

# KALIBRAČNÝ CERTIFIKÁT č.: K 021.8/030/21

**Meradlo: Akustický kalibrátor**

Typ meradla: SLC-100

Výrobné číslo: 161221923

Výrobca: Volcraft, Taiwan

Merací rozsah: Hladina ak. tlaku: 94,0 dB ± 0,5 dB; 114,0 dB ± 1,0 dB (údaj výrobcu)

Frekvencia: 1000 Hz ± 4 % (údaj výrobcu)

**Objednávateľ:** HWCooling, s.r.o., Karpatské námestie 7770/10A, 831 06 Bratislava-Rača

**Číslo objednávky:** neuvedené z 15. 01. 2021

**Miesto merania:** Metrologické laboratórium v TSÚ Piešťany, š.p.

**Podmienky merania:**

Teplota okolia: 21,5 °C

Atmosférický tlak: 100,22 kPa

Atmosférická vlhkosť: 31,0 %

**Použitý etalón TSÚ:**

Kalibrátor 4228 v. č. 3001132

Mikrofón 4166 v. č. 792357

Výrobca: Brüel &amp; Kjaer, Dánsko

Nadväznosť: ČMI Praha

**Metódy merania:**

STN EN 60942 Elektroakustika. Akustické kalibrátory.

PNÚ 1803.2 Tlakové akustické kalibrátory. Sekundárne etalóny 1.a 2. rádu a prevádzkové meradlá.

Metódy skúšania pre úradné overovanie.

MPK 8.4/310 Kalibrácia akustických kalibrátorov.

Technická dokumentácia výrobcu.

**Výsledky kalibrácie:**

<b>L</b> [dB]	hladina akustického tlaku (Level) vzhľadom k ref. hodnote $2 \times 10^{-5}$ Pa pri atmosférickom tlaku 101,3 kPa	93,87	113,70	$U = 0,14$ dB
<b>f</b> [Hz]	meracia frekvencia (Frequency)	1007,04	1005,41	$U = 0,1$ Hz
<b>K</b> [%]	činiteľ nelineárneho skreslenia (Distortion)	0,2	0,2	$U = 0,2$ %

Výsledky merania sú uvedené aj na ďalšej strane tohto certifikátu (Sound Calibrator Certificate).

**Neistota kalibrácie:**
 $U$  - rozšírená neistota merania vypočítaná podľa EA-4/02 M: 2013 pre koeficient rozšírenia  $k=2$ .

Hodnota meranej veličiny leží v priradenom intervale hodnoty s pravdepodobnosťou 95 %.

**Kalibračná značka:** TSÚ Piešťany, š. p.

**Dátum predloženia:** 15. 01. 2021

**Dátum kalibrácie:** 18. 01. 2021

**Dátum vydania:** 18. 01. 2021

**Poznámka:** Výsledky merania sa vzťahujú iba na predmet, miesto a čas merania.

**Kalibroval:**
**Schválil:**
  
 Marek Pavlík



TECHNICKÝ SKÚŠOBNÝ.  
 ÚSTAV PIEŠŤANY, š.p.  
 Metrologické laboratórium  
 Krajinská cesta 2929/9  
 921 01 PIEŠŤANY  
 -321-

  
 Ing. Dušan Letko

# Sound Calibrator Certificate



## Calibrator : Voltcraft Type SLC-100

Serial no : 161221923

Level : 93.87 dB

Frequency : 1007.04 Hz

The stated level is valid at measurement conditions.

Calibrator signal distortion: 0.2 %

Frequency stability : 0.02 %

The stated level is relative to 20 $\mu$ Pa.

Distortion Measurements:

with a calculated uncertainty less than 0.10 dB (2 $\times$ sd).

### Reference conditions:

Pressure : 101.325 kPa

Temperature : 23.0 °C

Relative humidity : 50 % RH

### Measurement conditions :

Pressure : 100.22 kPa

Temperature : 21.5 °C


Relative humidity : 31 % RH



Metrologické laboratórium  
Krajinská 2024-03219

921 01 PIEŠŤANY

Date: 2021-01-18

Signature: 

*Technicky Skusobny Ustav Piestany*

# Sound Calibrator Certificate



## Calibrator : Voltcraft Type SLC-100

Serial no : 161221923

Level : 113.70 dB

Frequency : 1005.41 Hz

The stated level is valid at measurement conditions.

Calibrator signal distortion: 0.2 %

Frequency stability : 0.01 %

The stated level is relative to 20 $\mu$ Pa.

Distortion Measurements:

with a calculated uncertainty less than 0.10 dB (2 $\times$ sd).

### Reference conditions:

Pressure : 101.325 kPa

Temperature : 23.0 °C

Relative humidity : 50 % RH

### Measurement conditions :

Pressure : 100.22 kPa

Temperature : 21.5 °C

Relative humidity : 31 % RH



Metrologické laboratórium  
Krajinská 2024-03219

921 01 PIEŠŤANY

Date: 2021-01-18

Signature: 

*Technicky Skusobny Ustav Piestany*