

Instrukcja obsługi: MIKROSKOP CYFROWY REDLEAF RDE-71000M POWIĘKSZENIE X1000

Ważne informacje

Dziękujemy za zakup mikroskopu cyfrowego Redleaf RDE-71000M. W celu dokładnego zapoznania się z produktem zachęcamy do przeczytania instrukcji obsługi, którą trzymają Państwo w dłoniach.

BEZPIECZEŃSTWO I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Mikroskop cyfrowy Redleaf RDE-71000M należy trzymać z daleka od wody i innych cieczy. Urządzenia nie należy obsługiwać mokrymi rękami. Unikać deszczu i śniegu. Każdy kontakt z wilgocią może przyczynić się do powstania pożaru lub porażenia prądem.
- Jeśli poczujesz dziwny zapach lub dostrzeżesz dym wydobywający się z mikroskopu, natychmiast wyłącz urządzenie!
- Podczas pracy mikroskop może się nieznacznie nagrzewać i nie jest to objaw uszkodzenia sprzętu.
- Obudowę i ekran mikroskopu należy czyścić za pomocą miękkiej, suchej ściereczki.



- Trzymać z dala od cieczy
- Trzymać z dala od ognia
- Czyścić suchą ściereczką

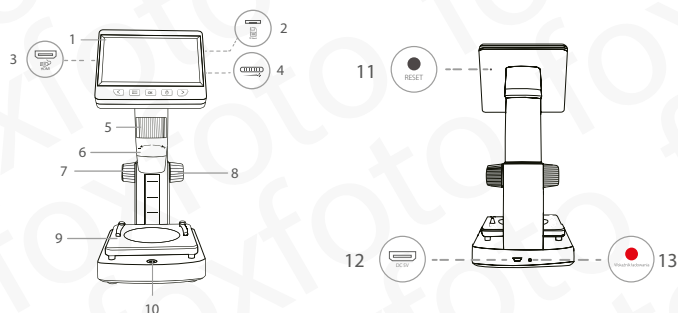
WPROWADZENIE

Zawartość zestawu

- Mikroskop z ekranem LCD
- Przewód do ładowania
- Plastikowe pudełko na 5 szkiełek mikroskopowych
- 2 szkiełka mikroskopowe z preparatami (skrzydło pszczoły, cebula)
- Ściereczka czyszcząca

Budowa mikroskopu

1. Ekran LCD 4.3 cala
2. Slot na kartę microSD
3. Port micro HDMI
4. Pokrętko mocy podświetlenia
5. Pokrętko regulacji ostrości (B)
6. Pokrywa obiektywu
7. Pokrętko regulacji wysokości stolika (C)
8. Pokrętko regulacji wysokości stolika (A)
9. Stolik
10. Spust migawki (robienie zdjęć / nagrywanie filmów)
11. Przycisk RESET
12. Gniazdo zasilania micro USB (DC 5V)
13. Wskaźnik ładowania



Funkcje

- **Slot na kartę microSD:** urządzenie wspiera karty o pojemności do 32 GB (format FAT i FAT32).
- **Port micro USB:** umożliwia transfer danych do komputera. Rekomendowane zasilanie 5V.
- **Port micro HDMI:** przewód HDMI pozwala podłączyć mikroskop do zewnętrznego ekranu.
- **Włącznik:** długie przytrzymanie pozwala włączyć lub wyłączyć mikroskop / krótkie przyciśnięcie uruchamia tryb odtwarzania nagranych plików.
- **Spust migawki:** krótkie przyciśnięcie pozwala zrobić zdjęcie / długie przyciśnięcie przełącza urządzenie do trybu nagrywania wideo. Krótkie przyciśnięcie w trybie wideo zatrzymuje nagrywanie.
- **Przycisk „menu”:** krótkie przyciśnięcie uruchamia na ekranie okno ustawień. Z jego poziomu możemy zarządzać takimi parametrami jak: język, jasność podświetlenia wyświetlacza, data i czas, wygaszacz ekranu, odświeżanie, formatowanie karty pamięci i ustawienia domyślne.
- **Przycisk „right”:** zoom cyfrowy (przybliżenie) i obsługa menu

- **Przycisk „left”:** zoom cyfrowy (oddalenie) i obsługa menu
- **Przycisk „OK”:** krótkie przyciśnięcie służy do zatwierdzania / długie przyciśnięcie pozwala obrócić obraz.



