

Wielofunkcyjny miernik warunków środowiska 4 w 1.

Nr zam. 127700

Zastosowanie.

Wielofunkcyjny miernik warunków środowiska umożliwia pomiar:

- natężenia oświetlenia do 20000Lux (wskaźnik ze współczynnikiem x10),
- temperatury w zakresie od -20°C do 750°C,
- względnej wilgotności powietrza w zakresie od 25% do 95%,
- poziomu ciśnienia akustycznego w zakresie od 35dB do 130dB.

Inne stosowanie, niż wyżej wymienione może prowadzić do uszkodzenia urządzenia. Urządzenia nie należy przebudowywać, modernizować i otwierać obudowy.

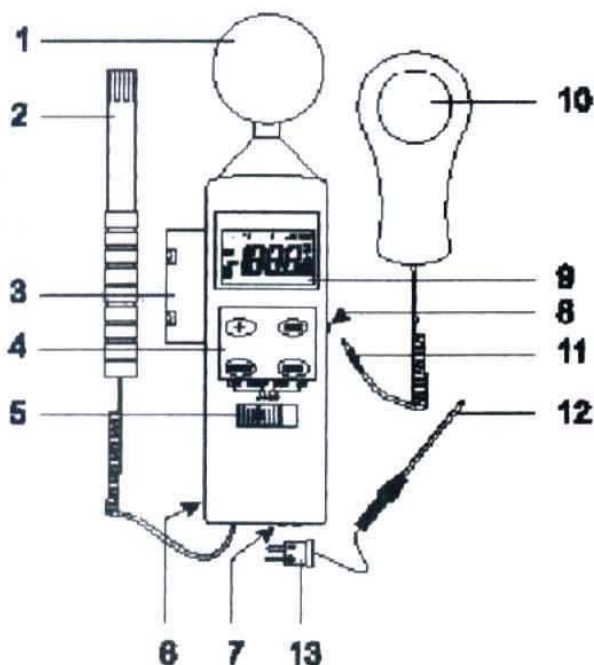
Uwaga:

Za szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania instrukcji obsługi producent nie ponosi odpowiedzialności. Nieodpowiednie użytkowanie testera może prowadzić do wygaśnięcia warunków gwarancji.

Środki ostrożności.

- W przypadku uszkodzenia przewodu lub innych usterek, naprawy należy dokonać w uprawnionym serwisie.
- Nie należy narażać urządzenia na działanie silnych wibracji.
- Czas aklimatyzacji w przypadku tworzenia się wody kondensacyjnej wynosi ok.2 godzin.
- Nie należy uruchamiać urządzenia w otoczeniu łatwopalnych gazów, dymy i kurzu.
- W przypadku naprawy należy stosować oryginalne części zamienne.
- W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania urządzenia, należy je wyłączyć.
- Nie prawidłowe działanie może wystąpić jeżeli:
 - wystąpiły widoczne uszkodzenia.
 - urządzenie pracuje nie zgodnie z wytycznymi.
 - urządzenie było przechowywane w niekorzystnych warunkach.

Opis miernika.



1. Mikrofon z zdejmowaną ochroną przed wiatrem.
2. Czujnik wilgotności powietrza (przymocowany na stałe).
3. Uchwyt czujnika wilgotności z gwintem statywu.
4. Przyciski obsługi do włączania/ wyłączania, maks-hold, data-hold i wyboru funkcji
5. Przełącznik wyboru zakresu pomiaru.
6. Pojemnik baterii na tylnej stronie obudowy.
7. Gniazdo podłączeniowe dla czujnika temperatury typu K (13).
8. Gniazdo podłączeniowe dla czujnika światła (10).
9. Wyświetlacz LCD (3,5-pozycyjny; największa wartość wskaźnika: 1999; symbole funkcji takie jak punkt dziesiętny, biegunowość (-), symbol baterii, %, °C, dB, Lux i przekroczenie zakresu.

