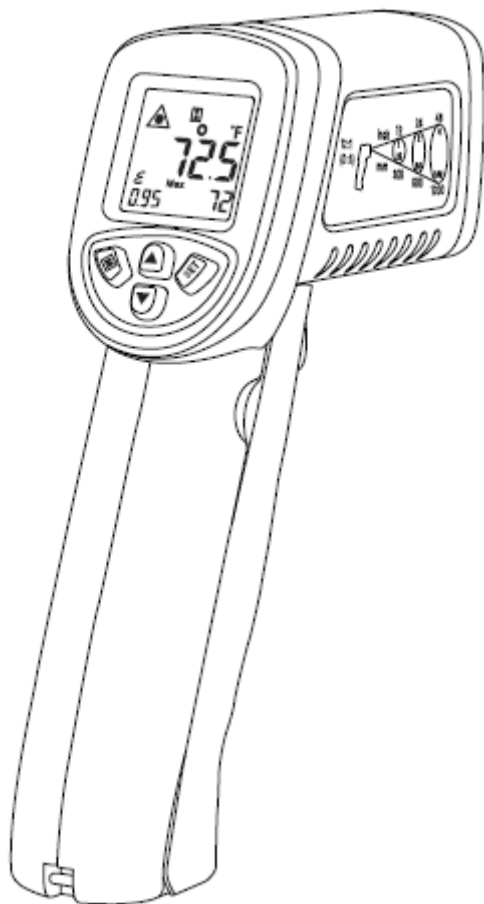


**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**Nr produktu 001589958**

# **Pirometr Extech IR267, Optyka 12:1, -50 do +600 °C**





## Wprowadzenie

Dziękujemy za wybranie mini termometru IR IR Extech Model IR267. Model IR267 IR mierzy i wyświetla odczyty temperatury bezdotykowej (podczerwień) i temperatury powietrza otoczenia. Ponadto termopara typu K zapewnia kontaktowe pomiary temperatury.

Wbudowany wskaźnik laserowy zwiększa dokładność celu, podczas gdy podświetlany wyświetlacz LCD i wygodne przyciski łączą się, zapewniając wygodną i ergonomiczną obsługę. Regulowana funkcja emisyjności umożliwia termometrowi IR pomiar temperatury praktycznie dowolnej powierzchni. To urządzenie jest dostarczane w pełni przetestowane i skalibrowane, a przy prawidłowym użytkowaniu zapewni lata niezawodnej pracy.

**Odwiedź naszą stronę internetową ([www.extech.com](http://www.extech.com)), aby uzyskać najnowszą wersję tego podręcznika użytkownika, aktualizacji produktu, rejestracji produktu, obsługi klienta i tłumaczeń instrukcji obsługi.**

## Cechy

- Mierzy bezdotykową temperaturę powierzchni do 600 ° C (1112 ° F)
- Mierzy temperaturę powietrza otoczenia do 158 ° F (70 ° C)
- Wejście termopary typu K umożliwia kontaktowy pomiar temperatury
- Współczynnik odległości 12: 1 do punktu (pole widzenia)
- Laserowe celowanie jednopunktowe
- Automatyczne zatrzymanie danych po zwolnieniu spustu
- Wyświetl podświetlenie
- Funkcja rejestracji temperatury MAX / MIN / AVG / DIF
- Wybrane jednostki temperatury (° F / ° C)
- Wskazanie stanu baterii
- Regulowana emisyjność
- Widoczne wskazanie alarmu dla alarmu wysokiej i niskiej temperatury
- Automatyczne wyłączenie około 10 sekund po zwolnieniu spustu

## Bezpieczeństwo

### Międzynarodowe symbole bezpieczeństwa



Ten symbol, obok innego symbolu lub terminala, oznacza, że użytkownik musi zapoznać się z instrukcją w celu uzyskania dalszych informacji

