



# Certifikát o schválení typu měřidla

č. 0111-CS-C016-19

## Revize 1

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

### přístroj pro měření zvuku - integrující zvukový analyzátor typ SVANTEK 971

při dodržení technických údajů a podmínek, uvedených v příloze tohoto certifikátu.  
Tato revize nahrazuje v plném znění všechny předchozí verze tohoto schválení:

Značka schválení typu:

**TCM 181/19 - 5645**

Žadatel: **ASSISTA CZECH spol. s r.o.**  
**Komenského 556**  
**664 42 Modřice**  
**Česká republika**  
**IČ: 48588547**

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

Platnost do: **13. května 2029**

#### 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 4 strany.



Brno, 29. listopadu 2023

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 20 Hz – 20 kHz a 1/1 oktávové filtry v rozsahu 31,5 Hz – 16 kHz.

Používané příslušenství:

Mikrofon: ACO PACIFIC, 7052E, polarizační napětí 200V, ½“ kondenzátorový mikrofon s nominální citlivostí 38mV/Pa

Předzesilovač: SV 18

Volitelné příslušenství:

- SC 91 mikrofonní prodlužování kabel
- SA 271 venkovní ochranná sada mikrofonu
- SM 271 venkovní monitorovací systém
- Svatek SV 36 akustický kalibrátor třídy 1, dvourozsahový (94dB/114/dB na 1kHz )
- G.R.A.S. 42AG akustický kalibrátor třídy 1
- Microtech Gefell 4010, akustický kalibrátor třídy 1
- B&K 4231, akustický kalibrátor třídy 1
- Svantek SV 30A, akustický kalibrátor třídy 1
- Svantek SV 35A, akustický kalibrátor třídy 1
- Larson Davis CAL 200, akustický kalibrátor třídy 1
- Norsonic NOR 1251, akustický kalibrátor třídy 1
- SA 420B stativ - výsuvný do výšky 4m

**2 Základní technické údaje**

|                           |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Počet kanálů:             | 1 vstupní kanál                                                                                                                                                 |
| Zvukoměr:                 | type 1 v souladu s IEC 61672-1                                                                                                                                  |
| Frekvenční analyzátor:    | type 1 v souladu s IEC 61260                                                                                                                                    |
| Zobrazované hodnoty       | SLM, 1/3 oktávové filtry,                                                                                                                                       |
| Měřicí rozsah:            | 25 dB(A)...135 dB(A)                                                                                                                                            |
| Frekvenční váhy:          | A, B, C, Z ,LF                                                                                                                                                  |
| Časové váhy               | současně Fast, Slow, Impulse, Peak                                                                                                                              |
| Hodnoty měření:           | SPL (A,C,Z), Leq(A,C,Z), Max(A,C,Z), LAtm5, LE(A,C,Z), Lpeak(A,C,Z),                                                                                            |
| Další hodnoty:            | 1/3 octaves 20 Hz...20 kHz, 1/1 octaves 31,5Hz....16kHz, záznam měřených hodnot                                                                                 |
| Integrační čas:           | volně nastavitelná pomocí funkce Start / Stop                                                                                                                   |
| Indikace výsledků měření: | Elapsed time, Lxy (SPL), Lxeq (LEQ), Lxpeak (PEAK)<br>Lxymax (MAX), Lxymin (MIN)<br>kde x – váhový filtr A/ B/ C/ Z<br>y – časová konstanta Fast/ Slow/ Impulse |



LR (ROLLING LEQ OPTION), Ov1 (OVERLOAD)

Lxye (SEL), LN (LEQ STATISTICS), Lden, LEPd, Ltm3, Ltm5

Paměť: Micro SD karta 8GB (vyjímatelná a rozšiřitelná na 128GB)

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

**Technická specifikace:**

|                    |                        |                                                   |
|--------------------|------------------------|---------------------------------------------------|
| Rozsah             | (pro lineární měření)  | 15 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak (v souladu z IEC 61672) |
|                    | (pro dynamické měření) | 15 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak (v souladu z IEC 61672) |
| Dynamický rozsah   | > 110dB                |                                                   |
| Frekvenční rozsah  | 10Hz ÷ 20kHz           |                                                   |
| Šum                | < 15dBA RMS            |                                                   |
| Indikace přebuzení | ano                    |                                                   |

**Fyzikální vlastnosti:**

|           |                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| Napájení: | 4x AAA alkalické baterie nebo nabíjecí 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 Zkoušky**

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 17s020 z 15. 12. 2017.

Kopie tohoto zahraničního schválení typu je uložena u vykonavatele zkoušky a na ČMI Brno.

Posuzované měřidlo:

Pro účel technických zkoušek pro schválení typu měřidla bylo použit analyzátor

SVANTEK 971 S/N: 74309 s mikrofonom ACO 7052E S/N:70750

Verze instalovaného FW: 1.11.6

Výsledky metrologických zkoušek prokázaly, že měřidlo 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 20 Hz až 20 kHz a 1/1 oktávové filtry v intervalu jmenovitých středních kmitočtů 31,5 Hz až 16 kHz.

Posouzený zvukoměr je schopen plnit funkci, pro kterou je určen.

**4 Metrologické údaje na měřidle**

Na zvukoměru musí být vyznačeny tyto údaje:

- obchodní značka výrobce
- označení typu
- třída přesnosti zvukoměru
- výrobní číslo
- značka schválení typu měřidla (pokud to je možné)



## **5 Ověření**

Ověření se provádí podle opatření obecné povahy 0111-OOP-C087-18. Po ověření se měřidlo opatří úřední značkou a vystaví se ověřovací list.

## **6 Doba platnosti ověření**

Doba platnosti ověření je stanovena vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu.

