

Slovenský metrologický ústav Bratislava

Rozhodnutie č. 960/180/95-012, zo dňa 24.3.1995, ktorým sa vydáva

OSVEDČENIE

O SHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť Brüel & Kjaer SR, s.r.o., Lamačská 3, 815 20 Bratislava

Slovenský metrologický ústav

podľa § 7 Zákona č. 505/1990 Zb. o metrologii

schvaľuje

akustický kalibrátor Brüel & Kjaer, typ 4231 ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto osvedčenia.

Výrobca: Brüel & Kjaer, Dánsko

Zmeny technických údajov a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha povinnému overovaniu pri uvedení do obehu. Platnosť rozhodnutia končí dňom : 31.decembra 2005.

Meradlu sa prideľuje štátna značka schváleného typu meradla

TSQ 180/95-012

ktorá musí byť uvedená na každom meradle.

Z d Ž v o d n e n i e

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky, čo bolo zistené technickou skúškou.

P o u č e n i e o o d v o l a n í

Proti tomuto rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad do 15 dní odo dňa jeho oznámenia.



[Handwritten signature]

Ing. Peter Kneppo, DrSc.
riaditeľ SMÚ

1. Základné údaje

Názov meradla: Akustický kalibrátor
Typ meradla: 4231
Dodávateľ: Brüel & Kjaer SR, s.r.o., Lamačská 3,
815 20 Bratislava.

Výrobca: Brüel & Kjaer, Dánsko

Štátna značka schváleného typu meradla: TSQ 180/95-012

2. Popis meradla

Kalibrátor typu 4231 je batériovo napájaný referenčný zdroj zvuku s nominálnou hladinou zvuku 94 dB pri kmitočte 1 kHz. Konštrukcia komôrky kalibrátora je konštruovaná ako Helmholtzov rezonátor s rezonančnou frekvenciou 1 kHz. Zvuk je vytváraný zabudovaným reproduktorom, ktorý je budený zabudovaným kryštálom riadeným elektrickým generátorom. Pre zabezpečenie stability hladiny vytváraného zvuku je v komôrke umiestnený referenčný mikrofón, ktorý riadi akustickou spätnou väzbou budiaci generátor. Použitá konštrukcia zabezpečuje, že akustický systém kalibrátora pracuje veľmi účinne s potlačením skreslenia vyššími harmonickými. Kalibrátor je súčasne veľmi málo citlivý na zmeny statického tlaku a teploty, ako aj na rôznosť akustickej impedancie meraných mikrofónov. Kalibrátor umožňuje tlačidlom zvýšenie hladiny vytváraného zvuku o 20 dB. Kalibrátor je v činnosti len pri zasunutom meranom mikrofóne. Po jeho vyňatí z komôrky sa činnosť kalibrátora automaticky zastaví.

Kalibrátor splňuje podmienky tr. 1 normy IEC 942

3. Základné technické a metrologické údaje

Hladina akustického tlaku
pri zasunutí mikrofónu: 94 dB a 114 dB
Frekvencia: 1000 Hz
Harmonické skreslenie: max. 1 %

Efektívny objem komôrky 250 mm³
Napájanie batériou 2x 1,5 V IEC typ LR6



Hmotnosť 150 g s batériami

Rozmery: výška 40 mm, dĺžka 72 mm, šírka 72 mm

4. Skúška

- a) Skúška pre vydanie osvedčenia typu
Technická skúška akustického kalibrátora bola vykonaná podľa normy IEC 942 metódou priameho merania.
Skúškou bolo zistené, že akustický kalibrátor

vyhovuje

norme IEC 942 aj norme PNÚ 1803 triede presnosti 1.

- b) Skúšky pri overovaní
Skúšky pri overovaní sa budú vykonávať podľa normy PNÚ 1803, Tlakové akustické kalibrátory v zhode s normou IEC 942.

5. Údaje na meradle

Na akustickom kalibrátore sú vyznačené tieto údaje:

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| - obchodná značka výrocu: | Brüel & Kjaer |
| - označenie typu: | 4231 |
| - trieda presnosti podľa IEC 942-1988 | 1 |
| - výrobné číslo: | |
| - štátna značka schváleného typu: | TSQ 180/95-012 |

Akustický kalibrátor musí byť dodávaný spolu s návodom na použitie v ktorom sú uvedené všetky informácie požadované v bode 4.1 a 4.2 v IEC 942-1988. Súčasne musí byť priložený aj zoznam príslušenstva, ktoré sa s akustickým kalibrátorom dodáva.

6. Overenie

Akustický kalibrátor sa overuje overovacou značkou - samolepiacim štítkom na ktorom je vyznačené číslo overovacieho listu a posledné dvojčíslenie roku overenia.

7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je stanovená výmerom na 1 rok.

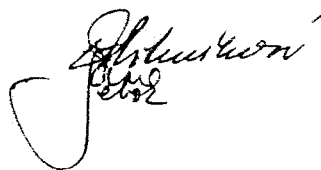


8. Vzorky meradiel

Metrologická skúška bola vykonaná na jednom vzorku akustického kalibrátora v SMÚ Bratislava.
Vzorok s výrobným číslom 17308 bol po ukončení skúšky odovzdaný späť žiadateľovi.

Skúšku vykonal:

Viera Pláteníková
RNDr. Ján Šebok



Vedúci oddelenia 233: Ing. Karol Richter, CSc.

