

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Nr produktu 2552134

Licznik Geigera DT-9501, α , β , γ i promieniowanie rentgenowskie



Spis treści

[1. Wstęp](#)

[2. Funkcje](#)

[3. Opis panelu kontrolnego](#)

[4. Opis symbolu wyświetlacza LCD](#)

[5. Specyfikacje](#)

[6. Instrukcje obsługi](#)

[7. Funkcja wykrywania napięcia akumulatora](#)

1. Wstęp

Dziękujemy za zakup i korzystanie z naszego ręcznego wielofunkcyjnego cyfrowego detektora promieniowania, który został zaprojektowany ściśle według nowych standardów. Produkt ten składa się z bardzo czułego czujnika licznika Geigera i wykonany jest dzięki zastosowaniu najnowszej technologii układów scalonych CMOS. Produkt posiada funkcje rejestratora danych, transmisji danych, komunikacji Bluetooth i mocnego oprogramowania do oceny danych. Może wykryć promienie α , β , γ i X ; może również wykrywać czasy impulsów promieniowania. Miernik ten może być szeroko stosowany w fabrykach farmaceutycznych, laboratorium, elektrowniach, kamieniołomach, stacjach ratunkowych, zakładach metalowych, polach naftowych i w ocenie sprzętu do rurociągów naftowych, ochronie środowiska, wydziałach policji itp.

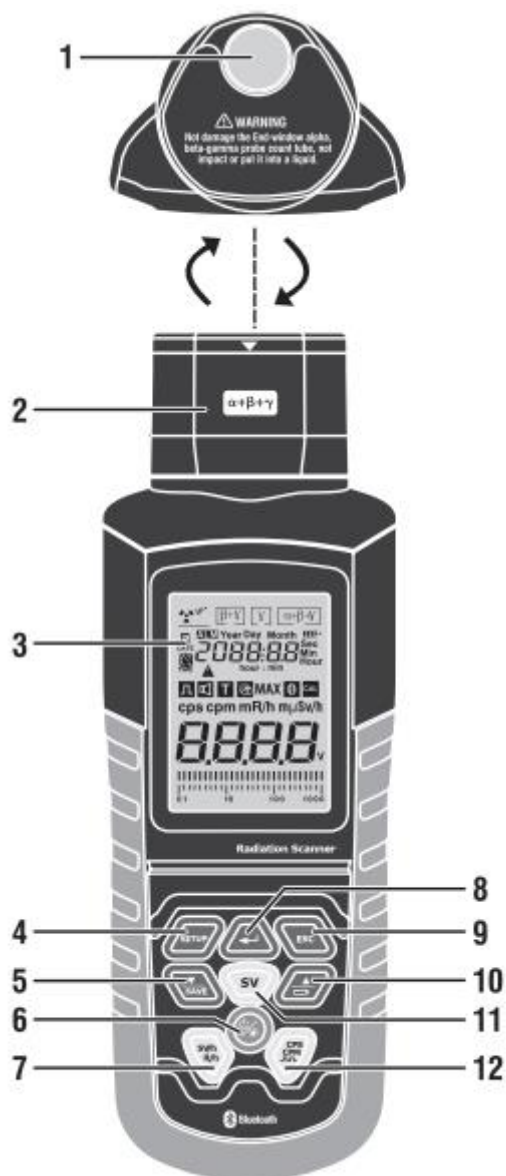
Bada i wykrywa promieniowanie w obszarach wymienionych poniżej:

- Wody gruntowe, zanieczyszczenie radem
- Radioaktywność podziemnej rury wiertniczej i sprzętu do odwiertów
- Zanieczyszczenie otaczającego środowiska promieniowaniem radonowym cezu
- Radioaktywność materiałów budowlanych
- Radioaktywność porcelany, zastawy stołowej i szkła.
- Lokalny wyciek promieniowania i zanieczyszczenie promieniowaniem jądrowym
- Wysypisko zagrożone promieniowaniem jądrowym
- Wykrywanie radioaktywnych materiałów dekoracyjnych do domów i budynków biurowych.
- Szkodliwe promieniowanie mienia osobistego i cennej biżuterii
- Intensywność promieniowania rentgenowskiego w zastosowaniach medycznych i przemysłowych

