

INSTRUKCJA OBSŁUGI

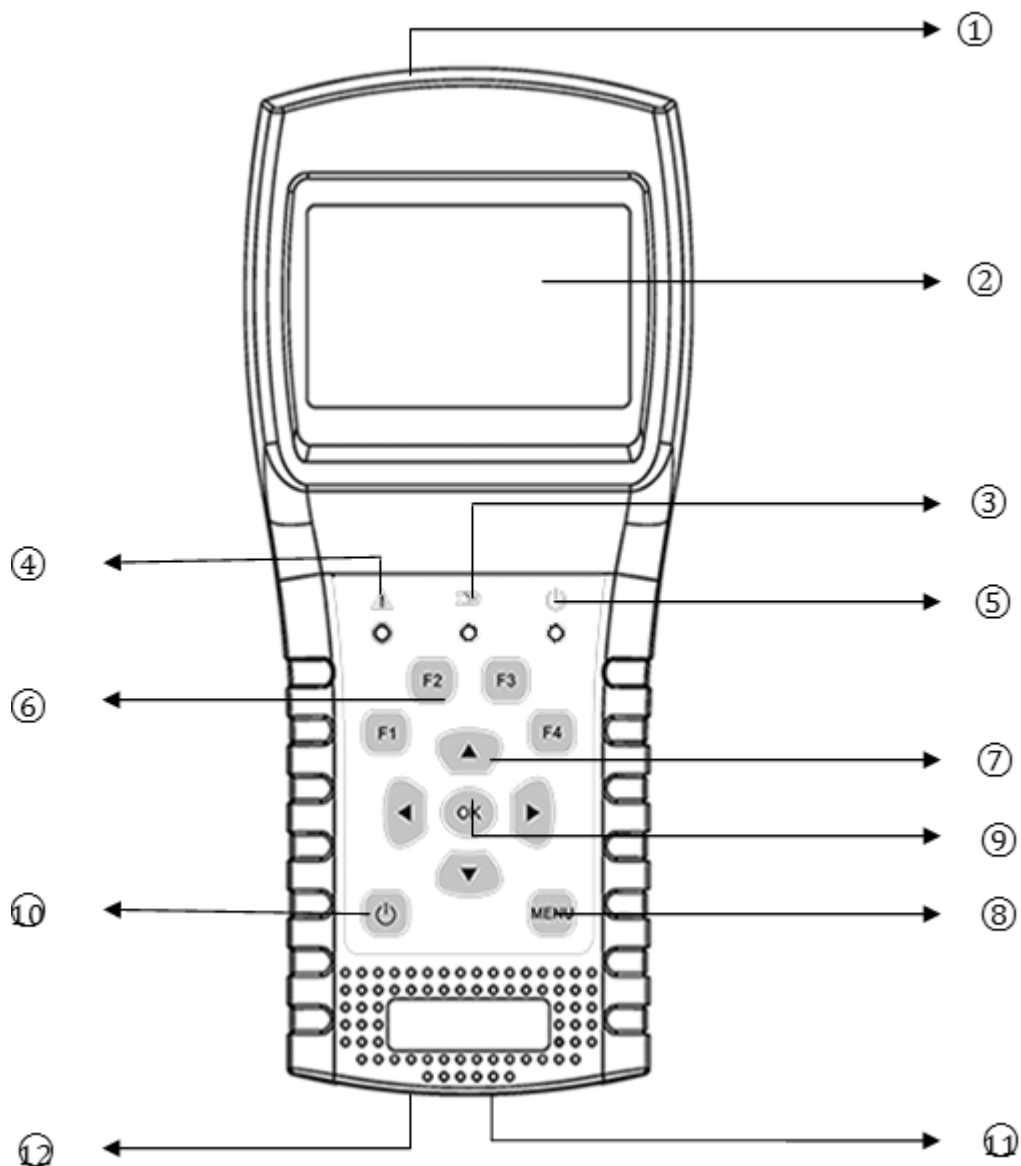
MIERNIKA TM-600

Przyciski i wskaźniki	2
Pomiar kanałów	3
Jak dokonywać pomiarów?	4
Menu Główne.....	5
Zakres.....	5
Widmo.....	6
Nachylenie	7
Ustawienia.....	8
Specyfikacja techniczna:	8
Rozwiązywanie problemów	9