### Ostrzeżenia

- Nie kieruj lasera bezpośrednio lub pośrednio w oczy osoby lub zwierzęcia
- Przed użyciem sprawdź, czy nie ma uszkodzeń lub braków części lub akcesoriów
- Wymień baterię natychmiast po tym, jak wskaźnik baterii zacznie migać
- Nie podłączaj zewnętrznej sondy do obwodów elektrycznych pod napięciem
- Nie zanurzaj się w wodzie
- Nie pozostawiaj termometru na lub w pobliżu przedmiotów o wysokiej temperaturze
- Nie należy używać termometru w pobliżu wybuchowych gazów, pary lub pyłu
- Należy pamiętać, że obiekt o wysokim współczynniku odbicia zwykle powoduje, że zmierzona wartość temperatury jest znacznie niższa niż temperatura rzeczywista
- Używaj urządzenia tylko zgodnie z opisem w niniejszym podręczniku użytkownika

### Przestrogi

Aby uniknąć uszkodzenia termometru, należy unikać następujących zagrożeń:

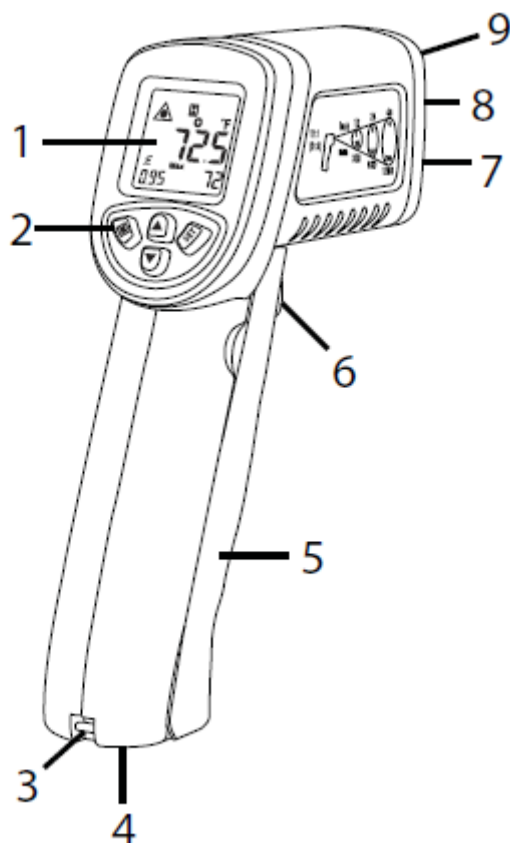


- EMF ze sprzętu spawalniczego lub grzejników elektroindukcyjnych
- Elektryczność statyczna
- Szok termiczny spowodowany dużymi lub nagłymi zmianami temperatury otoczenia; odczekaj 30 minut, aby termometr ustabilizował się w nowych warunkach otoczenia
- Nie używaj tego urządzenia w środowisku o bardzo wysokiej temperaturze
- Jeśli miernik ma być przechowywany przez długi okres czasu, należy wyjąć baterię, aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia

## Opis

### Opis miernika

1. Wyświetlacz LCD
2. Przyciski sterowania
3. Smycz
4. Gniazda wejściowe termopary typu K
5. Komora baterii (9 V)
6. Wyzwalacz pomiaru
7. Soczewka termometru na podczerwień
8. Czujnik temperatury otoczenia
9. Soczewka wskaźnika laserowego



Opis wyświetlacza



	Duże cyfry w środku dla pierwotnej wartości pomiaru
	Małe cyfry w prawym dolnym rogu dla wartości MAX - MIN - AVG - DIF
	Małe cyfry w lewym dolnym rogu dla wartości emisyjności
	Wskaźnik wartości emisyjności
	Wskaźnik laserowy aktywny
	Tryb skanowania (aktywny, gdy spust jest pociągnięty; wyświetlana temperatura śledzi temperaturę skanowanych powierzchni)
	Tryb Hold - wstrzymania (wyświetlana temperatura zamraża się po zwolnieniu spustu)
<b>Max Min Avg Diff</b>	Odczyty temperatury maksymalnej / minimalnej / średniej / różnicy
	Wskaźnik pojemności akumulatora (miga, gdy napięcie akumulatora jest krytyczne)
<b>K A O</b>	Typy pomiaru temperatury K / A / O: K: termopara, A: otoczenie, O: obiekt / powierzchnia
	Jednostki temperatury (° F / ° C)
<b>Alm H L</b>	Alarmy wysokiej i niskiej temperatury

