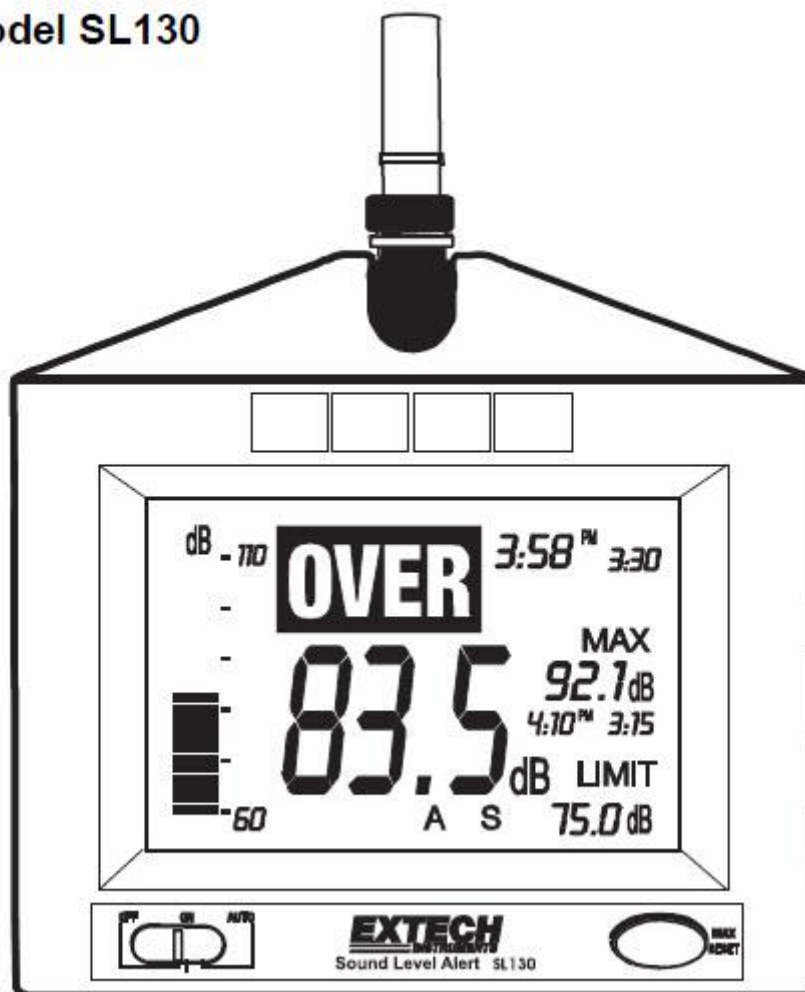


**INSTRUKCJA OBSŁUGI****Nr produktu 000121638****Decybelomierz Extech SL130W, 30 - 130  
dB, 31.5 Hz - 8000 Hz**

## Model SL130



- > Spełnia normy mierników poziomu dźwięku IEC typu 2
- > Regulowany limit z dużymi jasnymi wskaźnikami wysokiego/niskiego poziomu LED
- > Możliwość montażu na ścianie lub biurku
- > Bardzo duży wyświetlacz LCD z bargrafem
- > Wyświetlanie maksymalnego poziomu ze znacznikiem czasu

## Wprowadzenie

Gratulujemy zakupu alarmu poziomu dźwięku Extech SL130. Zaprojektowany do montażu na ścianie, biurku, montażu na statywie, miernik ten spełnia standardy miernika poziomu dźwięku IEC typu 2. W zestawie znajduje się górny/dolny punkt nastawy z 4 dwukolorowymi diodami LED o wysokiej intensywności wskaźniki przekroczenia i duży wskaźnik OVER, gdy ustawiony poziom zostanie przekroczony. Wyjście alarmowe może być używane do sterowania większym lub zdalnym urządzeniem wskazującym, takim jak znak „QUIET”. Profesjonalne funkcje obejmują programowalne ważenie klimatyzacji i szybki/powolny czas reakcji, maksymalną pamięć ze znacznikiem czasu i wyświetlacz zegara. Mikrofon można obracać o 180 stopni, aby dopasować się do dowolnej lokalizacji miernika. Jasne diody LED działają tylko wtedy, gdy używany jest zasilacz sieciowy. Ostrożne użytkowanie tego miernika zapewni lata niezawodnej pracy.