Przed użyciem prosimy zapoznać się z poniższymi uwagami:

- prosimy dokładnie przeczytać tę instrukcję aby bezpiecznie korzystać ze swojego miernika,
- porady i specyfikacje techniczne w tej instrukcji mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia,
- przed pierwszym użyciem należy ładować baterię przez 3 godziny,
- w celu naładowania baterii, prosimy używać załączonego adaptera, nie używać go z innymi urządzeniami,
- w przypadku jakichkolwiek pytań technicznych, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Przyciski i wskaźniki



①. **Wejście:** port wejścia sygnału telewizji naziemnej, łączy się bezpośrednio z anteną naziemnej telewizji cyfrowej za pomocą kabla koncentrycznego.

②. **Ekran LCD:** Pokazuje menu i parametry.

③. **Sygnalizator baterii:**

czerwony: bateria jest w trakcie ładowania,

niebieski: bateria jest naładowana.

④. Sygnalizator błędu: miga w przypadku zwarcia.

⑤. Sygnalizator roboczy:

zielony: miernik jest w trybie roboczym.

⑥. F1: włącza/wyłącza ekran LCD,

F2: włącza/wyłącza dźwięk,

F3: przycisk niewykorzystany w przypadku tego produktu,

F4: przycisk niewykorzystany w przypadku tego produktu.

⑦. ▲/▼: wybór pozycji lub zmiana wartości ◀/▶: wybór pozycji lub zmiana wartości.

⑧. MENU: przejście do Menu Głównego lub wyjście z aktualnego Menu.

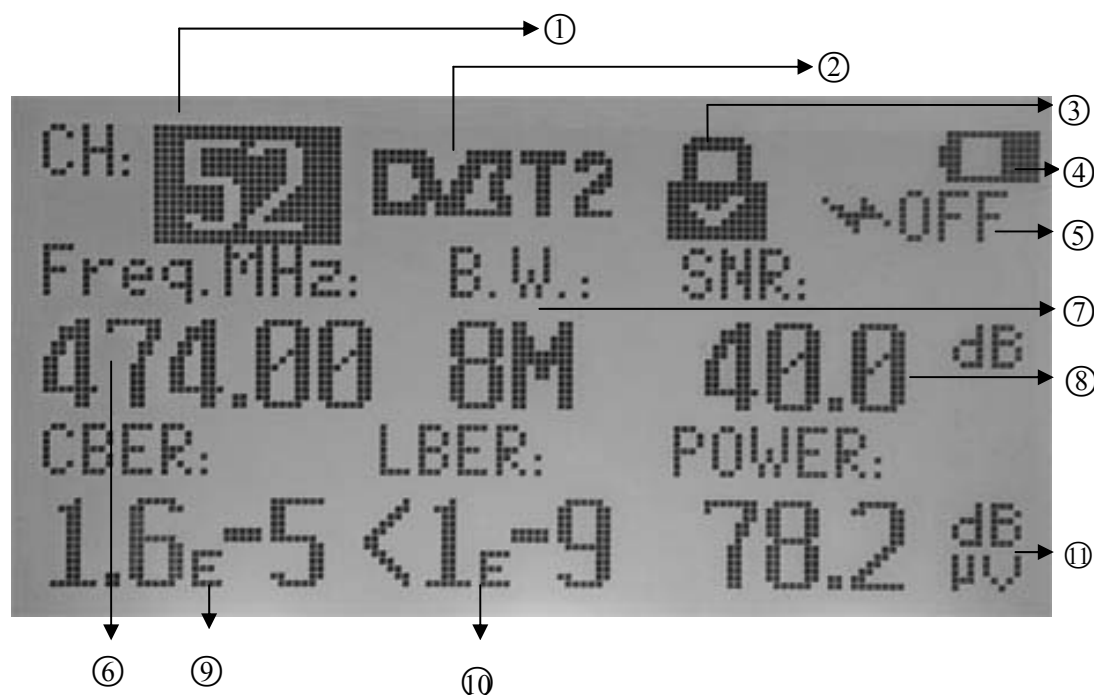
⑨. OK: Potwierdź.