2. Funkcje

- Korzystanie z zaimportowanego czujnika licznika Geigera.
- Wybieranie przycisku dla innego pomiaru promieniowania.
- Wyświetlacz LCD o wysokiej rozdzielczości z podświetleniem, z dynamiką pomiaru, kategorią promieniowania, odczytem, czasem rzeczywistym, wskaźnikiem baterii, symbolami pomiaru i wskazaniem schematu symulacji.
- Regulowane wskazanie średniego czasu.
- Akumulacja wartości wykrywania promieniowania i zmiana między różnymi jednostkami miary
- Funkcje alarmu, czasu rzeczywistego i transmisji danych Bluetooth
- Funkcja zliczania impulsów
- Automatyczny wybór zakresu pomiarowego
- Kompaktowa konstrukcja odporna na uderzenia, łatwy do przenoszenia
- Zgodny z zasadami ergonomii, wygodne dopasowanie do dłoni
- Funkcja transmisji danych komunikacji Bluetooth i silne oprogramowanie do oceny danych.
- Duża pojemność pamięci wewnętrznej, która może bezpośrednio przechowywać 4000 grup danych, przesyłać je do komputera i nie wymaga ręcznego nagrywania.

3. Opis panelu kontrolnego



- 1 - Okno czujnika promieniowania (rura licznika G.M Geigera)
- 2 - α , $13+\alpha$, $\alpha+\beta+\gamma$, pomiar promienia dwukierunkowy (lewy i prawy) przełącznik wyboru obrotu
- 3 - duży wyświetlacz LCD z podświetleniem
- 4 - przycisk SETUP (ustawienie daty, godziny, wartości alarmu, przełącznik głośności sygnału dźwiękowego, czas pomiaru wartości średniej, przełącznik Bluetooth)
- 5 - Przycisk zapisu danych i przyciski ustawiania parametrów

6 - wyłącznik zasilania i przycisk podświetlenia;

7 - Przycisk przełącznika jednostki pomiaru SV/h i Wh

8 - Przycisk Enter, potwierdzania

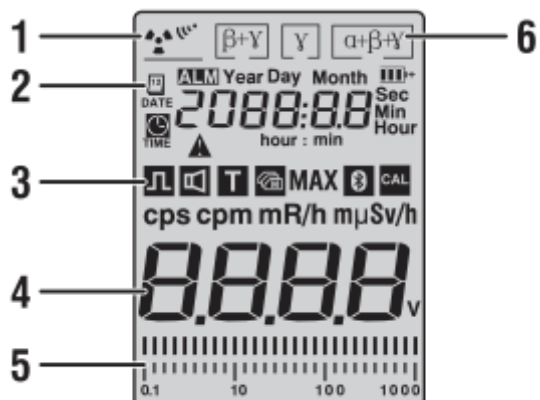
9 - Przycisk wyjścia ESC (w dowolnym ustawieniu lub warunkach pomiaru, naciśnięcie tego przycisku spowoduje powrót do stanu konfiguracji)

10 - pomiar poboru mocy baterii i klawisz ustawiania parametrów

11 - przycisk licznika jednostki akumulującej SV i przycisk pomiaru czasu;

12 - CPS, CPM, przycisk przełącznika jednostki pomiarowej zliczania impulsów

4. Opis symbolu wyświetlacza LCD



- 1 - Dynamiczny wskaźnik promieniowania jądrowego
- 2 - Data w czasie rzeczywistym, wskaźnik czasu
- 3 - wskazanie funkcji pomiarowej
- 4 - odczyt pomiaru i wskaźnik jednostki
- 5 - Wskaźnik odczytu, symulacja paska pomiaru
- 6 - Wskaźnik typu pomiaru promieniowania

