

## HD2022 CALIBRATORE ACUSTICO



Il generatore di livello sonoro HD2022 è una sorgente sonora portatile alimentata a batteria, adatta alla calibrazione di fonometri (portatili e da laboratorio) e stazioni di misura acustiche.

È possibile calibrare microfoni da ½" e da ¼", di dimensioni meccaniche conformi alle prescrizioni delle norme IEC 61094-1 ("Microfoni di misura. Parte 1: Specifiche per microfoni campione di laboratorio") ed IEC 61094-4 ("Microfoni di misura. Parte 4: Specifiche dei microfoni campione di lavoro").

Il livello di pressione sonora generato è pari a 114 dB alla frequenza di 1000 Hz.

Un apposito LED segnala la condizione di batteria scarica.

### Taratura e calibrazione

Il calibratore HD2022 si può tarare presso un rappresentante autorizzato Delta Ohm oppure presso laboratori accreditati per la taratura di generatori di livello sonoro. La taratura del

calibratore prevede la verifica che frequenza, livello sonoro e distorsione del segnale siano entro i limiti di tolleranza fissati dalla norma tecnica di riferimento (IEC 60942:2003). La legislazione vigente in materia di rumore stabilisce il periodo massimo che può intercorrere tra due tarature successive.

Il calibratore HD2022 è uno strumento di precisione, progettato per mantenere nel tempo il livello sonoro impostato in fabbrica. È tuttavia raccomandabile programmare la messa in punto del calibratore almeno ogni due anni ed in ogni caso quando si riscontrano durante la taratura valori che si avvicinano oppure oltrepassano le tolleranze riportate nelle specifiche tecniche. La messa in punto si può effettuare solo presso un rappresentante autorizzato Delta Ohm.

### Vantaggi del calibratore HD2022

- Con la frequenza del segnale sonoro a 1000 Hz si possono eseguire calibrazioni di fonometri con qualunque ponderazione in frequenza (LIN, A, B, ...), senza introdurre fattori di correzione.
- Il livello di pressione sonora generato è indipendente dalla pressione atmosferica: non è necessario correggere il valore in funzione della pressione statica in un ampio intervallo di valori.
- Il calibratore può essere convenientemente usato sia in laboratorio che sul campo. Il livello sonoro di 114 dB permette calibrazioni anche in presenza di elevati rumori di fondo.
- La semplicità d'uso ne permette l'impiego anche da parte di personale non qualificato.

## DATI TECNICI

Il calibratore HD2022 rientra nelle caratteristiche **di classe 2 secondo la norma IEC 60942-2003 e soddisfa i requisiti della norma ANSI S1.40-1984.**

<b>Cavità di accoppiamento</b>	Per microfoni da ½" (12,7 ± 0,03 mm) standard secondo le IEC 61094-1 ed IEC 61094-4
<b>Adattatore opzionale</b>	HD2020MA per microfoni da ¼"
<b>Frequenza</b>	1000 Hz
<b>Tolleranza della frequenza</b>	2% nell'intervallo 0...+40 °C e 10...90%UR
<b>Livello di pressione sonora</b>	114,0 dB ± 0,3 dB ad 1 kHz (riferito a 101,3 kPa, 23 °C ± 3 °C e 65%UR)
<b>Condizioni di riferimento</b>	23 °C, 50%UR, 101,3 kPa, capsula microfonica con volume equivalente pari a 10 mm <sup>3</sup>
<b>Tempo di stabilizzazione</b>	10 s
<b>Distorsione totale</b>	< 1%
<b>Influenza delle condizioni ambientali</b> <b>Influenza di temperatura ed umidità</b> <b>Influenza della pressione statica</b>	< 0,3 dB nell'intervallo 0...40 °C e 10...90%UR < 0,1 dB nell'intervallo 65...108 kPa
<b>Livelli di stabilità</b> <b>Stabilità a breve termine</b> <b>Stabilità ad un anno con uso normale</b>	±0,05 dB ±0,15 dB
<b>Condizioni operative</b>	0...+40 °C / ≤ 90%UR
<b>Temperatura di magazzino</b>	-25...+70 °C
<b>Volume equivalente del microfono</b>	Da 5 a 250 mm <sup>3</sup>
<b>Alimentazione</b>	Batteria alcalina da 9 V IEC tipo 6LR61 È possibile utilizzare anche batterie da 9 V ricaricabili
<b>Autonomia della batteria</b>	48 ore di funzionamento continuo con batterie alcaline di buona qualità
<b>Materiale del contenitore</b>	ABS
<b>Dimensioni</b>	53 x 43 x 83 mm
<b>Peso</b>	160 g
<b>Grado di protezione</b>	IP 64
<b>Effetto dei campi elettromagnetici</b>	< 0,3 dB

## CODICI DI ORDINAZIONE

**HD2022** Calibratore acustico. Completo di: batteria alcalina da 9 V e manuale d'istruzioni.

**HD2020MA** Adattatore microfonico per capsule da ¼".