

Instrukcja obsługi

Fnirsi GC-01

FNIRSI™



1. Opis ogólny

FNIRSI GC-01 to przenośny, wielofunkcyjny detektor promieniowania jonizującego, zaprojektowany do wykrywania i monitorowania promieniowania **gamma i beta**. Urządzenie oferuje rzeczywisty odczyt dawek promieniowania, możliwość alarmowania przy przekroczeniu progów, historię pomiarów i duży ekran LCD z intuicyjnym interfejsem.

Zastosowanie:

- Diagnostyka środowiskowa
 - Detekcja zagrożeń radiacyjnych w domach, szpitalach, laboratoriach
 - Kontrola bezpieczeństwa materiałów i przedmiotów codziennego użytku
-

2. Cechy główne

- Pomiar promieniowania gamma, beta i X-ray
 - Ekran LCD o wysokiej czytelności
 - Pomiar chwilowy i średni dawki
 - Alarm dźwiękowy i wizualny przy przekroczeniu wartości granicznych
 - Rejestr danych historycznych (24 godziny)
 - Przenośna i kompaktowa obudowa
 - Wbudowany akumulator, ładowanie przez USB-C
 - Tryb ciągły i tryb oszczędzania energii
-

3. Zawartość zestawu

- Detektor GC-01
 - Przewód USB-C
 - Instrukcja obsługi
 - Pudełko transportowe
-

4. Parametry techniczne

- Zakres pomiarowy: 0.01 $\mu\text{Sv/h}$ – 1000 $\mu\text{Sv/h}$

- **Rozdzielczość:** 0.01 $\mu\text{Sv/h}$
 - **Zakres energii promieniowania:** 48 keV – 1.5 MeV
 - **Czułość detekcji:** $\geq 80 \text{ cps} / \mu\text{Sv/h}$
 - **Tolerancja:** $\leq \pm 15\%$
 - **Typ detektora:** rurka G-M (Geigera-Müllera)
 - **Wyświetlacz:** LCD z podświetleniem
 - **Alarm:** akustyczny + wizualny (możliwa regulacja progu)
 - **Zasilanie:** bateria litowa 3.7 V / 1000 mAh
 - **Ładowanie:** USB-C 5V
 - **Czas pracy:** do 30 godzin (ciągły pomiar)
 - **Wymiary:** ok. 120 × 60 × 25 mm
 - **Waga:** ~120 g
-

5. Elementy urządzenia

Front i boki urządzenia:

- Ekran LCD z odczytem w czasie rzeczywistym
 - Przycisk zasilania
 - Przycisk MENU/OK
 - Przyciski góra / dół (nawigacja)
 - Port USB-C (ładowanie)
 - Wskaźnik LED stanu (alarm, ładowanie)
-

6. Obsługa urządzenia

6.1 Włączanie i wyłączanie

- Naciśnij przycisk **Power**, aby włączyć urządzenie.
- Przytrzymaj go przez kilka sekund, aby je wyłączyć.

6.2 Tryb pomiaru

Po uruchomieniu urządzenie automatycznie przechodzi do trybu **pomiaru promieniowania**:

- Wyświetlany jest **bieżący poziom promieniowania ($\mu\text{Sv/h}$)**
- Wskaźnik stanu (niski/średni/wysoki)
- Licznik impulsów (cps)
- Średnia dawka, maksymalna dawka

6.3 Alarm promieniowania

Jeśli wykryty poziom promieniowania przekroczy ustawiony próg:

- Uruchomi się **alarm dźwiękowy oraz migająca kontrolka LED**
- Użytkownik może wyciszyć alarm lub zresetować go w menu

6.4 Menu ustawień

Dostępne funkcje w menu:

- Jednostka ($\mu\text{Sv/h}$ lub mRem/h)
- Próg alarmu – ustawienie wartości progowej (np. $0.5 \mu\text{Sv/h}$)
- Historia – zapis pomiarów (ostatnie 24 h)
- Podświetlenie ekranu – ON/OFF lub czas wygaszania
- Reset – przywrócenie ustawień fabrycznych
- Informacje o urządzeniu – numer wersji, kalibracja

Nawigacja w menu:

- Przycisk "MENU/OK" – wejście i zatwierdzenie
 - Przycisk GÓRA/DÓŁ – wybór opcji
-

7. Wskazówki użytkowe

- Kalibracja fabryczna – nie wymaga regulacji przez użytkownika
 - Przechowuj w suchym, chłodnym miejscu
 - Ładuj regularnie – urządzenie nie działa poprawnie przy niskim napięciu
 - Jeśli długo nie używasz – naładuj przed ponownym uruchomieniem
 - Unikaj uderzeń – detektor G-M jest delikatnym elementem
-

8. Ostrzeżenia i bezpieczeństwo

- **Nie otwieraj obudowy** – może dojść do uszkodzenia detektora
 - **Nie wystawiaj na działanie ekstremalnych temperatur** ($>50^{\circ}\text{C}$ lub $<0^{\circ}\text{C}$)
 - **Nie testuj urządzenia na źródłach o nieznanej intensywności**
 - **Zawsze postępuj zgodnie z lokalnymi przepisami BHP i ochrony radiologicznej**
-

Producent deklaruje, że produkt jest zgodny z dyrektywami:

- Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65/UE i (UE) 2015/863

Importer: AVIFLY Michał Folkert, Imielińska 197, Chetm Śląski, 41-403, Polska. Producent: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd, Room 402, Shanghang Building, Huaqiang North Street, Futian District, Shenzhen, Guangdong, China. Marka: Fnirsi.