## Działanie


### Miernik mocy

Miernik jest zasilany przez jedną baterię 9 V umieszczoną w uchwycie miernika. Instrukcje dotyczące wymiany znajdują się w części Konserwacja. Wyświetlana ikona baterii informuje o stanie baterii. Wymień baterię, gdy tylko ikona stanu baterii zacznie migać.


### Bezkontaktowe pomiary temperatury powierzchni IR

Termometr IR267 zdalnie mierzy temperaturę powierzchni obiektu. Emisyjność musi być odpowiednio ustawiona, aby uzyskać optymalną dokładność (szczegóły patrz sekcja Emisyjność).

1. Chwyć miernik za uchwyt i pociągnij (i przytrzymaj) spust, aby zasilić miernik. W razie potrzeby użyj

przycisku strzałki, aby wybrać tryb  (obiekt / powierzchnia). Zeskanuj testowane powierzchnie; symbol S (skanowanie) miga podczas skanowania. Informacje na temat stosunku odległości do celu (punktu) znajdują się w sekcji Pole widzenia.

2. Skieruj wskaźnik laserowy około pół cala poniżej określonego celu specjalnego.

3. Zwolnij spust; pojawi się symbol , a odczyt (większe cyfry na środku wyświetlacza) utrzyma się przez 10 sekund, po czym miernik automatycznie się wyłączy.

4. Zwróć uwagę, że mniejsze cyfry w prawym dolnym rogu odzwierciedlają odczyt MIN - MAX - AVG lub DIF, jak wybrano

5. Domyślnie miernik przyjmuje ustawienia używane podczas ostatniego wyłączenia miernika.


### Pomiary temperatury otoczenia (powietrza)

IR267 może mierzyć temperaturę powietrza otoczenia za pomocą wbudowanego czujnika temperatury umieszczonego z przodu miernika obok soczewki wskaźnika laserowego.

1. Pociągnij i przytrzymaj spust, aby utrzymać zasilanie pirometru.

2. Użyj przycisku W GÓRĘ lub W DÓŁ, aby wybrać tryb A (otoczenia).


3. Trzymaj miernik za uchwyt w powietrzu otaczającym.

4. Po zakończeniu zwolnij spust; pojawi się symbol , a odczyt temperatury otoczenia utrzyma się przez 10 sekund.

### Skontaktuj się z pomiarem temperatury termopary (typu K)



Aby uniknąć porażenia prądem lub obrażeń ciała, nie podłączaj zewnętrznej sondy do obwodów elektrycznych pod napięciem.

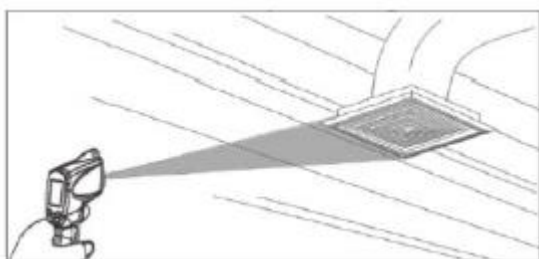
1. Podłącz czujnik termopary typu K do subminiaturalnych gniazd na spodzie urządzenia (jeden szpadeł wtyczki jest szerszy niż drugi).
2. Pociągnij za spust, aby zasilić miernik. Przytrzymaj spust, aby utrzymać zasilanie miernika.
3. Za pomocą przycisków strzałek wybierz tryb K (termopara).
4. Trzymaj termoparę w powietrzu lub dotknij końcówkę termopary do powierzchni obiektu. Wyświetlony zostanie pomiar temperatury termopary.
5. Po zakończeniu zwolnij spust; pojawi się symbol , a odczyt temperatury termopary będzie trwał przez 10 sekund.

