Instrukcja obsługi

Kamera

Model: MD29

Wprowadzenie

Dziękujemy za wybór **mini kamery MD29**.

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Pozwoli to bezpiecznie i prawidłowo korzystać z wszystkich funkcji kamery.

Urządzenie należy użytkować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki niewłaściwego lub niezgodnego z prawem użytkowania.



- **N - Nagrywanie** – Pozycja przełącznika, w której urządzenie nagrywa wideo ciągłe.
- **W - Wyłącz** – W tej pozycji urządzenie jest wyłączone.
- **D - Detekcja ruchu** – Pozycja przełącznika, w której urządzenie pracuje w trybie detekcji ruchu przez czujnik PIR (Passive Infrared – pasywny czujnik podczerwieni).
- **R - Resetowanie** – Przycisk do przywracania ustawień domyślnych w przypadku zawieszenia się urządzenia.
- **P - Podświetlenie** – Dioda LED informująca o stanie pracy urządzenia.

Uwaga: Karta pamięci TF (TransFlash) to inna nazwa karty microSD. Proszę używać kart microSD (TF).

Uwagi

1. Przed pierwszym użyciem urządzenia należy włożyć standardową kartę pamięci TF (microSD).
2. Gdy przełącznik znajduje się w pozycji **N** (tryb wideo) lub **D** (tryb PIR), urządzenie jest włączone i gotowe do pracy. Jeśli nie planujesz dłuższego używania urządzenia, przesuń przełącznik do pozycji **W** (wyłączone).
3. Jeśli podczas odtwarzania nagranego wideo słychać tylko dźwięk, a brak jest obrazu, oznacza to, że używany odtwarzacz nie obsługuje formatu AVI. Zaleca się użycie bezpłatnego programu **VLC Media Player (odtwarzacz multimediów VLC)**.

Parametry produktu

1. **Format wideo**: AVI (popularny format pliku wideo)
2. **Kodowanie wideo**: M-JPEG (Motion JPEG – sekwencja skompresowanych obrazów JPEG)

3. **Rozdzielczość wideo**: 1920 × 1080 pikseli (Full HD)
4. **Liczba klatek na sekundę**: 30 FPS (Frames Per Second – klatek na sekundę)
5. **Pojemność baterii**: Ok. 1200 mAh
6. **Czas pracy na baterii**: Ok. 8–10 godzin
7. **Napięcie ładowania**: DC-5V 1A; DC-5V 2A (DC – prąd stały)
8. **Obsługa pamięci**:
   - Karty 8 GB – 32 GB: system plików FAT32
   - Karty 64 GB i 128 GB: system plików exFAT (rozszerzony system plików FAT)
9. **Prędkość transmisji**: USB 2.0 (Uniwersalna Magistrala Szeregowa)
10. **Typ złącza**: Micro USB (małe złącze USB powszechnie stosowane w urządzeniach mobilnych)
11. **Czas ładowania baterii**: 3–5 godzin (przy 5V / 1A)
12. **Wilgotność robocza**: 15–85% RH (Relative Humidity – wilgotność względna)

Obsługa produktu

Poniższe instrukcje zakładają zastosowanie standardowej karty TF (microSD) do nagrywania.

1. Ładowanie

Urządzenie posiada wbudowaną baterię litową. Gdy poziom naładowania jest niski, naładuj urządzenie w jeden z poniższych sposobów:

- Podłącz ładowarkę o napięciu 5V.
- Podłącz **powerbank (przenośną baterię)**.

Uwaga:
- Podczas ładowania należy ustawić przełącznik w pozycji **W** (wyłączone). W tym czasie czerwone i niebieskie diody LED migają jednocześnie. Gdy urządzenie jest w pełni naładowane, obie diody świecą światłem ciągłym.
- Jeśli przełącznik jest w pozycji **N** lub **D**, urządzenie pracuje i nie wyświetla statusu ładowania.
- Pełne naładowanie trwa zwykle 3–5 godzin, w zależności od natężenia prądu ładowarki.

---

2. Włączanie i wyłączanie

Włączanie:
- Przesuń przełącznik do pozycji **N** (tryb wideo) lub **D** (tryb PIR). Urządzenie włączy się automatycznie i rozpocznie nagrywanie zgodnie z wybranym trybem.

Wyłączanie:
- Przesuń przełącznik do pozycji **W**. Urządzenie zapisze nagranie i się wyłączy.

---

3. Nagrywanie wideo (Tryb N)

Rozpoczęcie nagrywania:
- Przesuń przełącznik do pozycji **N**. Urządzenie się włączy, niebieska dioda zaświeci się, a następnie mignie dwa razy i zgaśnie, oznaczając start nagrywania. Podczas nagrywania wskaźnik świetlny pozostaje wyłączony, aby nie zdradzać działania kamery.