10. Czujnik światła z czarną pokrywą ochronną.
11. Wtyk zapadkowy z gniazdem podłączeniowym (8).
12. Czujnik temperatury typu K.
13. Wtyk podłączeniowy typu K do gniazda podłączeniowego (7).

Opis funkcji.

Wielofunkcyjny miernik środowiska obejmuje pomiar porównawczy natężenia oświetlenia w lx, względnej wilgotności powietrza w %, poziomu ciśnienia akustycznego w dB i temperatury w °C.

Urządzenie wyposażone jest w funkcję automatycznego wyłączenia (Auto-Power-Off) po 10 minutach.

Wskaźnik Lo-Batt na wyświetlaczu sygnalizuje konieczność wymiany baterii.

Przy przekroczeniu zakresu pomiaru, wskazany zostaje symbol „I”.

Przyciski funkcji.

((I))- włącza i wyłącza miernik

MAX- zachowuje na wyświetlaczu maksymalną wartość pomiaru (MAX HOLD).

HOLD- zachowuje na wyświetlaczu chwilową wartość pomiaru.

SELECT- przełącza zakresy pomiaru i funkcje (aktywne tylko przy LUC, TEMP i dB).

Zakres dostawy:

- wielofunkcyjny miernik,
- czujnik pomiaru temperatury typu K,
- czujnik pomiaru oświetlenia,
- bateria 9V,
- nylonowa torba do przechowywania,
- instrukcja obsługi,

Włożenie/ wymiana baterii.

Urządzenie zasilane jest jedną baterią 9V typu 6LR61 lub MN1604 lub 6F22 lub 006P.

Konieczność wymiany baterii sygnalizowana jest symbolem BAT na wyświetlaczu.

Wymiany baterii dokonaj w następujący sposób:

- Wyłącz miernik (naciśnij zielony przycisk).
- Otwórz pokrywę pojemnika baterii.
- Zastąp wyczerpane baterie nowymi tego samego typu, zwracając uwagę na prawidłowe rozmieszczenie biegunów.
- Zamknij pojemnik.

Uruchomienie

Przełącznik działania (zielony, gumowy przycisk) (4).

Służy do włączania i wyłączania miernika.

Przełącznik wyboru pomiaru (5).

Służy do wyboru funkcji pomiaru.

Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego.

Przy pomiarze na zewnątrz zaleca się założenie na mikrofon ochrony przed wiatrem, w celu uniknięcia błędów w pomiarze.

- Włącz miernik zielonym przyciskiem.
- Ustaw przełącznik wyboru zakresu (5) na pozycję "dB".
- Skieruj miernik z mikrofonem w stronę źródła ciśnienia akustycznego.

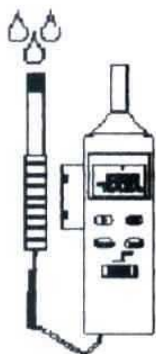
Uwaga: Najlepsze wyniki pomiaru osiągniesz, jeżeli ustawisz miernik na stabilnym podłożu i odsuniesz się na odległość 1m. Odstęp między miernikiem, a źródłem dźwięku nie powinien być mniejszy niż 1m.



- Na wyświetlaczu wskazany zostanie wynik pomiaru w „dB”. Wyświetlenie komunikatu „OVER” oznacza przekroczenie zakresu pomiaru. Zmiany zakresu pomiaru dokonaj naciskając przycisk „SELECT” (LO=35dB do 100dB; HI=65dB do 130dB).
- Po zakończeniu pomiaru wyłącz miernik zielonym przyciskiem.

Pomiar wilgotności powietrza.

- Ustaw przełącznik wyboru zakresu (5) na pozycję „%RH”.
- Umieść czujnik wilgotności w miejscu ,którego pomiar dotyczy. Najlepsze wyniki osiągniesz, jeżeli pozostawisz czujnik w miejscu pomiaru na ok. 6 min.
- Na wyświetlaczu wskazana zostanie wilgotność powietrza w %.
- Po zakończeniu pomiaru wyłącz miernik zielonym przyciskiem.