5. Specyfikacje

Rodzaje promieniowania	α, β, γ i rentgen (X)
Zakres pomiarowy (automatyczny wybór)	Natężenie dawki promieniowania: 0,001 Sv/h - 1000 μSv/h Szybkość dawki impulsu: 0-4000cpm, 0-4000cps Skumulowana wartość dawki promieniowania: 0,001 Sv - 9999 Sv Skumulowana szybkość dawki impulsu: 0-9999
Czułość	W środowisku promieniowania kobaltu - 60 promieni, które przy 1 μSv/h występuje 108 razy w impulsie lub 1000 cpm/mR/h. Promieniowanie α - od 4,0 megawolta Promieniowanie β - od 0,2 megawolta Promieniowanie γ - od 0,02 megawolta Promieniowanie X - od 0,02 megawolta
Dokładność	<10% (mniej niż 500 μSv/h) <20% (mniej niż 600 μSv/h)
Wybór promieniowania	Połączenie wyboru α, β, γ i rentgen (X)

Czujnik	Detektor kompensacji halogenu (rura licznika GM Geigera)
Port wyjściowy	Bezprzewodowa transmisja Bluetooth (odległość przestrzeni transmisji wynosi 10 m)
Czas średni	Ręczna lub automatyczna regulacja w zakresie od 2 do 12 sekund
Wyświetlacz	Duży 4-bitowy cyfrowy wyświetlacz LCD ze wskazaniami w postaci wykresu słupkowego, jak poniżej: Moc dawki promieniowania, moc dawki impulsu, skumulowana moc dawki promieniowania, skumulowana moc dawki impulsu, czas, data, wartość alarmu, maksymalna moc dawki promieniowania, rodzaj promieni, ikona pomiaru dynamicznego, wskaźnik baterii itp
Funkcja alarmu	Swobodne ustawianie wartości alarmu dźwiękowego, ustawienie DOMYŚLNE to 5 $\mu\text{Sv/h}$
Normalna wartość radiacyjna środowiska naturalnego	Mniej niż 0 - 0,2 $\mu\text{Sv/h}$
Pamięć wewnętrzna	Automatyczne zapisywanie 4000 grup danych, rejestrowanie jednej grupy danych na sekundę

	ze szczegółowymi informacjami, takimi jak data, godzina, odczyt i jednostka
Transmisja Bluetooth	Przesyłanie co sekundę jednej grupy danych z datą, godziną, wartością i jednostką.
Oprogramowanie	Transmisja, analiza i rejestracja danych w czasie rzeczywistym
Temperatura pracy	0°C-50°C
Waga	206 gramów
Wymiary	200mm x 70mm x 45mm
Zasilanie	4 szt. baterii alkalicznych 1,5 V "AA"
Certyfikat jakości	Europejski CE, US FCC-15

Uwaga:

Sievert (symbol to Sv, jednostka: 1 Sv=100 rem)

rem (ekwiwalent dawki promieniowania jonizującego pochłoniętego przez organizm)

$\mu\text{Sv/h}$ (jednostka mocy dawki promieniowania)

1 SV = 100 Rem

1 rem = 1 cSv=10 mSv

1 uR/h = 10 uSv/h

1 mR/h =10 mSv/h

CPS: czasy impulsów na sekundę (w modelu częstości impulsów jest stale mierzony przez rurkę licznika i tłumaczony na częstość)

CPM: liczba impulsów na minutę (w modelu częstości impulsów jest stale mierzony przez rurkę licznika i przetłumaczony na częstość)

Międzynarodowe symbole bezpieczeństwa

Pokazuje, że działanie musi być zgodne z wymaganiami specyfikacji



Ikona promieniowania jądrowego ostrzega, że ludzie muszą być ostrożni i działać zgodnie z instrukcjami, gdy zbliżasz się do źródła promieniowania.

6. Instrukcje obsługi

6-1. Przełącznik wyboru promieniowania α , β , γ i rentgen (X)

Wielofunkcyjny cyfrowy skaner promieniowania jądowego adoptuje wysoce precyzyjną rurkę licznika Geigera, niezawodnie mierzy nie tylko promienie gamma, ale także promienie alpha, beta i rentgenowskie. Za pomocą przełącznika wyboru promieniowania możemy wybrać mierzone promieniowanie zgodnie z instrukcją:

Przełącz na środek, aby wykryć promieniowanie gamma.

Przełącz w lewo, aby wykryć promieniowanie gamma i beta.

Przełącz w prawo, aby wykryć promieniowanie alpha, beta i gamma.