⑩. ON/OFF: włącz/wyłącz miernik, przytrzymanie przycisku przez dwie sekundy powoduje włączenie urządzenia.

⑪. Ładowanie: gniazdo ładowania.

⑫. Reset: restart miernika.

Pomiar kanałów



①. **Numer kanału:** [▲/▼] zmień numer kanału lub naciśnij przycisk OK aby wybrać kanał z listy.

②. **DVB System:** [▲/▼] Naciśnij OK, aby zmienić DVBT na DVBT2.

③. **Status blokady**

④. **Status baterii:** poziom naładowania baterii.

⑤. **Zasilanie anteny:**

OFF: zasilanie anteny jest wyłączone,

5V: zasilanie DC5V anteny jest podłączone.

⑥. **Częstotliwość kanału:** [▲/▼] OK aby zmienić częstotliwość kanału.

⑦. **Pasmo:** [▲/▼] OK, aby zmienić pasmo kanału.

⑧. **SNR:** Poziom kanału.

⑨. **CBER:** BER pomiar sygnału cyfrowego przed korektą błędów (BER before FEC).

⑩. **VBER (tylko dla DVBT):** BER pomiar sygnału cyfrowego przed korektą błędów (BER przed Viterbi).

LBER (tylko dla DVBT2): BER pomiar sygnału cyfrowego przed korektą błędów (Ber przed LDPC).

⑪. **Sygnal:** Poziom mocy sygnału.

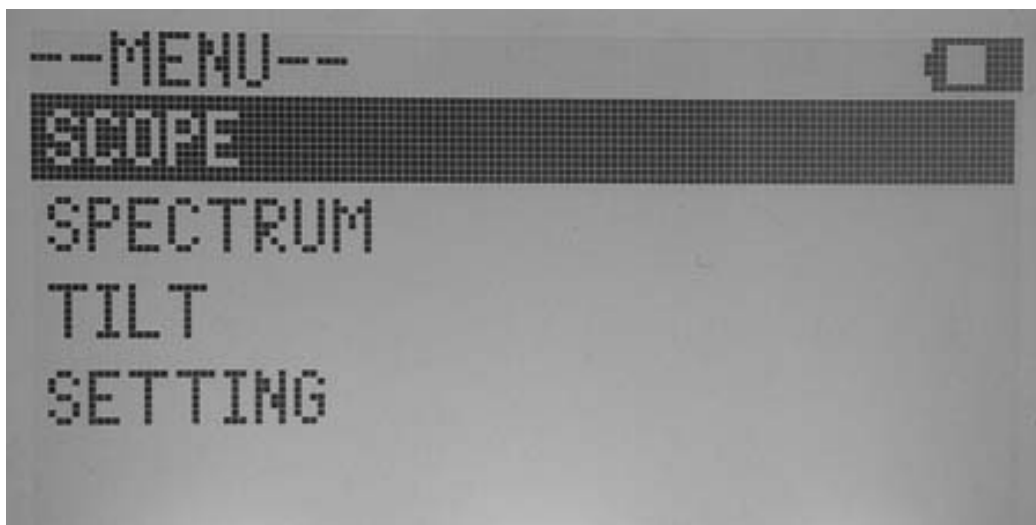
Jak dokonywać pomiarów?