Zapis nagrania:
- Aby zatrzymać i zapisać nagranie, przesuń przełącznik do pozycji **W**. Wówczas czerwone i niebieskie diody migną dwukrotnie, sygnalizując zapis pliku i wyłączenie urządzenia.

Dodatkowe informacje:
- Urządzenie dzieli nagranie na segmenty po 5 minut każdy (nagrywanie w pętli).
- Gdy karta pamięci się zapełni, najstarsze nagrania zostaną automatycznie nadpisane.

---

4. Tryb PIR (D)

W trybie PIR (Passive Infrared – pasywny czujnik podczerwieni) urządzenie nagrywa wideo tylko wtedy, gdy wykryje ruch.

Włączanie trybu PIR:
- Przesuń przełącznik do pozycji **D**. Urządzenie zapisze bieżący segment wideo (jeśli taki istniał) i przejdzie w tryb czuwania. W tym stanie zużycie energii jest minimalne.

Nagrywanie w trybie PIR:
- Gdy ktoś wejdzie w pole działania czujnika PIR (ok. 5 metrów), urządzenie włączy się, niebieska dioda zaświeci się, a czerwona dioda mignie 3 razy. Następnie kamera rozpocznie nagrywanie 60-sekundowego segmentu wideo.

Zapis i powrót do czuwania:
- Po upływie ok. 60 sekund czerwone i niebieskie diody migną dwukrotnie, a urządzenie zapisze nagranie i powróci do trybu czuwania, czekając na kolejny ruch.

Wyjście z trybu PIR:
- Przesuń przełącznik do pozycji **W**, aby wyłączyć urządzenie.

---

5. Tryb nocny z podczerwienią (IR)

Funkcja nocnego widzenia IR (Infrared – podczerwień) włącza się i wyłącza automatycznie w zależności od poziomu oświetlenia. Nie ma potrzeby ręcznego przełączania.

---

6. Nagrywanie podczas ładowania

Podłącz ładowarkę lub power bank, a następnie przesuń przełącznik do pozycji **N** lub **D**, aby włączyć urządzenie i rozpocząć nagrywanie, nawet gdy urządzenie jest podłączone do zasilania.

Uwaga:
- Gdy urządzenie jest podłączone do komputera, nagrywanie nie jest możliwe. Komputer rozpoznaje urządzenie jako pamięć masową.

---

7. Resetowanie urządzenia (R)

Jeśli urządzenie przestanie reagować, nie można go włączyć lub występują inne problemy z działaniem, użyj przycisku w otworze oznaczonym **R (Reset)**. Wciśnij go delikatnie, aby zresetować urządzenie do normalnego działania.

---

8. Ustawianie czasu

1. Po pierwszym uruchomieniu na karcie pamięci powstanie plik **time.txt**.
2. Wyłącz urządzenie i podłącz je do komputera przez kabel USB (z przełącznikiem w pozycji ⏻).
3. Otwórz plik **time.txt** i ustaw datę oraz czas w formacie:
   `RRRR-MM-DD GG:MM:SS Y`
   Przykład: `2024-05-01 23:59:59 Y` – litera **Y** oznacza, że do nagrań będzie dołączany znacznik czasu.
4. Jeśli chcesz wyłączyć znacznik czasu w nagraniach, wpisz **N** zamiast **Y**.

Przykład: `2024-05-01 23:59:59 N`

5. Zapisz plik i odłącz urządzenie od komputera. Po ponownym uruchomieniu ustawienie czasu zostanie zaktualizowane.

---

9. Odtwarzanie wideo z karty TF

Aby odtworzyć nagrane pliki wideo, masz dwie możliwości:

1. Podłącz urządzenie wyłączone (**W**) do komputera kablem USB. Urządzenie zostanie wykryte jako dysk zewnętrzny. Odszukaj pliki wideo i odtwórz je w wybranym programie (np. VLC).
2. Wyjmij kartę pamięci TF (microSD) z urządzenia i umieść ją w czytniku kart pamięci podłączonym do komputera. Następnie odtwórz pliki wideo.

---

10. Opis wskaźników świetlnych

Stan diod	Opis
Niebieska dioda świeci ciągłym światłem	Urządzenie jest w stanie gotowości
Niebieska dioda miga dwukrotnie i gaśnie	Urządzenie rozpoczyna nagrywanie wideo
Czerwona dioda miga 3 razy	Urządzenie wchodzi w tryb nagrywania PIR (wykryto ruch)
Czerwone i niebieskie diody migają naprzemiennie	Karta pamięci jest odłączona lub nie została prawidłowo odczytana
Czerwone i niebieskie diody migają dwukrotnie jednocześnie	Urządzenie zapisuje nagranie i przechodzi w tryb wyłączania

---