Przełącznik w dowolnej pozycji, może wykryć promienie rentgenowskie. Kiedy ustawiony jest na środek, promieniowanie alpha, beta będzie zablokowane, chyba że skaner jest bardzo blisko źródła promieniowania.

Uwaga: Zachowaj ostrożność podczas obracania przełącznika, aby uniknąć uszkodzenia czujnika.

W normalnych warunkach miernik może szybko i dokładnie wykryć aktualną wartość promieniowania, gdy okno czujnika promieniowania jest skierowane na źródło promieniowania.

6-2. Źródło zasilania i przycisk włącznika podświetlenia



Uwaga: Zapisane dane będą nadal zapisywane po wyłączeniu, ale

przechowywane dane zostaną utracone, jeśli zostanie wyłączony w niewłaściwy sposób.

1. Naciśnij przycisk przełącznika przez 2 sekundy, usłyszysz krótki sygnał dźwiękowy i aktywujesz wyświetlacz LCD. Naciśnij ponownie przycisk przełącznika przez 2 sekundy, aby wyłączyć wyświetlacz LCD.

- Po włączeniu i naciśnięciu przycisku przełącznika podświetlenie LCD zostanie aktywowane, naciśnij ponownie, podświetlenie zostanie wyłączone. Aby oszczędzać energię, podświetlenie zostanie automatycznie wyłączone 1 minutę po aktywacji.

6-3. Przycisk Sv/h i Rem/h do wskazania aktualnej mocy dawki promieniowania

- Wciśnij przycisk i w trybie standardowym wyświetli się aktualna wartość pomiaru ($\mu\text{Sv/h}$). Wyniki pomiarów można było odczytać w trybie danych, a także wykres słupkowy. Wykres słupkowy w dolnym rogu wyświetlacza będzie się zmieniał w miarę wahań odczytu i jest rozłożony w skali jako 0,1,1,10,100.

Uwaga: Jeśli odczyt jest zbyt niski, wykres słupkowy zostanie wyświetlony w postaci linii.

- Zmiana jednostek Sv/h i Rem/h

Naciśnij przycisk zmiany, która jest oparta na wzorze: $10\mu\text{Sv/h} = 1 \text{ m Rem/h}$

6-4 Akumulacja dawki Sv




Cyfrowy skaner promieniowania mógłby również dokonać pomiaru, rejestrując skumulowaną dawkę promieniowania w określonym czasie. Początkową jednostką jest μSv i zostanie ona automatycznie przekonwertowana na mSv lub Sv w miarę wzrostu zmierzonej mocy dawki.


6-5. Przycisk do akumulacji szybkości dawki


Naciśnij przycisk „SV” i wejdź w zwykły tryb obliczania akumulacji nieskończonej mocy dawki z ikoną mocy dawki (μSv) na wyświetlaczu. Ponownie naciśnij przycisk i wejdź w tryb pomiaru czasu (wartość domyślna to 60 minut). Naciśnij przycisk ponownie, aby zatrzymać tryb pomiaru czasu z ostrzeżeniem dźwiękowym, a wyświetli się aktualna skumulowana wartość pomiaru. Ponowne naciśnięcie przycisku spowoduje powrót do zwykłego trybu obliczania akumulacji nieskończonej mocy dawki.


W trybie pomiaru czasu naciśnij ten przycisk przez 2 sekundy, aby ustawić czas pomiaru, następnie wyświetli się ikona dawki (μSv) i ikona jednostki czasu „min”. Teraz wyświetlacz pokaże 3 cyfry jako 060 jako wartość domyślną, co oznacza 60 minut, a maksymalna to 999 minut.


Pierwsza cyfra (setki) będzie migać w celu bezpośredniego ustawienia:

naciśnij  Przycisk Enter raz, aby ustawić cyfrę dziesiątek;

naciśnij  przycisk Enter po raz drugi, aby ustawić pojedynczą cyfrę;

naciśnij  przycisk ESC, by powrócić do poprzedniego stanu;

naciśnij  przycisk Enter po raz trzeci, aby potwierdzić ustawienie czasu i wyświetlić aktualną wartość ustawienia;

naciśnij  przycisk Enter po raz czwarty w celu akumulacji dawki w stanie roboczym, a ikona „CZAS” w lewym górnym rogu zacznie migać.

naciśnij przycisk  "w dół" lub przycisk  "w górę", aby dostosować wyświetlaną wartość.