- **Pokrętko mocy podświetlenia LED:** ruch w prawo zwiększa jasność / ruch w lewo przyciemnia.

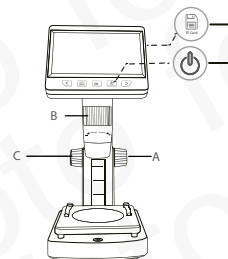


- **Pokrętko regulacji ostrości:** pozwala uzyskać najlepszą jakość powiększanego obrazu.

OBSŁUGA

Przygotowanie do pracy

- Wsuń kartę microSD w odpowiedni slot (kartę należy dokupić osobno). Dociskaj do momentu usłyszenia charakterystycznego kliknięcia. (WAŻNE: nagrywanie filmów i zdjęć bez karty pamięci jest niemożliwe).
- Przytrzymaj włącznik urządzenia do momentu uruchomienia ekranu.
- Połóż na stoliku przygotowany wcześniej preparat i za pomocą pokrętki A ustal odpowiednią wysokość. Obiekt powinien znajdować się jak najbliżej pokrywy obiektywu.
- Ustaw ostrość za pomocą pokrętki B.
- Jeśli obraz jest ostry i wyraźny, zablokuj stół obracając pokrętkę C w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



Tryb „Mass Storage”

Podłącz mikroskop do komputera za pomocą przewodu USB, a następnie uruchom urządzenie. Na ekranie LCD pojawiają się dwa przyciski, spośród których należy wybrać tryb „Mass Storage”. Dzięki temu mikroskop z kartą microSD zostanie zinterpretowany jako pamięć zewnętrzną. Umożliwi to przeglądanie nagranych zdjęć i filmów z poziomu komputera.

Tryb „PC Camera”

UWAGA: Jeśli urządzenie podłączone jest do komputera w trybie „PC Camera”, przyciski znajdujące się pod ekranem mikroskopu nie są aktywne.

System Windows

- Pobierz dedykowane oprogramowanie ze strony dystrybutora: redleaf.pl
- Podłącz mikroskop do komputera za pomocą dołączonego do zestawu przewodu USB, a następnie uruchom urządzenie wybierając tryb „PC Camera”.
- Włącz program Smart Camera dla Windows, aby zarejestrowany mikroskopem obraz wyświetlił się na ekranie komputera.

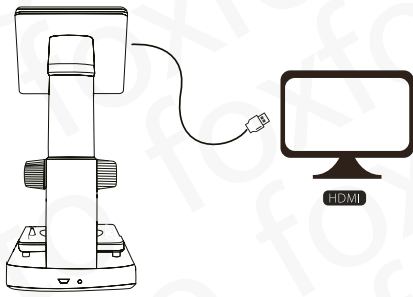
System MacOS/ OS X

- Podłącz mikroskop do komputera za pomocą dołączonego do zestawu przewodu USB, a następnie uruchom urządzenie wybierając tryb „PC Camera”.
- W oknie Findera otwórz zakładkę „Aplikacje” i uruchom program Photo Booth.
- Na górnym pasku menu wybierz zakładkę „Kamera” i wskaż urządzenie.



Tryb HDMI

Mikroskop można podłączyć do monitora lub telewizora za pomocą przewodu HDMI (należy dokupić go osobno). Takie rozwiązanie pozwoli uzyskać podgląd z mikroskopu, który w czasie rzeczywistym zostanie wyświetlony na zewnętrznym ekranie.