### Wskaźniki przekroczenia zakresu (OL i OL)

Jeśli pomiar temperatury przekroczy 600 ° C (1112 ° F), termometr wyświetli OL zamiast odczytu temperatury. Jeśli pomiar temperatury spadnie poniżej -50 ° C (-50 ° C), termometr wyświetli -OL zamiast odczytu temperatury.

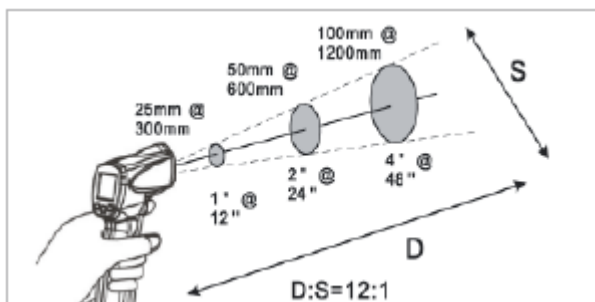
### Lokalizowanie gorących lub zimnych punktów

Aby wykryć gorący lub zimny punkt, skieruj termometr na obszar poza celem, a następnie zeskanuj cały obszar powolnym ruchem góra / dół. Skieruj wskaźnik laserowy około pół cala poniżej punktu testu.



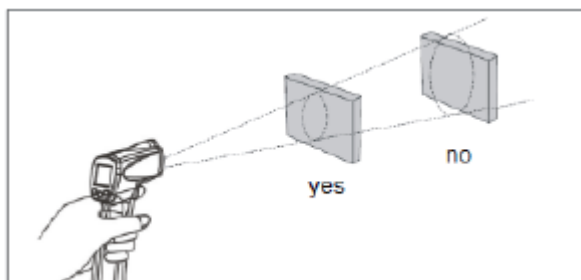
### Stosunek odległości do punktu (pole widzenia)

Pole widzenia miernika wynosi 12: 1 (stosunek odległości do punktu). Na przykład, jeśli miernik znajduje się 24 cale od celu (punktu), średnica celu musi wynosić co najmniej 2 cale. Inne odległości pokazano poniżej na schemacie pola widzenia. Należy pamiętać, że pomiary należy zwykle wykonywać <2 stopy od celu. Miernik może mierzyć z dalszych odległości, ale na pomiar mogą mieć wpływ zewnętrzne źródła światła. Ponadto rozmiar plamki może być tak duży, że obejmuje obszary powierzchni nieprzeznaczone do pomiaru.





Konieczne jest upewnienie się, że rozmiar celu jest większy niż rozmiar plamki. Im mniejszy cel, tym mniejsza powinna być odległość. Zobacz dołączony schemat.



### Emisyjność

Ustawienie emisyjności pokazane jest małymi cyframi w lewym dolnym rogu wyświetlacza. Aby dostosować emisyjność, zapoznaj się z sekcją Tryb ustawień. Emisyjność reprezentuje współczynnik odbicia materiału. Większość materiałów organicznych i pomalowanych lub utlenionych powierzchni ma emisyjność około 0,95. Jeśli to możliwe, taśma maskująca lub płaska czarna Poczekaj, aż taśma lub farba osiągną równowagę termiczną z powierzchnią zakrytego obiektu. Zmierz temperaturę powierzchni pokrytej taśmą lub farbą dopiero po osiągnięciu równowagi. Innym sposobem znalezienia emisyjności powierzchni jest użycie termopary typu K do odczytu temperatury kontaktu. Zanotuj ten odczyt, a następnie zrób bezdotykowy odczyt temperatury i dostosuj emisyjność, aż pomiar bezdotykowy dopasuje się do pomiaru kontaktowego.