Po ustawieniu czasu pomiaru rozlegnie się krótki sygnał dźwiękowy, przypominający o zakończeniu pomiaru. Wyświetla skumulowaną wartość dawki w tym czasie, a ikona CZAS pokazuje i przestaje migać. Jeśli jeszcze nie pojawia się odmierzenie czasu, naciśnij przycisk "SV" w stanie akumulacji bez czasu lub w stanie nagrywania. Jeśli długo naciśniesz ten przycisk, ponownie przejdziesz do trybu ustawień czasu.

Dwie metody zatrzymania pomiaru:

W warunkach bez pomiaru czasu naciśnij krótko przycisk "SV" po raz drugi, zatrzyma się pomiar akumulacji i rozpocznie pomiar czasu; w trakcie procesu pomiaru czasu krótkie naciśnięcie tego przycisku spowoduje zatrzymanie akumulacyjnego stanu pomiaru.

Wybór innego trybu pracy w celu zerowania wyników pomiarów.

6-6. Przycisk zliczania impulsów

Wielofunkcyjny cyfrowy skaner promieniowania jądrowego może być również używany jako zwykły licznik Geigera. W tym ustawieniu rejestruje tylko odbierany impuls i oblicza impuls, nie zostanie przełączony na Sv (jednostka równoważnika dawki promieniowania jonizującego pochłoniętego przez organizm, 1 Sv=100 Rem). Miernik pokazuje odebraną wartość skumulowaną impulsu na wyświetlaczu LCD.



6-7. Przycisk pomiaru zliczania impulsów

1. Wskaźnik wartości zliczania impulsów (CPS/CPM)

W trybie testowania częstości impulsów promieniowania, impuls promieniowania jest stale mierzony przez rurkę licznika, a następnie przenoszony na częstość impulsów.

Naciśnij jeden raz przycisk „CPS/CPM”, a następnie ponownie naciśnij przycisk, aby przełączyć jednostkę częstości impulsów między CPS i CPM.


CPS: liczba impulsów na sekundę

CPM: liczba impulsów na minutę


2. Naciśnij przycisk „CPS/CPM” po raz trzeci w trybie zliczania impulsów, a wyświetli się ikona impulsu. Naciśnij ponownie przycisk „CPS/CPM” (czwarty raz), aby zakończyć zliczanie impulsów. Rozlegnie się sygnał dźwiękowy przypominający o wejściu w tryb liczenia impulsów czasowych i pokaże się migająca ikona “impulsu” i “czasu” na wyświetlaczu; naciśnij ten przycisk ponownie, aby zatrzymać liczenie impulsów; ponowne naciśnięcie spowoduje powrót do funkcji zliczania impulsów CPS.


3. Długie naciśnięcie przycisku "CPS/CPM" przez dwie sekundy lub w trybie pomiaru "impulsu" spowoduje przejście do trybu ustawiania czasu pomiaru, a na ekranie pojawi się ikona "impuls" i "czas". W tym czasie wyświetlacz pokazuje trzy cyfry, domyślna wartość to 060, co oznacza 60 minut, max do 999 minut, a pierwsza cyfra (setki) miga i tę wartość można ustawić bezpośrednio.



naciśnij  enter po raz pierwszy, aby ustawić cyfrę dziesiątek

naciśnij klawisz  enter po raz drugi, aby ustawić pojedynczą cyfrę;

naciśnij przycisk  ESC i wróć do poprzedniego stanu;

naciśnij przycisk  enter po raz trzeci, aby potwierdzić i zakończyć wprowadzanie czasu i wyświetlić aktualną wartość ustawienia;

naciśnij przycisk  enter po raz czwarty, wejdź w stan roboczy akumulacji dawki w czasie, a ikona "czas" w lewym górnym rogu zacznie migać;

naciśnij przycisk  "w dół" lub  "w górę", aby dostosować wyświetlaną wartość. Jeśli ustawiony jest czas pomiaru, po zakończeniu pomiaru rozlegnie się krótki sygnał dźwiękowy.