Pomiar temperatury.

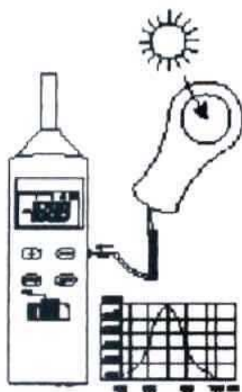
- Połącz wtyk (13) czujnika temperatury z gniazdem (7) miernika.
- Ustaw przełącznik wyboru zakresu (5) na pozycję „TEMP” i wybierz odpowiedni zakres pomiaru i jednostkę, przyciskiem SELECT.
- Trzymając czujnik za uchwyt skieruj w stronę źródła ciepła, odłączonego od zasilania.
- Na wyświetlaczu wskazana zostanie wartość temperatury w °C lub °F.
- Po zakończeniu pomiaru wyłącz miernik zielonym przyciskiem.



Jeżeli do gniazda typu K nie będzie podłączony czujnik, wewnętrzny czujnik miernika będzie wskazywał temperaturę otoczenia w zakresie od 0°C do +50°C. Czas aktualizacji pomiaru będzie wynosił ok. 15 minut.

Pomiar natężenia oświetlenia.

- Połącz wtyk (11) czujnika światła z gniazdem (8) miernika.
- Ustaw przełącznik wyboru zakresu (5) na pozycję „Lux”.
- Zdejmij ochronną pokrywę z czujnika i umieść czujnik w odpowiednim miejscu. Najlepsze wyniki osiągniesz, jeżeli umieścisz czujnik bezpośrednio pod źródłem światła.
- Na wyświetlaczu wskazana zostanie wartość pomiaru w lx. Wyświetlenie komunikatu „OVER” oznacza przekroczenie zakresu pomiaru. Zmiany zakresu pomiaru dokonaj naciskając przycisk „SELECT”



Dane techniczne:

Wyświetlacz LCD	: 3,5 pozycyjny, do 1999
Maks. częstość pomiaru	: 1,5 pomiaru na sekundę.
Temperatura robocza	: 0°C do 50°C (32°F do 122°F)
Temperatura gwarantująca dokładność	: +23°C +/-5°C
Temperatura przechowywania	: -10°C do 60°C (14°F do 140°F) <80%
Względna wilgotność powietrza	: <70%
Zasilanie	: 9V DC typu 6LR61 lub MN1604 lub 6F22 lub 006P
Pobór mocy	: ok. 6mA
Wymiary (dłxszxwys)	: 251 x 85 x 40mm
Ciężar z bateriami	: ok. 360g

Tolerancja pomiaru.

Funkcje		Dane pomiaru
dB	Zakres pomiaru Rozdzielczość Zakres częstotliwości Krzywe oceny Dokładność Mikrofon	A/C LO 35 do 100dB A/C HI 65 do 130dB 0,1dB 30Hz do 10kHz A C +/-3dB przy 94dB, 1kHz kondensatorowy
%RH	Zakres pomiaru Rozdzielczość Dokładność Czas pomiaru	25-95% 0,1% +/-5% (25°C, 35%~95% RH) ok. 6min
°C	Zakres pomiaru Czujnik typu K Dokładność Ochronna wejściowa	0°C ~50°C (bez czujnika) -20°C~ 200°C (rozdzielczość 0,1°C) 200°C~ 750°C (rozdzielczość 1°C) +/- (3%rdg+2-°C); przy rozdzielczość 0,1°C +/- (3,5%rdg+2-°C); przy rozdzielczość 1°C maks 60VDC/24VAC
LUX	Zakres pomiaru Rozdzielczość Dokładność Dokładność powtórzenia Odchylenie temperatury Czujnik światła	20,200,2000lx 20000lx 1lx/10lx +/- (5%rdg+10dgt) +/-2% +/- (0,1%/°C) fotodioda z filtrem