## Specyfikacja techniczna

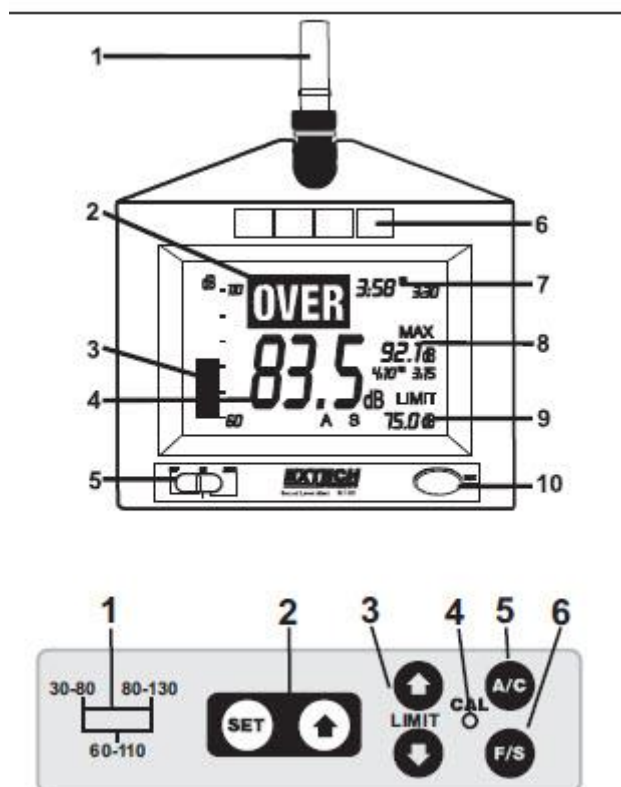
Obowiązujące normy .....	Spełnia normy IEC 60651-1979 i ANSI S1.4 1983 Typ 2 SLM
Wyświetlacz.....	wielofunkcyjny wyświetlacz LCD 11,7 x 7,94 cm (4,6" x 3,125")
Pasma częstotliwości .....	31,5 Hz do 8 KHz
Mikrofon.....	13,2 mm (0,5 cala) Elektretowy mikrofon pojemnościowy
Zakresy pomiarowe.....	30 do 80dB, 60 do 110dB, 80 do 130dB
Ważenie częstotliwości .....	„A” i „C”
Czas odpowiedzi.....	Szybko (125ms) / Wolno (1s)
Rozdzielczość .....	0,1 dB
Max Hold.....	Maksymalny odczyt jest wyświetlany ze znacznikiem czasu
Wyjście alarmowe .....	3,5 mm wtyk telefoniczny mono, 3,4 mA przy 5 V DC, typowo
Zakres graniczny.....	30 do 130dB
Wskazanie poniżej zakresu.....	“- - -“
Wskazanie poza zakresem .....	„OL”
Zasilanie.....	Zasilacz sieciowy (9V@500mA) (8 baterii AA bez funkcji LED)
Żywotność baterii.....	240 godzin bez przerwy (około); 30 dni, 8 godzin dziennie (diody LED nie działają przy zasilaniu bateryjnym)
Temperatura pracy .....	0 do 50oC (32 do 122oF)
Wilgotność podczas pracy .....	mniej niż 80% RH
Wymiary / waga .....	22x18x3,2cm / 285g (8,75x7,1x1,25" / 0,63 funta)

## Opis miernika

1. Mikrofon
2. Wyświetlanie przekroczenia limitu
3. Bargraf
4. Wyświetlacz dB
5. Przełącznik OFF/ON/AUTO (włączenia / wyłączenia / auto)
6. Diody alarmowe
7. Wyświetlacz zegara
8. Wyświetlanie maksymalnego poziomu ze znacznikiem czasu
9. Ustawienie limitu
10. Przycisk MAX RESET

## Tylny panel sterowania

1. Przełącznik wyboru zakresu
2. Przyciski ustawiania czasu
3. Przyciski ustawiania limitu
4. Regulacja kalibracji
5. Przycisk wyboru klimatyzacji
6. Przycisk wyboru F/S

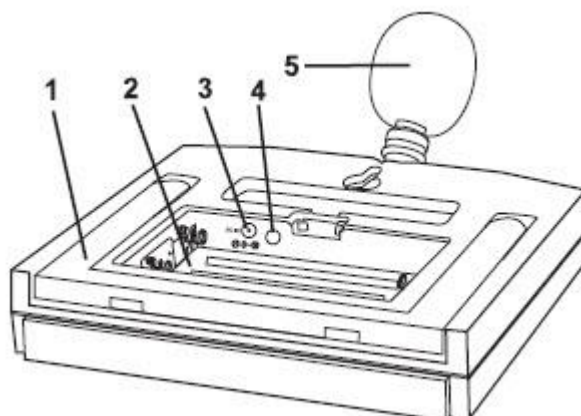
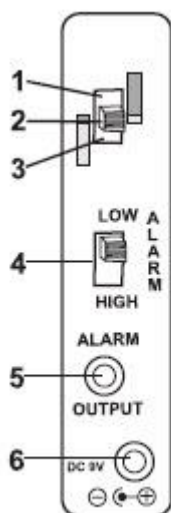


