



Skrócona instrukcja obsługi

**Kamery samochodowej
z rejestracją sekwencji wideo
w rozdzielczości fullHD
i czujnikiem G-sensor**

VOCM212 / VOCM213



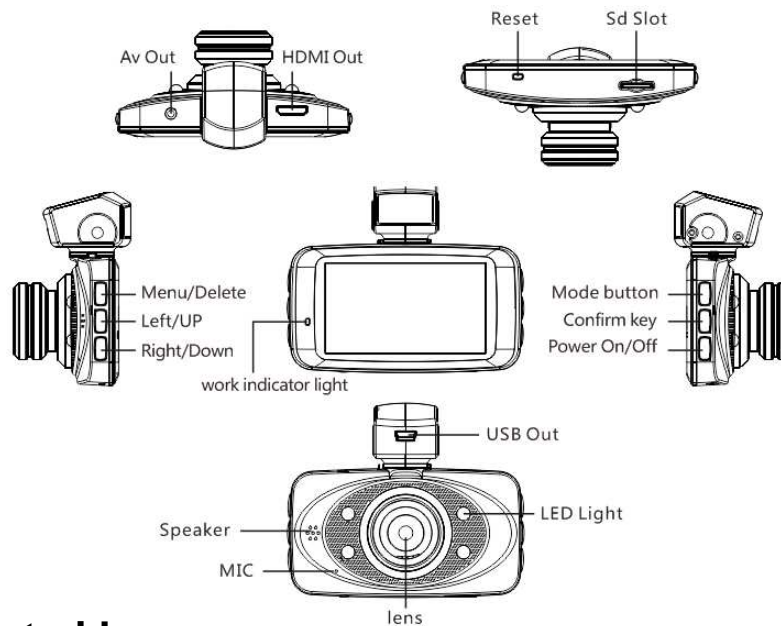
Kamera mobilna z funkcją rejestracji obrazu

Wysokiej klasy kamera mobilna **1080p (FullHD)** z funkcją rejestracji obrazu i dźwięku na karcie **MicroSD** z płynnością do **30 klatek na sekundę**. Dzięki dużemu wyświetlaczowi **HighRes LCD 2,7"** wygodnie jest zarządzać jak i podglądać materiał. Dzięki wyjściu **HDMI** bez problemu można obraz wyświetlać na ekranie telewizora lub monitora wyposażone w złącze HDMI.

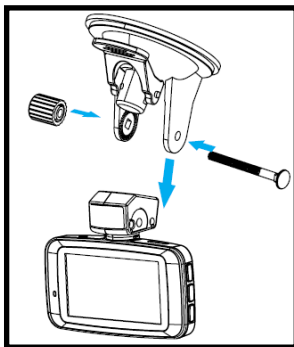
1. Charakterystyka ogólna:

- ◆ Maksymalna rozdzielczość zapisu **1920*1080*30fps**
- ◆ Kompresja obrazu **H.264**
- ◆ Duży wyświetlacz LCD wielkości **2.7** cala w proporcjach **16:9**
- ◆ Szeroki kąt patrzenia, około **120 stopni**
- ◆ Zoom cyfrowy **x4**
- ◆ **Wideodetekcja**
- ◆ Czujnik uderzeniowy **G-Sensor**
- ◆ Zapis ciągły z funkcją nadpisywania
- ◆ Automatyczne nagrywanie po załączeniu zasilania
- ◆ Regulowany obrotowy uchwyt w zakresie **320 stopni w poziomie**
- ◆ Obsługa kart **MicroSD** o pojemności nawet **32GB (klasa minimum 10)**
- ◆ **Wyjście wideo HDMI**
- ◆ Port komunikacyjny **USB 2.0**

2. Opis elementów kamery

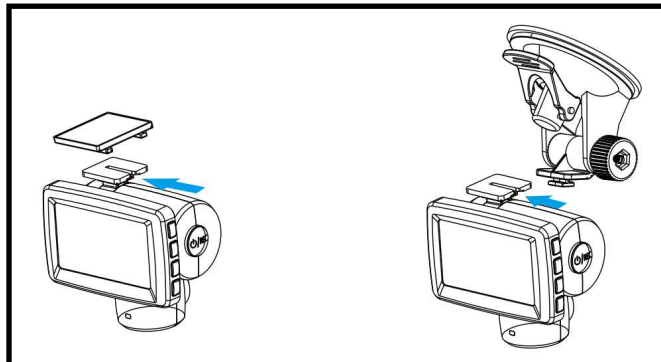


3. Montaż uchwyty i kamery



VOCM212

VOCM213



Schemat złożenia uchwyty oraz przykład przebiegu kabla zasilającego od gniazda zasilania 12V DC do kamery (przerywana linia), nie przesłaniającego pola widzenia kierowcy


Uwaga! Standardowy kabel USB będący w komplecie zestawu kamery ma dł. 1m i może nie być wystarczający do poprowadzenie pełnej instalacji. Wymagane będzie dokupienie przedłużacza.

