

Decybelomierz model:100

Instrukcja obsługi



Zakres dostawy:

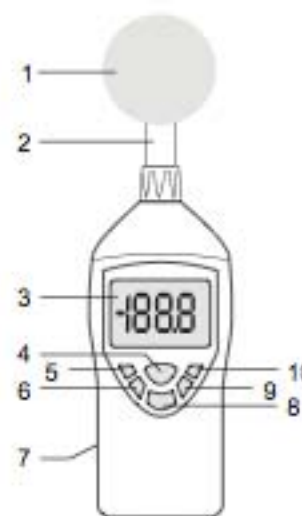
Decybelomierz z osłoną przed wiatrem

Bateria 9 V

Instrukcja obsługi

Elementy obsługi i wskaźniki

1. Osłona przed wiatrem
2. Standardowy mikrofon, nieodkręcany
3. 3.5-cyfrowy wyświetlacz
4. Przycisk ON/OFF
5. Przycisk dla funkcji Max-Hold
6. Przycisk A/C
7. Komora baterii z tyłu
8. Przycisk Hold
9. Przycisk Hi/Lo
10. Przycisk F/S



Wyświetlane symbole

MAX	Najwyższa wartość jest wskazywana ciągle
HOLD	Odczyt chwilowy jest zatrzymany
FAST	Szybka ocena (125 ms/pomiar)
SLOW	Wolna ocena (1 ms/ pomiar)
Hi	Wybrany górny zakres pomiarowy
Lo	Wybrany dolny zakres pomiarowy
BAT	Wyświetlacz wymiany baterii
dBA	Filtr ewaluacyjny dla krzywej A (= słuch)
dBC	Filtr ewaluacyjny dla krzywej C (= linearna)
OVER	Mierzona wartość przekracza zakres pomiarowy

Pierwsze uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem decybelomierza, musisz włożyć nową baterię blokową 9 V. Instalacja baterii opisana jest w punkcie „Czyszczenie i konserwacja”.

Funkcje urządzenia

Decybelomierz posiada różne funkcje dodatkowe, które ułatwiają obsługę oraz powiększają zakres użytkowy.

Dodatkowe funkcje:

Funkcja automatycznego wyłączenia

Aby uniknąć niepotrzebnego skrócenia życia baterii, urządzenie zostało wyposażone w funkcję automatycznego wyłączenia. Jeśli w przeciągu 8 minut żaden przycisk nie zostanie wciśnięty, urządzenie zostanie automatycznie wyłączone. Można ponownie włączyć urządzenie wciskając przycisk zasilania.

Funkcja Hold

Mierzona wartość aktualnie wyświetlana jest zatrzymana na wyświetlaczu. Jeśli funkcja jest aktywna, na wyświetlaczu pojawia się napis „HOLD”.

Przyciśnij przycisk „HOLD” aby włączyć tą funkcję. Przyciśnij ponownie aby powrócić do trybu ciągłego pomiaru.

Funkcja MAX

Podczas ciągłego pomiaru wyświetlana jest jedynie wartość maksymalna. Funkcja ta pozwala na łatwiejsze określenie punktu szczytowego. Jeśli funkcja jest aktywna, na wyświetlaczu pojawia się napis „MAX”. Przyciśnij przycisk „MAX” aby włączyć funkcję. Przyciśnij ponownie aby powrócić do trybu ciągłego pomiaru.

Ocena częstotliwości krzywej A/C

Ocena częstotliwości zmierzonego sygnału dokonywana jest za pomocą dwóch krzywych korekcyjnych.

Krzywa A odzwierciedla charakterystykę krzywej słuchu ludzkiego. Niższe dźwięki wydają się cichsze niż środkowe lub wysokie dźwięki.

Krzywa C ocenia zakres tej częstotliwości linearnie i bez filtra (właściwy poziom dźwięku).

Przyciśnij przycisk A/C aby zmienić filtr korekcyjny. Aktywny filtr jest wskazany na wyświetlaczu jako „dBA” lub „dBC”.

Przełączanie pomiędzy funkcją Hi/Lo

Decybelomierz posiada dwa zachodzące na siebie zakresy pomiarowe.

Niższy „Lo”, jest w zakresie od 30 do 100 dB; wyższy „Hi” w zakresie 60 do 130 dB.

Na wyświetlaczu pojawi się napis „OVER” jeśli poziom przekracza któryś z dwóch zakresów pomiarowych. W takim przypadku przełącz na niższy/wyższy zakres pomiarowy. Przyciśnij przycisk Hi/Lo aby przełączyć pomiędzy zakresami.

Czas oceny FAST/SLOW

Sygnal może zostać zmierzony przy użyciu dwóch różnych interwałów pomiarowych.

Czas oceny musi być ustawiony na szybki („FAST”) dla pomiaru dźwięków, które zmieniają się szybko (klaksony, strzały, etc.)

Czas oceny musi być ustawiony na wolny („SLOW”) dla pomiaru dźwięków, które zmieniają się wolno (biały szum, buczenie, etc.) Przyciśnij przycisk „F/S” aby zmienić pomiędzy funkcjami.

Dokonywanie pomiarów



Upewnij się, że dysponujesz odpowiednią ochroną na uszy przed głośnymi dźwiękami. Zwróć uwagę na dopuszczalną temperaturę pracy urządzenia (Dane techniczne) aby uniknąć niepoprawnych pomiarów.

Kalibracja

Decybelomierz jest zgodny z Europejskim Standardem EN 60 651 dla mierników dźwięku. Aby móc używać go zgodnie ze standardem, urządzenie musi zostać skalibrowane przed każdym pomiarem, używając krzywej korekcyjnej A (dB_A). Oznacza to, że decybelomierz musi zostać sprawdzony przy pomocy dodatkowego kalibratora dźwięku i odpowiednio wyregulowany.

