



Český metrologický institut



Certifikát o schválení typu měřidla

č. 0111-CS-C008-25

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

schvaluje

**integrující zvukový analyzátor
typ SVANTEK 307A**

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

Značka schválení typu:

TCM 181/25 - 6021

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

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

Platnost do: **13. června 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, 13. června 2025

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

Protokol o technické zkoušce**1 Popis měřidla**

Provedením a funkcí se jedná o měřidlo akustického tlaku - zvukoměru třídy 1, schopné provádět frekvenční analýzu přes 1/3 oktávové filtry v rozsahu 12,5 Hz – 20 kHz a 1/1 oktávové filtry v rozsahu 16 Hz – 16 kHz .

Základní části:

Mikrofony: MEMS ST30A (36mV/Pa)
Předzesilovač: integrovaný

Standardní příslušenství:

- ST 30A ½ " MEMS mikrofón
- SB 274 vodotěsný externí napájecí zdroj stejnosměrného proudu
- SA 209 ochrana proti větru
- SC 316 USB kabel
- micro SD-karta 32GB
- GSM antena

Volitelné příslušenství:

- akustický kalibrátor - Svantek SV 36, Norsonic 1256, Brüel & Kjaer Typ 4231
- SB 371 solární panel 40W
- SA 206 4 m výsuvná tyč
- SP 276 meteorologická stanice
- SB 275 externí baterie 33Ah

2 Základní technické a metrologické údaje

- Měření hluku: SPL, Leq, SEL, Lden, Ltm3, Ltm5, Lpeak, Lmax, Lmin a LEPd
- Statistika: Lnn (L1 ÷ L99), kompletní histogram v režimu měření
- Celkový dynamický rozsah měření: 23 dBA RMS ÷ 128 dBA PEAK
- Dynamický rozsah: >100 dB
- Impulse, Fast a Slow detektory pro měření s váhovými filtry A, C, B, Z, LF
- Digitální detektor True RMS s detekcí Peak, rozlišení 0,1 dB
- 1/1 oktávová analýza v reálném čase splňující požadavky třídy 1 podle IEC 61260-1: 2014, frekvence od 16 Hz do 16 kHz
- 1/3 oktávová analýza v reálném čase splňující požadavky třídy 1 podle IEC 61260-1: 2014, frekvence od 8 Hz do 20 kHz
- Záznam zvukového signálu do logovacích souborů nebo na samostatné soubory formátu wav na vyžádání s volitelnou vzorkovací frekvencí a dobou záznamu
- Podmínky prostředí: teplota -20°C až +60 °C, vlhkost do 99% RH
- Šum < 23 dBA RMS

Obecné vlastnosti:

- Terminál pro monitorování hluku zabudovaný do jednoho přenosného přístroje určeného pro bezobslužné trvalé a krátkodobé monitorování hluku
- Neodnímatelný integrovaný mikrofonní předzesilovač
- Měření hluku splňující normu IEC 61672-1: 2013, třída 1
- Analýza 1/1 a 1/3 oktávy v reálném čase IEC 61260-1: 2014
- Protokolování časového průběhu a audio záznam
- Vestavěná 32 GB paměť (rozšiřitelná na 128 GB)
- Vysoce účinná ochrana proti větru
- Navrženo pro venkovní použití za všech povětrnostních podmínek
- Jednoduchá konfigurace připojení pomocí softwaru SVANNET APP
- Přesná synchronizace času a GPS pozice přístroje
- Až 6 dnů autonomního provozu

- Pokročilý software pro zpracování a reportování dat SvanPC ++
- Přímé připojení solárního panelu nebo stejnosměrného napájení
- Ochrana proti vniknutí pevných částic a vlhkosti vyhovuje IP 65 (vysoká ochrana)
- Snadná a rychlá instalace v terénu
- GSM modem 4G
- barevný OLED display

Fyzikální vlastnosti:

Napájení:	Li-Ion nabíjecí baterie (nevyměnitelné) 5 až 6 dní (závislé na konfiguraci a vnějších podmínkách)
Rozměry:	680mm (celková), průměr 80mm
Hmotnost:	2200 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 použita zvuková monitorovací Stanice SVANTEK SV 307A S/N: 154839 s mikrofonom ST30A S/N: 123366
Verze instalovaného FW: 1.22

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 PTB DE-22-M-PTB-0063 z 21.3.2022. 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 oktávové pásmové filtry v intervalu jmenovitých středních kmitočtů 12,5 Hz až 20 kHz a 1/1 oktávové 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.

