



Český metrologický institut



Certifikát o schválení typu měřidla

č. 0111-CS-C006-25

Český metrologický institut podle zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. ve znění pozdějších předpisů
schvaluje

**integrující zvukový analyzátor
typ SVANTEK 971A**

při dodržení technických údajů a podmínek, uvedených v příloze tohoto certifikátu.

Značka schválení typu:

TCM 181/25 - 6016

Žadatel: **LB-acoustics Messgeräte GmbH**
Bahnsteggasse 17-23/Stg 1
1210 Vídeň
Rakousko

Výrobce: **SVANTEK Sp. z o.o.**
Polsko

Platnost do: **15. května 2035**

Poučení o odvolání

Proti tomuto certifikátu lze do 15 dnů od jeho doručení podat u Českého metrologického institutu odvolání k Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Popis měřidla

Základní charakteristiky, schválené podmínky, speciální podmínky, výsledky přezkoušení doplněné o popisy nákresey a schémata, určení míst pro umístění úředních značek jsou dány v protokolu o technické zkoušce, který je nedílnou součástí tohoto certifikátu. Certifikát má celkem 3 strany.

Brno, 15. května 2025



Ing. František Staněk, PhD.
odborný ředitel pro legální metrologii

Protokol o technické zkoušce**1 Popis měřidla**

Provedením a funkcí se jedná o ruční měřidlo akustického tlaku typu integračního zvukoměru třídy 1, schopné měřit též ekvivalentní hladinu a provádět frekvenční analýzu přes zabudované SW 1/3 oktávové filtry v rozsahu 10 Hz – 20 kHz a 1/1 oktávové filtry v rozsahu 16 Hz – 16 kHz .

Používané příslušenství:

Mikrofony: ACO SV 7152, prepolarised ½“ condenser microphone (32mV/Pa)

Předzesilovač: SV 18A

Volitelné příslušenství:

- SC 91A Microphone Extension Cable
- SA 271A Microphone Outdoor Protection Kit
- Acoustic Calibrator Svantek SV 30A, Svantek SV 35A, Svantek SV 36, G.R.A.S. 42AG, Larson Davis CAL200, Brüel & Kjaer Typ 4231, Norsonic 1251, Microtech Gefell 4010
- SV 971A 1/1 and 1/3 octave and audio recording

2 Základní technické a metrologické údaje

Počet kanálů: 1 input channel
Zvukoměr: type 1 v souladu s IEC 61672-1
Frekvenční analyzátor: type 1 v souladu s IEC 61260
Zobrazované hodnoty: SLM, 1/1 a 1/3 octaves,
Měřicí rozsah: 27 dB(A)...140 dB(A)
Frekvenční váhy: A, B, C, Z ,LF
Časové váhy: Fast, Slow,
Oktávová analýza: 1/3 octaves 8 Hz...20 kHz, 1/1 octaves 16Hz....16kHz
Integrační čas: volně nastavitelná pomocí funkce Start / Stop

SLM mode:

Lpeak, Lmax, Lmin, L, Leq, LE, Lden, LEPd, Ltm3, Ltm5, Leq statistics (Ln), expected Leq value (EX), standard Leq deviation (SD), measurement time and overload time % (OVL) and two rolling Leq (LR1 and LR2) with Class 1 IEC 61672-1:2013 accuracy in the frequency range 5 Hz ÷ 20 kHz

Dosimeter mode:

Lpeak, Lmax, Lmin, L, Leq, LE, LEPd, Ltm3, Ltm5, Leq statistics (Ln), expected Leq value (EX), standard Leq deviation (SD), Lc-a, DOSE, D_8h, PrDOSE, LAV, SEL8(LAE8), PSEL(PLAE), E, E_8h, peak counter (PTC), peak threshold (PTP), upper limit time (ULT), TWA, PrTWA, measurement time and overload time % (OVL) with Class 1 IEC 61672 1:2013 accuracy in the frequency range 5 Hz ÷ 20 kHz

Paměť:

Micro SD card 16/32GB (vyjímatelná a rozšiřitelná na 128GB)

Komunikační rozhraní:

USB 2.0 Client, kabel SV 76 RS pro externí zdroj napájení

Rozsah (Linear Operating)

20 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak (NORMAL)

(Dynamic Measurement)

17 dBA RMS ÷ 126 dBA Peak (LOW)



Dynamický rozsah:
> 120dB

Frequency Range:
5Hz ÷ 20kHz

Šum:
20dBA RMS (NORMAL), 17dBA RMS (LOW)

Indikace přebuzení:
ano

Fyzikální vlastnosti:

Napájení:
4x AAA batteries alkaline or recharchable NiMH
16 h ÷ 24 h (závislé na konfiguraci a vnějších podmínkách)

Rozměry:
232,5 x 56 x 20 mm (vč.baterií)

Hmotnost:
225 g (vč. baterií)

3 Zkouška

Posouzení a zkoušky byly prováděny ve shodě s opatřením obecné povahy 0111-OOP-C087-18.

Posuzované měřidlo:

Pro účel technických zkoušek pro schválení typu měřidla bylo použit analyzátor
SVANTEK 971A S/N: 159448 s mikrofonom ACO 7152 S/N:95460
Verze instalovaného FW: 1.06.1

Byla provedena technická zkouška ve smyslu ověřování zvukoměrů dle ČSN EN 60804, ČSN EN 61672-3 a ČSN EN 61260 s přihlédnutím k dokumentu o schválení typu BEV OE 24s210 z 4.12.2024. Kopie tohoto osvědčení je uložena u vykonavatele zkoušky a na ČMI Brno.

Výsledky metrologických zkoušek prokázaly, že předložený přístroj ve funkcích zvukoměr a frekvenční analyzátor vyhovuje třídě přesnosti 1 podle ČSN EN 60804 a ČSN EN 61672.

Za způsobilé k ověření lze považovat dle požadavků ČSN 61260 i 1/3 oktavové pásmové filtry v intervalu jmenovitých středních kmitočtů 10 Hz až 20 kHz a 1/1 oktavové filtry v intervalu jmenovitých středních kmitočtů 16 Hz až 16 kHz.

Na základě výsledků posouzení a zkoušek lze konstatovat, že měřidlo splňuje požadavky opatření obecné povahy 0111-OOP-C087-18 a je schopno plnit funkci, pro kterou je určeno.

4 Údaje na měřidle

Na zvukoměru musí být vyznačeny tyto údaje:

- obchodní značka výrobce
- označení typu
- třída přesnosti zvukoměru
- výrobní číslo
- značka schválení typu měřidla

5 Ověření

Ověření se provádí podle opatření obecné povahy 0111-OOP-C087-18 s využitím norem ČSN EN 60804, ČSN EN 61672-3 a ČSN EN 61260. Po ověření se měřidlo opatří úřední značkou umístěnou na přední straně zvukoměru a vystaví se ověřovací list.

6 Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je stanovena platnou vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu.