3. Funkcje przycisków

POWER ON / OFF - Przycisk zasilania – kliknij by włączyć, przytrzymaj ok.3 sekundy by wyłączyć

REC – Przycisk nagrywania Video / Photo – W trybie **Video** rozpoczyna i przerywa nagrywanie, w trybie Photo kliknięcie wykonuje zdjęcie. W trybie menu przycisk REC jest przyciskiem potwierdzającym podświetloną opcję.

MODE – Przełączanie pomiędzy trybami pracy kamery: **Photo** (zdjęcia) , **Playback** (odtwarzanie)  / ,

Video (Nagrywanie)  / .

MENU – Włączenie i wyłączenie menu ekranowego OSD konfiguracji.

UP – Przesuwanie kursora do góry w menu / przycisk pauzy podczas podglądu wideo / szybkie przewijanie w przód podczas odtwarzania nagrań

DOWN – Przesuwanie kursora w dół w menu / przycisk opóźnienia w trybie wideo i zdjęć (video/photo) / Podczas odtwarzania zwalnia odtwarzanie /

4. Obsługa

1) Instalacja karty MicroSD

Karta MicroSD powinna być zmieniana, usuwana, lub podłączana tylko kiedy urządzenie jest wyłączone. Karta MicroSD powinna być włożona prawidłową stroną do urządzenia. Inne postępowanie może skutkować uszkodzeniem urządzenia oraz karty.



2) Podłączenie zasilania

Podanie zasilania do kamery spowoduje automatyczne uruchomienie się kamery oraz automatyczne rozpoczęcie nagrywania materiału wg wcześniej zadanej konfiguracji.

3) Włączanie i wyłączanie urządzenia

Przytrzymanie przycisku POWER przez około 3sekundy, wyłączy urządzenie. Można dodatkowo aktywować opcję automatycznego wyłączenia nagrywania po wskazanym czasie od odłączenia zasilania

4) Włączanie i wyłączenie zapisu

Nagrywanie ręcznie może zostać aktywowane lub wyłączone za pomocą przycisku REC. Jeżeli zapis został ustawiony wcześniej jako automatyczny lub z wideo detekcji, to Przycisk REC wyłączy proces zapisu tylko na chwilę, a potem automatyka ponownie aktywuje go.

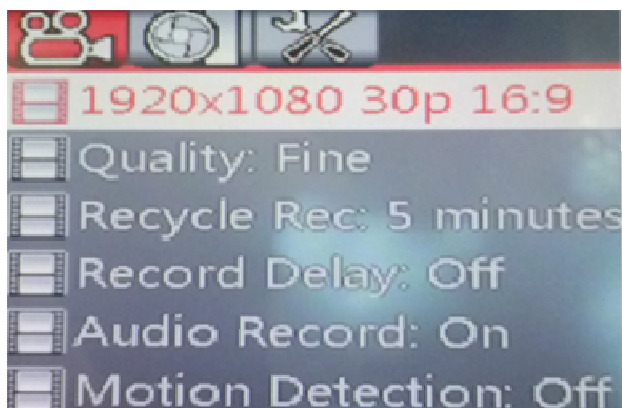
5) Tryb VIDEO

Wciśnij przycisk REC by rozpocząć zapis, o nagrywaniu świadczy migająca czerwona linie na ekranie, ponowne wciśnięcie tego przycisku wyłączy nagrywanie.

6) Reset kamery.

Wcisnąć na około 3sekundy przycisk Reset. Przycisk znajduje się w dolnej prawej części obudowy. Po wykonaniu resetu kamera wraca do nastaw fabrycznych. M.in. może to spowodować powrót kamery do menu w języku chińskim oraz strefę czasową na pozycję +8. Aby wybrać język angielski należy po trzykrotnym przyciśnięciu klawisza Mode wybrać pierwszą górną opcję klawiszem REC a następnie klawiszami w dół wybrać opcję English i potwierdzić REC.