### Panel boczny

1. Przełącznik koloru LED – pozycja zielona
2. Przełącznik kolorów LED – pozycja czerwono-zielona
3. Przełącznik koloru LED – pozycja czerwona
4. Przełącznik alarmu górnego-dolnego limitu
5. Złącze wyjściowe alarmu zdalnego
6. Złącze zasilacza sieciowego

### Tyłny panel

1. Stojak przechylny
2. Komora baterii
3. Złącze zasilacza sieciowego
4. Złącze wyjściowe alarmu zdalnego
5. Szyba przednia



## Obsługa monitora poziomu dźwięku

### Rozważania dotyczące pomiaru

1. Używaj osłony przeciwwiatrowej, aby zakryć mikrofon w wietrznych warunkach.
2. Często kalibruj miernik, zwłaszcza jeśli był on bezczynny przez dłuższy czas.
3. Nie przechowuj/nie używaj miernika w miejscach o wysokiej temperaturze lub wilgotności.
4. Utrzymuj miernik i mikrofon w stanie suchym.
5. Unikaj silnych wibracji podczas korzystania z miernika.
6. Wyjmij baterie, gdy miernik będzie przechowywany przez dłuższy czas.

### Konfiguracja początkowa

1. Podłącz zasilacz sieciowy do bocznego lub tylnego złącza zasilacza sieciowego
2. Ustawianie CZASU
  - a) Naciśnij i przytrzymaj przycisk Time SET, aż wyświetlacz godzin zacznie migać.
  - b) Naciskaj przycisk strzałki w górę, aż godzina zostanie ustawiona.
  - c) Naciśnij przycisk SET. Wyświetlacz minut zacznie migać. Dostosuj w razie potrzeby.
  - d) Naciśnij przycisk SET, aby przejść i przycisk strzałki, aby dostosować;



Pora dnia Godzina

Pora dnia Minuty

Pora dnia AM / PM / 24 godziny

Rok

Miesiąc

Dzień


Automatyczna włączenie godzin

Automatyczne włączenie minut


Automatyczne wyłączenie godzin

Automatyczne wyłączenie minut

## Ważenie częstotliwości A/C

Zmień wagę częstotliwości, naciskając przycisk  „A/C”. Na wyświetlaczu pojawi się ikona „A” lub „C”. Po wybraniu ważenia „A” odpowiedź częstotliwościowa miernika jest podobna do odpowiedzi ludzkiego ucha. Ważenie „A” jest powszechnie stosowane w programach ochrony środowiska lub ochrony słuchu, takich jak badania regulacyjne OSHA i egzekwowanie przepisów dotyczących hałasu. Ważenie „C” zapewnia znacznie bardziej płaską odpowiedź i jest odpowiednie do analizy poziomu dźwięku maszyn, silników itp. Większość pomiarów hałasu jest wykonywana przy użyciu ważenia „A” i LOW Response.

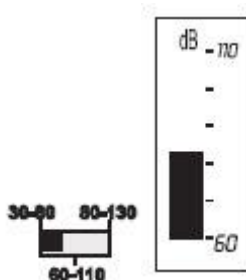
## Powolna/szybka odpowiedź

Naciśnij przycisk , aby wybrać odpowiednio szybką lub wolną odpowiedź. Na dole wyświetlacza LCD pojawi się symbol F lub S. Wybierz FAST, aby rejestrować szczyty szumów i szумы, które pojawiają się bardzo szybko. Wybierz odpowiedź SLOW, aby monitorować źródło dźwięku o stałym poziomie hałasu lub uśredniać szybko zmieniające się poziomy. Wybierz opcję Wolna odpowiedź dla większości aplikacji.

## Wybór zakresu

Przesuń przełącznik zakresu do pozycji 30-80, 60-110 lub 80-130. Wybrany zakres zostanie wskazany na bargrafie LCD. Jeśli zmierzony poziom dB przekracza wybrany zakres „OL” będzie wystawiany. Jeśli zmierzony poziom dB jest poniżej wybranego zakresu, wyświetlone zostanie „- -”. Zwykle wybierz zakres, w którym górny poziom dB jest większy niż oczekiwany poziom ciśnienia akustycznego. Najczęściej stosowanym zakresem jest zakres od 60 do 110 dB. Korzystaj z zakresu od 30 do 80 dB w cichszych miejscach, takich jak biura i sale lekcyjne.