### Czynniki emisyjności dla typowych materiałów

Badany materiał	Emisyjność	Badany materiał	Emisyjność
Asfalt	0,9 do 0,98	Tkanina (czarna)	0,98
Beton	0,94	Skóra (ludzka)	0,98
Cement	0,96	Skóra	0,75 do 0,80
Piasek	0,9	Węgiel drzewny (proszek)	0,96
Gleba	0,92 do 0,96	Lakier	0,8 do 0,95
Woda	0,92 do 0,96	Lakier (matowy)	0,97
Lód	0,96 do 0,98	Guma (czarna)	0,94
Śnieg	0,83	Plastik	0,85 do 0,95
Szkło	0,9 do 0,95	Drewno	0,9
Ceramika	0,9 do 0,94	Papier	0,7 do 0,94
Marmur	0,94	Tlenki chromu	0,81
Gips	0,8 do 0,9	Tlenki miedzi	0,78
Zaprawa murarska	0,89 do 0,91	Tlenki żelaza	0,78 do 0,82
Cegła	0,93 do 0,96	Tekstylia	0,9

## Alarmy wysokiej i niskiej temperatury

IR267 ma funkcję alarmu niskiego i wysokiego alarmu. Ustaw dolny i górny limit alarmowy w trybie Ustawienia. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Tryb ustawień. Alarmy niskie i / lub wysokie można również wyłączyć w trybie ustawień. Po osiągnięciu dolnego lub górnego limitu alarmu ikona L (niski alarm) lub H (wysoki alarm) będzie migać i zabrzmi brzęczyk alarmowy (brzęczyk można wyłączyć w trybie ustawień).

### Tryb ustawień

Naciśnij i zwolnij spust, a następnie naciśnij przycisk M (Tryb), aby uzyskać dostęp do trybu ustawień. Użyj przycisku M, aby przejść przez ustawienia wymienione poniżej i użyj przycisku SET, aby wprowadzić zmiany.

- Tryb wyświetlania: odczyt maksymalny (MAX), odczyt minimalny (MIN), odczyt średni (AVG), odczyt różnicowy (DIFF)
- Włączanie / wyłączenie podświetlenia (LitE)
- Ustawienie WŁ / WYŁ wskaźnika laserowego (LAS)
- Ustawienie limitu alarmu wysokiej temperatury (ALM H)
- Ustawienie limitu alarmu niskiej temperatury (ALM L)
- Ustawienie emisyjności  $\epsilon$
- Wybór jednostki temperatury (° C / ° F)
- Brzęczyk wł. / Wył. (BU2)

Aby wyjść z trybu ustawień, naciśnij spust, aby powrócić do normalnego trybu pracy lub po prostu pozwól, aby funkcja automatycznego wyłączenia wyłączyła miernik.

### Tryb wyświetlania: MAX - MIN - AVG - DIFF

Naciśnij spust i zwolnij. Użyj przycisku M, aby przechodzić między ikonami trybu wyświetlania MAX - MIN - AVG - DIF. Naciśnij SET, gdy pojawi się żądana ikona. Pociągnij za spust, aby powrócić do normalnego trybu pracy. Wyświetlacz (mniejsze cyfry w prawym dolnym rogu) będzie odzwierciedlał wybrany tryb.

### Podświetlenie - włączone / wyłączone

Naciśnij spust i zwolnij. Użyj przycisku M, aby przejść do ekranu LitE. Naciśnij przycisk SET, aby włączyć lub wyłączyć. Pociągnij za spust, aby powrócić do normalnego trybu pracy.

### Laser - włączony / wyłączony

Pociągnij za spust i puść. Użyj przycisku M, aby przejść do wyświetlacza LAS. Użyj przycisku SET, aby wybrać włączony lub wyłączony. Pociągnij za spust, aby powrócić do normalnego trybu pracy. Gdy

laser jest włączony, na ekranie LCD pojawi się ikona lasera  .


