

## CALIBRATORE per FONOMETRI

### Brüel & Kjær tipo 4231 [INV-ACU-17]

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| <b>Foto</b>                     |  |  |
| <b>Descrizione</b>              | Il <b>calibratore acustico</b> modello 4231 è una sorgente sonora portatile per la calibrazione di fonometri e di sistemi di misura acustica.<br>È molto robusto e stabile e risulta conforme alla norma <b>EN/IEC 60942</b> in classe LS e in <b>classe 1</b> e alla norma ANSI S1.40.1984.   |  |
| <b>Utilizzo</b>                 | Calibrazione di fonometri e di altra strumentazione per misure acustiche.<br>È idoneo per la calibrazione di microfoni da 1" e da 1/2"; con adattatori a richiesta può essere impiegato anche per microfoni da 1/4" e da 1/8".   |  |
| <b>Funzioni</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il funzionamento del 4231 è basato su un microfono di controeazione, specificatamente progettato per lo scopo, per assicurare elevata stabilità del livello di pressione generato e facilità d'impiego. Questo microfono è ottimizzato per assicurare elevata stabilità ed indipendenza dalle variazioni di pressione statica e di temperatura nell'intorno della frequenza di 1000 Hz. Il risultato è un calibratore acustico per il quale l'esatto inserimento del microfono in prova non è critico e l'effetto di variazioni di pressione atmosferica e di temperatura è trascurabile.</li> <li>• Il calibratore genera un livello di pressione sonora continuo non appena il microfono in prova è inserito e il calibratore acceso.</li> <li>• La sensibilità della strumentazione di misura acustica potrà, quindi, essere regolata per indicare il corretto valore di pressione sonora.</li> <li>• Il calibratore automaticamente si spegne al disinserimento del microfono.</li> <li>• Il calibratore è fornito di una custodia in pelle.</li> </ul> |  |
| <b>Caratteristiche tecniche</b> | Livelli di pressione sonora<br><br>Frequenza<br><br>Microfono specificato. dimensione in conformità alla IEC 61094-4<br><br>Livello equivalente in campo libero (incidenza 0°, rif. livello di pressione sonora nominale)<br><br>Volume nominale di accoppiamento effettivo<br><br>Distorsione<br><br>Stabilità del livello<br><br>Livello equivalente ad incidenza casuale (rif. livello di pressione sonora nominale)  | 94,0 dB ± 0,2 dB (SPL principale) o 114,0 dB ± 0,2 dB rif. 20 µPa alle condizioni di riferimento<br><br>1 kHz ± 0,1%<br><br>- 1" senza adattatore<br>- 1/2" con adattatore UC-0210 (in dotazione)<br>- 1/4" con adattatore DP-0775 (opzionale)<br>- 1/8" con adattatore DP-0774 (opzionale)<br><br>0,15 dB per microfoni Brüel & Kjær da 1/2".<br><br>➤ 200 cm <sup>3</sup> alle condizioni di riferimento<br><br>< 1%<br><br><b>A breve termine:</b> migliore di 0,02 dB (specificato nella IEC 60942)<br><b>In un anno:</b> migliore di 0,05 dB (σ = 96%)<br><b>Tempo di stabilizzazione:</b> <5 s<br><br>+ 0,0 dB per microfoni Brüel & Kjær da 1", 1/2", 1/4" e 1/8" |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | Condizioni di riferimento  | <b>Temperatura:</b> 23 °C ± 3 °C<br><b>Pressione:</b> 101 ± 4 kPa<br><b>Umidità:</b> 50%, -10% +15% RH<br><b>Volume di carico effettivo:</b> 0,25 cm <sup>3</sup>  |
|   | Condizioni ambientali  | <b>Pressione:</b> da 65 a 108 kPa<br><b>Umidità:</b> da 10 a 90%RH (non condensante)<br><b>Volume di carico effettivo:</b> da 0 a 1,5 cm <sup>3</sup>  |
|   | Effetti delle condizioni ambientali (tipiche)                                      | <b>Coefficiente temperatura:</b> ±0.0015 dB/°C<br><b>Coefficiente pressione:</b> +8×10 <sup>-4</sup> dB/kPa<br><b>Coefficiente umidità:</b> 0,001 dB/%RH   |
|   | Alimentazione  | <b>Batterie:</b> 2 × IEC Tipo LR6 (AA) da 1,5V<br><b>Durata:</b> di norma 200 ore di funzionamento continuo con batterie alcaline a 23 °C<br><b>Controllo batteria:</b> le batterie dovrebbero essere sostituite al momento che il calibratore 4231 interrompe il funzionamento continuo e funziona solo quando si preme il tasto On/Off |
|   | Dimensioni e peso(senza la custodia)   | <b>Altezza:</b> 40 mm<br><b>Lunghezza:</b> 72 mm<br><b>Larghezza:</b> 72 mm<br><b>Peso:</b> 150 g, con le batterie   |
| <b>Nota:</b> tutti i valori sono riferiti a 25 °C (77 °F), a meno che l'incertezza della misura o il campo di tolleranza è stato specificato. Tutti i valori d'incertezza sono specificati a 2 $\sigma$ (vale a dire, l'incertezza estesa che usa un fattore di copertura di 2) |  |  |
| <b>Nolo</b>   | Costo del nolo a freddo giornaliero CNPAIA e IVA di legge esclusi (rif. anno 2017) | € 25,00  |
|   | Costo del nolo a caldo giornaliero IVA esclusa (rif. anno 2017)                    | € 50,00  |

[FileName: SIACGI - R.02 - CALIBRATORE PER FONOMETRO BK 4231 [INV-ACU-17]]