Uwaga: Po zmianie zakresu wyświetlacz Max może wskazywać przeciążenie „OL”. Naciśnij przycisk MAX RESET, aby wyczyścić wyświetlacz MAX.



### Zestaw górnego limitu

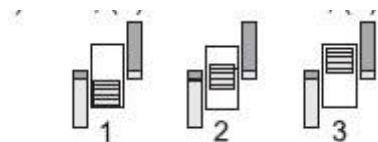
Naciskaj przyciski strzałek w górę lub w dół LIMIT, aby ustawić górny/dolny limit set=punkt wyświetlany na wyświetlaczu LCD. Jeśli zmierzony poziom dB przekroczy ustawiony limit, na wyświetlaczu pojawi się symbol **OVER**, a na złączu wyjścia alarmu pojawi się sygnał przekroczenia limitu. Wskazanie wyświetlacza i sygnał wyjściowy pozostaną aktywne tak długo, jak poziom ciśnienia akustycznego przekroczy ustawiony limit.



### Wysoki / niski alarm LED

Cztery diody LED służą do ostrzegania użytkowników, gdy poziom dźwięku przekroczy lub spadnie poniżej ustawionego punktu limitu. Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy do zasilania miernika używany jest zasilacz. Jest wyłączony przy zasilaniu bateryjnym. Diody LED zapewnią stały lub migający kolorowy wskaźnik w zależności od ustawienia ALARM na panelu bocznym i ustawień przełącznika kolorów LED. Trzy pozycje przełącznika wyboru koloru LED to:

(1) Czerwony , (2) Czerwony-Zielony , (3) Zielony





Przełącznik alarmu	Przełącznik alarmu	Odpowiedź diody LED
Wysoki alarm	Czerwony (1)	Diody LED migają na czerwono, gdy poziom dB przekracza ustawiony punkt.
	Czerwony-Zielony (2)	Diody LED migają na czerwono, gdy poziom dB przekracza ustawiony punkt. 40-sekundowe zielone wskazanie, gdy poziom zmienia się z wysokiego na niski.
	Zielony (3)	40-sekundowe zielone wskazanie, gdy poziom zmienia się z wysokiego na niski.
Niski alarm	Zielony (3)	Diody LED świecą na zielono, gdy poziom dB jest powyżej ustawionego punktu.
	Czerwony-Zielony (2)	Diody LED świecą na zielono, gdy poziom dB jest powyżej ustawionego punktu. 40-sekundowe migające czerwone wskazanie, gdy poziom zmienia się z wysokiego na niski.
	Czerwony (3)	40-sekundowe migające czerwone wskazanie, gdy poziom zmienia się z wysokiego na niski.

### Przytrzymanie MAX

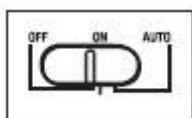
Wyświetlacz MAX wskazuje i utrzymuje najwyższy poziom dB zmierzony od momentu włączenia miernika lub naciśnięcia przycisku Max Reset. Wyświetlana jest również godzina i data maksymalnego odczytu. Aby wyczyścić wyświetlacz i rozpocząć nową sesję pomiarową, naciśnij przycisk MAX RESET na panelu przednim. Jeśli zmierzony poziom przekracza maksimum dla wybranego zakresu, wyświetlacz MAX wskaże „OL” (przeciążenie).



MAX  
92.7dB  
4:10<sup>PM</sup> 3:15

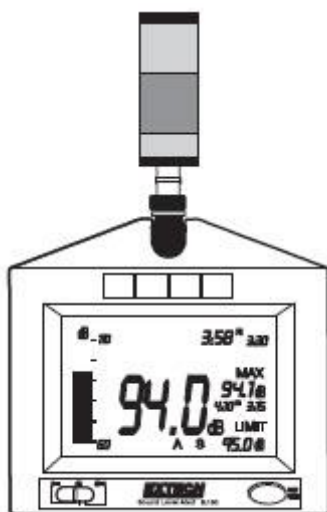
### Programowalny czas WYŁ/WŁ/AUTO

Miernik zasilany jest 8 bateriami AA lub przez zasilacz sieciowy do instalacji stałych. Ciągła żywotność baterii wynosi około 240 godzin (10 dni). Programując czas włączenia/wyłączenia, można znacznie wydłużyć żywotność baterii (30 dni przy założeniu 8-godzinnego dnia pracy). Czasy WŁĄCZENIA i WYŁĄCZENIA są programowane zgodnie z opisem w paragrafie dotyczącym konfiguracji początkowej. Miernik będzie działał w sposób ciągły z włącznikiem zasilania w pozycji ON. Czas włączenia/wyłączenia będzie kontrolowany przez miernik, gdy przełącznik zasilania jest ustawiony w pozycji AUTO.