Do tego czasu wyświetli zmierzoną w tym czasie wartość skumulowaną. W międzyczasie pojawi się ikona CZAS i przestanie migać.

Dwie metody zatrzymania pomiaru:

W warunkach braku zliczania naciśnij krótko przycisk impulsu "CPS/CPM" po raz czwarty, koniec pomiaru akumulacyjnego i przejście do pomiaru czasu; podczas pomiaru czasu naciśnij krótko ten przycisk, aby zatrzymać akumulacyjny stan pomiaru.

Po wybraniu innego trybu pracy wyniki pomiarów znikają.

6-8. Konfiguracja menu

Naciśnij przycisk „setup” w interfejsie ustawień menu: data, godzina, alarm, głośność impulsu średni czas ustawiony (T), bezprzewodowa transmisja danych Bluetooth (BT). Po 1 minucie od wciśnięcia przycisku i pozostawienia go nietkniętego, automatycznie powróci do trybu pomiaru „ $\mu\text{Sv/h}$ ”.



Format daty: rok, miesiąc, dzień

Format czasu: godzina, minuta, sekunda

Próg alarmu: 1-999 $\mu\text{Sv/h}$, wartość domyślna 205 $\mu\text{Sv/h}$ Dźwięk impulsu: ON/OFF

Ustawienie czasu dla średniego pomiaru promieniowania: konfiguracja może zmienić czas reakcji przetwarzania miernika na źródło promieniowania w zakresie od 8s do 120s. Wraz ze wzrostem mocy dawki promieniowania automatycznie i proporcjonalnie zmniejszy się średni czas zgodnie z aktualnym ustawieniem czasu średniego. Gdy czas wiązania wynosi 8s, a natężenie promieniowania jest większe niż 5 $\mu\text{Sv/h}$, najszybszy możliwy czas reakcji to 2s. Fabrycznie ustawiony czas to 30s.

Transmisja danych Bluetooth: „ON” i „OFF”.

6-9. Konfiguracja daty

Naciśnij raz przycisk "setup", wybierz ikonę "DATA", naciskając przyciski "UP" lub "DOWN", a ikona zacznie migać. Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić swój wybór i ponownie naciśnij przycisk ENTER, aby ustawić „rok”, „miesiąc” i „dzień”. Na przykład, gdy miga ikona „rok”, naciśnij przycisk „W GÓRĘ” lub „W DÓŁ”, aby dostosować wartość, a następnie naciśnij „Enter”, aby potwierdzić.

Naciśnij przycisk "ENTER" i ustaw "miesiąc", gdy ikona "miesiąc" miga, naciśnij "GÓRA" lub "DÓŁ", aby dostosować wartość, a następnie potwierdź ustawienia, naciskając ENTER.

Naciśnij ENTER po raz trzeci, aby ustawić „dzień”, metoda jest taka sama jak powyżej.

Po zakończeniu ustawień wciśnij SETUP i wróć do głównego menu, wybierz następną konfigurację lub wciśnij "ESC", aby wyjść.

6-10. Konfiguracja czasu



Naciśnij raz przycisk "setup", wybierz ikonę "TIME" poprzez "UP" lub "DOWN". Ta sama metoda ustawienia DATY jak powyżej (godzina, minuta, sekunda).

6-11. Ustawienie wartości progowej alarmu (wartość domyślna to 205 $\mu\text{Sv/h}$)

Naciśnij raz przycisk "SETUP", a następnie wybierz ikonę "ALM" (BL) za pomocą przycisku "UP" lub "DOWN". Następnie ikona „ALM” zacznie migać, naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić opcję i naciśnij ponownie przycisk ENTER, aby ustawić pojedynczą cyfrę, cyfrę dziesiątek i cyfrę setek. Odpowiednia cyfra będzie migać i można ją regulować, naciskając przycisk „W GÓRĘ” lub „W DÓŁ”. Po zakończeniu ustawień naciśnij "SETUP" i wróć do menu głównego.

