

Sonometr - cyfrowy miernik natężenia dźwięku INSTRUKCJA OBSŁUGI



PRZYPADNE INFORMACJE

Więcej na temat norm hałasu i nie tylko, znajdziesz po zeskanowaniu kodu QR lub pod adresem www.benetech.eu/sonometry

benetech.eu/sonometry

Bezpośredni importer i dystrybutor na Polskę:
Benetech Polska sp. z o.o.
Wrocławskie 35-37; 62-800 Kalisz; Polska
tel: 535 979 739; strona: www.benetech.eu

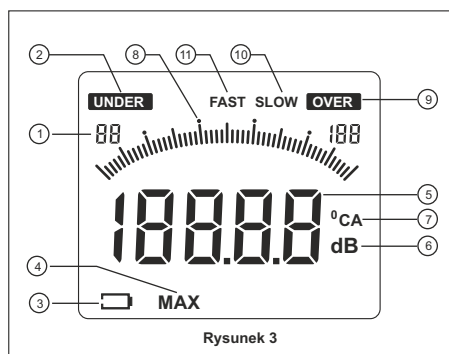
Wersja: GM1357-PL-00

- 1 -

7. Przełącznik szybkości pomiaru:
FAST: do zwykłego pomiaru,
SLOW: do sprawdzania średniego poziomu
wahań hałasu.
8. Wyjście AC: 0.707 Vrms przy oporze około 600 Ω.
9. Wyjście DC: 10mV/dB przy oporze około 100 Ω.
10. Przełącznik kalibracji.
11. Złącze zewnętrznego zasilania DC 6V.
12. Śruba do montażu na statywie.
13. Wiatrochron.

E. Opis wyświetlacza (Rysunek 3)

1. Zakres poziomu.
2. Poniżej zakresu.
3. Wskaźnik słabej baterii.
4. Zatrzymanie maksymalnej odczytanej wartości.
5. Wartość pomiaru.
6. Jednostka pomiaru.
7. Filtr A/C.
8. Wykres graficzny.
9. Powyżej zakresu.
10. Wolny tryb pomiaru.
11. Szybki tryb pomiaru.



Rysunek 3

- 4 -

A. Wprowadzenie

Cyfrowy miernik natężenia dźwięku został zaprojektowany tak aby sprostać wymaganiom bezpieczeństwa dla pomiarów w inżynierii, medycynie i przemyśle. Sprawdza się w badaniu natężenia dźwięku w różnych środowiskach jak fabryki, biura, ruch uliczny, stanowiska pracy, w domu, ale również do sprawdzenia jakości dźwięku sys. audio.

Cechy urządzenia

1. Przyrząd spełnia wymagania norm IEC651 TYP 2 oraz ANSI S1.4 TYP 2.
2. Nowoczesny, kompaktowy i przenośny.
3. Dokładność do ± 1.5 dB.
4. Zakres pomiaru: 30dBA-130 dBA.
5. MAX Hold - funkcja zatrzymania maks. wartości pomiaru.
6. Wyposażony w filtry korekcyjne typu A i C.
7. Dwa tryby pomiaru: szybki i wolny.
8. Pozwala na zmianę granic pomiaru
9. Wyjście AC i DC dla analizy poziomu częstotliwości rejestratora, analizatora FFT, rejestratora graficznego itp.

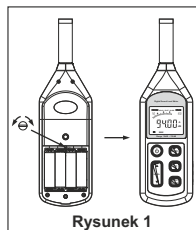
B. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Środowiskowe warunki użytkowania:

1. Do wysokości 2000 m. n.p.m.;
2. Wilgotność: <80%RH
3. Temp. pracy urządzenia:
0-40°C

Czyszczenie urządzenia:

Urządzenie należy czyścić wyłącznie przy użyciu suchych ściereczek, nie należy używać rozpuszczalników.



Rysunek 1

C. Procedury kalibracji urządzenia

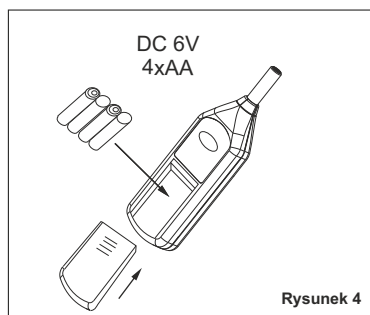
Proszę używać standardowego kalibratora akustycznego.

1. Ustaw urządzenie wg poniższych danych:
filtr akustyczny: A, czas pomiaru: szybki, zakres poziomu: od 60 do 110 dB, tryb pomiaru: wyłączyć tryb pomiaru MAX
2. Ostrożnie umieść mikrofon w pół-calowym otworze kalibratora.