### Ustawienie limitu alarmu wysokiej temperatury

Pociągnij za spust i puść. Użyj przycisku M, aby przejść do Alm H. Za pomocą przycisków strzałek ustaw górny limit alarmu. Naciśnij przycisk SET, aby wyłączyć alarm górny. Pociągnij za spust, aby powrócić do normalnego trybu pracy. Jeśli górna granica alarmu zostanie przekroczona podczas wykonywania pomiarów, wyświetlona ALM H będzie migać i rozlegnie się dźwięk brzęczyka alarmowego (jeśli „bU2” jest włączony).

### Ustawienie limitu alarmu niskiej temperatury

Pociągnij za spust i puść. Użyj przycisku M, aby przejść do Alm L. Za pomocą przycisków strzałek ustaw dolny limit alarmu. Naciśnij przycisk SET, aby wyłączyć niski alarm. Pociągnij za spust, aby powrócić do normalnego trybu pracy. Jeśli dolna granica alarmu zostanie przekroczona podczas wykonywania pomiarów, wyświetlana wartość ALM L będzie migać.

### Ustawienie emisyjności

Pociągnij za spust i puść. Użyj przycisku M, aby przejść do ikony . Za pomocą przycisków strzałek dostosuj emisyjność (w krokach co 0,01). Zakres emisyjności wynosi od 0,05 do 1,00. Pociągnij za spust, aby powrócić do normalnego trybu pracy. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję emisyjności.

### Wybór jednostki miary temperatury (° C / ° F)

Pociągnij za spust i puść. Za pomocą przycisku M przejdź do ° C / ° F. Użyj przycisku SET, aby wybrać ° C lub ° F. Pociągnij za spust, aby powrócić do normalnego trybu pracy i rozlegnie się dźwięk brzęczyka alarmowego (jeśli „bU2” jest włączony).

### Włączanie / wyłączenie brzęczyka „bU2”

Pociągnij za spust i puść. Użyj przycisku M, aby przejść do „bU2”. Użyj przycisku SET, aby włączyć lub wyłączyć. Pociągnij za spust, aby powrócić do normalnego trybu pracy. Po wyłączeniu brzęczyk alarmu nie będzie emitowany w stanie alarmu.

### Uwagi pomiarowe

1. Badany obiekt powinien być większy niż rozmiar plamki (celu) obliczony na podstawie diagramu pola widzenia.
2. Jeśli powierzchnia badanego obiektu pokryta jest szronem, olejem, brudem itp., Wyczyść przed wykonaniem pomiarów.
3. Jeśli powierzchnia obiektu silnie odbija światło, przed pomiarem nałóż taśmę maskującą lub płaską czarną farbę.
4. Miernik nie może dokonywać dokładnych pomiarów przez przezroczyste powierzchnie, takie jak szkło.
5. Para, kurz, dym itp. Mogą zastaniać pomiary.
6. Miernik kompensuje odchylenia temperatury otoczenia. Dostosowanie miernika do ekstremalnie szerokich zmian temperatury otoczenia może jednak potrwać do 30 minut.

7. Aby znaleźć punkt aktywny, skieruj miernik poza obszar zainteresowania, a następnie skanuj (ruchem w górę i w dół), aż znajdzie się punkt aktywny.

### Konserwacja Czyszczenie

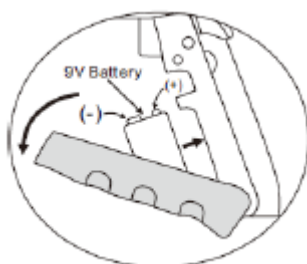
Aby wyczyścić soczewki, użyj sprężonego powietrza, aby usunąć kurz i inne cząsteczki, a następnie ostrożnie wyczyść je mokrym bawełnianym wacikiem. Wacik należy zwilżyć czystą wodą. Aby wyczyścić obudowę miernika, wytrzyj wilgotną, miękką ściereczką. Nie używaj rozpuszczalników ani materiałów ściernych. Nie zanurzaj IR267 w wodzie lub innym płynie.