Podłącz antenę do wejścia w mierniku oznaczonego INPUT.

Naciśnij [◀/▶] oraz [▲/▼], aby wybrać rodzaj pomiaru, miernik zacznie dokonywać pomiaru automatycznie. W momencie pomiaru sygnału, symbol blokady będzie wyświetlany, następnie użytkownik może odczytać wynik pomiaru.

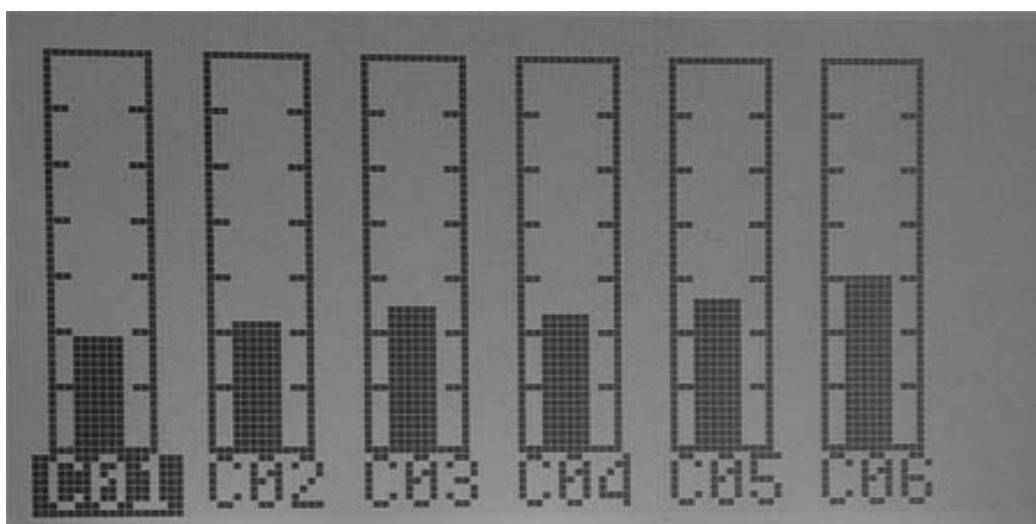
Jeśli antena wymaga zasilania, zasilanie anteny w Menu powinno być włączone.

Menu Główne



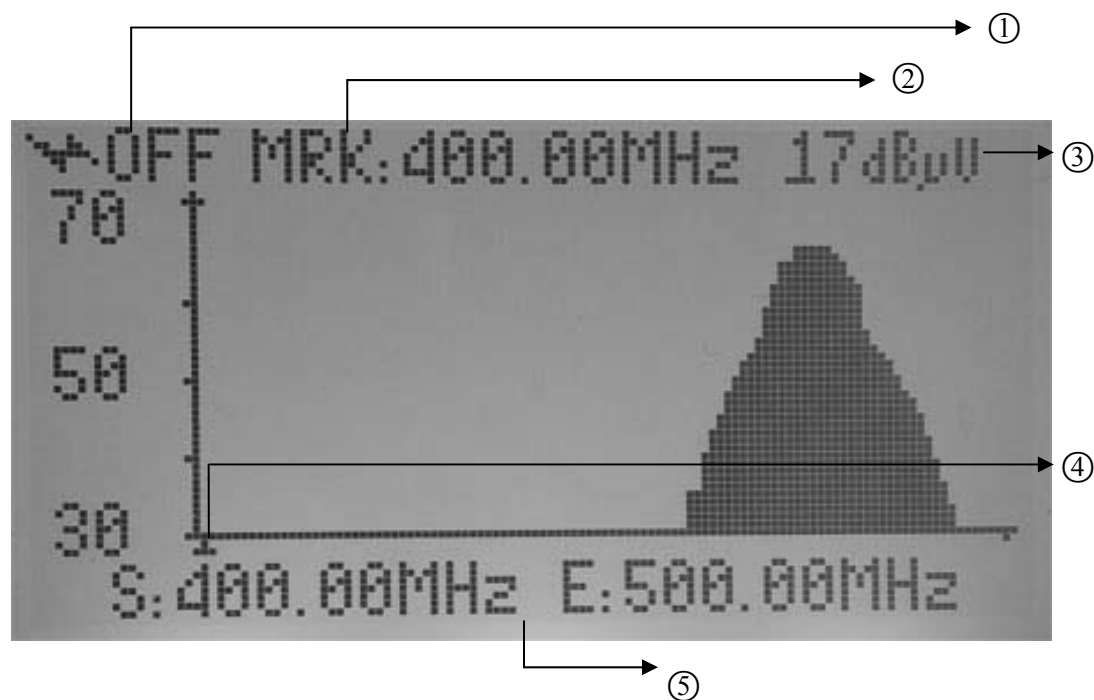
Główne Menu zawiera cztery pozycje: ZAKRES, WIDMO, KĄT oraz USTAWIENIA. Użyj [▲/▼] aby wybrać pozycję. Po naciśnięciu przycisku OK, pojawi się odpowiednie podmenu. Naciśnij [MENU] aby powrócić do menu głównego.