Gdy zmierzona wartość jest wyższa niż ustawiona wartość, będzie słycać ciągły sygnał dźwiękowy.

6-12. Dźwięk impulsu ON & OFF - ustawienie

Naciśnij raz przycisk "setup" i wybierz ikonę , naciskając przyciski "UP" i "DOWN". Ikona  zacznie migać i naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić opcję. Wyświetli "OFF" i "ON" i miga, a następnie wybierz stan włączenia lub wyłączenia dźwięku za pomocą przycisków "UP" i "DOWN" i naciśnij ENTER, aby potwierdzić swój wybór. Po ustawieniu naciśnij przycisk SETUP, aby powrócić do menu głównego, wybierz następane menu lub naciśnij przycisk „ESC”, aby wyjść.

Po wykryciu promieniowania rozlegnie się dźwięk „tykania”. A im silniejszy jest sygnał promieniowania, tym szybsza będzie częstotliwość odpowiedzi.

6-13. Ustawienie średniego czasu pomiaru promieniowania (wartość domyślna to 30s)

1. Naciśnij raz przycisk „setup”, wybierz ikonę „T” za pomocą przycisków „UP” lub „DOWN”, ikona „T” zacznie migać. Naciśnij ENTER, aby potwierdzić swoją opcję, naciśnij ponownie przycisk ENTER, aby ustawić czas, cyfry pojedyncze, dziesiątki i setki, które migają, za pomocą przycisków "UP" lub "DOWN".

2. Po ustawieniu naciśnij przycisk SETUP, aby powrócić do menu głównego, wybierz następane menu lub naciśnij przycisk „ESC”, aby wyjść.

6-14. Przechowywanie danych (SAVE)

Jednokrotne naciśnięcie przycisku „SAVE” spowoduje automatyczne zapisanie aktualnej wartości dawki pomiarowej. Tryb rejestracji polega na rejestrowaniu wartości pomiaru co dwie minuty, przy maksymalnej pamięci zapisu 4000 grup danych (w tym data, czas, wartość pomiaru i jednostka miary w czasie rzeczywistym). Gdy pamięć rekordów zapełni się, miernik automatycznie odświeży pierwsze zarejestrowane grupy danych i ponownie zarejestruje dane w obiegu.

Naciśnij ponownie przycisk „SAVE” i wyjdź z trybu przechowywania danych.

6-15. Transmisja danych Bluetooth (BT)

1. Naciśnij raz przycisk „SETUP”, wybierz ikonę „Bluetooth” (BL) za pomocą przycisku „UP” lub „DOWN”, a ikona zacznie migać. Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić swoją opcję, a na wyświetlaczu pojawi się OFF i ON. Naciskając ponownie przycisk „UP” lub „DOWN”, aby wybrać „on” lub „off” funkcji Bluetooth. Po zakończeniu ustawień naciśnij "ESC", aby wyjść, a na wyświetlaczu pojawi się ikona BL.

2. Jeśli nie naciśniesz przycisku „SAVE” podczas transmisji, dane pomiarowe Bluetooth są pomiarem w czasie rzeczywistym.

Naciśnięcie przycisku „SAVE” spowoduje automatyczne zapisanie danych pomiarowych podczas transmisji.

**** W przypadku połączenia z komputerem PC, zapoznaj się z instrukcją obsługi oprogramowania.

7. Funkcja wykrywania napięcia akumulatora

1. Wielofunkcyjny cyfrowy skaner promieniowania jądrowego wykorzystuje 4 baterie alkaliczne 1,5 V "AA".

Naciśnij przycisk "UP lub BATTERY DETECTION", wyświetli wewnętrzne napięcie baterii, normalne napięcie wynosi 4,8 do 6,0 V.

2. Naciśnij przycisk "ESC", aby wyjść z funkcji wykrywania napięcia akumulatora.

3. Jeśli zasilanie jest zbyt niskie (mniej niż 4,8 V), ikona baterii będzie odpowiednio migać i zmniejszać się. Do tego czasu sugeruje się wymianę tej samej baterii.

Uwaga: Gdy bateria zostanie poważnie rozładowana, miernik wyłączy się automatycznie, a zapisana data zostanie utracona.

<http://www.conrad.pl>