### Rozwiązywanie problemów

Objaw	Problem	Działanie
Wyświetlacz pokazuje OL	Temperatura docelowa przekracza zakres	Wybierz cel w zasięgu
Wyświetlacz pokazuje -OL	Temperatura docelowa poniżej zakresu	Wybierz cel w zasięgu
Ikona baterii miga	Niska moc baterii	Wymień baterię
Pusty ekran wyświetlacza	Niska moc baterii	Sprawdź i / lub wymień baterię
Niepoprawna / Brak wyświetlanej wartości	Wybrano niewłaściwą funkcję pomiaru	Naciśnij strzałkę w górę / w dół, aby wybrać funkcję pomiaru
Brak wskaźnika laserowego	Niski poziom baterii	Upewnij się, że laser (LAS) jest ustawiony w pozycji ON (włączonej) w trybie ustawień Wymień baterię
Pokaz zawiesza się / niezdefiniowany czytanie	Zablokowany wyświetlacz	Wyłącz miernik, a następnie ponownie pociągnij za spust po 3 sekundach

### Wymiana baterii

Gdy ikona baterii miga lub miernik się nie włącza, wymień baterię:



- Komora baterii znajduje się w uchwycie ręcznym.
- Pokrywa komory baterii znajduje się tuż pod spustem.
- Otwórz komorę baterii, podważając kciukiem lub palcem jedno z wgłębień w górnej części uchwytu.
- Drzwi są zawieszane na zawiasach w dolnej części uchwytu.
- Akumulator powinien być zainstalowany tak, aby biegun dodatni + (mniejszy styk) był skierowany w stronę miernika, aby zapewnić prawidłową biegunowość.

**Bezpieczeństwo:** Baterie należy utylizować w sposób odpowiedzialny; nigdy nie wrzucaj do ognia, baterie mogą eksplodować lub wyciec. Jeśli licznik nie będzie używany przez kilka dni lub dłużej, wyjmij baterię i przechowuj osobno.

### 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).

Używane akumulatory mogą być zwracane do punktów zbiórki w miejscowości, w sklepach lub gdziekolwiek są sprzedawane. Możesz w ten sposób spełnić swoje obowiązki ustawowe oraz przyczynić się do ochrony środowiska.

W ten sposób spełniają Państwo obowiązki prawne i wnoszą wkład w ochronę środowiska.

**Dane techniczne**  
**Specyfikacja temperatury**

Tryb temperatury	Obiekt (tryb powierzchniowy)	Otoczenie (powietrze)	Termopara (typ K)
Zakres	-58 ~ 1112°F (-50 ~ 600°C)	-4 ~ 158°F (-20 ~ 70°C)	-58 ~ 1832°F (-50 ~ 1000°C)*
Dokładność	± 4,1 ° F (5 ° C) od -58 ~ 5 ° F (-50 ° C ~ -15 ° C) ± 3,9 ° F (4 ° C) od 5 ~ 32 ° F (-15 ° C ~ 0 ° C) ± 3,6 ° F (2 ° C) od 32 ~ 212 ° F (0 ° C ~ 100 ° C) ± 3% rdg + 1 ° C od 212 ~ 1112 ° F (100 ° C ~ 600 ° C) Dokładność jest określona dla następującego zakresu temperatur otoczenia: 73 ~ 77 ° F (23 ~ 25 ° C)		
Podziałka	0,1 °F/°C		
Emisyjność	0,05 ~ 1,00 regulowany		
Pole widzenia	D / S = ok. Stosunek 12: 1 (D = odległość; S = punkt lub cel)		
Wskaźnik laserowy	Laser klasy 2 <1mW mocy; Długość fali wynosi 630 ~ 670 nm		
Odpowiedź spektralna w podczerwieni	8 ~ 14 μm (długość fali)		

\* Dostarczona termopara jest przystosowana do maksymalnej temperatury 482oF (250oC). Aby zmierzyć wyższe temperatury, należy uzyskać termoparę typu K przystosowaną do żądanej temperatury.