Zakres



Ekran pokazuje 6 kanałów oraz poziom sygnału dla danego kanału, użyj [◀/▶] aby wybrać kanał, wciskając [OK] można dokonać zmiany numeru kanału.

Widmo



①. Zasilanie anteny:

OFF: zasilanie anteny jest wyłączone,
 5V: zasilanie DC5V anteny jest podłączone.

②. Znacznik częstotliwości: poziom częstotliwości.

③. Znacznik siły: poziom siły.

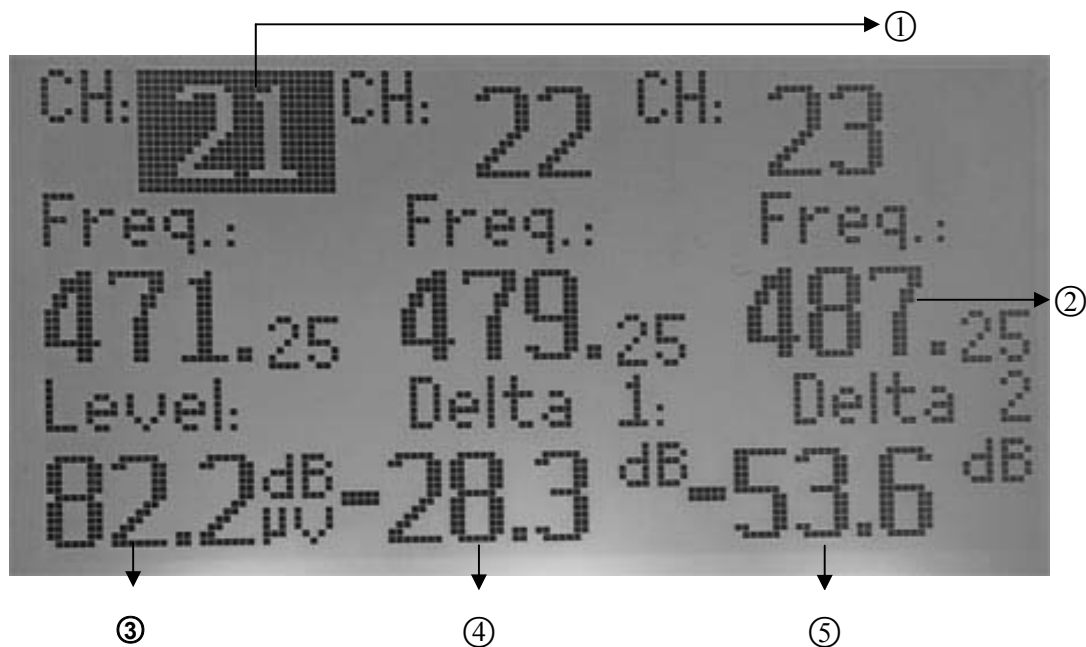
④. Znacznik: Użyj [◀/▶] aby przesunąć pozycję markera.