### Kalibracja

Miernik poziomu dźwięku powinien być regularnie kalibrowany, aby zapewnić, że działanie miernika i czułość mikrofonu nie uległy zmianie. Niektóre dyrektywy operacyjne wymagają codziennych kontroli kalibracji. Extech oferuje kilka kalibratorów akustycznych do wykonywania kalibracji.



1. Ustaw miernik na zakres 60 do 110dB lub 80 do 130dB.
2. Umieść zewnętrzny kalibrator nad mikrofonem monitora poziomu dźwięku i włącz kalibrator.
3. Miernik powinien wskazywać blisko poziomu wyjściowego dB kalibratora. Typowe poziomy wyjściowe kalibratora to 94dB i 114dB.
4. Jeśli miernik znajduje się w zakresie  $\pm 0,2$  dB sygnału wyjściowego kalibratora, regulacja nie jest konieczna.

5. Wyreguluj potencjometr kalibracyjny z tyłu miernika do odpowiedniego poziomu.

### Umieszczenie miernika

Miernik może być ręczny, montowany na ścianie, montowany na biurku lub montowany na statywie. W przypadku montażu na ścianie ustaw mikrofon prostopadle do ściany, aby zminimalizować wpływ odbić akustycznych. W przypadku montażu na biurku wysuń tylne nóżki i zablokuj za pomocą zamków na zawiasach. Nakrętka montażowa statywu znajduje się na spodzie urządzenia.



### Wymiana baterii

Zasilanie prądem zmiennym jest normalnym źródłem zasilania tego miernika. W przypadku użycia 8 baterii AA znajdują się one w tylnej komorze baterii. Gdy na wyświetlaczu miernika pojawi się ikona baterii, czas wymienić baterie.

1. Wyłącz zasilanie.
2. Otwórz tylną pokrywę baterii
3. Włóż baterie do uchwytu baterii, zwracając uwagę na prawidłową biegunowość.
4. Załóż z powrotem pokrywę baterii.

Jako użytkownik końcowy jesteś prawnie zobowiązany (Rozporządzenie w sprawie baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii i akumulatorów; wyrzucanie do śmieci domowych jest zabronione!

Zużyte baterie/akumulatory możesz oddać bezpłatnie w punktach zbiórki naszych oddziałów w Twojej gminie lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są baterie/akumulatory!

### Utylizacja

Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dotyczącymi utylizacji urządzenia pod koniec jego cyklu życia

## Ostrzeżenia

- To urządzenie nie jest zabawką i nie może sięgać rąk dzieci. Zawiera niebezpieczne przedmioty oraz małe części, które dzieci mogą połknąć. W przypadku połknięcia któregoś z nich przez dziecko należy natychmiast skontaktować się z lekarzem
- Nie pozostawiaj baterii i opakowania bez nadzoru; mogą być niebezpieczne dla dzieci, jeśli używają ich jako zabawek
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, wyjmij baterie, aby zapobiec ich rozładowaniu
- Przeterminowane lub uszkodzone baterie mogą powodować kauteryzację w kontakcie ze skórą. Dlatego w takich przypadkach zawsze używaj odpowiednich rękawiczek
- Sprawdź, czy baterie nie są zwarte. Nie wrzucaj baterii do ognia.

**Prawa autorskie © 2006 Extech Instruments Corporation.**

**Wszelkie prawa zastrzeżone, w tym prawo do powielania w całości lub w części w dowolnej formie.**

**Informacje dotyczące utylizacji****a) Produkt**

Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie

**b) Akumulatory**

Ty jako użytkownik końcowy jesteś zobowiązany przez prawo (rozporządzenie dotyczące baterii i

akumulatorów) aby zwrócić wszystkie zużyte akumulatory i baterie.

Pozbywanie się tych elementów w odpadach domowych jest prawnie zabronione.

Zanieczyszczone akumulatory są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że unieszkodliwianie odpadów w domowych jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa znajduje się na akumulatorach, na przykład pod symbolem kosza na śmieci po lewej stronie).

<http://www.conrad.pl>