**Ogólne dane techniczne**

Wyświetlacz ..... Podświetlany wielofunkcyjny wyświetlacz LCD  
 Wyświetlacz częstotliwość aktualizacji ..... <1 sekunda ok  
 Temperatura pracy ..... 32oF ~ 122oF (0oC ~ 50oC)  
 Wilgotność podczas pracy ..... 10 ~ 80% Wilgotność względna max  
 Temperatura przechowywania ..... 14 ~ 140 ° F (-10oC ~ 60oC)  
 Zasilacz..... Jedna bateria 9 V  
 Automatyczne wyłączenie ..... Miernik wyłącza się automatycznie po 10 sekundach  
 Waga ..... 4,88 uncji / 138g  
 Wymiary ..... 6,0 x 4,7 x 1,7 "(153 x 120 x 42 mm)

## Gwarancja

FLIR Systems, Inc. gwarantuje, że to urządzenie marki Extech Instruments będzie wolne od wad części i wykonania przez jeden rok od daty wysyłki (sześciomiesięczna ograniczona gwarancja dotyczy czujników i kabli). Jeśli konieczne będzie zwrócenie przyrządu do serwisu w okresie gwarancyjnym lub później, skontaktuj się z Działem Obsługi Klienta w celu uzyskania autoryzacji. Informacje kontaktowe można znaleźć na stronie internetowej [www.extech.com](http://www.extech.com). Przed zwrotem produktu należy wydać numer autoryzacji zwrotu (RA). Nadawca jest odpowiedzialny za koszty wysyłki, ubezpieczenie i odpowiednie opakowanie, aby zapobiec uszkodzeniom w transporcie. Niniejsza gwarancja nie dotyczy wad wynikających z działania użytkownika, takich jak niewłaściwe użycie, niewłaściwe okablowanie, działanie poza specyfikacją, niewłaściwa konserwacja lub naprawa lub nieautoryzowana modyfikacja. Firma FLIR Systems, Inc. w szczególności zrzeka się wszelkich dorozumianych gwarancji lub zbywalności lub przydatności do określonego celu i nie będzie ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek bezpośrednie, pośrednie, przypadkowe lub wynikowe szkody. Całkowita odpowiedzialność FLIR jest ograniczona do naprawy lub wymiany produktu. Powyższa gwarancja obejmuje i żadna inna gwarancja, pisemna lub ustna, nie jest wyrażona ani dorozumiana.

## Usługi kalibracji, naprawy i obsługi klienta

FLIR Systems, Inc. oferuje usługi naprawy i kalibracji sprzedawanych przez nas produktów Extech Instruments. Oferujemy wykrywalną kalibrację NIST dla większości naszych produktów. Skontaktuj się z naszym działem obsługi klienta, aby uzyskać informacje na temat dostępności usługi kalibracji. Należy przeprowadzać coroczne kalibracje w celu weryfikacji wydajności i dokładności miernika. Zapewniona jest również pomoc techniczna i ogólna obsługa klienta, patrz dane kontaktowe podane poniżej.

Linie wsparcia: U.S. (877) 239-8324; Międzynarodowe: +1 (603) 324-7800

Wsparcie techniczne: opcja 3; E-mail: [support@extech.com](mailto:support@extech.com)

Naprawa i zwroty: Opcja 4; E-mail: [repair@extech.com](mailto:repair@extech.com)

Dane techniczne produktu mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Odwiedź naszą stronę internetową, aby uzyskać najbardziej aktualne informacje

[www.extech.com](http://www.extech.com)

FLIR Commercial Systems, Inc., 9 Townsend West, Nashua, NH 03063 USA

Certyfikat ISO 9001

Prawa autorskie © 2016-2017 FLIR Systems, Inc.

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

[www.extech.com](http://www.extech.com)

<http://www.conrad.pl>