⑤. Zakres częstotliwości: S: początek poziomu częstotliwości, E: koniec poziomu częstotliwości. Naciśnij [OK] aby zmienić zakres częstotliwości.

Naciśnij przycisk OK, aby wejść do menu ustawień częstotliwości i ustawić początkową oraz końcową częstotliwość. Następnie naciśnij MENU, aby wrócić do MENU widma. Wybierz [◀/▶], aby przejść do dedykowanej częstotliwości, następnie odczytaj poziom siły znacznika częstotliwości.

Jeśli antena wymaga zasilania, pozycja zasilanie anteny w Menu powinna być włączona.

Nachylenie



- ①. **Numer kanału:** Naciśnij [▲/▼], aby zmienić numer kanału, naciśnij OK aby wybrać kanał z listy kanałów. Naciśnij [◀/▶], aby wybrać odpowiedni numer kanału.
- ②. **Częstotliwość:** Częstotliwość każdego z kanałów.
- ③. **Poziom siły:** Poziom siły pierwszego kanału.
- ④. **Delta 1:** Różnica poziomu mierzonego sygnału w stosunku do poziomu wzorcowego.
- ⑤. **Delta 2:** Różnica poziomu mierzonego sygnału w stosunku do poziomu wzorcowego.

Ustawienia



Menu USTAWIENIA zawiera 6 pozycji: przycisk dźwięku, podświetlenie, zasilanie anteny, Auto Standby, język oraz ustawienia fabryczne. Użyj [▲/▼], aby wybrać pozycję. Naciśnij [OK] lub [◀/▶], aby zmienić ustawienia.

Specyfikacja techniczna:

- **Odbierane częstotliwości:** 48.25 ~ 863.25 MHz
- **Impedancja wejścia RF:** 75Ω
- **Typ złącza:** F
- **Zakres siły:** 35 dBμV to 100 dBμV
- **DVB-T (COFDM):** Power, CBER, VBER, SNR
- **DVB-T2 (COFDM):** Power, CBER, LBER, SNR.
- **Aktualizacja:** aktualizacja oprogramowania poprzez USB
- **Zasilanie:** 100-240V/50/60Hz 12V, 1000mA
- **Czas ładowania baterii:** ok. 3 godziny

Parametry sygnału

Identification	DVB-T	DVB-T2
Nośna	2k, 4k, 8k	1k, 2k, 4k, 8k, 8k+E, 16k, 16k+EXT, 32k, 32k+EXT
Okres ochronny	1/4, 1/8, 1/16, 1/32	1/4, 19/256, 1/8, 19/128, 1/16, 1/32, 1/128
Prędkość transmisji	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
Modulacja	QPSK, 16-QAM, 64-QAM	QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
Pasma	6, 7 and 8 MHz	6,7 and 8 MHz
PLP tryb	-----	Single / Multiple
PLP ID	-----	0-255

Akcesoria

Zasilacz, 1 złącze RF, 1 CD z instrukcją obsługi.

Rozwiązywanie problemów

- Urządzenie się nie włącza:** Ładuj baterię miernika przez ok. 3 godziny, do momenty aż zaświeci się niebieska lampka.
- Migająca lampka LED - sygnalizator błędu:** miernik przeciążony, wyłącz miernik i sprawdź połączenie z kablem. Następnie włącz miernik ponownie.
- Zawieszenie urządzenia:** Naciśnij przycisk RESET, aby zrestartować urządzenie.
- Brak sygnału:** sprawdź czy kabel jest podłączony prawidłowo, upewnij się że zasilanie anteny jest włączone jeśli antena wymaga zasilacza.
- Inne pytania:** skontaktuj się ze sprzedawcą.