- 2 -

F. Czynności wstępne

1. Otwórz pokrywę baterii i umieść 4 szt. baterii AA w komorze zgodnie z oznaczeniami.
2. Zamknij pokrywę baterii.
3. Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej napięcia roboczego, pojawi się ikona . Wymień baterie na nowe.
4. Gdy używany jest zasilacz prądu stałego, włóż wtyczki(3.5 Φ) adaptera do złącza DC.



Rysunek 4

G. Użytkowanie

1. Włącz urządzenie.
2. Wybierz docelowy zakres pomiaru, tak aby wyświetlacz nie wskazywał "Under" lub "Over".
3. Jeśli mierzony jest ogólny poziom hałasu, proszę wybrać dBA.
4. Jeżeli źródło dźwięku składa się z krótkich serii do uchwycenia szczytowego poziomu, wybierz FAST. Aby zmierzyć średni poziom dźwięku, należy wybrać SLOW (wolny tryb pomiaru).
5. Po wybraniu trybu MAX urządzenie przechwytuje i utrzymuje maksymalny odnotowany poziom dźwięku.

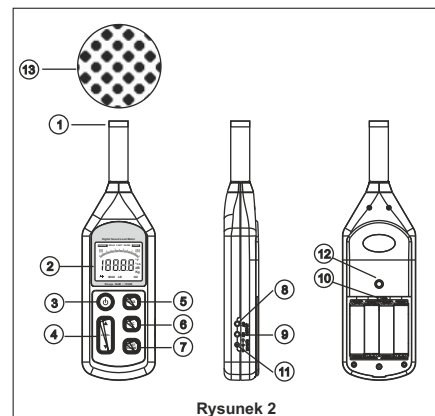
- 5 -

3. Włącz kalibrator i obracaj potencjometrem, który znajduje się w komorze baterii (patrz rys. 1), aż do momentu kiedy wyświetlacz wskaże docelowy poziom 94.0 dB.

** Wszystkie nasze produkty są fabrycznie skalibrowane przed wysyłką. Rekomendowany okres rekalkibracji to 1 rok.

D. Opis urządzenia i funkcji (Rysunek 2)

1. Elektretowy mikrofon pojemnościowy.
2. Wyświetlacz LCD.
3. Przycisk włączania/wyłączania urządzenia.
4. Przełącznik zakresu poziomów:
30dB~80dB; 50dB~100dB; 60dB~110dB;
80dB~130dB; 30~130dB.
5. Przycisk zatrzymywania maksymalnej wartości pomiaru.
6. Przełącznik wyboru filtrów:
A: Filtr A do ogólnego pomiaru poziomu natężenia dźwięku.
C: Filtr C do sprawdzania niskiej częstotliwości hałasu.



Rysunek 2

- 3 -

H. Uwagi

1. Nie używaj urządzenia w warunkach wysokiej temperatury i wilgotności.
2. Wyjmij baterię z urządzenia, jeśli nie używane przez dłuższy czas.
3. Po użyciu urządzenia w wietrznych warunkach, konieczne jest zamontowanie wiatrochronu, aby nie odbierać niepożądanych szumów.

I. Specyfikacja

Zakres pomiaru	30~130dBA, 35~130dBC
Dokładność	± 1.5 dB
Zakres częstotliwości	31.5Hz~8.5KHz
Zakresy poziomów	30~80,50~100,60~110,80~130, 30~130dB
Liniiowość	50dB / 100dB
Filtry korekcyjne	A / C
Wyświetlacz	4 liniowy
Rozdzielczość	0.1dB
Czas próbkowania	2 razy/sekunda
Wykres graficzny	Skala 50 dB z podziałem 1 dB do monitorowania bieżącego natężenia dźwięku.
Wskaźniki przekroczenia zakresu	OVER / UNDER
Wyjście AC	0.707 Vrms przy oporze około 600 ohmów
Wyjście DC	10mV/dB przy oporze około 100 ohmów
Tryb pomiaru	FAST (szybki) / SLOW(wolny)
Mikrofon	elektretowy pojemnościowy 1/2 cala
Max	MAX
Zasilanie	4*1,5V AA baterie alkaliczne lub zasilacz DC 6V 100mA (maks. DC 9V)
Czas pracy na baterii	około 30h (baterie alkaliczne)
Czas samokalibracji	3 s
Warunki pracy	0~40 °C, 10~80%RH
Warunki składowania	-10~60 °C, 10~70%RH
Waga	308g (wraz z bateriami)
Wymiary	256*70*35mm

Zastrzegamy sobie prawo do zmiany treści w instrukcji i wyglądu bez uprzedniego powiadomienia.

- 6 -