Dokładność musi być potwierdzona raz jeszcze po każdym pomiarze.

Aby dokonać kalibracji, postępuj zgodnie z poniższymi punktami:

- Włącz decybelomierz
- Wybierz odpowiednie ustawienie (dB_A, pomiar Hi lub Lo i szybki czas oceny „FAST”).
- Jeśli to konieczne, wyłącz funkcję „MAX” i „HOLD”.
- Podłącz mikrofon decybelomierza do otworu kalibratora dźwięku. Upewnij się, że zamocowany jest stabilnie aby komora kalibracji była szczelna.
- Ustaw następujące parametry na kalibratorze dźwięku 94 dB 1 KHz
- Decybelomierz powinien teraz wyświetlać poziom hałasu 94 dB_A. Jeśli tak nie jest, należy wyregulować decybelomierz.
- Otwórz komorę baterii znajdującą się z tyłu urządzenia i wyjmij baterię. Nie rozłączaj baterii!
- Zobaczysz dwa punkty dostosowania w komorze baterii.
- Używając odpowiedniego śrubokręta, delikatnie przekręć regulator dla zakresu pomiarowego, aż na wyświetlaczu pojawi się dokładnie 94.0 dB_A.
A(Lo) = regulator kalibracji dla zakresu niskiego Lo
A(Hi) = regulator kalibracji dla zakresu wysokiego Hi
- Ostrożnie zamknij komorę baterii.

Dokonywanie pomiarów

Źródła dźwięku muszą być mierzone bezpośrednio.



Upewnij się, że pomiędzy mikrofonem i źródłem dźwięku nie znajdują się żadne przedmioty ani osoby.

Skieruj decybelomierz i mikrofon bezpośrednio na źródło dźwięku.

Aby mieć pewność, że nie zakłócasz fal dźwiękowych własną osobą, wyciągnij decybelomierz na długość ramienia, najdalej jak możesz lub zamocuj decybelomierz na stojaku. Z tyłu obudowy znajduje się uchwyt do mocowania na stojaku.

Unikaj wibracji i poruszenia.



Jeśli jest wietrznie (>10 m/s) użyj osłony przed wiatrem aby zapewnić poprawny pomiar poziomu dźwięku. Osłona przed wiatrem nie zakłóca pomiarów.

Czyszczenie i konserwacja

Urządzenie nie wymaga konserwacji poza okazjonalnym czyszczeniem oraz wymianą baterii. Użyj czystej, gładkiej, antystatycznej, lekko wilgotnej szmatki aby wyczyścić urządzenie. Nie używaj środków żrących i chemicznych lub detergentów zawierających rozpuszczalniki.

Wymiana baterii

Jeśli na wyświetlaczu pojawi się napis „BAT”, baterie muszą być wymienione jak najszybciej, aby zapobiec niepoprawnym pomiarom.

Aby wymienić baterie postępuj zgodnie z poniższymi punktami:

- Wyłącz decybelomierz.
- Poluzuj śrubkę komory baterii i wysuń pokrywę komory baterii w kierunku wskazanym przez strzałkę.
- Wymień baterię na nową tego samego typu (np.1604A).
- Ostrożnie zamknij komorę baterii postępując w odwrotnej kolejności.



Nie pozostawiaj zużytych baterii w decybelomierzu. Nawet baterie posiadające zabezpieczenie przed wyciekami mogą ulec korozji i uwolnić chemikalia, które mogą zaszkodzić twojemu zdrowiu lub uszkodzić urządzenie.

Aby zapobiec wyciekowi, wyjmij baterie z urządzenia jeśli nie będzie używane przez dłuższy okres czasu.

Wyciekające lub uszkodzone baterie mogą spowodować poparzenia gdy zetkną się ze skórą. Dlatego zaleca się używanie rękawic ochronnych.

Upewnij się, że baterie nie są poddane zwarceniu. Nie wrzucaj baterii do ognia.

Baterie nie powinny być ponownie ładowane. Niebezpieczeństwo wybuchu.

Utylizacja zużytych baterii

Jako użytkownik końcowy jesteś prawnie zobowiązany (rozporządzenie dotyczące zużytych baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii i akumulatorów. Wyrzucanie z odpadami domowymi jest zabronione!



Baterie/akumulatory zawierające niebezpieczne substancje są oznaczone odpowiednimi symbolami. Symbole wskazują także, że zabronione jest wyrzucanie baterii z odpadami domowymi.



Nazwy właściwych metali ciężkich to: **Cd** = kadm, **Hg** = rtęć, **Pb** = ołów.

Zużyte baterie/akumulatory można bezpłatnie przekazać do lokalnego punktu zbiórki, naszych oddziałów lub każdego punktu sprzedaży baterii lub akumulatorów.

Rozwiązywanie problemów

Kupując cyfrowy miernik uniwersalny, nabyłeś niezawodny produkt zaprojektowany zgodnie z najnowszymi osiągnięciami techniki.

Mimo to mogą pojawić się problemy i usterki.

Dlatego poniżej opisujemy, jak w prosty sposób można samodzielnie usunąć ewentualne problemy.



Należy pod każdym pozorem przestrzegać środków bezpieczeństwa!

Problem	Możliwa przyczyna
Decybelomierz nie działa	Czy bateria jest wyczerpana? Sprawdź poziom naładowania baterii.
Brak zmian w mierzonych wartościach	Czy funkcja HOLD jest włączona?

Wszelkich innych napraw może dokonywać jedynie fachowy elektryk.



W razie pytań dotyczących obsługi miernika prosimy o kontakt z działem obsługi



Utylizacja

Jeżeli produkt nie działa i nie można go naprawić, należy zutylizować go zgodnie z właściwymi przepisami ustawowymi.