5. Menu główne

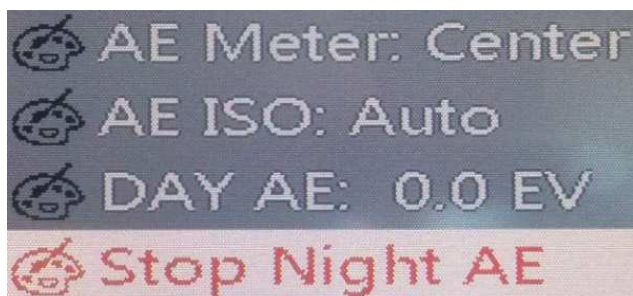
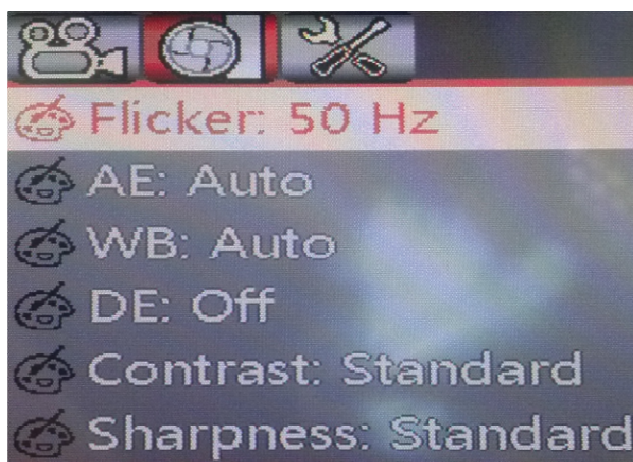


odłączenia zapisu (1, 2, 3, 4, 5)

5) **Audio Record** – Włącz / wyłącz zapis dźwięku

6) **Wideodetekcja** – Włącz / wyłącz wideodetekcję

UWAGA – Automatycznie rozpoczyna zapis jeżeli wystąpi ruch przed kamerą i przy próbie wyłączenia ponownie go załączy jeżeli znowu ruch wystąpi



1) **Resolution** – określi rozdzielczość zapisu obrazu, do wyboru:
1980 x 1080 30p / 1280 x 720 30p

2) **Quality** – określi poziom jakości obrazu: Bardzo dobry (**Very nice**) / Dobry (**Good**) / Przeciętny (**Average**) – zwiększenie jakości spowoduje skrócenie czasu rejestracji z uwagi na większą objętość plików wideo.

3) **Recycle Rec** – Wybierz ciągłość nagrywania: **Closed** (Non-Stop), **1 Minut**, **2 Minut**, **3 Minut**, **4 Minut**, **5 Minut**

UWAGA – Opcja określa czas ile średnio będzie trwał zapis po aktywacji ze zdarzenia

4) **Record Delay** – Opóźnienie wyłączenia zapisu od momentu

7) **GSensor Level** – Włącz / wyłącz czujnik wstrząsowy (włącza nagrywania na skutek silnego wstrząsu, np. stłuczka)

8) **Flicker** – określi częstotliwość oświetlenia (**Auto**, **50Hz**, **60Hz**)

9) **AE** – Ustawienia planu: **Auto**, **Night mode 1** (tryb nocny), **Motion** (Ruch), **Panoramic** (Widok panoramiczny), **Portraits** (portrety), **Sunset** (wschód), **Desert** (pustynny), **Snow** (śnieżny), **Skin/Spotlight** (prześwietlony), **Water** (Woda)

UWAGA – W zależności od wybranego trybu, obraz może tracić i zamiennie zyskiwać na jakości w zależności od dopasowania trybu do planu (np. tryb nocny zwiększy jasność obrazu, ale może on być bardziej rozmazany)

10) **WB** – ustaw balans bieli (**Auto**, D4000, D5000, Sunshine, Cloudy, Incandescent, Flash, Water, Preset)

11) **DE** – Tryby wyświetlania obrazu: **closed**, **art**, **tan**, **negative film**, **black and white**, **bright**, **sepia**

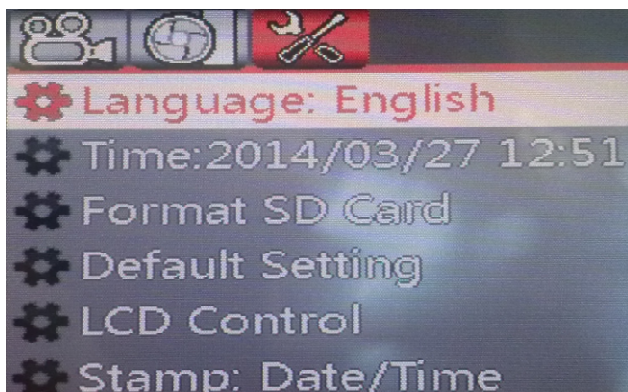
12) **Contrast** – Wybór typu kontrastu: **Standard**, **Sharp**

13) **Sharpness** – Typ ostrości: **Standard**, **Sharp**, **Soft**

14) **AR ISO** – Opcja ISO (Auto, 100, 200, 100)

15) **Day AE** – Ofset migawki w dzień

16) **Stop Night AE** – Ofset migawki w nocy



17) **Language** – Wybierz język: **English/ simplified Chinese/ Russian/ traditional Chinese**

