m/s<sup>2</sup> e 1 g
- Accelerazioni a bassa distorsione, indipendenti dalla massa del trasduttore
- Assenza di campo magnetico disperso
- Display retroilluminato con indicazione della stabilizzazione del livello di accelerazione impostato
- Batteria ricaricabile interna che permette 2 ore di uso continuo a 15,915 Hz e 7 ore di uso continuo a 159,155 Hz.

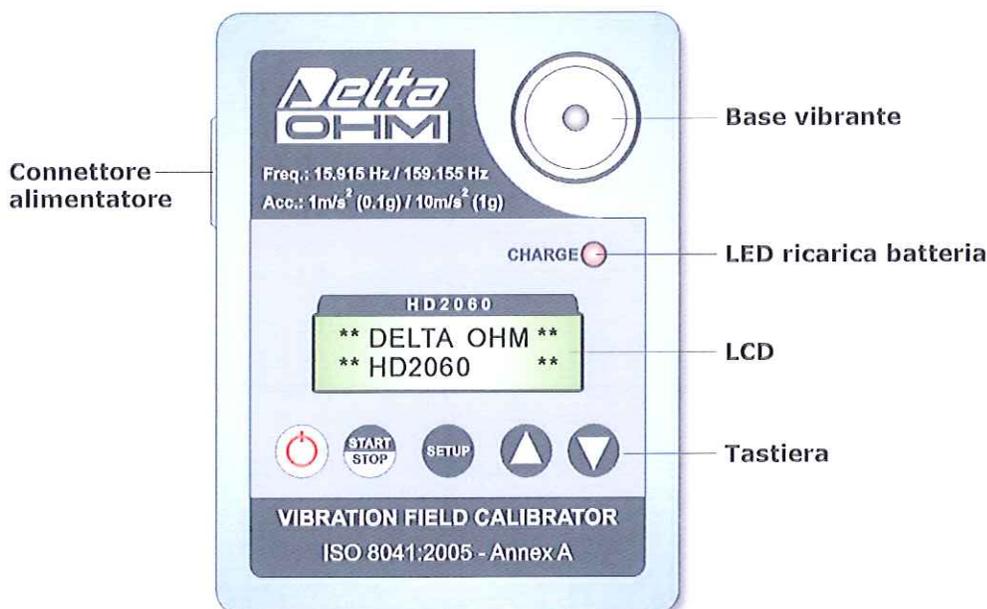


Fig. 1: Descrizione

# HD 2060

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Massima sollecitazione della base vibrante</b>	Trazione: 10 N Pressione: 30 N Trasversale: 2 N	<b>Il superamento dei limiti indicati può danneggiare in modo permanente la base vibrante.</b>
<b>Massa del trasduttore</b>	Massimo 150 g a 15,915 Hz Massimo 30 g a 159,155 Hz	
<b>Tolleranza della frequenza di sollecitazione</b>	± 0,1%	
<b>Tolleranza dell'ampiezza della sollecitazione</b>	± 3%	
<b>Distorsione della sollecitazione</b>	Inferiore a 3% a 15,915 Hz Inferiore a 0,5% a 159,155 Hz	
<b>Durata della sollecitazione</b>	Impostabile da 120 secondi a 10 minuti, con disattivazione automatica	
<b>Accelerazione trasversa</b>	Inferiore a 10% a 15,915 Hz Inferiore a 20% a 159,155 Hz	
<b>Montaggio del trasduttore</b>	Foro filettato UNF 10-32 a 90° ± 1°	
<b>Temperatura/umidità di funzionamento</b>	0...+40 °C / 0...85 %UR non condensante	
<b>Tempo di stabilizzazione</b>	Inferiore a 30 s	
<b>Display</b>	Retroilluminato con indicazione di: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Frequenza generata</li><li>▪ Accelerazione generata</li><li>▪ Stabilizzazione della vibrazione</li><li>▪ Carica residua della batteria</li><li>▪ Scadenza della calibrazione</li></ul>	
<b>Alimentazione</b>	Pacco batteria <b>ricaricabile</b> NiMH 1,2 V x 4, capacità 1600 mA/h ( <b>BAT-40</b> ) Alimentatore stabilizzato a tensione di rete 100-240 Vac / 12 Vdc 1 A ( <b>SWD10</b> )	
<b>Autonomia con batteria carica</b>	2 ore di uso continuo a 15,915 Hz 7 ore di uso continuo a 159,155 Hz	
<b>Tempo di ricarica della batteria</b>	4 ore a 12 Vdc 1A	
<b>Autospegnimento</b>	Dopo un tempo di inattività pari a 3 volte il tempo di sollecitazione impostato	
<b>Dimensioni</b>	115 x 93 x 63 mm	
<b>Peso</b>	930 g batteria inclusa	



**ORIONE**

**ORIONE DI BISTULFI srl**

**Via Moscova 27**

**20121 MILANO**

tel: 02.6596553 - Fax 02.6595968

info@orionesrl.it

www.orionesrl.it