ŁADOWANIE

- Mniejszą końcówkę przewodu (micro USB) należy wpiąć w port znajdujący się w tylnej części mikroskopu. Wtyczkę USB typu A znajdującą się po drugiej stronie kabla, podłączamy do odpowiedniej przejściówki, którą wpinamy do kontaktu. Jeśli mikroskop się ładuje, dioda LED znajdująca się obok gniazda micro USB zapali się na czerwono.
- Po pełnym naładowaniu urządzenia dioda LED zgaśnie. Proces ten może potrwać około 4 godzin. Po zakończeniu ładowania należy odłączyć mikroskop od źródła prądu.
- Naładowany mikroskop pozwala na 4 godzin nieprzerwanej pracy. Niski poziom baterii zasygnalizuje odpowiednia ikona, którą znajdziemy w lewym dolnym rogu ekranu. W takiej sytuacji możemy również zaobserwować pogorszoną jakość obrazu i słabsze podświetlenie. Należy wówczas podłączyć mikroskop do ładowania.



SPECYFIKACJA

Przybliżenie	od x50 do x1000
Zoom cyfrowy	x4
Ekran	TFT, 4,3 cala, 16:9
Sensor	CMOS, 2 Mpx
Źródło światła	8 diod LED
Zakres ostrzenia	od 0 do 40 cm (manualne)
Przysłona	F 4.5
Kąt widzenia	16°
Liczba klatek na sekundę	30 fps
Zapisywane formaty plików	JPG/AVI
Maksymalna rozdzielczość zdjęć	2400 x 1080 p
Maksymalna rozdzielczość wideo	1920 x 1080 p
Wspierane systemy operacyjne	Windows (XP, Vista, Win7/8/10), Mac (10.5 i nowsze)
Bateria	1500 mAh, litowo-jonowa, 3,7V
Czas pracy na jednym ładowaniu	4 h
Czas ładowania	4 h
Porty	Micro USB, micro HDMI, gniazdo kart microSD

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem:	Rozwiązanie:
Urządzenie się nie włącza.	<ul style="list-style-type: none"> • Upewnij się, czy bateria jest naładowana. • Upewnij się, czy mikroskop jest podłączony do źródła prądu.
Mikroskop „zawiesił się”.	Użyj cienkiego przedmiotu, aby wcisnąć przycisk „reset”.
Na ekranie nic nie widać.	<ul style="list-style-type: none"> • Upewnij się, czy powiększany obiekt został umieszczony bezpośrednio przed obiektywem mikroskopu. • Upewnij się, czy ostrość została prawidłowo ustawiona.
Na ekranie nic się nie wyświetla.	<ul style="list-style-type: none"> • Upewnij się, że przedmiot, który ma zostać powiększony został prawidłowo umieszczony pod obiektywem. • Sprawdź, czy dobrze ustawiono ostrość.
Na ekranie pojawiają się smugi i plamy.	Delikatnie przetrzyj ekran endoskopu za pomocą miękkiej ściereczki.

Mikroskop został podłączony do zewnętrznego ekranu, ale nic na nim nie widać.	<ul style="list-style-type: none"> • Upewnij się, czy ekran został włączony. • Sprawdź, czy źródło („source”) obrazu zostało prawidłowo ustawione. • Upewnij się, czy przewód HDMI został prawidłowo podłączony.
Komputer nie przechwytuje obrazu z mikroskopu pomimo prawidłowego połączenia i zainstalowania dedykowanego programu.	<ul style="list-style-type: none"> • Rozłącz i ponownie połącz mikroskop z komputerem. • Upewnij się, że mikroskop pracuje w trybie „PC Camera”.
Komputer nie widzi karty pamięci zainstalowanej w mikroskopie.	<ul style="list-style-type: none"> • Rozłącz i ponownie połącz mikroskop z komputerem. • Upewnij się, że karta pamięci jest włożona prawidłowo. • Upewnij się, że mikroskop pracuje w trybie „Mass Storage”.
Wskaźnik ładowania nie świeci się na czerwono (bateria się nie ładuje), mimo że mikroskop został podłączony do źródła zasilania.	<ul style="list-style-type: none"> • Upewnij się, czy przewód został prawidłowo wpięty w gniazdo micro USB. • Upewnij się, czy przewód nie jest uszkodzony.