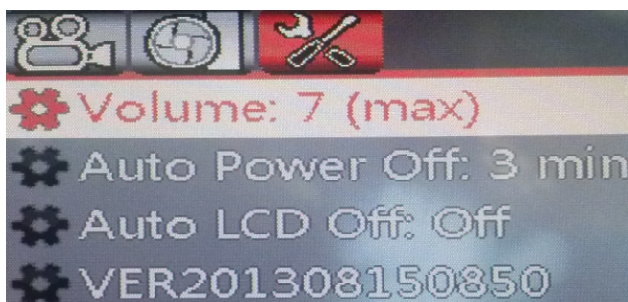
18) **Time** – Ustaw czas i datę

19) **Format SD Card** – Przygotowuje kartęSD do nagrywania
!!!UWAGA – Utrata wszelkich danych na karcie!!!

20) **Default Setting** – Przywrócenie ustawień fabrycznych

21) **LCD Control** – Regulacja obrazu panela LCD

22) **Stamp** – Wybierz typ znacznika w nagraniu (Data / Czas)



23) **Volume** – Regulacja głośności dźwięku

24) **Auto power Off** – Automatyczne wyłączenie po czasie (Wył., 15sek, 3, 5, minut)

25) **Automatic LCD Off** – Automatyczne wygaszenie ekranu (Wył., 1, 3, 5, minut)

6. Komunikaty wizualne

Invalid Format

Karta SD niesformatowana lub uszkodzona (wymagany format)

No Files

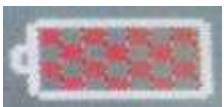
Brak plików na karcie SD

No Card

Nie wykryto karty SD (wyłącz kamerę i podłącz właściwą kartę)



Stan baterii



Wyczerpana bateria (podłącz zasilanie) – niedokończone nagranie może nie zostać zapamiętane

6. Specyfikacja techniczna:

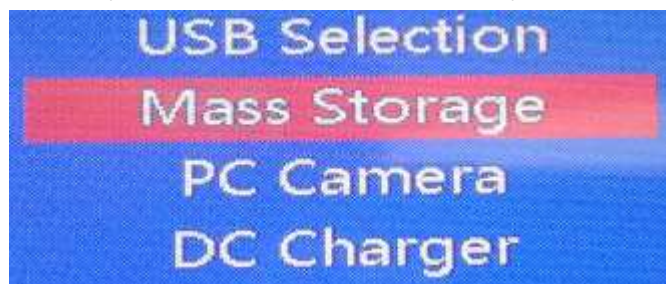
Parametry techniczne	
Matryca	2 Megapixel CMOS lens (OV2710)
Kąt patrzenia	~120° horyzontalnie
Kompresja wideo	H.264
Rozdzielczość wideo	1920*1080/30p 1280*720/30p
Format pliku wideo	MP4
Wyświetlacz LCD	2.7" 16 : 9 LCD wysokiej rozdzielczości
Wyjście wideo	HDMI oraz Kompozyt wideo (kabel RCA)
Obsługa karty FLASH	Micro SD card (Max 32GB) klasa minimum 10
Wymiary	86.8 * 71 * 39
Port	USB 2.0
Akumulator	3.7V 140mAH (wbudowany), wystarcza na kilkanaście minut pracy
Temperatura & Wilgotność pracy	-20°~80° / 0%~90%

7. Podłączenie kamery przez USB

- 1) Podłączenie kamery w samochodzie, za pomocą ładowarki USB, powoduje tylko i wyłącznie jej zasilanie i doładowanie wbudowanego akumulatora

USB connecting

- 2) Połączenie kamery z PC, za pomocą kabla USB, pozwala wybrać kilka trybów pracy:



- Pamięć masowa USB (pozwala przeglądać zawartość karty MicroSD pod PC)
- Kamerka PC USB (Możliwość wykorzystania kamery jako komputerowa do celów multimedialnych)
- Ładowanie baterii (Kamera wyłącza się i przechodzi w stan uśpienia w celu szybszego ładowania baterii)

8. Zawartość pudełka



9. Formaty plików:

Urządzenie tworzy na pamięci karty microSD trzy rodzaje plików, zależnie od typu zarejestrowanego zdarzenia, tj.:

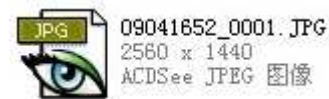
1) Standardowe nagrania:



2) Nagrania zdarzeniowe:



3) Zrzuty obrazowe PHOTO:



Odtworzenie nagrań jest możliwe z pomocą każdego standardowego odtwarzacza multimedialnego np. real player, windows media player itd. obsługujących pliki wideo w formacie **mp4**. W przypadku braku możliwości odtwarzania ww. plików zaleca się pobranie z internetu najnowszego zestawu kodeków audio-video np. **k-lite**.